МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу
Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА
Кафедра будівельних конструкцій, будівель та споруд

«До захисту допущено»
Завідувач кафедри БКБС
Шамріна Галина Вікторівна
«___»_____ 2025 р.

Кваліфікаційний проект

на здобуття ступеня
магістра

на тему «Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві»

ТОМ 1

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Виконав:
здобувач 2 курсу, групи АДА-26м
підготовки за освітньо-професійною програмою
«Автомобільні дороги і аеродроми»
192 Будівництво та цивільна інженерія
Бандровський М.М.
Керівник: доцент, к.т.н. Абрамов В.М.
Рецензент_____
Перевірено на плагіат за допомогою
Сервісу_____
_____
(посада відповідальної особи, прізвище, ініціали)

Івано-Франківськ – 2025 рік

Звіт подібності

Метадані

Назва організації	підрозділ
Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas	**Каф БКБС**

Заголовок

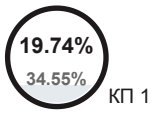
ПЗ моє

Автор	Науковий керівник / Експерт
Бондаровський М.	**Абрамов**

Кількість слів	Кількість символів	Дата звіту	Дата редагування	ІД документу
16195	**119359**	**12/26/2025**	**12/26/2025**	**332985486**

Обсяг знайдених подібностей

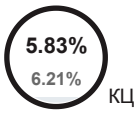
Коефіцієнт подібності визначає, який відсоток тексту по відношенню до загального обсягу тексту було знайдено в різних джерелах. Зверніть увагу, що високі значення коефіцієнта не автоматично означають плагіат. Звіт має аналізувати компетентна / уповноважена особа.



КП 1

16195

Кількість слів



КЦ

119359

Кількість символів

Тривога

У цьому розділі ви знайдете інформацію щодо текстових спотворень. Ці спотворення в тексті можуть говорити про МОЖЛИВІ маніпуляції в тексті. Спотворення в тексті можуть мати навмисний характер, але частіше характер технічних помилок при конвертації документа та його збереженні, тому ми рекомендуємо вам підходити до аналізу цього модуля відповідально. У разі виникнення запитань, просимо звертатися до нашої служби підтримки.

Заміна букв	ß	136
Інтервали	A→	0
Мікропробіли	·	40
Білі знаки	ß	22
Парафрази (SmartMarks)	a	185

Джерела

Нижче наведений список джерел. В цьому списку є джерела із різних баз даних. Колір тексту означає в якому джерелі він був знайдений. Ці джерела і значення Коефіцієнту Подібності не відображають прямого плагіату. Необхідно відкрити кожне джерело і проаналізувати зміст і правильність оформлення джерела.

10 найдовших фраз — Колір тексту

ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР	НАЗВА ТА АДРЕСА ДЖЕРЕЛА URL (НАЗВА БАЗИ)	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
1	https://e-construction.gov.ua/files/upload/2737db40-5123-11ec-8d82-4dc408f158a6.pdf	248 1.53 %
2	https://e-construction.gov.ua/files/upload/2737db40-5123-11ec-8d82-4dc408f158a6.pdf	149 0.92 %
3	https://e-construction.gov.ua/files//files/projdoc_source_materials/2023-10-23/92e42ace-62b6-4acb-9ed9-fa2dbc83fce6.pdf	105 0.65 %
4	http://eia.menr.gov.ua/uploads/documents/5597/reports/n4FkYhlzv4.pdf	96 0.59 %

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДОНБАСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

Факультет Будівельний
(повна назва)
Кафедра Будівельні конструкції, будівлі та споруди
(повна назва)
Рівень вищої освіти другий (магістерський)
(перший(бакалаврський)/другий(магістерський))
Освітньо-професійна програма Автомобільні дороги та аеродроми
(ОПП/ОНП, назва)
Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія
(код і найменування)

З а т в е р д ж у ю:
В.о. завідувача кафедри
«БКБтаС»
_____Галина ШАМРІНА
«__» _____202___р.

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ ПРОЄКТ
ЗДОБУВАЧУ
Бандровському Максиму Миколайрвичу
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проєкту

Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві

керівник проєкту
Абрамов Володимир Миколайович, к.т.н. доцент,
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)
затверджені наказом по ІФНТУНГ-ДонНАБА від «29» грудня 2025 року № 795/7

2. Строк подання студентом кваліфікаційного проєкту «29» грудня 2025р.

3. Вихідні дані та вимоги до кваліфікаційного проєкту

№ з/п	Перелік вихідних даних та вимог	Вихідні дані та вимоги
1	2	3
1.	Назва та місцезнаходження об'єкту	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві
2.	Вид будівництва	Реконструкція
3.	Джерело фінансування	
4.	Стадійність проектування	
5.	Інженерні вишукування	*Не виконуються, дані приймаються згідно вихідних даних*
6.	Вихідні дані про особливі умови будівництва	
7.	Основні архітектурно-планувальні вимоги та характеристики об'єкту, що проектується	
8.	Визначення класу (наслідків) відповідальності	Клас відповідальності – СС3
9.	Потужність або характеристика об'єкту та виробнича програма	- довжина – 63,82 м; - прогонова схема – 3×21,0 м; - габарит проїзної частини – Г–24,6;
11.	Вимоги до розробки розділу «Оцінка впливу на навколишнє середовище»	*Розділ ОВНС повинен бути виконаний при будівництві згідно норм*
10.	Вимоги до благоустрою	*Передбачається*

№ з/п	Перелік вихідних даних та вимог	Вихідні дані та вимоги
1	2	3
12.	Вимоги до енергозбереження та енергоефективності	*Передбачити приєднання шахти ліфта від існуючої зірки*
13.	Вимоги до охорони праці	*Відповідно до чинного законодавства України, норм, правил, інструкцій з охорони праці та техніки безпеки, а також правил пожежної безпеки.*
14.	Вимоги до складу	*Склад згідно Паспорту дипломного проекту на ОКР «Магістр».* Загальні дані. Категорія складності Дані інженерних вишукувань Характеристика фізичного стану шляхопроводу. Проектні рішення по реконструкції. Організація дорожнього руху. Оцінка впливу на навколишнє середовище **Основні креслення:** План розташування шляхопроводу; Генеральний план, Повздовжній профіль по вісі проїзду. Типи конструкції дорожного одягу. Схема облаштування елементів доступності. Зведений план інженерних мереж. Загальний вид існуючого шляхопроводу. Загальний вигляд шляхопроводу після реконструкції; Схема розкладки прогонової будови; Проміжні опори, крайні опори **Кошторисна документація:** Пояснювальна записка; Зведений кошторисний розрахунок вартості будівництва ; Розрахунок коштів на зведення та розбирання тимчасових будівель і споруд ; Локальні кошториси **Технологічна документація:** Будгенплан; План-схема виконання демонтажних робіт; Організаційно-технологічна схема демонтажу мостового полотна; Організаційно-технологічна схема демонтажу прогонової будови; Організаційно-технологічна схема улаштування опор; Організаційно-технологічна схема улаштування підходів; Організаційно-технологічна схема монтажу балок прогонової будови та улаштування монолітної плити; Організаційно-технологічна схема улаштування асфальтобетонного покриття *:* .

4. Консультанти розділів кваліфікаційного проєкту

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Том 1	Абрамов В. М.		
Том 2	Бойко В. Р.		
Том 3	Абрамов В. М.		
Том 4	Абрамов В. М.		

Завдання отримав _____ _____ Максим БАНДРОВСЬКИЙ

(дата) (підпис) (прізвище, ім'я та по батькові)

Зміст

1. ЗАГАЛЬНІ ДАНІ 4

1.1. Загальні дані 4

1.2. Загальна характеристика існуючого шляхопроводу 4

1.3. Загальний опис 5

1.4. Опори та опорні частини 7

1.5. Прогонові будови 7

1.6. Мостове полотно та експлуатаційні облаштування 8

1.7. Підходи до шляхопроводу, простір під шляхопроводом 9

1.8. Пішохідні переходи 9

1.9. Підпірні стінки 10

2. КАТЕГОРІЯ СКЛАДНОСТІ ОБ'ЄКТА РЕКОНСТРУКЦІЇ 11

3. ДАНІ ІНЖЕНЕРНИХ ВИШУКУВАНЬ 15

3.1. Характеристика природних умов 15

3.2. Геологічна будова ділянки дослідження 16

3.3. Гідрологічні умови ділянки дослідження 17

3.4. Інженерно геологічні та гідрологічні умови ділянки вишукувань ... 19

4. ХАРАКТЕРИСТИКА ФІЗИЧНОГО СТАНУ ШЛЯХОПРОВОДУ 23

4.1. Фотоматеріали обстеження шляхопроводу 23

4.2. Відомість дефектів 51

Зам.Инв.№ | Подпись и дата | Инв.№

						Кваліфікаційний проєкт АД		
Зм.	Кіл ьк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	«Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві»	Стадія	Аркуш	Аркушів
							РП	1	60
Виконав		*Бандровський*			*2025*				
ГІП		*Абрамов*			*2025*				
Зав.каф.		*Шамріна*			*2025*				
						Пояснювальна записка	*Кафедра БКБС гр. АДА-26М*		

4.3. Оцінка технічного стану елементів шляхопроводу та залишкового ресурсу 57

5. ПРОЄКТНІ РІШЕННЯ ПО РЕКОНСТРУКЦІЇ 68

5.1. Технічні параметри шляхопроводу після реконструкції: 69

5.2. Демонтажні роботи 70

5.3. Ремонтні роботи 72

5.4. Проміжні опори 73

5.5. Підсилення опор № 1 та № 4 75

5.6. Прогонові будови 75

5.7. Монолітна плита проїзної частини МПЧ.1 та тротуарної МПЧ.2 76

5.8. Мостове полотно, тротуари, огородження 77

5.9. Сполучення шляхороводу з підходами 78

5.10. Відведення води 79

5.11. Вертикальний транспорт 79

5.12. Пішохідні переходи 80

5.13. Перевлаштування контактної мережі трамвая та тролейбуса на період будівництва та період експлуатації 81

5.13.1. Основні проєктні рішення 81

5.13.2. Тимчасове перевлаштування контактної мережі тролейбусу та швидкісного трамваю в районі шляхопроводу 83

5.13.3. Тимчасове перевлаштування контактної мережі тролейбусу на кільцевій розв'язці 84

5.13.4. Перевлаштування контактної мережі тролейбусу та швидкісного трамваю (враховуючи прохід під шляхопроводом) після проведення реконструкції шляхопроводу на постійне положення 86

5.14. Капітальний ремонт мережі зовнішнього освітлення 87

5.14.1. Зовнішнє освітлення шляхопроводу..... 87

5.14.2. Зовнішнє освітлення під шляхопроводом..... 88

5.14.3 Захисні заходи 89

6. Проектні рішення з реконструкції підходів до шляхопроводу..... 89

6.1. Генеральний план. План траси...... 89

6.2. Поперечний профіль автомобільної дороги..... 91

6.3.Поздовжній профіль..... 91

6.4. Вертикальне планування. Відведення води 92

6.5. Дорожній одяг 93

6.6. Доступність для маломобільних груп населення 94

7. ОРГАНІЗАЦІЯ ДОРОЖНЬОГО РУХУ...... 95

7.1 Світофорні об'єкти...... 95

7.2. Технічні заходи організації дорожнього руху..... 95

8. ОЦІНКА ВПЛИВУ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ. 101

Перелік і характеристика потенційних джерел впливу на навколишнє середовище 102

Перелік потенційних об'єктів впливів і можливі межі зони впливу на періоди будівництва та експлуатації об'єкта планованої діяльності 103

Оцінка впливу об'єкта на соціальне середовище 107

ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ І ЛІТЕРАТУРИ..... 109

1. ЗАГАЛЬНІ ДАНІ

1.1. Загальні дані

Для здобуття ступеню магістр за освітньо-професійною програмою «Автомобільні дороги та аеродроми» спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» було обрано та затверджено тему: «Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві»

Дипломна робота робочий проект з розробки проектно-кошторисної документації по об'єкту «Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві» виконаний на основі завдання на проектування.

1.2. Загальна характеристика існуючого шляхопроводу



Рисунок 1. Схема розташування ділянки проектування

Прийнята в проекті система позначення елементів шляхопроводу має наступні позначення:

- нумерація опор за ходом пікетажу – №1 … №4;

- нумерація прогонів відповідно номерам опор – 1-2 … 3-4;

- нумерація балок прогонових будов зліва направо за ходом пікетажу – Б1 … Б17.

1.3. Загальний опис

Нормативні навантаження на шляхопровід А-11, НК – 80, натовп на тротуарах – 400 кг/м^2, рік Даний об'єкт було запроектовано та побудовано у 1993році.

- повна довжина шляхопроводу – 63,84 м;
- прогонова схема – 3х21,0 м;
- статична схема – розрізна балкова;
- габарит проїзної частини Г-24 м;
- ширина тротуарів – 2,4м (зліва) + 1,8м(справа) + 6,0м(пішохідна зона справа);
- мінімальна висота підмостового габариту – 5,24м

Поперечний переріз існуючого шляхопроводу наведено на рис. 2.

Шляхопровід в плані знаходиться на прямій ділянці дороги, в поздовжньому профілі – на односторонньому ухилі.

Поперечний переріз існуючого шляхопроводу наведено на рис. 2.

Шляхопровід в плані знаходиться на прямій ділянці дороги, в поздовжньому профілі – на односторонньому ухилі.

Під шляхопроводом проходить лінія швидкісного трамваю і облаштовано зупинку. Колії швидкісного трамваю проходять у виїмці, схили якої по лінії стоянів шляхопроводу утримуються підпірними стінами. Прохід до станції трамваю організовано по пішохідним містками, розташованим на залізобетонних консолях вздовж передніх граней стоянів.

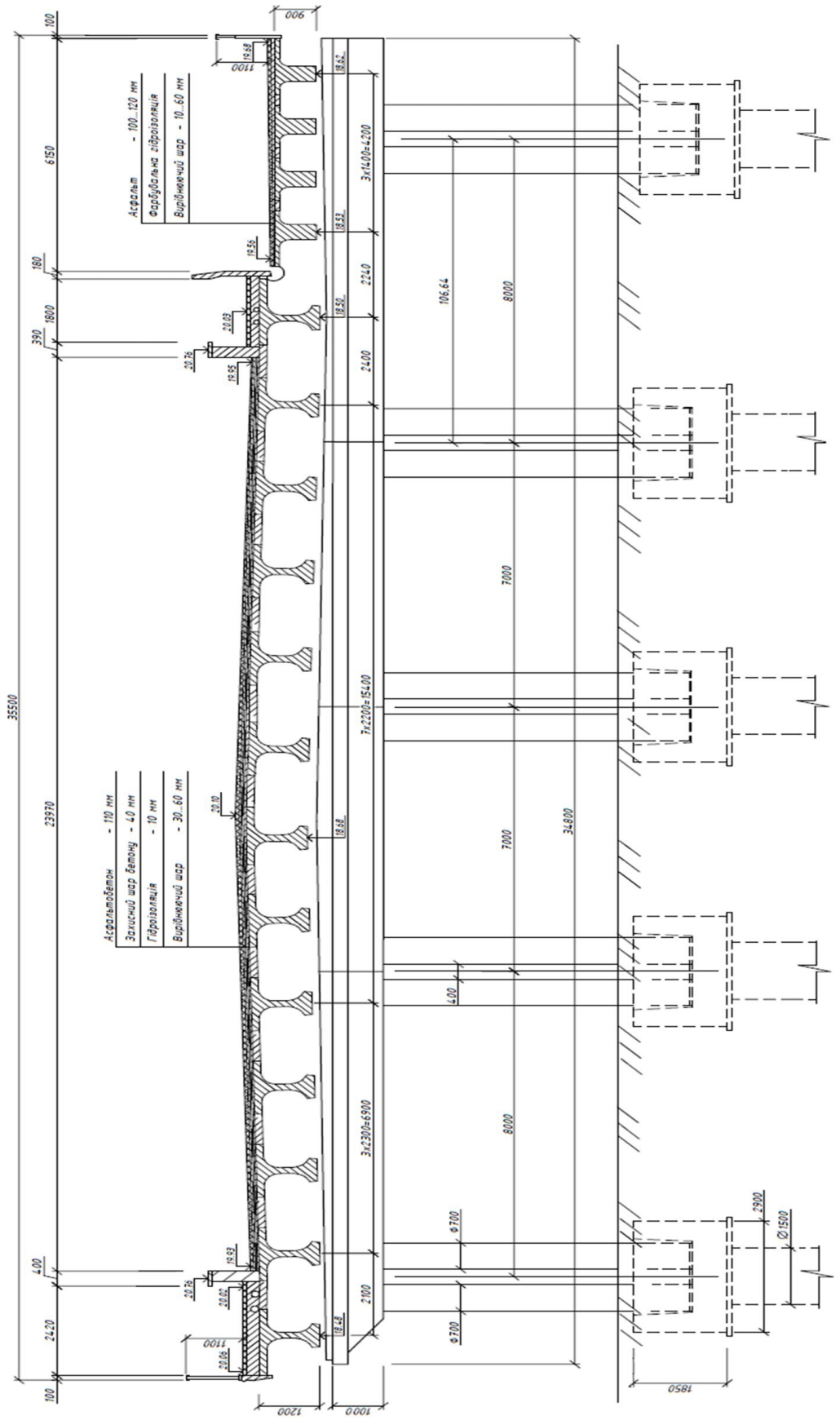


Рисунок 2. Поперечний переріз існуючого шляхопроводу

Зам.Инв.№	Подпись и дата	Инв.№

Зм.	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	Кваліфікаційний проєкт – ПЗ	Аркуш 6

1.4. Опори та опорні частини

Стояни шляхопроводу (опори 1 та 4) виконані у вигляді підпірних стін зі збірних залізобетонних елементів. Тіло кожного стояна складається з 23 стінових блоків, які встановлені на ростверк фундаменту з буронабивних залізобетонних паль Ф1,5 м та довжиною 13 м. Ригелі стоянів виконано зі збірного залізобетону; на ригелях влаштовано підферменники з монолітного залізобетону.

Проміжні опори шляхопроводу залізобетонні полегшеного типу стоякові, мають по 10 стійок Ф0,7 м. Фундаменти проміжних опор на буронабивних палях Ф1,5 м та довжиною 13 м (одна паля під кожну пару стійок, встановлених в залізобетонний стаканний блок).

Опорні частини двох типів: гумові та поліуретанові (переважно на опорах 1 та 2).

Підферменники на опорах різновисокі для утворення похилів поперечного профілю проїзної частини.

Оглядові пристрої відсутні.

1.5. Прогонові будови

Прогони шляхопроводу перекриті однотипними балковими розрізними прогоновими будовами зі збірного залізобетону. Повна довжина кожної прогонової будови – 21,0 м.

Переріз кожної прогонової будови складається з 17-ти збірних попередньонапружених балок. Під автопроїздом розміщено 13 балок за типовим проектом інституту «Союздорпроект» інв. № 384/46, які об'єднані між собою шляхом омонолічування по плиті. Під пішохідною зоною розміщено 4 балки за типовим проектом інституту «Діпротрансміст» інв. № 728/5, які об'єднані між собою шляхом омонолічування по плиті. Між балками автопроїзду та балками пішохідної зони є поздовжній технологічний зазор, в якому влаштовано водовідвідний лоток.

1.6. Мостове полотно та експлуатаційні облаштування

Дорожній одяг на шляхопроводі має наступну конструкцію:

- вирівнюючий шар бетону – 30…60 мм;
- гідроізоляція – 10 мм;
- захисний шар бетону – 40 мм;
- багатошаровий асфальтобетон – 110 мм (за проектом має бути 70 мм).

Огородження проїзної частини на шляхопроводі виконане у вигляді залізобетонного парапетного огородження висотою 0,75 м над рівнем проїзної частини.

Тротуари наявні з обох сторін автопроїзду і мають ширину 2,4 м зліва та 1,8 м справа. Зі сторони правого тротуару додатково влаштовано пішохідну зону шириною 6,0 м. Покриття на тротуарах асфальтобетонне.

Перильне огородження комбіноване металеве із залізобетонними декоративними навісними плитами, висотою 1,1 м. Пішохідна зона додатково відгороджена від правого тротуару стінкою висотою 1,6 м, яка виконана зі збірних залізобетонних панелей.

Водовідведення з проїзної частини передбачене по поперечним похилам до водовідвідних трубок. Водовідведення з пішохідної зони передбачене через металевий лоток, який прокладено вздовж залізобетонної стінки між пішохідною зоною і правим тротуаром. В місцях сполучення шляхопроводу з насипом лоток занурюється в тіло насипу, і через підземну систему трубопроводів, що виходять крізь тіло підпірних стін на відстані 7,0…7,5 м справа від стояна, вода скидається у підмостовий простір.

Деформаційні шви над опорами закритого типу.

Освітлення проїзної частини на шляхопроводі виконане з використанням світильників на металевих опорах контактної мережі. Опори контактної мережі на шляхопроводі встановлені на тротуарах поряд з парапетним огородженням. Дві опори (по одній опорі справа і зліва від осі проїзної частини) встановлено на прогоновій будові 1–2 над опорою шляхопроводу №2, ще дві опори (по одній опорі справа і зліва від осі проїзної частини) встановлено на прогоновій будові 3–4 над опорою шляхопроводу №3.

1.7. Підходи до шляхопроводу, простір під шляхопроводом

Покриття проїзної частини на підходах асфальтобетонне. Огородження проїзної частини на підходах відсутнє.

Перехідні плити – збірні залізобетонні довжиною 8 м, сперті одним кінцем на зуб шафової стінки, іншим – на збірно-монолітний залізобетонний лежень.

Ширина проїзної частини на підходах становить 23,85…24,0 м.

В центральному прогоні 2-3 під шляхопроводом проходять колії швидкісного трамваю та розміщені платформи і будівлі станції. В крайніх прогонах 1-2 і 3-4 облаштовано майданчики з покриттям зі збірних залізобетонних плит для проходу від металевих пішохідних сходів до платформ трамвайної станції. Майданчики огороджені металевим парканом.

1.8. Пішохідні переходи

Для доступу пасажирів трамваю до станції біля обох стоянів шляхопроводу влаштовані пішохідні переходи, які у своєму складі мають монолітні залізобетонні сходи у верхній частині, збірні залізобетонні містки вздовж передніх граней стоянів та металеві пішохідні сходи у нижній частині.

Пішохідні сходи у верхній частині виконані із залізобетонних сходинок, по схилам виїмки з обох сторін від стоянів шляхопроводу.

Пішохідні містки проходять вздовж передніх граней стоянів і підпірних стін, що розташовані у створі зі стоянами, та з'єднують верхні сходи протилежних фасадів шляхопроводу. Конструкції містків виконані зі збірного залізобетону: залізобетонні плити розміщені на залізобетонних консолях, які вмуровані у передні грані стоянів і підпірних стінок.

Пішохідні сходи у нижній частині виконані зі сталевого прокату на опорах із трубчастих стійок.

1.9. Підпірні стінки

Підпірні стінки біля стоянів поділяються на два типи: стінки у створі передньої грані стоянів (є їх продовженням) та стінки вздовж пішохідних сходів.

Підпірні стінки у створі передніх граней стоянів утримують ґрунт схилу виїмки та виконані зі збірних залізобетонних стінових блоків, подібних до блоків стоянів.

Підпірні стінки вздовж пішохідних сходів утримують ґрунт підходів до шляхопроводу (подібно до зворотних стінок) та виконані зі збірних залізобетонних стінових блоків, подібних до блоків стоянів.

2. КАТЕГОРІЯ СКЛАДНОСТІ ОБ'ЄКТА РЕКОНСТРУКЦІЇ

За критеріями загальних вимог:

-Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності»,

-ДБН В.1.2-14:2018 «Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд»,

-ГБН В.2.3-37641918-552:2015 «Автомобільні дороги. Визначення класу наслідків (відповідальності) та категорії складності об'єктів дорожнього будівництва»,

-ДСТУ 8855:2019 «Будівлі та споруди. Визначення класу наслідків» клас наслідків (відповідальності) шляхопроводу по вулиці Теодора Драйзера через колії швидкісного трамваю – СС3.

Розрахунок класу наслідків (відповідальності)

Клас наслідків (відповідальності) об'єкту визначаємо згідно ДСТУ 8855:2019 «Визначення класу наслідків (відповідальності)».

Таблиця 1 — Класи наслідків (відповідальності) об'єктів

Клас наслідків (відповідальності) об'єкта	Характеристики можливих наслідків відмови об'єкта				
	Можлива небезпека, кількість осіб			Обсяг можливого економічного збитку, м.р.з.п.	Припинення функціонування лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури, об'єктів комунікації, зв'язку, енергетики та інженерних мереж, рівень
	Для здоров'я і життя людей, які постійно перебувають на об'єкті	Для здоров'я і життя людей, які періодично перебувають на об'єкті	Для здоров'я і життя людей, які перебувають зовні об'єкта		
СС3 — значні наслідки	Понад 400	Понад 1 000	Понад 50 000	Понад 50 000	Загальнодержавний
СС2 — середні наслідки	Понад 50 до 400 включно	Понад 100 до 1 000 включно	Понад 100 до 50 000 включно	Понад 2 500 до 50 000 включно	Регіональний, місцевий
СС1 — незначні наслідки	До 50 включно	До 100 включно	До 100 включно	До 2 500 включно	Об'єктовий
Примітка. Мінімальний розмір заробітної плати (м.р.з.п.) щорічно встановлюють у Державному бюджеті України на поточний рік.					

2.1. Можлива небезпека для здоров'я та життя людей, які постійно перебувають на об'єкті (шляхопровід)

Згідно п. 4.8, до ДСТУ 8855:2019 вважається, що постійно перебувають на об'єкті ті люди, які перебувають там 8 годин та більше на добу та не менше ніж 150 днів на рік. Привизначенні класу наслідків (відповідальності) об'єкта

будівництва кількість людей, що постійно перебувають на об'єкті, таким чином прийнято – 0 людей.

Кількість осіб прийнято – 0 людей.

Висновок: СС1 – незначні наслідки.

2.2. Можлива небезпека для здоров'я і життя людей, які періодично перебувають на об'єкті

Відповідно до ГБН В.2.3-376419-18-552:2015 п6.1 для об'єктів дорожнього будівництва, які мають лінійний характер, ця характеристика не нормується.

Висновок: СС1 –незначні наслідки.

2.3. Можлива небезпека для здоров'я і життя людей, які перебувають зовні об'єкта

Можлива небезпека для життєдіяльності людей, які можуть перебувати поза об'єктом дорожнього будівництва, але в зоні його впливу (проживають згідно ГБН В.2.3-37641918-552:2015 вздовж об'єкта дорожнього будівництва, що проектується та для яких у проекті передбачаються підземні/надземні пішохідні переходи, місцеві проїзди, тротуари, шумозахисні стінки тощо. Кількість осіб, що перебувають поза об'єктом, але в зоні його впливу, визначаємо:

- Кількість проживаючих в Деснянському р-ні м. Київ становить – 358,3 тис. людей;

Таким чином, якщо дана кількість людей буде користуватися транспортною лінійною спорудою, то кількість людей що перебувають поза об'єктом, але в зоні його впливу буде становити 358,3 тис. людей.

Кількість осіб прийнято – до 358,3 тис. чол.

Висновок: СС3 – значні наслідки.

2.4. Обсяг можливого економічного збитку від руйнування об'єктів дорожнього будівництва з причин техногенного або природного характеру

Для підрахунку можливих матеріальних збитків і (або) соціальних втрат від руйнування визначаються найбільш імовірні прогнози можливої аварії, що сталася з техногенних (конструктивних, виробничих, технологічних, експлуатаційних тощо) або природних причин.

Прогнозований обсяг економічного збитку розраховується по формулі:

$$\Phi = C \sum_{i=1}^{n} P_i \left(1 - \frac{1}{2} T_{ef} \times K_{a,i}\right)$$

де:

Ф – прогнозовані втрати, тис. грн.;

С – коефіцієнт, що враховує відносну долю основних фондів, що повністю втрачаються під час аварії, – приймаємо 0,32, згідно з ГБН В.2.3-37641918-552:2015;

– Pi – вартість основних фондів, що можуть бути втрачені, під якою слід розуміти вартість будівництва проїзду об'єкту з перекладкою інженерних мереж за технічними умовами та ПДВ 20% складає за зведеним кошторисним розрахунком

266042,444 тис. грн.

Tef – середнє значення встановленого терміну експлуатації основних фондів, років – приймаємо 20 років;

Ка,і – коефіцієнт амортизаційних відрахувань і-го виду основних фондів – приймаємо 0,01, згідно з ГБН В.2.3-37641918-552:2015;

Кількість видів основних фондів – приймаємо 1.

Таким чином, прогнозований обсяг економічного збитку для об'єкта становить:

Ф = 0,32 х 266046,444х(1-0,5х20х0,01)=76621,37 тис. грн.

Обсяг можливого економічного збитку у мінімальних заробітних платах складає:

76621,37/ 6,700 = 11436,02 м.р.з.п.

Визначена сума не перевищує обсягу допустимого економічного збитку для класу наслідків (відповідальності) СС2.

Висновок: СС2 – середні наслідки.

2.5. Втрата об'єктів культурної спадщини

Об'єкт будівництва не розташований в охоронній зоні об'єктів культурної спадщини і не є об'єктом культурної спадщини.

2.6. Припинення функціювання об'єктів комунікацій транспорту, зв'язку, енергетики, інших інженерних мереж

Згідно ГБН В.2.3-37641918-552:2015 п3.9 міст довжиною до 25 м за ознакою є малим мостом та згідно таблиці 2 об'єкт відноситься до будівництва місцевого рівня.

Висновок: СС2 – середні наслідки.

Висновок:

Приймаємо найвищий клас наслідків (відповідальності) з визначених відповідно до характеристик об'єкту: «Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві»

клас наслідків (відповідальності) об'єкта СС3

3. ДАНІ ІНЖЕНЕРНИХ ВИШУКУВАНЬ

3.1. Характеристика природних умов

Згідно з дорожньо-кліматичним районуванням території України (ДБН В.2.3-4:2015, Додаток Г), ділянка автомобільної дороги знаходиться в межах Північної (У-І) дорожньо-кліматичної зони.

У фізико-географічному відношенні ділянка дороги розташована в північно-східній частині Придніпровської низини. За схемою інженерно-геологічного районування території України знаходиться в Українському кристалічному масиві, поблизу межі таких інженерно-геологічних регіонів, як Дніпрово-Донецька западина.

Клімат району робіт - помірно-континентальний. Згідно з картою архітектурно-будівельного кліматичного районування території України, ділянка вишукувань відноситься до району І – Північно-західного.

За даними багаторічних метеорологічних спостережень середня температура найбільш холодного місяця січня становить –5,5°С, найбільш теплого місяця липня +19,4°С.

Зима наступає в кінці листопада і триває близько 4-х місяців. Середня тривалість безморозного періоду становить 159-180 днів.

Середньорічна кількість атмосферних опадів – 650 мм, менш за все їх випадає в березні і жовтні, більш – в липні.

В середньому, в м. Києві і околицях спостерігається 157 днів з опадами, менш за все їх (по 10) у вересні і жовтні, більше всього (17) – у грудні. Відносна вологість досягає свого максимуму восени і взимку - 80-85%. Посушливих днів з відносною вологістю менше 30% в середньому за рік буває від 15 до 20,більшість з них припадає на травень.

Взимку переважають вітри західного напрямку, а влітку - північного. Середньорічна швидкість вітру дорівнює 2,7 м/с, найбільша відмічається в лютому – 4,3 м/с, а найменша – в серпні 1,6 м/с. Найбільша кількість днів з сильними вітрами припадає на лютий-березень, найменша – на вересень.

Сніговий покрив утворюється кожного року. Середня тривалість періоду зі стійким сніговим покривом з 22 грудня по 14 березня. Висота снігового покриву коливається від 10 см (в грудні) до 74 см (в лютому).

Нормативна глибина промерзання ґрунтів складає 1,20 м.

За рельєфом місцевості, інженерно-геологічними умовами, характером зволоження та ступенем стікання води ділянкадороги згідно ДБН В.2.3-4:2015 знаходиться в місцевості першого типу

3.2. Геологічна будова ділянки дослідження

Територія району знаходиться в тектонічно складній зоні переходу від Українського Кристалічного масиву (УКМ) – на заході, до Дніпро-Донецької западини (ДДЗ) – на сході. Північно-східний схил щита, на якому знаходиться м. Київ, почав формуватися на рубежі палеозою та мезозою. В середньопермський час почалось прогинання цієї частини УКМ і територія району перетворилась на область спокійного осадконакопичення.

Породи кристалічного фундаменту цієї частини схилу представлені серією вулканогенних порід, які розбиті на окремі блоки густою мережею розломів північно-західного і субширотного простягання. Найбільш крупними з них є Київський, Ірпіньський та Русанівський розломи. Поверхня кристалічного фундаменту нахилена на північний схід, глибина залягання кристалічних порід складає 325-350 м, на східній околиці міста сягає 400 м і більше.

На кристалічних породах докембрію залягають континентальні відклади пермської, тріасової системи, морські відклади юрської системи та континентально-морські відклади крейди.

В межах ділянки палеогенові відклади розповсюджені досить широко і представлені всіма чотирма свитами: канівською, бучацькою, київською та харківською. Потужність палеогенових відкладів залежить від характеру рельєфу підстилаючих порід та інтенсивності після палеогенових розмивів. В цілому вона збільшується з півдня на захід, має максимальну потужність в районі с. Пирогово – 92,0 м. Абсолютні

відмітки покрівлі 108–125 м. Найдавніші палеогенові відклади – породи канівської світи, представлені чорною піщанистою глиною та дрібнозернистими глинистими пісками з включеннями гальки фосфориту. Бучацька свита складена дрібнозернистими глинистими пісками. Канівсько-бучацькі відклади знаходяться на відмітках 35- 80 м. Відклади київської світи широко розповсюджені. Нижня пачка представлена вапняковими пісками, вище залягає пачка мергелів, потужністю 20–25 м. Верхня пачка (наглинок) представлена безкарбонатними глинами потужністю до 13,0 м.

Загальна потужність київської світи сягає 50 м. Харківська світа має невелике розповсюдження, в основному на вододілах. Складена слюдистими пісками, потужністю 1,0–28,0 м.

Неогенові відклади представлені товщею полтавських пісків, строкатих та бурих глин, які розповсюджені на правобережжі Дніпра в межах вододільних плато та їх схилів. Загальна потужність товщі сягає 10–40 м.

Четвертинні відклади майже суцільним чохлом покривають територію. Їх особливістю є строкатість та мінливість літологічного складу. Четвертинні відклади представлені різноманітними комплексами порід плейстоценового та голоценового віку різних генетичних типів. На правобережжі Дніпра переважають делювіальні, еолово-делювіальні, моренні, озерно-льодовикові та флювіогляціальні накопичення, на лівому березі розповсюджені болотні, озерно-алювіальні, алювіальні піщано-глинисті відклади заплави та надзаплавних терас р. Дніпро. Максимальна потужність четвертинних відкладів спостерігається в долині р. Дніпро, де складає 71,0 м.

Згідно з ДБН В.1.1–12:2014 («Карта ЗСР–2004–А України») максимальна величина коливання земної поверхні в м. Києві та області сягає 5-ти балів.

Категорія ґрунту за сейсмічними властивостями – III (200<Vs<500), відповідно таблиці 5.1. ДБН В.1.1–12:2014.

3.3. Гідрологічні умови ділянки дослідження

Гідрогеологічні умови району визначаються геологічною будовою, тектонікою та фізико-географічними факторами. Більша частина території району знаходиться у

межах Дніпровського артезіанського басейну, а південна та південно-західна – в межах Українського кристалічного масиву.

Район Дніпровського артезіанського басейну характеризується наявністю потужних водоносних горизонтів та комплексів, які приурочені до різних стратиграфічних горизонтів порід палеозойського, мезозойського та кайнозойського віків.

Живлення відбувається в бортових частинах Дніпровського басейну, частково за рахунок переливу вод з різних горизонтів. Для горизонтів близького від поверхні залягання областю живлення є поліська рівнина на півночі та Дніпровська лівобережна долина на сході. Долина Дніпра в межах Дніпровського артезіанського басейну є також областю розвантаження глибоких горизонтів в місцях, де відсутні водотривкі породи.

На даній території виділяються такі водоносні горизонти:

- водоносний горизонт тріщинуватої зони кристалічних порід докембрію та їх кори вивітрювання;
- водоносний горизонт верхньопермських відкладів;
- водоносні горизонти байоського та батського ярусів юри;
- водоносний горизонт відкладів сеноманського ярусу крейди;
- водоносний комплекс палеогенових відкладів київської, бучацької та канівської світ;
- водоносний горизонт палеогенових відкладів харківської світи;
- водоносний горизонт неогенових відкладів полтавської світи;
- водоносний горизонт алювіальних, озерно-алювіальних, водно-льодовикових, озерно-льодовикових та міжморенних відкладів балок, заплав річок, надзаплавних терас р. Дніпро;
- водоносний горизонт в товщі лесів та лесовидних супісків, суглинків.

Водоносний комплекс палеогенових відкладів київської, бучацької та канівської світ представлений різнозернистими пісками, потужністю від 10,0 м до 20,0 м. Середня глибина залягання – 35,0-75,0 м. Води напірні, напори від 20,0 м до 30,0 м. Верхнім водотривким шаром є мергель київської світи. Живлення відбувається на південно-

західному борті Дніпровського артезіанського басейну, за рахунок вод сеноманських відкладів, які залягають нижче та тріщинних вод докембрію. Води горизонту гідрокарбонатні, натрієво- магнієві-кальцієві, мінералізація змінюється в межах від 178,0 до 768,8 мг/дм3.

Водоносний горизонт палеогенових відкладів харківської світи поширений на правобережжі Дніпра. Потужність незначна, від 2,3 до 14,5 м, глибина залягання коливається від 11,0 м до 86,0 м. Водомісткі породи – піски тонкозернисті. Живлення за рахунок вод полтавської світи та четвертинних відкладів. Води горизонту гідрокарбонатні-кальцієві, гідрокарбонатні-натрієві, мінералізація 254,0-560,0 мг/дм3.

Водоносний горизонт неогенових відкладів полтавської світи поширений тільки на правобережжі Дніпра. Водомісткі породи - піски тонко- та мілкозернисті. Потужність горизонту 10,0-15,0 м, глибина залягання 7,0-53,5 м. Живлення відбувається, в основному, за рахунок атмосферних опадів. Води горизонту гідрокарбонатні-кальцієві, мінералізація 440,0-600,0 мг/дм^3.

Водоносний горизонт алювіальних, озерно-алювіальних, водно-льодовикових, озерно-льодовикових та міжморенних відкладів балок, заплав річок, надзаплавних терас р. Дніпро широко розповсюджений, представлений різнозернистими пісками, з гравієм та галькою. Потужність, в середньому, 10,0- 20,0 м. Живлення відбувається за рахунок річок, атмосферних опадів та напірних вод харківського та бучацько-канівського водоносних горизонтів. Води, в основному, гідрокарбонатні, мінералізація, здебільшого, складає 60,0- 670,0 мг/дм3.

Водоносний горизонт в товщі лесів та лесовидних супісків, суглинків має невелике поширення, приурочений до прошарків пісків нижньої частини товщі лесів. Залягає на глибині 0,9-25,2 м, його потужність 0,3-7,0 м. Живлення відбувається виключно за рахунок інфільтрації атмосферних опадів.

3.4. Інженерно геологічні та гідрологічні умови ділянки вишукувань

За складністю інженерно-геологічних умов територія будівництва відноситься до **II (середньої складності) категорії**, згідно ДБН А.2.1-1:2008 (Додаток Ж).

В геоморфологічному відношенні місце робіт знаходиться в межах Деснянсько-Дніпровської зандрово-алювіальної рівнини.

Лабораторні дослідження виконані у відповідності з діючими в Україні державними стандартами (ДСТУ) та іншими нормативними документами.

Для попереднього розділення ґрунтової товщі ділянки вишукувань на інженерно-геологічні елементи визначались показники фізичних та водно-фізичних властивостей (класифікаційні), а саме: вологість, межі текучості та розкочування, гранулометричний склад. Лабораторні дослідження фізичних властивостей ґрунтів виконано у відповідності ДСТУ Б В.2.1-17:2009 «Ґрунти. Методи лабораторного визначення фізичних властивостей» на зразках порушеної структури.

Оцінка фізико-механічних властивостей ґрунтів проведена на основі інтерпретації, з-поставлення, взаємної ув'язки результатів буріння, з урахуванням матеріалів вишукувань в аналогічних інженерно-геологічних умовах, а також за результатами статичного зондування грунтів. Розкрита бурінням і випробувана товща ґрунтів до глибини 30,0 м за генетичними ознаками і фізико-механічними властивостями, а також відповідно ДСТУ Б В.2.1-5-96 «Ґрунти. Методи статичної обробки результатів випробувань» розділяється на інженерно-геологічні елементи та шари ґрунту, опис яких наведений зверху – донизу:

ІГЕ-1 (t H) – Насипний ґрунт - пісок мілкий, жовто-сірий, пухкий, від малого ступеню водонасичення до насиченого водою, з включенням будівельного сміття до 10% (місцями до 30%);

ІГЕ-2 (lb H) – Глина легка пилувата, темно-сіра, чорна, м'якопластична з прошарками тугопластичної та текучопластичної, з домішкою органічних речовин, з лінзами та прошарками слабозаторфованого ґрунту 10-20%;

ІГЕ-3 (la H) – Супісок пилуватий, темно-сірий, пластичний, з прошарками піску пилуватого та суглинку 15-25%;

ІГЕ-4б (a P_{III}-H) – Пісок пилуватий, темно-сірий, сірий, середньої щільності, насичений водою, з прошарками супіску та піску мілкого 10-20%;

ІГЕ-5а (а P_{III}-Н) – Пісок мілкий, темно-сірий, сірий, пухкий з прошарками середньої щільності, насичений водою, з прошарками супіску 5-10%;

ІГЕ-5б (а P_{III}-Н) – Пісок мілкий, темно-сірий, сірий, середньої щільності, насичений водою, з прошарками супіску та піску пилуватого 5-15%;

ІГЕ-6б (а P_{III}-Н) – Пісок середньої крупності, сірий, щільний, насичений водою, з прошарками суглинку та піску мілкого 10-20%, з включенням гравію та гальки кристалічних порід до 10%;

ІГЕ-5в (а P_{I-III}) – Пісок мілкий, сірий, світло-сірий, щільний, насичений водою, з прошарками суглинку 5-15%;

ІГЕ-6в (а P_{I-III}) – Пісок середньої крупності, сірий, щільний, насичений водою, з прошарками суглинку та піску мілкого 10-20%, з включенням гравію та гальки кристалічних порід до 10%;

ІГЕ-7 (а P_{I-III}) – Суглинок легкий пилуватий, зеленувато-сірий, м'якопластичний з прошарками тугопластичного, з прошарками піску пилуватого та мілкого 20-30% (знесені розмиті останці «київського мергелю»);

ІГЕ-8 (P_2 bc) – Пісок мілкий, зеленувато-сірий, сірий, щільний, насичений водою, з прошарками суглинку 10-20%;

Свердловини №№ 1, 6 були пробурені на дорозі. Дорожнє покриття складається з асфальтобетону потужністю 0,13-0,15 м та щебеню кристалічних порід потужністю 0,3 м.

Глибина залягання виділених ІГЕ, їх потужність і поширення наведені на інженерно-геологічних розрізах *(див. графічні додатки рисунок. 3).*

Нормативна глибина промерзання ґрунту – 1,0 м.

Гідрогеологічні умови ділянки досліджень на період проведення вишукування (червень 2019 року) характеризуються наявністю безнапірного горизонту підземних вод в інтервалі глибин 2,4-8,6 м (абсолютні відмітки 94,40-97,20 м).

За результатами лабораторних досліджень ґрунтові води мають наступні показники:

Ступінь агресивного впливу рідкого неорганічного середовища неагресивний до бетону марок W4 W6, W8, W10–W12 за водонепроникністю для споруд, розташованих у ґрунтах з коефіцієнтом фільтрації понад 0,1 м на добу, у відкритому водоймищі і для напірних споруд, згідно ДСТУ Б В.2.6-145:2010, таблиця Б.2.

Ступінь агресивного впливу рідких сульфатних середовищ, що містять бікарбонати, неагресивний за вмістом сульфатів, мг/дм3, в перерахунку на іони SO42-, на портландцемент згідно з ДСТУ Б В.2.7-46, на портландцемент згідно з ДСТУ Б В.2.7-46 з вмістом у клінкері C3S не більше 65 %, C3A не більше 7 %, C3A+C4AF не більше 22 % і шлакопортландцемент, сульфатостійкі цементи згідно з ДСТУ Б В.2.7-85, згідно ДСТУ Б В.2.6-145:2010, таблиця Б.4.

Ступінь агресивного впливу рідких неорганічних середовищ на арматуру залізобетонних конструкцій за вмістом хлоридів неагресивний при постійному зануренні та слабоагресивний при періодичному змочуванні, згідно ДСТУ Б В.2.6-145:2010, таблиця Б.5.

4. ХАРАКТЕРИСТИКА ФІЗИЧНОГО СТАНУ ШЛЯХОПРОВОДУ

4.1. Фотоматеріали обстеження шляхопроводу



Рисунок 3. Вид на проїзну частину шляхопроводу зі сторони опори № 1



Рисунок 4. Вид на проїзну частину шляхопроводу зі сторони опори № 4



Рисунок 5. Вид на лівий тротуар шляхопроводу зі сторони опори № 1



Рисунок 6. Вид на правий тротуар шляхопроводу зі сторони опори № 4



Рисунок 7. Вид на пішохідний прохід шляхопроводу зі сторони опори № 4



Рисунок 8. Вид на ліву сторону фасаду шляхопроводу зі сторони опори № 4



Рисунок 9. Вид на праву сторону фасаду шляхопроводу зі сторони опори № 4



Рисунок 10. Вид на прогонову будову та опору № 1 шляхопроводу зі сторони опори № 2



Рисунок 11. Вид на прогонову будову та опору № 2 шляхопроводу зі сторони опори № 3



Рисунок 12. Вид на прогонову будову та опору № 3 шляхопроводу зі сторони опори № 2



Рисунок 13. Вид на прогонову будову та опору № 4 шляхопроводу зі сторони опори № 3



Рисунок 14. Руйнування асфальтного покриття шляхопроводу



а



б

Рисунок 15 а та б. Тріщини та нерівності асфальтобетону проїзної частини шляхопроводу



а



б

Рисунок 16 а та б. Тріщини на поверхні асфальтобетону на тротуарах шляхопроводу



а



б

Рисунок 17 а та б. Руйнування лако-фарбового покриття та корозія металевих елементів перильного огородження шляхопроводу



а



б

Рисунок 18 а та б. Тріщини сколи бетону з оголенням та корозією арматури залізобетонного наповлення перильного огородження шляхопроводу



а



б

Рисунок 19 а та б. Тріщини, сколи бетону з оголенням та корозією арматури залізобетонного бар'єрного огородження шляхопроводу



а



б

Рисунок 20 а та б. Відсутність декоративних плит бар'єрного огородження шляхопроводу



а



б

Рисунок 21 а та б. Тріщини, сколи бетону з оголенням та корозією арматури залізобетонного перильного огородження пішоходного проходу шляхопроводу



Рисунок 22 а та б. Засмічення водовідвідного лотка пішоходного проходу шляхопроводу



а



б

Рисунок 23 а та б. Сколи бетону з оголенням та корозією арматури монолітної ділянки плити прогонової будови шляхопроводу



Рисунок 24. Сколи бетону з оголенням та корозією арматури, тріщини на поверхні балки Б16 біля опори №1 в прогоні 1-2 шляхопроводу

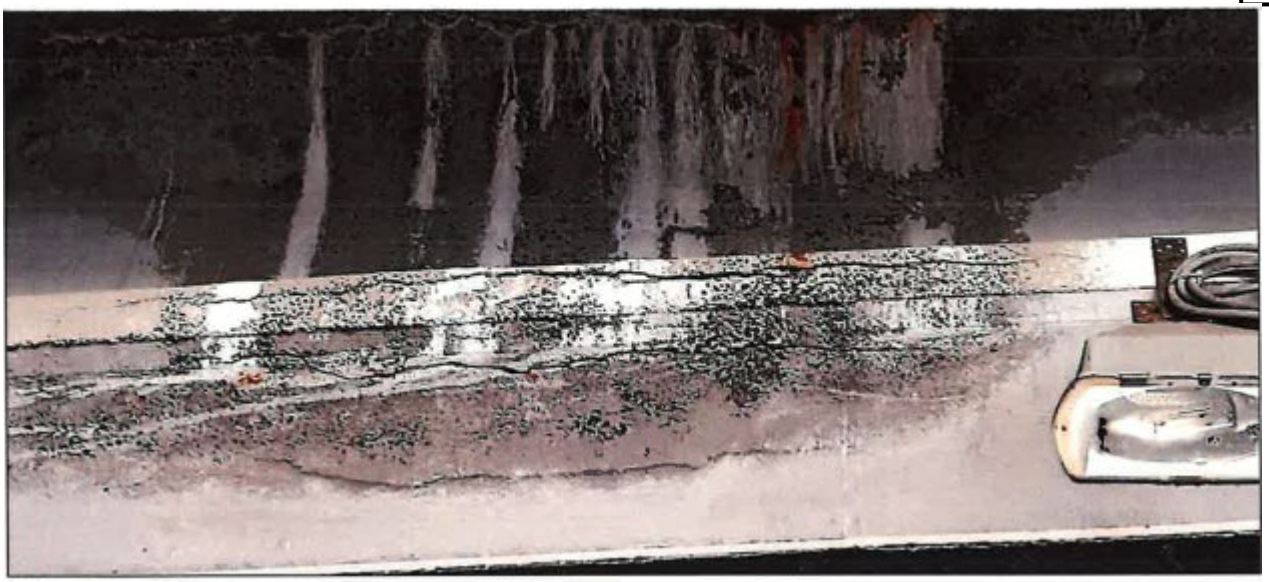


Рисунок 25. Тріщини на поверхні нижнього ребра балки Б9 і центрі прогону 1-2, вздовж попередньо напруженої арматури прогонової будови шляхопроводу



Рисунок 26. Скол бетону з оголенням та корозією арматури, тріщини на поверхні балки Б16 біля опори №3 в прогоні 2-3 шляхопроводу



Рисунок 27. Механічні пошкодження балок прогонової будови шляхопроводу



а



б

Рисунок 28 а та б. Тріщини в приопорній ділянці балок прогонової будови шляхопроводу

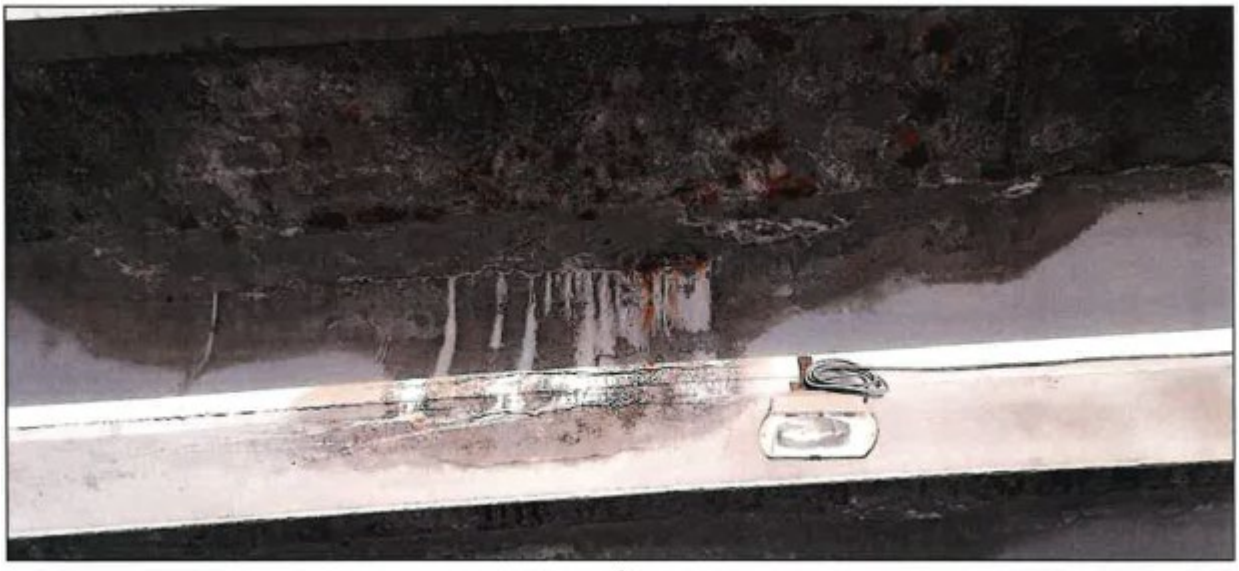


а



б

Рисунок 29 а та б. Замокання та вилуговування бетону плити прогонової будови шляхопроводу



а



б

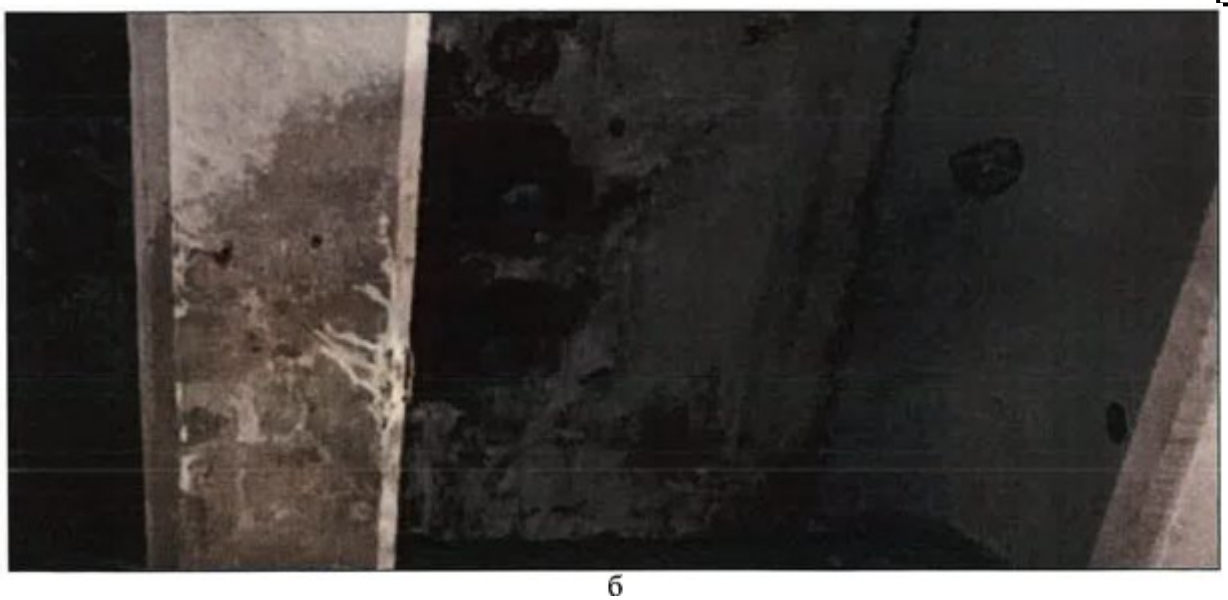
Рисунок 30 а та б. Замокання та вилуговування бетону балок прогонової будови шляхопроводу



Рисунок 31 Корозія металу водовідвідного лотка шляхопроводу



а



б

Рисунок 32 а та б. Недостатня довжина, корозія металу, сколи бетону з оголенням та корозією арматури навколо водовідвідних трубок прогонової будови шляхопроводу



а



б

Рисунок 33 а та б. Сколи бетону з оголенням та корозією арматури, тріщини на поверхні карнизних блоків шляхопроводу



а



б

Рисунок 34 а та б. Корозія металу клинів та закладних деталей, часткове руйнування опорних частин шляхопроводу



а



б

Рисунок 35 а та б. Сколи бетону з оголенням та корозією арматури, часткове руйнування підферменників шляхопроводу



а



б



в



г

Рисунок 36 а, б, в та г. Сколи бетону з оголенням та корозією арматури, тріщини на поверхні ригелів та передніх граней стінок опор № 1 та №4



а



б

Рисунок 37 а та б. Замокання та вилуговування бетону на поверхні ригелів та передніх граней стінок опор № 1 та №4



а



б



в



г

Рисунок 38 а, б, в та г. Сколи бетону з оголенням та корозією арматури, тріщини на поверхні ригелів опор № 2 та № 3



а



б

Рисунок 39 а та б. Замокання та вилуговування бетону, корозійні патьоки на поверхні ригелів опор № 2 та № 3



а



б

Рисунок 40 а та б. Відшарування захисного шару бетону на поверхні стійок № 1 та №2



а



б

Рисунок 41 а та б. Тріщини корозійного походження по контуру поверхні стійок № 1 та №2



а



б

Рисунок 42 а та б. Сколи бетону з оголенням та корозією орматури, тріщини на поверхні консолей та плити пішохідних містків вздовж крайніх опор



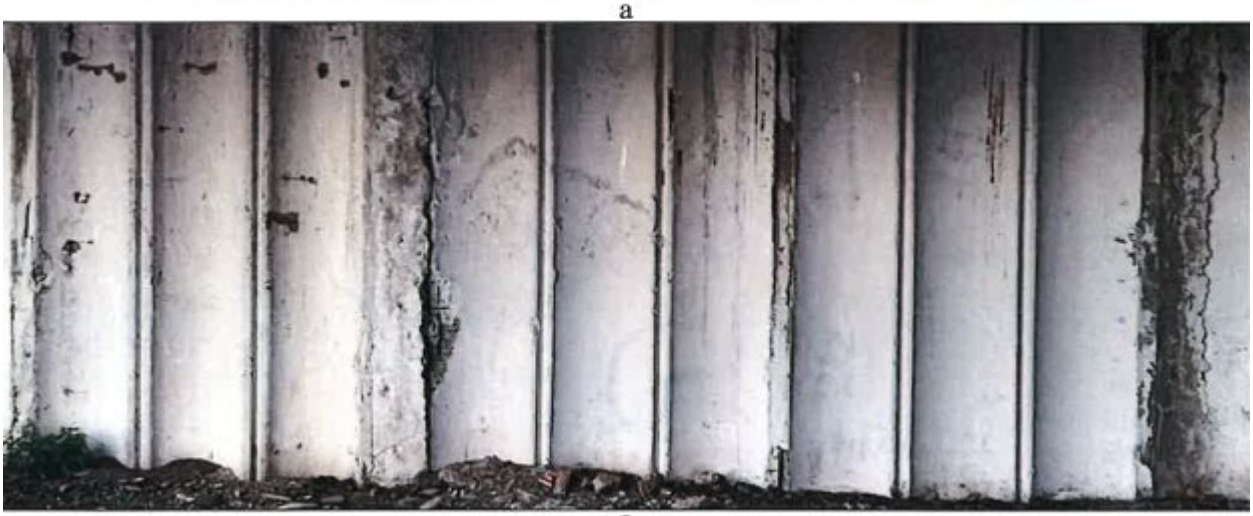
Рисунок 43. Замокання та вилуговування бетону на поверхні консолей та плити пішохідних містків вздовж крайніх опор



Рисунок 44. Руйнування фарбового покриття та корозія металу перильного огородження пішохідних містків вздовж крайніх опор



а



б

Рисунок 45. Тріщини, сколи бетону з оголенням арматури на поверхні збірних елементів підпірних стін



Рисунок 46. Замокання та вилуговування бетону на поверхні підпірних стін



Рисунок 47. Випадіння заповнення швів між збірними елементами підпірних стін

4.2. Відомість дефектів

№ п/п	Найменування дефектів	Місце розташування дефектів	Рекомендовані заходи	Вплив на експлуатаційні характеристики
1	2	3	4	5
1.Проїзна частина				
1.1	Тріщини	Локально на поверхні проїзної частини та тротуарах (622,0 м.п)	Замінити асфальтобетонне покриття	Зниження довговічності конструкції проїзної частини
1.2	Нерівності асфальтобетонного покриття	Локально на поверхні проїзної частини та над деформаційними швами над опорами (252,0 м^2)	Див. п. 1.1	Зниження довговічності конструкції проїзної частини, безпеки руху автомобільного транспорту
1.3	Напливи асфальтобетонного покриття	Локально на поверхні проїзної частини (9.3 м^2)	Див. п. 1.1	Зниження довговічності конструкції проїзної частини, безпеки руху автомобільного транспорту
1.4	Нанесення бруду та сміття	Вздовж бордюрів шляхопроводу (30,0 м^2)	Очистити від бруду та сміття	Зниження безпеки руху автомобільного транспорту
1.5	Сколи бетону з оголенням та корозією арматури	Карнизи на фасадних гранях тротуарів	Замінити карнизні блоки	Зниження довговічності конструкції, безпеки руху
1.6	Сколи бетону з оголенням та корозією арматури	Залізобетонне заповнення перильної огорожі	Замінити перильне огородження	Зниження довговічності конструкції, безпеки руху
1.7	Пошкодження фарбового покриття та корозія металу	Стійки та заповнення перильного огородження по всій довжині шляхопроводу	Див. п. 1.6	Зниження довговічності конструкції перильного огородження, безпеки руху пішоходів
1.8	Пошкодження фарбового покриття та корозія металу	Опори освітлення над проміжними опорами (4 шт.)	Піскоструменеве очищення та нанесення захисного фарбового покриття	Зниження довговічності конструкції опор освітлення
1.9	Сколи бетону та тріщини	Парапетне огородження проїзної частини	Замінити парапетне огородження	Зниження довговічності конструкції парапетного огородження

1	2	3	4	5
1.10	Сколи бетону та тріщини	Парапетне огородження пішохідної частини та тротуару	Видалити слабкий бетон, піскоструменеве очищення та відновити переріз сучасними будівельними матеріалами	Зниження довговічності конструкції парапетного огородження
1.11	Відсутні таблички «Висока напруга»	Перильне огородження	Встановити таблички	Зниження безпеки пішоходів
1.12	Недостатня довжина водовідвідних трубок	Усі водовідвідні трубки	Див. п. 1.13	Зниження довговічності конструкції прогонової будови
1.13	Корозія металу лотка та водовідвідних трубок	Усі водовідвідні трубки та лоток між автопроїздом та пішохідною зоною	Замінити водовідвідні трубки та водовідвідний лоток	Зниження довговічності конструкції водовідвідних трубок
1.14	Забиті водовідвідні трубки	Частина водовідвідних трубок	Див. п. 1.13	Зниження довговічності конструкції проїзної частини, водовідвідних трубок
1.15	Корозія металу	Всі деформаційні шви	Замінити деформаційні шви	Зниження довговічності конструкції деформаційних швів
1.16	Руйнування гідроізоляції	Гідроізоляція по всій поверхні шляхопроводу (2239.0 м^2)	Замінити гідроізоляцію	Зниження довговічності конструкції прогонової будови
1.17	Зони руйнування бетону залізобетонного заповнення перильного огородження	В місцях закладних деталей їх кріплення над проміжними опорами №2, №3 пішохідного проходу	Див. п. 1.6	Зниження довговічності конструкції, безпеки руху
2 Прогонова будова				
2.1	Замокання бетону	Поверхня балок та монолітні ділянки плити (1748,0 м^2)	Піскоструменеве очищення, відновити перерізи елементів вкрити захисним покриттям	Зниження довговічності конструкції
2.2	Просочування води з вилуговуванням бетону	Поверхня балок та монолітні ділянки плити (406,0 м^2)	Піскоструменеве очищення, відновити перерізи, вкрити захисним покриттям	Зниження довговічності конструкції

1	2	3	4	5
2.3	Корозійні патьоки та вилуговування бетону	Локально на поверхні балок в усіх прогонах (21,1 м^2)	Піскоструменеве очищення, відновити перерізи, вкрити захисним покриттям. Заміна монолітних стиків балок в місцях розташування дефекту	Зниження довговічності конструкції
2.4	Сколи бетону	Нижні пояси балок (2,2 м^2 /0,1 м^3)	Видалити слабкий бетон, піскоструменеве очищення та відновити перерізи елементів	Зниження довговічності та вантажопідйомності конструкції
2.5	Сколи бетону та корозія арматури	В місцях розташування водовідвідних трубок (5,0м^2/0.25м^3)	Заміна ділянок монолітних стиків із відновленням армування, відновити водовідвід	Зниження довговічності та вантажопідйомності конструкції
2.6	Сколи бетону з оголенням та інтенсивною корозією арматури	Балки та монолітні ділянки плити (56,4м^2/2.25м^3)	Піскоструменеве очищення місця наявності дефекту, видалити слабкий бетон, відновити армування та переріз сучасними полімерцементними матеріалами. Заміна балки Б16 прогону 2-3,	Зниження довговічності, несної здатності та надійності конструкції
2.7	Тріщини	Локально на поверхні балок прогонової будови (261,0 м.п.)	Видалити слабкий бетон, піскоструменеве очищення та відновити перерізи елементів із використанням мітеріалів з інгібіторами корозії. Виконати підсилення приопорних ділянок балок прогонів в місцях розташування дефекту, виконати підсилення балки Б10 прогону 1-2	Зниження довговічності, несної здатності та надійності конструкції
2.8	Наскрізна тріщина будівельний дефект	Локально в плиті прогонової будови	Розшити тріщину, відбити слабкий бетон, піскоструменеве очищення, відновити перерізи елементів	Зниження довговічності конструкції
2.9	Механічні пошкодження балок	Балки прогонових будов пішохідної зони в прогоні 2-3 (0.7 м^2/0.01м^3)	Піскоструменеве очищення, відновити перерізи елементів	Незначне зниження довговічності конструкції
3 Опори				
3.1	Нанесення бруду та сміття на поверхні ригелів	Поверхня ригелів крайніх опор №1, №4. (2,5 м^3)	Очистити від сміття	Зниження довговічності конструкції

1	2	3	4	5
3.2	Сліди корозії на поверхні бетону	Локально на поверхні усіх опор (20,0 м^2)	Піскоструменеве очищення місця наявності дефекту, нанести захисне покриття	Зниження довговічності конструкції
3.3	Замокання бетону	На поверхні усіх опор (857,0 м^2)	Див. п. 3.2	Зниження довговічності конструкції
3.4	Вилуговування бетону	Локально на поверхні усіх опор (28,0 м^2)	Піскоструменеве очищення місця наявності дефекту, нанести захисне покриття	Зниження довговічності конструкції
3.5	Сколи бетону	Локально на поверхні усіх опор (5,1 м^2/0.25 м^3)	Відновити перерізи сучасними ремонтними матеріалами	Зниження довговічності конструкції
3.6	Сколи бетону з оголенням та корозією арматури	На поверхні усіх опор (34,8 м^2 /1,74 м^3)	На ригелях проміжних опор та крайні опори - оббити слабкий бетон, очистити арматуру від корозії та встановити додаткову арматуру, піскоструменеве очищення, вкрити матеріалами із інгібіторами корозії, відновити переріз конструкцій. Стійки проміжних опор – в місцях наявності дефекту виконати підсилення стійок: оббити слабкий бетон, очистити арматуру від корозії та встановити додаткову арматуру, піскоструменеве очищення, вкрити матеріалами із інгібіторами корозії, відновити переріз конструкцій із залізобетонною сорочкою.	Зниження довговічності та несної здатності конструкції
3.7	Тріщини	Локально на поверхні усіх опор (540,0 м^2)	Див.п. 3.6	Зниження довговічності конструкції
3.8	Розриви опорних частин	Опорні частини під балками Б1, Б2 на опорі №1	Заміна опорних частини	Зниження надійності конструкції

1	2	3	4	5
3.9	Надмірні деформації поліуретанових опорних частин	Окремі опорні частини	Встановити спостереження за можливим розвитком дефекту	Зниження надійності та довговічності конструкції
3.10	Відсутня опорна частина	Опорна частина під балкою Б14 опори №2	Влаштувати опорну частину	Зниження довговічності конструкції
3.11	Корозія металу	Клинові підкладки на всіх опорних частинах	Піскоструменеве очищення, вкрити захисним покриттям	Зниження довговічності конструкції
4 Пішохідні переходи та містки				
4.1	Сліди корозії на поверхні бетону	Локально на нижній поверхні плит та на консолях містків вздовж передніх граней крайніх опор (6,2 м^2)	Заборонити рух пішоходів по містках, влаштувати нові конструкції або перепланувати сходи на платформи за боковими гранями опор	Зниження безпеки руху пішоходів, та несної здатності пішохідних містків
4.2	Замокання бетону	Локально на нижній поверхні плит та на консолях містків вздовж передніх граней крайніх опор (187,0 м^2)	Див. п.4.1	Зниження безпеки руху пішоходів, та несної здатності пішохідних містків
4.3	Вилуговування бетону	Локально на нижній поверхні плит та на консолях містків вздовж передніх граней крайніх опор (11,5 м^2)	Див. п.4.1	Зниження безпеки руху пішоходів, та несної здатності пішохідних містків
4.4	Сколи бетону	Локально на нижній поверхні плит та на консолях містків вздовж передніх граней крайніх опор (4,0 м^2/0.2 м^3)	Див. п.4.1	Зниження безпеки руху пішоходів, та несної здатності пішохідних містків
4.5	Сколи бетону з оголенням та корозією арматури	Локально на нижній поверхні консолей та плит містків вздовж передніх граней крайніх опор (26,5 м^2 /1,33 м^3)	Див. п.4.1	Зниження безпеки руху пішоходів, та несної здатності пішохідних містків

1	2	3	4	5
4.6	Тріщини	На нижній поверхні плит та на консолях містків вздовж передніх граней крайніх опор (156,0 м^2)	Див. п.4.1	Зниження безпеки руху пішоходів, та весної здатності пішохідних містків
4.7	Руйнування фарбового покриття та корозія металу	Перильне огородження пішохідних переходів (16 м^2)	Піскоструменеве очищення, вкрити захисним фарбовим покриттям	Зниження довговічності конструкції
4.8	Руйнування фарбового покриття та корозія металу	Нижні сходи (1 м^2)	Піскоструменеве очищення, вкрити захисним фарбовим покриттям	Зниження довговічності конструкції
4.9	Локальні руйнування сходинок	Сходинки пішохідних переходів (1 м^2)	Відбити слабкий бетон, піскоструменеве очищення, відновити переріз сучасними матеріалами	Зниження довговічності конструкції
5 Підходи				
5.1	Тріщини	Локально на підходах на поверхні асфальтобетону проїзної частини (48,0 м.п)	Замінити асфальтобетонне покриття	Зниження довговічності конструкції асфальтобетонног о покриття проїзної частини
5.2	Нерівності асфальтобетонного покриття	Асфальтобетонне покриття на підходах проїзної частини (17,0 м^2)	Замінити асфальтобетонне покриття	Зниження довговічності конструкції асфальтобетонног о покриття
5.3	Відсутнє бар'єрне огородження	Бар'єрне огородження проїзної частини на підходах	Встановити бар'єрне огородження	Зниження безпеки руху
5.4	Поверхневі руйнування бетону	Карнизні блоки та лицеві поверхні підпірних стін (1.8 м^2/0.5м^3)	Піскоструменеве очищення, відновити перерізи сучасними матеріалами	Зниження довговічності конструкції
5.5	Сколи бетону з оголенням та без оголення арматури	На поверхнях підпірних стін (1.5 м^2/0.075м^3)	Піскоструменеве очищення, відновити перерізи	Зниження довговічності конструкції
5.6	Руйнування розчину заповнення	Вертикальні шви між опорами та стінками та локально між блоками підпірних стін (8,0 м^2)	Піскоструменеве очищення, відновити перерізи сучасними матеріалами	Зниження довговічності конструкції

4.3. Оцінка технічного стану елементів шляхопроводу та залишкового ресурсу

Визначення експлуатаційного стану елементів_шляхопроводу за результатами обстежень

Група конструктивних елементів	Експлуатаційний стан	Надійність, Pt	Характеристика безпеки, βi
Мостове полотно	5-непрацездатний	0,958351	1,74
Прогонова будова	5-непрацездатний	0,958351	1,74
Спори та опорні частини	5-непрацездатний	0,958351	1,74
Фундаменти	3-працездатний	0,992461	2.43
Підмостове русло	-		
Регуляційні споруди	-		
Підходи	3-працездатний	0,992461	2,43

Визначення стану прогоновоі будови та опор шляхопроводу за результатами обчислення іх вантажопідйомності

Вантажопідйомність елементів моста встановлюється порівнянням зусиль від характеристичних рухомих навантажень у перерізах елементів з граничним значеннями. Має виконуватись умова Sгр ≥ Sтим,

де, Sгр – граничне зусилля;

Sтим – зусилля від рухомих навантажень, що розглядаються.

Виходячи з того, що методикою враховується тільки співвідношення вказаних зусиль, для подальших розрахунків замінюємо зусилля відповідними еквівалентними навантаженнями $q_{гр}$ та $q_{тим.}$

Коефіцієнт, що враховує вплив дефектів, Д=0,75

КПР: для колон автомобілів = 2; для спецнавантаження = 1

Навантаження для прогону 21м, т/м

Показник	Схема навантаження	Еквівалентне навантаження		
		для М	для Q	для 2R
Qгр х КПР	А11	6,09	6,24	4,22
	НК-80	6,75	6,97	3,59
Qгр х КПР х Д	А11	4,57	4,68	3,17
	НК-80	5,06	5,22	2,69
	Найбільше проектне	5,06	5,22	3,17
Qтим х КПР	Н-30	4,71	5,69	3,60
	Н-40	4,99	5,87	3,67
	НК-80	6,75	6,97	3,59
Sгр / Sтим = (Qгр х КПР х Д) / (Qтим х КПР)	відносно Н-30	1,07	0,92	0,88
	відносно Н-40	1,01	0,89	0,86
	відносно НК-80	0,75	0,75	0,88

Від розглянутих рухомих навантажень найнебезпечнішим фактором є дія:

- для прогонів: поперечної сили від НК-80, при цьому: $q_{гр} = 5{,}22$ / $q_{тм} = 6{,}97$
- для опор: опорної реакції від Н-40, при цьому: $q_{гр} = 3{,}17$ / $q_{тм} = 3{,}67$

Зниження вантажопідйомності (+ зниження, – запас міцності)

$$\delta = (1 - \frac{S_{гр}}{S_{тим}}) \cdot 100$$

- для прогонів: $\delta =$ (1–5,22/6,97)х100= 25,1 %

- для опор: $\delta =$ (1–3,17/3,67)х100= 13,6 %

Експлуатаційний стан за вантажопідйомністю:

- для прогонів: обмежено працездатний (4).

- для опор: обмежено працездатний (4).

Для встановлення режиму руху транспорту визначено вантажопідйомність споруди відносно ваги автомобіля максимальної маси в колоні:

$$P = \frac{S_{гр} - S_{пост} - S_{тр}}{S_{тим}} H$$

де,

P – вантажопідйомність споруди тонн;

Sгр – Sпост – Sтр – гранично допустимі зусилля без урахування власної ваги та тротуарів;

Sтим – зусилля від навантаження Н-30 або Н-40

H – вага, т. одного автомобіля в колоні Н-30 або Н-40.

Виходячи з того, що складова гранично допустимих зусиль від тимчасового навантаження призначалась при проектуванні пропорційноеквівалентним навантаженням, формулу визначення вантажопідйомності приведено до виду:

$$P = \frac{q_{гр}}{q_{тим}} H \quad ,$$

де, $q_{гр}$ - гранично допустиме екв. навантаження ($q_{гр}$ х КПР х Д) $q_{гр}$ 3,17

$q_{тим}$ - екв. навантаження, що розглядаються ($q_{тим}$ х КПР): від Н-30 $q_{тим}$ 3,60

від Н-40 $q_{тим}$ 3,67

Вантажопідйомність: відносно Н-30 P=3,17/3,60х30=26,4 т.

відносно Н-40, P=3,17/3,67х40=34,6 т.

Споруда здатна пропускати колони автомобілів масою до 34 т

Визначення стану прогонової будови шляхопроводу за результатами обчислення її характеристики безпеки

Характеристика безпеки визначається, виходячи з математичного очікування реального коефіцієнту запасу;

$$\gamma = \frac{\mu_R}{\mu_S},$$

де μ_R

$\mu R=Rn/(1-1,64*VR)$ - математичне очікування узагальненого опару елемента, приймається пропорційно найбільшому проєктному навантаженню на прогонову будову.

(Rn - опір) Rn ≡ опір від *Sгр* та власної ваги прог. Будови, яка становить 80% *Sгр;*

μS

$\mu S=Sn/(1+1,64*VS)$ - Математичне очікування узагальненого навантаження, приймається пропорційно реальному еквівалентному навантаженню від автомобілів

(Sn – навантаження) Масою т. Sn ≡ Sтим тонн + власна вага прогонової будови (80% від Sгр)

Вплив фактору	вл.вага	Sтим	Rn	Sn	μ_R	μ_S	γ
для М	4,05	0,00	9,11	4,05	12,32	9,30	3,16
для Q	4,18	0,00	9,40	4,18	12,72	4,03	3,16
для 2R	2,54	0,00	5,71	2,54	7,72	2,45	3,15

Мінімальний реальний коефіцієнт запасу γ = 3,15

Характеристика безпеки:

$$\beta = \frac{\gamma - 1}{\sqrt{V_S^2 + \gamma^2 V_R^2}},$$

Експлуатаційний стан прогонової будови за показником характеристики безпеки класифіковано, як справний (1).

Критична маса ТЗ за характеристикою безпеки – 35т (перехід до стану 5)

Уточнення експлуатаційного стану елементів шляхопроводу за обчисленням вантажопідйомності та характеристики безпеки

Група конструктивних елементів	Номер експлуатаційного стану			Уточнені характеристики			
	за результатами обстежень та випробувань	за вантажо-підйомністю	за характеристикою безпеки	номер експлуатаційного стану	характеристика безпеки, β	інтенсивність відмов, $\lambda i,1$	знос елемента, %
Мостове полотно	5	-	-	5	1,74	2,0987	≥34
Прогонова будова	5	4	1	5	1,74	2,0987	≥34
Опори та опорні частини	5	3	-	5	1,74	2,0987	≥34
Фундаменти	3	-	-	3	2,43	1,2597	5-14
Підмостове русло	-	-	-	-	-	-	-
Регуляційні споруди	-	-	-	-	-	-	-
Підходи	3	-	-	3	2,43	1,2597	5-14

Визначення залишкового ресурсу елементів шляхопроводу

Залишковий ресурс елементів шляхопроводу визначається розв'язанням рівняння деградації елементів: $Pi = 1-0{,}008333(\lambda * t)^5 \ e^{-\lambda * t}$

де, Pi – надійність елемента в і-му експлуатаційному стані;

λ – параметр інтенсивних відмов

e – основа натурального логарифма e = 2,718

t – час

Параметр інтенсивності відмов елемента у стані і для часу $t = j$:

$$\lambda_{i,j} = \frac{\lambda_{i,1}}{t} \quad ,$$

За рівнянням деградації елементів споруди визначено час (Т5), що проходить від початку експлуатації елементу до переходу його в стан 5.

Рівняння відносно параметра (t) при відомих P_t та λ розв'язане методом ітерації. Результатом розрахунків приведені в таблиці:

Група конструктивних елементів	номер експлуатаційного стану	Pi	λi,j	t	Ресурс T_5	Залишковий ресурс, років $T=T_5-t$
Мостове полотно	5	0,9584	0,0700	30	30	0
Прогонова будова	5	0,9584	0,0700	30	30	0
Опори та опорні частини	5	0,9584	0,0700	30	30	0
Фундаменти	3	0,9925	0,0420	30	50	20
Підмостове русло	-	-	-	-	-	-
Регуляційні споруди	-	-	-	-	-	-
Підходи	3	0,9925	0,0420	30	50	20

Залишковий ресурс споруди в цілому (прогноз терміну безаварійної експлуатації) оцінюється за найнижчим із показників залишкових ресурсів прогонових будов, опор, фундаментів і складає **0 років**

Оцінювання технічного стану шляхопроводу в цілому

Технічний стан споруди в цілому оцінено за двома показниками:

1) За найнижчим із показників експлуатаційного стану:

- Прогонових будов 5;
- Опор 5;
- Фундаментів 5;

Споруда знаходиться у стані 5 – непрацездатний

2) За формалізованою експертною оцінкою E (рейтингом):

$$E = \frac{80\,(5 - \sum_{i=1}^{i=7} \alpha_i D_i)}{4} + 20$$

Елемент споруди	α_i	D_i	$\alpha_i D_i$
Проїзна частина	0,05	5	0,25
Прогонова будова	0,56	5	2,80
Опори та опорні частини	0,25	5	1,25
Фундаменти	0,12	3	0,36
Підмостове русло	-	-	-
Регуляційні споруди	-	-	-
Підходи	0,02	3	0,06

$\Sigma \alpha_i D_i =$ 4,72

E = 80 x(5 – 4,72) / 4 + 20 = 26 (заокруглення до цілого)

Споруда за рейтингом

знаходиться у стані 5 – непрацездатний.

Остаточно прийнято найнижчий з двох показників:

Споруда в цілому знаходиться у стані **5 – непрацездатний.**

Відповідно визначеному експлуатаційному стану споруди стандартом передбачені такі узагальнені заходи:

Ведеться постійний нагляд та контроль за виконанням обмежень руху з залученням спеціалізованої організації. Терміново вирішується питання про реконструкцію споруди або про її закриття. Вживаються тимчасові заходи щодо запобігання аварії.

Визначення залишкового ресурсу шляхопроводу після відновлення

Експлуатаційні стани конструктивних елементів після ліквідації дефектів

Група конструктивних елементів	Експлуатаційний стан	Надійність, Pt	Характеристика безпеки, βi
Мостове полотно	1-справний	0,999844	3,80
Прогонова будова	1-справний	0,999844	3,80
Спори та опорні частини	1-справний	0,999844	3,80
Фундаменти	2- обмежено справний	0,998363	2.95
Підмостове русло	-		
Регуляційні споруди	-		
Підходи	1-справний	0,999844	3,80

Еквівалентні навантаження після відновлення, т/м

Показник	Схема навантаження	Еквівалентне навантаження		
		для М	для Q	для 2R
Граничні проектні Qгр х КПР х Д	А11	6,09	6,24	4,22
	НК-80	6,75	6,97	3,59
	найбільше проектне	6,75	6,97	3,59
Експлуатаційні Qтим х КПР	А11	6,09	6,24	4,22
	НК-80	6,75	6,97	3,59

- Д = 1; КПР(колон) = 2; КПР(спец.) = 1

Від розглянутих рухомих навантажень найнебезпечнішим фактором є дія:

- для прогонів: згинального моменту від НК-80,

при цьому

$$q_{гр} = 6{,}75$$
$$q_{тм} = 6{,}75$$

$$q_{гр} = 4{,}22$$
$$q_{тм} = 4{,}22$$

- для опор: опорної реакції від А-11, при цьому:

Зниження вантажопідйомності (+ зниження, - запас міцності)

$$\delta = (1 - \frac{S_{гр}}{S_{тим}}) \cdot 100$$

- для прогонів: $\delta =$ (1-6,75/6,75)x100 = 0,00 %

- для опор: $\delta =$ (1-4,22/4,22)x100 = 0,00 %

Експлуатаційний стан за вантажопідйомністю:

- для прогонів: справний (1).
- для опор: справний (1).

Остаточно для прогонів та опор прийнято найнижчий експлуатаційний стан за класифікацією дефектів та за вантажопідйомністю.

- для прогонів: справний (1).
- для опор: справний (1).

Залишковий ресурс елементів споруди після відновлення визначено із рівняння деградації елемента за відомою надійністю елементів після відновлення Pk та параметром інтенсивності відмов елементів до відновлення λe. Спочатку визначені віртуальні строки служби елементів Tv від початку експлуатації: до стану k=5.

$$Tv = \frac{\lambda iI}{\lambda e},$$

Далі визначено приріст строку служби (ресурсу), отриманий внаслідок вщновлення:

де, Td = ti- Tv ,

ti – дійсний час, що пройшов від початку експлуатаціт до стану і

З урахуванням отриманого приросту строку служби ресурс елемента після відновлення становитиме:

де, Tres = Ti + Td.

Ti – ресурс, обчислення для елемента в стані і (до відновлення)

Вихідні дані та результати розрахунків ресурсу приведені в таблиці:

Група конструктивних елементів	номер експлуатаційного стану після відновлення	Pk	λi1	λe	Tv	Td	Tres	Залишковий ресурс Tres-ti, років
Мост. полотно	1	0,9998	0,5000	0,0700	7	23	53	23
Прог. будова	1	0,9998	0,5000	0,0700	7	23	53	23
Опори,оп.част	1	0,9998	0,5000	0,0700	7	23	53	23
Фундаменти	2	0,9984	0,8525	0,0420	20	10	60	30
Підм. русло	-	-	-	-	-	-	-	-
Рег. споруди	-	-	-	-	-	-	-	-
Підходи	1	0,9998	0,5000	0,0420	12	18	68	38

Після відновлення залишковий ресурс споруди в цілому оцінюється за найнижчим із показників залишкових ресурсів прогонових будов, опор, фундаментів і складає **23 роки**

Після відновлення елементи споруди мають отримати нове значення параметра інтенсивності відмов λe:

$$\lambda e = \frac{\lambda_{5,1}}{Tres}$$

Де, $\lambda_{5,1}$ – параметр інтенсивності відмов в стані 5 для часу t=1

Розрахунки нового значення параметру інтенсивності відмов:

Група конструктивних елементів	$\lambda_{5,1}$	Tres	λe
Мостове полотно	2,0987	53	0,040
Прогонова будова	2,0987	53	0,040
Опори та опорні частини	2,0987	53	0,040
Фундаменти	2,0987	60	0,035
Підмостове русло	–	–	–
Регуляційні споруди	–	–	–
Підходи	2,0987	68	0,031

5. ПРОЄКТНІ РІШЕННЯ ПО РЕКОНСТРУКЦІЇ

Шляхопровід на вулиці Рогальда Рейгана через колії швидкісного трамваю має велике значення для району свого розташування і для міста Києва в цілому. Основне призначення шляхопроводу – забезпечення дозволеної швидкості, безпекиі комфортності руху при перевезенні пасажирів і вантажів.

Необхідність проведення реконструкції шляхопроводу викликана наявністю та постійним розвитком різноманітних дефектів, що знижують функціональну придатність шляхопроводу та розробленням детального плану територій де в майбутньому даний шляхопровід стане частиною однією з чотирьох магістралей та розв'язки об''їзду/в'їзду міста Києва:

Дефекти, що знижують функціональну придатність шляхопроводу:

-глибокі корозійні пошкодження бетону плити проїзної частини прогонової будови, аж до наскрізних руйнувань вздовж деформаційних швів над опорами;

-глибокі корозійні пошкодженя бетону та арматури ригелів, підферменників та стійок проміжних опор;

-значні деформації та руйнування поліуретанових опорних частин;

-зношення гідроізоляції плити прогонової будови та руйнування деформаційних швів;

-глибокі корозійні пошкодження бетону та арматури несних конструкцій (консолей) пішохідних містків вздовж стоянів.

Реконструкцією передбачені роботи з ремонту і відновлення залізобетонних конструкцій стоянів (опори №1 та №4), виконання нових фудаментів, насадок та шафових стін стоянів з монолітного залізобетону, прогонових будов пішохідної частини шляхопроводу, ремонту підпірних стінок, будівництво нових проміжних опор №2 та №3 та крайні № 1 та №4 (нові палі, ростверки, опори та ригелі) з монолітного залізобетону, заміни опорних частин, заміни існуючих балок прогонових будов проїзної частини шляхопроводу на нові, влаштування нової монолітної плити проїзної частини, заміни комплексу мостового полотна, перевлаштування спряження

шляхопроводу з підходами, організації відведення води з поверхні проїзної частини і тротуарів, влаштування ліфтів для маломобільних груп населення, влаштування нових металевих конструкцій пішохідних містків вздовж стоянів і нових пішохідних сходів біля опор №1 та №4, влаштування освітлення на шляхопроводі та під ним, заміни апаратно-провідникової частини світлофорного об'єкту на перехресті вул. Драйзера з вул. Оноре де Бальзака.

В результаті реконструкції даного шляхопроводу:

-підвищиться рівень безпеки руху автотранспорту і пішоходів,

- підвищиться пропускна здатність руху автотранспорту і пішоходів,

-підвищиться безпека перебування людей на шляхопроводі,

-покращаться транспортно-експлуатаційні показники ділянки вулиці, на якій розташовано шляхопровід;

-покращаться умови руху маломобільних груп населення;

-покращаться умови соціального розвитку

5.1. Технічні параметри шляхопроводу після реконструкції:

-проектне навантаження на споруду – А-15, НК-100, натовп на тротуарах за ДБН В.1.2-15:2009;

-довжина шляхопроводу – 63.82м;

-габарит проїзної частини – Г-24.6м;

-тротуари – 3.0 м;

-велодоріжка - 2,5 м (праворуч);

-мінімальна висота підмостового габариту – 5.24м;

-поздовжня схема – 3х21м;

-статична схема – розрізна балкова з нерозрізною монолітною залізобетонною плитою поверх прогонових будов;

-розташування в плані – на прямій;

-розташування в поздовжньому профілі – зі змінним поздовжнім похилом від 8‰ до 36‰;

-розташування в поперечному профілі – двосхилий профіль з поперечним похилом 25‰ в бік тротуарів;

-відведення води з поверхні проїзної та тротуарних частин – поверхневе по поперечним і поздовжнім похилам з відведенням через сталеві водоприймальні воронки які розташовані з кроком 6м на відстані 0,3 м від тротуарів з двох боків проїзної частини шляхопроводу, та на тротурній частині шириною 6м. З водовідних воронок вода поступає до організованої системи водовідведення з поліпропіленових труб розташованої в підмостовому просторі з напрямком водовідведення в бік просп. Червоної Калини (опора №1) та підключенням її до міської системи каналізації;

-покриття проїзної частини – асфальтобетонне (ЩМА-20 згідно ДСТУ 9290-5:2024 на бітумі БМКП 50/70-65 ДСТУ 9134:2021);

-покриття тротуарів –поліуретанове жорстко-еластичне кольорове фінішне покриття;

-деформаційні шви – однощілинні типу MAURER тип MMM D-80;

-бар'єрне огородження – металеве напівжорстке висотою 0,75 м над рівнем проїзної частини, стримувальна здатність – 280 кДж;

-перильне огородження – металеве висотою 1,2 м над рівнем тротуару;

-прогонові будови – збірні залізобетонні попередньонапружені балки, об'єднані монолітним швом і монолітною плитою проїзної частини;

-опорні частини – ГАОЧ 20х40х5,2-0,8;

-стояни – збірні залізобетонні у вигляді підпірних стін;

-проміжні опори – залізобетонні стійкові, по 5 стійок 1900х800 мм на опору.

5.2. Демонтажні роботи

Проектом реконструкції шляхопроводу передбачається демонтаж:

-асфальтобетонного покриття проїзної частини і тротуарів нашляхопроводі і підходах до нього;

-захисного шару бетону проїзної частини шляхопроводу;

-гідроізоляції проїзної частини шляхопроводу;

-вирівнюючого шару бетону проїзної частини шляхопроводу;

-металевих конструкцій деформаційних швів;

-монолітного залізобетонного шва об'єднання балок проїзної та пішохідної частини;

-залізобетонного парапетного огородження;

-металевих і залізобетонних елементів перильного огородження на шляхопроводі;

-підвищеного металевого огородження над лініями електропередач трамвайних колій;

-залізобетонних елементів стінки між правим тротуаром і пішохідною зоною;

-металевого водовідвідного лотка між правим тротуаром і пішохідною зоною;

-декоративних залізобетонних карнизних блоків;

-металевих опор контактної мережі, розташованих на шляхопроводі;

-монолітних залізобетонних тротуарів на шляхопроводі;

-гумових і поліуретанових опорних частин;

-всіх балок прогонових будов з частковим повторним використанням;

-підферменників та армованої разуклонки;

-металевого перильного огородження пішохідних містків;

-залізобетонних елементів пішохідних містків;

-асфальтобетонного покриття залізобетонних пішохідних сходів;

-металевих конструкцій пішохідних сходів;

-залізобетонних сходів по ґрунту стоянів опор №1 та №4;

-збірно-монолітних залізобетонних перехідних плит;

-збірно-монолітних залізобетонних лежнів під перехідними плитами,

-насадок та шафових стін стоянів.

-ригелів та стійок проміжних опор.

-ростверків проміжних опор

Проектом передбачено перевезення зворотних матеріалів та будівельного сміття, що утворюються в результаті демонтажу, на відстань до 30 км.

5.3. Ремонтні роботи

В проекті реконструкції шляхопроводу передбачено ремонт і відновлення захисного шару бетону конструкцій стоянів, балок прогонових будов пішохідної частини шляхопроводу (12 шт), підпірних стінок.

Склад робіт по відновленню захисного шару бетону елементів шляхопроводу які підлягають ремонту:

-влаштування надрізів в бетоні по межі його розбирання;

-розбирання слабкого бетону електроінструментом;

-розбирання слабкого бетону швів між збірними конструкціями;

-розбирання слабкого бетону електроінструментом в місцях розтріскування та відшарування бетону;

-очищення від іржі поверхні оголеної арматури металевими щітками;

-піскоструменеве очищення поверхні бетону;

-нанесення антикорозійного та адгезійного покриття типу Mapefer 1K "MAPEI" (або матеріалу з аналогічними характеристиками);

-зволоження поверхні бетону (при температурах нижче 0°С поверхню бетону прогріти) та нанесення тиксотропного цементного розчину Mapegrout 450 Thiho "MAPEI" (або матеріалу з аналогічними характеристиками);

-нанесення захисного шару з безусадкової швидкотвердіючої суміші тиксотропного типу Monofinish "MAPEI" товщиною 2мм (або матеріалу з аналогічними характеристиками);

- поверх захисного шару Monofinish нанести шар вододисперсійної акрилової ґрунтовки Malech "MAPEI" та виконати фарбування двома шарами еластомерної фарби для захисту основ Elastocolor Paint "MAPEI" (або матеріалами з аналогічними характеристиками).

При наявності тріщин в бетонній поверхні залізобетонних конструкціях шляхопроводу після її підготовки для наступного оновлення ремонтними сумішами необхідно виявлені тріщини розшити за допомогою КШМ у вигляді V-подібної штрабу шириною приблизно 20мм на глибину 10-12 мм. Вздовж тріщини пробурюються відповідні шпури з кроком 150-400 мм, в залежності від товщини тріщини, в які встановлюються ін'єктори зі зворотним клапаном і наклеюються пакери. Тріщина по всій довжині герметизується високоміцним розчином Adesilex PG1 для блокування виходу ін'єкційної смоли під час ін'єктування. Після цього виконується етап ін'єкції смоли Epojet під тиском за допомогою ін'єкційних насосів. Тріщини ін'єктувати від низу до верху. Ремонт тріщин виконувати згідно технологічних карт "MAPEI".

5.4. Проміжні опори

Загальні вказівки по влаштуванню проміжних опор:

- Поміжні опори - запроектовані з.б. монолітними. Ростверки опор - окремі, виступають перехідним елементом від кожної окремої існуючої буронабивної палі - під кожну стійку опори. Стійки опор - прямокутного перетину 1900х800мм з закругленими торцями (R=400мм) . Ригелі - суцільні монолітні нерозрізні, прямокутного перетину 1200х1400мм.

- Після демонтажу існуючих проміжних опор, перед влаштуванням ростверків нових проміжних опор - виконати статичне випробування існуючих буронабивних паль БНС15-13. Випробування паль проводити відповідно вимог ДСТУ Б.2.1-1-95.

- Демонтаж існующих ростверків виконувати таким чином, щоб залишити існуючі випуски з паль БНС15-13. У разі неможливості залишення існуючих арм. випусків з паль - виконати нові випуски у вигляді хімічних анкерів. Рішення по влаштуванню хім. анкерів - узгодити з проектувальником

Армування опор:

- Армування ростверків - представлене верхньою та нижньою сітками, бічним армуванням по контуру ростверку. Армування стійки опори - представлене

просторовим в'язаним каркасом. Армування ригелю – представлене просторовим в'язаним каркасом, що складається з плоских зварних каркасів. Армування виконане з арматури класів А400С та А240С за ДСТУ 3760-2019.

- Стикування арматурних поз. в плоских каркасах ригелю – типу: С24-Мф; С25-Мп; С21-Рн за ДСТУ Б В.2.6-169:2011. Контроль якості за ДСТУ Б В.2.6-168-2011.

- Стикування арматурних поз. в каркасах стійок – на обтискних муфтах ТОВ "Спрут-Україна" за ТУ У В 2.7-45.2-35641811-002:2008. (або зварне за ДСТУ Б В.2.6-169:2011 при узгодженні з проектувальником)

- Міцність на розтяг – зварних стиків арматури, та обтискних муфт повинна бути підтверджена лабораторними дослідженнями.

- Армування ростверків, стійок, ригелів опор – проводити за ДСТУ-Н Б В.2.6-203:2015 п. 5.12. Встановити елементи армування у проектне становище. Неоговорені радіуси загину стрижнів приймати для арматури А400С – 4 діаметри. Арматуру гнути тільки в холодному стані. Арматуру в'язати у шахматному порядку с кроком 200мм за допомогою вязальної проволоки. Приймання змонтованої арматури повинно виконуватися до укладки бетону та оформлюватись актом на приховані роботи.

Бетонування опор:

- Бетонувати ростверки, стійки, ригелі – бетоном класу С30/35. Бетон марки по водонепроніцаємості – W6, за морозостійкістю F200. Бетонування вести за ДСТУ-Н Б В.2.6-203:2015 п. 5.3, 5.4. Рухливість бетонної суміщі, укладаємої у конструкцію повинна бути не менш ніж 16-20 см осадки конусу. Ущільнення проводити глибинними вібраторами (утворення порожнин – неприпустимо). Міцність бетону (на кожному етапі – влаштування ростверків/стійок/ригелів) на момент розпалубки повинна бути не менш ніж 80% від проектної. Навантажувати з.б. конструкцію (відповідно, на кожному етапі: ростверки/стійки/ригелі) слід при досягненні 100% міцності бетону.

- Клас бетону по міцності повинен бути підтверджений лабораторними дослідженнями.

5.5. Підсилення опор № 1 та № 4

Після демонтажу збірних залізобетонних існуючих насадок та шафових стін стоянів виконуються нові конструкції з монолітного залізобетону. Бетон нових шафових стін класу С30/35 F300 W8 згідно ДСТУ 9208:2022. Армування виконується згідно креслень з арматурних стержнів Ф14 А400С.

Нові шафові стіни об'єднуються з існуючими опорними конструкціями стоянів за допомогою устрою анкерів з арматурних стержнів Ф14 А400С з кроком 200 мм. Під вертикальні анкери в існуючих залізобетонних опорних конструкціях стоянів просвердлюються отвори Ф18 на глибину 200 мм. Перед встановленням анкерів отвори продути стиснутим повітрям та заповнити клейовим складом HIT-RE 500 V3, 500.

Шафовим стінкам стоянів надається конфігурація, яка відповідає прийнятому поперечному перерізу мостового полотна.

На нових ригелях стоянів (нові шафові стінки) та ригелях проміжних опор влаштовуються нові підферменники і нова разуклонка згідно розроблених креслень.

Всі існуючі опорні частини замінюються на нові типу ГАОЧ 20х40х5,2-0,8.

5.6. Прогонові будови

В робочому проекті передбачено демонтаж всіх 51 існуючих балок, з них 12 балок висотою 0,9 м під пішохідною зоною на шляхопроводі за типовим проектом інституту "Діпротрансміст" інв. №728/5 та 39 балок висотою 1,2 м за типовим проектом інституту «Союздорпроект» інв. № 384/46.

Після ремонтних робіт 12 балок висотою 0,9 м пішохідної зони шляхопроводу монтуються на свої місця згідно розроблених креслень, інші балки висотою 1,2 м демонтуються у сміття.

Замість демонтованих балок монтуються нові попередньо-напружені залізобетонні мостові балки БМ-21,0 (h-1100 мм, 48 шт) які розроблені ТОВ «Ковальська» під навантаження А-15, НК-100 у відповідності до вимог ДБН В.2.3.14:2006 "Мости та

труби. Правила проектування", ДБН В.2.1.15:2009 "Мости та труби. Навантаження і впливи" та ДБН В.2.3-22:2009 "Мости та труби. Основні вимоги проектування".

Нові попередньо-напружені залізобетонні мостові балки БМ-21,0 як і відремонтовані балки прогонових споруд повторного використання підлягають нанесенню захисного покриття:

-нанести шар вододисперсійної акрилової ґрунтовки Malech "MAPEI" та виконати фарбування двома шарами еластомерної фарби для захисту основ Elastocolor Paint "MAPEI" (або матеріалами з аналогічними характеристиками).

5.7. Монолітна плита проїзної частини МПЧ.1 та тротуарної МПЧ.2

Проектована монолітна залізобетонна плита МПЧ.1 проїзної частини товщиною від 150 мм до 250 мм; на тротуарі товщиною 220...550 мм. Плита армується згідно креслень окремими стержнями з арматури класу А400С та А240С. Бетон плит МПЧ.1 класу С30/35 F300 W8 згідно ДСТУ 9208:2022.

В зоні влаштування деформаційних швів плита бетонується таким чином, щоб до вертикальної грані балок прогонових будов на опорі 1 та 4 залишилося не менше 250 мм вільного місця. Ця ділянка призначена для подальшого встановлення деформаційного шва з наступним її омонолічуванням.

Проектована монолітна залізобетонна плита МПЧ.2 тротуарної частини товщиною 150 мм. Плита армується згідно креслень окремими стержнями з арматури класу А400С та А240С. Бетон плит МПЧ.2 класу С30/35 F300 W8 згідно ДСТУ 9208:2022. Проектом передбачено влаштування в існуючих балках прогонових будов вертикальних анкерів з арматурних стержнів Ø14 А400С з кроком 300мм для об'єднання роботи балок і монолітної плити. Під вертикальні анкери в існуючих залізобетонних балках просвердлюються отвори Ø18 мм на глибину 130 мм. Перед встановленням анкерів отвори продути стиснутим повітрям та заповнити клейовим складом HIT-RE 500 V3, 500.

В зоні влаштування деформаційних швів плита бетонується таким чином, щоб до вертикальної грані балок прогонових будов на опорі 1 та 4 залишилося не менше

200 мм вільного місця. Ця ділянка призначена для подальшого встановлення деформаційного шва з наступним її омонолічуванням.

5.8. Мостове полотно, тротуари, огородження

Робочим проєктом в рамках реконструкції шляхопроводу передбачається:

– рух транспортних засобів відбувається 8-ми смугами руху (по 4 смуги руху в кожному напрямку). Ширина проїзної частини на шляхопроводі становить 24,60 м

–влаштування з одного боку шляхопроводу спільного велопішохідного тротуару відокремленого конструктивно від проїзної частини шляхопроводу. Вздовж проїзду по обидва боки передбачені тротуари, ширина тротуару на шляхопроводі по лівій частині складає 3,0 м по правій стороні шириною 3,0 м+0,25 (розділювальна смуга, розмітка для розділення пішохідних та велосипедних потоків) та 2,5 м велодоріжка.

Проектом прийнята наступна конструкція дорожнього одягу на проїзній частині шляхопроводу, що влаштовується по верху монолітної залізобетонної плити:

– поліуретанова мембрана ручного нанесення по шару епоксидної ґрунтовки наповненою піском;

–нижній шар асфальтобетону $АБ_{БМП}$. Др .Щ. А. НП на бітумі БМКА 50/70-60 згідно ДСТУ 8959:2019 – 60 мм;

–розлив емульсії бітумної модифікованої ЕКШМ-50 за ДСТУ Б В.2.7-129:2013 – 0,40 л/м^2;

–верхній шар асфальтобетону ЩМА-20 згідно ДСТУ 9290-5:2024 на бітумі БМКП 50/70-65 ДСТУ 9134:2021 – 50 мм.

Поперечний похил проїзної частини прийнято двосхилим величиною 25‰ в бік тротуарів.

Поперечний похил тротуарів прийнято односхилим величиною 20‰ в бік проїзної частини.

На тротуарах шляхопроводу передбачено покриття:

–епоксидна грунтовка – 2 шари

–2-компонентний епоксидно-поліуретановий рідкий пластик – 1 шар

-поліуретанове жорстко-еластичне фінішне покриття.

Покриття пішохідної зони передбачено рівним і виключає можливість ковзання у разі намокання. Зазори між можливими стиками повинні мати ширину не більше ніж 5 мм. Покриття тротуару в різних зонах відрізняється кольором та матеріалом за фактурою (див. креслення):

-верхній шар покриття розділювальної смуги – чорного кольору, гранітна крихта фракції до 7 мм;

-верхній шар покриття велодоріжки – червого кольору, пісок фракції до 2 мм;

-верхній шар покриття пішохідної зони тротуару – сірого кольору, кварцовий пісок фракції до 2 мм.

Проектом передбачена заміна існуючих деформаційних швів закритого типу на однощілинні деформаційні шви MAURER тип MMM D-80, які встановлюються над опорою 1 та над опорою 4 зі спеціального металевого кутового профілю висотою 80 мм.

Перильне огородження на шляхопроводі прийнято металеве індивідуального виготовлення висотою 1,2 м над поверхнею тротуарів. Покриття перильного огородження передбачено гарячим цинкуванням.

Огородження проїзної частини прийнято металеве висотою 0,75 м над рівнем проїзної частини, стримувальна здатність – 280 кДж.

5.9. Сполучення шляхороводу з підходами

Для забезпечення плавності в'їзду на шляхопровід проектом передбачено перевлаштування вузлів спряження шляхопроводу з насипом підходів шляхом влаштування монолітних перехідних плит поверхневого типу, які однією стороною опираються на монолітний залізобетонний лежень, а іншою – на вут шафової стінки стояна. Довжина перехідних плит 8,0 м, товщина 0,4 м, армування окремими стержнями з арматури класу А400С та А240С.

Під тротуарами влаштовуються монолітні перехідні плити поверхневого типу. Плити МТП-1.1, МТП-1.2, МТП-2.1, МТП-2.2 однією стороною спираються на шафову стінку,

а бічними на консолі шафової стінки.. Довжина тротуарних перехідних плит 2,0...4,65 м, товщина 0,25 м, армування окремими стержнями з арматури класу А400С та А240С.

Бетон перехідних плит – С25/30 F300 W6.

На підходах влаштовується дорожнє бар'єрне огородження з кроком стояків 1,0 м і стримувальною здатністю 280 кДж, яке об'єднується з мостовим.

5.10. Відведення води

Відведення води з поверхні проїзної частини здійснюється за рахунок:

-поперечних похилів величиною 25‰ – від осі проїзної частини в бік тротуарів,

-поздовжнього похилу шляхопроводу – до дощоприймальних колодязів зливової каналізації, розташованих на підході біля початку шляхопроводу.

Відведення води з поверхні тротуарів здійснюється за рахунок:

-поперечного похилу величиною 20‰ – в бік проїзної частини,

-поздовжнього похилу шляхопроводу – до дощоприймальних колодязів зливової каналізації, розташованих на підході біля початку шляхопроводу.

5.11. Вертикальний транспорт

Реконструкцією шляхопроводу передбачено влаштування 2 пасажирських ліфтів в окремих опалюваних ліфтових шахтах:

- ліфтова шахта №1 (ЛШ-1) – висота башти 12,40 м з виходами на відмітках 98,100 та 103,940.
- ліфтова шахта №2 (ЛШ-2) – висота башти 12,40 м з виходами на умовних відмітках 98,100 та 105,091.

На відмітках 98,100, 103,940, 105,091 розташовані двері ліфтів висотою 2,00 м.

Фундаменти ліфтових шахт прямокутні в плані розміром 2,5х2,5 м та виконані з монолітного бетону класу С16/20.

Каркас шахти виконаний з квадратних сталевих гнутих замкнутих профілів 120х5 (ДСТУ Б В.2.6-8-95).

Зовнішні стіни шахт виконані з багатошарових стінових панелей товщиною 150 мм зі сталевого профільованого листа з заповненням мінеральною ватою з базальтового волокна.

Покрівля шахт виконана з багатошарових панелей товщиною 250 мм зі сталевого профільованого листа з заповненням мінеральною ватою з базальтового волокна.

Для відкачування дренажних вод в приямку кожної шахти встановлюється насос з поплавковим датчиком. Відкачування виконується в закритий фільтраційний колодязь, розташований поряд з шахтою.

Система опалення та вентиляції в шахтах ліфтів є повітряною. Підтримання необхідних умов в шахтах здійснюється за допомогою перегріву повітря в системі. Регулювання системи здійснюється за допомогою регулятора швидкості вентилятора та регулятором потужності електронагрівача. Усі повітропроводи запроектовані із оцинкованої сталі та ізольовані матеріалом K-FLEX товщиною 10 мм.

Відеонагляд здійснюється з використанням IP-камер відеоспостереження. Відеосигнал передається в приміщення диспетчера.

Приміщення диспетчера являє собою утеплену побутовку комплектної поставки, встановлену поряд зі шляхопроводом біля шахти ЛШ-1. Побутовка оснащується освітленням, кондиціонерами, електрообігрівачами, витяжною вентиляцією і придатна для розміщення в ній обладнання системи раннього виявлення надзвичайних ситуацій і оповіщення населення (СРВНСО), обладнання для здійснення відеонагляду та керування ліфтами.

Біля кнопок у ліфті передбачено дублювання інформації в тактильному вигляді та шрифтом Брайля. Текстову інформацію на кнопках виконано збільшеним шрифтом у контрастному співвідношенні кольорів.

5.12. Пішохідні переходи

Для проходу пасажирів на станцію швидкісного трамваю передбачається влаштування нових пішохідних сходів біля опор шляхопроводу 1 та 4. Ці сходи

представляють собою металеві конструкції, які складаються зі стійок, консолей, балок і листового настилу. Покриття пішохідної зони виконується з таких матеріалів:

-ґрунтовка MC-Floor Topspeed:SC (або матеріал з аналогічними характеристиками);

-перший шар MC-Floor Topspeed (або матеріал з аналогічними характеристиками);

-присипка піском – 2 кг/м^2;

-фінішний шар MC-Floor Topspeed (або матеріал з аналогічними характеристиками).

Всі металоконструкції встановлені на окремі монолітні фундаменти.

По всій довжині пішохідні містки та сходи мають металеве перильне огородження.

З лівої та правої сторін стоянів виконуються бетонні сходи по грунту, які ведуть до металевих сходів під шляхопроводом. Сходи виконані з гранітних сходинок, а облицівання бетонних площадок виконано з гранітної плитки товщиною 50 мм на клеючому розчині Cerezit CM 117. По всій довжині бетонні сходи мають металеве перильне огородження.

5.13. Перевлаштування контактної мережі трамвая та тролейбуса на період будівництва та період експлуатації

5.13.1. Основні проєктні рішення

Робочий проєкт контактної мережі виконаний відповідно до технічних умов, вимог ДБН В.2.3-18:2007 «Трамвайні та тролейбусні лінії» та ПУЕ.

Робочим проєктом передбачається перевлаштування існуючої контактної мережі з частковою заміною контактних проводів, опор, елементів підвіски з використанням сучасного обладнання. Згідно з технічними умовами змінюються: обладнання та матеріали.

Встановлюються нові металеві оцинковані опори типу ОКМ-12, ОКМ-19. Опори встановлюються в монолітних бетонних фундаментах розміром 1,2х1,2м h=2,5 м для марки опор ОКМ-12 та розміром 1,4х1,4м h=2,5 м для марки опор ОКМ-19. Марка бетону

С12/15 W6 F100. Під підошвами фундаментів виконується підготовка з бетону С8/10 товщиною 100 мм.

В місцях де запроєктовано встановити опори контактної мережі, для визначення наявності чи відсутності існуючих підземних комунікацій, необхідно виконати шурфування.

Система контактної підвіски тролейбусу некомпенсована проста, швидкісного трамваю – ланцюгова, електрифіковані на постійному струмі 600 В. Контактний провід тролейбусу використано мідний перерізом 85 мм^2 марки МФ, трамваю – перерізом 100 мм^2 марки МФ. Зусилля натягу некомпенсованих кантатних підвісок складає 45 – 125 Н/мм^2 відповідно до п.8.1.8 ДБН В.2.3-18:2007.

Висота підвіски контактного проводу становить 5,8 м від покриття проїжджої частини – для тролейбусу, від рівня голівки рейок – для трамваю. В місці проходу контактної підвіски трамваю під шляхопроводом виконується її пониження до 5,2 м з розпірним кріпленням поздовжньо-несучого тросу на крайні балки шляхопроводу.

В разі необхідності передбачена заміна всіх спецчастин контактної мережі на нові.

Система підвіски контактної мережі виконана на простих гнучких поперечках та повздовжньо-ланцюгових поперечках в місцях встановлення спецчастин.

В якості підтримуючих пристроїв для гнучких ланцюгових поперечок на підвісці контактної мережі використовуються хомути, що закріплюються на опорах. Хомути виготовляються зі смугової сталі (ДСТУ 4747-2007). Гнучкі поперечки виготовляються зі сталевого оцинкованого канату типу ТК, подвійного звивання, діаметром 6,7 мм з дроту марки В, маркірувальна група 1770 Н/мм.

Для всіх пристроїв контактної мережі, які знаходяться під напругою, передбачено два ступеня ізоляції по відношенню до опор і струмоведучих елементів контактної мережі.

Робочим проєктом передбачається використання натяжних ізоляторів типу ІНС-280, ІНС-400, ІНС-500 і підвісних ізоляторів типу ІЕ П6.

Інформаційні знаки та знаки регулювання дорожнього руху встановлюються згідно їх розташування передбаченого проєктом.

Всі монтажні роботи повинні проводитися згідно ПУЕ, ПТЕ і ПТБ електроустановок та ДБН В.2.3-18:2007 «Трамвайні та тролейбусні лінії».

В рамках робочого проєкту необхідно виконати декілька основних комплексів проведення робіт пов'язаних між собою, а саме:

- перевлаштування контактної мережі тролейбусу та швидкісного трамваю на час проведення реконструкції шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана. План перевлаштування контактної мережі.
- перевлаштування контактної мережі тролейбусу на кільцевій розв'язці на перетині проспекту Червоної Калини та вул. Рональда Рейгана.
- перевлаштування контактної мережі тролейбусу та швидкісного трамваю після проведення реконструкції шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана на постійне положення.
- прохід контактної мережі швидкісного трамваю під шляхопроводом по вул. Рональда Рейгана.

5.13.2. Тимчасове перевлаштування контактної мережі тролейбусу та швидкісного трамваю в районі шляхопроводу

Для можливості виконання будівельний робіт шляхопроводу по вулиці Рональда Рейгана через колії швидкісного трамваю, а саме демонтаж та монтаж конструкцій штучної споруди, необхідно виконати підготовчі роботи по перевлаштуванню пристроїв контактної мережі тролейбусу, що проходить по шляхопроводу, та контактної мережі швидкісного тамваю, що проходить під шляхопроводом з вузлами кріплення до балок вищевказаної споруди.

Порядок виконання робіт:

- встановити нові оцинковані опори №№ 1, 2, 7, 8 типу ОКМ-12;

– виконати демонтаж чотирьох простих гнучких поперечок тролейбусу: дві між існуючими опорами, що встановлені безпосередньо на шляхопроводі та дві – між існуючими опорами найближчими до обох заїздів на шляхопровід (в районі нових встановлених опор №№ 1, 2, 7, 8);

– виконати демонтаж контактних проводів троллейбусних ліній в межах між найближчими до шляхопроводу існуючими гнучкими поперечками тролейбусу, та тимчасово заанкерувати їх на нові встановлені опори №№ 1, 2, 7, 8

– виконати демонтаж існуючих опор контактної мережі на шляхопроводі та в районі проєктних втановлених опор;

– встановити з обох боків шляхопроводу вздовж трамвайних колій оцинковані опори №№ 3, 4, 5, 6 типу ОКМ-19;

– виконати монтаж між опорами №№ 1-3 та №№ 2-4 двох тимчасових поперечок для простої системи підвіски трамваю (на прямій)

– перевести на нові поперечки існуючий контактний провід швидкісного трамваю;

– з крайніх балок існуючого шляхопроводу демонтувати вузли кріплення анкерування поздовжньо-несучого тросу підвіски трамваю та тимчасово заанкерувати їх на нові встановлені опори ОКМ-19,

– з балок існуючого шляхопроводу демонтувати вузли кріплення контактної підвіски швидкісного трамваю та виконати її регулювання.

5.13.3. Тимчасове перевлаштування контактної мережі тролейбусу на кільцевій розв'язці

Враховуючи закриття руху тролейбусів на час проведення будівельних робіт шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана через колії швидкісного трамваю, організовано альтернативний маршрут перевезення пасажирів. А саме: передбачене перевлаштування контактної мережі тролейбусу на кільцевій розв'язці на перетині проспекту Червоної Калини та вул. Рональда Рейгана для організації руху тролейбусів

з проспекту Червоної Калини на вул. Рональда Рейгана при напрямку руху від вул. Милославської до вул. Братиславської.

Порядок виконання робіт:

- встановити додатково 4 нові оцинковані опри контактної мережі типу ОКМ-12 №№ 1-4, з метою монтажу між ними двох поздовжньо-ланцюгових поперечок для підтримки на першій – вузла стрілочного тролейбусного керованого, на другій – вузла стрілочного тролейбусного східного;
- з метою можливості врізання додаткового тролейбусного з'їзду між раніше встановленими поперечками, необхідно виконати попереднє регулювання існуючої контактної підвіски на кільці розв'язки із перевлаштуванням або заміною деяких існуючих гнучких поперечок, елементів та підвісів двоплечих з кривотримачами;
- виконати врізання в існуючу контактну підвіску тролейбусу на поперечці між опорами №№ 1-2 вузла стрілочного тролейбусного керованого, на поперечці між опорами №№ 3-4 вузла стрілочного тролейбусного східного;
- в зв'язку з тим, що монтаж додаткового з'їзду припадає між двома різними секціями живлення контактної підвіски, необхідно встановлення двох ізоляторів секційних тролейбусних СІ "Київ" на кожен з двох контактних проводів між раніше встановленими гнучкими поперечками (орієнтовно посередині нового з'їзду);
- виконати остаточне регулювання контактної підвіски в межах проведення робіт по перевлаштуванню;

Після закінчення робіт з реконструкції шляхопроводу перевлаштовану контактну мережу на розв'язці залишити на постійне положення.

5.13.4. Перевлаштування контактної мережі тролейбусу та швидкісного трамваю (враховуючи прохід під шляхопроводом) після проведення реконструкції шляхопроводу на постійне положення

Після закінчення будівельних робіт зреконструкції шляхопроводу по вулиці Рональда Рейгана через колії швидкісного трамваю, пристрої контактної мережі тролейбусу, що проходить по шляхопроводу та контактної мережі швидкісного трамваю, що проходить під шляхопроводом з вузлами кріплення до балок вищевказаної споруди перевлаштувати на постійне положення.

Порядок виконання робіт:

виконати монтаж чотирьох нових гнучких поперечок тролейбусу на раніше встановлені нові оцинковані опори №№ 1, 2, 7, 8 типу ОКМ-12, а також над шляхопроводом, на встановлені опори №№ 3, 4, 5, 6 типу ОКМ-19 ;

виконати стикування та монтаж контактних проводів тролейбусних ліній в межах між найближчими існуючими гнучкими поперечками тролейбусу,;

демонтувати тимчасові анкеровки контактних проводів тролейбусу з опор №№ 1, 2, 7, 8;

виконати регулювання контактної підвіски тролейбусу;

виконати монтаж вузлів кріплення анкерування поздовжньо-несучого тросу, а також вузлів підвіски трамваю на балки відремонтованого шляхопроводу;

перед монтажем вузлів кріплення анкерування поздовжньо-несучого тросу на крайню балку шляхопроводу з боку вул. Милославської необхідно виконати наскрізні отвори у вищевказаній балці.;

виконати перенос (монтаж) анкерувань поздовжньо-несучого тросу, а також монтаж контактного проводу швидкісного трамваю на нові конструкції встановлені на шляхопроводі;

виконати демонтаж між опорами ОКМ-19 №№ 1-3 та №№ 2-4 двох тимчасових поперечок для простої системи підвіски трамваю (на прямій);

виконати регулювання контактної підвіски швидкісного трамваю;

при складанні різьбові поверхні кріпильних деталей покрити шаром мастила АМС-3.

5.14. Капітальний ремонт мережі зовнішнього освітлення

5.14.1. Зовнішнє освітлення шляхопроводу

Шляхопровід на вул. Драйзера (вул. Р.Рейгана) відноситься до категорії «Б» (магістральна вулиця районного значення), отже згідно табл. 8.27 ДБН В.2.5-28:2018 середня яскравість покриття – 1,0 кд/м2.

Підключення проектуємої мережі зовнішнього освітлення шляхопроводу передбачається 2-ма груповими лініями від існуючої шафи з/освітлення ПВ-5503.

Живлення ПВ-5503 – існуючим кабелем живлення (АВВГ-4х120 мм) за існуючою схемою від існ. кабельної збірки Зб.№5517/4.

Робочим проєктом передбачається встановлення на шляхопроводі з 2-х сторін 4-х нових металевих опор гарячого цинкування ОКМ-18 (h=17м) та 1-єї нової металевої опори гарячого цинкування ОКМ-12 (h=10м) з бетонними фундаментами 1,2х1,2х2,5(h)м.

На кожну опору встановлюється існуючий двохрожковий оголовок О-12-2Т/1 з двома існуючими світлодіодними світильниками типу «ITW SYSTEMS PARK LED» потужн. 136 Вт виробництва «ITW SYSTEMS». На опорі ОКМ-12, для з/освітлення пішохідного переходу та сходів до станції трамваю, встановлюються 2 додаткові існуючі світильники «ITW SYSTEMS PARK LED» потужн. 136 Вт на існуючих приставних кронштейнах.

Всі світильники підтримують функцію управління світловим потоком і контролем роботи як індивідуально так і в групі світильників.

Проєктуєма мережа з/освітлення – самоутримний ізольований провід марки AsSXп-4х25 мм2 (за існуючою схемою живлення) з прокладанням по нових опорах ОКМ, що встановлюються.

Підключення світильників на опорах виконується кабелем ВВГ-3х1,5 мм2.

Усі електричні болтові з`єднання виконуються з застосуванням контактної струмопровідної пасти типу «Alu-plus» виробництва «Wago».

Управління мережами зовнішнього освітлення передбачається дистанційне централізоване за допомогою вбудованого в шафу з/освітлення терміналу системи управління і контролю за з/освітленням.

Кабелі мережі з/освітлення перевірені за допустимим струмом навантаження, втратою напруги та умовами відключення струму однофазного к.з. в кінці лінії.

5.14.2. Зовнішнє освітлення під шляхопроводом

Проектом передбачається улаштування нової мережі з/освітлення підходів до станції трамвайної лінії «Р. Рейгана», сходів та простору під шляхопроводом. До встановлення приймаються світлодіодні світильники типу ITW SYSTEMS PARK LED – 75W/740-I/W-23 потужністю 75 Вт – 12 шт. Світильники закріплюються на кронштейнах індивідуального виготовлення.

Мережа освітлення під шляхопроводом виконується за існуючою схемою живлення від існуючого розподільчого щита ГРЩ станції трамвайної лінії «Р.Рейгана» кабелем марки ВВГнг-3х2,5 мм2 з прокладанням:

– від ГРЩ до колони шляхопроводу в землі на глибині 0,7м та підйом по колоні до лотку – в ПВХ трубі Ø 40 мм (стійка до ультрафіолету);

– по конструкціях шляхопроводу в гнучкій гофрованій ПЕ трубі Ø 20 мм (стійка до ультрафіолету) і далі до світильників по металевому оцинкованому лотку 100х100 мм.

Крім того, для освітлення сходів під шляхопроводом додатково встановлюються 4 світлодіодні настінні світильники потужн. 21 Вт, IP65 в антивандальному виконанні. Живлення світильників передбачається кабелем марки ВВГнг-3х2,5 мм2 з прокладанням по конструкціях шляхопроводу в мет. оцинкованій трубі Ø 20 мм.

5.14.3 Захисні заходи

Захисному заземленню (зануленню) підлягають усі металеві частини електроустановок та обладнання, що нормально не знаходяться під напругою, але здатні опинитися в разі пошкодження ізоляції.

Система заземлення – TN-C.

Як заземлюючі провідники використовуються нульові жили живильних кабелів, а також спеціально прокладений провід розподільчих мереж та групових мереж освітлення перерізом, рівним фазному.

Для захисного заземлення корпусів світильників на опорах передбачається прокладання третього (нульового) захисного провідника PE, а також захисне занулення корпусів опор (шляхом приєднання проводом до PEN-провідника системи TN-C).

Кінцеві опори улаштовуються заземлювачем опором не більше 30 Ом, що складається з 1-го сталевого електроду d=16 мм довжиною 3 м, з'єднаних сталевою штабою 4х40 мм довжиною 2 м.

6. Проектні рішення з реконструкції підходів до шляхопроводу

6.1. Генеральний план. План траси.

Початок проектної ділянки реконструкції шляхопроводу ПК 0+00,00 знаходиться на перетині вул. Оноре де Бальзака та вул. Рональда Рейгана (Теодора Драйзера) зі сторони просп. Проспект Червоної Калини (В. Маяковського). Кінець проектної ділянки ПК 1+02,67 знаходиться на перетині вул. Оноре де Бальзака та вул. Рональда Рейгана (Теодора Драйзера) зі сторони вул. Радунської.

Початок ділянки виконання робіт знаходиться на ПК 0+00,00 ділянки реконструкції шляхопроводу та має координати

- X: 5597810.048
- Y: 306944.928.

Довжина підходів до шляхопроводу складається з двох ділянок, відповідно перша ділянка- підхід на початку шляхопроводу ПК 0+00,00 до ПК0+19,88 та друга ділянка- підхід в кінці шляхопроводу ПК 0+83,70 до ПК 1+02,67 м.

На підходах до шляхопроводу влаштовується новий дорожній одяг.

Довжина ділянки, на якій проводиться реконструкція, – 102,67 м, з них:

- підхід на початку шляхопроводу – 19,88 м,
- довжина шляхопроводу – 63,82 м,
- підхід в кінці шляхопроводу – 18,97 м.

Радіуси заокруглень з існуючими вулицями складають 12,0 м.

Робочим проєктом в рамках капітального ремонту підходів до шляхопроводу передбачається:

- демонтаж бортового каменю, поребрику;
- розбирання покриття тротуарів;
- розбирання покриття дорожнього одягу;
- влаштування бар'єрного огородження;
- передбачається прокладання проєктної мережі дощової каналізації К2 з підключенням до існуючої Ø 1000мм, та встановлення нового, перехоплюючого дощеприймального колодязя ДК біля проєктних бортів, у відповідності з проєктом вертикального планування, що забезпечить прийом і скид зливових і талих вод від проєктного рельєфу;
- влаштування велосипедної та пішохідної доріжки.

Проєктна ділянка автомобільної дороги не має кутів повороту.

Елементи плану траси автомобільної дороги відповідають нормам ДБН В.2.3-5:2018 «Вулиці та дороги населених пунктів».

Рух транспортних засобів на підходах до шляхопроводу та шляхопроводі двосторонній та відбувається 8-ми смугами руху (по 4 смуги руху в кожному напрямку). Ширина проїзної частини на шляхопроводі на підходах становить 24,60 м

Вздовж проїзду по обидва боки передбачені тротуари, ширина тротуару на шляхопроводі по лівій частині складає 3,0 м по правій стороні шириною 3,0 м+0,25

(розділювальна смуга, розмітка для розділення пішохідних та велосипедних потоків) та 2,5 велодоріжка. На підходах до шляхопроводу, влаштовується тротуар з покриттям ФЕМ, ширина тротуару по правій стороні від осі проїзду змінна (3,0–9,0м), ширина тротуару ліворуч від осі проїзду (3,0–6,0м).

6.2. Поперечний профіль автомобільної дороги

Відповідно до вимог ДБН В.2.3-5:2018 «Вулиці та дороги населених пунктів» та ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», ділянка дороги запроектована за параметрами магістральної вулиці районного значення.

Проєктні параметри дороги від ПК 0+00,00 до ПК 0+19,88,

від ПК 0+83,70 до ПК 1+02,67:

- ширина проїзної частини – 24,60 м;
- ширина смуг руху – 3,00 м;
- кількість смуг руху в одному напрямку – 4;
- ширина смуг безпеки – 0,3 м;
- поперечний похил проїзної частини двосхилий в бік тротуарів – 25‰;
- ширина тротуарів – змінна (3,0–19,0м);
- поперечний похил тротуарів односхилий– 20‰.

Враховуючи наявність тротуарів, робочим проєктом передбачено влаштування гранітного бортового каменю вздовж кромки покриття. Сполучення тротуару з узбіччям влаштоване за допомогою бордюрного каменю (поребрику).

6.3.Поздовжній профіль

Поздовжній профіль автомобільної дороги запроектований відповідно до вимог ДБН В.2.3-5:2018 «Вулиці та дороги населених пунктів» з урахуванням місцевих умов.

Поздовжній профіль вулиць запроєктовано по осі проїзної частини.

Поздовжній профіль запроєктовано з наступними параметрами:

- максимальний поздовжній похил – 50 ‰;
- мінімальний поздовжній похил – 4.9 ‰;

Перелом поздовжнього профілю пом'якшений вертикальною кривою:

- випукла – радіусом 1500 м.

6.4. Вертикальне планування. Відведення води .

Проєкт вертикального планування по об'єкту «Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві» ділянки дороги розроблено на топографічній основі М 1:500 з горизонталями через 0,5 м інженерно-геодезичних вишукувань 2023 році;

Проєкт вертикального планування території виконаний в ув'язці з існуючим рельєфом місцевості та з урахуванням існуючої забудови прилеглої території, з умов забезпечення відведення поверхневих вод, ухилів, які допускаються для руху транспорту та пішоходів, прийнятих у відповідності з діючими нормами та правилами, з урахуванням технічних умов, матеріалів інженерно-геологічних вишукувань в поєднані з існуючими відмітками прилеглих територій, проїздів.

Для плану організації рельєфу були призначені відмітки проїзної частини на початку та в кінці ділянки проєктування, а також з врахуванням контрольних відміток на мосту.

Поздовжній профіль автомобільної дороги запроектований відповідно до вимог ДБН В.2.3-5:2018 «Вулиці та дороги населених пунктів» з урахуванням місцевих умов.

Водовідвід дощових та талих вод з поверхні проїзної частини здійснюється за рахунок:

- поперечних похилів величиною 25‰ - від осі проїзної частини в бік тротуарів;
- поздовжнього похилу шляхопроводу – до дощоприймальних колодязів зливової каналізації.

Відведення води з поверхні тротуарів здійснюється за рахунок:

- поперечного похилу величиною 20‰ – в бік проїзної частини.
- поздовжнього похилу шляхопроводу – до дощоприймальних колодязів зливової каналізації.

6.5. Дорожній одяг

Робочим проєктом «Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві» в межах робіт, виконується влаштування нового дорожнього покриття, тротуару. Конструкція дорожнього одягу прийнята з урахуванням транспортно-експлуатаційних вимог, категорії вулиці, інтенсивності руху та складу транспортного потоку, санітарно-гігієнічних вимог, вимог безпеки та комфортності руху та особливостей будівництва та експлуатації.

Тип 1. Конструкція дорожнього одягу
нового покриття дороги на підходах до шляхопроводу

-Верхній шар покриття ЩМА-20, згідно ДСТУ 9290-5:2024
на бітумі БМКП 50/70-65 ДСТУ 9134:2021 товщиною – **0,05 м**.
-Підгрунтовка ЕКШМ-50 згідно ДСТУ Б В.2.7-129:2013) із розрахунку – **0,4 л/м²**
-Нижній шар $АБ_{БМП}$.Кр.Щ.А1.НП.БМКА 50/70-60, ДСТУ 8959:2019 – **0,10 м**
-Підгрунтовка – ЕКШМ-50, ДСТУ Б В.2.7-129:2013 – **0,4 л/м²**
-Нижній шар покриття АСГ.Кр.П.А-Б.НП.І.БНД 70/100, ДСТУ Б В.2.7-119:2011 –**0,10 м**
-Шар основи ЩПС.С7.ДСТУ 9177-2:2022 товщиною – **0,14 м**
-Шар основи ЩПС.С5.ДСТУ 9177-2:2022 товщиною – **0,21 м**

Тип 2. Влаштування тактильної плитки та фігурних елементів
мощення (ФЕМ) на тротуарах:

-Тактильна плитка або ФЕМ, товщиною **0,06 м**;

-підстилаючий шар із сухої цементно-піщаної суміші 1:4, товщиною **0,05 м**;

-шар основи з ЩПС.С7.ДСТУ 9177-2:2022 товщиною **0,15 м**

Конструкція дорожнього одягу в місцях
стику нової конструкції до існуючого покриття
з використанням АСМ (армуючих синтетичних матеріалів)

- Верхній шар покриття ЩМА-20, згідно ДСТУ 9290-5:2024
на бітумі БМКП 50/70-65 ДСТУ 9134:2021 товщиною - **0,05 м**;
- підгрунтовка (ЕКШМ-50 згідно ДСТУ Б В.2.7-129:2013) із розрахунку 1,2 л/м^2;
- армуючий синтетичний матеріал (АСМ);

Тип 3 Конструкція покриття тротуару на підходах до пішохідного
переходу по вул. О. Бальзака та велодоріжка на підходах до шляхопроводу

-АСГ.Др.Щ.В.НП.І.БНД 70/100, ДСТУ Б В.2.7-119:2011 - **0,05 м;**

-ЩПС.С7.ДСТУ 9177-2:2022 - **0,15 м**

6.6. Доступність для маломобільних груп населення

З метою забезпечення безперешкодного доступу маломобільних груп населення до трамвайної станції під шляхопроводом проектом передбачено влаштування двох пасажирських ліфтів в опалюваних шахтах – по одному біля опори 1 і опори 4.

На пішохідних переходах в одному рівні для безперешкодного і зручного пересування маломобільних груп населення в місці перетину тротуарів з проїзною частиною проектом передбачено влаштування пониження бортового каменю в один

рівень з верхом покриття. Попереджувальна тактильна смуга на покритті пішохідних шляхів розміщується за 0,4 м від бортового каменю (згідно ДБН В.2.2-40:2018). Направляюча та інформаційна тактильні смуги направляють та попереджують потоки пішоходів про перешкоди чи необхідність змінити напрямок руху.

7. ОРГАНІЗАЦІЯ ДОРОЖНЬОГО РУХУ.

7.1 Світофорні об'єкти.

В рамках реконстукції об'єкту проектом передбачено заміна світлофорів з жорстким регулюванням руху на світлофори з відеодетекторами.

Відеодетектори призначенні для виявлення і моніторингу автомобілей на регульованих перехрестях. Інформація про наявність автомобілів надходить на контроллер дорожнього руху через вихідний інтерфейс датчика або за протоколом IP. Завдяки цьому скорочується час очікування автомобілів у світлофорів та оптимізується транспортний потік.

7.2. Технічні заходи організації дорожнього руху

Розділ проекту організації дорожнього руху «Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві " розроблено у відповідності до:

- Матеріалів проекту;
- ДБН А.2.2-3-2014 «Склад та зміст документації на будівництво»;
- ДСТУ 4100:2021 « Безпека дорожнього руху. Знаки дорожні. Загальні технічні умови. Правила застосування»;
- ДСТУ 2587:2021 «Безпека дорожнього руху. Розмітка дорожня Загальні технічні умови. Правила застосування»;

- ДСТУ 8752:2017 «Безпека дорожнього руху. Проект організації дорожнього руху. Правила розроблення, побудови, оформлення. Вимоги до змісту»;
- ДСТУ 8751:2017 «Безпека дорожнього руху. Огородження дорожні і напрямні пристрої. Правила використання. Загальні технічні вимоги»;
- ДСТУ – 8749-2017 "Безпека дорожнього руху. Огородження та організація дорожнього руху в місцях проведення дорожніх робіт;
- ДСТУ Б В.2.3-12-2004 «Споруди транспорту. Огородження металеве бар'єрного типу. Загальні технічні вимоги»;
- ДБН В.2.3--5:2018 « Вулиці та дороги населених пунктів»

Існуюче положення

Вулиця Рональда Рейгана (колишня Теодора Драйзера) знаходиться в Деснянському районі м. Києва на житловому масиві «Троєщина». З'єднує вулицю Братиславську з вулицею Радунською. В районі перетину з вулицею Оноре де Бальзака проходить по шляхопроводу через колії швидкісного трамваю. З обох сторін шляхопроводу на перехрестях з проїздами вул. Оноре де Бальзака дорожній рух регулюється світлофорними об'єктами. По обох проїздах вул. Оноре де Бальзака- організовано двосторонній рух. На шляхопроводі в наявності 6 смуг руху, по три в кожному напрямку. Рух пішоходів здійснюється по тротуарах з обох боків проїзної частини.

Вздовж правого проїзду вул. Оноре де Бальзака по тротуару впроваджена двостороння велодоріжка.

Тимчасова організація дорожнього руху на період виконання ремонтних робіт

Проектом передбачається розроблення тимчасових схем організації дорожнього руху на період виконання ремонтних робіт.

У проекті визначено місце і тип розміщення технічних засобів організації дорожнього руху.

Тимчасові схеми організації дорожнього руху на період виконання робіт по реконструкції шляхопроводу по вул. Драйзера через колії швидкісного трамваю на основі будгенплану.

Будівельні майданчики огороджується огорожею з інвентарних елементів огородженням висотою 1,2 м.

Відповідно до прийнятого рішення замовником та генпроектувальником, реконструкція шляхопроводу по вул. Драйзера через колії швидкісного трамваю планується виконувати з повною заміною конструкцій шляхопроводу, що передбачає закриття руху транспорту і пішоходів по всій ширині вказаного шляхопроводу.

Об'їзд транспортних засобів місця виконання ремонтних робіт планується здійснювати по найближчому шляхопроводу через колії швидкісного трамваю, який сполучає вулиці Сержа Лифаря та Градинську. Для інформування водіїв про маршрути об'їзду на підходах до зони робіт установлюються відповідні знаки індивідуального проектування 5.63 (схеми об'їзду).

Рух пішоходів організовується через трамвайні колії з установкою відповідних інформаційних табличок.

Для прокладки та підключення дощової каналізації К2 розроблена окрема тимчасова схема ОДР.

На підходах до зони виконання робіт швидкість руху обмежується до 40 км/год.

Ділянка в зоні виконання дорожніх робіт облаштовуються відповідними технічними засобами організації дорожнього руху. Установлені огородження на всіх етапах проведення робіт доповнюються дорожніми знаками, тимчасово встановлюваними на підходах до ділянки виконання робіт. Огородження ділянок робіт повинно виконуватись після установки дорожніх знаків.

При облаштуванні ділянок робіт в першу чергу, установлюються дорожні знаки найбільш віддалені, а потім – в безпосередній близькості. При установці дорожніх знаків необхідно забезпечувати умови їхнього зорового сприйняття і чіткої інформації водіїв про можливі напрямки і режими руху транспортних засобів.

Зорове сприйняття встановлених технічних засобів організації дорожнього руху повинно забезпечуватися на відстані не менше 100 м.

При установці огороджень на проїзній частині в першу чергу повинен влаштовуватися відгін, після чого виконується поперечне огородження дільниці робіт, а потім – повздовжнє.

Огородження та технічні засоби регулювання дорожнього руху повинні розміщатися так, щоб виключити можливість пошкодження їх проїжджаючим транспортом.

На ділянках дорожніх робіт тривалістю більш однієї доби, огородження повинні бути обладнані ліхтарями жовтого кольору, що вмикаються з настанням темноти.

Ліхтарі в поперечному напрямі необхідно встановлювати по краям проїзної частини, що закривається, і один – посередині, в повздовжньому – з інтервалом 12 м і в кінці ділянки з боку руху транспорту. Висота встановлення ліхтарів на менше 0,9 м від поверхні дороги.

Видимість ліхтарів в нічний час – не менше 100м.

Забороняється виконувати підготовчі роботи, завозити будівельні матеріали, розміщувати в межах червоних ліній вулиць машини і обладнання до встановлення огороджень і технічних засобів регулювання дорожнього руху.

Після закінчення будівництва кожного етапу або захватки всі тимчасові дорожні знаки та тимчасові засоби організації дорожнього руху повинні бути демонтовані, а постійні дорожні знаки та інші засоби організації дорожнього руху, які були на період виконання робіт демонтовані, мають бути відновлені по розробленій постійній схемі організації дорожнього руху.

Підприємства та організації, які проводять дорожні роботи, повинні призначати особу, відповідальну за безпеку дорожнього руху.

Організація дорожнього руху після закінчення виконання ремонтних робіт

Розділ організації дорожнього руху «Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві" розроблено на основі генерального плану реконструкції шляхопроводу та існуючої дорожньої ситуації на підходах до вказаного шляхопроводу.

Відповідно до генплану після повної реконструкції шляхопроводу ширина проїзної частини дозволить організувати 8 смуг руху, по 4 – в кожному напрямку. Ширина смуг руху становитиме по 3 метри, крайні праві із смугами безпеки по 0,3 м. З одного боку шляхопроводу передбачається велодоріжка, яка з боку проспекту Червоної Калини з'єднується з існуючою, з протилежного боку з'єднається з майбутніми велодоріжками в напрямку вул. Радунської та по вул. Оноре де Бальзака.

Напрямки руху по смугах визначені в залежності від існуючих та перспективних транспортних потоків на даній транспортній розв'язці.

Режими світлофорного регулювання, обладнання та схеми сигнальних кабелів відображені в окремому розділі.

У проекті визначено місце і тип розміщення технічних засобів організації дорожнього руху.

Дорожні знаки повинні розташовуватись так, щоб їх добре бачили учасники дорожнього руху, як у світлий, так і в темний час доби, була забезпечена зручність експлуатації і обслуговування, а також було неможливе їх навмисне пошкодження.

Під час розташування дорожніх знаків повинна бути забезпечена спрямованість інформації, яку вони передають, тільки до тих учасників руху, для яких її призначено.

Знаки потрібно встановлювати поза проїзною частиною на тротуарі (за умови, що опори знаків не заважатимуть руху особам на інвалідних візках), розділювальній смузі, газоні тощо та над проїзною частиною (на консольній, рамній опорі, розтяжці тощо).

Відстань від краю проїзної частини до найближчого до неї краю знака, установленого збоку від проїзної частини, згідно ДСТУ – 4100-2021 повинна становити від 0,5 до 2м.

Відстань від нижнього краю знака до поверхні дорожнього покриття (висота установлення) повинна становити:

від 2,0 до 4,0 м – у разі установлення збоку від дороги;

не менше ніж 0,6 м – у разі установлення на острівцях безпеки;

5,0 до 6,0 м - у разі розміщення над проїзною частиною.

Висоту встановлення знаків, розміщених збоку від дороги, визначають від поверхні дорожнього покриття на краю проїзної частини.

Якщо знаки розміщено один під одним, висоту встановлення визначають за нижнім знаком.

Відстань між сусідніми знаками, розміщеними на одній опорі, дія яких поширюється на ту саму проїзну частину, за винятком знаків виготовлених в одному корпусі, має становити від 20 мм до 100 мм.

Знаки заборонено встановлювати на відстані менше ніж 1,0 м від проводів освітлювальної мережі, а від лінії високої напруги має бути відстань не менше ніж 2.5 м.

Конструкції стояків дорожніх знаків, кронштейнів, хомутів і т.п. необхідно використовувати типові, які застосовуються спеціалізованими монтажно-експлуатаційними підрозділами.

Для забезпечення візуальної орієнтації учасників дорожнього руху, вибору траєкторії, напрямку і режимів руху передбачено нанесення дорожньої розмітки.

Розмітка повинна бути видима як у світлу, так і в темну пору доби на відстані, що забезпечує безпеку руху.

Дорожня розмітка позначена номерами, що складається з арабських цифр. Перше число – номер групи, до якої належить розмітка (1 – горизонтальна, 2 - вертикальна); друге – порядковий номер розмітки в групі; третє – різновид у групі.

Горизонтальна розмітка, що нанесена фарбою не повинна виступати над проїзною частиною більше ніж на 3 мм, полімерними матеріалами – 6 мм.

Поверхня горизонтальної розмітки повинна мати у вологому стані показник коефіцієнта зчеплення не менше ніж 0,45.

У якості матеріалів для нанесення розмітки слід застосовувати сертифіковані в установленому порядку матеріали відповідно до ДСТУ-Н Б В.2.3-37 (фарби, пластики гарячого та холодного нанесення, полімерні стрічки, скляні мікрокульки).

Дорожні огородження передбачені генпланом проекту.

8. ОЦІНКА ВПЛИВУ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ.

За критеріями, визначеними Законом України «Про оцінку впливу на довкілля» не відноситься до об'єктів, які мають будь-які наслідки планованої діяльності для довкілля, в тому числі наслідки для безпечності життєдіяльності людей та їхнього здоров'я, флори, фауни, біорізноманіття, ґрунту, повітря, води, клімату, ландшафту, природних територій та об'єктів, історичних пам'яток та інших матеріальних об'єктів чи для сукупності цих факторів, а також наслідки для об'єктів культурної спадщини чи соціально-економічних умов, які є результатом зміни цих факторів, а тому не підлягає процедурі проходження ОВД.

Об'єкт не підпадає під санітарну класифікацію ДСП 173-96.

Соціально-економічні позитивні аспекти реалізації планованої діяльності: Порівнюючи сучасний стан території і її заплановане використання, беручи до уваги містобудівну ситуацію, проект подає оцінку відведеної земельної ділянки, як таку, що є функціонально відповідною.

Функціональна відповідність використання території загальним принципам зонування, при розташуванні території житлової забудови, обґрунтовує доцільність її використання для забезпечення потреб у доступному житлі.

Забезпечення задоволення потреб населення в комфортним житлом, торгівельними площами та забезпечення додатковими робочими місцями для мешканців міста – під час проведення будівництва та під час експлуатації.

Санітарно-епідеміологічні позитивні аспекти реалізації планованої діяльності: впорядкування прилеглої території, підвищення санітарного стану даного району, створення належних санітарно-гігієнічних умов для населення.

Екологічні позитивні аспекти реалізації планованої діяльності: прийняті проектні рішення максимально можливо виключають негативний вплив об'єкту на навколишнє природне середовище, завдяки впровадженню екологічно безпечного, малошумного технологічного обладнання, озелененню території

Альтернативні варіанти територіального розміщення не розглядалися у зв'язку з тим, що з пропонований варіант є єдиним й найбільш ефективним як з економічної, так і з екологічної точок зору.

Варіанти технологічних процесів не розглядались, оскільки в проєкті наведені найбільш прийнятні рішення для даного виду робіт. Матеріали, що будуть використовуватися, відповідають технічним умовам, державним стандарта, санітарним нормам та дозволені до використання для аналогічних промислових об'єктів.

Перелік і характеристика потенційних джерел впливу на навколишнє середовище

При експлуатації та будівництві об'єкта утворяться наступні джерела впливу на навколишнє природне середовище:

а) Геологічне середовище:

- вплив на геологічні шари при ритті котловану й проведенні робіт із прокладки інженерних мереж;
- вплив від споруди;
- динамічні навантаження від автотранспорту при будівництві й експлуатації об'єкта.

б) Повітряне середовище:

- при експлуатації: викиди забруднюючих речовин від автотранспорту, що рухається транспортною розв'язкою;
- при будівництві: викиди від автотранспорту, зварювальних та фарбувальних робіт й навантаженні-розвантаженні будівельних матеріалів.

в) Ґрунт:

- утворення надлишків мінерального ґрунту при будівництві об'єкта;
- порушення природного випару вологи з поверхні ґрунту при добудові дорожніх покриттів;

– тверді побутові відходи та будівельні відходи при експлуатації та будівництві об'єкта.

г) Соціальне середовище (населення):

– тимчасові незручності при проведенні будівельних робіт, забруднення повітряного басейну.

Перелік потенційних об'єктів впливів і можливі межі зони впливу на періоди будівництва та експлуатації об'єкта планованої діяльності

Умови виконання робіт на об'єкті в установленому порядку погоджуються з відповідними органами державного нагляду, місцевою адміністрацією, Державтоінспекцією та експлуатаційними організаціями.

Джерелами забезпечення електроенергією, водою об'єкту на період будівництва є діючі мережі майданчика. Робочі місця, проїзди та проходи до них мають бути добре освітленими. Місця для проходу людей через траншеї, спуски та підйоми повинні бути обладнані драбинами з поручнями. На ділянці виконання монтажних робіт не допускається виконання інших робіт, а також знаходження сторонніх осіб.

В процесі будівництва слід виконувати заходи по охороні навколишнього середовища: забороняється виконувати підготовчі роботи, завозити матеріали та вироби, розміщувати машини, механізми та устаткування на ділянці робіт до її огородження та обладнання технічними засобами організації дорожнього руху.

Розміщення тимчасових споруд (вагончиків для будівельників, доріг, мереж) повинно виконуватись з узгодженням з існуючим рельєфом. При проведенні будівельних робіт вертикальне планування виконується суцільним з мінімально можливим обсягом земляних робіт. При виконанні земляних робіт буде передбачено зберігання, при можливості, рельєфу та ґрунтово-рослинного покрову.

Тимчасові виїмки, водовідвідні канави та інші подібні споруди необхідно виконувати таким чином, щоб не допускати ерозії ґрунту, розмиву відкосів, утворення ярів. В

тимчасових резервах та відвалах повинно виключатись вимивання як рослинного, так і мінерального ґрунту.

При забудові з земель, що відводяться під будівництво споруд, а також тимчасово використовуються на період будівництва, родючий шар ґрунту буде зніматися для подальшого використання при проведенні робіт по благоустрою та озелененню.

При виконанні будівельних робіт техніка повинна бути в робочому стані, при виконанні робіт не допускаються розливи палива на територію, що розробляється.

Мийка, заправка та технічне обслуговування будівельної техніки повинні виконуватись на спеціально обладнаних майданчиках, на яких необхідно передбачити комплекс заходів, які виключають потрапляння забруднених вод, залишків пального в підземні води та місця розташування існуючих зелених насаджень.

При будівництві не буде допускатися завезення на територію будівництва будівельного сміття та створення стихійних звалищ.

Складування відходів будівельного виробництва повинно здійснюватися в відведених для цієї мети місцях. Закопувати відходи категорично забороняється, вони повинні регулярно вивозитись на звалище, відповідно з довідкою, представленою замовником. Збір будівельного сміття необхідно виконувати з застосуванням пульверизаторів, які подають в місця утворення пилу воду.

Накопичення сміття здійснюється в спеціальних контейнерах або безпосередньо в відповідно обладнаному кузові автотранспорту, щоб запобігти розсіюванню при транспортуванні.

При виконанні робіт в літній період територію будівельного майданчика необхідно регулярно поливати водою. Територія, прилегла до будівельного майданчика, повинна своєчасно очищатись від сміття та бруду.

Обладнання ділянок робіт, а також відповідальність за правильне розміщення і збереження технічних засобів покладається на організацію, яка виконує ці роботи.

При оцінці впливів на навколишнє природне середовище виділяються такі його компоненти:

– клімат та мікроклімат;

– повітряне середовище;

– геологічне середовище;

– водне середовище;

– ґрунти;

– рослинний і тваринний світ, заповідні об'єкти.

Для запобігання подальшої деградації ґрунту та забруднення придорожньої смуги в районі розташування об'єкту, що будується, повинно бути передбачене виконання наступних заходів:

- *регулярне механізоване прибирання проїзної частини об'єкту спеціалізованими бригадами служби експлуатації дороги;*
- *періодичне відновлення посадки газонних трав вздовж об'єкту службою експлуатації доріг.*

Запроектовані заходи здійснять позитивний вплив на мікроклімат ділянки дороги, її гідрологічні та гідрогеологічні умови, та покращать в цілому екологічне становище.

Території, які були тимчасово порушені (будівельно-технологічні проїзди, території, які будуть заняті на період проведення будівельних робіт, будмайданчики), після завершення робіт будуть рекультивовані:

- *планування площ механізованим способом з одночасним покриттям їх рослинним ґрунтом;*
- *розпушення ґрунту;*
- *укріплення посівом багаторічних трав.*

Технічна рекультивація

Рекультивацію порушених земель необхідно проводити не пізніше, ніж в місячний термін після закінчення робіт з будівництва, виключаючи період промерзання ґрунту. Якщо роботи з технічної рекультивації з кліматичних або інших умов не можуть бути

виконані в терміни, передбачені проектом, порядок і строки їх проведення визначають за додатковою угодою виконавця робіт і суб'єкта господарювання з урахуванням того, щоб вказані строки не перевищували одного року з дня завершення робіт. Під час виконання технічного етапу рекультивації земель необхідно провести такі основні роботи:

- демонтувати і вивезти основне та допоміжне обладнання, залізобетонні вироби (плити, фундаментні блоки, тощо), а місця їх знаходження засипати ґрунтом і зрівняти;
- очистити земельну ділянку від металобрухту, електродів контурів заземлення, залишків хімреагентів, сміття, інших матеріалів. Дрібний металобрухт, в т.ч. відходи зварювання тимчасово зберігаються в контейнері на будівельному майданчику. Металобрухт вивозиться технологічним транспортом підрядної організації на базу підприємства;
- після нанесення мінерального ґрунту і вирівнювання майданчика необхідно здійснити заходи щодо виявлення і видалення випадково залишеного металобрухту та інших сторонніх предметів з метою попередження можливого псування інвентарю в процесі майбутнього сільськогосподарського обробітку ґрунту;
- перед нанесенням гумусованого шару ґрунту необхідно визначити реакцію водної витяжки ґрунту – pH (методика приготування витяжки і визначення pH) і в залежності від цього провести гіпсування (якщо pH > 8,2) або вапнування (якщо pH < 5,5). Для цього відбирається середня ґрунтова проба з не менш, ніж п'яти різних місць, рівномірно розташованих на будівельному майданчику, загальною масою не менше 1 кг. Після внесення меліоранту слід провести плантижну оранку на глибину не менше 0,3 м;
- після чистового вирівнювання поверхні будмайданчика нанести родючий шар ґрунту. Нанесення родючого шару ґрунту слід виконувати бульдозерами в теплий сухий час за нормальної вологості і достатньої несучої здатності ґрунту для проходу машин. Кінцеве вирівнювання можна виконати автогрейдером;

– насипний ґрунт після вирівнювання його поверхні ущільнити за допомогою гусеничних тракторів (не менше 3-5 проходів по засипаному ґрунту). Ділянки ґрунту, які можуть бути забруднені ПММ, обробляються ефективним сорбентом та деструктором вуглеводнів нафти біопрепаратом «Еконадін» з розрахунку 100-200 л на 100 м^2. Потім ділянки переорюються, при плюсових температурах проводять полив водою. «Еконадін» покращує санітарно-гігієнічні показники ґрунту за рахунок прояви антагоністичної дії на патогенні та фітопатогенні мікроорганізми. Можливе використання інших, не менш ефективних заходів, які визначаються рекомендаціями спеціалізованих лабораторій після дослідження будмайданчика і проведення відповідних аналізів.

Біологічна рекультивація

Біологічна рекультивація виконується власником землі після технічної і включає такі види робіт:

– оранку та дискування землі;
– застосування органічних та мінеральних добрив;
– посів трав;
– прикочування посівів трав котками;
– культивацію.

Оцінка впливу об'єкта на соціальне середовище

Капремонт шляхопроводу, як складової транспортної системи, вплине, насамперед, на соціально-економічну ситуацію муніципальних утворень, території яких вона проходить: транспортні потоки; економіку та фінанси; населення; розселення; трудові ресурси; доходи та рівень життя населення; інженерні комунікації і т.д.

Соціально економічне значення будівництва та експлуатації автодороги виражається в:

- *формування єдиної національної системи транспортної системи руху країни;*
- *оптимізації вантажних та пасажирських потоків;*
- *покращення транспортно-логістичної схеми регіону, що робить його інвестиційно привабливим;*
- *розвитку передових транспортних технологій, нових методів транспортного будівництва;*
- *вирішення комплексу соціальних проблем, пов'язаних як із безпосереднім транспортним значенням автодороги, що так і випливають із супутнього ефект розвитку інфраструктури регіону;*
- *підвищення соціально-економічного рівня регіону та отримання позитивного соціально-економічного ефекту від зростання рухливості населення та його ділової активності;*
- *економії матеріальних та енергетичних ресурсів на основі передових технологій;*
- *створення нових робочих місць у будівництві, промисловості, сфері обслуговування;*
- *розвантаження паралельних автомагістралей;*
- *вирішення екологічних проблем, пов'язаних з транспортними навантаженнями на навколишнє середовище.*

Слід зазначити, що під час будівництва негативного на бюджет суб'єктів України, біля яких здійснюється проектування, не очікується.

Навпаки, очікується, що буде максимально, наскільки це виявиться можливим, широко використовуватися місцева виробнича, будівельна бази, а також супутні сфери економіки та обслуговуючого сектора. У зв'язку з цим прогнозується зростання обсягів випуску: продукції будівельних організацій та суміжних видів діяльності, що приведе, у свою чергу, збільшення обсягу валового регіонального продукту.

ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ І ЛІТЕРАТУРИ

- ДСТУ 8904:2019 Настанова з улаштування гідроізоляції проїзної частини автодорожніх мостів
- ГБН В.2.3-37641918-560:2019 «Спеціальні допоміжні споруди. Проектування»;
- ГБН В.2.3-218-007:2012 «Споруди транспорту. Екологічні вимоги до автомобільних доріг. Проектування»;
- ГБН В.2.3-37641918-552:2015 «Автомобільні дороги. Визначення класу наслідків (відповідальності) та категорії складності об'єктів дорожнього будівництва»;
- ОСТ 1.42312-86 «Газополум'яна обробка металів. Загальні вимоги безпеки»;
- ДСТУ 8940:2019 Труби сталеві профільні. Технічні умови
- ДСТУ 8938:2019 Труби сталеві безшовні гарячедеформовані. Технічні умови
-
- ДБН А.2.2-1-2021 «Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС);
- ДБН А.2.2-3:2014 «Склад та зміст проектної документації на будівництво»;
- ДБН А.3.1-5:2016 «Організація будівельного виробництва»;
- ДБН А.3.2-2-2009 «Система стандартів безпеки праці. Охорона праці та промислова безпека у будівництві. Основні положення»;
- ДБН В.1.1-12:2014 «Будівництво у сейсмічних районах України»;
- ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва»;
- ДБН В.1.2-14:2018 «Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд»;
- ДБН В.1.2-15:2009 «Споруди транспорту. Мости та труби. Навантаження і впливи»;
- ДБН В.1.2-2:2006 «Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Навантаження і впливи. Норми проектування»;

- ДБН В.1.2-7-2021 «Основні вимоги до будівель і споруд. Пожежна безпека»;
- ДБН В.2.3-22:2009 «Споруди транспорту. Мости та труби. Основні вимоги проектування»;
- ДБН В.2.3-26:2024 «Мости та труби. Проєктування сталевих конструкцій»;
- ДБН В.2.3-4:2015 «Автомобільні дороги. Частина І. Проектування. Частина ІІ. Будівництво»;
- ДБН В.2.3-6:2009 «Мости та труби. Обстеження і випробування»;
- ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування»;
- ДБН В.2.6-198:2014 «Сталеві конструкції. Норми проектування»;
- ДБН В.2.6-98:2009 «Конструкції будинків і споруд. Бетонні та залізобетонні конструкції. Основні положення»;
- ДНАОП 60.1.11-1.48-00 «Правила безпеки для працівників залізничного транспорту на електрифікованих лініях»;
- ДСТУ 2587:2021 «Безпека дорожнього руху. Розмітка дорожня. Загальні технічні умови»;
- ДСТУ 3587:2022 «Безпека дорожнього руху. Автомобільні дороги. Вимоги до експлуатаційного стану»;
- ДСТУ 3760:2019 «Прокат арматурний для залізобетонних конструкцій. Загальні технічні умови»;
- ДСТУ 4044:2019 «Бітуми нафтові дорожні в'язкі. Технічні умови»
- ДСТУ 4100:2021 «Знаки дорожні. Загальні технічні умови. Правила застосування»;
- ДСТУ 4747:2007 (ГОСТ 103-2006) «Прокат сортовий сталевий гарячекатаний штабовий. Сортамент»;
- ДСТУ 7239:2011 «Система стандартів безпеки праці. Засоби індивідуального захисту. Загальні вимоги та класифікація»;
- ДСТУ 8540:2015 «Прокат листовий гарячекатаний. Сортамент»;

- ДСТУ 8749:2017 «Безпека дорожнього руху. Огородження та організація дорожнього руху в місцях проведення дорожніх робіт»;
- ДСТУ 8751:2017 «Безпека дорожнього руху. Огородження дорожні і напрямні пристрої. Правила використання. Загальні технічні вимоги»;
- ДСТУ 8752:2017 «Безпека дорожнього руху. Проект організації дорожнього руху. Правила розроблення, побудови, оформлення. Вимоги до змісту»;
- ДСТУ EN ISO 13688:2016 «Одяг захисний. Загальні вимоги»;
- ДСТУ EN ISO 3834-2:2019 Вимоги до якості зварювання плавленням металевих матеріалів. Частина 2. Всебічні вимоги до якості (EN ISO 3834-2:2005, IDT; ISO 3834-2:2005, IDT)
- ДСТУ ISO 4063:2014 «Зварювання та споріднені процеси. Перелік й умовні познаки процесів»;
- ДСТУ Б А.3.1-22:2013 «Визначення тривалості будівництва об'єктів»;
- ДСТУ Б А.3.2-8:2009 «Система стандартів безпеки праці. Ремонт міських доріг і тротуарів. Вимоги безпеки»;
- ДСТУ Б В.1.2-3:2006 «Прогини і переміщення. Вимоги проектування»;
- ДСТУ Б В.2.3-12-2004 «Огородження дорожнє металеве бар'єрного типу. Загальні технічні умови»;
- ДСТУ Б В.2.5-32:2007 «Інженерне обладнання будинків і споруд. Зовнішні мережі та споруди. Труби безнапірні з поліпропілену, непластифікованого полівінілхлориду та фасонні вироби до них для зовнішніх мереж каналізації будинків і споруд та кабельної каналізації. Технічні умови»;
- ДСТУ Б В.2.6-169:2011 «З'єднання зварні арматури та закладних виробів залізобетонних конструкцій. Типи, конструкції та розміри»;
- ;
- ДСТУ Б В.2.6-199:2014 «Конструкції сталеві будівельні. Вимоги до виготовлення»;
- ДСТУ Б В.2.6-200:2014 «Конструкції металеві будівельні. Вимоги до монтажу»;

- ДСТУ Б В.2.7-119:2011 «Суміші асфальтобетонні і асфальтобетон дорожній та аеродромний. Технічні умови»;
- ДСТУ 9290-5:2024 «Суміші асфальтобетонні та асфальтобетон. Технічні умови. Частина 5. Щебенево-мастикові суміші»;
- ДСТУ Б В.2.7-129:2013 «Емульсії бітумні дорожні. Технічні умови»;
- ;
- ДСТУ Б В.2.7-220:2009 «Будівельні матеріали. Бетони. Визначення міцності механічними методами неруйнівного контролю»;
- ДСТУ Б В.2.7-246:2010 «Камені бортові і стінові з гірських порід. Технічні умови»;
- ДСТУ 9208:2022 «Бетони важкі. Технічні умови»;
- ДСТУ Б В.2.7-75-98 «Щебінь і гравій щільні природні для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій і робіт. Технічні умови»;
- ДСТУ Б.А.3.1-22:2013 «Визначення тривалості будівництва об'єктів»;
- ДСТУ ГОСТ 12.0.230:2008 «Система стандартів безпеки праці. Системи управління охороною праці. Загальні вимоги»;
- ДСТУ ГОСТ 7798:2008 «Болты с шестигранной головкой класса точности В. Конструкция и размеры»;
- ДСТУ-Н Б А.3.2-1:2007 «Система стандартів безпеки праці в будівництві. Настанова щодо визначення небезпечних і шкідливих факторів та захисту від їх впливу при виробництві будівельних матеріалів і виробів та їх використанні в процесі зведення та експлуатації об'єктів будівництва»;
- ДСТУ-Н Б В.2.3-34:2016 «Настанова з виконання робіт при будівництві мостів та труб»
- ДСТУ-Н Б В.2.5-37:2008 «Інженерне обладнання будинків і споруд. Настанова з проектування, монтування та експлуатації автоматизованих систем моніторингу та управління будівлями і спорудами»;
- ДСТУ-Н Б В.2.6-186:2013 «Настанова щодо захисту будівельних конструкцій будівель та споруд від корозії»

- Інструкція з техніки безпеки при експлуатації високовольтних ліній А/Б та диспетчерської централізації, МПС ЦЭ-3425 від 26.01.77.
- МПС ЦЭ-3066 от 22.03.72 «Правила техники безопасности и производственной санитарии при эксплуатации контактной сети электрифицированных железных дорог и устройств электроснабжения автоблокировки»;
- МПС ЦЭ-4816 «Інструкція з техніки безпеки для електромонтерів контактної мережі» від 06.06.90;
- НАПБ А.01.001-2014 «Правила пожежної безпеки в Україні»;
- НПАОП 0.00-1.15-07 «Правила охорони праці під час виконання робіт на висоті»;
- НПАОП 0.00-1.62-12 «Правила охорони праці на автомобільному транспорті»;
- НПАОП 0.00-1.71-13 «Правила охорони праці під час роботи з інструментом та пристроями»;
- НПАОП 0.00-1.80-18 «Правила охорони праці під час експлуатації вантажопідйомальних кранів, підйомальних пристроїв і відповідного обладнання»;
- НПАОП 0.00-1.81-18 «Правила охорони праці під час експлуатації обладнання, що працює під тиском»;
- НПАОП 0.00-7.17-18 «Мінімальні вимоги безпеки і охорони здоров'я при використанні працівниками засобів індивідуального захисту на робочому місці»;
- НПАОП 40.1-1.32-01 «Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок»;
- НПАОП 45.2-1.11-97 «Правила безпечного виконання робіт при спорудженні об'єктів з монолітного бетону та залізобетону»;
- НПАОП 45.21-1.03-98 «Правила безпеки під час проведення робіт з будівництва мостів»;

- НПАОП 45.2-2.01-04 «Порядок прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів»;
- НПАОП 45.2-7.03-17 «Мінімальні вимоги з охорони праці на тимчасових або мобільних будівельних майданчиках»;
- НПАОП 63.21-1.01-09 «Правила охорони праці під час будівництва, ремонту та утримання автомобільних доріг»;
- П-Г.1-218-113:2009 «Технічні правила ремонту та утримання автомобільних доріг загального користування України»;
- СОУ 42.1-37641918-011:2016 «Безпека дорожнього руху. Опори дорожніх знаків. Загальні технічні умови».

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу
Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА
Кафедра будівельних конструкцій, будівель та споруд

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ ПРОЄКТ

На здобуття ступеня магістра

На тему: «Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві»

ТОМ 2

Основні креслення

Студент групи АДА-26М Бандровський М.М.

Головний інженер проєкту Абрамов В.М.

Завідувач кафедри Шамріна Г.В.

Івано-Франківськ 2025 р.

Відомість робочих креслень основного комплекту

Аркуш	Найменування	Примітка
1	Загальні дані	
2	План розташування шляхопроводу	
3	Генеральний план М1:500	
4	Повздовжній профіль по вісі проїзду	
5	Типи конструкції дорожного одягу	
6	Схема облаштування елементів доступності	
7	Зведений план інженерних мереж 1:500	
8	План мережі дощової каналізації М1:500. Повздовжній профіль	
9	Конструкція оглядового та дощоприймального колодязя	
10	Загальний вигляд існуючого шляхопроводу	
11	Загальний вигляд шляхопроводу після реконструкції	
12	Схема розкладки елементів прогонових будов і вузлів спряження з підходами	
13	Вузли. Бордюрний камень	
14	Схеми розкладки елементів мостового карнизу	
15	Загальний вигляд стояна по вісі "1"	
16	Загальний вигляд проміжної опори по вісі "2"	
17	Загальний вигляд проміжної опори по вісі "3"	
18	Загальний вигляд стояна по вісі "4"	
19	Спряження шляхопроводу з насипом	
20	Деформаційний шов ДШ-1	
21	Деформаційний шов ДШ-2	
22	Деформаційний шов ДШ-3	
23	Карніз мостовий КМ-1	
24	Карніз мостовий КМ-2	
25	Карніз мостовий КМ-3	
26	Карніз мостовий КМ-4	
27	Карніз мостовий КМ-5	
28	Лежень монолітний ЛМ	
29	Монолітна перехідна плита МПП-1	
30	Монолітна плита проїзної частини МПЧ.1, МПЧ.2	
31	Закладна деталь ЗД-1	
32	Закладна деталь ЗД-3	
33	Армування верхнього шару монолітної плити проїзжої частини МПЧ.1	
34	Армування нижнього шару монолітної плити проїзжої частини МПЧ.1	
35	Армування верхнього шару монолітної плити проїзжої частини МПЧ.1	
36	Армування нижнього шару монолітної плити проїзжої частини МПЧ.1	
37	Армування МПЧ.1. Розрізи 1-1, 2-2, 3-3, 4-4	
38	Армування монолітної пішохідної плити МПЧ.2	
39	Армування МПЧ.2. Розрізи 1-1, 2-2, 3-3	
40	Кронштейни для прокладання комунікацій К-1 та К-2	
41	Монолітна тротуарна перехідна плита МТП-1.1, МТП-1.2	
42	Монолітна тротуарна перехідна плита МТП-2.1, МТП-2.2	
43	Монолітна підпірна стінка ПС-1, ПС-2	
44	Монолітна насадка МН-1	
45	Шафова стінка. Армування шафової стінки по вісі "1"	
46	Шафова стінка. Армування шафової стінки по вісі "4"	
47	Підферменники опори №1	

Продовження відомості робочих креслень основного комплекту

Аркуш	Найменування	Примітка
48	Підферменники опори №2	
49	Підферменники опори №3	
50	Підферменники опори №4	
51	Балка мостова БМ-21,0 (h=1100мм)	
52	Бар'єрне огородження Н2W3. Схема розташування елементів.	
53	Проміжні опори Оп2/Оп3 (Загальний вид)	
54	Проміжні опори Оп2/Оп3 (Ростверк монолітний РМ1)	
55	Проміжні опори Оп2/Оп3 (Стійка опори Ст2/Ст3)	
56	Проміжні опори Оп2/Оп3 (Ригель Р1)	
57	Схема демонтажу балок прогонових будов	
58	Схема опирання балок прогонової будови та ремонт балок повторного використання	
59	Загальний вигляд системи воловідведення	
60	Кріплення трубопроводу	
61	Вузол монтажу сталевого трапу з гарячим цинкуванням, високоміцною чавунною решіткою А15 з вертикальним випуском DN160 L=1000мм	
62	Вузол монтажу сталевого трапу з гарячим цинкуванням, високоміцною чавунною решіткою D400 з вертикальним випуском DN160 L=1000мм	
63	Схема розташування стыйок перильного огородження на тротуарах М1:100.	
64	Загальна специфікація перильного огородження. Розрізи 3-3, 4-4, 5-5, Ен-1-4. Пр-4-5. Прк-4-5.	
65	Ст-1. Специфікація елементів стійки Ст-1 Ст-2. Специфікація елементів стійки Ст-2 Стз-1. Специфікація елементів стійки Стз-1	
66	Схема улаштування перильної огорожі на пішохідних сходах опори №1	
67	Розрізи 2-2, 3-3, 8-8 та вузли улаштування стійок та поруччя перильного огородження	
68	Схема улаштування перильної огорожі на пішохідних сходах опори №4	
69	Розрізи 9-9, 11-11, 15-15 та вузли улаштування стійок та поруччя перильного огородження	

Відомість документів, на які посилаються та які додаються

Позначення	Найменування	Примітка
	Документи, на які посилаються	
ДБН В.1.2-14-2008	Загальні принципи задезпечення надійності та конструктивної	
	безпеки будівель, споруд, будівельних конструкцій та основ	
ДБН В.1.2-15:2009	Мости та труби. Навантаження і впливи	
ДБН А.3.2-2-2009	Система стандартів безпеки праці. Промислова безпека	
	у будівництві	
ДБН В.1.2-2:2006	Навантаження і впливи. Норми проектування	
	генеральних планів	
ДСТУ Б В.2.6-106:2010	Конструкції бетонні і залізобетонні для	
	колодязів каналізаційних, водопровідних і	
	газопровідних мереж. Технічні умови	
ДСТУ Б В.2.5-26:2005	Люки оглядових колодязів і дощоприймачі	
	зливостічних колодязів. Технічні умови.	
ДСТУ Б В.2.7-119:2011	Суміші асфальтобетонні і асфальтобетон	
	дорожній та аеродромний.	
ДСТУ Б В.2.7-129:2013	Емульсії бітумні дорожні. Технічні умови.	

Продовження відомості документів, на які посилаються та які додаються

Позначення	Найменування	Примітка
ДСТУ Б В.2.7-145:2008	Вироби бетонні тротуарні неармовані.	
	Технічні умови.	
ДСТУ Б В.2.7-23-95	Розчини будівельні. Загальні технічні умови.	
ДСТУ Б В.2.7-32-95	Пісок щільний природний для будівельних	
	матеріалів, виробів, конструкцій і робіт.	
ДСТУ 9177-2:2022	Матеріали щебеневі та гравійні для дорожнього	
	будівництва. Технічні умови. Частина 2.	
	Матеріали неукріплені.	
ДСТУ Б А.3.1-22:2013	Визначення тривалості будівництва об'єктів.	
ДБН В.2.2-40:2018	Інклюзивність будівель і споруд.	
ДСТУ Б В.2.5-26:2005 (ГОСТ 3634-99)	Інженерне обладнання будинків і споруд. Зовнішні мережі та споруди. Люки оглядових колодязів і дощоприймачі зливостічних колодязів.	
ДСТУ Б В.2.7-75-98	Будівельні матеріали. Щебінь та гравій щільні	
	природні для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій та робіт. Технічні умови	
ДСТУ 9208:2022	Бетони важкі. Технічні умови	
ДСТУ Б В.2.6-106:2010	Конструкції бетонні і залізобетонні для	
	колодязів каналізаційних, водопровідних і газопровідних мереж.	
НАПБ Б.07.033-2013	Порядок здійснення навчання населення діям	
	у надзвичайних ситуаціях.	
ДСТУ 3760:2019	Прокат арматурний для залізобетонних	
	конструкцій Загальні технічні умови	
ДСН 3.3.6.037-99	Санітарні норми виробничого шуму,	
	ультразвуку та інфразвуку.	

Загальні вказівки

1. Проект "Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві" – завдання на проектування.
2. Проектним рішенням не передбаченно застосування або розроблення в процесі проектів, конструкцій, виробів та матеріалів з авторським правом властності.
3. Система висот, прийнята – Балтійська, якщо інше не зазначено на певному кресленні.
4. Робочий проект розроблений відповідно до чинних норм, правил і стандартів.
5. Технічні рішення, які прийняті в робочих кресленнях, відповідають вимогам екологічних, санітарно-гігієничних, протипожежних та інших норм і правил, і забезпечують безпечну для життя і здоров'я людей експлуатацію об'єкта при дотриманні заходів, що передбачені робочими кресленнями. Авторське право на дану документацію регламентується положеннями Закону України "Про авторське право і суміжні права".
6. Проектні тимчасові навантаження для розрахунків конструкцій шляхопроводу – А-15, НК-100, натовп на тротуарах згідно ДБН В.1.2-15:2009 «Споруди транспорту. Навантаження та впливи. Мости та труби».
7. Перелік видів робіт, для яких необхідне складання актів на приховані роботи:
   - армування монолітних залізобетонних конструкцій;
   - земляні роботи;
   - приймання основи елементів;
   - бетонування монолітних конструкцій;
   - антикорозійний захист арматури;
   - гідроізоляційні роботи;
   - контроль зварних швів.
8. Перелік актів проміжного приймання відповідальних конструкцій:
   - акт приймання стійок проміжних опор шляхопроводу;
   - акт приймання ригелів проміжних опор шляхопроводу
   - акт проміжного приймання підферменників і опорних частин;
   - акт приймання балок прогонових будов повторного використання;
   - акт проміжного приймання встановлених балок прогонових будов;
   - акт проміжного приймання монолітних плит проїзної частини і підходів;

акт проміжного приймання деформаційних швів.

Зм.	Кільк.	Арк.	Nдок	Підпис	Дата	Кваліфікаційний проєкт АД – 01		
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА		
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія	Аркуш	Аркушів
							КП	1	
Розробив		Бандровський			2025				
Перевірив		Шарініна			2025	Загальні дані	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М		

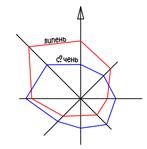
Формат А2

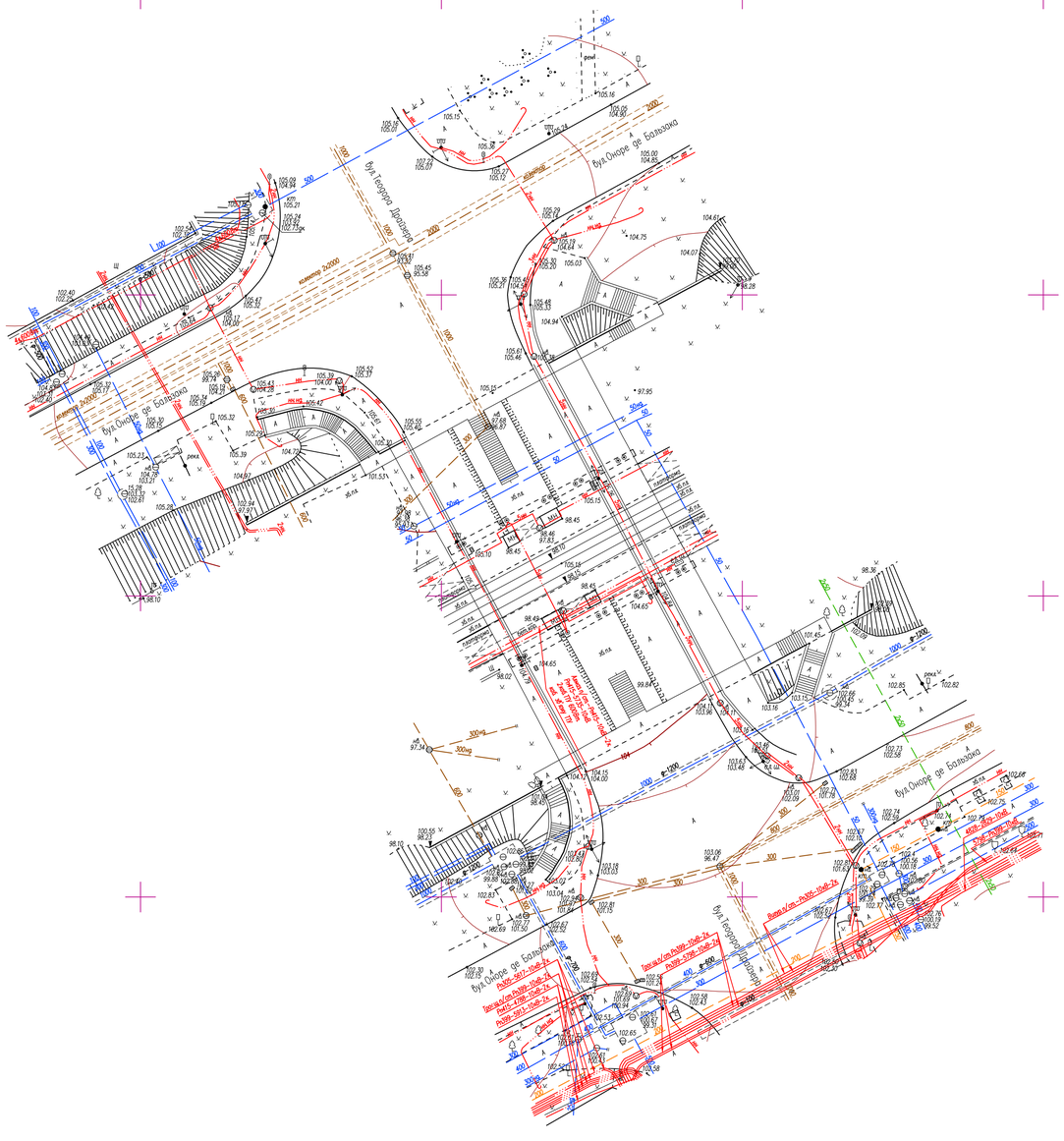
Погоджено:

Копіював | Формат

Інв. № об. | Підпис і дата | Зам. інв. №

80-0735-4-А-04




вул. Георгія Ландера
вул. Оноре де Бальзака
вул. Оноре де Бальзака
вул. Оноре де Бальзака
вул. Оноре де Бальзака
вул. Георгія Ландера
вул. Оноре де Бальзака
вул. Оноре де Бальзака
вул. Оноре де Бальзака
вул. Оноре де Бальзака

80-0735-4-А-04

Основні техніко-економічні показники об'єкта

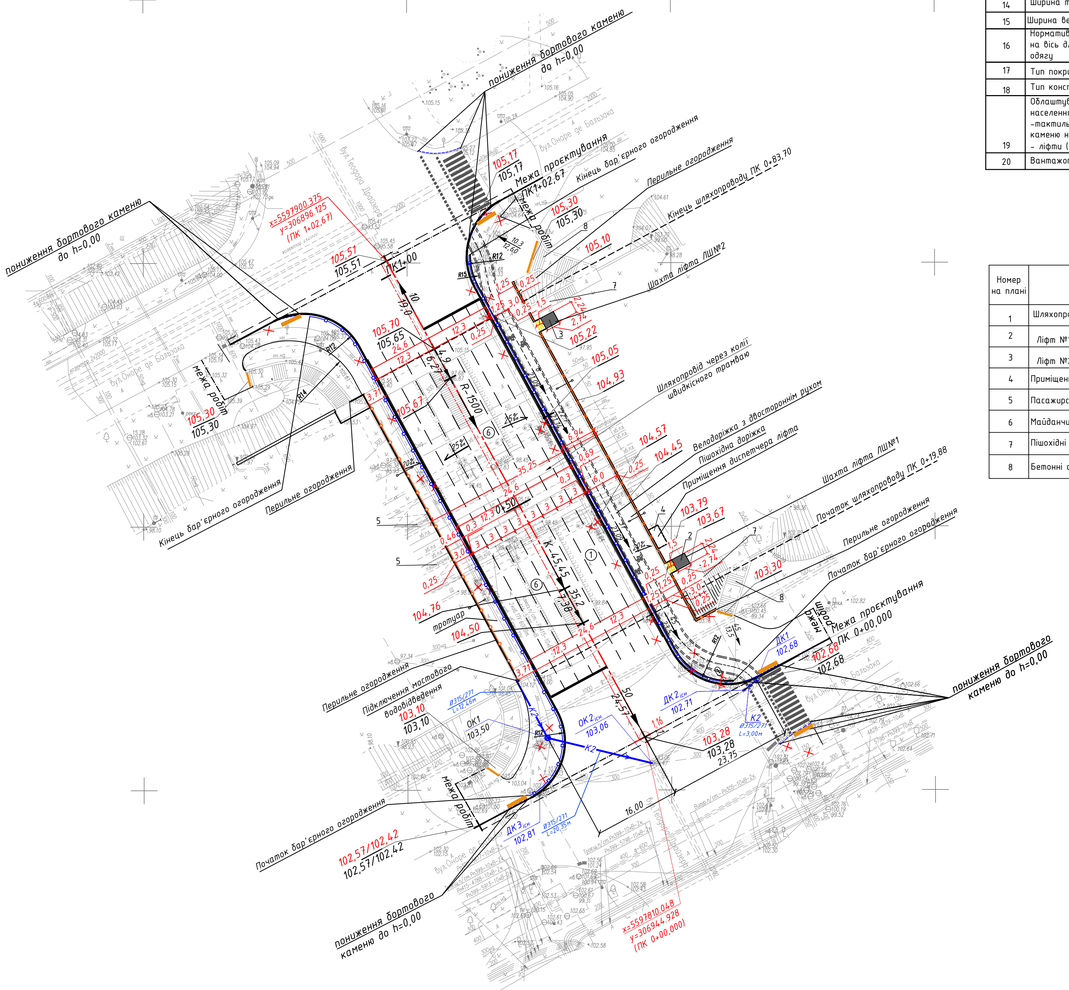
№ п/п	Найменування показника	Одиниця виміру	Показник
1	Вид будівництва	Капітальний ремонт	
2	Категорія вулиці	Магістральна вулиця районного значення	
3	Тривалість будівництва	місяців	14
4	Трудомісткість будівництва	тис. люд. год	196,564.12
		Показники ділянки будівництва	
5	Розрахункова швидкість руху	км/год	60
6	Довжина ділянки	м	102,67
7	Ширина проїзної частини	м	24,60
8	Ширина смуги руху	м	3,0
9	Кількість смуг руху	одиниць	8
10	Ширина розділької смуги	м	2
11	Максимальний повздовжній похил	‰	4,9
12	Мінімальний повздовжній похил	‰	5.0
13	Ширина тротуару ліворуч від осі проїзду	м	3,0
14	Ширина тротуару праворуч від осі проїзду	м	3,0
15	Ширина велодоріжки праворуч від осі проїзду	м	2,5
16	Нормативне статичне навантаження на вісь для розрахунку дорожнього одягу	кН	115,0
17	Тип покриття		Асфальтобетонне
18	Тип конструкції дорожнього одягу		Капітальний
19	Облаштування для маломобільних груп населення: -пактильні смуги, пониження бортового каменю на пішохідних переходах; - ліфти (тип BL 630)	шт	2
20	Вантажопідйомність ліфта	кг/чол.	630/8

Експлікація будівель і споруд

Номер на плані	Найменування	Поверховість	Примітки
1	Шляхопровід через колії швидкісного трамваю	—	Існуючий, Реконструкція
2	Ліфт №1	2	Нове будівництво
3	Ліфт №2	2	Нове будівництво
4	Приміщення диспетчера ліфта	1	Нове будівництво
5	Пасажирська платформа	—	Існуюча
6	Майданчик під шляхопроводом	—	Існуючий, капітальний ремонт
7	Пішохідні містки та сходи під шляхопроводом	—	Існуючі, капітальний ремонт
8	Бетонні сходи	—	Існуючі, капітальний ремонт

Умовні позначення:

- Межа проектування
- Вісь проїзної частини
- Проектна відмітка / Існуюча відмітка — Точка зміни ухилу
- величина проектного ухилу, ‰ / проектна відстань, м
- Гранітний бортовий камінь
- Бетонний бортовий камінь (БР 100х20х8)
- Бортовий камінь, що підлягає розбиранню
- Пониження бортового каменю до h=0,00 м
- Розділювальна смуга, розмітка для розділення пішохідних та велосипедних потоків
- Бар'єрне огородження стримувальною здатністю 280 кДж.
- Перильне огородження С2К-РМ-1,8 ДСТУ 8751:2017
- Попереджувальна ТС
- Д — Проектний дощеприймач
- ОК-1 — Проектний оглядовий колодязь
- К2 — Проектна мережа дощової каналізації
- Наземний пішохідний перехід



						Кваліфікаційний проект АД - 03	
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА	
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата		
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія: КП; Аркуш: 3; Аркушів:
Розробив		Бандровський			2025		
Перевірив		Шапріна			2025	Генеральний план М 1:500	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М

Погоджено

Інв. № дуб.

Взам. інв. №

Підпис і дата

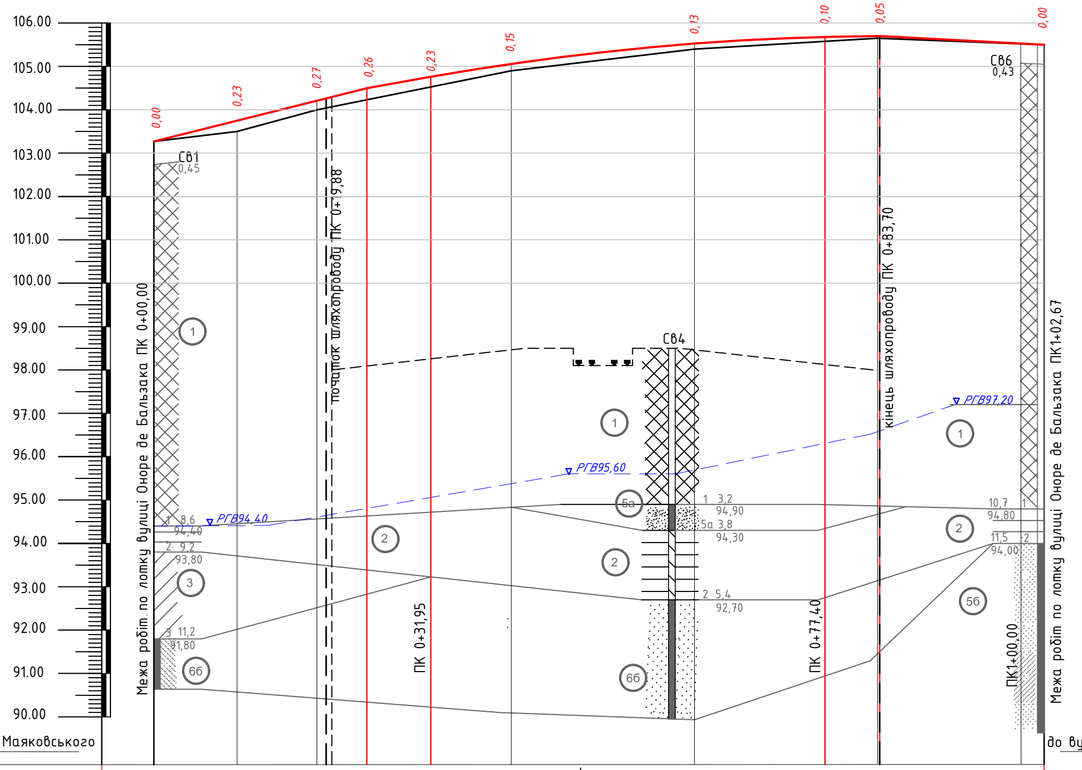
Інв. № орг.

80-0735-4-А-04

80-0735-4-А-04

Масштаб
М 1:500 по горизонталі
М 1:100 по вертикалі
М 1:100 по вертикалі грунти

Примітка:
Всі розміри вказані в метрах



| | | |

Поперечний переріз по шляхопроводу
М 1:100

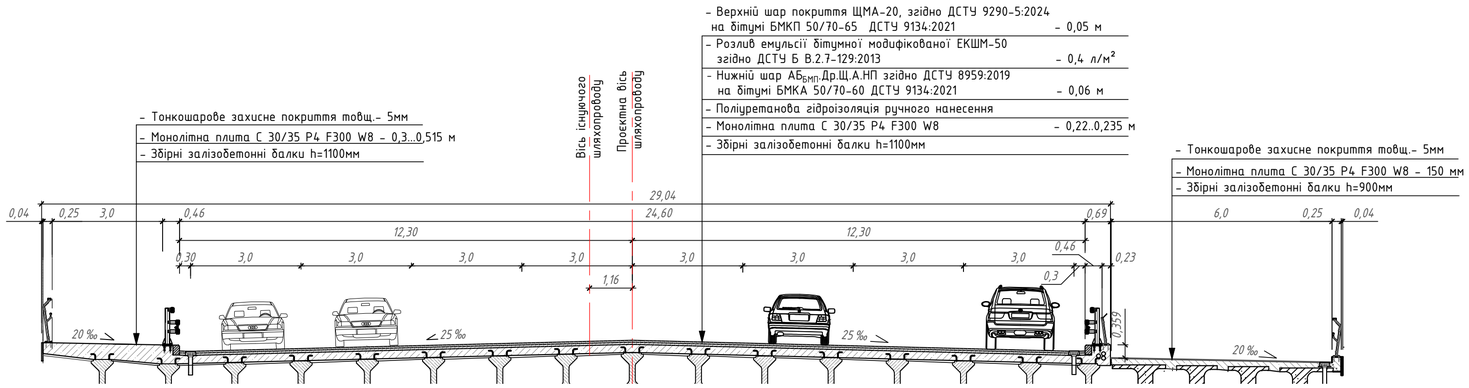
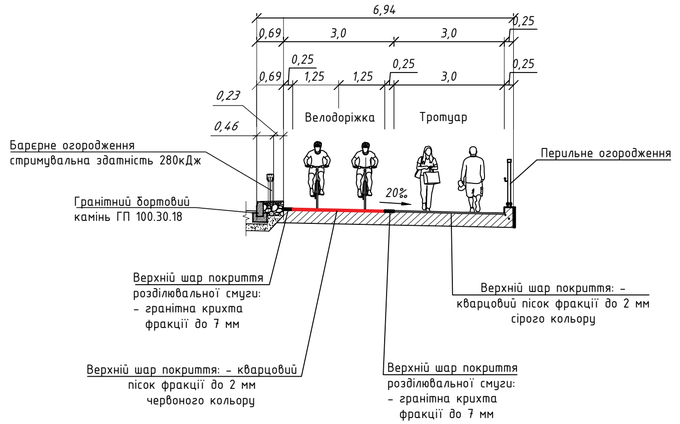


Схема влаштування покриття велодоріжки та тротуару на шляхопроводі



Поперечний переріз підходів до шляхопроводу
М 1:100

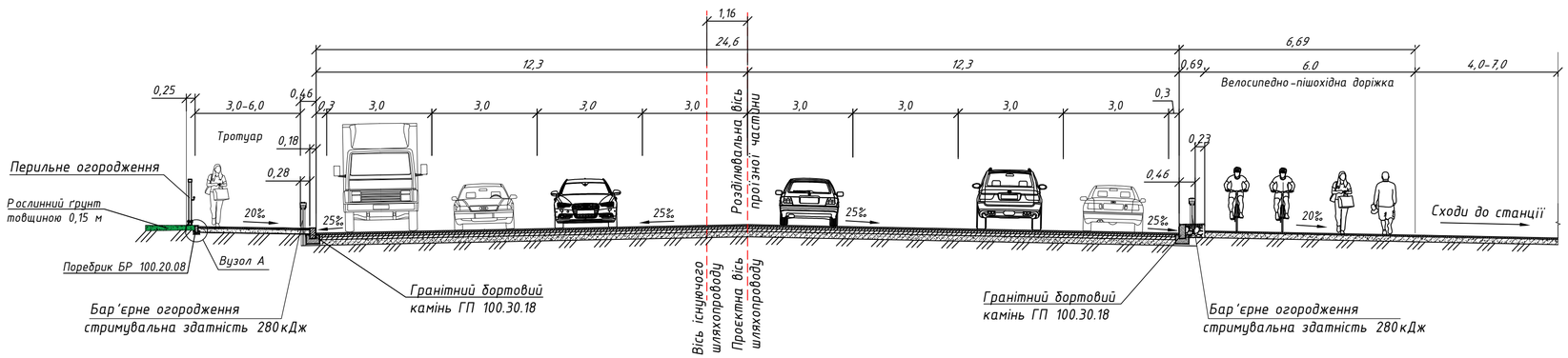
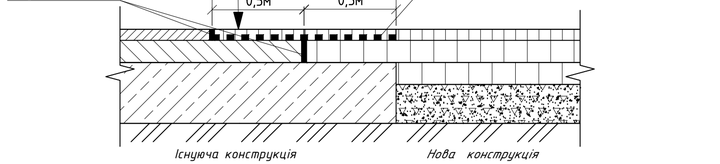


Схема поширення конструкції дорожнього одягу в місцях примикання нової конструкції до існуючого покриття з використанням АСМ (армуючих синтетичних матеріалів)

ЩМА-20, згідно ДСТУ 9290-5:2024 на бітумі БМКП 50/70-65 ДСТУ 9134:2021	– 0,05 м
Армуючий синтетичний матеріал (АСМ)	
Підгрунтовка – ЕКШМ-50, ДСТУ Б В.2.7-129:2013	– 1,2 л/м²
Фрезерування існуючого асфальтобетонного покриття	– 0,05 м

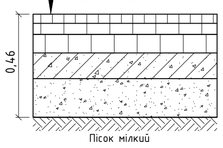


Тип 1

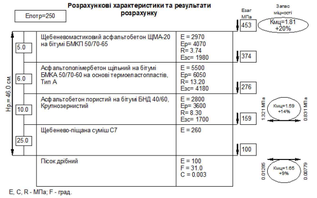
Конструкція дорожнього одягу підходів до шляхопроводу по вул. Драйзера

ЩМА-20, згідно ДСТУ 9290-5:2024 на бітумі БМКП 50/70-65 ДСТУ 9134:2021	– 0,05 м
Підгрунтовка – ЕКШМ-50, ДСТУ Б В.2.7-129:2013	– 0,4 л/м²
АБ$_{БМП}$.Др.Щ.А.НП згідно ДСТУ 8959:2019 на бітумі БМКА 50/70-60 ДСТУ 9134:2021	– 0,06 м
Підгрунтовка – ЕКШМ-50, ДСТУ Б В.2.7-129:2013	– 0,4 л/м²
АСГ.Кр.П.А-Б.НП.І.БНД 70/100 згідно ДСТУ Б.В.2.7-119:2011	– 0,10 м
ЩПС.С7.ДСТУ 9177-2:2022	– 0,25 м
Грунт земляного полотна, з ущільненням до Кущ.=0,98	
Демонтаж існуючої щебеневої основи	h=0,30 м
Фрезерування існуючого асфальтобетонного покриття	h=0,15 м

Існуюча конструкція дорожнього одягу:
- Асфальтобетон – 0,15 м
- щебінь кристалічних порід з піщаним заповнювачем до 10% – 0,30 м
- Пісок мілкий



$E_{потр}$ = 250 МПа
$E_{заг}$ = 453 МПа
$K_{мц}$ = 1,81 (+20%)



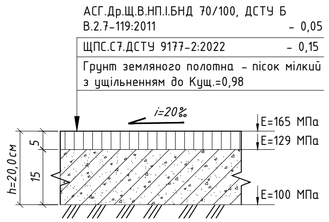
Тип 2. Конструкція покриття тротуару на підходах до шляхопроводу (ФЕМ)
М 1:10

Фігурні елементи мощення (без фаски)	– 0,06
Підстилаючий шар з сухої цементно-піщаної суміші 1:4	– 0,05
ЩПС.С7.ДСТУ 9177-2:2022	– 0,15
Грунт земляного полотна – пісок мілкий, з ущільненням до Кущ.=0,98	



Тип 3. Конструкція покриття тротуару на підходах до пішохідного переходу по вул. О. Бальзака та велодоріжка на підходах до шляхопроводу
М 1:10

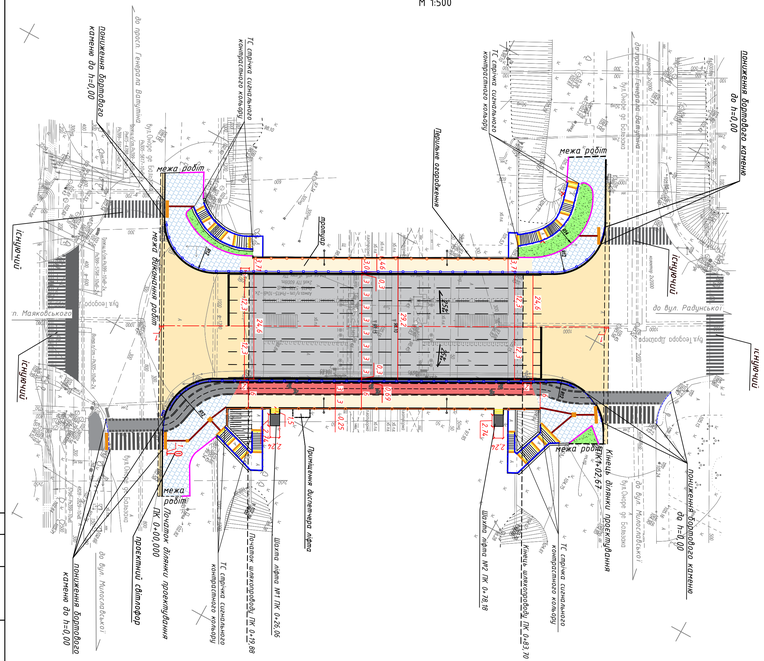
АСГ.Др.Щ.В.НП.І.БНД 70/100, ДСТУ Б В.2.7-119:2011	– 0,05
ЩПС.С7.ДСТУ 9177-2:2022	– 0,15
Грунт земляного полотна – пісок мілкий, з ущільненням до Кущ.=0,98	



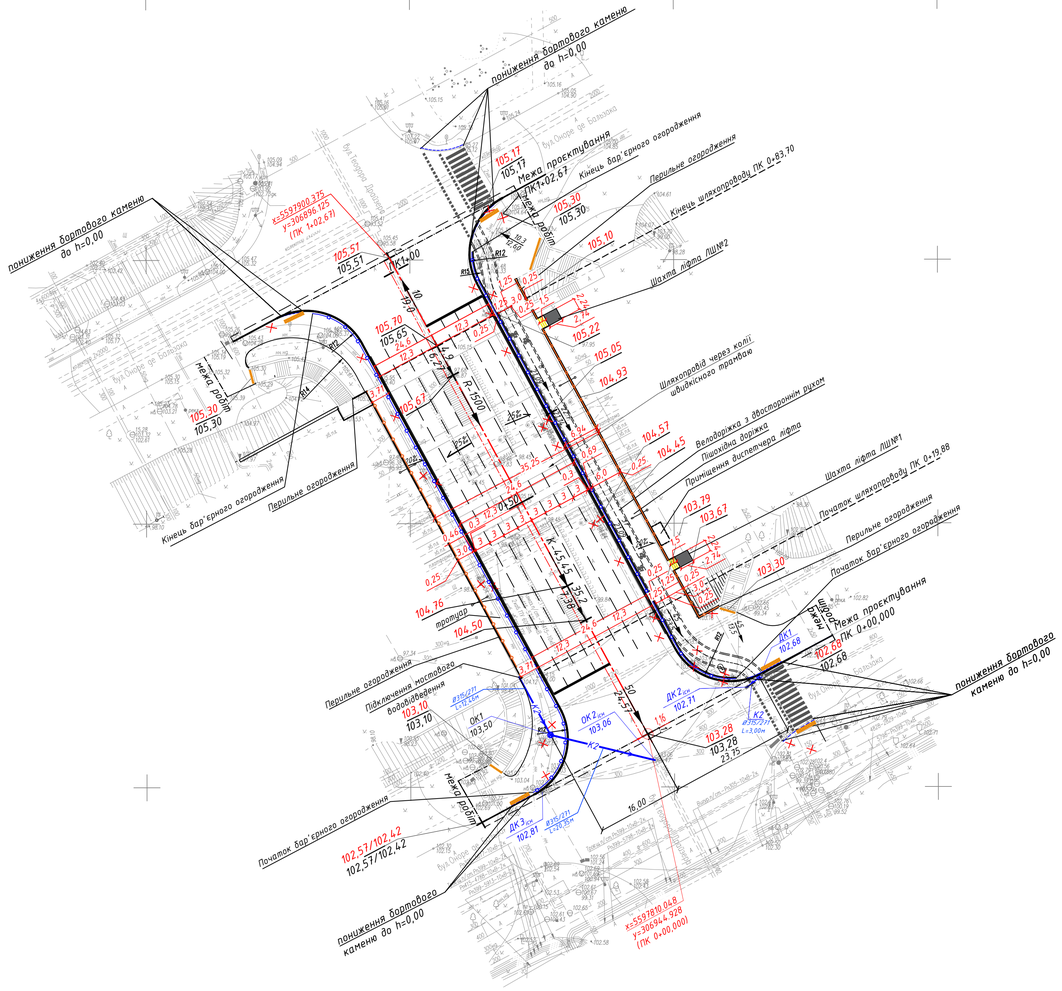
						Кваліфікаційний проєкт АД – 05
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА
Зм.	Кільк.	Арк.	Nдок	Підпис	Дата	
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві
Розробив		Бандровський			2025	Стадія: КП; Аркуш: 5; Аркушів:
Перевірив		Шамріна			2025	Типи конструкції дорожнього одягу
						Кафедра БКБС гр. АДА- 26М

Погоджено
Зам.інв.№
Підпис і дата
Інв.№ оp.

Креслення розпланування
М 1:500


межа робіт
межа робіт
межа робіт
межа робіт
межа робіт
Пішохідний бортовий камінь до h=0,00
Пішохідний бортовий камінь до h=0,00
Пішохідний бортовий камінь до h=0,00

80-0735-4-А-04



Умовні позначення:

- Нове покриття проїзду на шляхопроводі
- Нове покриття проїзду на підходах до шляхопроводу (Тип 1)
- Нове покриття тротуару на підходах до шляхопроводу (Тип 2)
- Нове покриття велодоріжки на підходах до шляхопроводу (Тип 3)
- Нове покриття велодоріжки на шляхопроводі
- Покриття тротуару на шляхопроводі
- Зелені зони (засів багаторічних трав)
- 103.50 / 103.25 — Проектна відмітка / Існуюча відмітка — Точка зміни ухилу
- 5 / 25,0 — величина проектного ухилу, ‰ / проектна відстань, м
- 104.00 — Проектні горизонталі
- Вісь проїзної частини
- Гранітний бортовий камінь
- Бетонний бортовий камінь (БР 100х20х8)
- Пониження бортового каменю до h=0,00 м
- Бар'єрне огородження 81ДО-128-0,75-2-1,0
- Перильне огородження
- Перильне огородження на сходах
- Огородження площадки під шляхопроводом
- – Попереджувальна ТС
- ДЩ – Проектний дощеприймач
- ОК-1 – Проектний оглядовий колодязь
- К2 – Проектна мережа дощової каналізації
- – Наземний пішохідний перехід
- ОКМ-19 №1 – Проектна опора контактної мережі

ПІДЗЕМНІ КОМУНІКАЦІЇ!

Роботи в охоронній зоні проводити згідно чинних нормативних документів після з'ясування на місцевості місцеположення комунікацій та в обов'язковій присутності представника власника

Умовні позначення інженерних мереж

назва мережі	існуючі	що поектуються	перспективні
госп-питний водопровід		В1	В1п
дощова каналізація		К2	К2п
газопровід середнього тиску		Г2	Г2п
електрокабель 10 кВ		W1	W1п
електрокабель низької напруги	н.н.	W2	W2п
електрокабель освітлення	н.н.	W4	W4п
кабель зв"язку		V0	V0п

Зм.	Кільк.	Арк.	N док.	Підпис	Дата
ГІП		Абранов			2025
Розробив		Бондровський			2025
Перевірив		Шамріна			2025

Кваліфікаційний проект АД - 07

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу
Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА

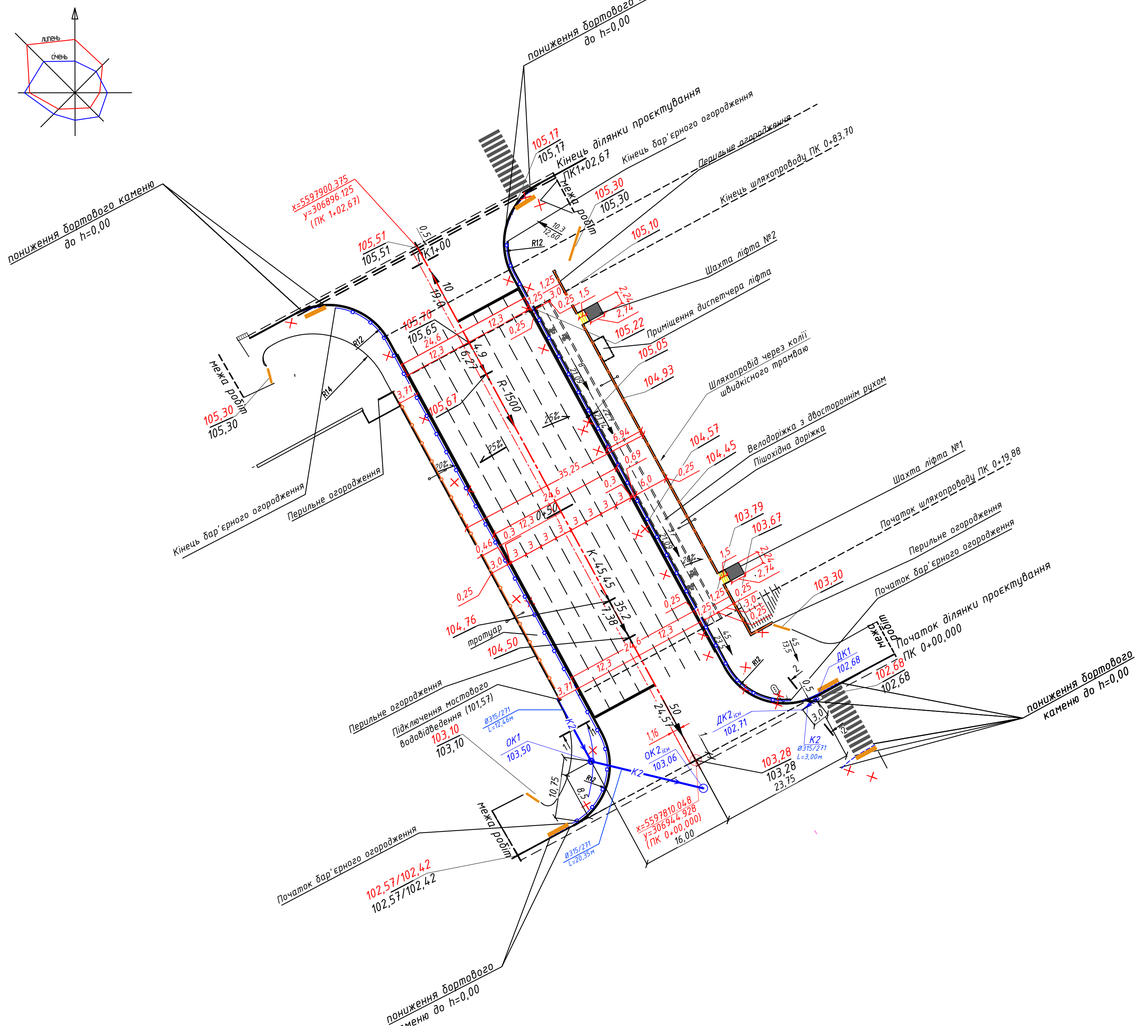
Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві

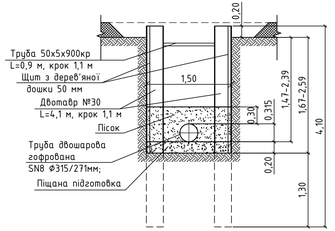
Стадія	Аркуш	Аркушів
КП	7	

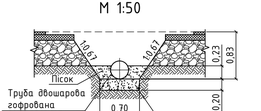
Зведений план інженерних мереж М1:500

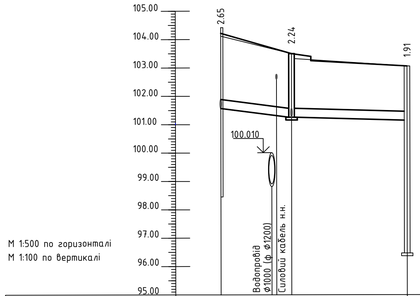
Кафедра БКБС гр. АДА- 26М

Погоджено | Інв. № дубл. | Взам. інв. № | Підпис і дата | Інв. № орг.









Позначка низу або лотка труби	101.570	101.260		101.150 96.470	101.910 101.880 101.780	
Проектна відмітка поверхні	104.220	103.500	103.400 103.250	103.060	102.680	102.710
Натурна відмітка поверхні	104.120	103.500	103.350	103.060	102.680	102.710
Позначення труби і тип ізоляції		Труба двошарова гофрована SN8 Д=315/271мм		Труба двошарова гофрована SN8 Д=315/271мм	Труба двошарова гофрована SN8 Д=315/271мм	
Основа		Піщана підготовка товщиною 20 см під трубу, зворотна засипка щебенем піску на 30 см вище верха труби			Піщана підготовка товщиною 20 см під трубу, зворотна засипка щебенем піску на 30 см вище верха труби	
Довжина / Ухил		12,46 / 24,8		20,35 / 5,4	3,00 / 10	
Відстань		12,46		20,35	3,00	
Номер колодязя, точки		*Підключення мостового водовідведення*	ОК1	ОК2існ.	ДК1	ДК2існ.

Умовні позначення:

- 103.50 / 103.25 — Проектна відмітка / Існуюча відмітка — Точка зміни ухилу
- 5 / 25,0 — величина проектного ухилу, ‰; проектна відстань, м
- Вісь проїзної частини
- Гранітний бортовий камінь
- Бетонний бортовий камінь (БР 100х20х8)
- Пониження бортового каменю до h=0,00 м
- Бар'єрне огородження 81ДО-128-0,75-2-1,0
- Перильне огородження С2К-РМ-1,8 ДСТУ 8751:2017
- Перильне огородження на сходах
- Огородження площадки під шляхопроводом
- Попереджувальна ТС
- ДК — Проектний дощеприймач
- ОК — Проектний оглядовий колодязь
- Наземний пішохідний перехід

						Кваліфікаційний проект АД – 08
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу *Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ–ДонНАБА*
Зм.	*Кільк.*	*Арк.*	*№док*	*Підпис*	*Дата*	
ГІП		*Абрамов*			2025	*Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві*
Розробив		*Бандровський*			2025	
Перевіряв		*Шатріна*			2025	*План мережі дощової каналізації М 1:500. Поздовжні профілі.*

Стадія	*Аркуш*	*Аркушів*
КП	8	

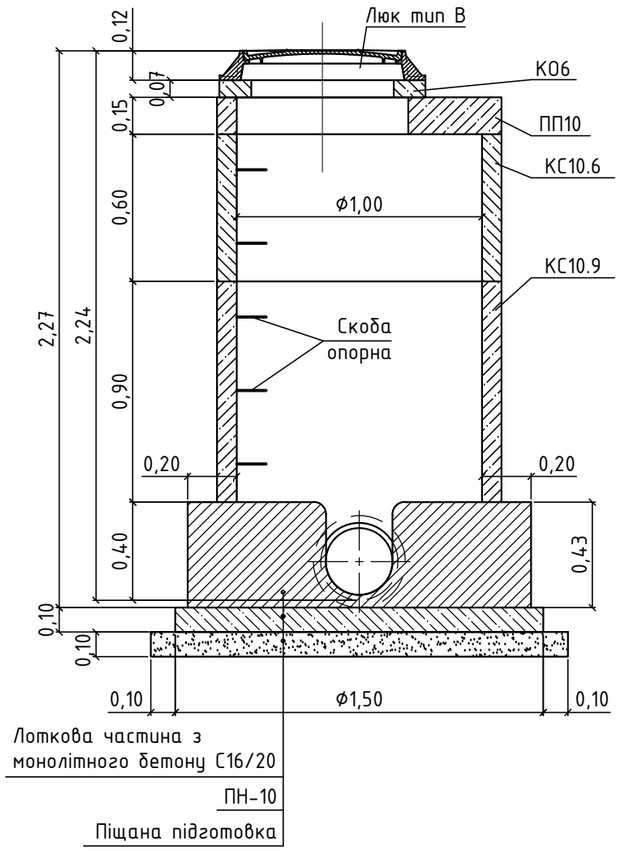
Кафедра БКБС
гр. АДА– 26М

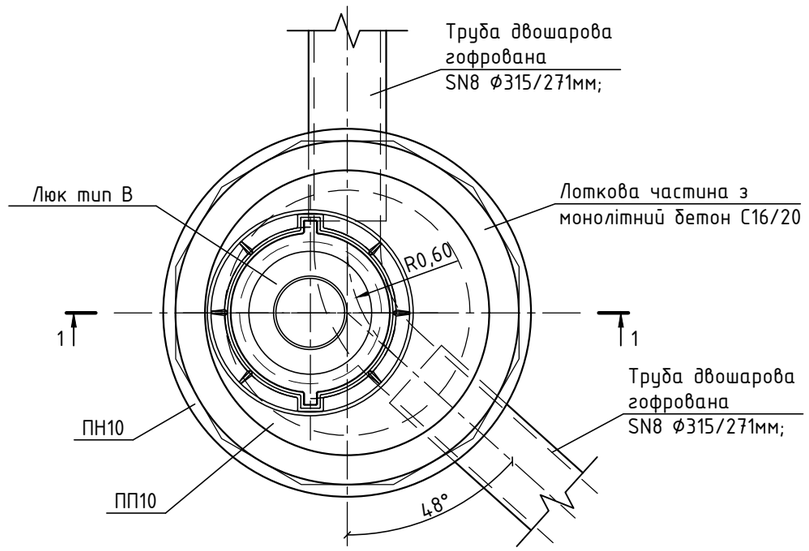
Погоджено

Інв. № ор. | Підпис і дата | Зам. інв. №

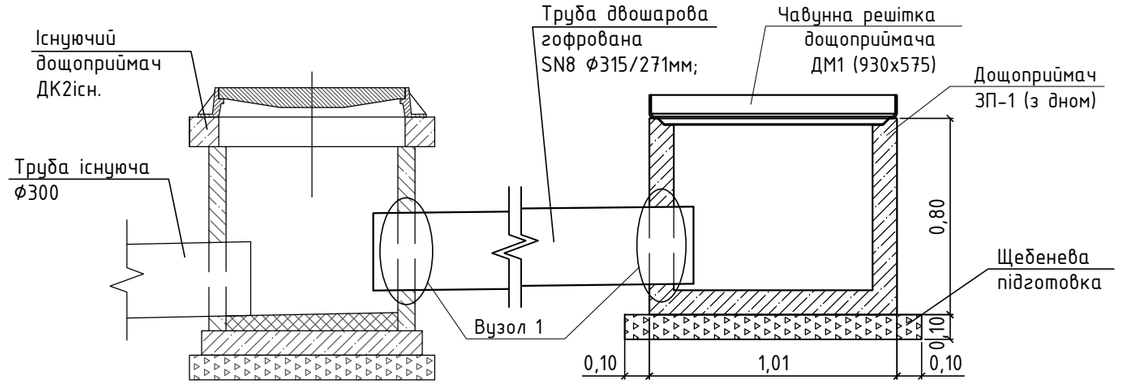
Оглядовий колодязь ОК1
М 1:25

1–1

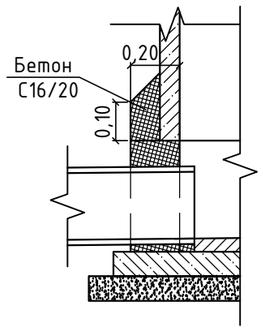




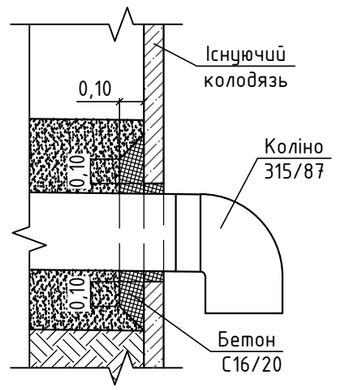
Дощоприймальний колодязь ДК1
М 1:25



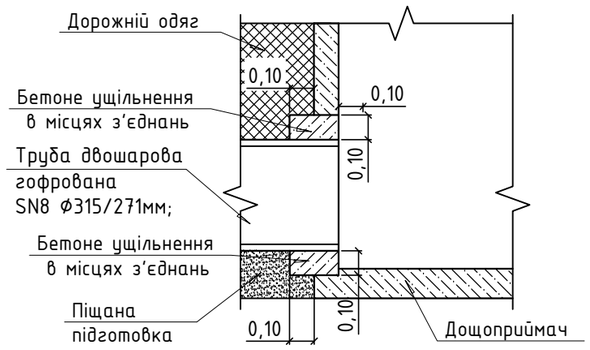
Вузол заробки труб



Вузол заробки труби в ОК2$_{існ.}$



Вузол 1

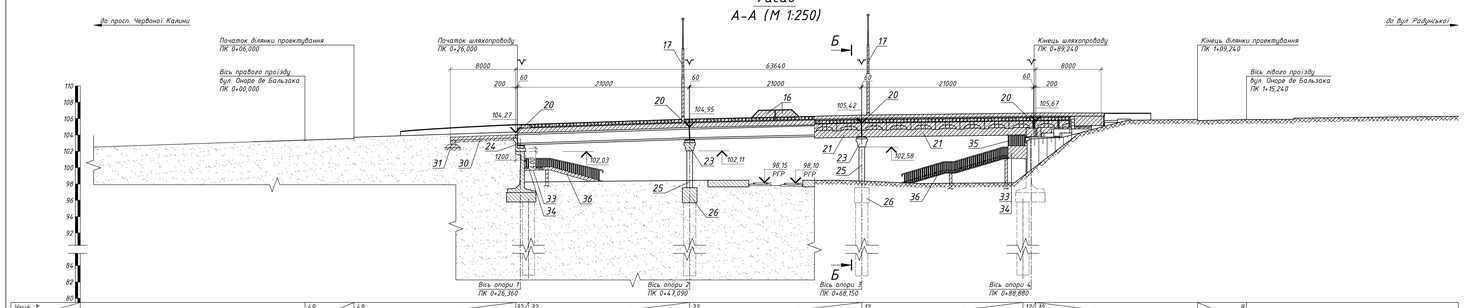


Зм.	Кільк.	Арк.	Nдок	Підпис	Дата	Кваліфікаційний проєкт АД – 09			
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА			
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія	Аркуш	Аркушів
							КП	9	
Розробив		Бандровський			2025				
Перевірив		Шамріна			2025	Конструкція оглядового та дощоприймального колодязів	Кафедра БКБС гр. АДА– 26М		

Погоджено:

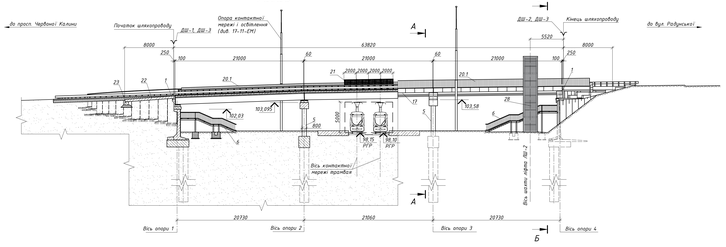
Інв. № ор. | Підпис і дата | Зам. інв. №

Фасад
А–А (М 1:250)

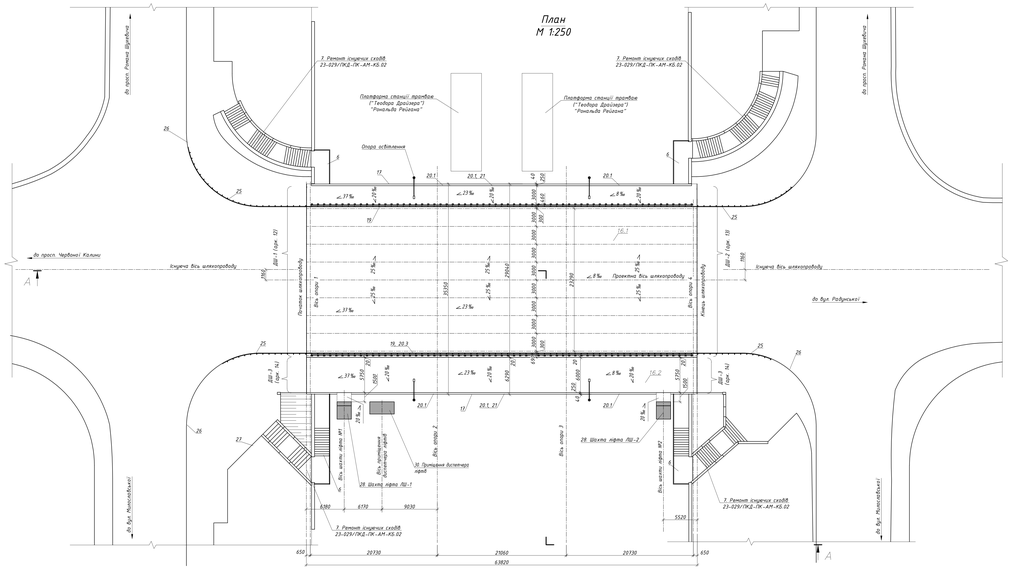


| | | |

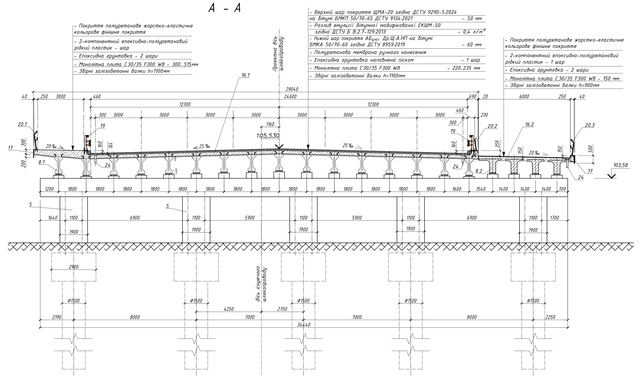
Фасад



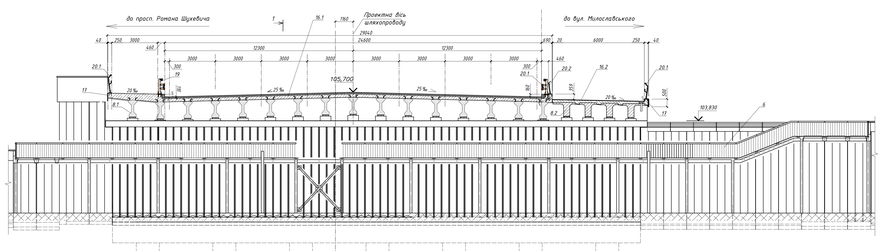
План
М 1:250



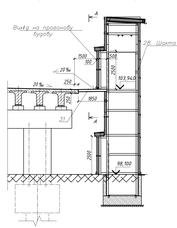
А – А



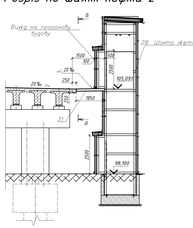
Б – Б



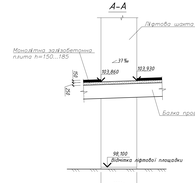
Розріз по шахті ліфта 1



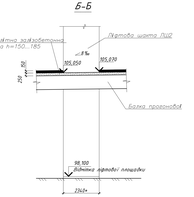
Розріз по шахті ліфта 2



А–А



Б–Б



УВАГА!

ПІДЗЕМНІ КОМУНІКАЦІЇ!

Роботи в охоронній зоні комунікацій проводити згідно чинних нормативних документів після з'ясування на місцевості розташування комунікацій з письмового дозволу та в обов'язковій присутності представника власника.

Умовні позначення
- – Обмежувальні деформаційні шви ГДШ-1, ДШ-2, ДШ-3 від арк. 12..14)

Специфікація розміщення елементів шляхопроводу після ремонту

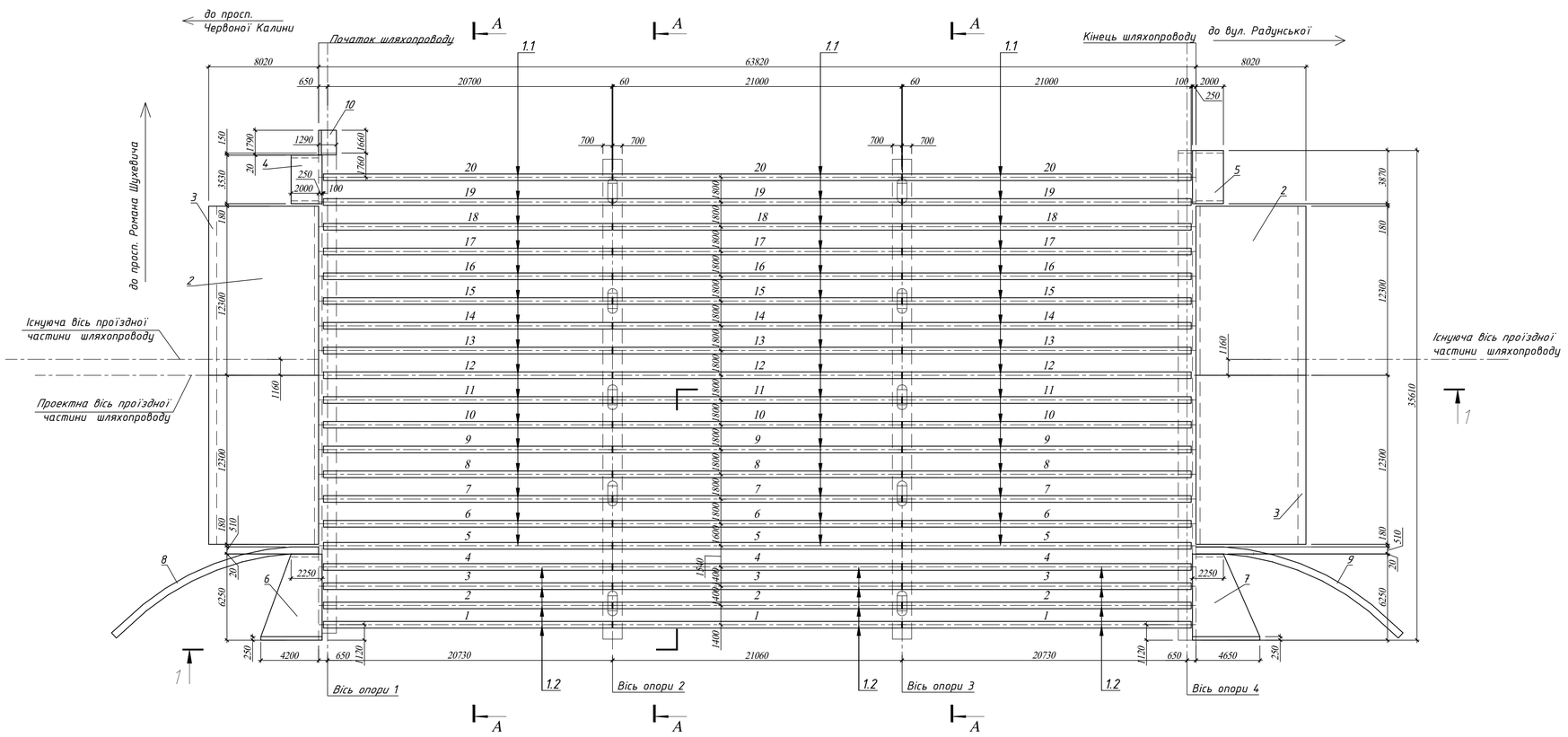
Поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса, т	Примітка
		Опори			
1		Шворова стінка	2		
2		Підферманник	80		
3		Надбетонка			
4		Опори частин типу ТАОН 20х40х5,2-8,8	120		
5		Протиопори			
		Пішохідні сходи			
6		Пішохідні сходи металеві			
7		Ремонт сходів			
		Прогони будови			
8.1		Попередньо-напружені залізобетонні балки ВК-210 (h=1100мм)	48	17,8	
8.2	Серія 3.501-112	Балки повздовжніх виключних добрусів 21м (h=900мм)	12	23,4..25,2	
		Настили головні			
9	ДСТУ Б В.2.7-119:2011	ЩМА-20 згідно ДСТУ 9280-5:2024 на бітумі БМКП 50/70-65 ДСТУ 9136:2021 (50мм)	1553		м²
10	ДСТУ Б В.2.7-129:2013	ЕКШМ-50 орієнт. 0,4 кг/м²	6212		л
11	ДСТУ Б В.2.7-119:2011	АБтщ. ДЩ.Е.А НП на бітумі БМКА 50/70-60 згідно ДСТУ 8959:2019 (60мм)	1553		м²
12		Поліуретанова напівфарба ручного нанесення по шару епоксидної ґрунтовки наливної пісок	1510		м²
13		Покриття поліуретанове жорстко-еластичне кольорове фінішне покриття, Skyflex 339 колір RAL 7035 або аналогічне	660		м²
14		2-компонентний покриття поліуретанове жорстко-еластичне, Зах Elastosanit/E 196 з наповненням кварцевим піском 0,4..0,8мм або аналогічний	660		м²
15		Епоксидна ґрунтовка Skyflex-152 або аналогічна, 2 шари, з посипом кварцевим піском 0,4..0,8 мм	660		м²
16.1		Монолітна плита проїзної частини МПЧ-1, В30 F300 W8			
16.2		Монолітна пішохідна плита МПЧ-2, В30 F300 W8			
17		Металеві карнизи			
18		Камінь бордюрний 180х260х1000	128		
19		Бар'єрне огородження 53 МО-3.280-01.1 ДСТУ Б В.2.3-12-2004 (Система безперервного з шляхопроводу			
20.1		Перильне огородження ПО-1			
20.2		Екран захисний Е3-1			
20.3		Перильне огородження ПО-2			
21		Шов сейсмічний			
		Стрижневі шляхопроводу з насипом			
22		Монолітна перехідна плита МПП-1	2		
23		Монолітний лежень ЛМ-1	2		
25		Бар'єрне огородження ТЦДО-1.02801.8 ДСТУ Б В.2.3-12-2006			
26		АСТ Пд.Щ.Г.М51 Блд 60/90 h=4 мм			
27		Буротаві кінець ТГЗ (500х150х1000)			
28		Перебрив БР100.20.8			
		Вертикальний транспорт			
28	23-029/ПКД-ПК-АМ-ВТ	Шахта ліфта з вантаж обладнанн	2		
29	23-029/ПКД-ПК-АМ-КБ.01В-МПЧ	Кріпильні для прокладання комунікацій	180		
30	23-029/ПКД-ПК-АМ-ВТ	Приміщення диспетчера ліфтів	1		
31	23-029/ПКД-ПК-АМ-КБ.01В-МП	Металева площадка			

Примітки:
1. Склад розміщення пішохідних елементів дивіться від аркуш 6.
2. Будівельні роботи виконувати у відповідності до Технологічних карт виробника відповідних будівельних матеріалів.
3. Натягнення відповідно пол. 12 наносити після влаштування бризкових пробок. Нанесення відповідно! Виконувати таким чином, щоб 11 було забезпечено відведення дощової води на глибину не менше 50 мм.
4. Випусти металевої арки без шкодження технологічних випусті і інших загалів.
5. На зовнішні бетонні поверхні всіх прогонових будов повинно бути нанесено захисне покриття (наприклад):
   - 1 шар епоксидної ґрунтовки Maleric,
   - два шари епоксидної фарби Elastocolor Paint. Кожи конструкції RAL 7035.
6. На зовнішні бетонні поверхні підферманної, розкільних, ригелевої по стіком кронними опор, шорсток опори по підферманних, повинно бути нанесено захисне покриття (наприклад):
   - 1 шар епоксидної ґрунтовки по Monotech 2 мм,
   - 1 шар епоксидної ґрунтовки Maleric,
   - два шари епоксидної фарби Elastocolor Paint. Кожи конструкції RAL 7035.

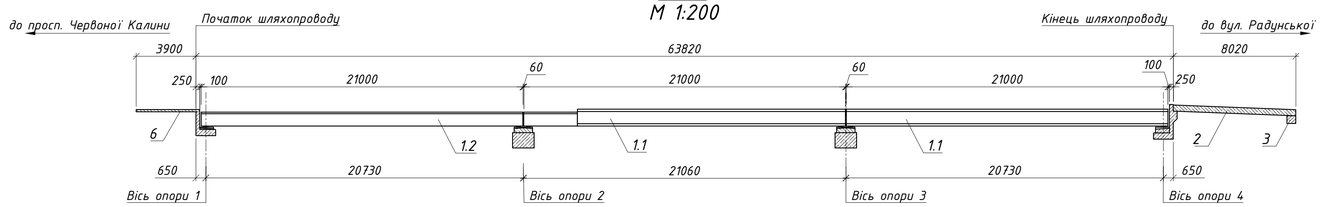
							Кваліфікаційний проект АД – 11	
							Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу інститут архітектури і будівництва 1ПКТ24Н-Дипл4424	
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата			
ГІП		Абдулов			2025		Реконструкція шляхопроводу по вул. Романа Рейгана в м. Київ	Стадія	Аркуш	Аркушів
								КП	11	
Розробив		Кондратюк			2025					
Перевірив		Шкіряна			2025		Загальний висяг шляхопроводу після реконструкції	Кафедра БКБС гр. АД-4 . 2019		

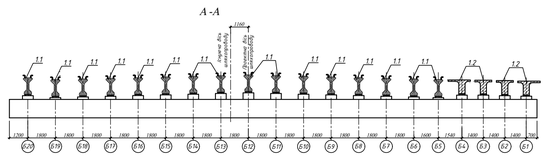
Формат А2х4

Схема розкладки елементів прогонових будов і вузлів спряження з підходами
М 1:200



1 – 1
М 1:200





Специфікація розміщення елементів прогонових будов і вузлів спряження з підходами

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од., т	Всього на шляхопровід
1.1		Попередньо-напружена залізобетонна мостова балка БМ-21,0 (h=1100мм)	48	17,8	
1.2	Серія 3.501-112	Балки повторного використання довжиною 21.0 м (h=900мм)	12	23,4..25,2	
2		Монолітна перехідна плита МПП-1	2		
3		Лежень монолітний ЛМ-1	2		
4		Монолітна тротуарна перехідна плита МТП-1.1	1		
5		Монолітна тротуарна перехідна плита МТП-1.2	1		
6		Монолітна тротуарна перехідна плита МТП-2.1	1		
7		Монолітна тротуарна перехідна плита МТП-2.2	1		
8		Підпірна стінка ПС-1	1		
9		Підпірна стінка ПС-2	1		
10		Монолітна насадка МН-1	1		

Зм.	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	Кваліфікаційний проект АД – 12			
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА			
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія	Аркуш	Аркушів
							КП	12	
Розробив		Бандровський			2025				
Перевірив		Шамріна			2025	Схема розкладки елементів прогонових будов і вузлів спряження з підходами	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М		

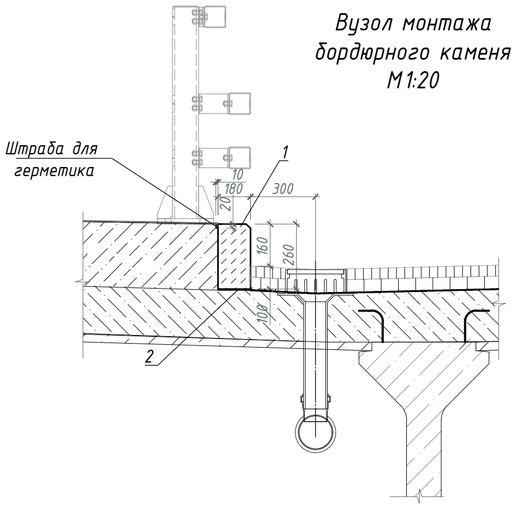
Погоджено:

Копіював | Підпис і дата | Зам. інв. №

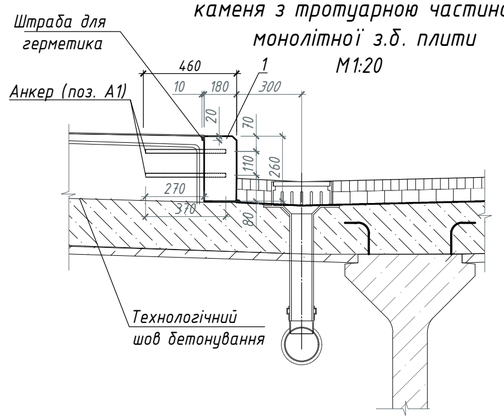
Формат | Інв. № об.

Формат А1

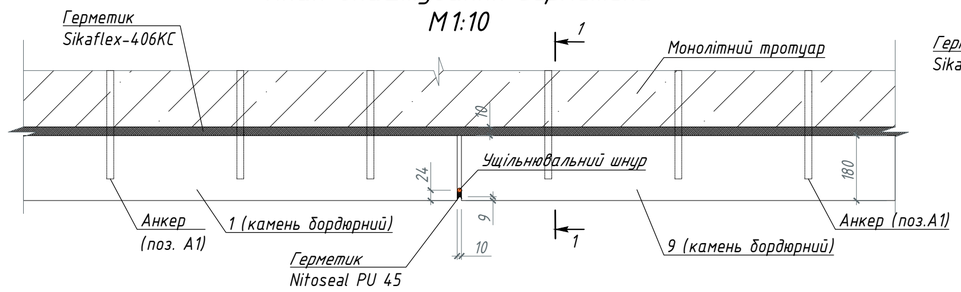
Вузол монтажа бордюрного каменя М1:20



Анкерування бордюрного каменя з тротуарною частиною монолітної з.б. плити М1:20



План влаштування герметика М1:10



1-1 М1:10

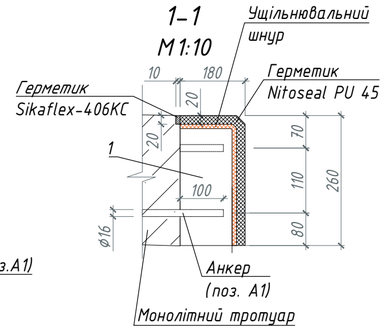
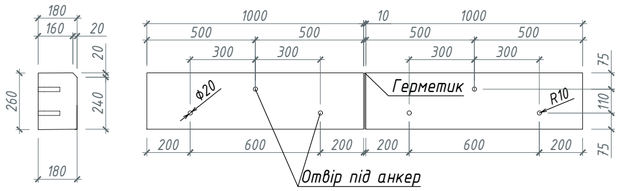


Схема стика бордюрних каменів М1:20



Примітки

1. *Будівельні роботи виконувати у відповідності до Технологічних карт Виробника відповідних будівельних матеріалів.*
2. *Витрати матеріалів дано без урахування технологічних втрат і інших запасів.*
3. *Цей аркуш див. разом з арк. 3.*
4. *При замовленні арматури враховувати коефіцієнт норм витрати арматури $K_{нва}$=1,05*

Специфікація елементів для монтажу бордюрного каменя

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од., кг	Примітка
		Деталі			
А1	ДСТУ 3760:2019	ϕ16 А400С L= 370	384	0,58	223 кг
1		Камінь бордюрний 180х260х1000мм, шт	128,0		граніт
2		Матеріал для підливки MC Emcekrete Vergussmasse 60 (Bauchemie) або аналог за характеристиками			0,44 м^3
	для стиків між бордюрами	Герметик PU 45,(0,2л/м.п) м.п	57.0		11,4 л
	для стиків між бордюром і тротуарною плитою	Грунтовка Sika Primer-3N (0,006Зл м.п) м.п	128,0		1,0 л
	для стиків між бордюром і тротуарною плитою	Герметик Sikaflex-406КС (0,24 л/м.п) м.п	128,0		31,0 л
	для стиків між бордюрами	Ущільнювальний шнур ППЕ (ϕ15мм), м.п.	57.0		
	для стиків між бордюром і тротуарною плитою	Ущільнювальний шнур ППЕ (ϕ10мм), м.п.	256.0		
	для встановлення анкерів поз. А	Клей епоксидний			25 л

ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

ШОВ МІЖ ТРОТУАРНОЮ ПЛИТОЮ ТА БОРДЮРНИМ КАМЕНЕМ

1. *Після остаточного встановлення бордюрів та перед заливкою бетону, по верхньому краю бордюрів, слід наклеїти ущільнювальний шнур (2хϕ10мм) для влаштування штраби 10х20 мм.*
2. *Після того, як бетон набере достатньої міцності для продовження робіт, необхідно видалити шнур.*
3. *Слід ретельно очистити поверхню штроби від залишків шнура, пилу та інших матеріалів, що можуть погіршити адгезію герметика до поверхні бетону. На поверхні штраби нанести грунтовку Sika Primer-3N.*
4. *У штробу, що залишилася, після видалення шнура та остаточного висихання бетону, необхідно нанести герметик Sikaflex-406КС по всій довжині шва.*

ШОВ МІЖ БОРТОВИМ КАМЕНЕМ

1. *Після монтажу бордюрів, слід ретельно очистити шви (простір між бордюрними каменями) від пилу та інших матеріалів, що можуть погіршити адгезію герметика до поверхні.*
2. *Перед нанесенням герметика, у шов між бордюрів, необхідно влаштувати ущільнювальний шнур. Влаштування шнура обмежує глибину нанесення герметика та гарантує наявність двох контактуючих ділянок герметика з бетоном.*
3. *Після влаштування шнура необхідно нанести герметик PU 45 по всій довжині шва перекриваючи шнур герметиком в торцевих ділянках.*

Зм.	Кільк.	Арк.	Nдок	Підпис	Дата	Кваліфікаційний проєкт АД – 13			
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА			
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія	Аркуш	Аркушів
							КП	13	
Розробив		Бандровський			2025				
Перевірив		Шамріна			2025	Вузли. Бордюрний камень	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М		

Погоджено:

Копіював

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № об.

Формат А2

Схема розкладки карнизних блоків з боку просп. Романа Шухевича

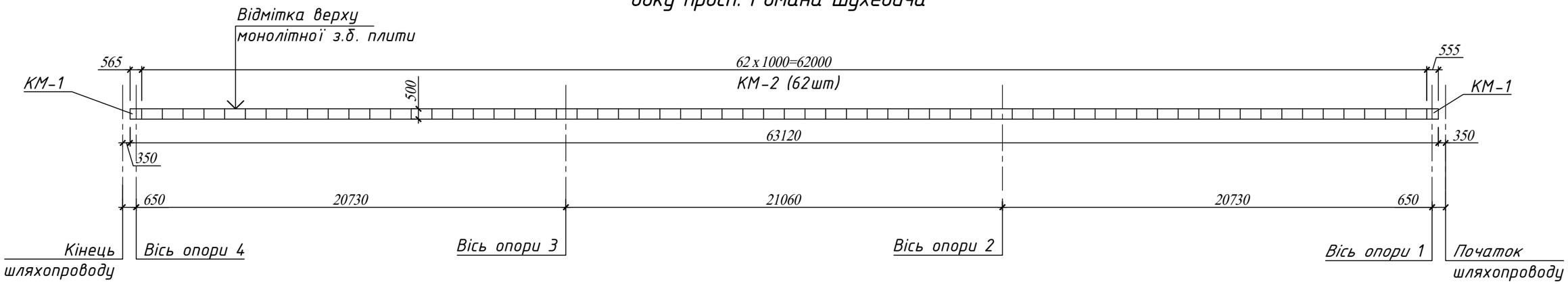
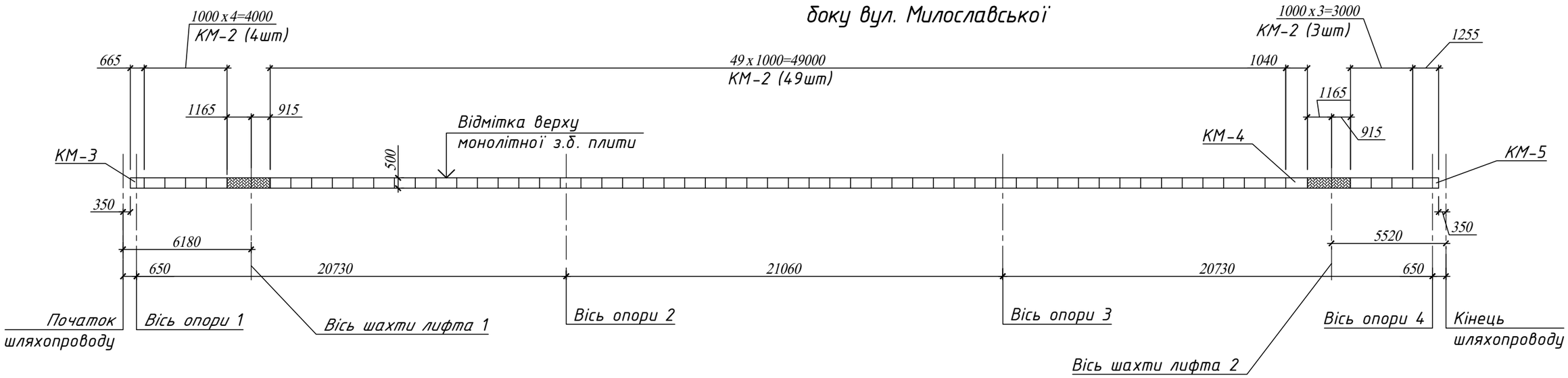


Схема розкладки карнизних блоків з боку вул. Милославської



Поз.	Позначення	Найменування	Кілк.	Маса од.,кг.	Примітка
КМ-1		Карнизний блок КМ-1	2		RAL 7043
КМ-2		Карнизний блок КМ-2	118		RAL 7043
КМ-3		Карнизний блок КМ-3	1		RAL 7043
КМ-4		Карнизний блок КМ-4	1		RAL 7043
КМ-5		Карнизний блок КМ-5	1		RAL 7043

Зм.	Кільк.	Арк.	Nдок	Підпис	Дата	Кваліфікаційний проєкт АД – 14			
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА			
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія	Аркуш	Аркушів
							КП	14	
Розробив		Бандровський			2025				
Перевірив		Шамріна			2025	Схема розкладки елементів мостового карнизу	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М		

Погоджено:

Копіював

Зам. інв. №

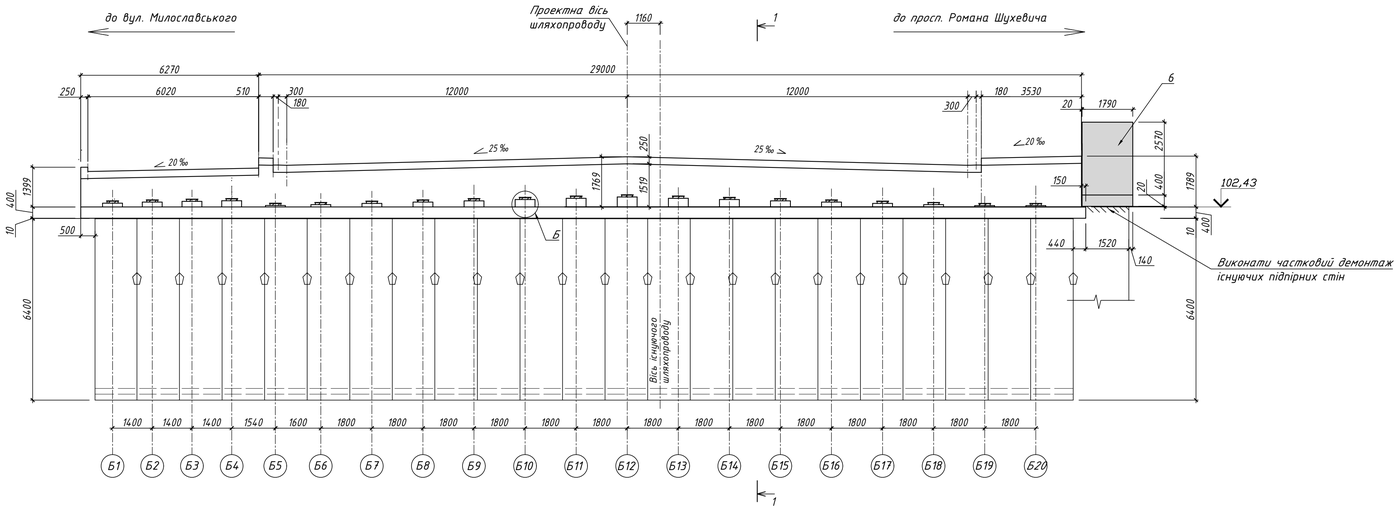
Підпис і дата

Інв. № об.

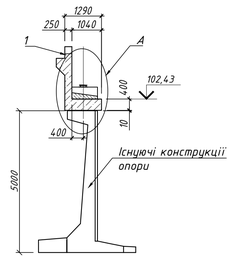
Формат

Формат А3

Загальний вигляд стояна по вісі "1"
(ростверк умовно не показаний)



1-1
(ростверк умовно не показаний)



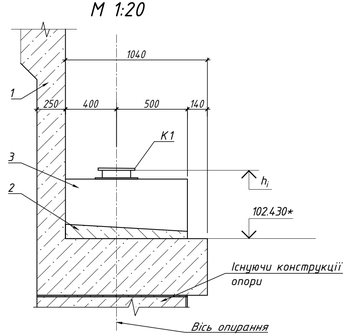
Висотні відмітки верху опорних частин h_1 по осі опирання балок

№ балки	Опора №1
Б1	102,626
Б2	102,662
Б3	102,689
Б4	102,709
Б5	102,544
Б6	102,572
Б7	102,617
Б8	102,662
Б9	102,707
Б10	102,752
Б11	102,797
Б12	102,842
Б13	102,797
Б14	102,752
Б15	102,707
Б16	102,662
Б17	102,617
Б18	102,572
Б19	102,539
Б20	102,539

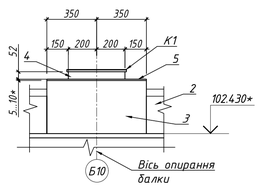
Специфікація розміщення елементів на один стоян

Поз.	Позначення	Найменування	Кілк.	Маса од.,кг.	Примітка
1		Шафова стінка	1		
2		Набетонка	1		
3		Підферменники	20		
4		Опорна частина	20		
К1	ДСТУ 8540:2015	Клин опорний 21,5х260 L=420	20	18,43	368,6 кг
5		Підливка SikaGrout-312 (10мм), м³	0,13		
6		Монолітна насадка МН-1	1		

Вузол А
М 1:20



Вузол Д
М 1:20



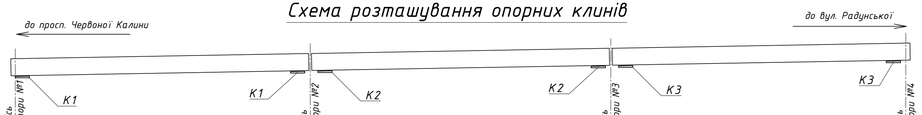
Відомість деталей

Поз.	Ескіз
К1	

Примітки

1. Нумерація опорних частин відповідає прийнятій нумерації балок - згідно цього креслення.
2. Ростверк та палі умовно не показані.
3. Стінові блоки показано умовно.
4. Конструкції пішохідних містків умовно не показані.
5. Висотні відмітки з позначкою "*" наведено для довідки.
6. Після виконання всіх будівельних робіт по зовнішній поверхні шавої стінки, підферменникам та розукланці нанести захисне покриття:
   - тиксотропна цементна суміш Monofinish 2 мм;
   - 1 шар акрилової грунтовки Malech;
   - два шари еластомерної фарби Elastocolor Paint.

Схема розташування опорних клинів



						Кваліфікаційний проект АД - 15	
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА	
Зм.	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата		
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія: КП; Аркуш: 15; Аркушів:
Розробив		Бандровський			2025		
Перевірив		Шамріна			2025	Загальний вигляд стояна по вісі "1"	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М

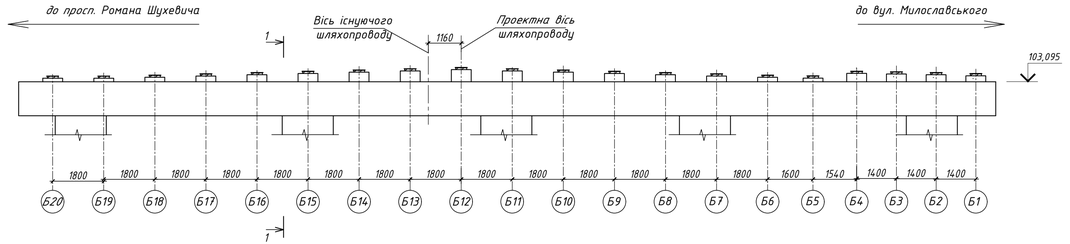
Погоджено:

Інв. № об. | Підпис і дата | Зам. інв. №

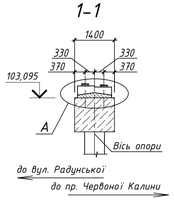
Колівбав

Формат А3х3

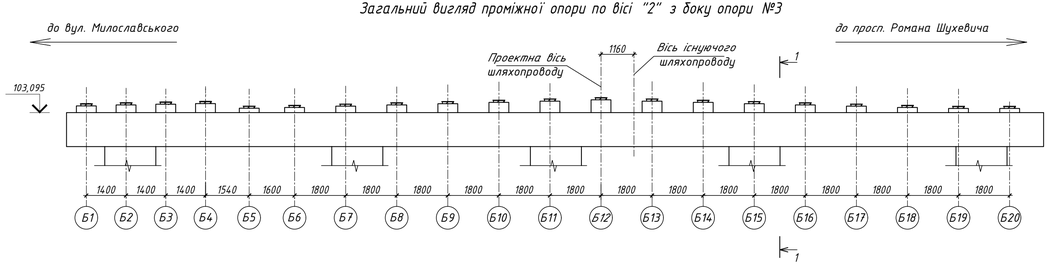
Загальний вигляд проміжної опори по вісі "2" з боку опори №1



1-1



Загальний вигляд проміжної опори по вісі "2" з боку опори №3



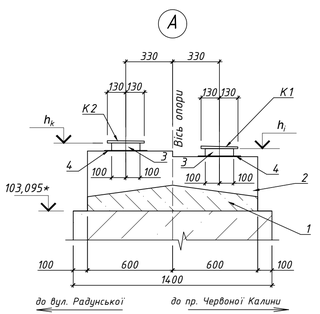
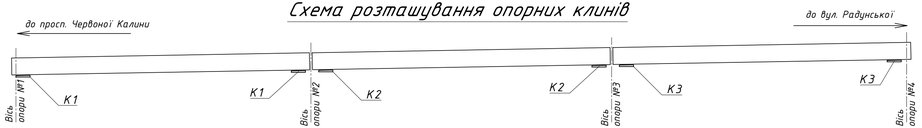


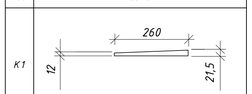
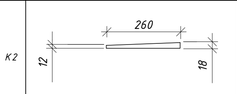
Схема розташування опорних клинів



Висотні відмітки верху опорних частин h_1 по осі опирання балок

№ балки	Висотні відмітки верху опорних частин h_1 по осі опирання балок	Висотні відмітки верху опорних частин h_k по осі опирання балок
Б1	103,368	103,391
Б2	103,404	103,427
Б3	103,431	103,454
Б4	103,451	103,474
Б5	103,286	103,309
Б6	103,314	103,337
Б7	103,359	103,382
Б8	103,404	103,427
Б9	103,449	103,472
Б10	103,494	103,517
Б11	103,539	103,562
Б12	103,584	103,607
Б13	103,539	103,562
Б14	103,494	103,517
Б15	103,449	103,472
Б16	103,404	103,427
Б17	103,359	103,382
Б18	103,314	103,337
Б19	103,281	103,304
Б20	103,281	103,304

Відомість деталей

Поз.	Ескіз
К1	
К2	

Специфікація розміщення елементів проміжної опори №2

Поз.	Позначення	Найменування	Кілк.	Маса од.,кг.	Примітка
1		Набетонка	1		
2		Підферменники	20		
3		Опорна частина ГАОЧ 20х40х5,2-0,8	40		
К1	ДСТУ 8540:2015	Клин опорний 21,5х260 L=420	20	18,43	368,6 кг
К2	ДСТУ 8540:2015	Клин опорний 18,0х260 L=420	20	15,43	308,6 кг
4		Підливка SikaGrout-312 (10мм), м³	0,17		

Примітки

1. Нумерація опорних частин відповідає прийнятій нумерації балок - згідно цього креслення.
2. Фундаментні стакани та палі умовно не показані.
3. Стійки опор показані умовно.
4. Висотні відмітки з позначкою "*" наведено для довідки.
5. Витрати матеріалів дано без урахування технологічних втрат і інших запасів. Можливі зміни витрат матеріалів залежно від фактичного пошкодження будівельних конструкцій які можуть бути виявлені під час проведення робіт з їх ремонту.

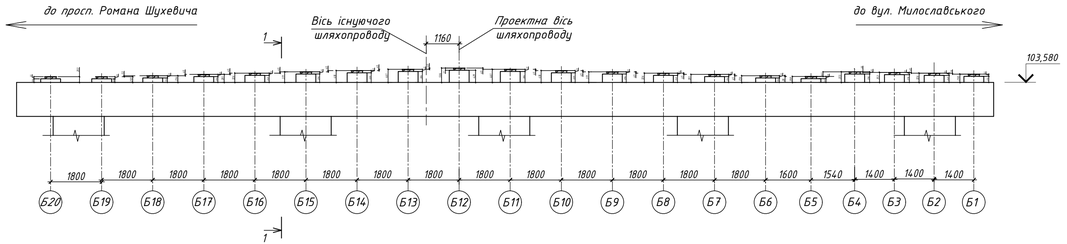
Зм.	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	Кваліфікаційний проект АД - 16			
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА			
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія	Аркуш	Аркушів
							КП	16	
Розробив		Бандровський			2025				
Перевірив		Шамріна			2025	Загальний вигляд стояна по вісі "1"	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М		

Погоджено:

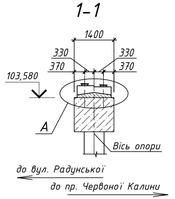
Інв. № об. | Підпис і дата | Зам. інв. № | Копіював

Формат А3х3

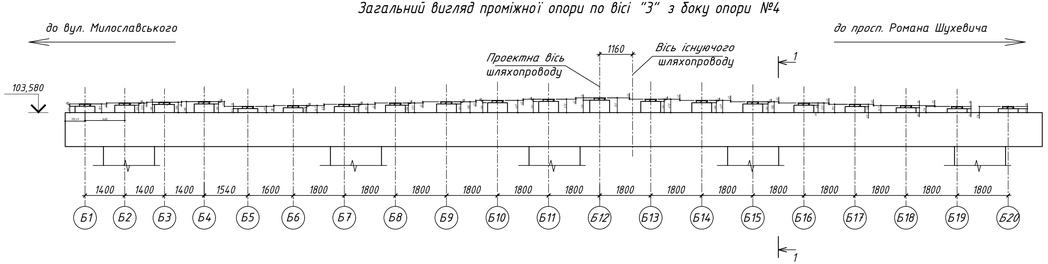
Загальний вигляд проміжної опори по вісі "З" з боку опори №2



1-1



Загальний вигляд проміжної опори по вісі "З" з боку опори №4



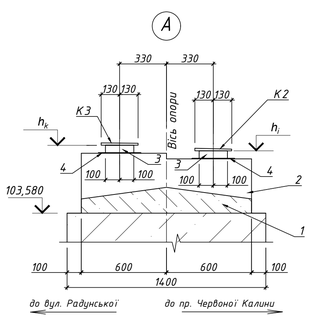
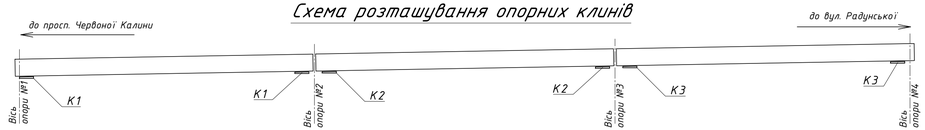


Схема розташування опорних клинів



Висотні відмітки верху опорних частин h_i по осі опирання балок

№ балки	Висотні відмітки верху опорних частин h_i по осі опирання балок	Висотні відмітки верху опорних частин h_k по осі опирання балок
Б1	103,855	103,864
Б2	103,891	103,900
Б3	103,918	103,927
Б4	103,938	103,947
Б5	103,773	103,782
Б6	103,801	103,810
Б7	103,846	103,855
Б8	103,891	103,900
Б9	103,936	103,945
Б10	103,981	103,990
Б11	104,026	104,035
Б12	104,071	104,080
Б13	104,026	104,035
Б14	103,981	103,990
Б15	103,936	103,945
Б16	103,891	103,900
Б17	103,846	103,855
Б18	103,801	103,810
Б19	103,768	103,777
Б20	103,768	103,777

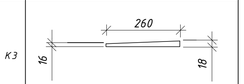
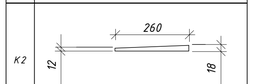
Специфікація розміщення елементів проміжної опори №2

Поз.	Позначення	Найменування	Кілк.	Маса од.,кг.	Примітка
1		Набетонка	1		
2		Підферменники	20		
3		Опорна частина ГАОЧ 20х40х5,2-0,8	40		
К3	ДСТУ 8540:2015	Клин опорний 18х260 L=420	20	15,43	308,6 кг
К2	ДСТУ 8540:2015	Клин опорний 18,0х260 L=420	20	15,43	308,6 кг
4		Підливка SikaGrout-312 (10мм), $м^3$	0,17		

Примітки

1. Нумерація опорних частин відповідає прийнятій нумерації балок – згідно цього креслення.
2. Фундаментні стакани та палі умовно не показані.
3. Стійки опор показані умовно.
4. Висотні відмітки з позначкою "*" наведено для довідки.
5. Витрати матеріалів дано без урахування технологічних втрат і інших запасів. Можливі зміни витрат матеріалів залежно від фактичного пошкодження будівельних конструкцій які можуть бути виявлені під час проведення робіт з їх ремонту.

Відомість деталей

Поз.	Ескіз
К3	
К2	

						Кваліфікаційний проект АД – 17	
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА	
Зм.	Кільк.	Арк.	Nдок	Підпис	Дата		
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія: КП; Аркуш: 17; Аркушів:
Розробив		Бандровський			2025		
Перевірив		Шамріна			2025		
						Загальний вигляд стояна по вісі "1"	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М

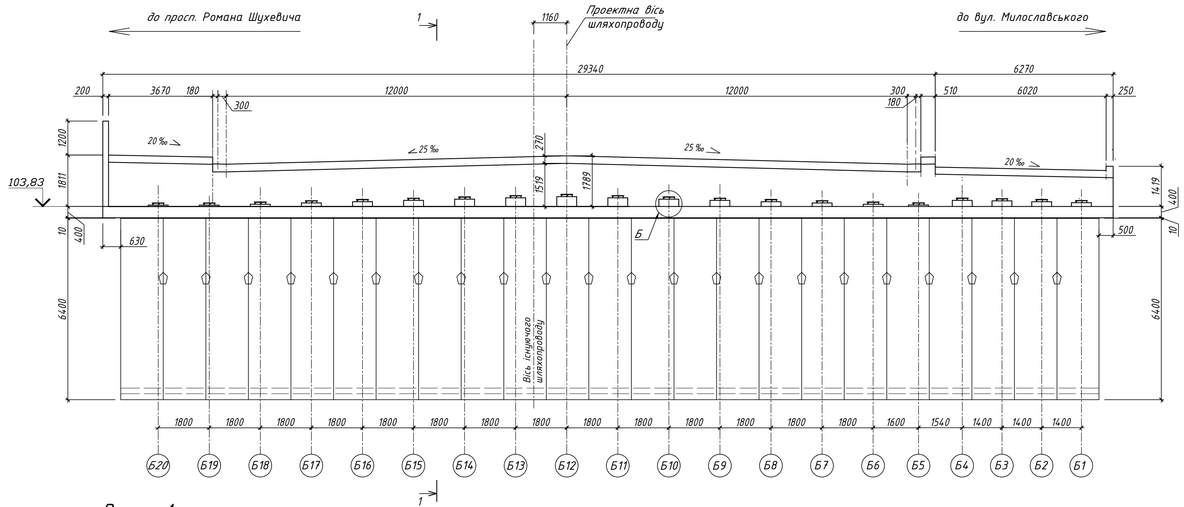
Погоджено:

Колівбов Підпис і дата Зам. інв. №

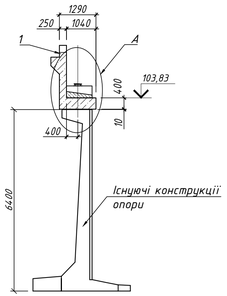
Формат А3х3

Інв. № об.

Загальний вигляд стояна по вісі "4"
(ростверк умовно не показаний)



1-1
(ростверк умовно не показаний)



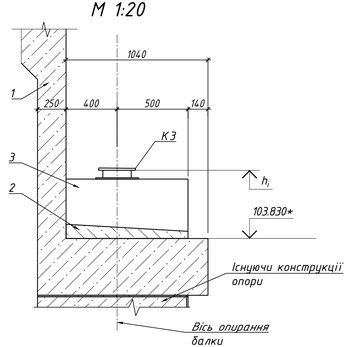
Висотні відмітки верху опорних частин h_1 по осі опирання балок

№ балки	Опора №1
Б1	104,026
Б2	104,062
Б3	104,089
Б4	104,109
Б5	103,944
Б6	103,972
Б7	104,017
Б8	104,062
Б9	104,107
Б10	104,152
Б11	104,197
Б12	104,242
Б13	104,197
Б14	104,152
Б15	104,107
Б16	104,062
Б17	104,017
Б18	103,972
Б19	103,939
Б20	103,939

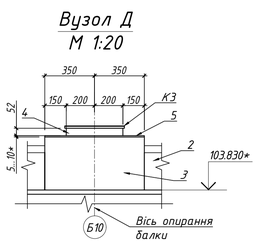
Специфікація розміщення елементів на один стоян

Поз.	Позначення	Найменування	Кілк.	Маса од.,кг.	Примітка
1		Шафова стінка	1		
2		Набетонка	1		
3		Підферменники	20		
4		Опорна частина ГАОЧ 20х40х5,2-0,8	20		
К3	ДСТУ 8540:2015	Клин опорний 18х260 L=420	20	15,43	308,6 кг
5		Підливка SikaGrout-312 (10мм), м^3	0,13		

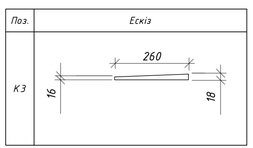
Вузол А
М 1:20



Вузол Д
М 1:20



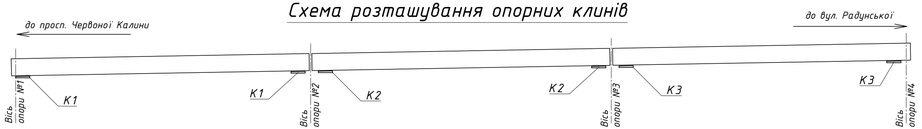
Відомість деталей

Поз.	Ескіз
К3	

Примітки

1. Нумерація опорних частин відповідає прийнятій нумерації балок - згідно цього креслення.
2. Ростверк та палі умовно не показані.
3. Стінові блоки показано умовно.
4. Конструкції пішохідних містків умовно не показані.
5. Висотні відмітки з позначкою "*" наведено для довідки.
6. Після виконання всіх будівельних робіт по зовнішній поверхні шавої стінки, підферменникам та розукланці нанести захисне покриття:
   - тиксотропна цементна суміш Monofinish 2 мм;
   - 1 шар акрилової грунтовки Malech;
   - два шари еластомерної фарби Elastocolor Paint.

Схема розташування опорних клинів



						Кваліфікаційний проект АД - 18
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА
Зм.	Кільк.	Арк.	Nдок	Підпис	Дата	
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві
Розробив		Бандровський			2025	Стадія: КП; Аркуш: 18; Аркушів:
Перевірив		Шамріна			2025	Загальний вигляд стояна по вісі "1"
						Кафедра БКБС гр. АДА- 26М

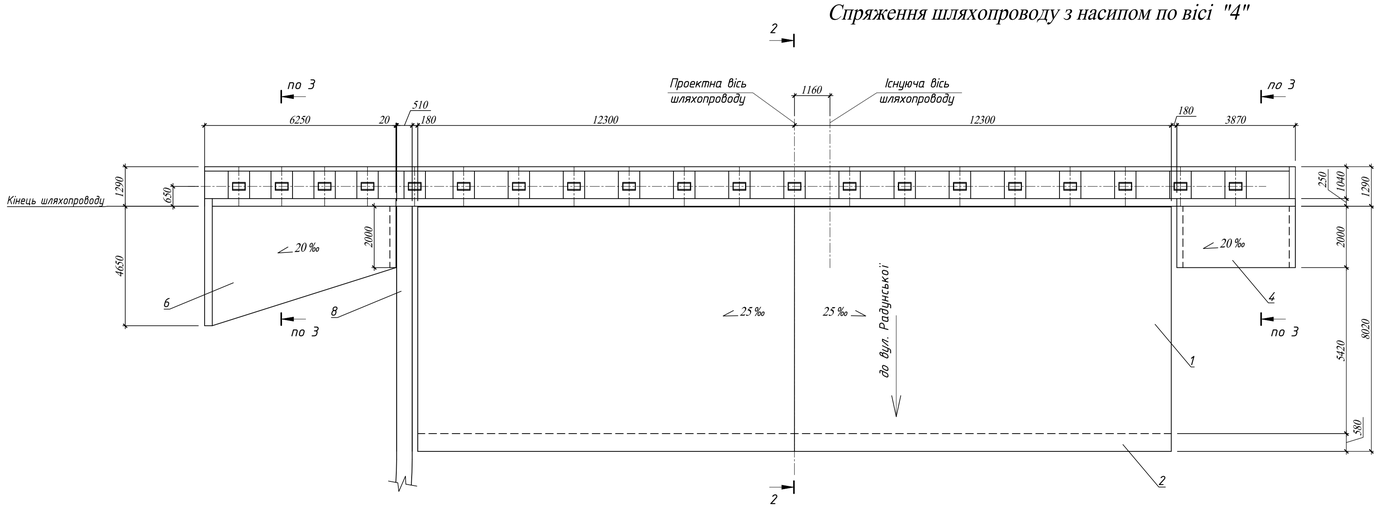
Погоджено:

Колівдив | Підпис і дата | Зам. инв. №

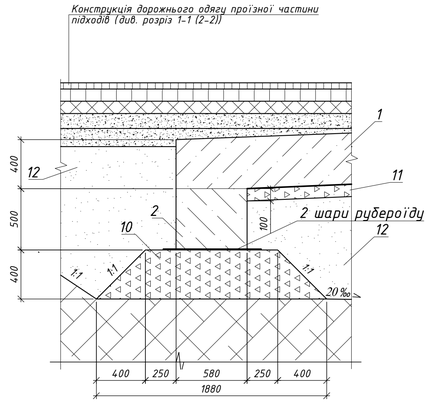
Формат | Инв. № об.

Формат А3х3

Спряження шляхопроводу з насипом по вісі "4"



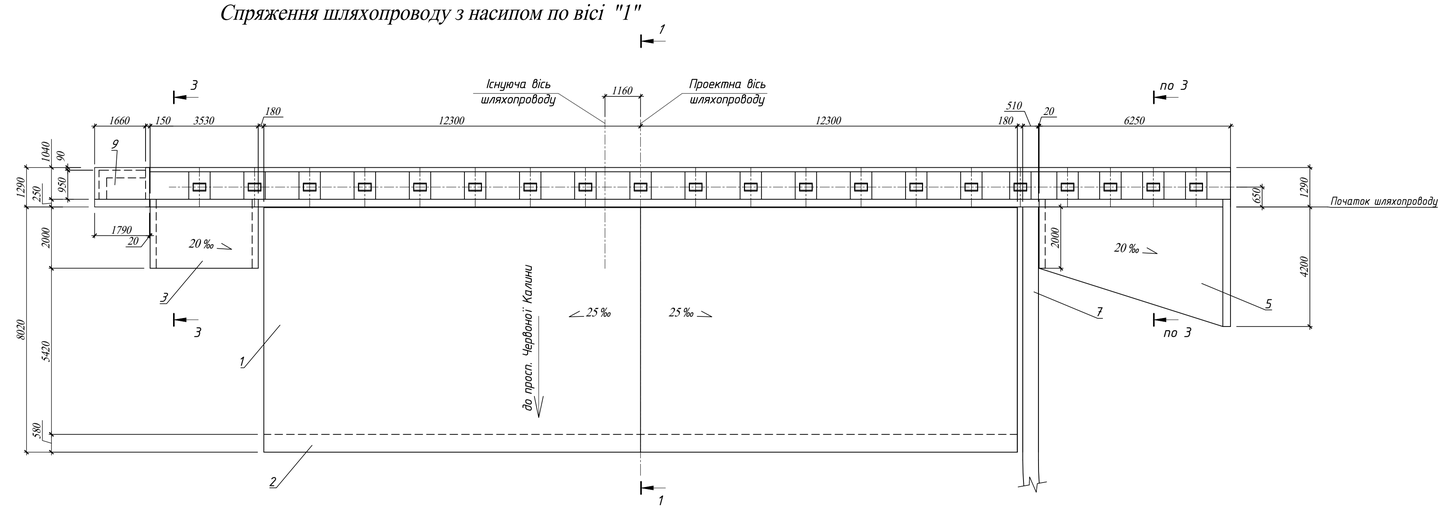
Вузол Б
М 1:25



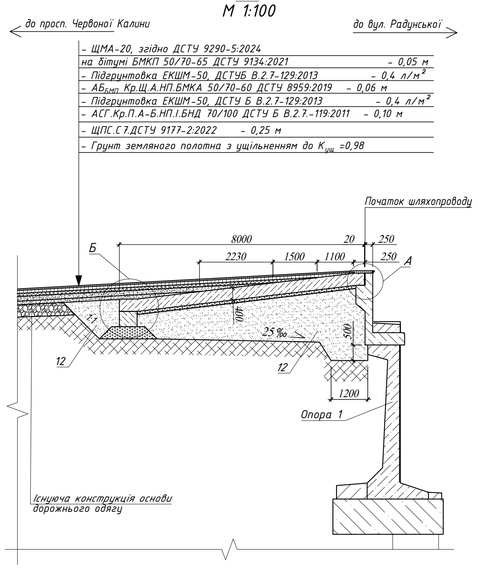
Специфікація розміщення елементів спряження шляхопроводу з насипом

Поз.	Позначення	Найменування	Кіль-кість на опору 1	Кіль-кість на опору 4	Всього на споруду
1		Монолітна перехідна плита МПП-1	1	1	2
2		Лежень монолітний ЛМ-1	1	1	2
3 (4)		Монолітна тротуарна перехідна плита МТП-1.1 (МТП-1.2)	1	1	
5 (6)		Монолітна тротуарна перехідна плита МТП-2.1 (МТП-2.2)	1	1	
7 (8)		Монолітна підпірна стінка ПС-1 (ПС-2)	1	1	
9		Монолітна насадка МН-1	1		
10		Основа з ЩПС С 7	18 м³	18 м³	36 м³
11	ДСТУ 9208:2022	Бетонна підготовка, бетон кл. С8/10			
12		Грунт земляного полотна повторного використання з ущільненням до $k_{ущ}$=0,98	360 м³	350 м³	710 м³
14		ЩМА-20, ДСТУ Б В.2.7-127:2015 на бітумі БМКП 50/70-65 ДСТУ 9116:2021 (0,05 м)	11 м³	11 м³	22 м³
15		Підгрунтовка ЕКШМ-50 ДСТУБ В.2.7-129:2013	157,44л	157,44 л	314,88 л
16		$АБ_{БМП}$ Кр.Щ.А.НП.БМКА 50/70-60 ДСТУ 8959:2019 (0,06 м)	12 м³	12 м³	24 м³
17		АСГ.Кр.П.А-Б.НП.І.БНД 70/100 ДСТУ Б В.2.7-119:2011 (0,10 м)	16 м³	17.5 м³	33,5 м³
18		ЩПС.С 7.ДСТУ 9177-2-2022 (0,25 м)	11 м³	22 м³	33 м³
		Руберoїд	55 м²	55 м²	110 м²

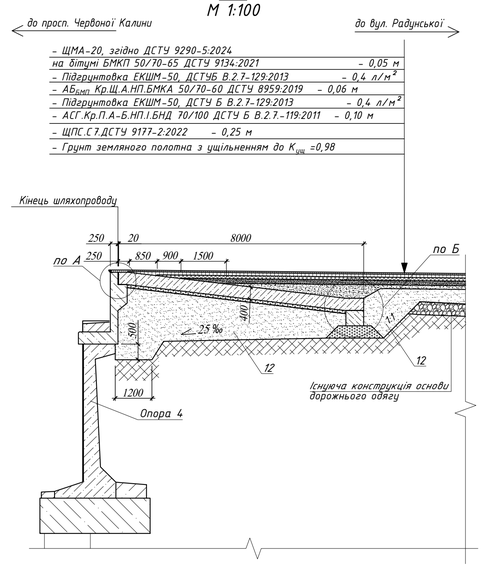
Спряження шляхопроводу з насипом по вісі "1"



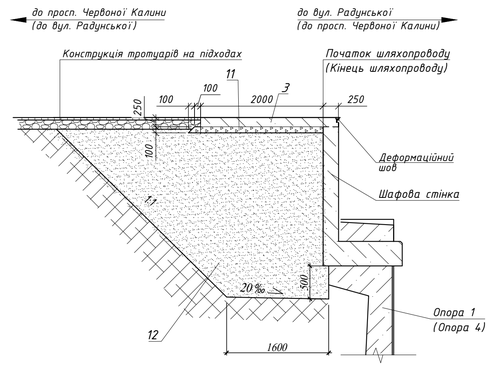
1-1
М 1:100



2-2
М 1:100



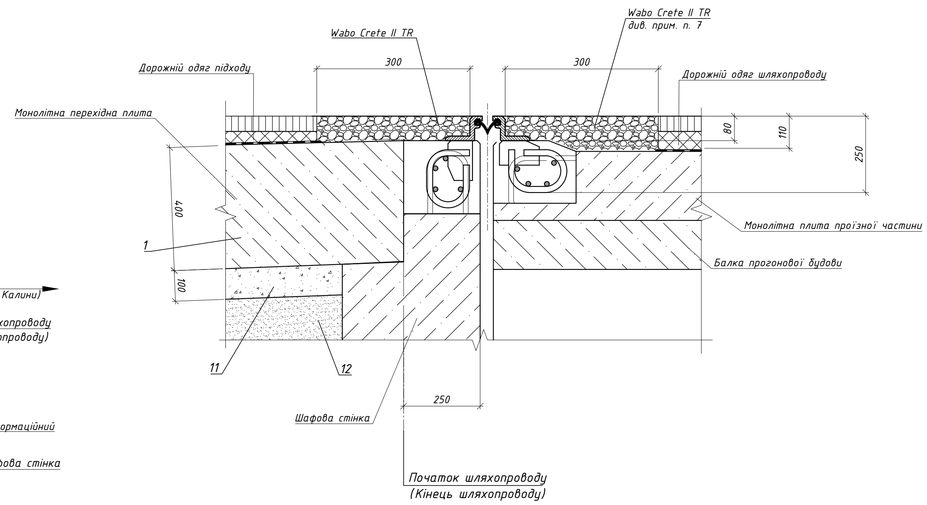
3-3
М 1:100



УВАГА! ПІДЗЕМНІ КОМУНІКАЦІЇ!
Роботи в охоронній зоні комунікацій проводити згідно чинних нормативних документів після з'ясування на місцевості розташування комунікацій з письмового дозволу та в обов'язковій присутності представника власника.

Примітки
1. Для влаштування деформаційного шва необхідно демонтувати асфальтове покриття та гідроізоляцію на ділянці 0,3м з обох боків деформаційного шва, та улаштувати нове покриття з поліуретану Wabo Crete II TR.
2. Витрати матеріалів дано без урахування технологічних втрат і інших запасів. Можливі зміни витрат матеріалів залежно від фактичних розмірів котловану.
3. Цей аркуш дивитись разом з аркушем 4, 12...14.

Вузол А
М 1:25



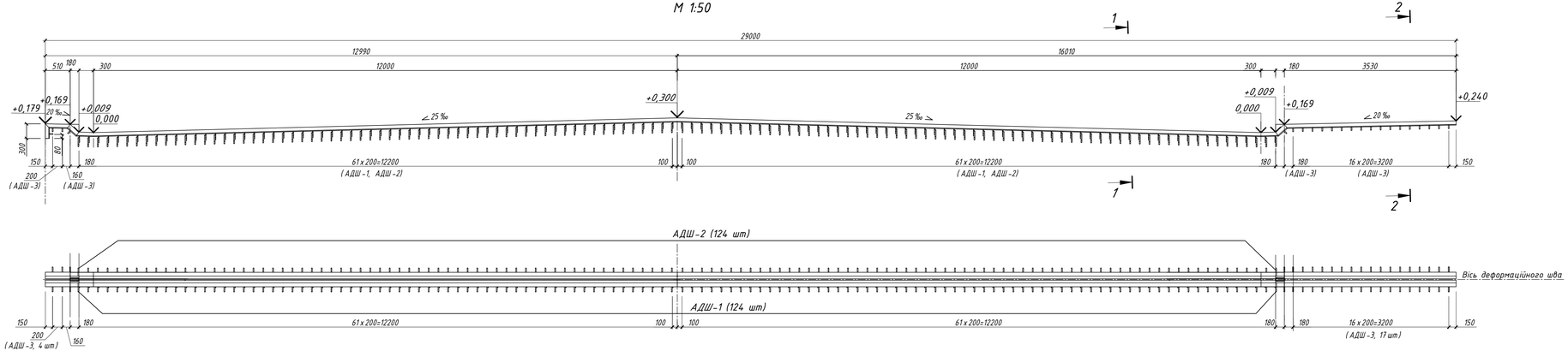
							Кваліфікаційний проект АД – 19
							Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА
Зм.	Кільк.	Арк.	Nдок	Підпис	Дата		
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія: КП; Аркуш: 19; Аркушів:
Розробив		Бандровський			2025		
Перевірив		Шамріна			2025	Спряження шляхопроводу з насипом	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М

Погоджено:
Інв. № об.
Формат
Копіював
Підпис і дата
Зам. інв. №

Формат А1

Деформаційний шов ДШ-1 (опора 1)

М 1:50



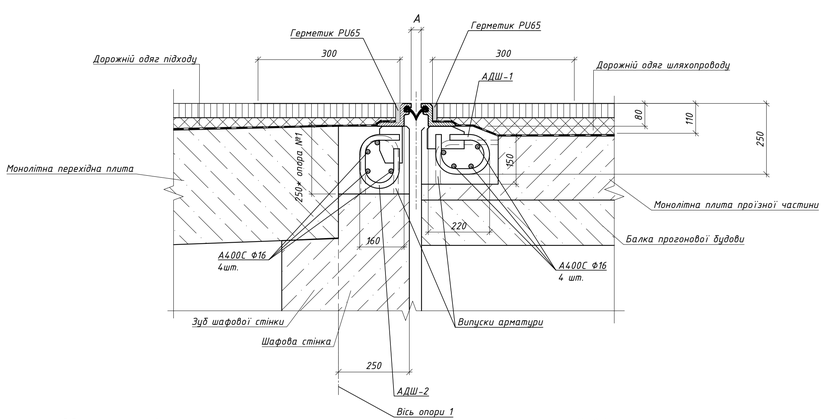
Специфікація деформаційного шва ДШ-1

Поз.	позначення	Найменування		Кіл.	Маса од., кг.	Примітка
	MAURER тип MMM D-80	Деформаційний шов (м) L=	30,45	1	1890	1890.0
	ДСТУ 3760:2019	А400/500С Ф16 (м.п.) L=	242.00	1	381,9	381,9 кг
	ДСТУ 9208:2022	Бетон С30/35, F300, W8, м³	5.00	1		5,0 м³
	PU65	Поліуретановий герметик, кг (витрата 1,23 гр/см³)	82000 см³	1	101.0	101,0 кг

Специфікація деформаційних швів

Поз.	Позначення	Найменування	Кілк.	Маса од.,кг.	Примітка
		Деформаційних швів ДШ-1	1		

1-1
(монтажний вузол ДШ-1 в зоні проїзної частини)
М 1:10

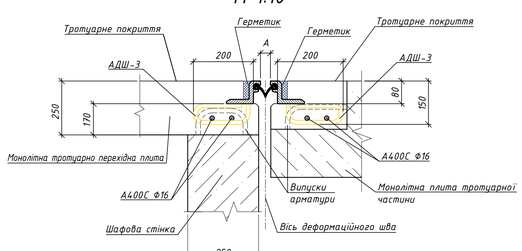


Таблиця монтажного розміру

Середньодобова температура повітря t °C	-36°	-30°	-20°	-10°	-5°	0°	5°	10°	20°	30°	36°
A мм	63	60	55	49	46	43	40	37	31	26	22

Умовні позначення
- установча відмітка деформаційного шва та її номер згідно таблиці "Установчі відмітки деформаційного шва ДШ-1".

2-2
(монтажний вузол ДШ-1 в тротуарній зоні)
М 1:10



Примітки
1. Бетон для заповнення повинен бути малопросадковим і мати клас міцності однаковий або вищий за міцність бетону несної конструкції, але не нижче класу В30.
2. На даному кресленні показано деформаційний шов для опори 1.
3. Деформаційний шов ДШ-1 встановити над опорою 1.
4. Перед виконанням робіт остаточні конструктивни деформаційного шва підлягають уточненню з постачальником.
5. 6. Деформаційний шов монтується на стадії влаштування арматурного каркасу монолітної плити. Після проведення монолітних робіт протягом перших 2-х годин як бетон набере достатньої міцності для продовження робіт, необхідно роз'єднати монтажні з'єднання деформаційного шва для заподігання появи напружень між анкерами шва та арматурним каркасом плити (шафової стінки).
7. Для влаштування деформаційного шва необхідно виконати дві штраби вздовж ДШ шириною 20 мм та заповнити їх герметиком PU65.
4. При замовленні арматури враховувати коефіцієнт норм витрати арматури $K_{витр}$=1,05

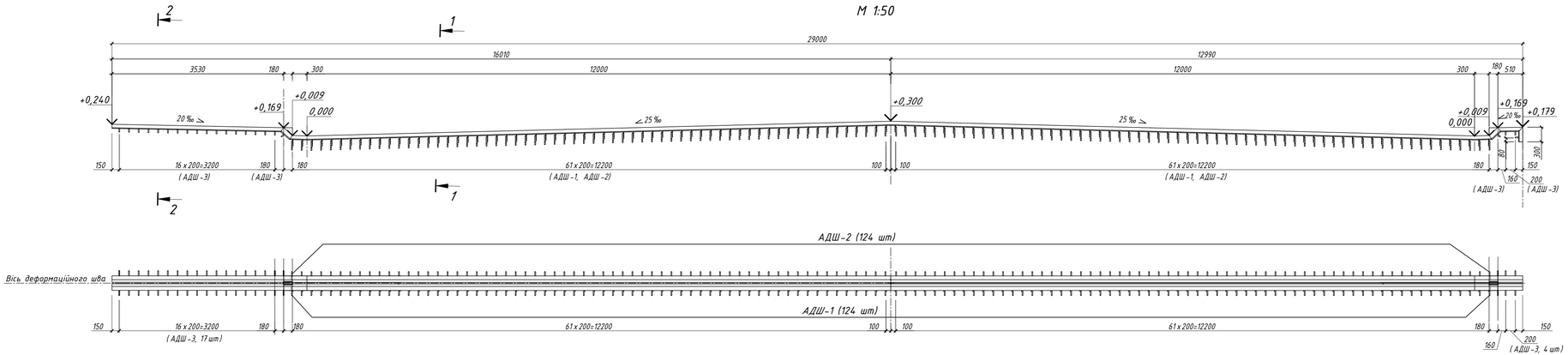
						Кваліфікаційний проект АД - 20	
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА	
Зм.	Кільк.	Арк.	Nдок	Підпис	Дата		
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія: КП; Аркуш: 20; Аркушів:
Розробив		Бандровський			2025		
Перевірив		Шамріна			2025		
						Деформаційний шов ДШ-1	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М

Формат А3х3

Погоджено:

Копіював
Підпис і дата
Зам. інв. №
Інв. № об.
Формат

Деформаційний шов ДШ-2 (опора 4)
М 1:50



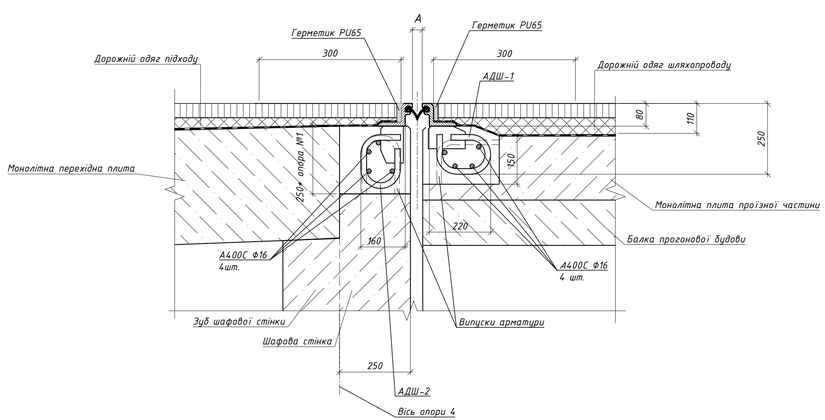
Специфікація деформаційного шва ДШ-2

Поз.	позначення	Найменування		Кіл.	Маса од., кг.	Примітка
	MAURER тип MMM D-80	Деформаційний шов (н) L=	30,45	1	1890	1890.0
	ДСТУ 3760:2019	А400/500С Ф16 (н.п.) L=	242.00	1	381,9	381,9 кг
	ДСТУ 9208:2022	Бетон С30/35, F300, W8, $м^3$	5.00	1		5,0 $м^3$
	PU65	Поліуретановий герметик, кг (витрата 1,23 $гр/см^3$)	82000 $см^3$	1	101.0	101,0 кг

Специфікація деформаційних швів

Поз.	Позначення	Найменування	Кілк.	Маса од.,кг.	Примітка
		Деформаційних шов ДШ-2	1		

1-1
(монтажний вузол ДШ-2
в зоні проїзної частини)
М 1:10

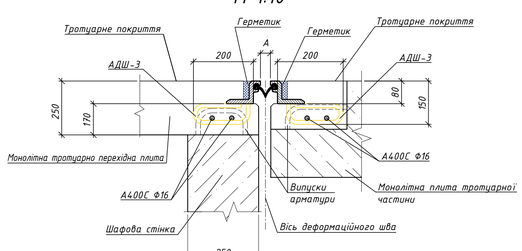


Таблиця монтажного розміру

Середньодобова температура повітря t °C	-36°	-30°	-20°	-10°	-5°	0°	5°	10°	20°	30°	36°
А мм	63	60	55	49	46	43	40	37	31	26	22

Умовні позначення
- установча відмітка деформаційного шва та її номер згідно таблиці "Установчі відмітки деформаційного шва ДШ-2".

2-2
(монтажний вузол ДШ-2
в тротуарній зоні)
М 1:10



Примітки
1. Бетон для заповнення повинен бути малопросадковим і мати клас міцності однаковий або вищий за міцність бетону несної конструкції, але не нижче класу В30.
2. На даному кресленні показано деформаційний шов для опори 4.
3. Деформаційний шов ДШ-2 встановити над опорою 4.
4. Перед виконанням робіт остаточні конструктивни деформаційного шва підлягають уточненню з постачальником.
5. Деформаційний шов монтується на стадії влаштування арматурного каркасу монолітної плити.
   Після проведення монолітних робіт протягом перших 2-х годин як бетон набере достатньої міцності для продовження робіт, необхідно роз'єднати монтажні з'єднання деформаційного шва для заподігання появи напружень між анкерами шва та арматурним каркасом плити (шафової стінки).
6. Для влаштування деформаційного шва необхідно виконати дві штраби вздовж ДШ шириною 20 мм та заповнити їх герметиком PU65.
7. При замовленні арматури враховувати коефіцієнт норм витрати арматури $К_{нв}$=1,05

Зм.	Кільк.	Арк.	Nдок	Підпис	Дата	Кваліфікаційний проект АД - 21			
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА			
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія	Аркуш	Аркушів
							КП	21	
Розробив		Бандровський			2025				
Перевірив		Шамріна			2025	Деформаційний шов ДШ-2	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М		

Формат А3х3

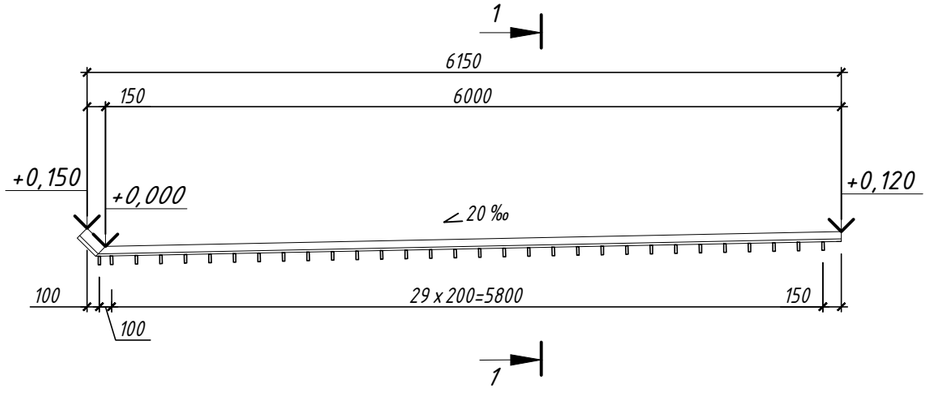
Погоджено:

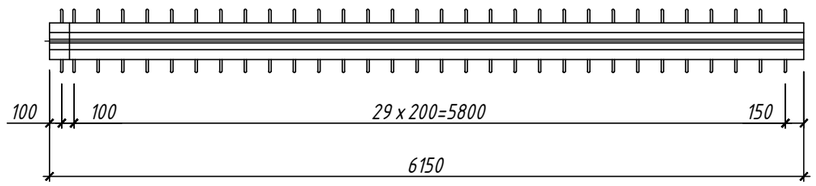
Інв. № об. | Підпис і дата | Зам. інв. №

Копіював

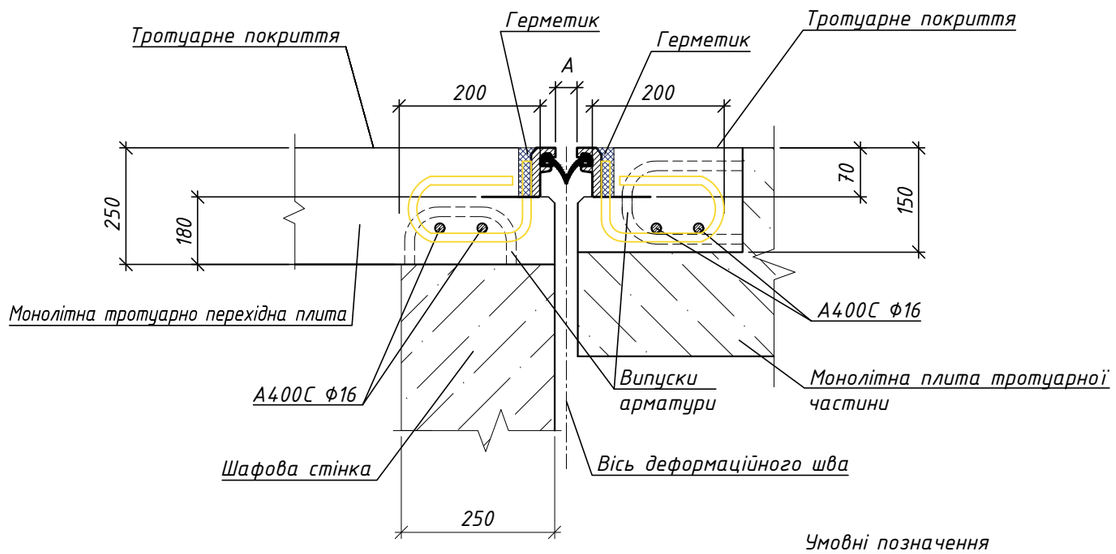
Формат

Деформаційний шов ДШ-3
(в зоні тротуару)
М 1:50





1-1
(Монтажний вузол)
М 1:10



Умовні позначення

① – установча відмітка деформаційного шва та її номер згідно таблиці "Установчі відмітки деформаційного шва ДШ-3".

Таблиця монтажного розміру

Середньодобова температура повітря t °C	-36°	-30°	-20°	-10°	-5°	0°	5°	10°	20°	30°	36°
A мм	63	60	55	49	46	43	40	37	31	26	22

Специфікація деформаційного шва ДШ-3 (на 1шт)

Поз.	позначення	Найменування		Кіл.	Маса од., кг.	Примітка
	MAURER тип MMM D-80 (профіль 70 №7.0008)	Деформаційний шов (м) L=	6,15	1	410,0	
	ДСТУ 3760:2019	A400/500C Ф16 (м.п.) L=	27.20	1	1,578	42,92 кг
	ДСТУ 9208:2022	Бетон С30/35, F300, W8, м³	0.80	1		
	PU65	Поліуретановий герметик, кг (витрата 1,23 гр/см³)	17220 см³	1	21,2	21,2кг

Специфікація деформаційних швів

Поз.	Позначення	Найменування	Кілк.	Маса од.,кг.	Примітка
		Деформаційний шов ДШ-3	2		

Примітки

1. Деформаційний шов ДШ-3 встановити над опорою 1 та над опорою 4 в тротуарній зоні
2. Перед виконанням робіт остаточні конструктиви деформаційного шва підлягають уточненню з постачальником.
4. Деформаційний шов монтується на стадії влаштування арматурного каркасу монолітної плити.

Після проведення монолітних робіт протягом перших 2-х годин як бетон набере достатньої міцності для продовження робіт, необхідно роз'єднати монтажні з'єднання деформаційного шва для запобігання появи напружень між анкерами шва та арматурним каркасом плити (шафової стінки).

5. При замовленні арматури враховувати коефіцієнт норм витрати арматури $K_{нва}$=1,05

Зм.	Кільк.	Арк.	Nдок	Підпис	Дата	Кваліфікаційний проєкт АД – 22			
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА			
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія	Аркуш	Аркушів
							КП	22	
Розробив		Бандровський			2025				
Перевірив		Шамріна			2025	Деформаційний шов ДШ-3	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М		

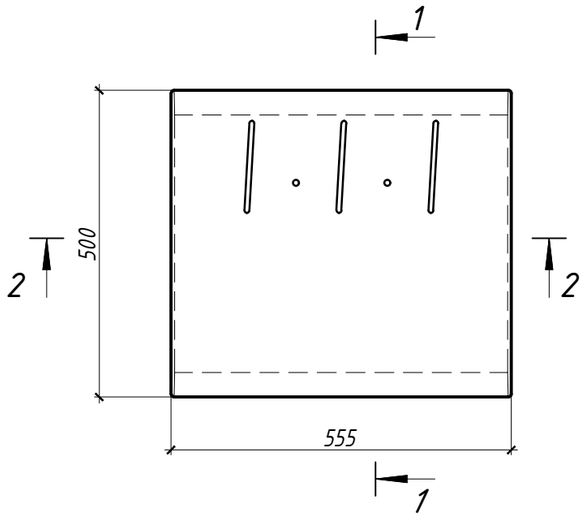
Погоджено:

Копіював | Формат

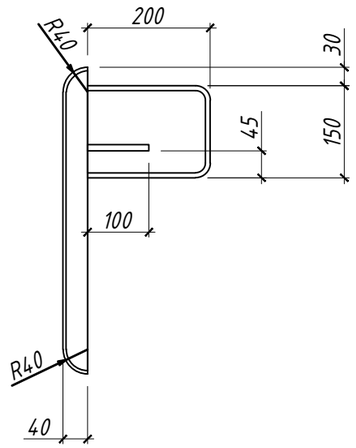
Зам. інв. № | Підпис і дата | Інв. № об.

Формат А3

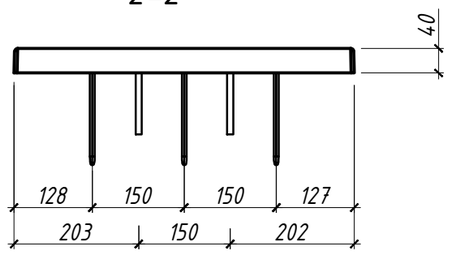
Полімербетонний мостовий карниз КМ-1



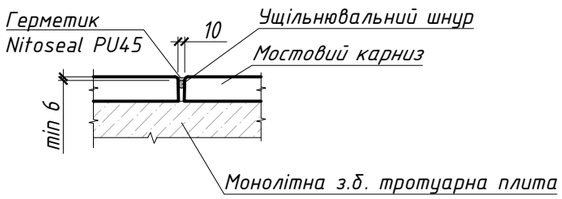
1-1



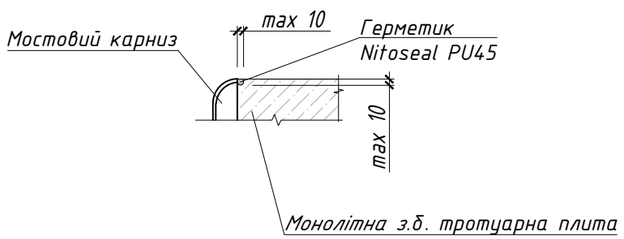
2-2



Вузол закладання вертикального шва між плитами мостового карнизу



Вузол закладання горизонтального шва між плитами мостового карнизу та монолітною з.б. тротуарною плитою



ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

ШОВ МІЖ ТРОТУАРНОЮ ПЛИТОЮ ТА КАРНИЗНИМ БЛОКОМ

Після остаточного встановлення карнизів та перед заливкою бетону, по верхньому краю карнизів, слід наклеїти ущільнюючий шнур для влаштування штроби.

Після того, як бетон набере достатньої міцності для продовження робіт, необхідно видалити шнур.

Слід ретельно очистити поверхню штроби від залишків шнура, пилу та інших матеріалів, що можуть погіршити адгезію герметика до поверхні бетону.

У штробу, що залишилася, після видалення шнура та остаточного висихання бетону, необхідно нанести герметик PU 45 по всій довжині шва.

ШОВ МІЖ КАРНИЗНИМИ БЛОКАМИ

Після монтажу карнизів, слід ретельно очистити шви (простір між карнизними блоками) від пилу та інших матеріалів, що можуть погіршити адгезію герметика до поверхні.

Перед нанесенням герметика, у шов між карнизами, необхідно влаштувати ущільнювальний шнур. влаштування шнура обмежує глибину нанесення герметика та гарантує наявність двох контактуючих ділянок герметика з бетоном.

Після влаштування шнура необхідно нанести герметик PU 45 по всій довжині шва перекриваючи шнур герметиком в торцевих ділянках.

ВИТРАТИ МАТЕРІАЛІВ НА СПОРУДУ

Мостовий карниз МК-1 (500*555мм)	2 шт.
Ущільнюючий шнур штроби Ф10мм	1,0 м.п
Ущільнюючий шнур швів Ф15мм	1,2 м.п
Герметик Nitoseal PU 45	0,25 л (0.1л/м.п)

Колір конструкції з наружного боку RAL 7043

Зм.	Кільк.	Арк.	Ndок	Підпис	Дата	Кваліфікаційний проєкт АД – 23			
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА			
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія	Аркуш	Аркушів
							КП	23	
Розробив		Бандровський			2025				
Перевірив		Шамріна			2025	Карниз мостовий КМ-1	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М		

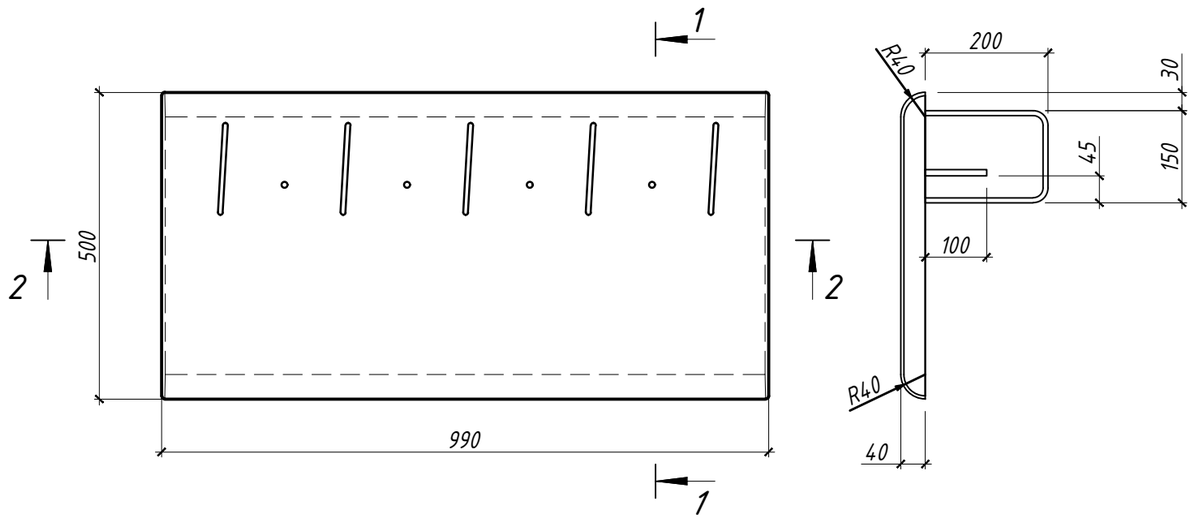
Формат А3

Погоджено:

Копіював | Формат

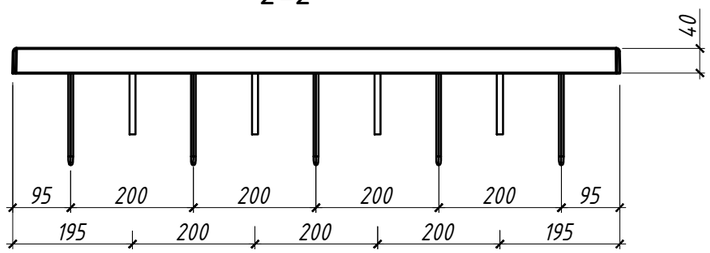
Інв. № об. | Підпис і дата | Зам. інв. №

Полімербетонний мостовий карниз КМ-2

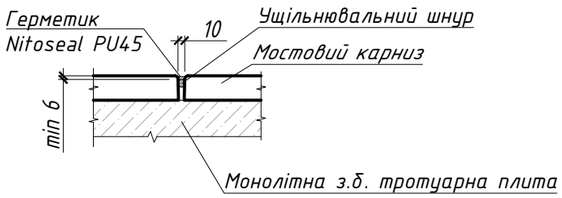


1-1

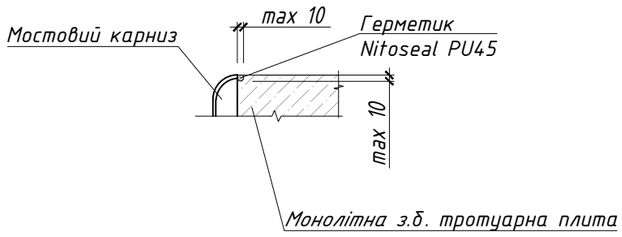
2-2



Вузол закладання вертикального шва між плитами мостового карнизу



Вузол закладання горизонтального шва між плитами мостового карнизу та монолітною з.б. тротуарною плитою



ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

ШОВ МІЖ ТРОТУАРНОЮ ПЛИТОЮ ТА КАРНИЗНИМ БЛОКОМ

Після остаточного встановлення карнизів та перед заливкою бетону, по верхньому краю карнизів, слід наклеїти ущільнюючий шнур для влаштування штроби.

Після того, як бетон набере достатньої міцності для продовження робіт, необхідно видалити шнур.

Слід ретельно очистити поверхню штроби від залишків шнура, пилу та інших матеріалів, що можуть погіршити адгезію герметика до поверхні бетону.

У штробу, що залишилася, після видалення шнура та остаточного висихання бетону, необхідно нанести герметик PU 45 по всій довжині шва.

ШОВ МІЖ КАРНИЗНИМИ БЛОКАМИ

Після монтажу карнизів, слід ретельно очистити шви (простір між карнизними блоками) від пилу та інших матеріалів, що можуть погіршити адгезію герметика до поверхні.

Перед нанесенням герметика, у шов між карнизами, необхідно влаштувати ущільнювальний шнур. влаштування шнура обмежує глибину нанесення герметика та гарантує наявність двох контактуючих ділянок герметика з бетоном.

Після влаштування шнура необхідно нанести герметик PU 45 по всій довжині шва перекриваючи шнур герметиком в торцевих ділянках.

ВИТРАТИ МАТЕРІАЛІВ НА СПОРУДУ

Мостовий карниз МК-2 (500*990мм)	118шт.
Ущільнюючий шнур штроби Ф10мм	59,0 м.п
Ущільнюючий шнур швів Ф15мм	118 м.п
Герметик Nitoseal PU 45	18,0л (0.1л/м.п)

Колір конструкції з наружного боку RAL 7043

Зм.	Кільк.	Арк.	Ndок	Підпис	Дата	Кваліфікаційний проєкт АД - 24			
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА			
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія	Аркуш	Аркушів
							КП	24	
Розробив		Бандровський			2025				
Перевірив		Шамріна			2025	Карниз мостовий КМ-2	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М		

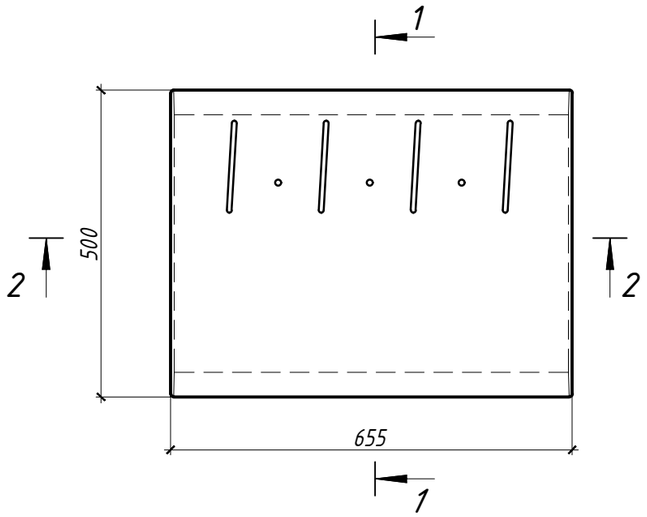
Формат А3

Погоджено:

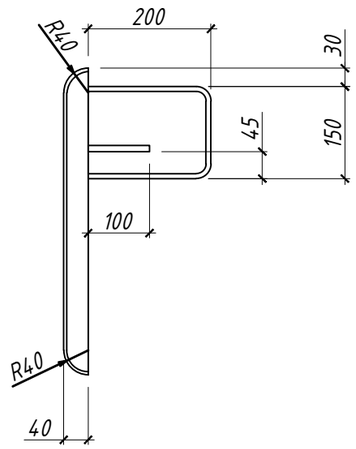
Копіював | Формат

Інв. № об. | Підпис і дата | Зам. інв. №

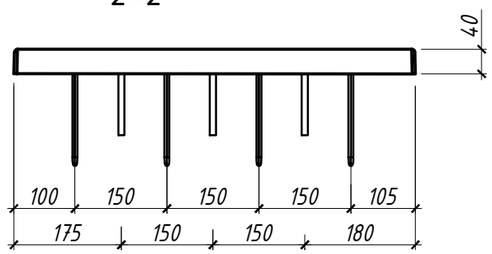
Полімербетонний мостовий карниз КМ-3



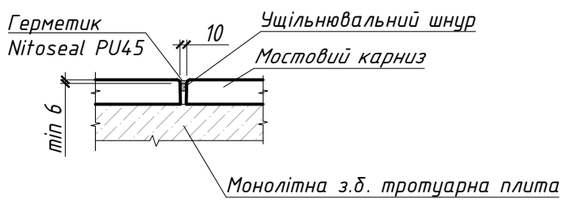
1-1



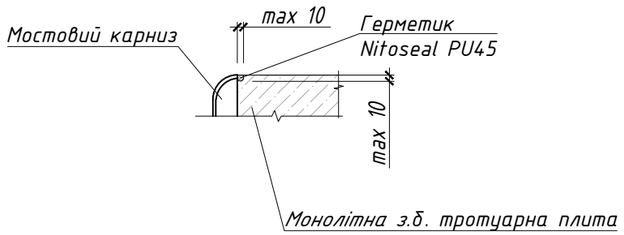
2-2



Вузол закладання вертикального шва між плитами мостового карнизу



Вузол закладання горизонтального шва між плитами мостового карнизу та монолітною з.б. тротуарною плитою



ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

ШОВ МІЖ ТРОТУАРНОЮ ПЛИТОЮ ТА КАРНИЗНИМ БЛОКОМ

Після остаточного встановлення карнизів та перед заливкою бетону, по верхньому краю карнизів, слід наклеїти ущільнюючий шнур для влаштування штроби.

Після того, як бетон набере достатньої міцності для продовження робіт, необхідно видалити шнур.

Слід ретельно очистити поверхню штроби від залишків шнура, пилу та інших матеріалів, що можуть погіршити адгезію герметика до поверхні бетону.

У штробу, що залишилася, після видалення шнура та остаточного висихання бетону, необхідно нанести герметик PU 45 по всій довжині шва.

ШОВ МІЖ КАРНИЗНИМИ БЛОКАМИ

Після монтажу карнизів, слід ретельно очистити шви (простір між карнизними блоками) від пилу та інших матеріалів, що можуть погіршити адгезію герметика до поверхні.

Перед нанесенням герметика, у шов між карнизами, необхідно влаштувати ущільнювальний шнур. влаштування шнура обмежує глибину нанесення герметика та гарантує наявність двох контактуючих ділянок герметика з бетоном.

Після влаштування шнура необхідно нанести герметик PU 45 по всій довжині шва перекриваючи шнур герметиком в торцевих ділянках.

ВИТРАТИ МАТЕРІАЛІВ НА СПОРУДУ

Мостовий карниз МК-3 (500*655мм)	1 шт.
Ущільнюючий шнур штроби Ф10мм	0,5 м.п
Ущільнюючий шнур швів Ф15мм	0.66 м.п
Герметик Nitoseal PU 45	0,2 л (0.1л/м.п)

Колір конструкції з наружного боку RAL 7043

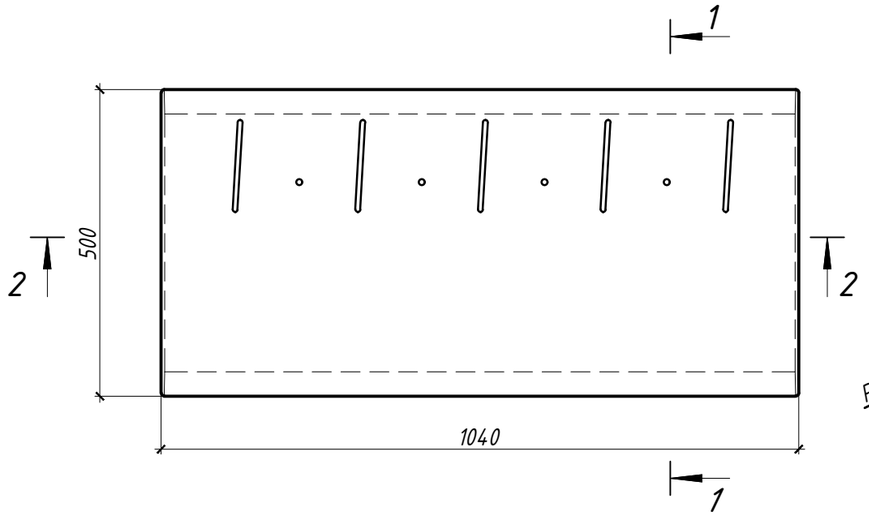
Зм.	Кільк.	Арк.	Nдок	Підпис	Дата	Кваліфікаційний проєкт АД - 25			
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА			
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія	Аркуш	Аркушів
							КП	25	
Розробив		Бандровський			2025				
Перевірив		Шамріна			2025	Карниз мостовий КМ-3	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М		

Погоджено:

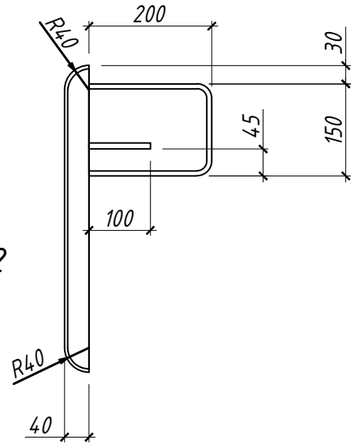
Копіював | Формат | Інв. № об. | Підпис і дата | Зам. інв. №

Формат А3

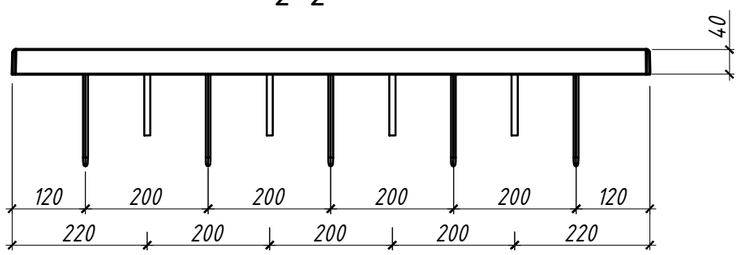
Полімербетонний мостовий карниз КМ-4



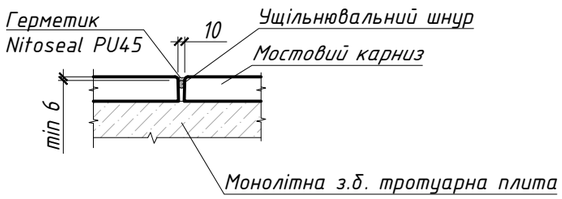
1-1



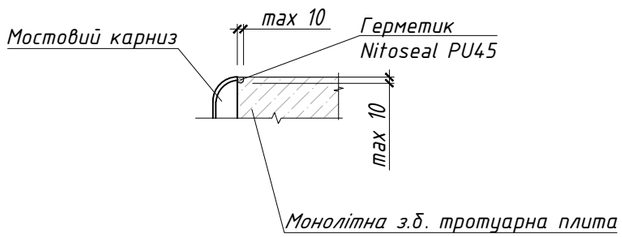
2-2



Вузол закладання вертикального шва між плитами мостового карнизу



Вузол закладання горизонтального шва між плитами мостового карнизу та монолітною з.б. тротуарною плитою



ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

ШОВ МІЖ ТРОТУАРНОЮ ПЛИТОЮ ТА КАРНИЗНИМ БЛОКОМ

Після остаточного встановлення карнизів та перед заливкою бетону, по верхньому краю карнизів, слід наклеїти ущільнюючий шнур для влаштування штроби.

Після того, як бетон набере достатньої міцності для продовження робіт, необхідно видалити шнур.

Слід ретельно очистити поверхню штроби від залишків шнура, пилу та інших матеріалів, що можуть погіршити адгезію герметика до поверхні бетону.

У штробу, що залишилася, після видалення шнура та остаточного висихання бетону, необхідно нанести герметик PU 45 по всій довжині шва.

ШОВ МІЖ КАРНИЗНИМИ БЛОКАМИ

Після монтажу карнизів, слід ретельно очистити шви (простір між карнизними блоками) від пилу та інших матеріалів, що можуть погіршити адгезію герметика до поверхні.

Перед нанесенням герметика, у шов між карнизами, необхідно влаштувати ущільнювальний шнур. влаштування шнура обмежує глибину нанесення герметика та гарантує наявність двох контактуючих ділянок герметика з бетоном.

Після влаштування шнура необхідно нанести герметик PU 45 по всій довжині шва перекриваючи шнур герметиком в торцевих ділянках.

ВИТРАТИ МАТЕРІАЛІВ НА СПОРУДУ

Мостовий карниз МК-4 (500*1040мм)	1 шт.
Ущільнюючий шнур штроби Ф10мм	0,5 м.п
Ущільнюючий шнур швів Ф15мм	1,05 м.п
Герметик Nitoseal PU 45	0,2 л (0.1л/м.п)

Колір конструкції з наружного боку RAL 7043

Зм.	Кільк.	Арк.	Ndок	Підпис	Дата	Кваліфікаційний проєкт АД – 26			
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА			
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія	Аркуш	Аркушів
							КП	26	
Розробив		Бандровський			2025				
Перевірив		Шамріна			2025	Карниз мостовий КМ-4	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М		

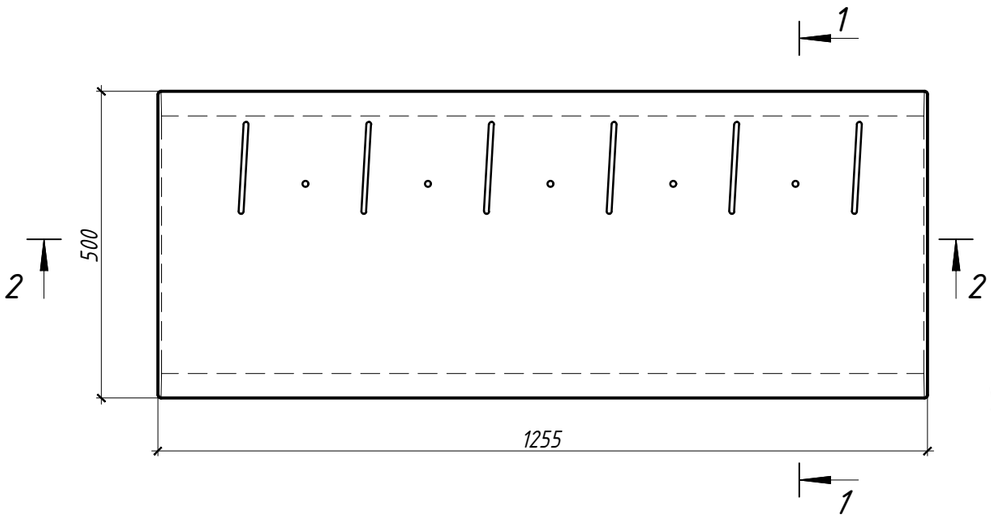
Формат А3

Погоджено:

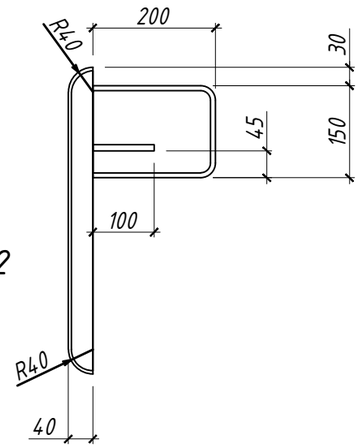
Копіював | Формат

Інв. № об. | Підпис і дата | Зам. інв. №

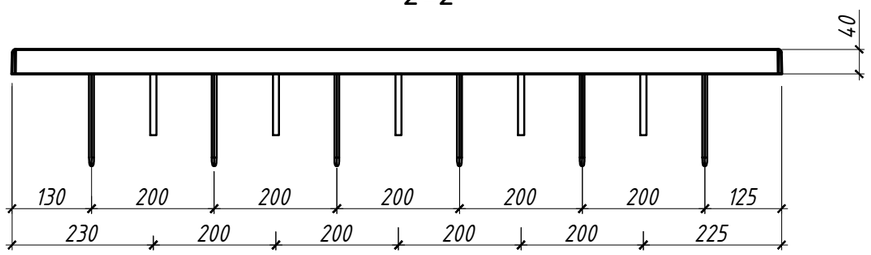
Полімербетонний мостовий карниз КМ-5



1-1



2-2



ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

ШОВ МІЖ ТРОТУАРНОЮ ПЛИТОЮ ТА КАРНИЗНИМ БЛОКОМ

Після остаточного встановлення карнизів та перед заливкою бетону, по верхньому краю карнизів, слід наклеїти ущільнюючий шнур для влаштування штроби.

Після того, як бетон набере достатньої міцності для продовження робіт, необхідно видалити шнур.

Слід ретельно очистити поверхню штроби від залишків шнура, пилу та інших матеріалів, що можуть погіршити адгезію герметика до поверхні бетону.

У штробу, що залишилася, після видалення шнура та остаточного висихання бетону, необхідно нанести герметик PU 45 по всій довжині шва.

ШОВ МІЖ КАРНИЗНИМИ БЛОКАМИ

Після монтажу карнизів, слід ретельно очистити шви (простір між карнизними блоками) від пилу та інших матеріалів, що можуть погіршити адгезію герметика до поверхні.

Перед нанесенням герметика, у шов між карнизами, необхідно влаштувати ущільнювальний шнур. влаштування шнура обмежує глибину нанесення герметика та гарантує наявність двох контактуючих ділянок герметика з бетоном.

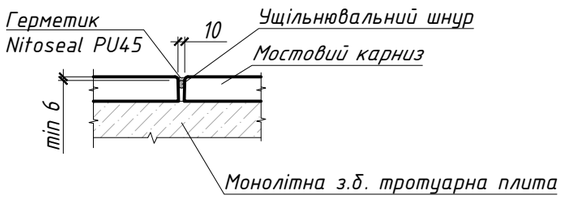
Після влаштування шнура необхідно нанести герметик PU 45 по всій довжині шва перекриваючи шнур герметиком в торцевих ділянках.

ВИТРАТИ МАТЕРІАЛІВ НА СПОРУДУ

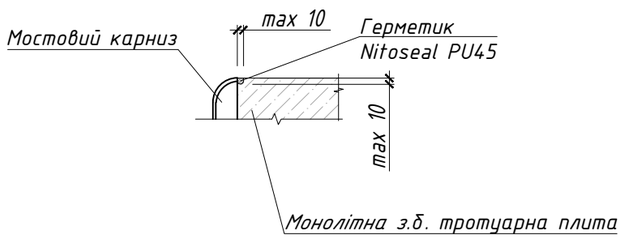
Мостовий карниз МК-5 (500*1255мм)	1 шт.
Ущільнюючий шнур штроби Ф10мм	0,5 м.п
Ущільнюючий шнур швів Ф15мм	1,3 м.п
Герметик Nitoseal PU 45	0,2 л (0.1л/м.п)

Колір конструкції з наружного боку RAL 7043

Вузол закладання вертикального шва між плитами мостового карнизу



Вузол закладання горизонтального шва між плитами мостового карнизу та монолітною з.б. тротуарною плитою



						Кваліфікаційний проєкт АД – 27			
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА			
Зм.	Кільк.	Арк.	Ndок	Підпис	Дата				
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія	Аркуш	Аркушів
							КП	27	
Розробив		Бандровський			2025				
Перевірив		Шамріна			2025	Карниз мостовий КМ-5	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М		

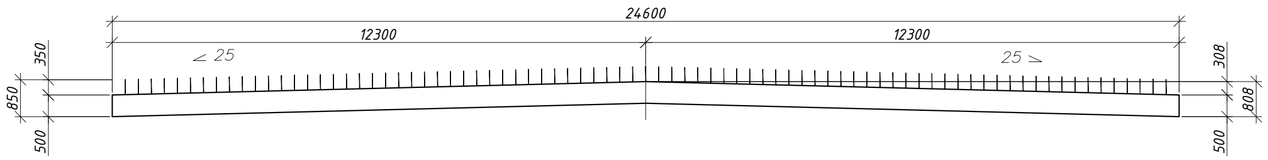
Формат А3

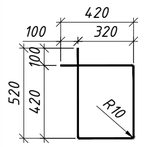
Погоджено:

Копіював | Формат

Інв. № об. | Підпис і дата | Зам. інв. №

Лежень монолітний ЛМ-1. Опалубне креслення.
М 1:100



Поз.	Ескіз
3	

Специфікація розташування елементів лежня монолітного ЛМ-1

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од., кг	Примітки
		Збірні одиниці			
		Сітка СЛ-1	10	22,68	226.80
1	ДСТУ 3760:2019	А400С Ф10 l=5250	6	3,24	19.44 кг
2	ДСТУ 3760:2019	А240С Ф6 l=530	27	0,12	3,24 кг
		Окремі елементи			
3*	ДСТУ 3760:2019	А400С Ф8 l=1670	166	0,66	109.50 кг
4	ДСТУ 3760:2019	А400С Ф8 l=820	166	0,32	53.77 кг
		Матеріали			
5	ДСТУ 9208:2022	Бетон С25/30 (В30) F300 W6			7,2 м³
		Бітумна гідроізоляція у 2 шари (площа 1 шару)			26 м²

Лежень монолітний ЛМ-1. Арматурне креслення.
М 1:100

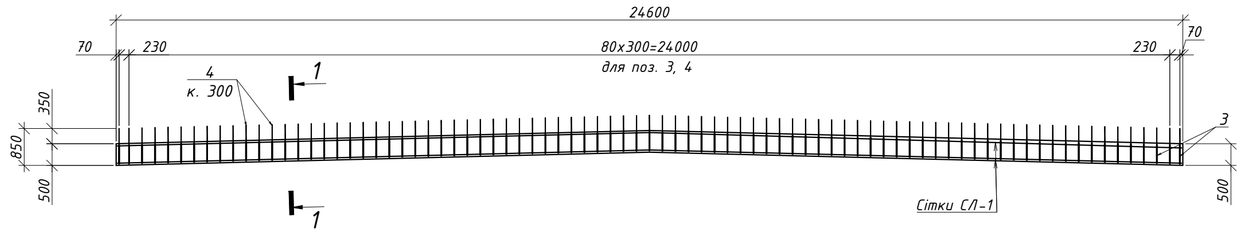
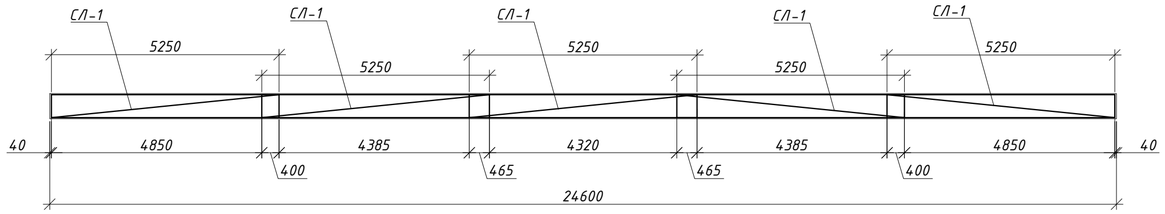
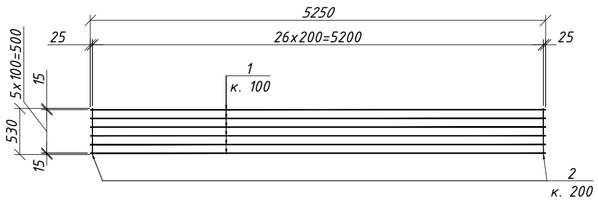


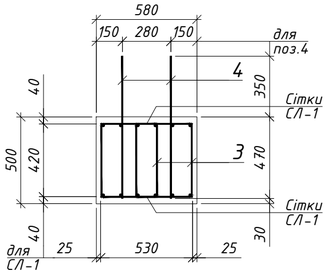
Схема розкладки сіток СЛ-1
М 1:100



Сітка СЛ-1
М 1:50



1 - 1
М 1:25



Відомість витрат сталі

Марка елемента	Вироби арматурні								Разом, кг
	Прокат арматурний						Всього, кг	В'язальний дріт, 0,5%, кг	
	ДСТУ 3760:2019					Всього, кг			
	А240С	Всього, кг	А400С		Всього, кг				
	Ф6		Ф8	Ф10					
ЛМ-1	32,40	32,40	163,27	194,40	357,67	390,07	390,07	1,95	392,02
Всього на споруду: 2 ЛМ-1	64,80	64,80	326,54	388,80	715,34	780,14	780,14	3,90	784,04

Примітки
1. Розміри для позицій 1, 2, 3, 4 наведені в осях стержнів.

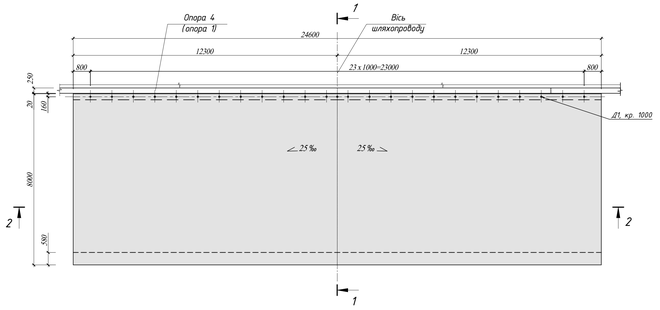
						Кваліфікаційний проєкт АД - 28	
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА	
Зм.	Кільк.	Арк.	Ndок	Підпис	Дата		
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія: КП; Аркуш: 28; Аркушів:
Розробив		Бандровський			2025		
Перевірив		Шамріна			2025	Лежень монолітний ЛМ	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М

Погоджено:

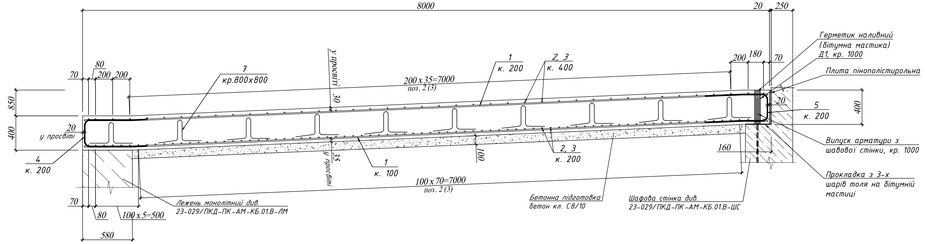
Копіював | Зам. інв. № | Підпис і дата | Інв. № об. | Формат

Формат А2

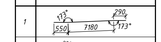
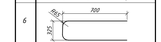
Монолітна перехідна плита МПП-1
(опалубка) М 1:100



1-1
(армування) М 1:100



Відомість деталей

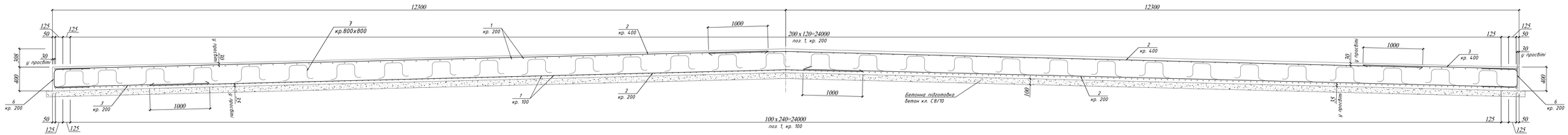
Поз.	Ескіз
1	
4	
5	
6	
7	

Специфікація на монолітну перехідну плиту МПП-1

Поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од.,кг.	Примітка
1*	ДСТУ 3760:2019	Ф14. А400С , L=8020	370	9,7	3589,0 кг
2	ДСТУ 3760:2019	Ф14. А400С , L=11980	240	14,5	3480,0 кг
3*	ДСТУ 3760:2019	Ф14. А400С , L=2600	120	3,15	378,0 кг
4*	ДСТУ 3760:2019	Ф10 А400С , L=1820	125	1,12	140,0 кг
5*	ДСТУ 3760:2019	Ф10 А400С , L=1720	125	1,06	132,5 кг
6*	ДСТУ 3760:2019	Ф10 А400С , L=1725	82	1,06	87,3 кг
7*	ДСТУ 3760:2019	Ф10 А400С , L=1460	320	0,9	288,0 кг
	ДСТУ 9208:2022	Бетон С25/30, F300, W6, м.куб	79,0		
	ДСТУ 9208:2022	Бетон С8/10, м.куб	19,0		
Д1	ДСТУ EN 12201-2:2018	Труба поліетиленова Ф75х3.6, L=400мм	24		
		Одношарова гідроізоляція на бітумній основі в 2 шари (площа Твагри м²)	200		

* - див. Відомість деталей

2-2
(армування) М 1:100



Примітки

1. Витрати матеріалів дано без урахування технологічних втрат і інших запасів.
2. Всі арматурні деталі, повинні бути з'єднанні між собою у кожному перетині, за допомогою в'язальної проволоки діаметром 1,6 мм по ГОСТ 3282-74.
3. Бетонувати бетоном класу С25/30. Бетон марки по водонепроникаємості - W6, за морозостійкістю F100. Бетонування вести за ДСТУ-Н Б В.2.6-203:2015 п. 5.3, 5.4. Рухливість бетонної суміші, укладаємої у конструкцію повинна бути не менш ніж 16-20 см осадки конусу. Ущільнення проводити глибинними та поверхневими вібраторами (утворення порожнин - неприпустимо). Міцність бетону на момент розпалубки повинна бути не менш ніж 80% від проектної. Навантажувати з.б. конструкцію слід при досягненні 100% міцності бетону.
4. Клас бетону по міцності повинен бути підтверджений лабораторними дослідженнями. Дані контрольних зразків бетону, закладеного в монолітні конструкції, надати технічному нагляду.
5. Всі бетонні поверхні, що стикаються з ґрунтом обмазати бітумною мастикою за два шари (200 м²).

Відомість витрат сталі, кг

Марка елементу	Вироби арматурні				Загальні витрати
	Арматура класу				
	А400С				
	ДСТУ 3760-2019				
	Ф10	Ф14		Всього	
МПП-1 (1 шт)	647,8	7447,0		8094,8	8094,8
МПП-1 (2 шт)	1295,6	14894,0		16189,6	16189,6

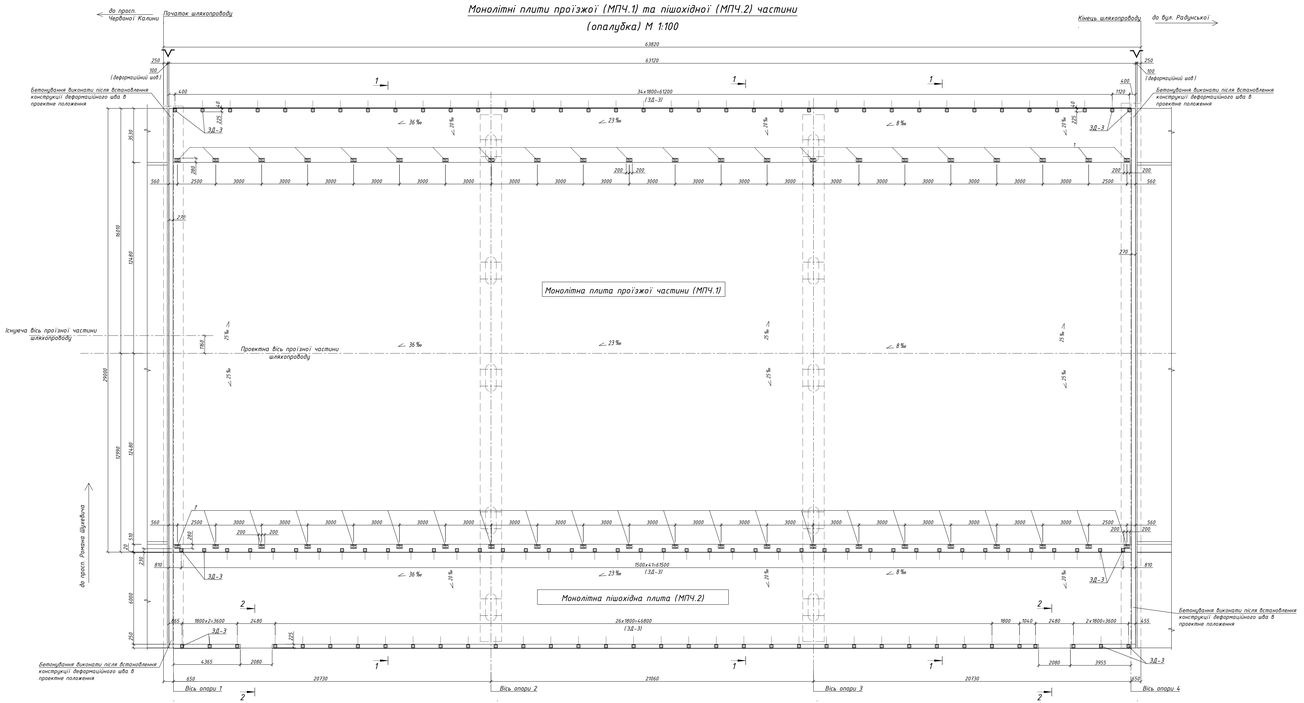
						Кваліфікаційний проект АД - 29	
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА	
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата		
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по бул. Ромальда Рейгана в м. Києві	Стадія: КП; Аркуш: 29; Аркушів:
Розробив		Бондарський			2025		
Перевірив		Шапріна			2025	Монолітна перехідна плита МПП-1	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М

Копіював
Формат А3

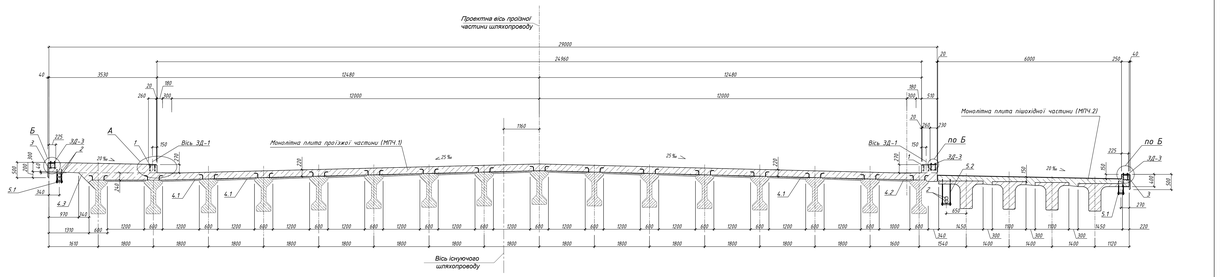
Інв. № об.
Взам. інв. №
Підпис і дата
Інв. № подл.

Формат А3х4

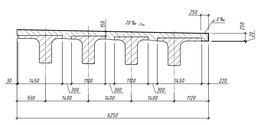
Монолітні плити проїзної (МПЧ.1) та пішохідної (МПЧ.2) частини (опалубка) М 1:100



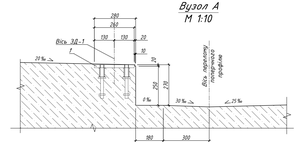
1 - 1



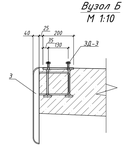
2-2



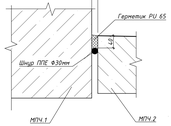
Вузол А
М 1:10



Вузол Б
М 1:10



Вузол герметизації шва між плитами МПЧ.1 та МПЧ.2



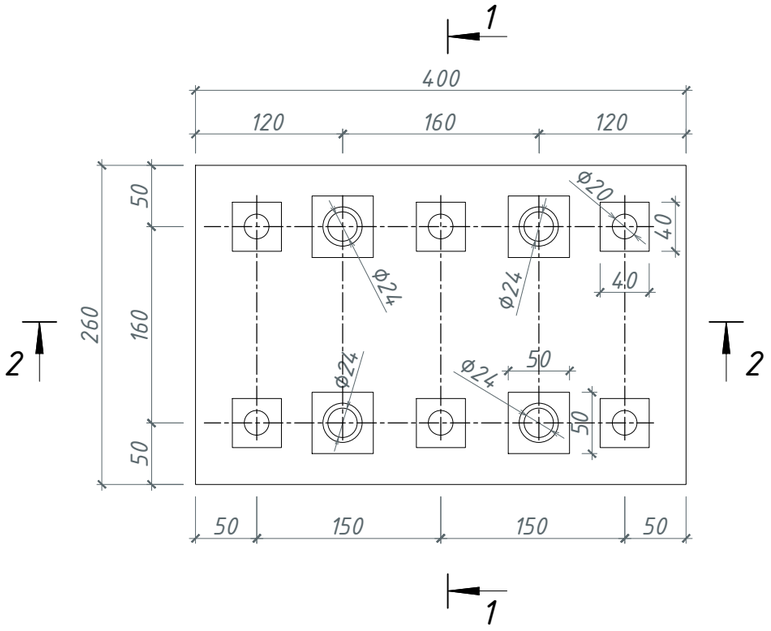
Специфікація розміщення елементів монолітних плит МПЧ.1 та МПЧ.2

Поз.	Позначення	Найменування	Кількість МПЧ.1		МПЧ.2 (вісь)		Маса од., кг	Примітки
1		Закладна деталь ЗД-1	44		44		21,78	958 кг
2		Груба поперечина Ø110мм, н.п.	128	128	256			
3		Корінь частковий КЧ-01	64	63	123			
4.1	ТОВ "Ковальська"	Захисний плита напливної опалубки ПНО-13-10-0,05	210		210	165		
4.2	ТОВ "Ковальська"	Захисний плита напливної опалубки ПНО-11-10-0,05	63		63	138		
4.3	ТОВ "Ковальська"	Захисний плита напливної опалубки ПНО-136-10-0,05	63		63	110		
5.1		Компенсатор бетонування конструкцій К-1	60	60	120	3,94	4,73 кг	
5.2		Компенсатор бетонування конструкцій К-2	0	60	60	6,19	371 кг	
ЗД-3		Закладна деталь ЗД-3	79	41	120			
	ДСТУ 9208:2022	Бетон С30/35 F300 W8	479	76	555			м³
		Укладочний шнур ПЕ Ø30мм			63,5			м.п.
		Полімерний герметик PU 65, см³ (Витрата 123 gr/см³)			50500			63 кг

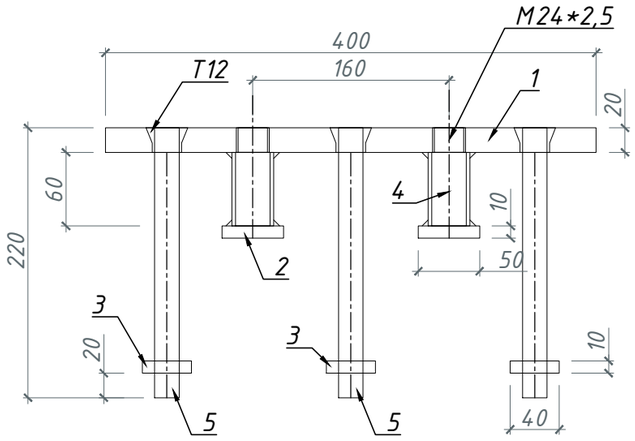
1. Встановити елементи армування у проектне становище. Радіус загину стрижнів (крім хомутових), приймати для арматури А400С - 6 діаметрів. Перекладки арматурних стрижнів для Ø14 приймати 980мм. В одному перерізі стикувати не більше 50% стиків. Крок між напусками 800 мм. Арматуру внутрі тільки в холодному стані. Армування проводити за ДСТУ-Н Б В.2.6-203:2015 п. 5.12.
2. У відомості деталей для П-образних елементів, контурів та шпилек, розміри наведені по робочій осях елементу.
3. Всі арматурні вироби, побудні бути з'єднані між собою у кожному перетині, за допомогою в'язальної проволоки діаметром 1,6 мм по ДСТУ EN 10284-2:2022.
4. Бетонувати бетоном класу С25/30, бетон марки по водонепроникності - W8, за морозостійкістю F300. Бетонування вести за ДСТУ-Н Б В.2.6-203:2015 п. 5.3.
5.4. Рукавність бетонної суміші, укладеної у конструкцію повинна бути не менш ніж 16-20 см осадки конуса. Ущільнення проводити глибинними та поверхневими вібраторами (уникнення пустотілості). Тішність бетону на момент розпалубки побочна бути не менш ніж 80% від проектної. Навантажувати з.б. конструкцію слід при досягненні 100% тішності бетону.
5. Клас бетону по тішності побочні бути підтверджений лабораторними дослідженнями. Дані контрольних зразків бетону, закладеного в монолітні конструкції, надати технічному нагляду.
6. Кінчні анкери А1 та А2 по повірхні кінчних балок, виконувати згідно технічних вимог HILTI. Для встановлення анкерів А1 та А2 (Ø14 А400С) необхідно пробурювати отвори глибиною Ø18 мм глибиною 130 мм. Перед встановленням стержнів отвори продути стисненим повітрям та заповнити клейовим складом HIT-RE 500 V3, 500.
7. Повірхню верхньої кромки отворів з.б. балок (що об'єднуються з влаштовуємою плитою за допомогою анкерів А1 та А2) - покрити матічною та адгезійним шаром.

Кваліфікаційний проект А2 – 30
Вінн-Франківський національний технічний університет нафти і газу
Інститут архітектури і будівництва ІАНГІАБ-Дом1404
Реконструкція шляхопроводу по бул. Романа Рейгана в м. Київ
Монолітна плита проїзної частини МПЧ.1 МПЧ.2
Стадія: Д | Аркуш: 1 | Аркушів: 30
КПІ
Кафедра БКБС
гр. А2А - 20Н

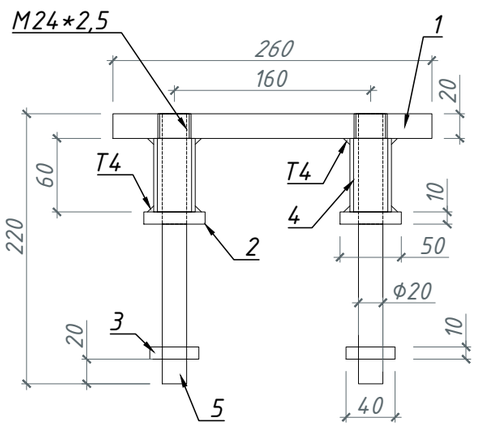
Закладна деталь ЗД-1



2-2



1-1



Специфікація закладної деталі бар'єрного мостового огородження ЗД-1

Поз.	позначення	Найменування			Кіл.	Маса од., кг.	Примітка
ЗД-1					44	21.78	958.21
1	ДСТУ 8540:2015	400*260*20	S=	0.104	1	16.33	16.33
3	ДСТУ 4747:2007	40*10	L=	0.04	6	0.13	0.79
2	ДСТУ 4747:2007	50*10	L=	0.05	4	0.21	0.82
4	ДСТУ 8943:2019	34*3	L=	60	4	0.14	0.58
5	ДСТУ 3760:2019	А400/500С Ф20	L=	220	6	0.54	3.26
	Маса виробів						958.21
	Маса зварних швів у відношені до маси виробів					1,2%	11.50
	Маса цинку за товщини не манше 80мкм					5%	47,9
	Загальна маса виробів на споруду						1018

Загальна відомість витрат сталі на споруду, кг

Позначення елемента	Прокат марки					Всього	1,2% На зварні шви	Маса цинку 5,0%	Загальні витрати
	ДСТУ 8540:2015	ДСТУ 4747:2007		ДСТУ 8943:2019	ДСТУ 3760:2019				
	h=20	50*10	40*10	34*3	А400/500С Ф20				
ЗД-1	783,84	37,9	38,40	27,84	156,48	1045,32	12.54	47,9	1106

Загальні вказівки

1. Закладна деталь бар'єрного мостового огородження ЗД-1 після зварювання монтується в арматурний каркас тротауру.
2. Зварні з'єднання виконувати згідно ДСТУ EN ISO 9692-1:2014.
3. Зварні таврові шви виконати по типу Т4.
4. Зварні таврові шви з'єднання анкерів з листовим прокатом виконати по типу Т12.
5. Для кріплення стійки бар'єрного мостового огородження в закладній деталі виконуються отвори з нарізанням різьби М24*2,5.
6. ЗД-1 перильного огородження після зварювання підлягає нанесенню антикорозійного покриття методом гарячого цинкування товщиною шару не менше 80-120мкм.

Зм.	Кільк.	Арк.	Nдок	Підпис	Дата	Кваліфікаційний проєкт АД - 31			
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА			
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія	Аркуш	Аркушів
							КП	31	
Розробив		Бандровський			2025				
Перевірив		Шамріна			2025	Закладна деталь ЗД-1	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М		

Погоджено:

Копіював

Зам. інв. №

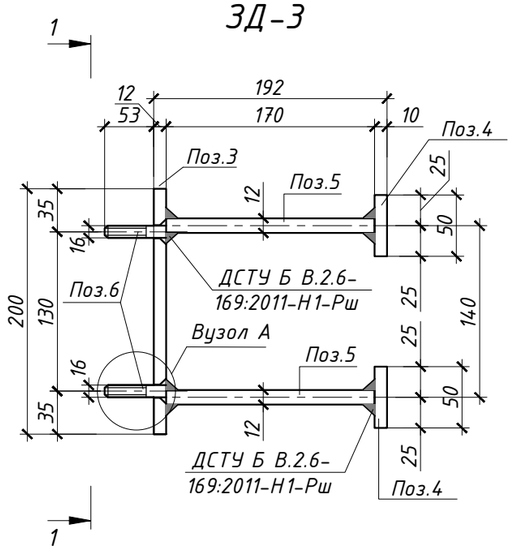
Підпис і дата

Інв. № об.

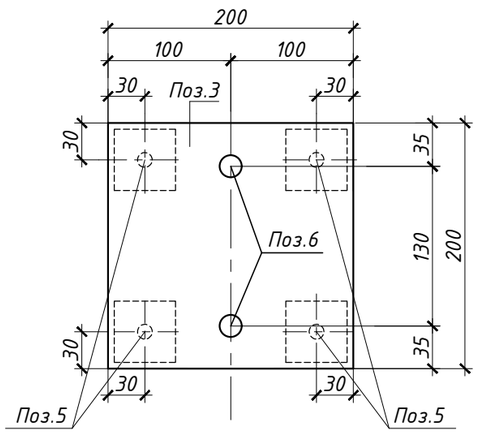
Формат

Формат А3

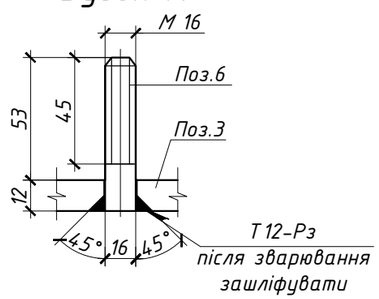
ЗД-3



1 - 1



Вузол А



Специфікація закладної деталі бар'єрного мостового огородження ЗД-3

Поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од., кг.	Примітка
		ЗД-3	120	5,74	688,8 кг
3	ДСТУ 8540:2015	200*200*12	1	3,8	3,8
4	ДСТУ 8540:2015	50*50*10	4	0,2	0,8
5	ДСТУ 3760:2019	Ф12 А240С , L=170	4	0,15	0,6
6	ДСТУ 3760:2019	Ф16 А240С (сталь 10ГТ) , L=65	2	0,1	0,2
	Маса вироба				5,4
	Маса зварних швів у відношені до маси виробів			1,2%	0,07
	Маса цинку за товщини не манше 80мкм			5%	0,27
	Загальна маса виробів на споруду				5,74

Загальні вказівки

1. Закладна деталь ЗД-3 після зварювання монтується в арматурний каркас тротуару.
2. Зварні з'єднання виконувати згідно ДСТУ Б В.2.6-169:2011.
3. ЗД-3 після зварювання підлягає нанесенню антикорозійного покриття методом гарячого цинкування товщиною шару не менше 80-120мкм.
4. Всі зварні шви виконані при монтажу необхідно очистити та натести захисне покриття та методом холодного цинкування вміст цинку в сухій плівці якого складає не менше 80%.

Зм.	Кільк.	Арк.	Ndок	Підпис	Дата	Кваліфікаційний проєкт АД - 32			
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА			
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія	Аркуш	Аркушів
							КП	32	
Розробив		Бандровський			2025				
Перевірив		Шамріна			2025	Закладна деталь ЗД-3	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М		

Погоджено:

Копіював

Формат

Зам. інв. №

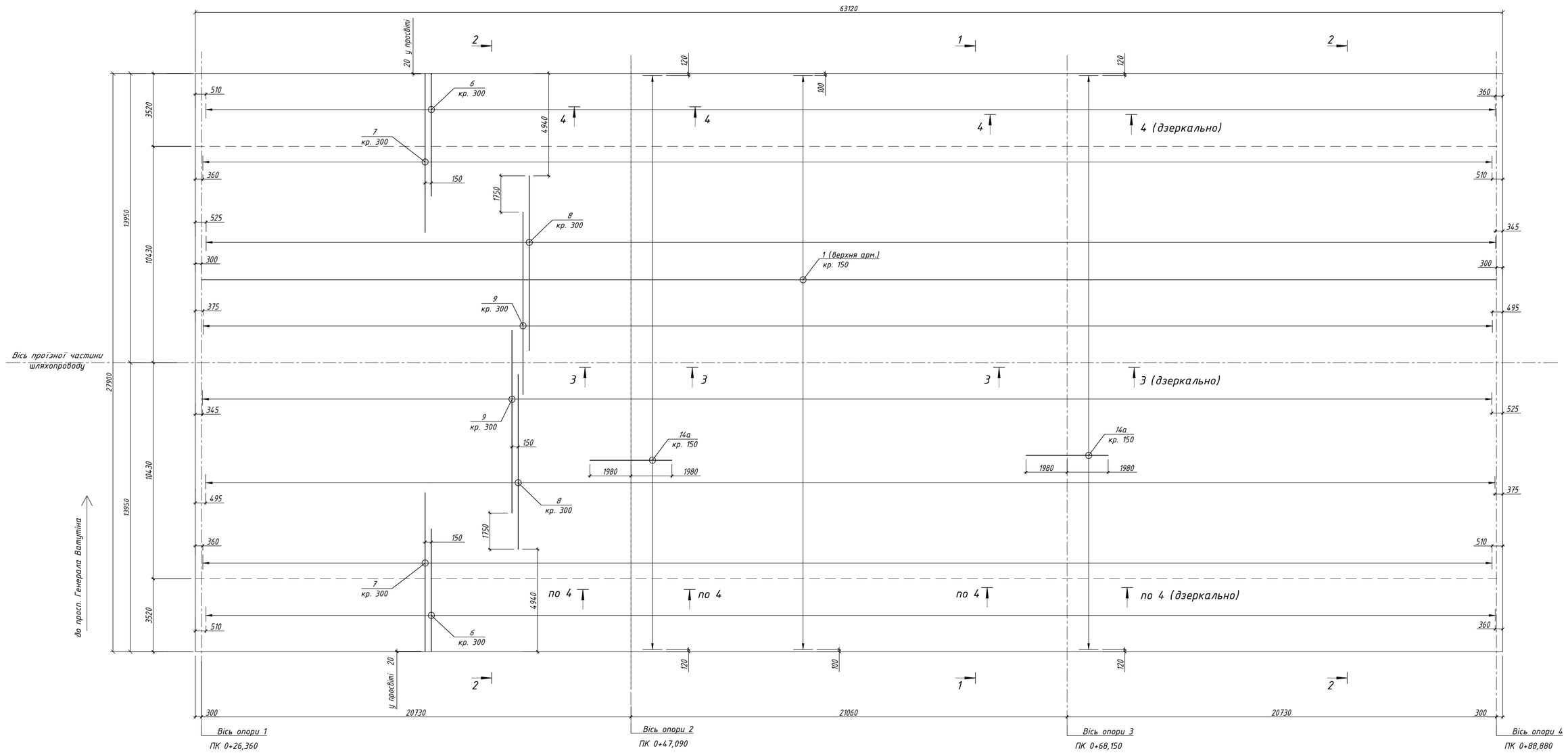
Підпис і дата

Інв. № об.

Формат А3

Армування верхнього шару монолітної плити проїзжої частини МПЧ.1

М 1:100



Специфікація елементів монолітної плити проїзної частини МПЧ.1 (початок)

Поз.	Позначення	Найменування	Кілк.	Маса од.,кг.	Примітка
		Об'єднання балок з МПЧ.1			
1*	ДСТУ 3760:2019	ø14 А400С м.п.	2588	1,208	3126,3 кг
21	ДСТУ 3760:2019	ø14 А400С , L=730	1692	0,88	1492 кг
22	ДСТУ 3760:2019	ø14 А400С , L=420	564	0,51	286,15 кг
23	ДСТУ 3760:2019	ø14 А400С , L=890	1128	1,08	1218,24 кг
32**	ДСТУ 3760:2019	ø10 А240С , L=480	5396	0,3	1618,8 кг
А1	ДСТУ 3760:2019	ø14 А400С , L=360	7020	0,43	3018,6 кг
		Нижній шар армування МПЧ.1			
1*	ДСТУ 3760:2019	ø14 А400С м.п.	12984	1,208	15684,7 кг
2**	ДСТУ 3760:2019	ø14 А400С , L=6980	140	8,43	1180,5 кг
3**	ДСТУ 3760:2019	ø14 А400С , L=8880	138	10,73	1480,7 кг
4**	ДСТУ 3760:2019	ø14 А400С , L=7680	140	9,3	1302 кг
5**	ДСТУ 3760:2019	ø14 А400С , L=9185	138	11,1	1531,8 кг
10**	ДСТУ 3760:2019	ø14 А400С , L=6975	276	8,43	2326,7 кг
11**	ДСТУ 3760:2019	ø14 А400С , L=8875	276	10,72	2959 кг
12**	ДСТУ 3760:2019	ø14 А400С , L=7695	276	9,3	2566,8 кг
13**	ДСТУ 3760:2019	ø14 А400С , L=9200	276	11,78	3251,3 кг
14б**	ДСТУ 3760:2019	ø18 А400С , L=3975	372	7,95	2957,4 кг

Специфікація елементів монолітної плити проїзної частини МПЧ.1 (продовження)

Поз.	Позначення	Найменування	Кілк.	Маса од.,кг.	Примітка
15**	ДСТУ 3760:2019	ø14 А400С , L=2685	278	3,24	901,7 кг
16**	ДСТУ 3760:2019	ø14 А400С , L=1525	278	1,84	512,1 кг
19**	ДСТУ 3760:2019	ø14 А400С , L=1535	556	1,85	1028,6 кг
20**	ДСТУ 3760:2019	ø14 А400С , L=1465	556	1,77	984,1 кг
25**	ДСТУ 3760:2019	ø14 А400С , L=2310	372	2,8	1041,6 кг
30а**	ДСТУ 3760:2019	ø10 А240С , L=1090	638	0,67	429,1 кг
30б**	ДСТУ 3760:2019	ø10 А240С , L=1120	464	0,69	320,6 кг
31а**	ДСТУ 3760:2019	ø10 А240С , L=970	928	0,6	556,8 кг
31б**	ДСТУ 3760:2019	ø10 А240С , L=1010	464	0,62	289,2 кг
31в**	ДСТУ 3760:2019	ø10 А240С , L=1040	116	0,64	74,4 кг
		Верхній шар армування МПЧ.1			
1*	ДСТУ 3760:2019	ø14 А400С м.п.	12984	1,208	15684,7 кг
6**	ДСТУ 3760:2019	ø14 А400С , L=6000	416	7,25	3016 кг
7**	ДСТУ 3760:2019	ø14 А400С , L=7760	418	9,37	3918,4 кг
8	ДСТУ 3760:2019	ø14 А400С , L=8450	416	10,21	4246,4 кг
9**	ДСТУ 3760:2019	ø14 А400С , L=8810	418	10,64	4448,6 кг
14а**	ДСТУ 3760:2019	ø18 А400С , L=3960	372	7,92	2946,2 кг
		Верхній шар армування тротуарів МПЧ.1			
1*	ДСТУ 3760:2019	ø14 А400С м.п.	3472	1,208	4194,2 кг

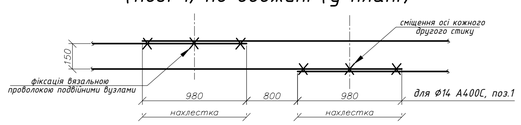
Специфікація елементів монолітної плити проїзної частини МПЧ.1 (продовження)

Поз.	Позначення	Найменування	Кілк.	Маса од.,кг.	Примітка
17	ДСТУ 3760:2019	ø14 А400С , L=3500	846	4,23	3578,6 кг
18**	ДСТУ 3760:2019	ø14 А400С , L=1535	60	1,85	111,3 кг
	HILTI	Клейовий склад HIT-RE 500 V3, 500 мл	184		

* – витрата арматури надана з урахуванням 10% надбавки на перепуск.

** – див. Відомість деталей

Схема стикування арматурних стрижнів (поз. 1) по довжині (у плані)



Загальні вказівки

1. Цей аркуш дивитись разом з арк. 5...9.

						Кваліфікаційний проект АД – 33	
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ–ДонНАБА	
Зм.	Кільк.	Арк.	Nдок	Підпис	Дата		
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія: КП; Аркуш: 33; Аркушів:
Розробив		Бандровський			2025		
Перевірив		Шамріна			2025	Армування верхнього шару монолітної плити проїзжої частини МПЧ.1	Кафедра БКБС гр. АДА– 26М

Погоджено:

Копіював

Інв. № об.

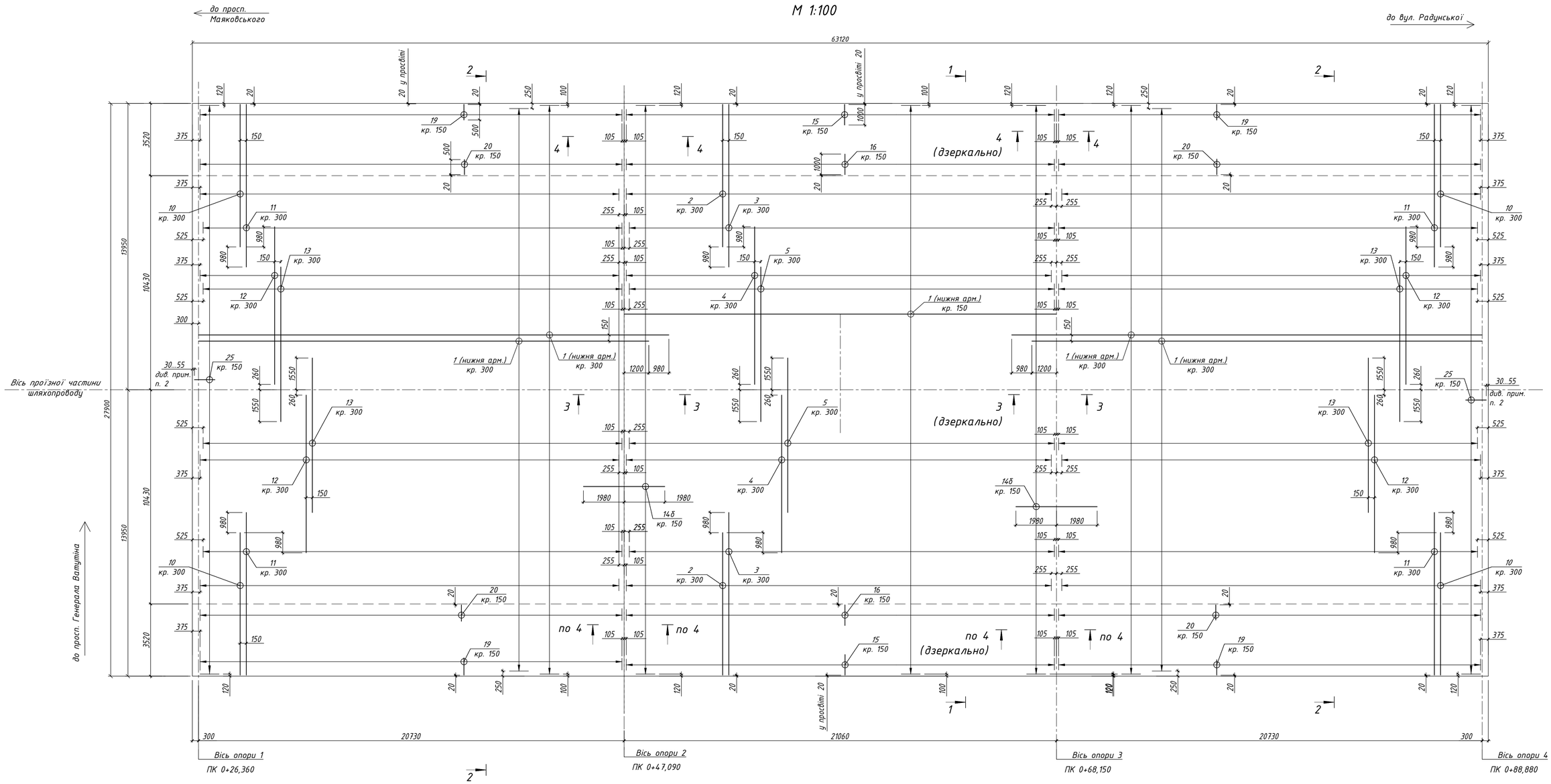
Підпис і дата

Зам. інв. №

Формат А1

Армування нижнього шару монолітної плити проїзжої частини МПЧ.1

М 1:100



Відомість деталей

Поз.	Ескіз
14б	1980, 235, 1760, 80
15	980, 135, 89°, 285, 107°, 147°, 175, 190, 980, Rопр=84мм
16	500, 120, 97°, 260, 132, 500, Rопр=84мм
18	152, 325, 146, 755, 152, 300, 300

Відомість деталей

Поз.	Ескіз
19	104, 500, 89°, 265, 132, 500, Rопр=84мм
20	500, 180, 97°, 200, 132, 500, Rопр=84мм
25	90...310, 1000, 1000
30а	250, 300, 120, 120, 300

Відомість деталей

Поз.	Ескіз
30б	250, 300, 135, 135, 300
31а	250, 300, 60, 60, 300
31б	250, 300, 80, 80, 300
31в	250, 300, 95, 95, 300
А1	75, 55, 180, R48

Відомість деталей

Поз.	Ескіз
32	80, 80, 265...310

Загальні вказівки

1. Цей аркуш дивитись разом з арк. 33, 35, 36. Розмір 30...55 прийняти в залежності від розташування закладного вироба деформаційного шва ДШ-1,

Зм.	Кільк.	Арк.	Nдок	Підпис	Дата	Кваліфікаційний проект АД – 34		
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА		
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія: КП	Аркуш: 34
Розробив		Бандровський			2025			Аркушів:
Перевіряв		Шамріна			2025	Армування нижнього шару монолітної плити проїзжої частини МПЧ.1	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М	

Погоджено

Копіював

Підпис і дата

Зам. інв. №

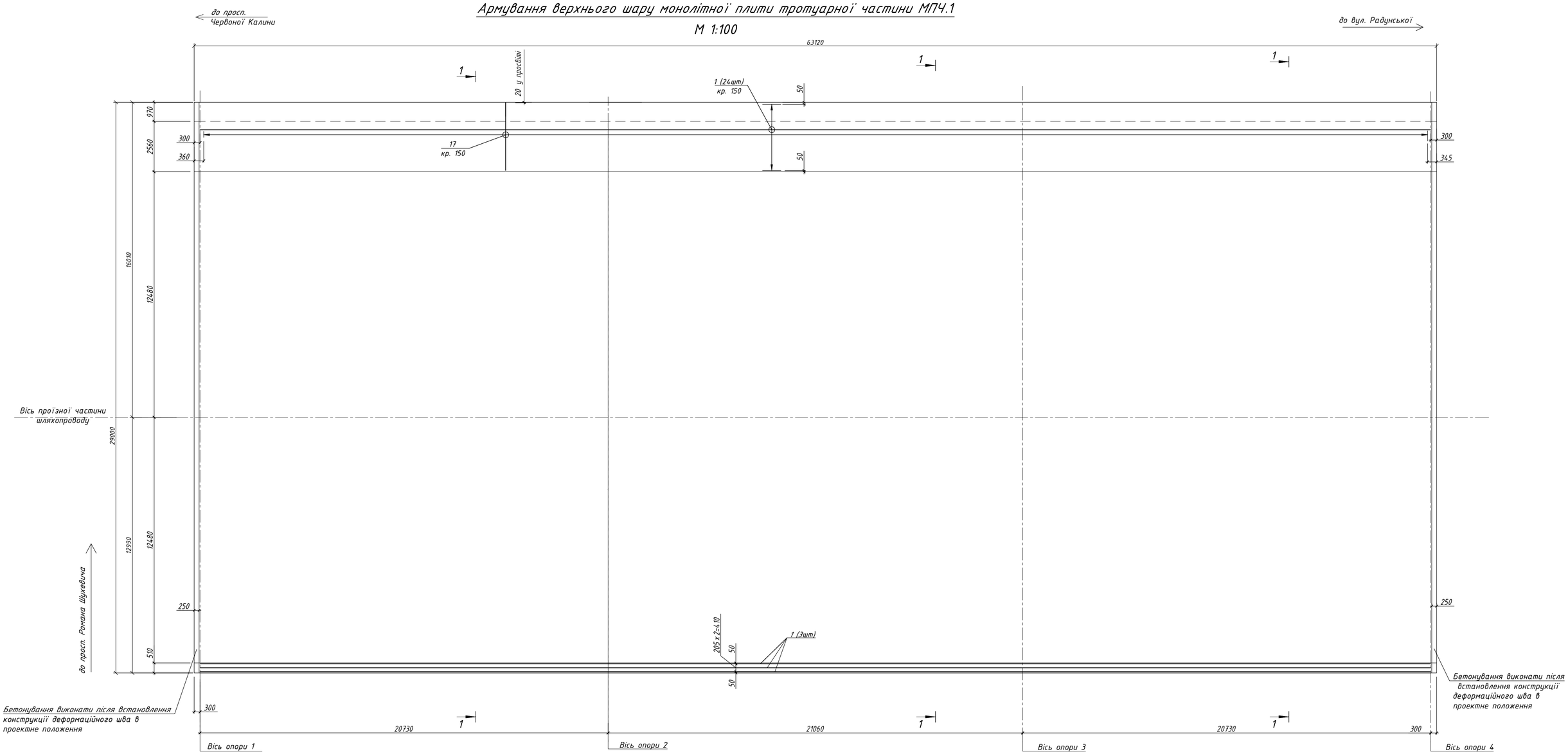
Інв. № об.

Формат

Формат А1

Армування верхнього шару монолітної плити тротуарної частини МПЧ.1

М 1:100



Загальні вказівки

1. Цей аркуш дивитись разом з арк. 33, 34.

						Кваліфікаційний проект АД – 35	
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ–ДонНАБА	
Зм.	Кільк.	Арк.	Nдок	Підпис	Дата		
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія: КП; Аркуш: 35; Аркушів:
Розробив		Бандровський			2025		
Перевірив		Шамріна			2025	Армування верхнього шару монолітної плити тротуарної частини МПЧ.1	Кафедра БКБС гр. АДА– 26М

Погоджено:

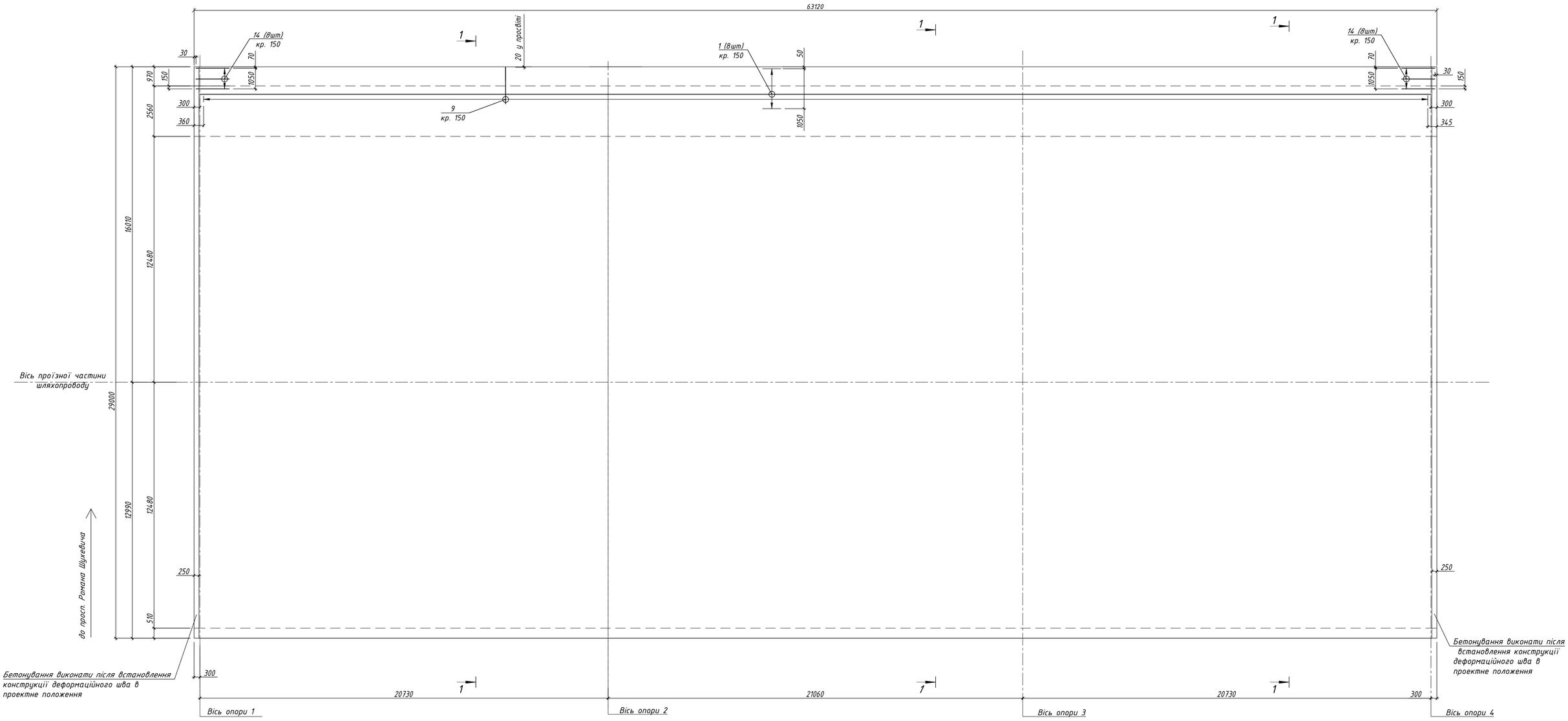
Інв. № об. | Підпис і дата | Взам. інв. №

Копіював

Формат А1

Армування нижнього шару монолітної плити тротуарної частини МПЧ.1

М 1:100



Загальні вказівки

1. Цей аркуш дивитись разом з арк. 33.35

Зм.	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	Кваліфікаційний проєкт АД - 36			
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА			
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія	Аркуш	Аркушів
							КП	36	
Розробив		Бандровський			2025				
Перевірив		Шатріна			2025	Армування нижнього шару монолітної плити тротуарної частини МПЧ.1	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М		

Погоджено:

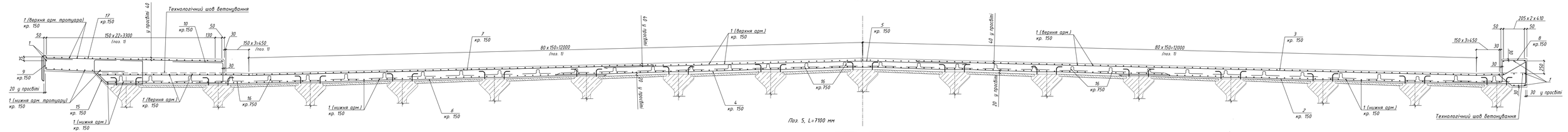
Інв. № об. | Підпис і дата | Зам. інв. №

Копіював

Формат

Формат А1

1 - 1
(армування)



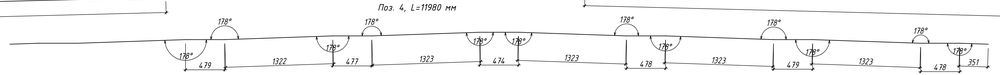
Поз. 7, L=10900 мм



Поз. 5, L=7100 мм



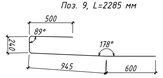
Поз. 4, L=11980 мм



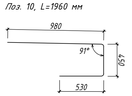
Поз. 3, L=11980 мм



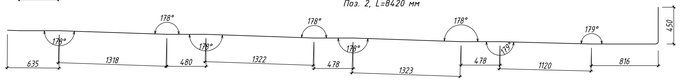
Поз. 9, L=2285 мм



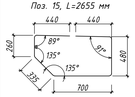
Поз. 10, L=1960 мм



Поз. 2, L=8420 мм



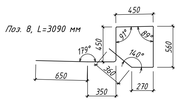
Поз. 15, L=2655 мм



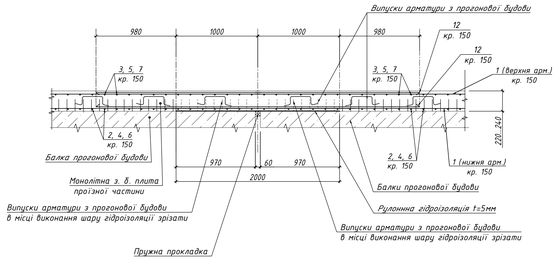
Поз. 6, L=10050 мм



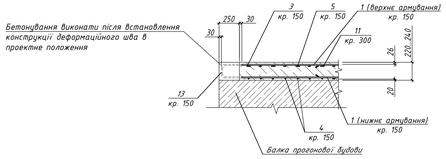
Поз. 8, L=3090 мм



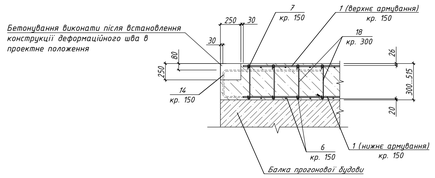
2-2 Армування проїзної частини МПЧ.1
М 1:25



3-3



4-4



Загальні вказівки

1. Цей аркуш дивитись разом з арк. 33 ... 36.

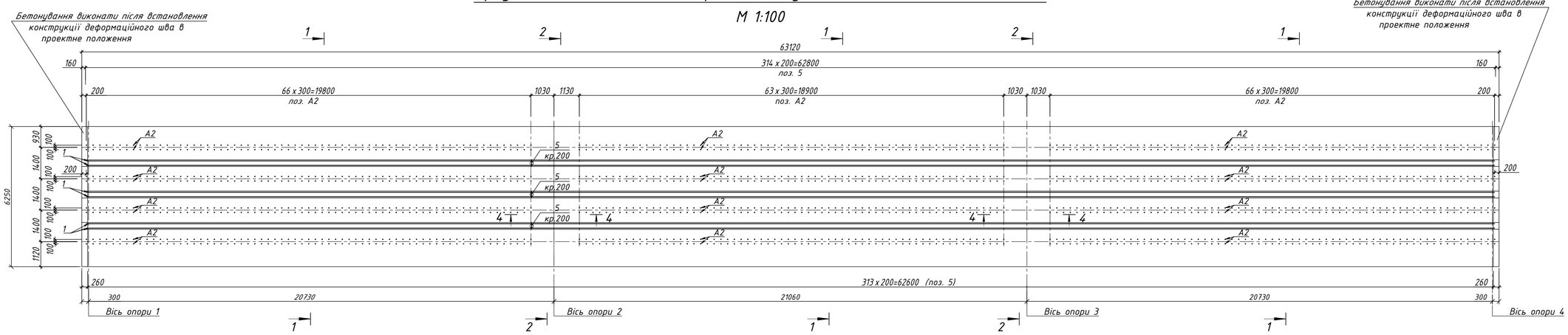
						Кваліфікаційний проект АД - 37	
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу інститут архітектури і будівництва ІФНТНГ_ДонНАБА	
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата		
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Київ	Стадія: КП; Аркуш: 37; Аркушів:
Розробив		Бондарівський			2025		
Перевірив		Шатріна			2025	Армування МПЧ.1. Розрізи 1-1, 2-2, 3-3, 4-4	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М

Копіював | Підпис і дата | Зам. інв. №

Формат А3

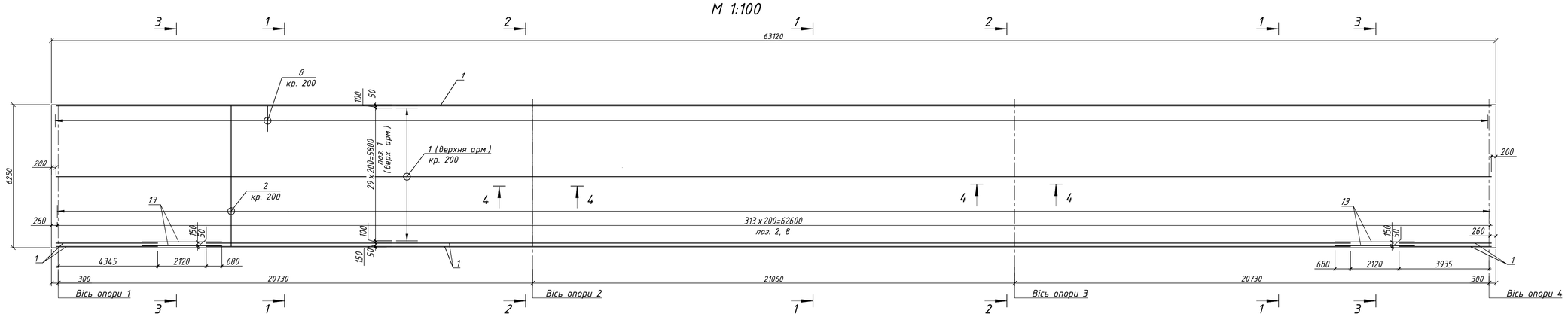
Армування об'єднання балок прогонової будови з монолітною плитою МПЧ.2

М 1:100



Армування верхнього шару монолітної пішоходної плити МПЧ.2

М 1:100



Армування нижнього шару монолітної пішоходної плити МПЧ.2

М 1:100

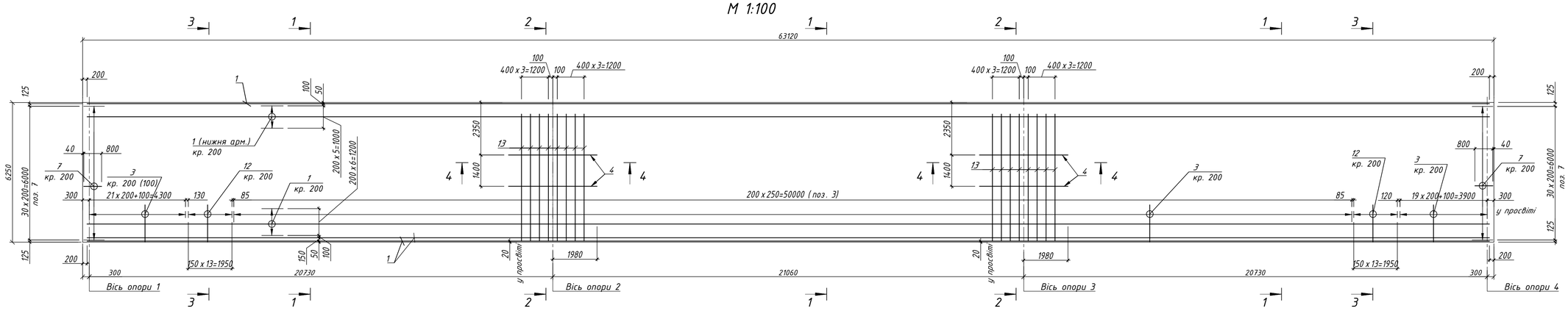
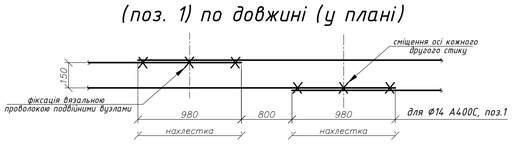


Схема стикування арматурних стрижнів (поз. 1) по довжині (у плані)



						Кваліфікаційний проект АД – 38	
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА	
Зм.	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата		
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія: КП; Аркуш: 38; Аркушів:
Розробив		Бандровський			2025		
Перевірив		Шамріна			2025	Армування монолітної пішохідної плити МПЧ.2	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М

Погоджено:

Інв. № об.

Підпис і дата

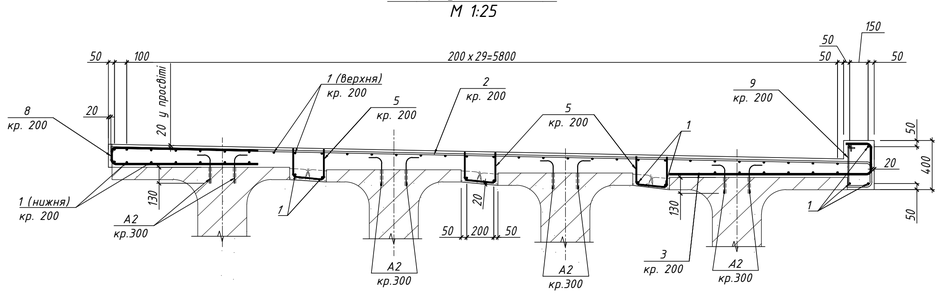
Зам. инв. №

Копіював

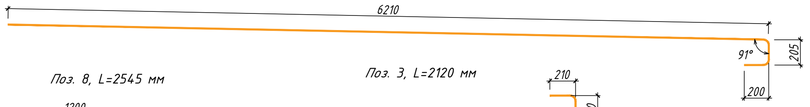
Формат

Формат А1

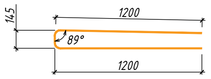
1-1 Армування МПЧ.2
М 1:25



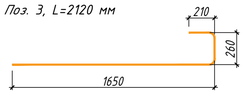
Поз. 2, L=6615мм



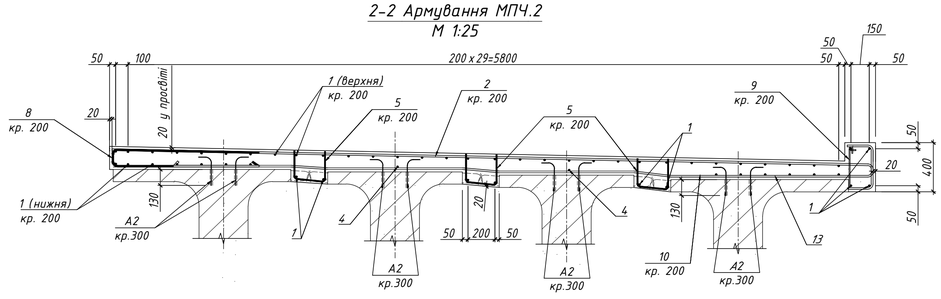
Поз. 8, L=2545 мм



Поз. 3, L=2120 мм

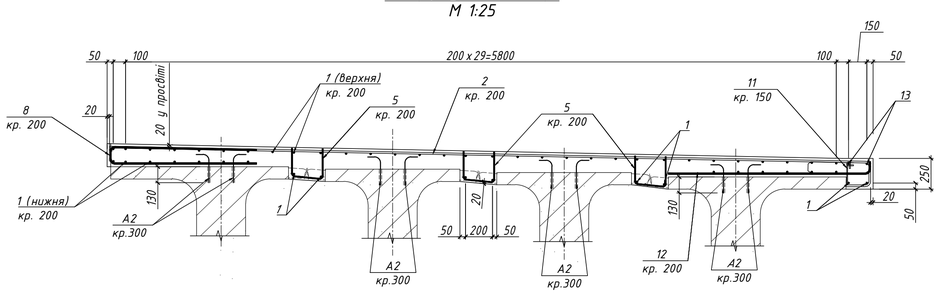


2-2 Армування МПЧ.2
М 1:25

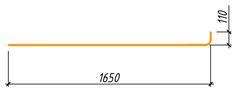


Поз. 13, L=6190 мм

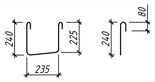
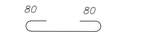
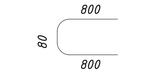
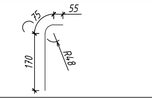
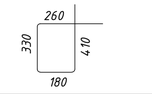
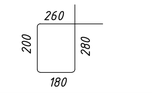
3-3 Армування МПЧ.2
М 1:25



Поз. 12, L=1760 мм



Відомість деталей

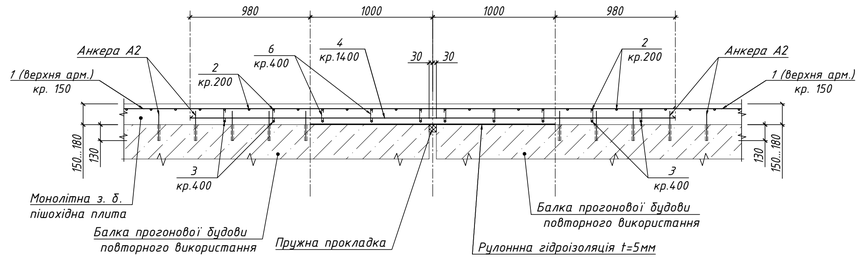
Поз.	Ескіз
5	
6	
7	
А2	
9	
11	

Специфікація елементів монолітної тротуарної плити МПЧ.2

Поз.	Позначення	Найменування	Кілк.	Маса од.,кг.	Примітка
		Об'єднання балок з МПЧ.2			
1*	ДСТУ 3760:2019	⌀14 А400С, м.п.	414	1,208	500,1 кг
5**	ДСТУ 3760:2019	⌀8 А240С , L=945	942	0,4	376,8 кг
А2	ДСТУ 3760:2019	⌀14 А400С , L=350	792	0,42	332,64 кг
		Нижній шар армування МПЧ.2			
1*	ДСТУ 3760:2019	⌀14 А400С, м.п.	1050	1,208	1268,4 кг
3**	ДСТУ 3760:2019	⌀14 А400С , L=2120	295	2,6	756,0 кг
4	ДСТУ 3760:2019	⌀14 А400С , L=3960	4	4,8	19,2 кг
7**	ДСТУ 3760:2019	⌀14 А400С , L=1680	62	2,1	130,2 кг
8**	ДСТУ 3760:2019	⌀14 А400С , L=2545	314	2,7	851,6 кг
12**	ДСТУ 3760:2019	⌀14 А400С , L=1760	28	2,2	61,6 кг
13**	ДСТУ 3760:2019	⌀14 А400С , L=6190	16	7,5	120,0 кг
		Верхній шар армування МПЧ.2			
1*	ДСТУ 3760:2019	⌀14 А400С, м.п.	2294	1,208	2771,2 кг
2**	ДСТУ 3760:2019	⌀14 А400С , L=6615	314	8,0	2512,0 кг
6**	ДСТУ 3760:2019	⌀8 А240С , L=300	800	0,12	96,0 кг
9**	ДСТУ 3760:2019	⌀8 А240С , L=1180	300	0,5	150,0 кг
11**	ДСТУ 3760:2019	⌀8 А240С , L=920	30	0,37	11,1 кг
	HILTI	Клейовий склад HIT-RE 500 V3, 500 мл	22		

* - витрата арматури надана з урахуванням 10% надбавки на перепуск.
** - див. Відомість деталей

4-4 Армування МПЧ.2
М 1:25



Відомість витрат сталі, кг

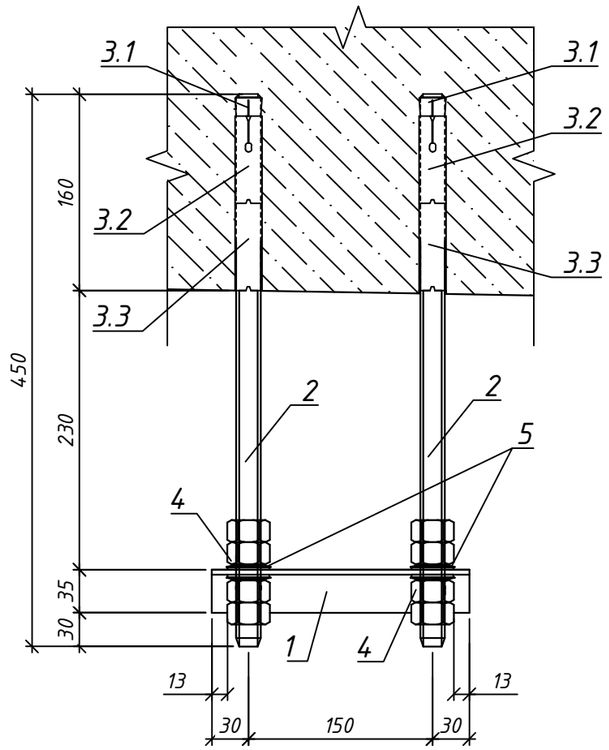
Марка елементу	Вироби арматурні							Загальні витрати
	Арматура класу							
	А240С			А400С				
	ДСТУ 3760-2019							
	⌀8	Всього		⌀14			Всього	
ПМЧ.2	633,9	633,9		9322,94			9322,94	9956,84

							Кваліфікаційний проект АД - 39
							Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА
Зм.	Кільк.	Арк.	Nдок.	Підпис	Дата		
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія: КП; Аркуш: 39; Аркушів:
Розробив		Бандровський			2025		
Перевірив		Шамріна			2025	Армування МПЧ.2. Розрізи 1-1, 2-2, 3-3	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М

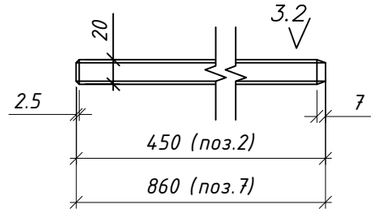
Погоджено:
Копіював
Підпис і дата
Зам. інв. №
Інв. № об.
Формат

Формат А1

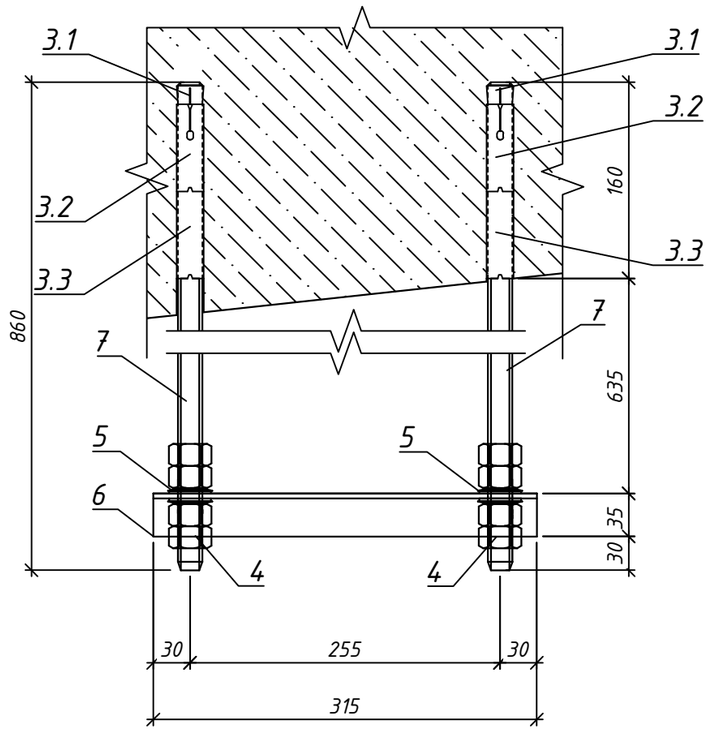
К-1
М 1:5



Поз. 2 (Поз. 7)
М 1:5



К-2
М 1:5



Специфікація розміщення елементів К-1 та К-2

Поз.	Позначення	Найменування	Кіл-кість		Прим.
		Кронштейн для прокладання комунікацій К-1	120	3.94	473,19
1	ДСТУ 2251:2018	Кутик рівнополичний 35х35х4 L=210	1	0.44	0,44
2	ГОСТ 22043-76	Шпилька Ф20 L=450	2	1.11	2,22
3.1	ДСТУ ГОСТ 28457:2008	Конус 2М20х300	2	0.05	0,10
3.2	ДСТУ ГОСТ 28457:2008	Цанга 2М20х300	2	0.14	0,28
3.3	ДСТУ ГОСТ 28457:2008	Втулка 2М20х300	2	0.16	0,31
4	ДСТУ ГОСТ 5915:2008	Гайка М20	8	0.06	0,50
5	ДСТУ ГОСТ 22355:2008	Шайба М20	4	0.02	0,09
		Кронштейн для прокладання комунікацій К-2	60	6.19	371,35
3.1	ДСТУ ГОСТ 28457:2008	Конус 2М20х300	2	0.05	0,10
3.2	ДСТУ ГОСТ 28457:2008	Цанга 2М20х300	2	0.14	0,28
3.3	ДСТУ ГОСТ 28457:2008	Втулка 2М20х300	2	0.16	0,31
4	ДСТУ ГОСТ 5915:2008	Гайка М20	8	0.06	0,50
5	ДСТУ ГОСТ 22355:2008	Шайба М20	4	0.02	0,09
6	ДСТУ 2251:2018	Кутик рівнополичний 35х35х4 L=315	1	0.66	0,66
7	ГОСТ 22043-76	Шпилька Ф20 L=860	2	2.12	4,25

Примітки

1. Кронштейни для прокладання комунікацій К-1 та К-2 встановити вздовж прогонових будов з кроком 1 м.
2. Всі елементи металоконструкцій, крім поз.3, покрити гарячим цинкуванням товщ. не менше 80мкм згідно ГОСТ 9.307-89

Зм.	Кільк.	Арк.	Nдок	Підпис	Дата	Кваліфікаційний проєкт АД - 40			
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА			
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія	Аркуш	Аркушів
							КП	40	
Розробив		Бандровський			2025				
Перевірив		Шамріна			2025	Кронштейни для прокладання комунікацій К-1 та К-2	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М		

Погоджена:

Копіював

Формат

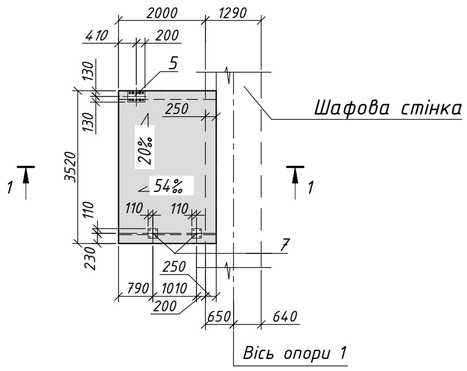
Зам. інв. №

Підпис і дата

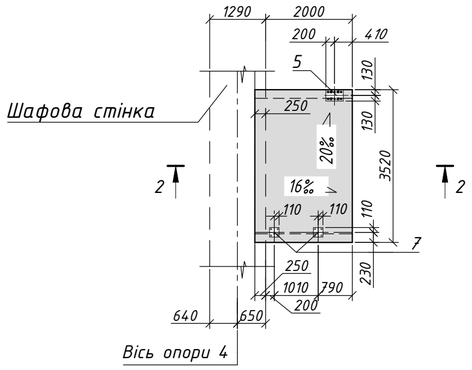
Інв. № об.

Формат А3

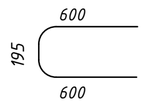
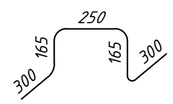
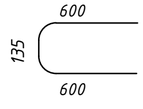
Монолітна перехідна тротурна плита МТП-2.1 (опалубка)



Монолітна перехідна тротурна плита МТП-2.2 (опалубка)



Відомість деталей

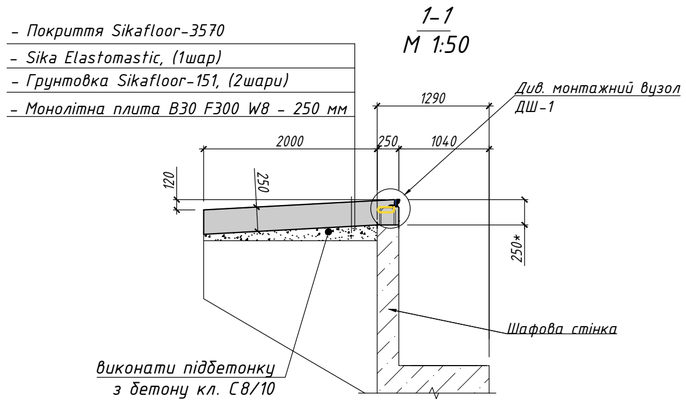
Поз.	Ескіз
3	
4	
6	

Специфікація елементів плити МТП-2.1, (МТП-2.2)

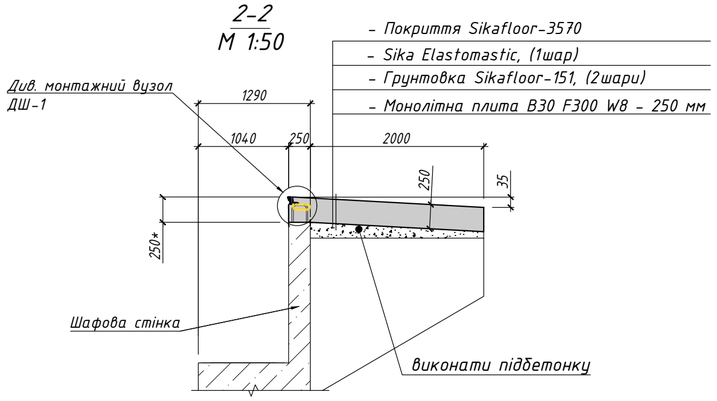
Поз.	Позначення	Найменування	Кілк.	Маса од.,кг.	Примітка
1	ДСТУ 3760:2019	⌀14 А400С , L=2170	36	2,62	94,32 кг
2	ДСТУ 3760:2019	⌀14 А400С , L=3480	24	4,2	100,8 кг
3*	ДСТУ 3760:2019	⌀14 А400С , L=1395	39	1,7	66,3 кг
4*	ДСТУ 3760:2019	⌀10 А240С , L=850	25	0,52	13 кг
6*	ДСТУ 3760:2019	⌀14 А400С , L=1335	19	1,7	32,3 кг
5	23-029/ПКД-ПК-АМ-КБ.01.В-МПЧ арк. 2	Закладна деталь ЗД-1	1	21,78	
7	23-029/ПКД-ПК-АМ-КБ.01.В-МПЧ арк. 3	Закладна деталь ЗД-2	2	10,47	20,94 кг
	ДСТУ Б В.2.7-176:2008	Бетон В30 F300 W8, м³	2,1		
	ДСТУ Б В.2.7-176:2008	Бетон класу С 8/10, м³	0,8		

* - див. Відомість деталей

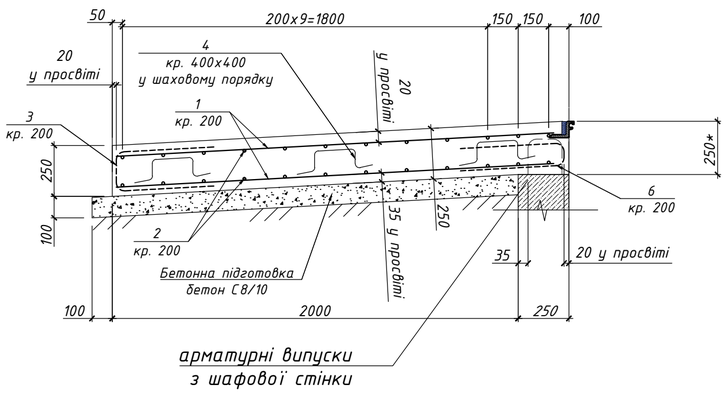
1-1
М 1:50



2-2
М 1:50



1-1 (2-2 дзеркально) (армування) М 1:20



Відомість витрат сталі, кг

Марка елементу	Вироби арматурні					
	Арматура класу					Загальні витрати
	А240С			А400С		
	ДСТУ 3760-2019					
	⌀10	Всього		⌀14	Всього	
Плита МТП-2.1	13	13		292,82	292,82	305,82
Плита МТП-2.2	13	13		292,82	292,82	305,82

Примітки

1. Цей аркуш дивитись разом з арк.44
2. Витрати матеріалів дано без урахування технологічних втрат і інших запасів і повинні бути уточнені при фактичному виконанні робіт.
3. Встановити елементи армування у проектне становище. Радіус загину стрижнів (крім оговорених), приймати для арматури А400С - 6 діаметрів. Арматуру гнути тільки в холодному стані. Армування проводити за ДСТУ-Н Б В.2.6-203:2015 п. 5.12.
4. У відомості деталей для П-образних елементів, хомутів та шпилек, розміри наведені по зовнішній грані елементу
5. Всі арматурні деталі, повинні бути з'єднанні між собою у кожному перетині, за допомогою в'язальної проволоки діаметром 1,6 мм по ГОСТ 3282-74.
6. Бетонувати бетоном класу С25/30. Бетон марки по водонепроніцаємості - W6, за морозостійкісттю F300. Бетонування вести за ДСТУ-Н Б В.2.6-203:2015 п. 5.3, 5.4. Рухливість бетонної суміщі, укладаємої у конструкцію повинна бути не менш ніж 16-20 см осадки конусу. Ущільнення проводити глибинними та поверхневими вібраторами (утворення порожнин - неприпустимо). Міцність бетону на момент розпалубки повинна бути не менш ніж 80% від проектної. Навантажувати з.б. конструкцію слід при досягненні 100% міцності бетону.
7. Клас бетону по міцності повинен бути підтверджений лабораторними дослідженнями. Дані контрольних зразків бетону, закладеного в монолітні конструкції, надати технічному нагляду.
8. Всі бетонні поверхні, що стикаються з ґрунтом обмазати бітумною мастикою за у два шари.
9. Поз. 3 встановлювати по трьом сторонам плити окрім сторони де встановлюється поз. 6.

Зм.	Кільк.	Арк.	Nдок	Підпис	Дата	Кваліфікаційний проєкт АД - 41		
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА		
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія	Аркуш	Аркушів
							КП	41	
Розробив		Бандровський			2025				
Перевірив		Шамріна			2025	Монолітна тротуарна перехідна плита МТП-1.1, МТП-1.2	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М		

Погоджено:

Копіював

Зам. інв. №

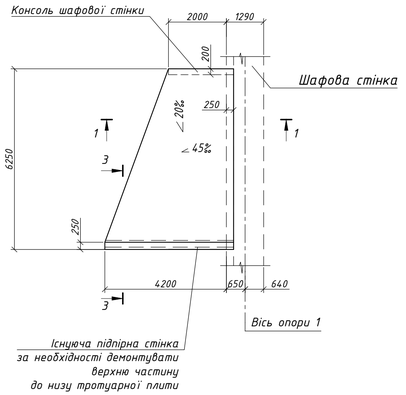
Підпис і дата

Інв. № об.

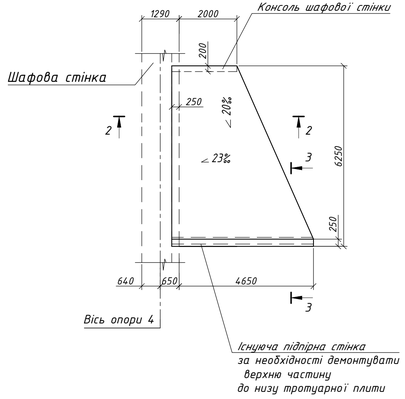
Формат

Формат А2

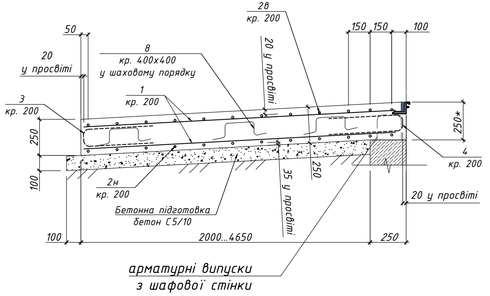
Монолітна перехідна тротурна плита МТП-2.1 (опалубка)



Монолітна перехідна тротурна плита МТП-2.2 (опалубка)



1-1 (2-2 дзеркально) (армування) М 1:20



арматурні випуски з шафової стінки

Відомість деталей

Поз.	Ескіз
2в (23 шт)	600...6190, 200
2н (23 шт)	200, 600...6190, 345
3	600, 165, 600
4	600, 145, 600
8	250, 150, 150, 300, 300
6	600, 195, 600
7	260, 325, 405, 180

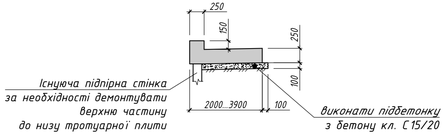
Специфікація елементів плит МТП-2.1 та МТП-2.2

Поз.	Позначення	Найменування	Кілк.	Маса од.,кг.	Примітка
		Плита МТП-2.1			
1**	ДСТУ 3760:2019	ф14 А400С , (L=2170...4370) м.п.	238	1,208	287,5 кг
2н*	ДСТУ 3760:2019	ф14 А400С , (L=1170...6770), м.п.	137	1,208	165,5 кг
2в*	ДСТУ 3760:2019	ф14 А400С , (L=800...6400), м.п.	128	1,208	154,6 кг
3*	ДСТУ 3760:2019	ф14 А400С , L=1365	33	1,7	56,1 кг
4*	ДСТУ 3760:2019	ф14 А400С , L=1345	33	1,7	56,1 кг
8*	ДСТУ 3760:2019	ф10 А240С , L=1150	70	0,71	47,7 кг
6*	ДСТУ 3760:2019	ф14 А400С , L=1395	10	1,7	17,0 кг
7*	ДСТУ 3760:2019	ф8 А240С , L=1170	23	0,47	10,8 кг
	ДСТУ Б В.2.7-176:2008	Бетон С25/30, F300 W6, м³	5,5		
	ДСТУ Б В.2.7-176:2008	Бетон класу С8/10, м³	2,0		
		Плита МТП-2.2			
1**	ДСТУ 3760:2019	ф14 А400С , (L=2170...4850) м.п.	255	1,208	308,1 кг
2н*	ДСТУ 3760:2019	ф14 А400С , (L=1100...6770), м.п.	144	1,208	174,0 кг
2в*	ДСТУ 3760:2019	ф14 А400С , (L=800...6400), м.п.	134	1,208	161,9 кг
3*	ДСТУ 3760:2019	ф14 А400С , L=1365	33	1,7	56,1 кг
4*	ДСТУ 3760:2019	ф14 А400С , L=1345	33	1,7	56,1 кг
8*	ДСТУ 3760:2019	ф10 А240С , L=1150	70	0,71	47,7 кг
6*	ДСТУ 3760:2019	ф14 А400С , L=1395	10	1,7	17,0 кг
7*	ДСТУ 3760:2019	ф8 А240С , L=1170	25	0,47	11,75 кг
	ДСТУ 9208:2022	Бетон С25/30, F300 W6, м³	6,0		
	ДСТУ 9208:2022	Бетон класу С8/10, м³	2,0		

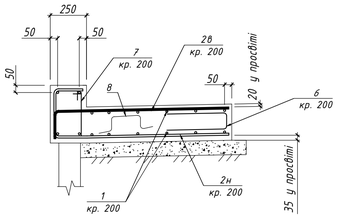
* - див. Відомість деталей

** - витрата арматури надана з урахуванням 10% надбавки на перепуск.

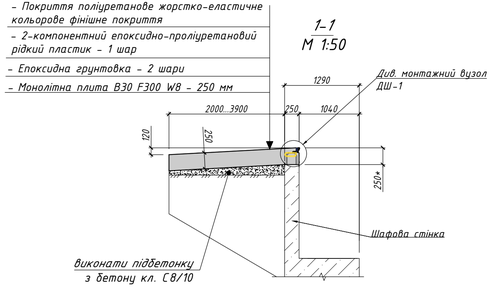
3-3 М 1:50



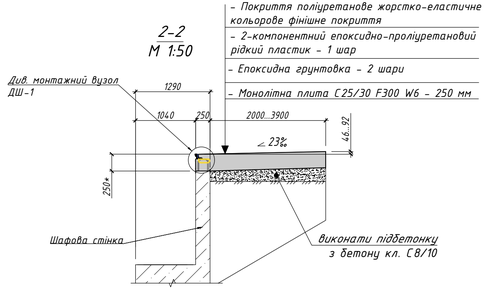
3-3 (армування) М 1:20



1-1 М 1:50



2-2 М 1:50



Примітки

1. Цей аркуш дивитись разом з аркушем 4.4
Будівельні роботи по устрою плит МТП-3.1 та МТП-3.2 виконувати після виконання робіт по устрою монолітних набетонок МН-1.1 та МН-1.2.
2. Витрати матеріалів дано без урахування технологічних втрат і інших запасів і повинні бути уточнені при фактичному виконанні робіт.
3. Встановити елементи армування у проектне становище. Радіус загину стрижнів (крім оговорених), приймати для арматури А400С - 6 діаметрів. Арматуру гнути тільки в холодному стані. Армування проводити за ДСТУ-Н Б В.2.6-203:2015 п. 5.12.
4. У відомості деталей для П-образних елементів, хомутів та шпилек, розміри наведені по зовнішній грані елементу
5. Всі арматурні деталі, повинні бути з'єднанні між собою у кожному перетині, за допомогою в'язальної проволоки діаметром 1,6 мм по ДСТУ EN 10264-2:2022.
6. Бетонувати бетоном класу С25/30. Бетон марки по водонепроніцаємості - W6, за морозостійкістю F300. Бетонування вести за ДСТУ-Н Б В.2.6-203:2015 п. 5.3, 5.4. Рухливість бетонної суміші, укладаємої у конструкцію повинна бути не менш ніж 16-20 см осадки конусу. Ущільнення проводити глибинними та поверхневими вібраторами (утворення порожнин - неприпустимо). Мінність бетону на момент розпалубки повинна бути не менш ніж 80% від проектної. Навантажувати з.б. конструкцію слід при досягненні 100% міцності бетону.
7. Клас бетону по міцності повинен бути підтверджений лабораторними дослідженнями. Дані контрольних зразків бетону, закладеного в монолітні конструкції, надати технічному нагляду.
8. Всі бетонні поверхні, що стикаються з ґрунтом обмазати бітумною мастикою у два шари.
9. При замовленні арматури враховувати коефіцієнт норм витрати арматури $K_{нва}$=1,05

Відомість витрат сталі, кг

Марка елементу	Вироби арматурні						Загальні витрати
	Арматура класу						
	А240С				А400С		
	ДСТУ 3760-2019						
	Ф8	Ф10	Всього		Ф14	Всього	
Плита МТП-2.1	10,8	47,7	58,5		736,8	736,8	795,3
Плита МТП-2.2	11,75	47,7	59,45		773,2	773,2	832,65

						Кваліфікаційний проект АД - 42
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА
Зм.	Кільк.	Арк.	Nдок	Підпис	Дата	
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві
Розробив		Бандровський			2025	Стадія: КП; Аркуш: 42; Аркушів:
Перевірив		Шамріна			2025	Монолітна тротуарна перехідна плита МТП-2.1, МТП-2.2
						Кафедра БКБС гр. АДА- 26М

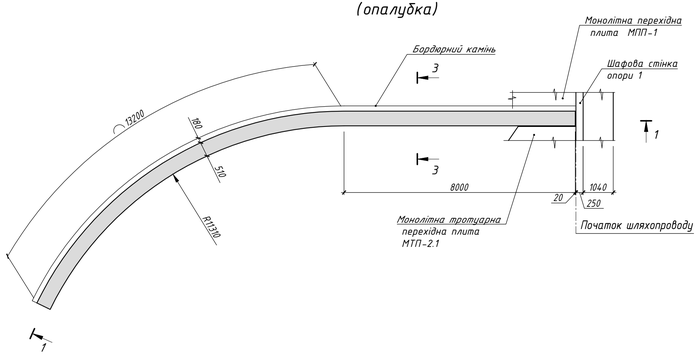
Погоджено:

Копіював | Підпис і дата | Зам. інв. №

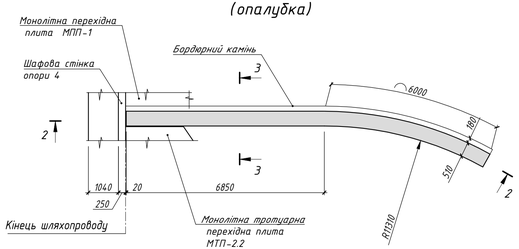
Формат | Інв. № об.

Формат А3х3

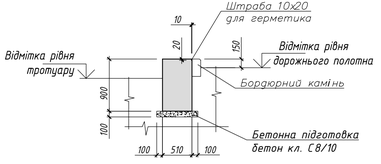
Монолітна підпірна стінка ПС-1 (опалубка)



Монолітна підпірна стінка ПС-2 (опалубка)



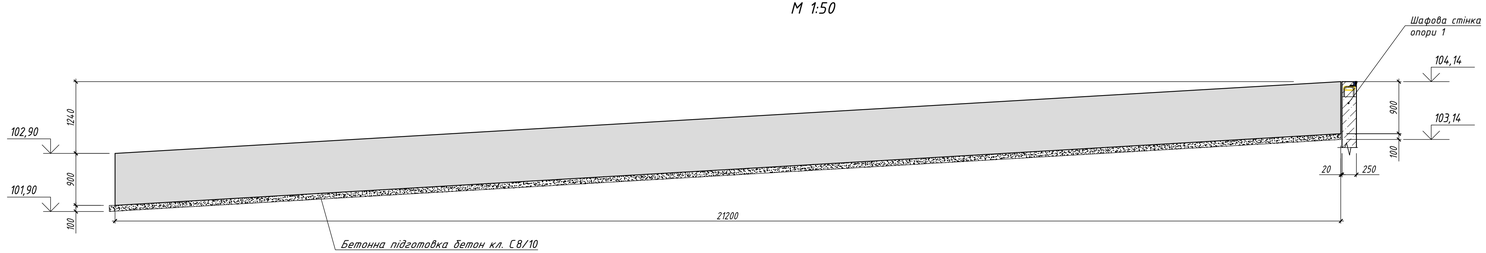
3-3
М 1:50



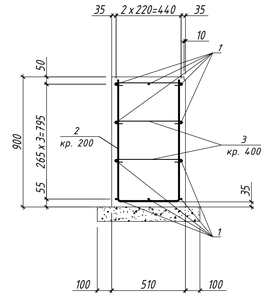
Відомість деталей

Поз.	Ескіз
2	84,5 — 430 — 84,5
3	80 — 470 — 80

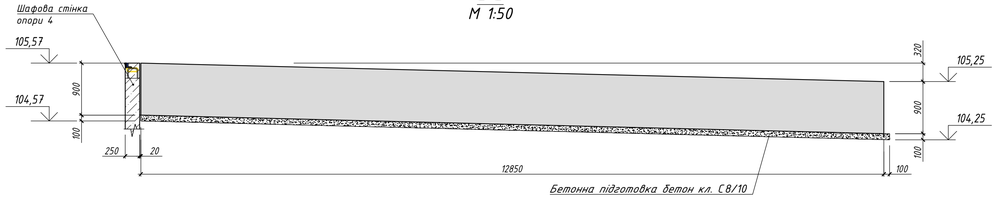
1-1
М 1:50



3-3
(армування)



2-2
М 1:50



Специфікація елементів молітної стінки ПС-1, (ПС-2)

Поз.	Позначення	Найменування	Кілк.	Маса од.,кг.	Примітка
		Стінка ПС-1			
1**	ДСТУ 3760:2019	ф10 А400С , м.п.	233	0,617	143,8 кг
2*	ДСТУ 3760:2019	ф10 А400С , L=2120	107	1,31	140,17 кг
3*	ДСТУ 3760:2019	ф8 А240С , L=630	324	0,25	81,0 кг
		Гідроізоляція гарячим бітумом у 2 шари (площа 1 шару)	33		
	ДСТУ Б В.2.7-176:2008	Бетон кл. С25/30, F300, W6, м³	10		
	ДСТУ Б В.2.7-176:2008	Бетон кл. С8/10, м³	1,6		
		Стінка ПС-2			
1**	ДСТУ 3760:2019	ф10 А400С , м.п.	142	0,617	87,6 кг
2*	ДСТУ 3760:2019	ф10 А400С , L=2120	65	1,31	85,15 кг
3*	ДСТУ 3760:2019	ф8 А240С , L=630	200	0,25	50,0 кг
		Гідроізоляція гарячим бітумом у 2 шари (площа 1 шару)	21		
	ДСТУ 9208:2022	Бетон кл. С25/30, F300, W6, м³	6		
	ДСТУ 9208:2022	Бетон кл. С8/10, м³	1,0		

* - див. Відомість деталей

** - витрата арматури надана з урахуванням 10% надбавки на перепуск.

Специфікація матеріалів для виконання стиків між бордюром та ПС-1, ПС-2

Поз.	Позначення	Найменування	Кілк.	Маса од.,кг.	Примітка
		Грунтовка Sika Primer-3N (0,0063л м.п) м.п.	35,0		0,3 л
		Герметик Sikaflex-406КС (0,24 л/м.п) м.п.	35,0		9,0 л
		Ущільнювальний шнур ППЕ (Ф10мм), м.п.	70,0		

Відомість витрат сталі, кг

Марка елементу	Вироби арматурні					
	Арматура класу					Загальні витрати
	А240С		А400С			
	ДСТУ 3760-2019					
	Ф8	Всього		Ф10	Всього	
Стінка ПС-1	81,0	81,0		284,0	284,0	365,0
Стінка ПС-2	50,0	50,0		172,75	172,75	222,75

Примітки

1. Витрати матеріалів дано без урахування технологічних втрат і інших запасів і повинні бути уточнені при фактичному виконанні робіт.
2. Встановити елементи армування у проектне становище. Напуск арматурних стрижнів поз. 1 для Ф10 приймати 700мм. В одному перерізі стикувати не більше 50% стиків. Крок між напусками 800 мм. Радіус загину стрижнів (крім оговорених), приймати для арматури А400С - 6 діаметрів. Арматуру гнути тільки в холодному стані. Армування проводити за ДСТУ-Н Б В.2.6-203:2015 п. 5.12.
3. У відомості деталей для П-образних елементів, хомутів та шпилек, розміри наведені по зовнішній грані елементу
4. Всі арматурні деталі, повинні бути з'єднанні між собою у кожному перетині, за допомогою в'язальної проволоки діаметром 1,6 мм по ДСТУ EN 10264-2:2022.
5. Бетонувати бетоном класу С25/30. Бетон марки по водонепроніцаємості - W6, за морозостійкісттю F300. Бетонування вести за ДСТУ-Н Б В.2.6-203:2015 п. 5.3, 5.4. Рухливість бетонної суміші, укладаємої у конструкцію повинна бути не менш ніж 16-20 см осадки конусу. Ущільнення проводити глибинними та поверхневими вібраторами (утворення порожнин - неприпустимо). Міцність бетону на момент розпалубки повинна бути не менш ніж 80% від проектної. Навантажувати з.б. конструкцію слід при досягненні 100% міцності бетону.
6. Клас бетону по міцності повинен бути підтвердженій лабораторними дослідженнями. Дані контрольних зразків бетону, закладеного в монолітні конструкції, надати технічному нагляду.
7. Всі бетонні поверхні, що стикаються з ґрунтом обмазати бітумною мастикою у два шари.
8. При замовленні арматури враховувати коефіцієнт норм витрати арматури $K_{ина}$=1,05

						Кваліфікаційний проект АД - 43	
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА	
Зм.	Кільк.	Арк.	Nдок	Підпис	Дата		
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія: КП; Аркуш: 43; Аркушів:
Розробив		Бандровський			2025		
Перевірив		Шамріна			2025	Монолітна підпірна стінка ПС-1, ПС-2	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М

Погоджено:

Інв. № об.

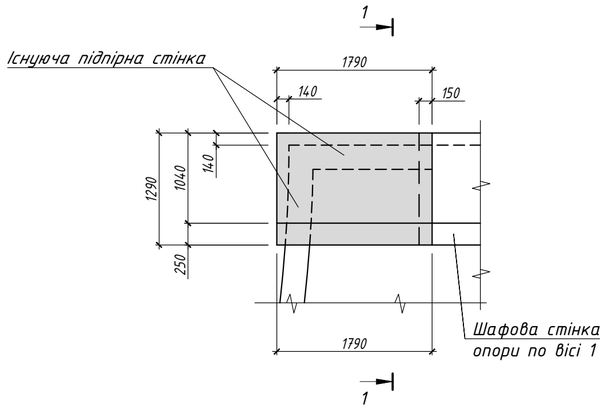
Підпис і дата

Зам. інв. №

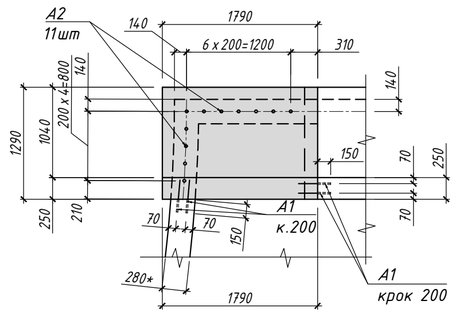
Копієвідов

Формат А3х3

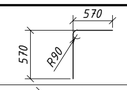
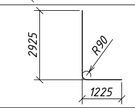
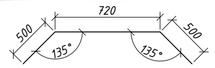
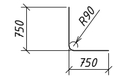
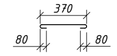
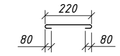
Монолітна насадка МН-1 (опалубка)



Монолітна насадка МН-1 (схема розміщення анкерів)



Відомість деталей

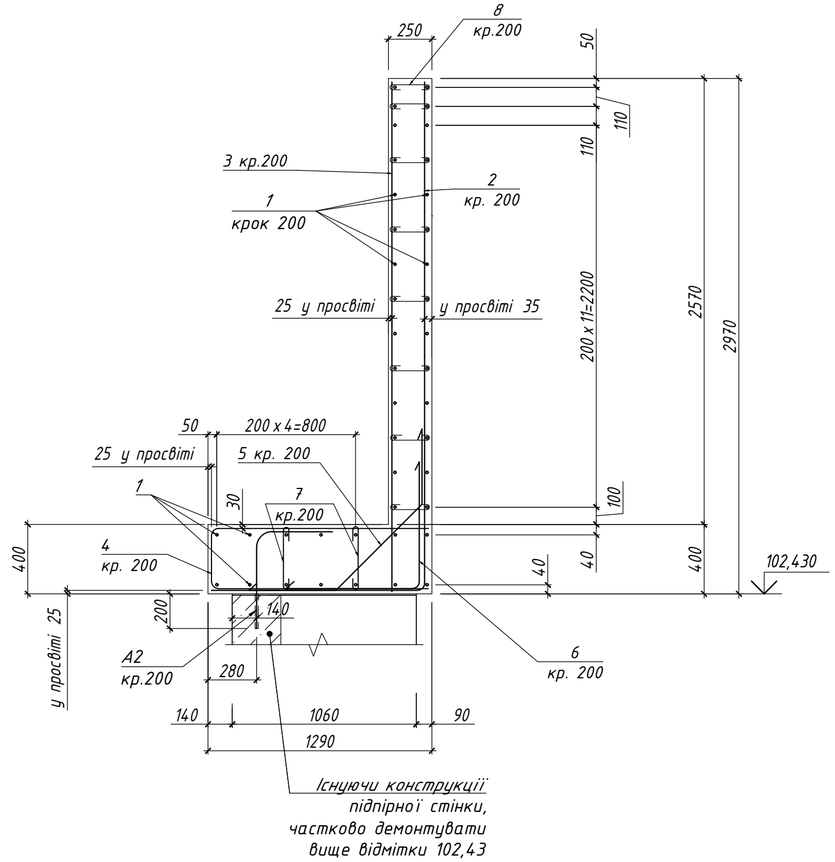
Поз.	Ескіз
А2	
2	
4	
5	
6	
7	
8	

Специфікація елементів

Поз.	Позначення	Найменування	Кілк.	Маса од.,кг.	Примітка
А1	ДСТУ 3760:2019	⌀14 А400С , L=370	24	0,45	10,8 кг
А2*	ДСТУ 3760:2019	⌀14 А400С , L=1140	11	1,38	15,4 кг
1	ДСТУ 3760:2019	⌀14 А400С , L=1750	42	2,11	88,8 кг
2*	ДСТУ 3760:2019	⌀14 А400С , L=4150	10	5,1	51,0 кг
3	ДСТУ 3760:2019	⌀14 А400С , L=2925	10	3,54	35,4 кг
4*	ДСТУ 3760:2019	⌀14 А400С , L=2820	10	3,4	34,0 кг
5*	ДСТУ 3760:2019	⌀14 А400С , L=1720	10	2,08	20,8 кг
6*	ДСТУ 3760:2019	⌀14 А400С , L=1500	10	1,81	18,1 кг
7*	ДСТУ 3760:2019	⌀8 А240С , L=540	20	0,21	4,2 кг
8*	ДСТУ 3760:2019	⌀8 А240С , L=380	100	0,15	15,0 кг
	HILTI	Клейовий склад HIT-RE 500 V3, 500 мл	2		
		Гідроізоляція гарячим бітумом у 2 шари (площа 1 шару)	6		
	ДСТУ 9208:2022	Бетон кл. С 25/30, F300, W6, м³	2,1		
	ДСТУ 9208:2022	Бетон класу С 8/10, м³	0,2		підбетонка

* - див. Відомість деталей

1-1
М 1:25



Відомість витрат сталі, кг

Марка елементу	Вироби арматурні				
	Арматура класу				Загальні витрати
	А240С		А400С		
	ДСТУ 3760-2019				
	⌀8	Всього	⌀14	Всього	
МН-1	19,2	19,2	274,3	274,3	293,5

Примітки

1. Витрати матеріалів дано без урахування технологічних втрат і інших запасів і повинні бути уточнені при фактичному виконанні робіт.
2. Встановити елементи армування у проектне становище. Радіус загину стрижнів (крім оговорених), приймати для арматури А400С - 6 діаметрів. Перенахлест арматурних стрижнів для ⌀14 приймати 980мм. В одному перерізі стикувати не більше 50% стиків. Крок між напусками 800 мм. Арматуру гнути тільки в холодному стані. Армування проводити за ДСТУ-Н Б В.2.6-203:2015 п. 5.12.
3. У відомості деталей для П-образних елементів, хомутів та шпилек, розміри наведені по зовнішній грані елементу
4. Всі арматурні деталі, повинні бути з'єднанні між собою у кожному перетині, за допомогою в'язальної проволоки діаметром 1,6 мм по ДСТУ EN 10264-2:2022.
5. Бетонувати бетоном класу С25/30. Бетон марки по водонепроніцаємості - W6, за морозостійкісттю F100. Бетонування вести за ДСТУ-Н Б В.2.6-203:2015 п. 5.3, 5.4. Рухливість бетонної суміщі, укладаємої у конструкцію повинна бути не менш ніж 16-20 см осадки конусу. Ущільнення проводити глибинними та поверхневими вібраторами (утворення порожнин - неприпустимо). Міцність бетону на момент розпалубки повинна бути не менш ніж 80% від проектної. Навантажувати з.б. конструкцію слід при досягненні 100% міцності бетону.
6. Клас бетону по міцності повинен бути підтверджений лабораторними дослідженнями. Дані контрольних зразків бетону, закладеного в монолітні конструкції, надати технічному нагляду.
7. Хімічні анкери А1 та А2 виконувати згідно технічних вимог HILTI. Для встановлення анкерів (⌀14 А400С) необхідно просвердлити алмазним буром отвори ⌀18 мм глибиною 200 мм. Перед встановленням стержнів отвори продути стиснутим повітрям та заповнити клейовим складом HIT-RE 500 V3, 500.
8. Всі бетонні поверхні, що стикаються з ґрунтом обмазати бітумною мастикою у два шари.
9. При замовленні арматури враховувати коефіцієнт норм витрати арматури $K_{нва}$=1,05

Зм.	Кільк.	Арк.	Nдок	Підпис	Дата	Кваліфікаційний проєкт АД - 44			
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА			
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія	Аркуш	Аркушів
							КП	44	
Розробив		Бандровський			2025				
Перевірив		Шамріна			2025	Монолітна насадка МН-1	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М		

Погоджено:

Копіював

Зам. інв. №

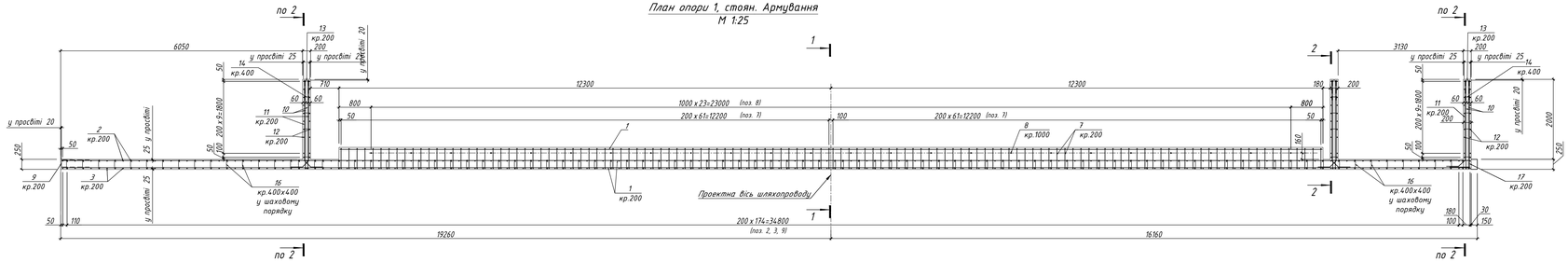
Підпис і дата

Інв. № об.

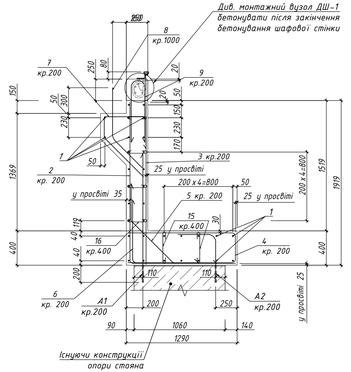
Формат

Формат А2

План опори 1, стоян. Армування
М 1:25

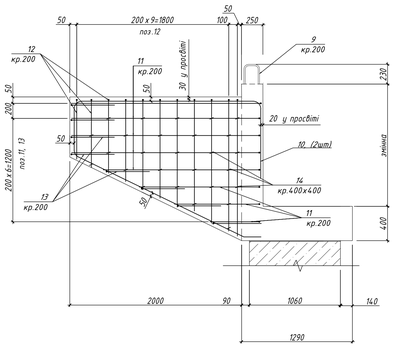


1–1
М 1:25

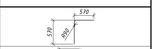
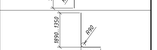


2–2 (армування консолі)
М 1:25

Армування шафової стінки умовно не показане



Відомість деталей

Поз.	Ескіз
А2	
2	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	

Відомість деталей

Поз.	Ескіз
12	
13	
14	
15	
16	
17	

Відомість витрат сталі, кг

Марка елементу	Вироби арматурні						Загальні витрати
	Арматура класу						
	А240С	А400С					
	ДСТУ 3760-2019						
	Ф8	Всього	Ф14	Ф16	Ф22	Всього	
Шафова стінка опори 1	109,74	109,74	5026,12	530,16	188,62	5744,9	5854,64

Специфікація на шафову стінку опори 1

Поз.	Позначення	Найменування	Кілк.	Маса од.,кг.	Примітка
1**	ДСТУ 3760:2019	Ф14 А400С , т.п.	1232	1,208	1488 кг
А1	ДСТУ 3760:2019	Ф14 А400С , L=1500	178	1,81	322,5 кг
А2*	ДСТУ 3760:2019	Ф14 А400С , L=1140	178	1,38	245,64 кг
2*	ДСТУ 3760:2019	Ф14 А400С , L=2575...3115	178	3,76	669,28 кг
3	ДСТУ 3760:2019	Ф14 А400С , L=1350...1890	178	2,28	405,8 кг
4*	ДСТУ 3760:2019	Ф14 А400С , L=2820	178	3,4	605,2 кг
5*	ДСТУ 3760:2019	Ф14 А400С , L=1720	178	2,08	369,8 кг
6*	ДСТУ 3760:2019	Ф14 А400С , L=1500	178	1,81	322,5 кг
7*	ДСТУ 3760:2019	Ф14 А400С , L=1890	124	2,28	282,7 кг
8*	ДСТУ 3760:2019	Ф22 А400С , L=1080	24	3,22	77,28 кг
9*	ДСТУ 3760:2019	Ф16 А400С , L=1790	188	2,82	530,16 кг
10*	ДСТУ 3760:2019	Ф22 А400С , L=6155	6	18,47	110,82 кг
11*	ДСТУ 3760:2019	Ф14 А400С , L=885..2555	40	3,1	124,0 кг
12*	ДСТУ 3760:2019	Ф14 А400С , L=1500..3350	33	4,0	132,0 кг
13*	ДСТУ 3760:2019	Ф14 А400С , L=1120	24	1,36	32,6 кг
14*	ДСТУ 3760:2019	Ф8 А240С , L=330	120	0,13	15,6 кг
15*	ДСТУ 3760:2019	Ф8 А240С , L=540	184	0,21	38,64 кг
16*	ДСТУ 3760:2019	Ф8 А240С , L=380	370	0,15	55,5 кг
17*	ДСТУ 3760:2019	Ф14 А400С , L=1030...2700	8	3,26	26,1 кг
	HILTI	Клейовий склад HIT-RE 500 V3, 500 мл	18		

Примітки

1. Витрати матеріалів дано без урахування технологічних втрат і інших запасів і повинні бути уточнені при фактичному виконанні робіт.
2. Встановити елементи армування у проектне становище. Радіус загину стрижнів (крім оговорених), приймати для арматури А400С – 6 діаметрів. Перенахлест арматурних стрижнів для Ф14 приймати 980мм. В одному перерізі стикувати не більше 50% стиків. Крок між напусками 800 мм. Арматуру гнути тільки в холодному стані. Армування проводити за ДСТУ-Н Б В.2.6-203:2015 п. 5.12.
3. Ч відмості деталей для П-образних елементів, хомутів та шпилек, розміри наведені по зовнішній грані елементу
4. Всі арматурні деталі, повинні бути з'єднанні між собою у кожному перетині, за допомогою в'язальної проволоки діаметром 1,6 мм по ДСТУ EN 10264-2:2022.
5. Бетонувати бетоном класу С25/30. Бетон марки по водонепроникності – W6, за морозостійкістю F100. Бетонування вести за ДСТУ-Н Б В.2.6-203:2015 п. 5.3, 5.4. Рухливість бетонної суміші, укладаємої у конструкцію повинна бути не менш ніж 16–20 см осадки конусу. Ущільнення проводити глибинними та поверхневими вібраторами (утворення порожнин – неприпустимо). Міцність бетону на момент розпалубки повинна бути не менш ніж 80% від проектної. Навантажувати з.в. конструкцію слід при досягненні 100% міцності бетону.
6. Клас бетону по міцності повинен бути підтвердженій лабораторними дослідженнями. Дані контрольних зразків бетону, закладеного в монолітні конструкції, надати технічному нагляду.
7. Хімічні анкери А1 та А2 виконувати згідно технічних вимог HILTI. Для встановлення анкерів (Ф14 А400С) необхідно просвердлити алмазним буром отвори Ф18 мм глибиною 200 мм. Перед встановленням стержнів отвори продути стиснутим повітрям та заповнити клеєвим складом HIT-RE 500 V3, 500.
8. При замовленні арматури враховувати коефіцієнт норм витрати арматури $K_{нв}$=1,05

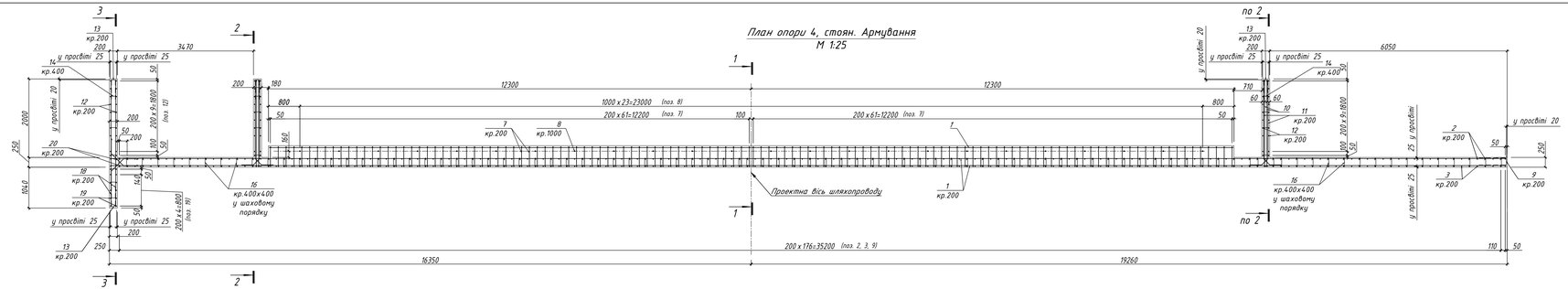
** – витрата арматури надана з урахуванням 10% надбавки на перепуск.
* – див. Відомість деталей

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Кваліфікаційний проект АД – 45			
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДомНАБА			
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по бул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Бондарський			2025		КП	45	
Перевірив		Шатріна			2025	Шафова стінка. Армування шафової стінки по бісі "1"	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М		

Копіював | Формат А3х4

Інв. № об. | Взам. інв. № | Підпис і дата | Інв. № подл.

План опори 4, стоян. Армування
М 1:25



Відомість деталей

Поз.	Ескіз
А2	
2	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	

Відомість деталей

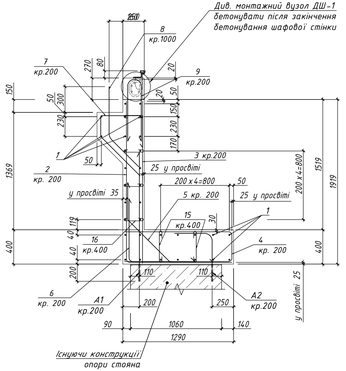
Поз.	Ескіз
12	
13	
14	
15	
16	
20	
21	

Специфікація на шафову стінку опори 4

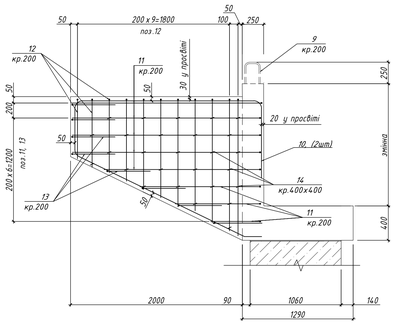
Поз.	Позначення	Найменування	Кілк.	Маса од.,кг.	Примітка
1**	ДСТУ 3760:2019	Ø14 А400С , т.п.	1242	1,208	1500,4 кг
А1	ДСТУ 3760:2019	Ø14 А400С , L=1500	178	1,81	322,5 кг
А2*	ДСТУ 3760:2019	Ø14 А400С , L=1140	178	1,38	245,64 кг
2*	ДСТУ 3760:2019	Ø14 А400С , L=2575...3115	180	3,76	676,8 кг
3	ДСТУ 3760:2019	Ø14 А400С , L=1350...1890	180	2,28	410,4 кг
4*	ДСТУ 3760:2019	Ø14 А400С , L=2820	180	3,4	612,0 кг
5*	ДСТУ 3760:2019	Ø14 А400С , L=1720	180	2,08	374,4 кг
6*	ДСТУ 3760:2019	Ø14 А400С , L=1500	180	1,81	325,8 кг
7*	ДСТУ 3760:2019	Ø14 А400С , L=1890	124	2,28	282,7 кг
8*	ДСТУ 3760:2019	Ø22 А400С , L=1080	24	3,22	77,28 кг
9*	ДСТУ 3760:2019	Ø16 А400С , L=1790	190	2,82	535,8 кг
10*	ДСТУ 3760:2019	Ø22 А400С , L=6155	4	18,47	73,88, кг
11*	ДСТУ 3760:2019	Ø14 А400С , L=885..2555	32	3,1	99,2 кг
12*	ДСТУ 3760:2019	Ø14 А400С , L=1500..3350	33	4,0	132,0 кг
13*	ДСТУ 3760:2019	Ø14 А400С , L=1120	48	1,36	65,28 кг
14*	ДСТУ 3760:2019	Ø8 А240С , L=330	140	0,13	18,2 кг
15*	ДСТУ 3760:2019	Ø8 А240С , L=540	200	0,21	42,00 кг
16*	ДСТУ 3760:2019	Ø8 А240С , L=380	400	0,15	60,0 кг
18	ДСТУ 3760:2019	Ø14 А400С , L=990..3250	32	3,86	123,52 кг
19	ДСТУ 3760:2019	Ø14 А400С , L=3360	12	4,06	48,72 кг
20*	ДСТУ 3760:2019	Ø14 А400С , L=1245	14	1,5	21,0 кг
21*	ДСТУ 3760:2019	Ø22 А400С , L=6280	2	18,7	37,4 кг
	HILTI	Клейовий склад HIT-RE 500 V3, 500 мл	18		

** – витрата арматури надана з урахуванням 10% надбавки на перепуск.
* – див. Відомість деталей

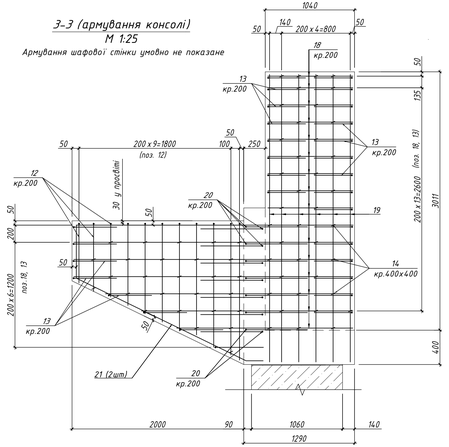
1–1
М 1:25



2–2 (армування консолі)
М 1:25
Армування шафової стінки умовно не показане



3–3 (армування консолі)
М 1:25
Армування шафової стінки умовно не показане



Примітки

1. Витрати матеріалів дано без урахування технологічних втрат і інших запасів і повинні бути уточнені при фактичному виконанні робіт.
2. Встановити елементи армування у проектне становище. Радіус загину стрижнів (крім оговорених), приймати для арматури А400С – 6 діаметрів. Перенахлєст арматурних стрижнів для Ø14 приймати 980мм. В одному перерізі стикувати не більше 50% стиків. Крок між напусками 800 мм. Арматуру гнути тільки в холодному стані. Армування проводити за ДСТУ-Н Б В.2.6-203:2015 п. 5.12.
3. Ч відомості деталей для П-образних елементів, хомутів та шпилек, розміри наведені по зовнішній грані елементу.
4. Всі арматурні деталі, повинні бути з'єднані між собою у кожному перетині, за допомогою в'язальної проволоки діаметром 1,6 мм по ДСТУ EN 10264-2:2022.
5. Бетонувати бетоном класу С25/30. Бетон марки по водонепроникності - W6, за морозостійкістю F100. Бетонування вести за ДСТУ-Н Б В.2.6-203:2015 п. 5.3, 5.4. Рухливість бетонної суміші, укладаємої у конструкцію повинна бути не менш ніж 16-20 см осадки конусу. Ущільнення проводити глибинними та поверхневими вібраторами (утворення пораженин - неприпустимо). Міцність бетону на момент розпалубки повинна бути не менш ніж 80% від проектної. Навантажувати з.б. конструкцію слід при досягненні 100% міцності бетону.
6. Клас бетону по міцності повинен бути підтверджений лабораторними дослідженнями. Дані контрольних зразків бетону, закладеного в монолітні конструкції, надати технічному нагляду.
7. Хімічні анкери А1 та А2 використати згідно технічних вимог HILTI. Для встановлення анкерів (Ø14 А400С) необхідно просвердлити алмазним буром отвори Ø18 мм глибиною 200 мм. Перед встановленням стержнів отвори продути стиснутим повітрям та заповнити клейовим складом HIT-RE 500 V3, 500.
8. При замовленні арматури враховувати коефіцієнт норм витрати арматури $K_{нв}$=1,05

Відомість витрат сталі, кг

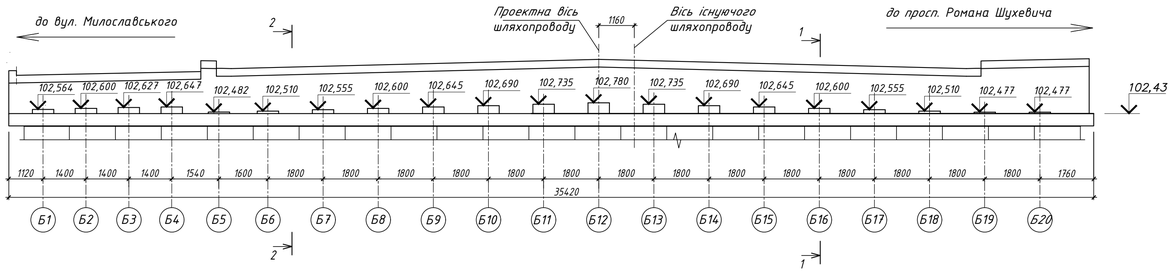
Марка елементу	Вироби арматурні							Загальні витрати
	Арматура класу							
	А240С		А400С					
	ДСТУ 3760-2019							
	Ø8	Всього	Ø14	Ø16	Ø22	Всього		
Шафова стінка опори 4	120,2	120,2	5240,36	535,8	188,56	5964,72	6084,92	

									Кваліфікаційний проект АД – 46		
Зм.	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата				Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА		
ГІП		Абрамов			2025				Реконструкція шляхопроводу по бул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Бондарський			2025					КП	46	
Перевірив		Шатріна			2025				Армування шафової стінки по вісі "4"	Кафедра БКБС гр. АДА-26М		

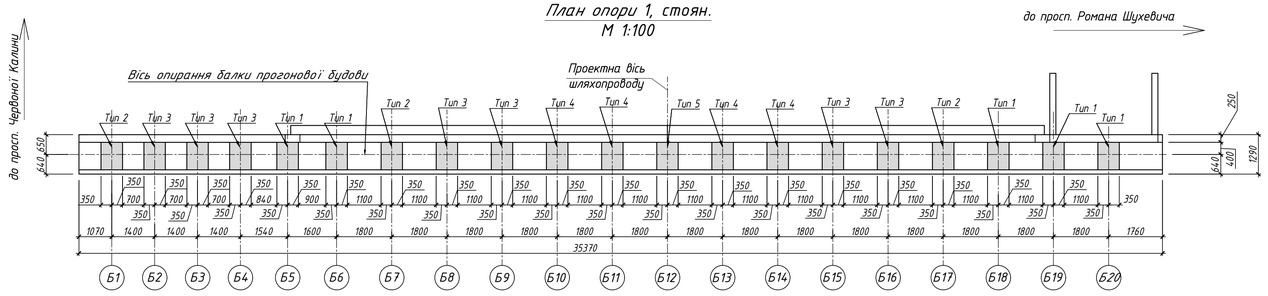
Формат А3х4

Копіював
Формат
Інв. № об.
Взам. інв. №
Підпис і дата
Інв. № подл.

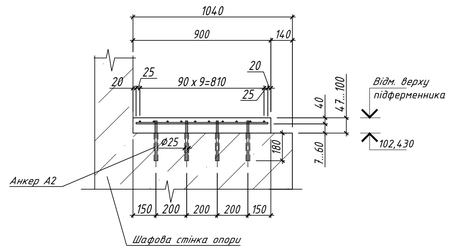
Загальний вигляд стояна по вісі №1
(ростверк умовно не показаний)



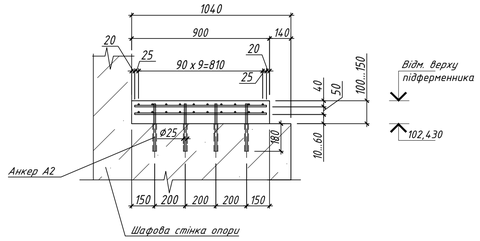
План опори 1, стоян.
М 1:100



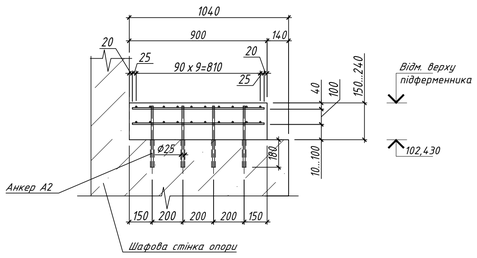
1–1
(тип 1)



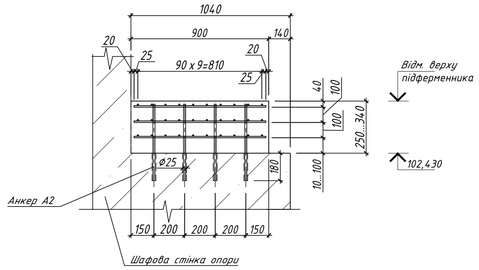
1–1
(тип 2)



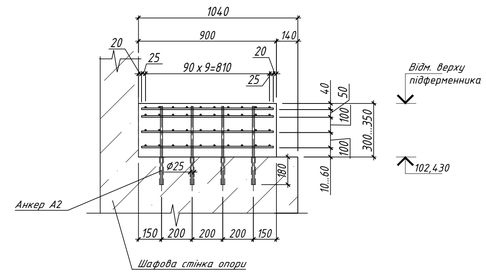
1–1
(тип 3)



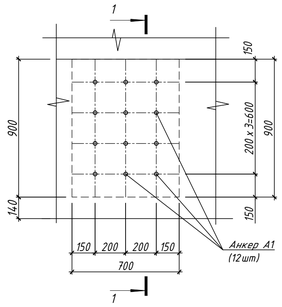
1–1
(тип 4)



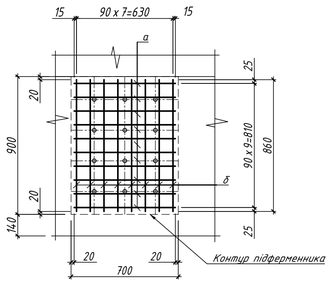
1–1
(тип 5)



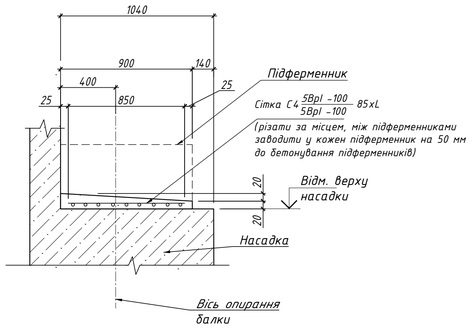
Вузол А
(схема розташування хім. анкерів А1 на один підферменник)



Сітка С-2



2–2
розуклонка



Специфікація на підферменники та розуклонку опори №1

Поз.	Позначення	Найменування	Кілк.	Маса од.,кг.	Примітка
А2	ДСТУ 3760:2019	⌀20 А400С , L=510	240	1,26	302,4 кг
С-2	ДСТУ 3760:2019	Сітка С-2	42	8,34	350,28 кг
	ДСТУ Б В.2.6-173:2011	Сітка С4 5Bpl -100 / 5Bpl -100 85xL, м.п.	35	2,6	91,0 кг
		Сітка С-2		8,34	
а	ДСТУ 3760:2019	⌀10 А400С , L=660	10	0,41	4,1 кг
б	ДСТУ 3760:2019	⌀10 А400С , L=860	8	0,53	4,24 кг
	ДСТУ 9208:2022	Бетон підферменників С30/35, F300, W8	2,5м³		
	ДСТУ 9208:2022	Бетон розуклонки С30/35, F300, W8	0,8м³		
	HILTI	Клейовий склад HIT-RE 500 V3, 500 мл	18		

Відомість витрат сталі, кг

Марка елементу	Вироби арматурні						Загальні витрати
	Арматура класу						
	Вр-I		А400С				
	ГОСТ 6727-80		ДСТУ 3760-2019				
	⌀5	Всього		⌀10	⌀20	Всього	
Підферменники та розуклонка опори №1	91,0	91,0		350,28	302,4	652,68	768,18

Примітки

1. Нумерація опорних частин відповідає прийнятій нумерації балок – згідно цього креслення.
2. Стійки опори умовно не показані.
3. Витрати матеріалів дано без урахування технологічних втрат і інших запасів.
4. Всі арматурні деталі, повинні бути з'єднанні між собою у кожному перетині, за допомогою в'язальної проволоки діаметром 1,6 мм по ДСТУ EN 10264-2:2022.
5. Бетонувати бетоном класу С30/35. Бетон марки по водонепроніцаємості – W6, за морозостійкістю F100. Бетонування вести за ДСТУ-Н Б В.2.6-203:2015 п. 5.3, 5.4. Рухливість бетонної суміші, укладаємої у конструкцію повинна бути не менш ніж 16-20 см осадки конусу. Ущільнення проводити глибинними та поверхневими вібраторами (утворення порожнин – неприпустимо). Міцність бетону на момент розпалубки повинна бути не менш ніж 80% від проектної. Навантажувати з.б. конструкцію слід при досягненні 100% міцності бетону.
6. Клас бетону по міцності повинен бути підтверджений лабораторними дослідженнями. Дані контрольних зразків бетону, закладеного в монолітні конструкції, надати технічному нагляду.
7. Хімічні анкери А1 виконувати згідно технічних вимог HILTI. Для встановлення анкерів А1 (⌀20 А400С) необхідно просвердлити алмазним буром отвори ⌀25 мм глибиною 180 мм. Перед встановленням стержнів отвори продути стиснутим повітрям та заповнити клейовим складом HIT-RE 500 V3, 500.
8. Перед бетонуванням підферменників анкера А1 зрізати за місцем таким чином, щоб захисний шар бетону від верхньої грані анкерів А1 до верхньої відмітки підферменника складав 20 мм.
9. Поверхню верхньої грані опори покрити насічкою та адгезуючим шаром.

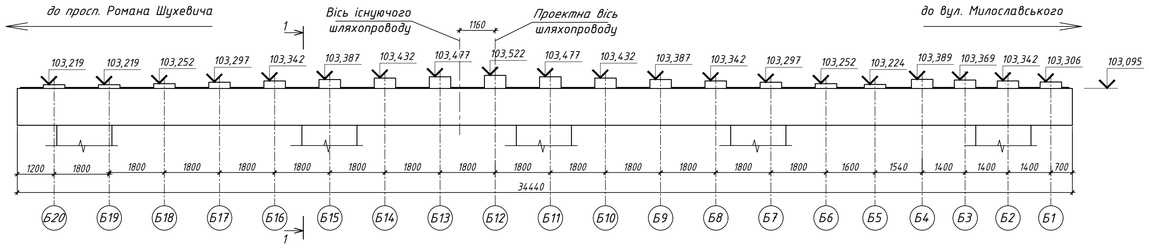
							Кваліфікаційний проект АД – 47		
							Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА		
Зм.	Кільк.	Арк.	Nдок	Підпис	Дата				
ГІП		Абрамов			2025		Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія	Аркуш	Аркушів
								КП	47	
Розробив		Бандровський			2025					
Перевірив		Шамріна			2025		Підферменники опори №1	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М		

Погоджено:

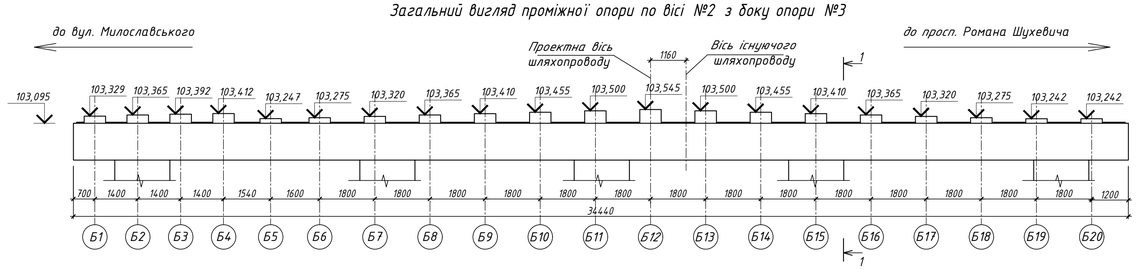
Копіював | Підпис і дата | Зам. інв. № | Формат | Інв. № об.

Формат А1

Загальний вигляд проміжної опори по вісі №2 з боку опори №1

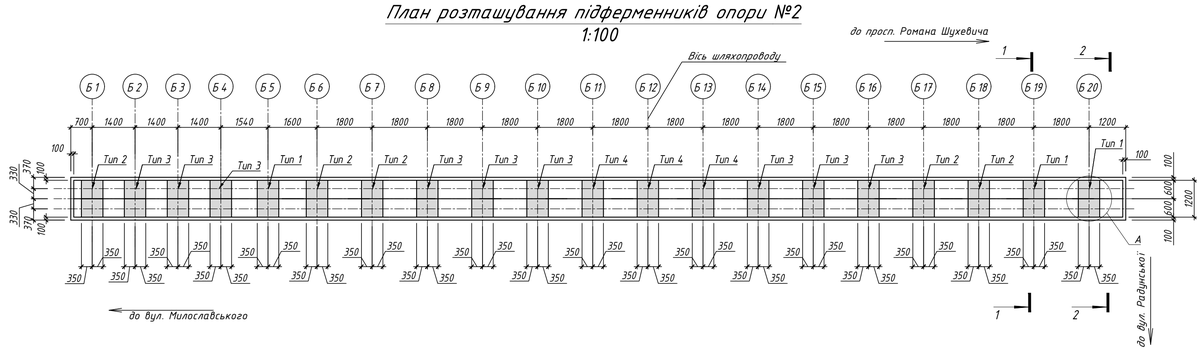


Загальний вигляд проміжної опори по вісі №2 з боку опори №3



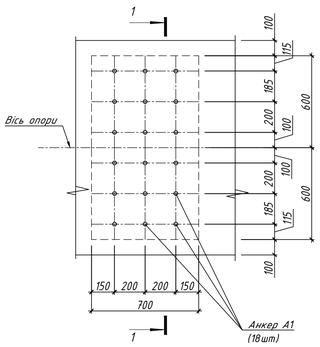
План розташування підферменників опори №2

1:100

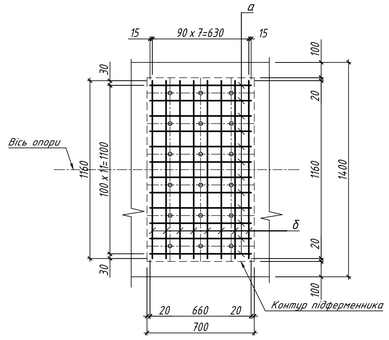


Вузол А

(схема розташування хім. анкерів А1 на один підферменник)



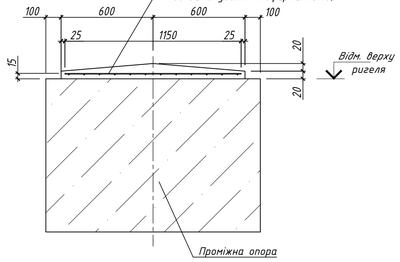
Сітка С-1



2-2

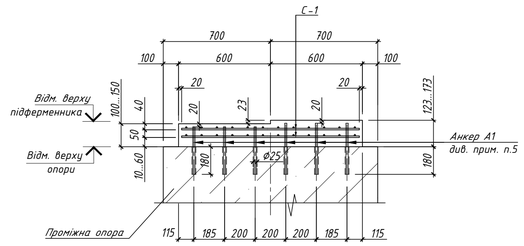
розуклонка С4 $\frac{5Bpl-100}{5Bpl-100}$ 115xL

(різати за місцем, між підферменниками заводити у кожен підферменник на 50 мм до бетонування підферменників)



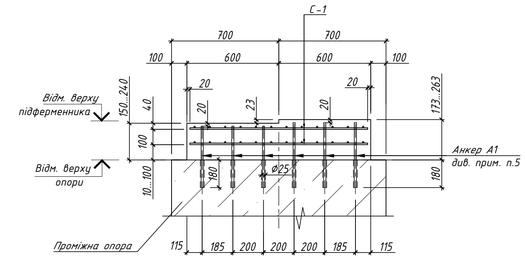
1-1

(тип 1)



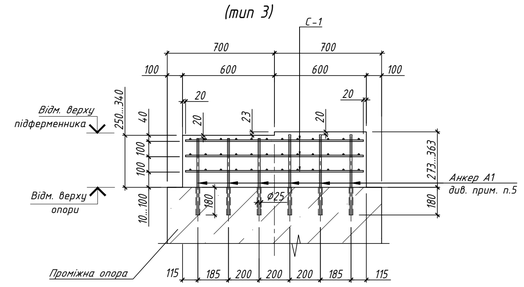
1-1

(тип 2)



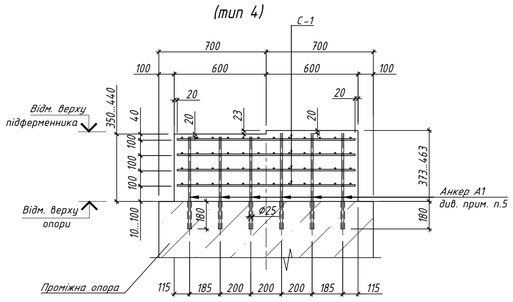
1-1

(тип 3)



1-1

(тип 4)



Специфікація на підферменники та розуклонку проміжної опори №2

Поз.	Позначення	Найменування	Кілк.	Маса од.,кг.	Примітка
А1	ДСТУ 3760:2019	⌀20 А400С , L=610	360	1,5	541,5 кг
С-1	ДСТУ 3760:2019	Сітка С-1	55	10,68	587,4 кг
	ДСТУ Б В.2.6-173:2011	Сітка С4 $\frac{5Bpl-100}{5Bpl-100}$ 115xL, м.п.	35	3,38	115,5 кг
		Сітка С-1		10,68	
а	ДСТУ 3760:2019	⌀10 А400С , L=660	12	0,41	4,92 кг
б	ДСТУ 3760:2019	⌀10 А400С , L=1160	8	0,72	5,76 кг
	ДСТУ 9208:2022	Бетон підферменників С30/35, F300, W8	5,0м³		
	ДСТУ 9208:2022	Бетон розуклонки С30/35, F300, W8	0,8м³		
	HILTI	Клейовий склад HIT-RE 500 V3, 500 мл	26		

Відомість витрат сталі, кг

Марка елементу	Вироби арматурні						Загальні витрати
	Арматура класу						
	Вр-I		А400С				
	ГОСТ 6727-80		ДСТУ 3760-2019				
	⌀5	Всього	⌀10	⌀20		Всього	
Підферменники та розуклонка опори №2	115,5	115,5	587,4	541,5		1128,9	1244,4

Примітки

1. Нумерація опорних частин відповідає прийнятій нумерації балок - згідно цього креслення.
2. Стійки опори умовно не показані.
3. Витрати матеріалів дано без урахування технологічних втрат і інших запасів.
4. Всі арматурні деталі, повинні бути з'єднанні між собою у кожному перетині, за допомогою в'язальної проволоки діаметром 1,6 мм по ДСТУ EN 10264-2:2022.
5. Бетонувати бетоном класу С30/35. Бетон марки по водонепроніцаємості - W6, за морозостійкістю F100. Бетонування вести за ДСТУ-Н Б В.2.6-203:2015 п. 5.3, 5.4. Рухливість бетонної суміщі, укладаємої у конструкцію повинна бути не менш ніж 16-20 см осадки конусу. Ущільнення проводити глибинними та поверхневими вібраторами (утворення порожнин - неприпустимо). Міцність бетону на момент розпалубки повинна бути не менш ніж 80% від проектної. Навантажувати з.б. конструкцію слід при досягненні 100% міцності бетону.
6. Клас бетону по міцності повинен бути підтверджений лабораторними дослідженнями. Дані контрольних зразків бетону, закладеного в монолітні конструкції, надати технічному нагляду.
7. Хімічні анкери А1 виконувати згідно технічних вимог HILTI. Для встановлення анкерів А1 (⌀20 А400С) необхідно просвердлити алмазним буром отвори ⌀25 мм глибиною 180 мм. Перед встановленням стержнів отвори продути стиснутим повітрям та заповнити клейовим складом HIT-RE 500 V3, 500.
8. Перед бетонуванням підферменників анкера А1 зрізати за місцем таким чином, щоб захисний шар бетону від верхньої грані анкерів А1 до верхньої відмітки підферменника складав 20 мм.
9. Поверхню верхньої грані опори покрити насічкою та адгезуючим шаром.

						Кваліфікаційний проект АД - 48	
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА	
Зм.	Кільк.	Арк.	Ndok	Підпис	Дата		
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія: КП; Аркуш: 48; Аркушів:
Розробив		Бандровський			2025		
Перевірив		Шамріна			2025	Підферменники опори №2	Кафедра БКБС гр. АДА-26М

Погоджено:

Копіював

Інв. №

Підпис і дата

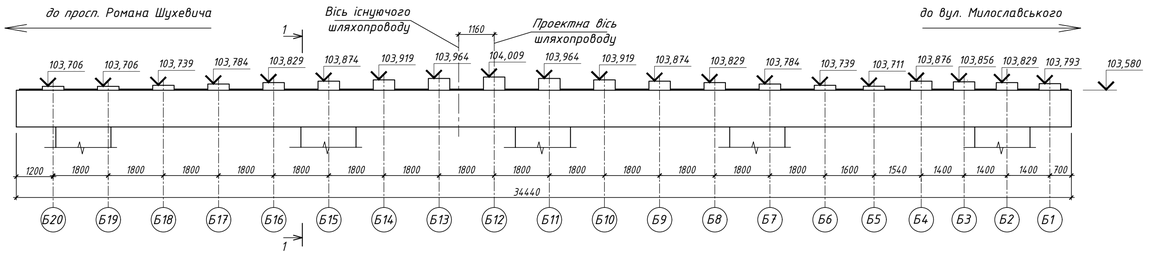
Взам. інв. №

Формат

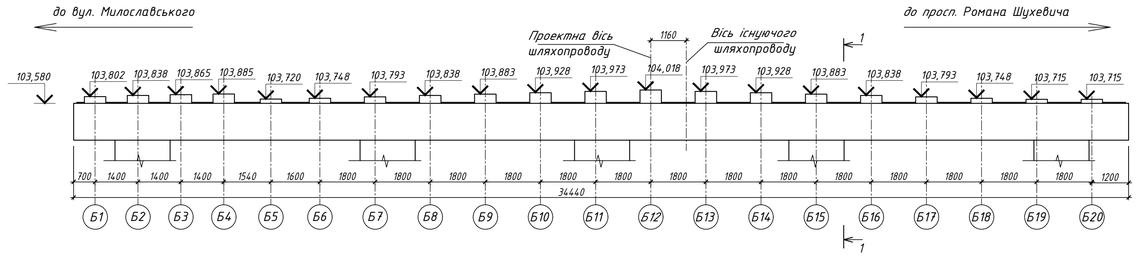
Інв. № об.

Формат А1

Загальний вигляд проміжної опори по вісі №3 з боку опори №2

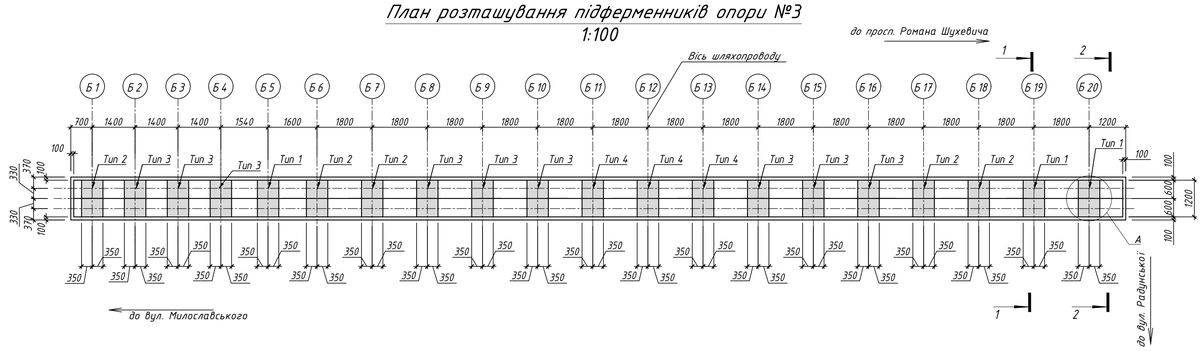


Загальний вигляд проміжної опори по вісі №3 з боку опори №4



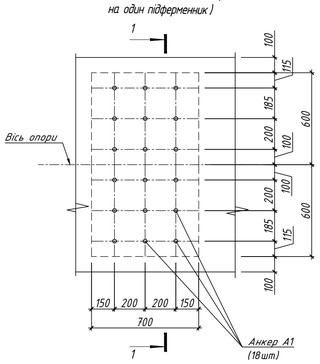
План розташування підферменників опори №3

1:100

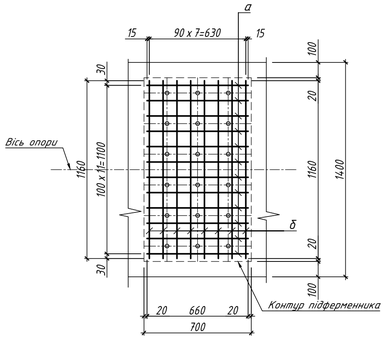


Вузол А

(схема розташування хім. анкерів А1 на один підферменник)



Сітка С-1

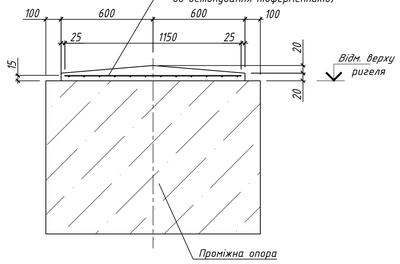


2-2

розуклонка

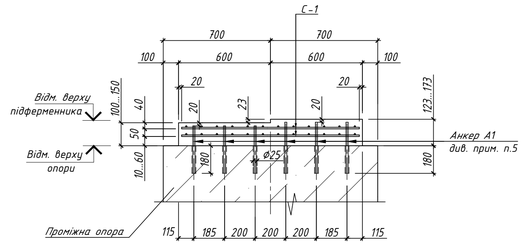
С4 $\frac{5Bpl-100}{5Bpl-100}$ 115xL

(різати за місцем, між підферменниками заводити у кожен підферменник на 50 мм до бетонування підферменників)



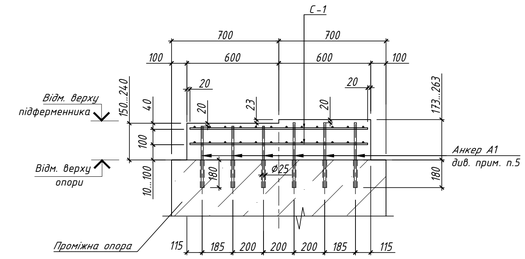
1-1

(тип 1)



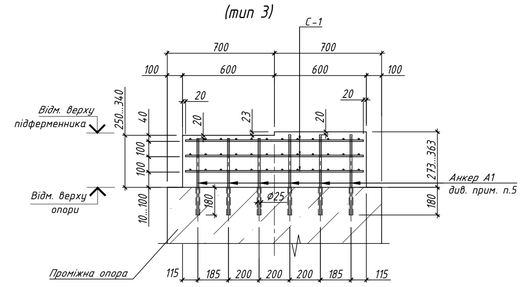
1-1

(тип 2)



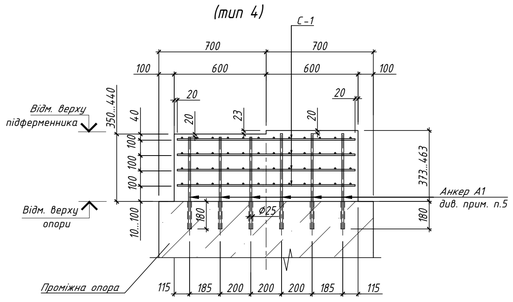
1-1

(тип 3)



1-1

(тип 4)



Специфікація на підферменники та розуклонку проміжної опори №3

Поз.	Позначення	Найменування	Кілк.	Маса од.,кг.	Примітка
А1	ДСТУ 3760:2019	⌀20 А400С , L=610	360	1,5	541,5 кг
С-1	ДСТУ 3760:2019	Сітка С-1	56	10,68	598,08 кг
	ДСТУ Б В.2.6-173:2011	Сітка С4 $\frac{5Bpl-100}{5Bpl-100}$ 115xL, м.п.	35	3,38	115,5 кг
		Сітка С-1		10,68	
а	ДСТУ 3760:2019	⌀10 А400С , L=660	12	0,41	4,92 кг
б	ДСТУ 3760:2019	⌀10 А400С , L=1160	8	0,72	5,76 кг
	ДСТУ 9208:2022	Бетон підферменників С30/35, F300, W8	5,0м³		
	ДСТУ 9208:2022	Бетон розуклонки С30/35, F300, W8	0,8м³		
	HILTI	Клейовий склад HIT-RE 500 V3, 500 мл	26		

Відомість витрат сталі, кг

Марка елементу	Вироби арматурні						Загальні витрати
	Арматура класу						
	Вр-I		А400С				
	ГОСТ 6727-80		ДСТУ 3760-2019				
	⌀5	Всього	⌀10	⌀20		Всього	
Підферменники та розуклонка опори №3	115,5	115,5	598,08	541,5		1139,58	1255,08

Примітки

1. Нумерація опорних частин відповідає прийнятій нумерації балок - згідно цього креслення.
2. Стійки опори умовно не показані.
3. Витрати матеріалів дано без урахування технологічних втрат і інших запасів.
4. Всі арматурні деталі, повинні бути з'єднанні між собою у кожному перетині, за допомогою в'язальної проволоки діаметром 1,6 мм по ДСТУ EN 10264-2:2022.
5. Бетонувати бетоном класу С30/35. Бетон марки по водонепроніцаємості - W6, за морозостійкісттю F100. Бетонування вести за ДСТУ-Н Б В.2.6-203:2015 п. 5.3, 5.4. Рухливість бетонної суміщі, укладаємої у конструкцію повинна бути не менш ніж 16-20 см осадки конусу. Ущільнення проводити глибинними та поверхневими вібраторами (утворення порожнин - неприпустимо). Міцність бетону на момент розпалубки повинна бути не менш ніж 80% від проектної. Навантажувати з.б. конструкцію слід при досягненні 100% міцності бетону.
6. Клас бетону по міцності повинен бути підтверджений лабораторними дослідженнями. Дані контрольних зразків бетону, закладеного в монолітні конструкції, надати технічному нагляду.
7. Хімічні анкери А1 виконувати згідно технічних вимог HILTI. Для встановлення анкерів А1 (⌀20 А400С) необхідно просвердлити алмазним буром отвори ⌀25 мм глибиною 180 мм. Перед встановленням стержнів отвори продути стиснутим повітрям та заповнити клейовим складом HIT-RE 500 V3, 500.
8. Перед бетонуванням підферменників анкера А1 зрізати за місцем таким чином, щоб захисний шар бетону від верхньої грані анкерів А1 до верхньої відмітки підферменника складав 20 мм.
9. Поверхню верхньої грані опори покрити насічкою та адгезуючим шаром.

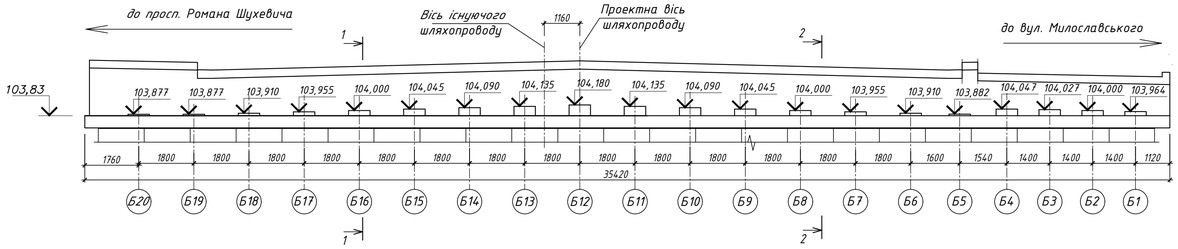
						Кваліфікаційний проект АД - 49	
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА	
Зм.	Кільк.	Арк.	Nдок	Підпис	Дата		
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія: КП; Аркуш: 49; Аркушів:
Розробив		Бандровський			2025		
Перевірив		Шамріна			2025	Підферменники опори №3	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М

Погоджено:

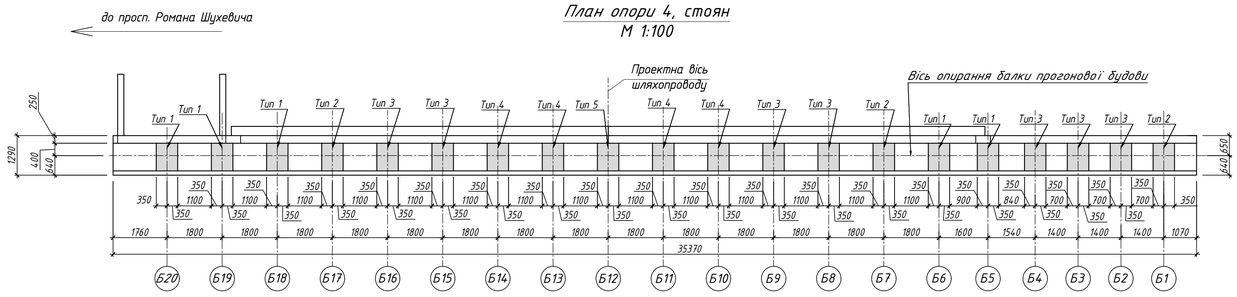
Інв. № об. | Підпис і дата | Зам. інв. № | Копіював

Формат А1

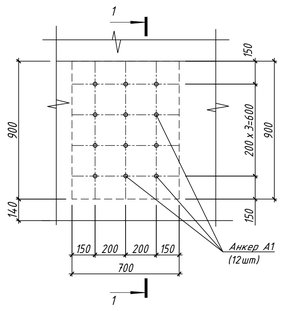
Загальний вигляд стояна по вісі №4
(ростверк умовно не показаний)



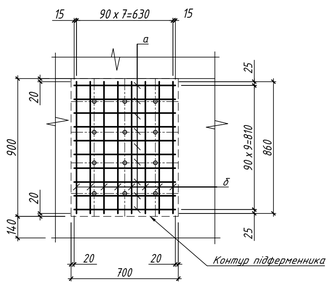
План опори 4, стоян
М 1:100



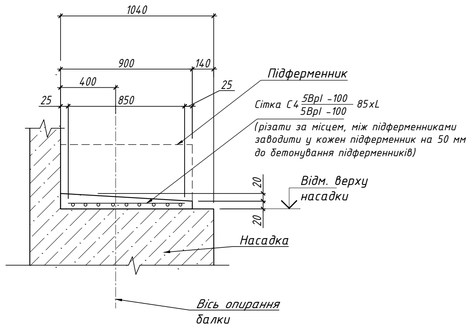
Вузол А
(схема розташування хім. анкерів А1 на один підферменник)



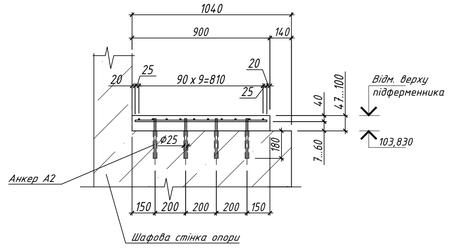
Сітка С-2



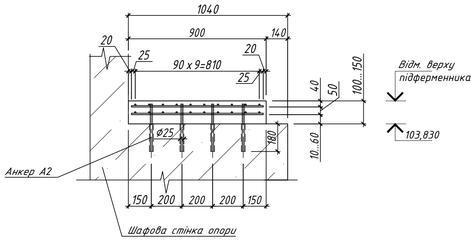
2-2
розуклонка



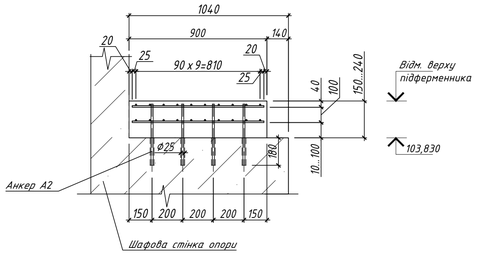
1-1
(тип 1)



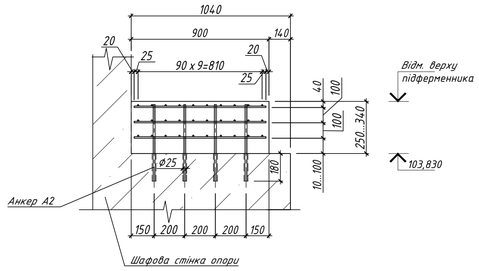
1-1
(тип 2)



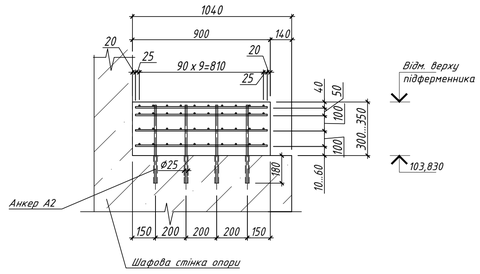
1-1
(тип 3)



1-1
(тип 4)



1-1
(тип 5)



Специфікація на підферменники та розуклонку опори №4

Поз.	Позначення	Найменування	Кілк.	Маса од.,кг.	Примітка
А2	ДСТУ 3760:2019	ø20 А400С , L=510	240	1,26	302,4 кг
С-2	ДСТУ 3760:2019	Сітка С-2	42	8,34	350,28 кг
	ДСТУ Б В.2.6-173:2011	Сітка С4 5Bpl -100 / 5Bpl -100 85xL, м.п.	35	2,6	91,0 кг
		Сітка С-2		8,34	
а	ДСТУ 3760:2019	ø10 А400С , L=660	10	0,41	4,1 кг
б	ДСТУ 3760:2019	ø10 А400С , L=860	8	0,53	4,24 кг
	ДСТУ 9208:2022	Бетон підферменників С30/35, F300, W8	2,5м³		
	ДСТУ 9208:2022	Бетон розуклонки С30/35, F300, W8	0,9м³		
	HILTI	Клейовий склад HIT-RE 500 V3, 500 мл	18		

Відомість витрат сталі, кг

Марка елементу	Вироби арматурні						Загальні витрати
	Арматура класу						
	Вр-I		А400С				
	ГОСТ 6727-80		ДСТУ 3760-2019				
	ф5	Всього	ф10	ф20		Всього	
Підферменники та розуклонка опори №4	91,0	91,0	350,28	302,4		652,68	768,18

Примітки

1. Нумерація опорних частин відповідає прийнятій нумерації балок – згідно цього креслення.
2. Стійки опори умовно не показані.
3. Витрати матеріалів дано без урахування технологічних втрат і інших запасів.
4. Всі арматурні деталі, повинні бути з'єднанні між собою у кожному перетині, за допомогою в'язальної проволоки діаметром 1,6 мм по ДСТУ EN 10264-2:2022.
5. Бетонувати бетоном класу С30/35. Бетон марки по водонепроніцаємості – W6, за морозостійкісттю F100. Бетонування вести за ДСТУ-Н Б В.2.6-203:2015 п. 5.3, 5.4. Рухливість бетонної суміщі, укладаємої у конструкцію повинна бути не менш ніж 16-20 см осадки конусу. Ущільнення проводити глибинними та поверхневими вібраторами (утворення порожнин – неприпустимо). Міцність бетону на момент розпалубки повинна бути не менш ніж 80% від проектної. Навантажувати з.б. конструкцію слід при досягненні 100% міцності бетону.
6. Клас бетону по міцності повинен бути підтверджений лабораторними дослідженнями. Дані контрольних зразків бетону, закладеного в монолітні конструкції, надати технічному нагляду.
7. Хімічні анкери А1 виконувати згідно технічних вимог HILTI. Для встановлення анкерів А1 (Ф20 А400С) необхідно просвердлити алмазним буром отвори Ф25 мм глибиною 180 мм. Перед встановленням стержнів отвори продути стиснутим повітрям та заповнити клейовим складом HIT-RE 500 V3, 500.
8. Перед бетонуванням підферменників анкера А1 зрізати за місцем таким чином, щоб захисний шар бетону від верхньої грані анкерів А1 до верхньої відмітки підферменника складав 20 мм.
9. Поверхню верхньої грані опори покрити насічкою та адгезуючим шаром.

						Кваліфікаційний проект АД – 50	
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА	
Зм.	Кільк.	Арк.	Nдок	Підпис	Дата		
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія: КП; Аркуш: 50; Аркушів:
Розробив		Бандровський			2025		
Перевірив		Шамріна			2025	Підферменники опори №4	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М

Погоджено:

Копіював
Підпис і дата
Зам. інв. №

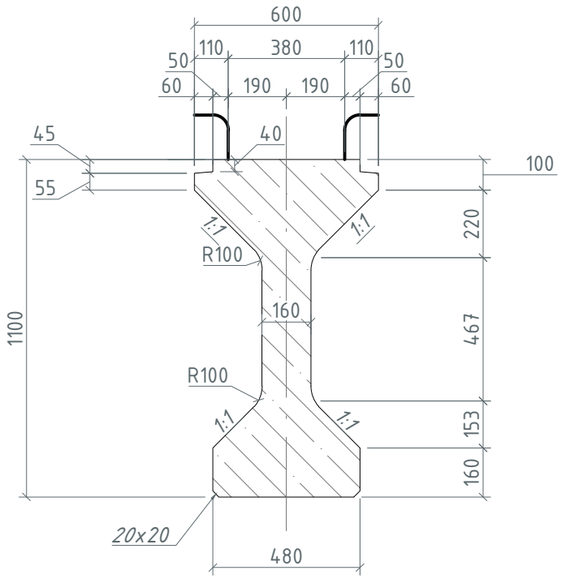
Формат
Інв. № об.

Формат А1

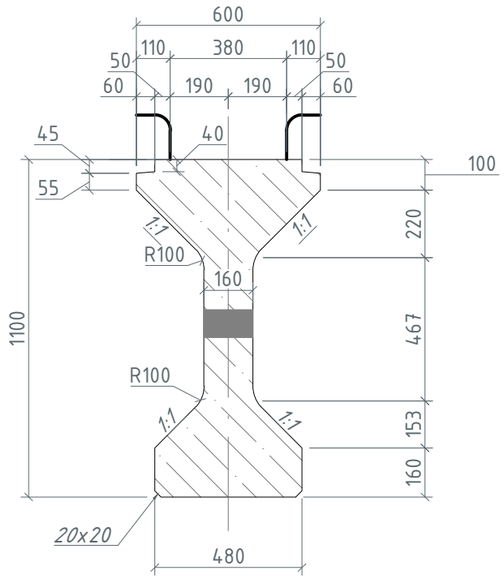
Балка БМ-21



1-1
M1:20



2-2
M1:20



Специфікація елементів

Поз.	Позначення	Найменування	Кіл-ть, шт	Маса од. т	Примітка
		Складальних одиниць на міст		1139.20	
1	ТОВ "Ковальська"	Балка БМ-21	64	17.80	1139.20
2					

ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

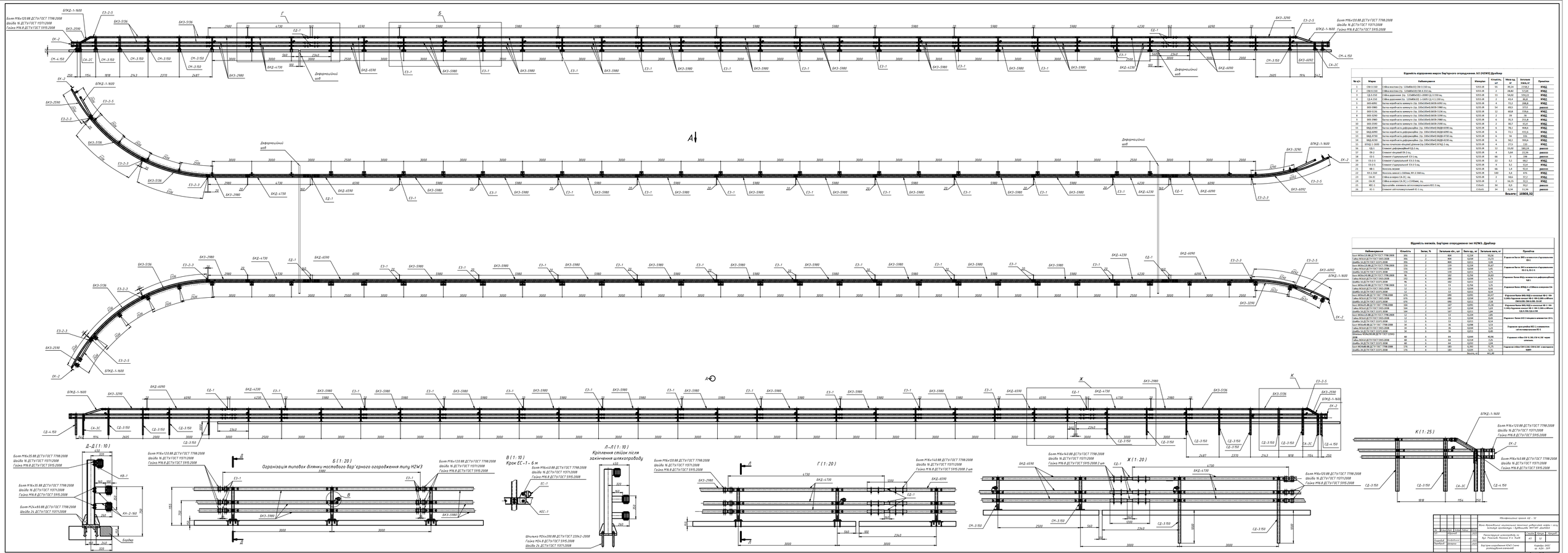
1. Робочі креслення попередньо-напруженої залізобетонної мостової балки прогонової будови довжиною 21 м, розроблені на підставі розрахунків виконаних ДП "Укрголовмостоекспертиза" м. Київ, та досвіду впровадження таких балок провідними Європейськими країнами.
2. Балка мостова розроблена у відповідності до вимог ДБН В.2.3.14:2006 "Мости та труби. Правила проектування", ДБН В.2.1.15:2009 "Мости та труби.
3. Навантаження і впливи" та ДБН В.2.3-22:2009 "Мости та труби. Основні вимоги проектування" . Балка БМ-21 розрахована на застосування в прогонових будовах автодорожніх і міських мостів тільки у комплексі з монолітною залізобетонною плитою проїзної частини завтовшки 20 см, що включена до сумісної роботи з балками.
4. Балки БМ-21 призначені для будівництва, реконструкції та ремонту автодорожніх і міських мостів, що розраховані на пропуск тимчасових навантажень від рухомого складу за схемами А15 та НК-100 (моделі навантаження за нормами 2009 року).
5. Об'єм бетону на одну балку БМ-21 складає (кл. С35/40, F200, W6) - 7,1м^3

Зм.	Кільк.	Арк.	Ndок	Підпис	Дата	Кваліфікаційний проєкт АД - 51			
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА			
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія	Аркуш	Аркушів
							КП	51	
Розробив		Бандровський			2025				
Перевірив		Шамріна			2025	Балка мостова БМ-21,0 (h=1100мм)	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М		

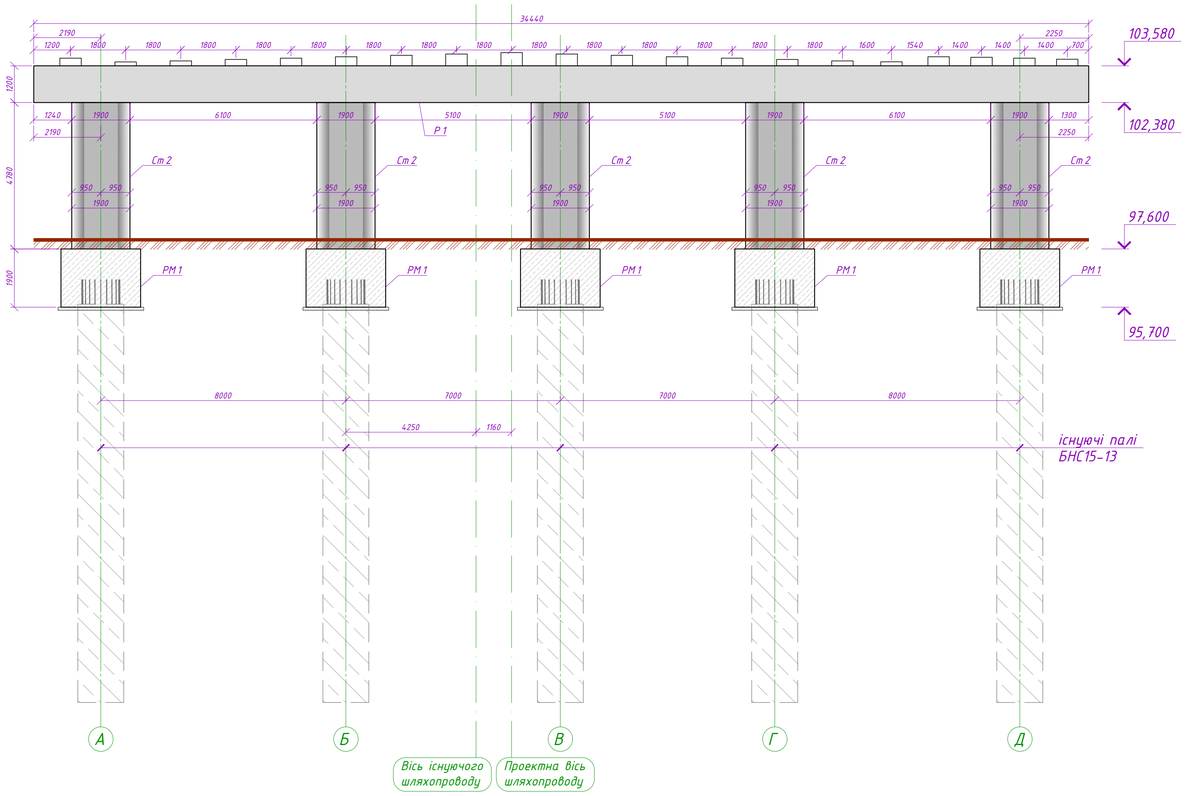
Погоджено:

Копіював | Формат | Зам. інв. № | Підпис і дата | Інв. № об.

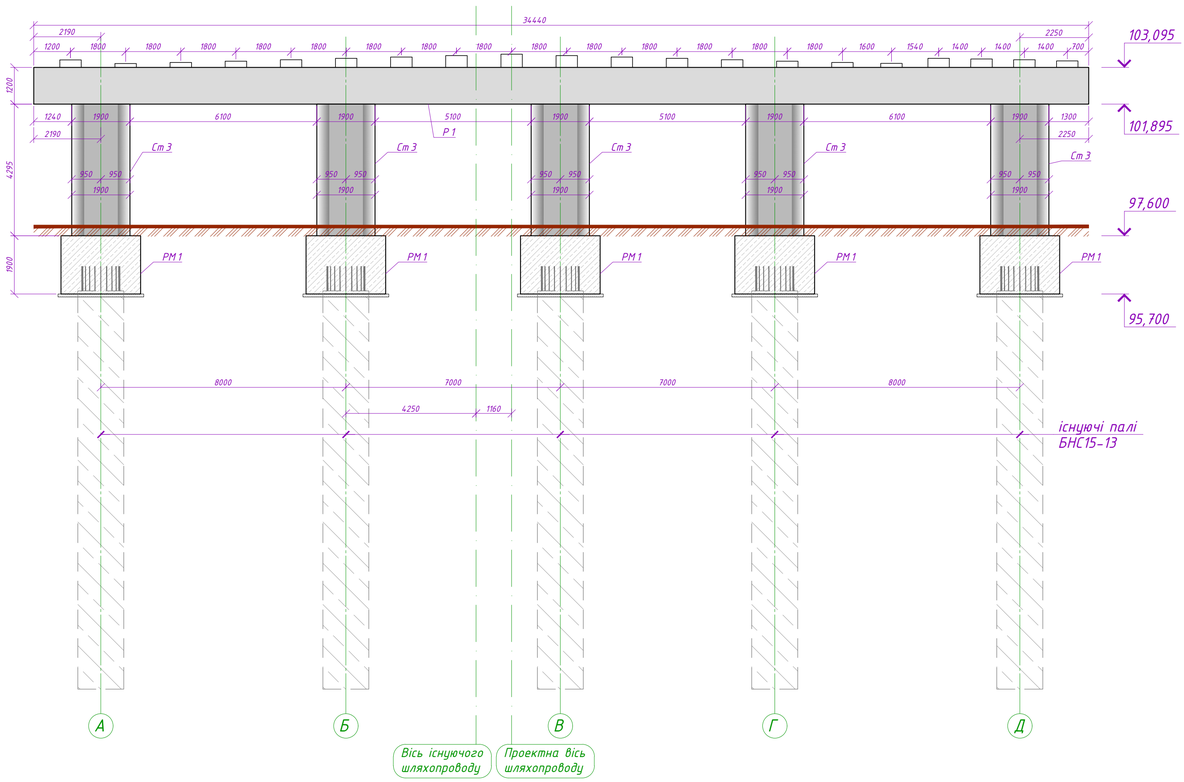
Формат А3


Г
Б
А
А0
Деформаційний шов
Болт М36х120.88 ДСТУ ГОСТ 7798:2008
Шайба 36 ДСТУ ГОСТ 11371:2008
Гайка М36.8 ДСТУ ГОСТ 5915:2008
БЖ-5136
БЖ-2590
БЖ-3290
БЖ-4090
БЖ-2980
БЖ-4730
БЖ-6590
БЖ-5980
БЖ-4230
БЖ-6090
БЖ-6092
БЖ-6090
БЖ-4730
БЖ-4230
БЖ-2980
БЖ-5136
БЖ-2590
БЖ-3290
БЖ-6092
БЖ-4090
БЖ-6590
БЖ-5980
БЖ-4230
БЖ-6090

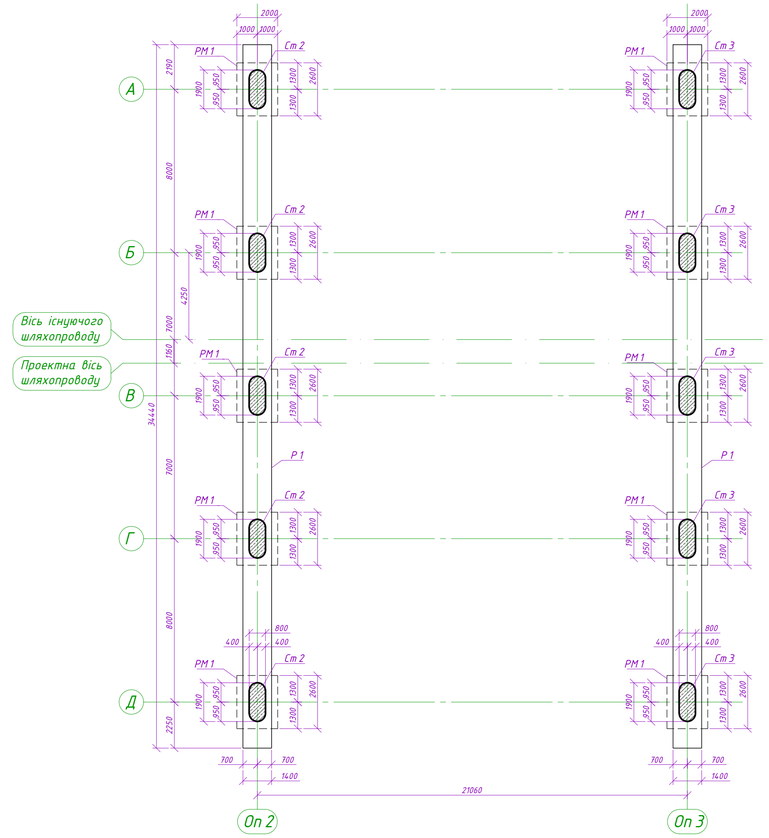
Проміжна опора Оп 2 М 1:100



Проміжна опора Оп 3 М 1:100



План проектуємих проміжних опор шляхопроводу М 1:100



Загальна відомість витрат сталі на опори Оп 2/ Оп 3

Марка елементу	Вироби арматурні								Маса, кг	Примітки
	Арматура класу								Разом, кг	Маса обмотки ТОВ "Сердце України"
	А500 С					А240 С				
	ДСТУ 3760-2019					ДСТУ 3760-2019				
	Ø12	Ø16	Ø20	Ø32	Всього	Ø10	Ø12	Всього		М30-32
Ростверк РМ1 (на 10 шт.)	–	1640	6080	8000	15720	290	–	290	16010	–
Стійка Ст 2 (на 5 шт.)	–	–	–	5065	5065	1725	–	1725	6790	180 шт
Стійка Ст 3 (на 5 шт.)	–	–	–	4520	4520	1575	–	1575	6095	180 шт
Ригель Р 1 (на 2 шт.)	490	–	3096	15356	18942	–	9546	9546	28488	–
Всього	490	1640	9176	32941	44247	3590	9546	13136	57383	360 шт

Примітки :

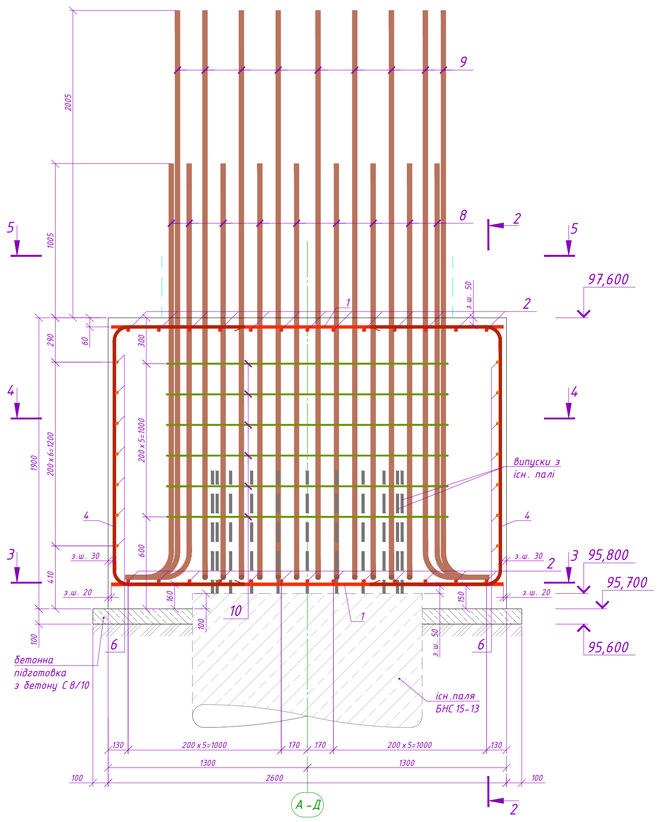
1. Після демонтажу існуючих проміжних опор, перед влаштуванням ростверків РМ 1 нових проміжних опор – виконати статичне випробування існуючих буронабивних паль БНС 15-13. Розрахункове вертикальне навантаження на одну палю: N = 1100 тс.
2. Випробування паль проводити відповідно вимог ДСТУ Б .2.1-1-95. До початку робіт по влаштуванню ростверків, звіт з результатами статичних випробуванні існуючих паль – надати в проектний відділ для узгодження.

Відомість витрат бетону, на опори Оп 2/ Оп 3, м³

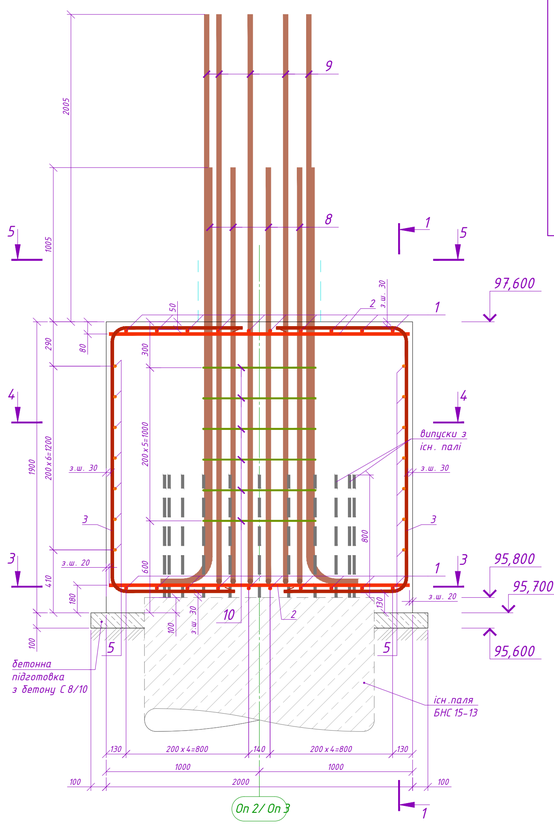
Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Об'єм од., м³, з.б. констр.	Всього
		Бетон С30/35 W6; F200			
РМ1		Ростверк опори монолітний з.б.	10	9,9	99
Ст2		Стійка опори монолітна з.б.	5	6,61	33,05
Ст3		Стійка опори монолітна з.б.	5	5,94	29,7
Р1		Ригель опори монолітний з.б.	2	57,86	115,72
		Всього бетону С30/35 W6; F200			277,47 м³
		Бетон С8/10 (на підготовку)			
РМ1		Ростверк опори монолітний з.б.	10	0,5	5 м³

Зм.	Кільк.	Арк.	Nдок	Підпис	Дата	Кваліфікаційний проект АД – 53			
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА			
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія	Аркуш	Аркушів
							КП	53	
Розробив		Бандровський			2025				
Перевірив		Шамріна			2025	Проміжні опори Оп 2/ Оп 3 (Загальний вид)	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М		

1-1 М 1:20



2-2 М 1:20



ПРИМІТКА :

- Перед влаштуванням ростверків РМ 1, виконати демонтаж існуючих стаканів-ростверків (МСО-1).
- Демонтаж виконувати до оголовку палі БНС 15-13 на відм. 95,80
- Демонтаж існуючих ростверків виконувати таким чином, щоб залишити існуючі випуски з паль БНС 15-13
- Перед влаштуванням нових ростверків РМ 1, випуски з паль зачистити від залишків старого бетону
- У разі неможливості залишення існуючих арм. випусків з паль - виконати нові випуски у вигляді хімічних анкерів. Рішення по влаштуванню хім. анкерів - узгодити з проектувальником

Відомість деталей

Поз.	Ескіз
3.	1700; 850; R80; R80; 850
4.	1660; 850; R80; R80; 850
7.	700; R70; 700
8.	2700; R140; 300
9.	3700; R140; 300
10.	360; 1000; R360; 840; 720; 1130; 880; 1240

Специфікація елементів та матеріалів на один ростверк РМ 1

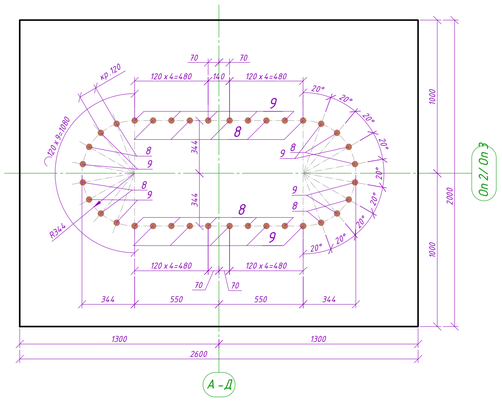
Поз.	Позначення	Найменування		Кільк.	Маса од.,кг.	Всього
		Деталі				
1.	ДСТУ 3760-2019	⌀ 20 А500 С	L=2560	20	6,4	128
2.	ДСТУ 3760-2019	⌀ 20 А500 С	L=1960	26	4,9	128
3.	ДСТУ 3760-2019	⌀ 20 А500 С	L=3400	24	8,4	202
4.	ДСТУ 3760-2019	⌀ 20 А500 С	L=3360	18	8,3	150
5.	ДСТУ 3760-2019	⌀ 16 А500 С	L=2560	14	4,1	58
6.	ДСТУ 3760-2019	⌀ 16 А500 С	L=1960	14	3,1	44
7.	ДСТУ 3760-2019	⌀ 16 А500 С	L=1400	28	2,2	62
8.	ДСТУ 3760-2019	⌀ 32 А500 С	L=3000	18	19	342
9.	ДСТУ 3760-2019	⌀ 32 А500 С	L=4000	18	26	458
10.	ДСТУ 3760-2019	⌀ 10 А240 С	L=3850	12	2,4	29
		Всього				1601
		Матеріали				
	ДСТУ 9208:2022	Бетон класу С 30/35; W6; F200				9,9 м³
	ДСТУ 9208:2022	Бетон класу С 8/10 (підготовка)				0,5 м³

Відомість витрат сталі на один РМ 1

Марка елементу	Вироби арматурні						Разом, кг
	Арматура класу						
	А500 С				А240 С		
	ДСТУ 3760-2019				ДСТУ 3760-2019		
	⌀16	⌀20	⌀32	Всього	⌀10	Всього	
Ростверк РМ 1	164	608	800	1572	29	29	1601

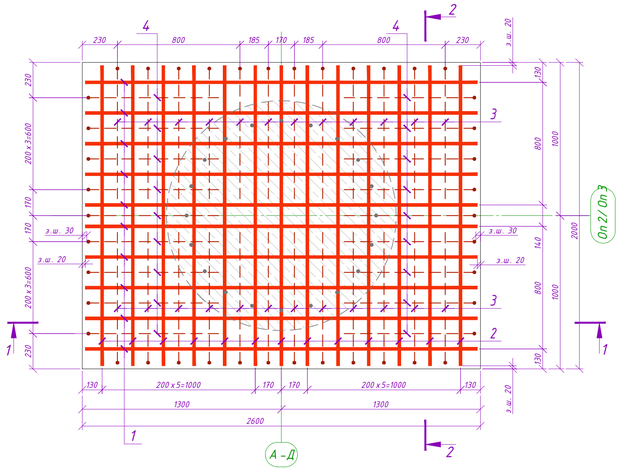
5-5 М 1:20

(Вид зверху ростверку РМ 1; план арм. випусків)



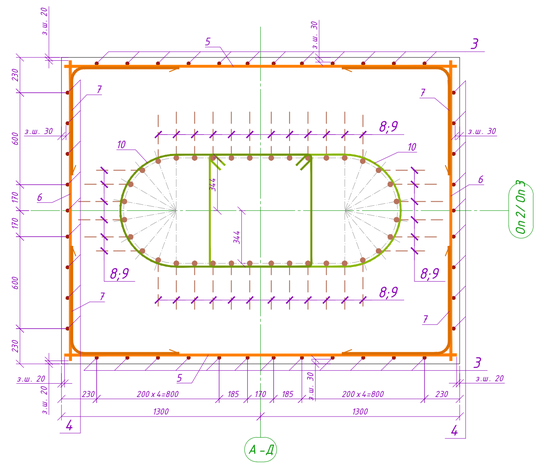
3-3 М 1:20

(Нижнє / верхнє армування)



4-4 М 1:20

(Боковe армування; арм. випуски)



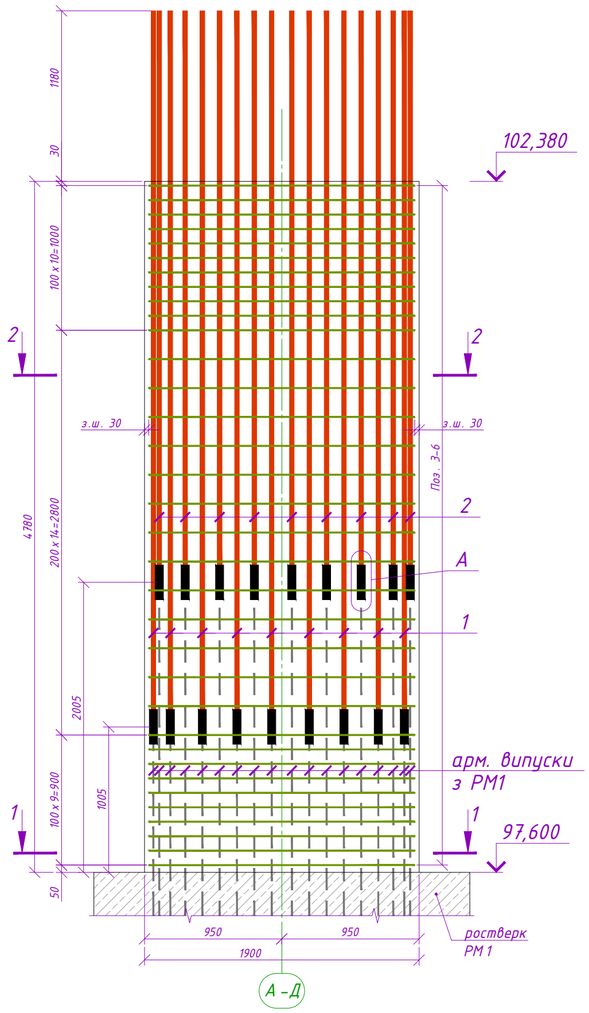
Примітки :

1. Див. спільно з арк. 53
2. Встановити елементи армування у проектне становище. Неоговорені радіуси загину стрижнів приймати для арматури А 500 С - 4 діаметри. Арматуру гнути тільки в холодному стані. Армування проводити за ДСТУ-Н Б В.2.6-203:2015 п. 5.12.
3. У відомості деталей для П-образних елементів, хомутів, розміри наведені по внутрішній грані елементу.
4. Арматуру в'язати у шахматному порядку с кроком 200 мм за допомогою в'язальної проволоки.
5. Приймання змонтованої арматури повинно виконуватися до укладки бетону та оформлюватись актом на приховані роботи.
6. Бетонувати бетоном класу С 30/35. Бетон марки по водонепроникаємості - W6, за морозостійкістю F200. Бетонування вести за ДСТУ-Н Б В.2.6-203:2015 п. 5.3, 5.4. Рухливість бетонної суміші, укладаємої у конструкцію ростверка повинна бути не менш ніж 16-20 см осадки конусу. Ущільнення проводити глибинними вібраторами (утворення пухирців). Міцність бетону на момент розпалубки повинна бути не менш ніж 80% від проектної. Навантажувати з 8. конструкцію слід при досягненні 100% міцності бетону.
7. Клас бетону по міцності повинен бути підтверджений лабораторними дослідженнями. Дані контрольних зразків бетону, закладеного в монолітні конструкції, надати технічному нагляду.
8. Зовнішні поверхні РМ 1, що контактують з грунтом, пофарбувати гарячим бітумом, загальна товщина шарів повинна бути 3-5 мм. Пазухи ростверку засипати, пошарово трамбуючи по 30-40 см до щільності = 1,65 т/м³.

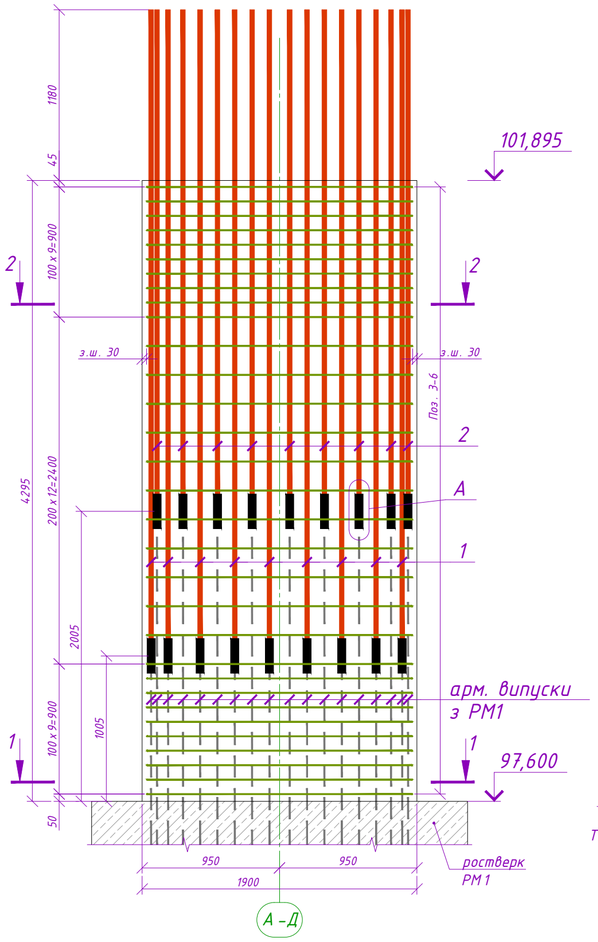
Зм.	Кільк.	Арк.	Nдок.	Підпис	Дата	Кваліфікаційний проект АД - 54			
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА			
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія	Аркуш	Аркушів
							КП	54	
Розробив		Бандровський			2025				
Перевірив		Шамріна			2025	Проміжні опори Оп2/Оп3 (Ростверк монолітний РМ1)	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М		

Формат А1

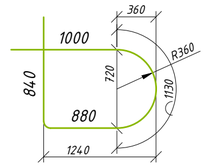
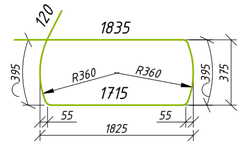
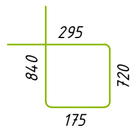
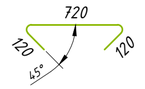
Армування стійки Ст 2 М 1:30



Армування стійки Ст 3 М 1:30



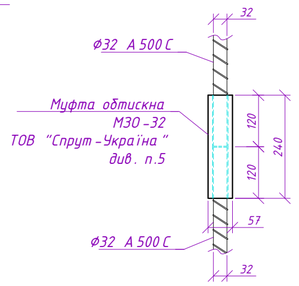
Відомість деталей на Ст 2/ Ст 3

Поз.	Ескіз
3.	
4.	
5.	
6.	

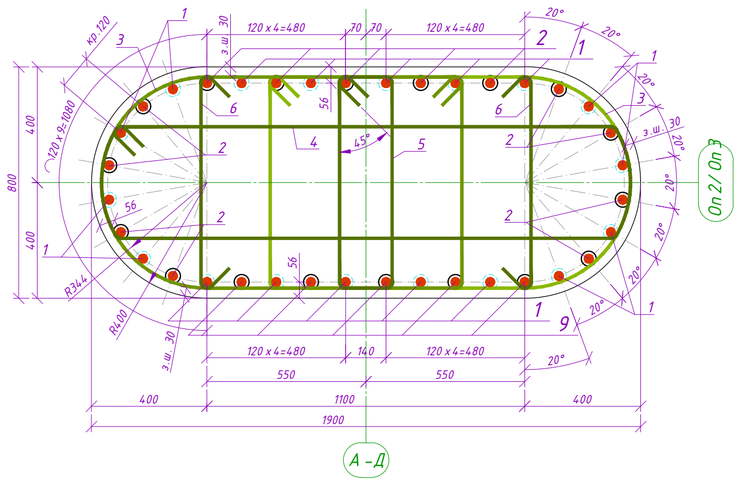
Специфікація елементів та матеріалів на одну стійку Ст 2/ Ст 3

Поз.	Позначення	Найменування		Кільк.	Маса од.,кг.	Всього
		Стійка опори з.б. монолітна Ст2				
		Деталі				
1.	ДСТУ 3760-2019	ø 32 А500 С	L=4955	18	31,3	563
2.	ДСТУ 3760-2019	ø 32 А500 С	L=3955	18	25	450
3.	ДСТУ 3760-2019	ø 10 А240 С	L=3850	68	2,4	164
4.	ДСТУ 3760-2019	ø 10 А240 С	L=4460	34	2,8	95
5.	ДСТУ 3760-2019	ø 10 А240 С	L=2030	34	1,3	45
6.	ДСТУ 3760-2019	ø 10 А240 С	L=960	68	0,6	41
		Всього				1358
		Муфта обтискна М30-32 ТОВ "Спрут-Україна"		36		
		Матеріали				
	ДСТУ 9208:2022	Бетон класу С 30/35; W6; F200				6,61 м³
		Стійка опори з.б. монолітна Ст3				
		Деталі				
1.	ДСТУ 3760-2019	ø 32 А500 С	L=4470	18	28,2	508
2.	ДСТУ 3760-2019	ø 32 А500 С	L=3470	18	22	396
3.	ДСТУ 3760-2019	ø 10 А240 С	L=3850	62	2,4	149
4.	ДСТУ 3760-2019	ø 10 А240 С	L=4460	31	2,8	87
5.	ДСТУ 3760-2019	ø 10 А240 С	L=2030	31	1,3	41
6.	ДСТУ 3760-2019	ø 10 А240 С	L=960	62	0,6	38
		Всього				1219
		Муфта обтискна М30-32 ТОВ "Спрут-Україна"		36		
		Матеріали				
	ДСТУ 9208:2022	Бетон класу С 30/35; W6; F200				5,94 м³

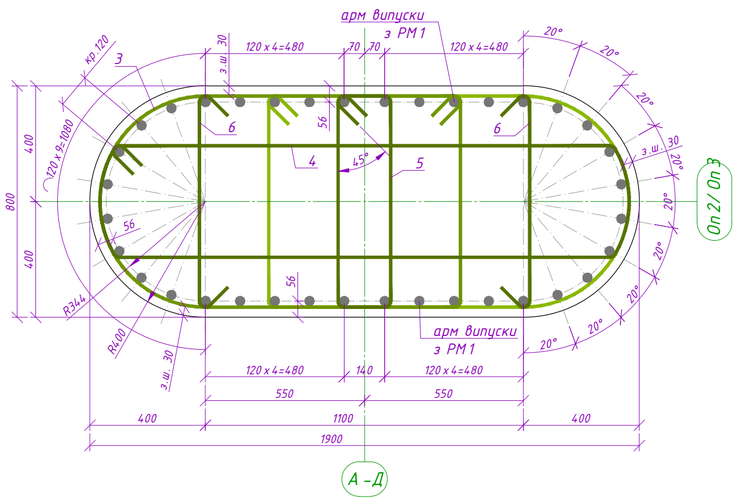
Вузел А М 1:8



2-2 М 1:15



1-1 М 1:15



Примітки :

1. Див. спільно з арк. 53
2. Встановити елементи армування у проектне становище. Неоговорені радіуси загину стрижнів приймати для арматури А 500 С - 4 діаметри. Арматуру гнути тільки в холодному стані. Армування проводити за ДСТУ-Н Б В.2.6-203:2015 п. 5.12.
3. У відомості деталей для шпилек, хомутів, розміри наведені по внутрішній грані елементу
4. Приймання змонтованої арматури повинно виконуватися до укладки бетону та оформлюватись актом на приховані роботи.
5. З'єднання арматурних стрижнів ø32 (Поз. 1;2) виконувати на обтискних муфтах ТОВ "Спрут-Україна" за ТУ У В 2.7-45.2-35641811-002:2008. Роботи виконувати згідно вказівок "Методичні рекомендації з механічного з'єднання арматурних стрижнів", див. вузел А
6. Бетонувати бетоном класу С 30/35. Бетон марки по водонепроніцаємості - W6, за морозостійкістю F200. Бетонування вести за ДСТУ-Н Б В.2.6-203:2015 п. 5.3, 5.4. Рухливість бетонної суміші, укладаємої у конструкцію повинна бути не менш ніж 16-20 см осадки конусу. Ущільнення проводити глибинними вібраторами (утворення порожнин - неприпустимо). Міцність бетону на момент розпалубки повинна бути не менш ніж 80% від проектної. Навантажувати з.б. конструкцію слід при досягненні 100% міцності бетону.
7. Клас бетону по міцності повинен бути підтверджений лабораторними дослідженнями. Дані контрольних зразків бетону, закладеного в монолітні конструкції, надати технічному нагляду.

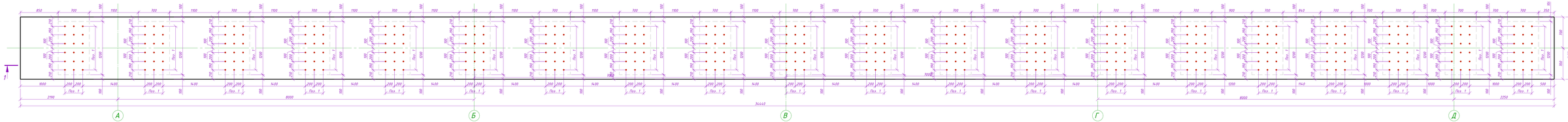
Відомість витрат сталі на одну стійку Ст 2/ Ст 3

Марка елементу	Вироби арматурні				
	Арматура класу				Разом, кг
	А500 С		А240 С		
	ДСТУ 3760-2019		ДСТУ 3760-2019		
	ø32	Всього	ø10	Всього	
Стійка Ст 2	1013	1013	345	345	1358
Стійка Ст 3	904	904	315	315	1219

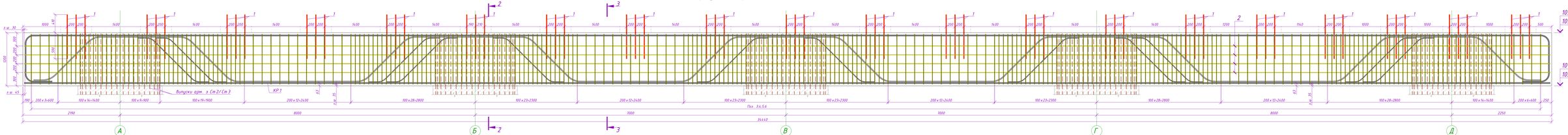
							Кваліфікаційний проєкт АД - 55
							Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА
Зм.	Кільк.	Арк.	Nдок	Підпис	Дата		
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія: КП; Аркуш: 55; Аркушів:
Розробив		Бандровський			2025		
Перевірив		Шамріна			2025	Проміжні опори Оп2/Оп3 (Стійка опори Ст2/Ст3)	Кафедра БКБС гр. АДА-26М

Формат А2

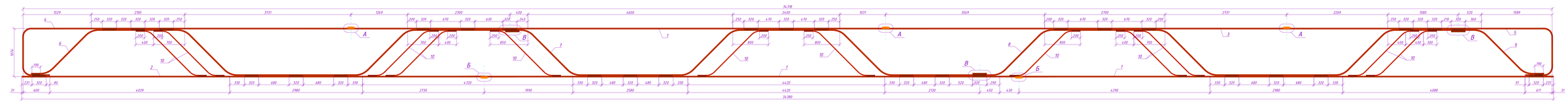
План ригелю Р.1 М 1:30



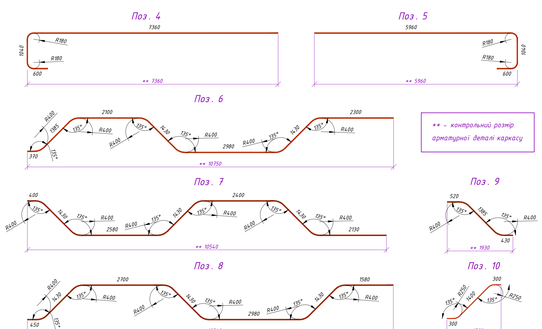
1-1 (Армування ригелю Р.1) М 1:30



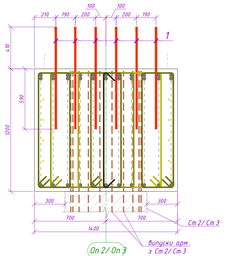
Каркас арматурний зварний плоский КР 1 (11 шт.) М 1:30



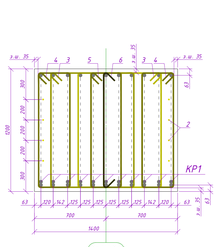
Арматурні деталі для КР 1 М 1:60



2-2 М 1:20



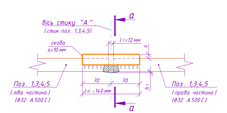
3-3 М 1:20



Вузол А М 1:30

(стик арм. поз.)

Тип з'єднання - стикове: С24 - Мр; або С25 - Мп
за табл.15 ДСТУ Б В.2.6-169:2011



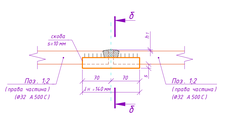
а - а



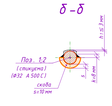
Вузол Б М 1:30

(стик арм. поз.)

Тип з'єднання - стикове: С24 - Мр; або С25 - Мп
за табл.15 ДСТУ Б В.2.6-169:2011



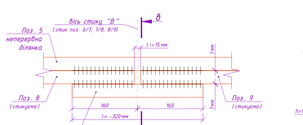
б - б



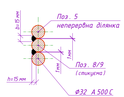
Вузол В М 1:30

(стик арм. поз.)

Тип з'єднання - стикове: С21 - Рн
за табл.12 ДСТУ Б В.2.6-169:2011



в - в



Специфікація елементів на один зварний арматурний каркас КР 1

Поз.	Позначення	Найменування		Кільк.	Маса од.,кг	Всього
		Деталі				
1.	ДСТУ 3760-2019	ф 32 А500 С	L=12000	3	76	228
2.	ДСТУ 3760-2019	ф 32 А500 С	L=10380	1	66	66
3.	ДСТУ 3760-2019	ф 32 А500 С	L=9000	1	57	57
4.	ДСТУ 3760-2019	ф 32 А500 С	L=9000	1	57	57
5.	ДСТУ 3760-2019	ф 32 А500 С	L=7600	1	48	48
6.	ДСТУ 3760-2019	ф 32 А500 С	L=11995	1	76	76
7.	ДСТУ 3760-2019	ф 32 А500 С	L=11800	1	75	75
8.	ДСТУ 3760-2019	ф 32 А500 С	L=12000	1	76	76
9.	ДСТУ 3760-2019	ф 32 А500 С	L=2335	1	15	15
10.	ДСТУ 3760-2019	ф 20 А500 С	L=12000	12	5	60
		Всього				958

Відомість деталей

Поз.	Ескіз
3.	930, 1240, 1110, 800
4.	425, 1240, 1110, 295
5.	415, 1240, 1110, 285
6.	1110, 150, 150

Специфікація елементів та матеріалів на один ригель Р.1

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од.,кг	Всього
		Деталі			
КР1	Арм. 5	Каркас плоский арматурний зварний	11	758	8338
1.	ДСТУ 3960-2019	ф 20 А500 С L=1000	360	2,5	888
2.	ДСТУ 3960-2019	ф 12 А500 С L=34380	8	30,5	245
3.	ДСТУ 3960-2019	ф 12 А240 С L=4080	574	3,63	1080
4.	ДСТУ 3960-2019	ф 12 А240 С L=3070	574	2,73	1565
5.	ДСТУ 3960-2019	ф 12 А240 С L=3050	287	2,7	778
6.	ДСТУ 3960-2019	ф 12 А240 С L=1370	287	1,22	350
		Всього			14244
		Матеріали			
	ДСТУ 9208:2022	Бетон класу С 30/35; W6; F200			57,86 м³

Відомість витрат сталі на один Р.1

Марка елементу	Вироби арматурні						
	Арматура класу						Разом, кг
	А500 С				А240 С		
	ДСТУ 3960-2019				ДСТУ 3960-2019		
	Ø12	Ø20	Ø32	Всього	Ø12	Всього	
Ригель з ф. монолітної Р.1	24,5	154,8	76,78	94,71	4,773	4,773	74,244

Примітки:

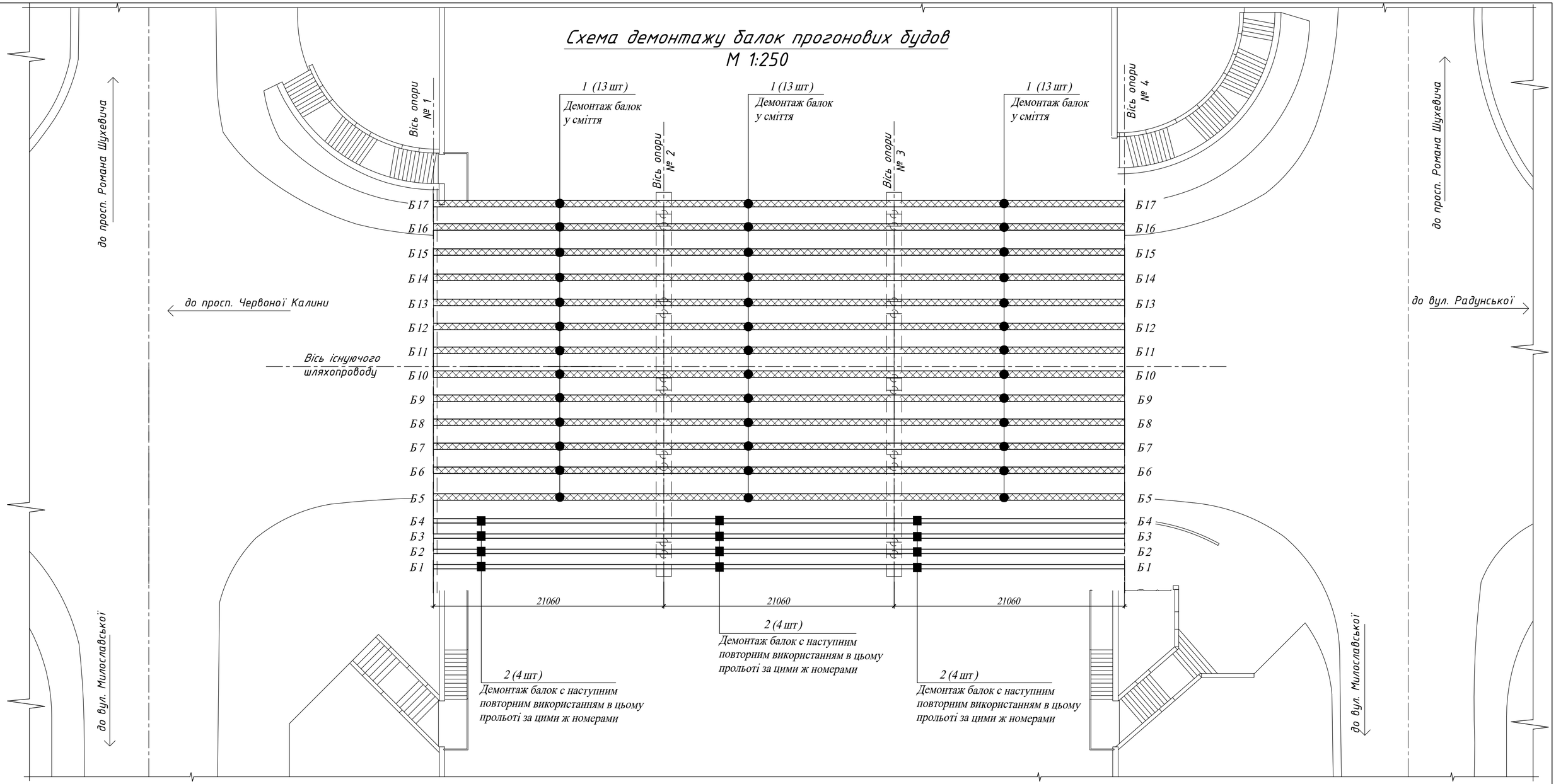
1. Див. спільно з арк. 53-55.
Встановити елементи армування у проектне становище. Неготовлені радіуси загину стрижнів приймати для арматури А 500 С - 4 діаметри. Неготовлений перенахлест арматурних стрижнів для Ø12 приймати 600 мм. Арматуру внути тільки в холодному стані. Армування проводити за ДСТУ-Н Б В.2.6-203:2015 п. 5.12.
3. У відомості деталей для хомутів, розміри наведені по внутрішній грані елементу.
4. Зварювання арматурних каркасів виконувати за ДСТУ Б В.2.6-169:2011 - будівним ручним двом С23-Р3. Стики арм. поз. С24 - Мр; С25 - Мп; С21 - Рн. Зварювання стрижнів - односторонне. Варити електродами Е55 за ГОСТ 9467-80. Висота катету шву дор. будів. табл. 12.
5. Контроль якості за ДСТУ Б В.2.6-169:2011.
6. Прийомна знімальної арматури повинна виконуватися до укладки бетону та оформлюватись актом на прихований роботи.
8. Виготовлення, комплектація, маркування та транспортування плоских зварних арматурних каркасів КР 1 - виконувати згідно з ДСТУ Б В.2.6-168:2011.
7. Бетонувати бетоном класу С 30/35. Бетон марки по водонепроникності - W6, за морозостійкістю F200. Бетонування вести за ДСТУ-Н Б В.2.6-203:2015 п. 5.3, 5.4. Рухливість бетонної суміші, укладеної у конструкцію повинна бути не менш ніж 16-20 см осадки конусу. Ущільнення проводити глибинними вібраторами (утворення пористих - неприпустимо). Міцність бетону на момент розладубки повинна бути не менш ніж 80% від проектної. Навантажувати з.в. конструкцію слід при досягненні 100% міцності бетону.
8. Клас бетону по міцності повинен бути підтверджений лабораторними дослідженнями. Дані контрольних зразків бетону, закладеного в монолітні конструкції, надати технічному нагляду.

						Кваліфікаційний проект АД - 56	
						Івано-Франківський національний університет нафти і газу інститут архітектури і будівництва 1ЯНГЗНГ-ДонНАБА	
Зм.	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата		
ГІП		Абрамов			2025	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Бондарівський			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Київ	КП	56	
Перевірив		Шатріна			2025	Прогінні опори Оп2/Оп3 (Ригель Р1)	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М		

Формат А1х1.5

Схема демонтажу балок прогонових будов

М 1:250



1. Цей аркуш див. разом з арк. 58
2. Демонтажу підлягають всі збірні залізобетонні балки проговых будов 51 шт довжиною 21 м. З них 39 балок, висота яких складає 1,2м (балки Б5...Б17) і які виконані згідно типового проєкту «Союздорпроект» випуск 384/46 демонтуються у сміття, а 12 балок, висота яких складає 0,9м (балки Б1...Б4) які виконані згідно типового проєкту інституту "Діпротрансміст" №728/5 демотуються тимчасо. Вага однієї балки Б1...Б4 складає 23,1 т (9,24м^3), вага однієї балки Б5 та Б17 складає 34,65т (13,86м^3), вага однієї балки Б6...Б16 складає 32 т (12,81м^3).
3. Демонтажу балок прогонової будови (збірний залізобетон) у сміття підлягають - 39шт.
4. Демонтажу балок прогонової будови (збірний залізобетон) які повинні бути використані для повторного використання після ремонту підлягають - 12шт.
5. Остаточна кількість балок повторного використання може відрізнятися від кількості яка прийнята у цьому проєкту в залежності від їх фактичного технічного стану після проведення демонтажних робіт і їх всебічного технічного огляду авторами цього проєкту.

Зм.	Кільк.	Арк.	Nдок	Підпис	Дата	Кваліфікаційний проєкт АД - 57			
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА			
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія	Аркуш	Аркушів
							КП	57	
Розробив		Бандровський			2025	Схема демонтажу балок прогонових будов	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М		
Перевірив		Шамріна			2025				

Погоджено:

Інв. № об. | Підпис і дата | Зам. інв. № | Колінвав

Формат А2

Перелік робіт по відновленню захисного шару бетону однієї балки повторного використання

1. Після демонтажу балки виконати піскоструменеве чищення всієї поверхні балки прогонової будови. На пошкоджених дільницях, які мають сколи бетону, видалити бетон порушеної структури.
2. Роботи з підготовки поверхонь конструкцій та наступного їх відновлення, які наведені у пунктах 1, 3...5) виконувати згідно вимог Технологічних карт будівельних матеріалів "MAPEI", або інших виробників будівельних матеріалів з аналогічними фізико-технічними характеристиками.
3. Виконати очищення бетоної поверхні та поверхні оголеної арматури від бруду, пилу та інших матеріалів які можуть знизити адгезію до основи. Шорсткість бетоних поверхонь які підлягають нанесенню ремонтних відновлюючих розчинів повинна складати близько 5мм. На очищенну бетонну поверхню нанести антикоррозійний розчин Mapefer 1K.
4. Відновлення видаленого шару бетону внаслідок його руйнування виконати за допомогою тиксотропного цементного розчину Mapegrout 450 Thiho. Максимальна товщина шару Mapegrout 450 Thiho, який наноситься за один шар, складає не більше 50 мм.
5. По зовнішнім поверхням балок після відновлення захисного шару бетону необхідно виконати захисний шар з безусадкової швидкотвердіючої суміші тиксотропного типу Monofinish товщиною 2мм.

Перелік робіт по оздобленню балок прогонової будови

1. Після монтажу всіх балок у проектне положення та виконання робіт з оновлення захисного шару бетона балок повторного використання необхідно поверх захисного шару Monofinish нанести шар вододисперсійної акрилової ґрунтовки Malech та виконати фарбування двома шарами еластомерної фарби для захисту основ Elastocolor Paint.

Примітки

1. Цей аркуш див. разом з арк. 57
2. Витрати матеріалів дано без урахування технологічних втрат і інших запасів. Можливі зміни витрат матеріалів залежно від фактичного пошкодження будівельних конструкцій які можуть бути виявлені під час проведення робіт з їх ремонту.

Схему монтажу балок прогонових будов дивись аркуш 12

Специфікація балок прогонової будови повторного використання

Поз.	Позначення	Найменування	Кілк.	Маса од.,кг.	Примітка
Б2, Б3		Збірні залізобетонні балки прогонової будови повторного використання	6		
Б1, Б4		Збірні залізобетонні балки прогонової будови повторного використання	6		

Специфікація матеріалів для ремонту однієї балки прогонової будови повторного використання

Поз.	Позначення	Найменування	Кілк.	Маса од.,кг.	Примітка
		Прогонові будови Б1, Б4			18 м^2
	"MAPEI"	Розчин Mapefer 1K, кг	72		
	"MAPEI"	Цементна суміш Mapegrout 450 Thiho, кг	360		
		Прогонові будови Б2, Б3			15,2 м^2
	"MAPEI"	Розчин Mapefer 1K, кг	61		
	"MAPEI"	Цементна суміш Mapegrout 450 Thiho, кг	305		

Специфікація матеріалів оздоблення однієї балки прогонової будови

Поз.	Позначення	Найменування	Кілк.	Маса од.,кг.	Примітка
		Балка Б1, Б4			61,5 м^2
	"MAPEI"	Цементна суміш Monofinish, кг	172,2		
	"MAPEI"	Акрилова ґрунтовка Malech, кг	9,0		
	"MAPEI"	Еластомерна фарба Elastocolor Paint, кг	37,0		
		Балка Б2, Б3			52,5 м^2
	"MAPEI"	Цементна суміш Monofinish, кг	147		
	"MAPEI"	Акрилова ґрунтовка Malech, кг	8,0		
	"MAPEI"	Еластомерна фарба Elastocolor Paint, кг	31,5		

Зм.	Кільк.	Арк.	Ndок	Підпис	Дата	Кваліфікаційний проєкт АД - 58			
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА			
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія	Аркуш	Аркушів
							КП	58	
Розробив		Бандровський			2025				
Перевірив		Шамріна			2025	Схема опирання балок прогонової будови та ремонт балок повторного використання	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М		

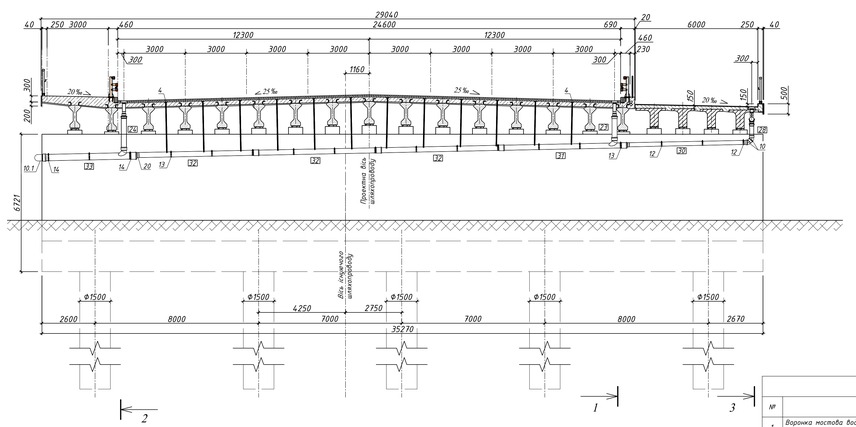
Погоджено:

Копіював | Формат

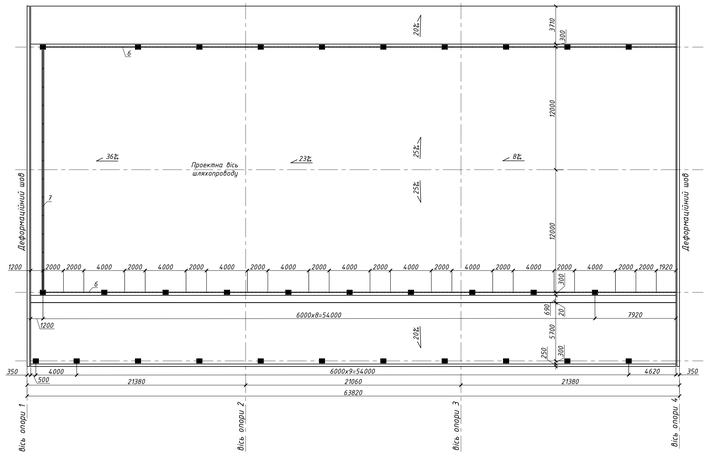
Інв. № об. | Підпис і дата | Зам. інв. №

Формат А3

Поперечний переріз
М 1:100



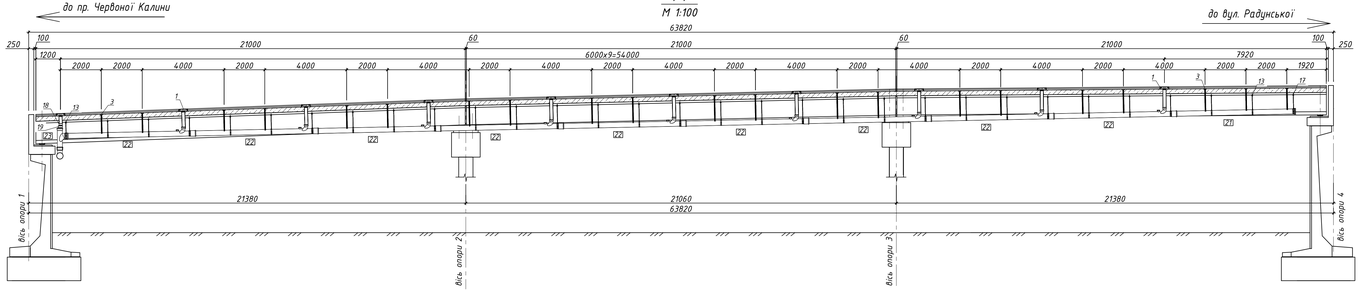
План шляхопроводу
М 1:200



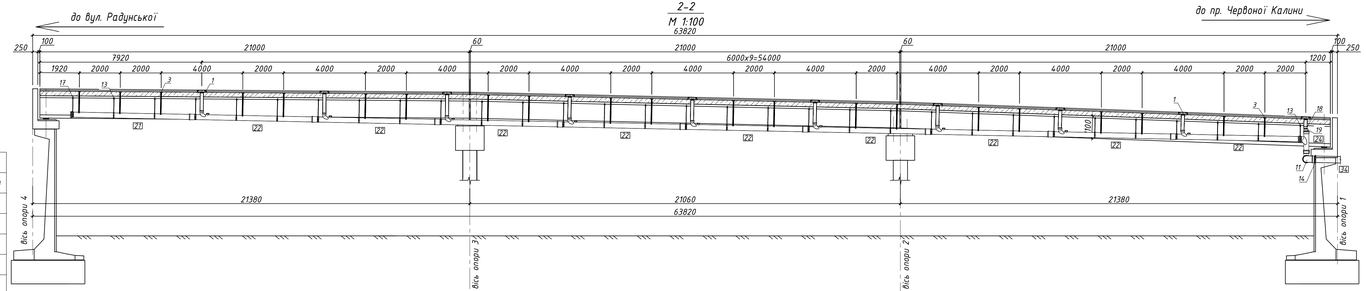
Специфікація

№	Найменування	Од. вим.	Кількість	Примітка
1	Воронка мостова водоприймальна вибм сталева з цинкуванням h=110мм, з решіткою 300х400 клас D400 з вертикальним випуском DN160/150	шт	20	
2	Воронка мостова водоприймальна вибм сталева з цинкуванням h=30мм, з решіткою 200х200 клас А15 з вертикальним випуском DN160/150	шт	11	
3	Дренажна поліетиленова лійка DN40/50 з трубкою гофрованою гнучкою УФ-стійкою, HDPE DN50 L=1500мм та гумовим ущільнювачем	шт	42	
4	Дренажна поліетиленова лійка DN40/50 з трубкою гофрованою гнучкою УФ-стійкою, HDPE DN50 L=2500мм та гумовим ущільнювачем	шт	12	
5	Комплект кріплення для дренажних труб DN50 сталь AISI 316	шт	24	
6	Дренажний профіль	м.п.	150	
7	Дренажна суміш	м³/м	4,92	0,3
8	Ремонтна суміш Mapegrout 430 Thixo	кг	248,1	
9	Герметик Mapeflex PU 45 FT	л	4,194	
10	Коліно поліпропіленове УФ-стійке, PP-HM SN8 SDR27,6с DN200/45°	шт	4	ДСТУ ISO 8773:2010
11	Коліно поліпропіленове УФ-стійке, PP-HM SN8 SDR27,6с DN315/45°	шт	2	ДСТУ ISO 8773:2010
12	Комплект кріпень для труб DN200 AISI 316 L=1000мм	шт	32	
13	Комплект кріпень для труб DN250 AISI 316 L=1000мм	шт	72	
14	Комплект кріпень для труб DN315 AISI 316 L=1000мм	шт	4	
15	Комплект кріпень з вставками для труб DN150 AISI 316 L=1000мм	шт	1	
16	Комплект кріпень з вставками для труб DN200 AISI 316 L=1000мм	шт	2	
17	Комплект кріпень з вставками для труб DN250 AISI 316 L=1000мм	шт	2	
18	Перехід DN160x200 поліпропіленовий УФ-стійкий, PP-HM SN8 SDR27,6с	шт	2	
19	Перехід DN250x315 поліпропіленовий УФ-стійкий, PP-HM SN8 SDR27,6с	шт	3	
20	Перехід DN250x315 поліпропіленовий УФ-стійкий, PP-HM SN8 SDR27,6с	шт	1	
21	Труба одношарова поліпропіленова УФ- стійка, DN250 PP-HM SN8 SDR27,6с з заглушкою, розтрубом, довжиною 6м	шт	2	ДСТУ ISO 8773:2010
22	Труба одношарова поліпропіленова УФ- стійка, DN250 PP-HM SN8 SDR27,6с з компенсатором, трійником 160/2х45° та ревізією, довжиною 6м	шт	18	ДСТУ ISO 8773:2010
23	Труба одношарова поліпропіленова УФ- стійка, DN250 PP-HM SN8 SDR27,6с з розтрубом та трійником 250/2х45°, довжиною 1м	шт	1	ДСТУ ISO 8773:2010
24	Труба одношарова поліпропіленова УФ- стійка, DN250 PP-HM SN8 SDR27,6с з розтрубом та трійником 250/2х45°, довжиною 2м	шт	1	ДСТУ ISO 8773:2010
25	Труба одношарова поліпропіленова УФ- стійка, DN200 PP-HM SN8 SDR27,6с з заглушкою, розтрубом та трійником 160/2х45°, довжиною 6м	шт	1	ДСТУ ISO 8773:2010
26	Труба одношарова поліпропіленова УФ- стійка, DN200 PP-HM SN8 SDR27,6с з компенсатором, трійником 160/2х45° та ревізією, довжиною 6м	шт	8	ДСТУ ISO 8773:2010
27	Труба одношарова поліпропіленова УФ- стійка, DN200 PP-HM SN8 SDR27,6с з компенсатором, трійником 160/2х45° та ревізією, довжиною 4м	шт	1	ДСТУ ISO 8773:2010
28	Труба одношарова поліпропіленова УФ- стійка, DN200 PP-HM SN8 SDR27,6с з розтрубом та трійником 160/2х45°, довжиною 1м	шт	1	ДСТУ ISO 8773:2010
29	Труба одношарова поліпропіленова УФ- стійка, DN160 PP-HM SN8 SDR27,6с з заглушкою, розтрубом та трійником 160/2х45°, довжиною 1м	шт	1	ДСТУ ISO 8773:2010
30	Труба одношарова поліпропіленова УФ- стійка, DN200 PP-HM SN8 SDR27,6с з розтрубом, довжиною 6м	шт	1	ДСТУ ISO 8773:2010
31	Труба одношарова поліпропіленова УФ- стійка, DN250 PP-HM SN8 SDR27,6с з компенсатором, трійником 250/2х45° та ревізією, довжиною 6м	шт	1	ДСТУ ISO 8773:2010
32	Труба одношарова поліпропіленова УФ- стійка, DN250 PP-HM SN8 SDR27,6с з компенсатором, довжиною 6м	шт	3	ДСТУ ISO 8773:2010
33	Труба одношарова поліпропіленова УФ- стійка, DN315 PP-HM SN8 SDR27,6с з компенсатором, трійником 250/2х45° та ревізією, довжиною 6м	шт	1	ДСТУ ISO 8773:2010
34	Труба одношарова поліпропіленова УФ- стійка, DN315 PP-HM SN8 SDR27,6с з розтрубом, довжиною 6м	шт	2	ДСТУ ISO 8773:2010

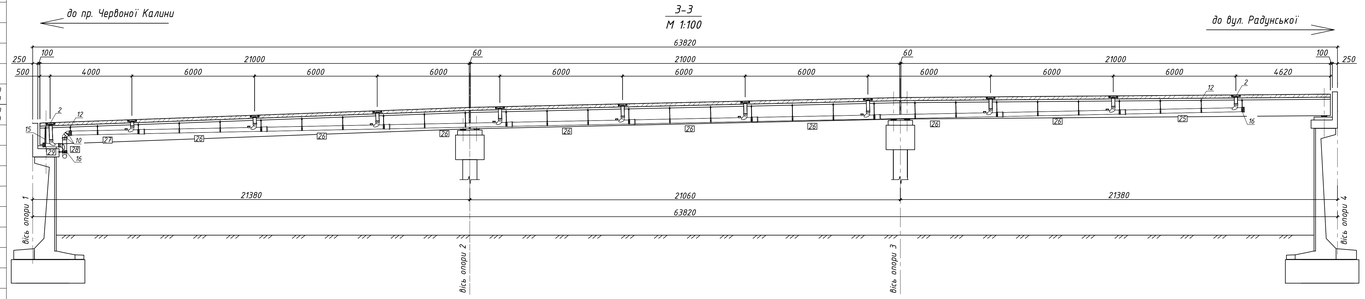
1–1
М 1:100



2–2
М 1:100



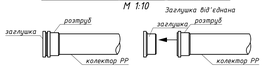
3–3
М 1:100



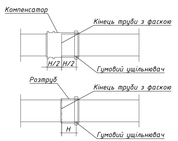
Приклад зовнішнього вигляду системи водовідведення з поліпропіленової труби



Деталь колекторної заглушки (пробки)
М 1:10



Вузол з'єднання трубопроводу



					Кваліфікаційний проект АД - 59
					Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ - ДонНАБА
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Абрамов			2025
Розробив		Бондарський			2025
Перевірив		Шатирина			2025
					Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві
					Загальний вигляд системи водовідведення
					Стадія: К/П; Аркуш: 59; Аркушів:
					Кафедра БКБС гр. АДА- 26М

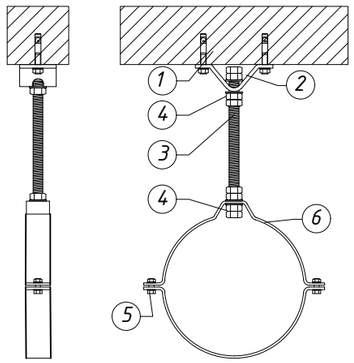
Формат А2х3

Копіював | Формат | Інв. № об. | Підпис і дата | Інв. № підл. | Погоджено

Вузол кріплення трубопроводу

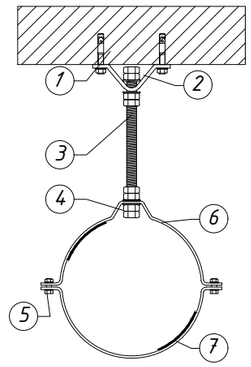


Рухоме кріплення трубопроводу (РК)



1. Анкер сталевий М10 (2шт.)- сталь А4
2. Профіль - сталь А4
3. Шпилька М12 - сталь А4
4. Гайка М12 - сталь А4
5,6. Хомут DN200- сталь А4

Жорстке кріплення трубопроводу (К)



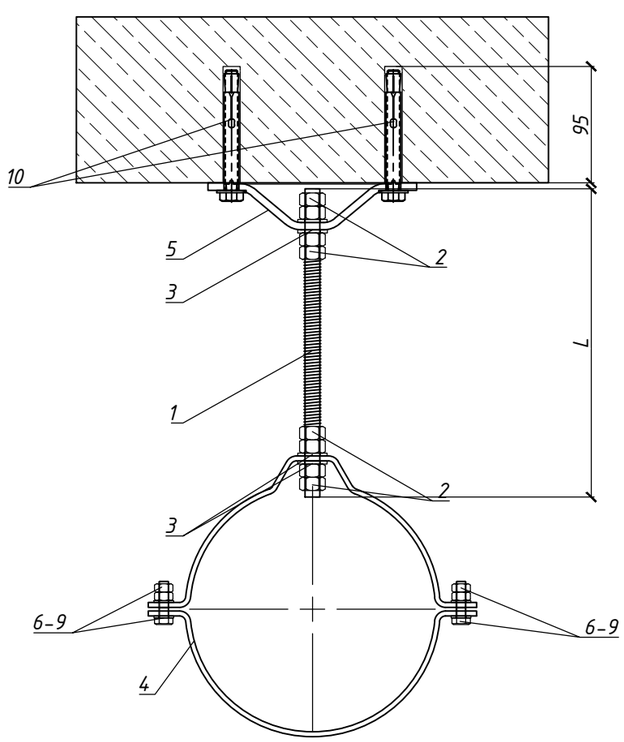
1. Анкер сталевий М10 (2шт.)- сталь А4
2. Профіль - сталь А4
3. Шпилька М16 - сталь А4
4. Гайка М16 - сталь А4
5,6. Хомут DN200 - сталь А4
7. Металева вставка*

* - не застосовується на розтрубах труб

Специфікація елементів на 1-не кріплення

№ п/п	Найменування	Од. вим.	Кількість	Примітка
1	2	3	4	5
1	Шпилька різьбова М12 AISI 316	шт	1	
2	Гайка М12 AISI 316	шт	8	
3	Шайба М12 AISI 316	шт	4	
4	Хомут для мостових труб Ф AISI 316	шт	1	
5	Скоба-підвіс AISI 316	шт	1	
6	Гайка М8 AISI 316	шт	4	
7	Гровер М8 AISI 316	шт	2	
8	Болт М8 AISI 316	шт	2	
9	Шайба М8 AISI 316	шт	2	
10	Анкер розпірний FBZ 10/10 R	шт	2	

Кріплення трубопроводу



Погоджено:

Зам. інв. №

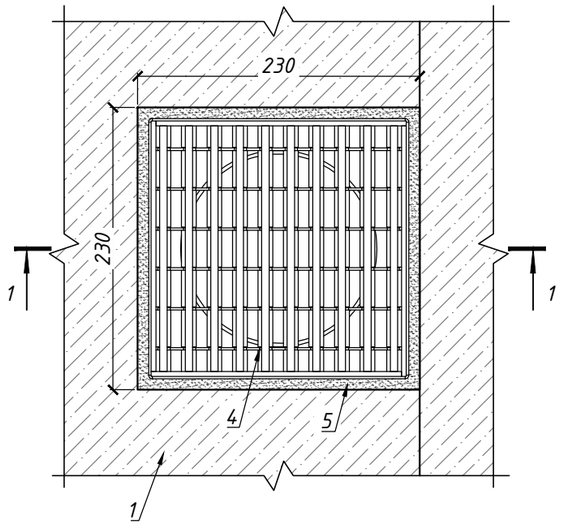
Підпис і дата

Інв. №

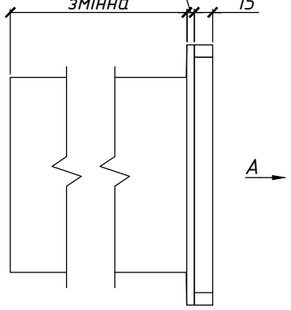
Зм.	Кільк.	Арк.	Nдок	Підпис	Дата	Кваліфікаційний проєкт АД - 60			
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА			
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія	Аркуш	Аркушів
							КП	1	
Розробив		Бандровський			2025				
Перевірив		Шамріна			2025	Кріплення трубопроводу	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М		

Формат А4х8

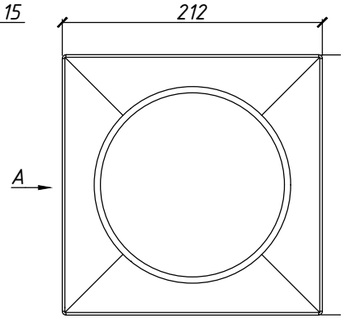
План
М 1:5



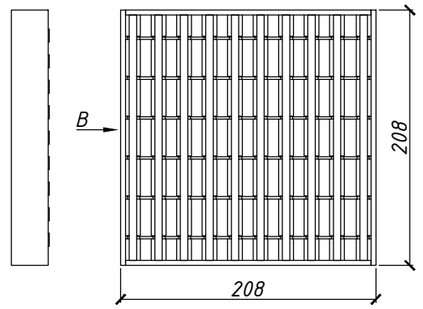
Вид А



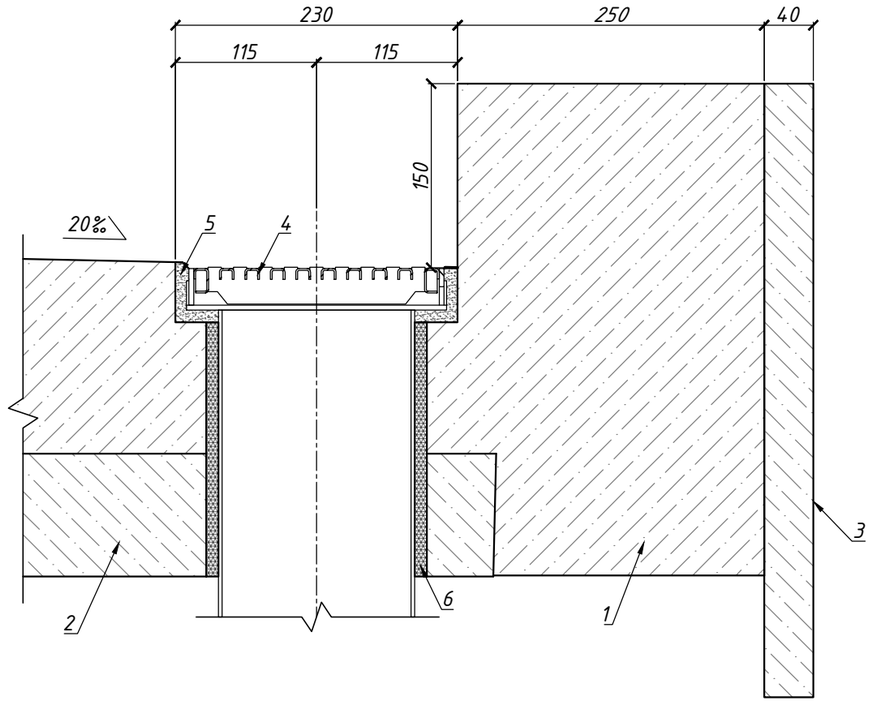
Нижня частина трапу



Вид В Верхня частина трапу з решіткою



1-1
М 1:5



Умовні позначення

1. З/б плита
2. Трап мостовий сталевий з гарячим цинкуванням та вертикальним випуском DN160
3. Ремонтна суміш по типу Planitop 400
4. Герметик по типу Mapeflex PU45 FT

СПЕЦИФІКАЦІЯ

№	Назва	Одиниці	Кількість
1	Мостовий трап	шт	1
2	Ремонтна суміш по типу Planitop 400	кг	1,5
3	Герметик по типу Mapeflex PU45 FT	мл	90

Примітки

1. Мостові сталеві трапи захищені гарячим цинкуванням товщиною 80 мкм (згідно EN ISO 1461-2009);
2. Мостовий трап складається з 3-х частин:
   2.1. Нижня частина розміром 212х212мм, вертикальним випуском DN150 (160) довжиною випуску L=1000мм (за необхідністю може бути інша) з фіксаторами для верхньої частини трапу;
   2.2. Верхня частина трапу товщиною стінки b=6мм (за необхідності може бути інша) з високоміцною чавунною решіткою 200х200мм навантаженням А15 на шарнірному з`єднанні Ø16мм та болтовому кріпленні з корозостійкої сталі AISI 304;
3. Монтаж трапу виконується у такій послідовності:
   3.1. Підготовка місця під встановлення нижньої частини трапу глибиною 10мм розміром 230х230мм (габаритний розмір нижньої частини трапу 212х212мм);
   3.2. Влаштування в з/б плиті вертикального отвору Ø180мм;
   3.3. Влаштування вирівнюючого шару виконується ремонтною тіксотропною сумішшю по типу Planitop 400.
4. Пустоти між вертикальним опуском трапу та стінками отвору в з/б плити слід загерметизувати герметиком по типу Mapeflex PU 45 FT;
5. Перед початком монтажу мостового водовідвідного колектору слід враховувати, що вертикальний випуск нижньої частини трапу виготовляються стандартно довжиною 1000мм і при необхідності підрізається на об`єкті. Місце зрізання обробляється холодним цинком.

Зм.	Кільк.	Арк.	Nдок	Підпис	Дата	Кваліфікаційний проєкт АД - 61			
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА			
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія	Аркуш	Аркушів
							КП	61	
Розробив		Бандровський			2025	Вузол монтажу сталевого трапу з гарячим цинкуванням, високоміцною чавунною решіткою А15 з вертикальним випуском DN160 L=1000мм	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М		
Перевірив		Шамріна			2025				

Погоджено:

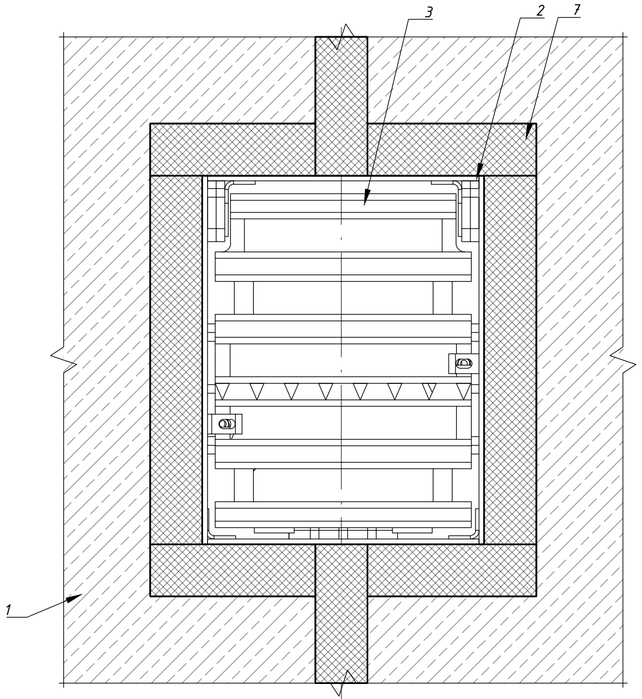
Зам. інв. №

Підпис і дата

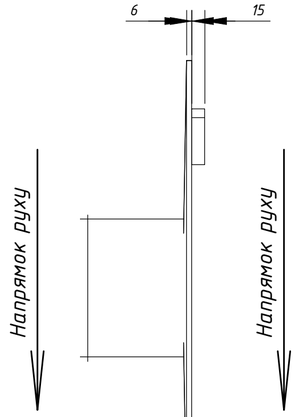
Інв. №

Трап мостовий сталевий

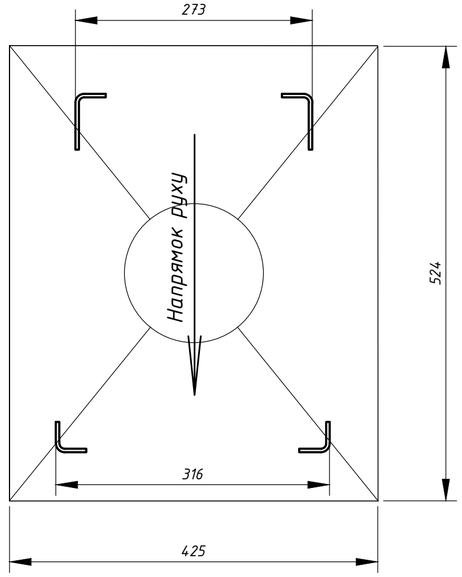
Вид А



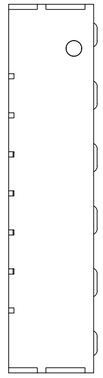
Вид В



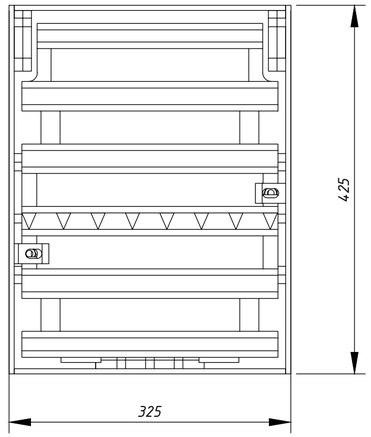
Нижня частина трапу



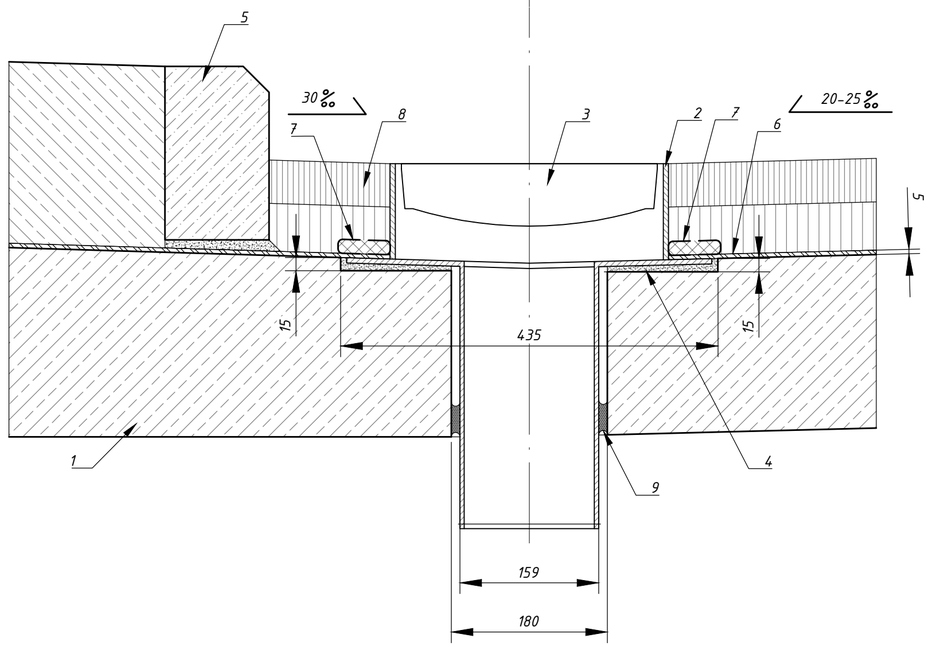
Вид С



Верхня частина трапу з решіткою



Вузол монтажу сталевого трапу з горячим цинкуванням, високоміцною чавунною решіткою D400 з вертикальним випуском DN160 L=1000мм



Умовні позначення

1. З/б плита
2. Трап мостовий сталевий з гарячим цинкуванням та вертикальним випуском DN160
3. Високоміцна чавунна решітка D400
4. Ремонтна суміш по типу Planitop 400
5. Бордюрний камень
6. Рулонна гідроізоляція по типу Jarplast deko pye pv250 s52
7. Дренажна стрічка по типу Percodrain
8. Асфальтобетон
9. Герметик по типу Mapeflex PU45 FT

СПЕЦИФІКАЦІЯ

#	Назва	Одиниці	Кількість
1	Мостовий трап	шт	1
2	Дренажна стрічка по типу Percodrain	мп	1,90
3	Ремонтна суміш по типу Planitop 400	кг	6,45
4	Герметик по типу Mapeflex PU45 FT	мл	90

Примітки

1. Мостові сталеві трапи захищені гарячим цинкуванням товщиною 80 мкм (згідно EN ISO 1461-2009);
2. Мостовий трап складається з 3-х частин:
   - 2.1. Нижня частина з фланцем розміром 525x425мм, вертикальним випуском DN150 (160) довжиною випуску L=1000мм (за необхідністю може бути інша) з фіксаторами для верхньої частини трапу;
   - 2.2. Верхня частина трапу товщиною стінки b=6мм (за необхідності може бути інша) з високоміцною чавунною решіткою 300x400мм навантаженням D400 на шарнірному з`єднанні Ø16мм та болтовому кріпленні з корозостійкої сталі AISI 304;
   - 2.3. Корзина для сміття (сито), що ставиться після завершення монтажу трапу в вертикальний випуск. Виготовлена з корозостійкої сталі AISI 304;
3. Монтаж трапу виконується у такій послідовності:
   - 3.1. Підготовка місця під встановлення нижньої частини трапу глибиною 15мм розміром 535x435мм (габаритний розмір нижньої частини трапу 525x425мм);
   - 3.2. Влаштування в з/б плиті вертикального отвору Ø180мм;
   - 3.3. Влаштування вирівнюючого шару виконується ремонтною тіксотропною сумішшю по типу Planitop 400; ВАЖЛИВО! Установка нижньої частини трапу слід монтувати з урахуванням напрямку руху! Фланець трапу поверху монтується в рівень покриття для безперешкодного відведення дренажних вод;
   - 3.4. Нанесення гідроізоляції виконується не лише на з/б плиту, а й на фланці нижньої частини трапу безшовним, суцільним шаром;
   - 3.5. Перед асфальтуванням слід виставити в своє монтажне положення верхню частину трапу та влаштувати по її периметру дренажний профіль по типу Percodrain.
4. Пустоти між вертикальним опуском трапу та стінками отвору в з/б плити слід загерметизувати герметиком по типу Mapeflex PU 45 FT;
5. Перед початком монтажу мостового водовідвідного колектору слід враховувати, що вертикальний випуск нижньої частини трапу виготовляються стандартно довжиною 1000мм і при необхідності підрізається на об`єкті. Місце зрізання обробляється холодним цинком.

Зм.	Кільк.	Арк.	Nдок.	Підпис	Дата	Кваліфікаційний проєкт АД - 62			
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА			
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія	Аркуш	Аркушів
							КП	62	
Розробив		Бандровський			2025				
Перевірив		Шамріна			2025		Кафедра БКБС гр. АДА- 26М		

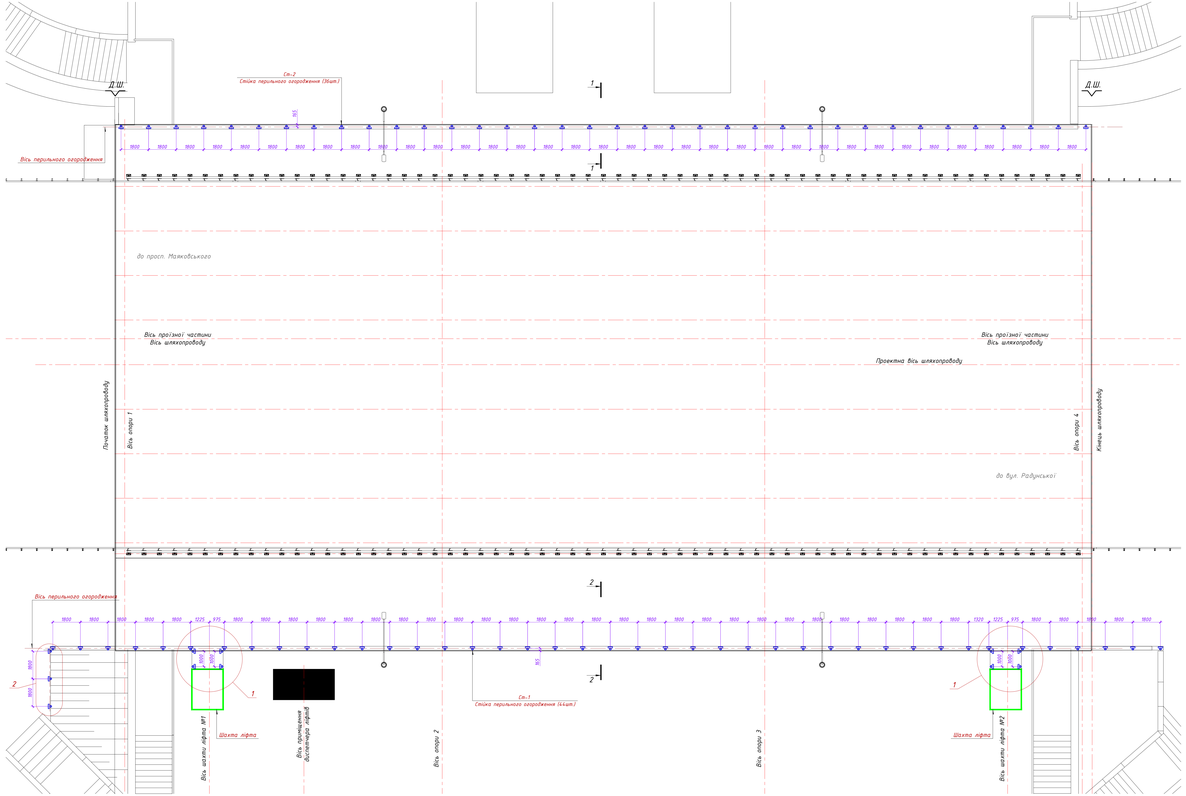
Погоджено:

Зам. інв. №

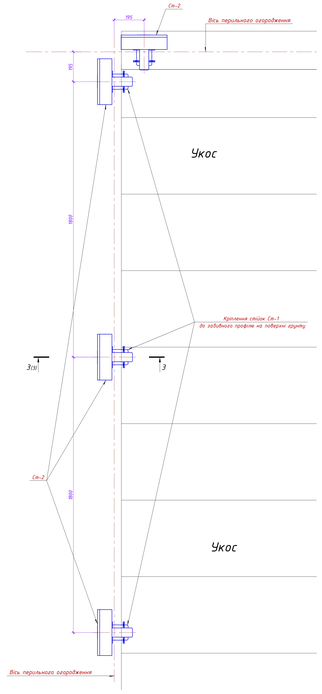
Підпис і дата

Інв. №

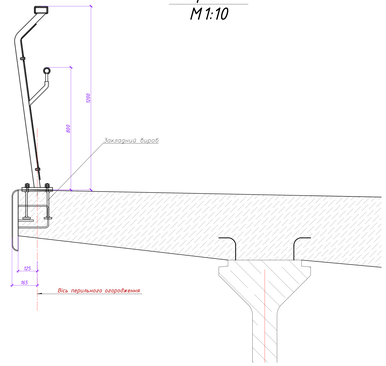
Схема розташування стійок перильного огородження на тротуарах
М1:100



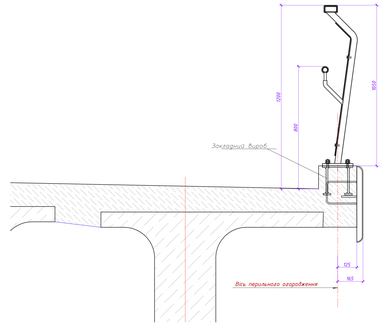
Вузол 2
М1:10



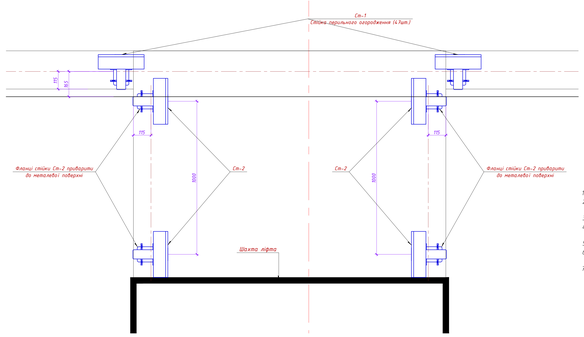
Розріз 1–1
М1:10



Розріз 2–2
М1:10



Вузол 1
М1:10



Загальні вказівки

1. Виготовлення металоконструкцій проводити у відповідності до ДСТУ Б.В.2.6-199-2014.
2. Зварні з'єднання виконувати згідно ДСТУ EN ISO 9692-1:2014, електроди Э42А по ДСТУ Б.В.2.6-169:2011.
3. Зварні шви по заводину зачистити, гострі кромки притупити R=0,5мм.
4. Стійки монтуються по часті в прогуп шляхопроводу за допомогою хім. анкерів. До стійок монтуються екрани по обмежитися поручні.
5. Влаштування та монтаж стійок перильного огородження виконується по черзі, стійка за стійкою.
6. Всі елементи металоконструкцій покрити гарячим цинкуванням товщ. 80-120 мкм згідно ГОСТ 9.307-89.
7. Контроль якості зварних швів - згідно розділу 12, таблиці 12 ДСТУ Б. В.2.6-199:2014.

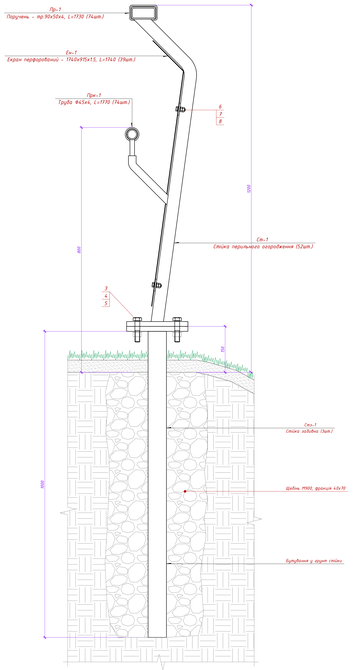
						Кваліфікаційний проект АД - 63	
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-Дипл4424	
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата		
ГІП		Абдулов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Романа Рєзніка в м. Київ	Стадія / Аркуш / Аркушів
Розробив		Шевченко			2025		КП / 63
Перевірив		Шатрина			2025	Схема розташування стійок перильного огородження на тротуарах М1:100	Кафедра БКБС гр. АДА - 20М

Роздрукував А4

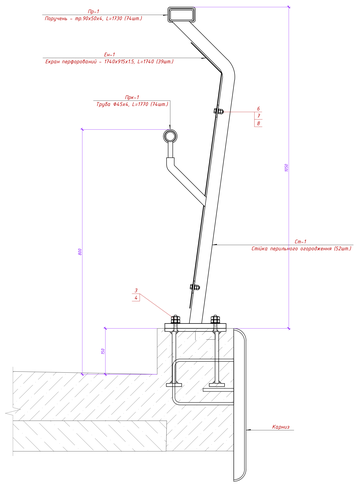
Загальна специфікація елементів перильного огородження на шляхопровід

Поз.	Позначення	Найменування	Кіл. к.	Маса од., кг	Примітка
		Складальні одиниці			
Ст-1		Стійка Ст-1	44	12.9	567.6
Ст-2		Стійка Ст-2	44	13.7	602.8
Пр-1		Поручень Пр-1	74	14.38	1064.1
	ДСТУ 8940.2019	Труба 90х50х4, L=1730, Lзаг.=128.02 п.м.			
Пр-2		Поручень Пр-2	4	7.73	30.9
	ДСТУ 8940.2019	Труба 90х50х4, L=930, Lзаг.=3.72 п.м.			
Пр-3		Поручень Пр-3	1	10.22	10.2
	ДСТУ 8940.2019	Труба 90х50х4, L=1230			
Пр-4		Поручень Пр-4	5	3.24	16.2
	ДСТУ 8940.2019	Труба 90х50х4, L=390, Lзаг.=1.95 п.м.			
Пр-5		Поручень Пр-5	4	4.32	17.3
	ДСТУ 8940.2019	Труба 90х50х4, L=520, Lзаг.=2.08 п.м.			
Прк-1		Поручень Прк-1	74	7.18	531.3
	ДСТУ 8938.2019	Труба Ф45х4, L=1770, Lзаг.=130.98 п.м.			
Прк-2		Поручень Прк-2	4	3.93	15.7
	ДСТУ 8938.2019	Труба Ф45х4, L=970, Lзаг.=3.88 п.м.			
Прк-3		Поручень Прк-3	1	5.15	5.2
	ДСТУ 8938.2019	Труба Ф45х4, L=1270			
Прк-4		Поручень Прк-4	5	1.98	9.9
	ДСТУ 8938.2019	Труба Ф45х4, L=488, Lзаг.=2.44 п.м.			
Прк-5		Поручень Прк-5	4	1.38	5.5
	ДСТУ 8938.2019	Труба Ф45х4, L=340, Lзаг.=1.36 п.м.			
Ен-1		Екран Ен-1	39	18.8	733.2
	ДСТУ 8540-2015	Лист 1.5, 1740х915х1.5			
Ен-2		Екран Ен-2	4	10.2	40.8
	ДСТУ 8540-2015	Лист 1.5, 940х915х1.5			
Ен-3		Екран Ен-3	1	13.4	13.4
	ДСТУ 8540-2015	Лист 1.5, 1240х915х1.5			
Ен-4		Екран Ен-4	35	21.92	767.2
	ДСТУ 8540-2015	Лист 1.5, 1740х1067х1.5			
Ст-1		Стійка забивна Ст-1	3	8.4	25.2
		Метизи			
3		Шайба М16	176		
4		Гайка М16	352		
5		Болт М16х70	6		
6		Болт М8х25	316		
7		Гайка М8	632		
8		Шайба М8	632		
	Всього, кг				4456.5500
	Маса шину, кг (із розрахунку 5% від маси конструкції)				223,14
	Загальна маса, кг				4679.6900

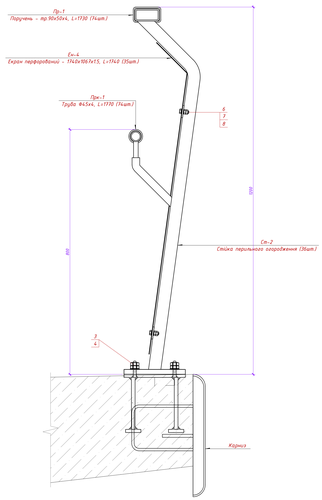
Розріз 3-3(1)
М 1:5



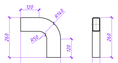
Розріз 4-4(1)
М 1:5



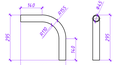
Розріз 5-5(1)
М 1:5



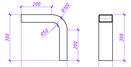
Пр-4
М 1:10



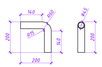
Прк-4
М 1:10



Пр-5
М 1:10



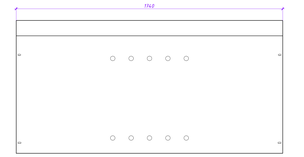
Прк-5
М 1:10



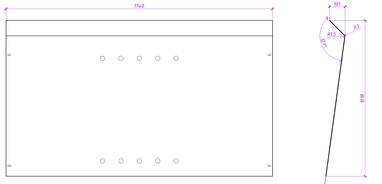
Вказівки щодо антикорозійного захисту.

1. Захист металевих конструкцій від корозії виконувати згідно вимог ДСТУ Б В.2.6-199:2014 (розділ 14). Ступінь очищення поверхні від окалини і продуктів корозії-1
2. Якість покриття гарячим цинкуванням повинна відповідати класу V згідно з ГОСТ 9.032-74. Антикорозійне покриття нанести на заводі-виробнику. Поверхня виробів, що підлягають гарячому цинкуванню, повинна бути очищена знежиренням, наступним травленням або струменево-абразивною обробкою, потім офлюсована. Всі елементи металоконструкцій покрити гарячим цинкуванням товщ. 80-120 мкм. Поверхнева щільність не менше 500 г/м². Болти, гайки та шайби повинні бути оцинковані.

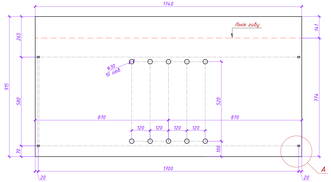
Ен-1
М 1:10



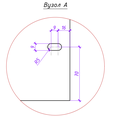
Ен-4
М 1:10



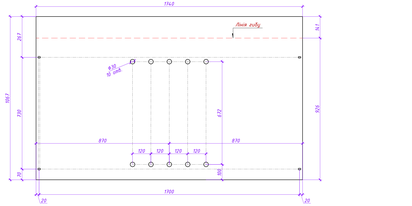
Розгортка Ен-1



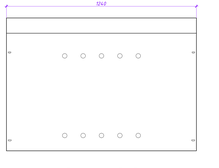
Вузол А



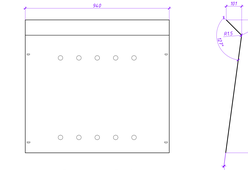
Розгортка Ен-4



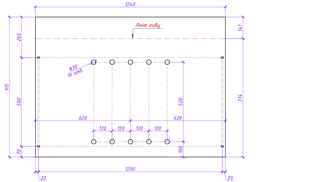
Ен-3
М 1:10



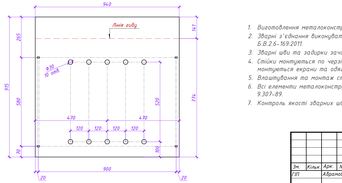
Ен-2
М 1:10



Розгортка Ен-3



Розгортка Ен-2



Загальні вказівки

1. Виготовлення металоконструкції проводити у відповідності до ДСТУ Б.В.2.6-199-2014.
2. Зварні з'єднання виконувати згідно ДСТУ EN ISO 9692-1:2014, електроди 342А та ДСТУ Б.В.2.6-169:2011.
3. Зварні шви по задирки зачистити, гострі кромки притупити R=0,5мм.
4. Стійки монтується по черзі в пропуск шляхопроводу за допомогою хім. анкерів. До стійок монтується екрани та обв'язується поручні.
5. Влаштування та монтаж стійок перильного огородження виконується по черзі, стійка за стійкою.
6. Всі елементи металоконструкцій покрити гарячим цинкуванням товщ. 80-120 мкм згідно ГОСТ 9.307-89.
7. Контроль якості зварних швів - згідно розділу 12, таблиці 12 ДСТУ Б В.2.6-199:2014.

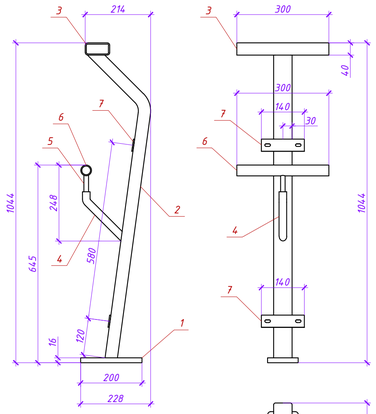
								Кваліфікаційний проект АД - 64	
Зм.	Кіл.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу інститут архітектури і будівництва 194738Н - Дм64АД			
ГАП		Абдулов			2025				
Розробив		Кононенко			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Романа Чайки в м. Київ		Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірив		Шатрина			2025	Загальна специфікація перильного огородження. Розріз 3-3, 4-4, 5-5. Ен-1-4. Пр-4-5. Прк-4-5.		КП	64	
								Кафедра БКБС гр. АД-41 - 2019	

Формат А1

Специфікація елементів стійки Ст-1

Поз.	Позначення	Найменування	Кіль к.	Маса од., кг	Примітки
1	ДСТУ 8540-2015	Лист 200х100х16	1	2.52	2.5
2	ДСТУ 8940:2019	Труба 60х40х4, L=1062	1	6.15	6.2
3	ДСТУ 8940:2019	Труба 80х40х4, L=300	1	2.12	2.1
4	ДСТУ 8938:2019	Труба Ф25х5, L=211	1	0.52	0.5
5	ДСТУ 8938:2019	Труба Ф15х3, L=52	1	0.05	0.1
6	ДСТУ 8938:2019	Труба Ф35х4, L=300	1	0.92	0.9
7	ДСТУ 8540-2015	Лист 140х40х4	2	0.18	0.4
Всього, кг					12.7
Зварних швів, кг (із розрахунку 1.2% від маси конструкції)					0.15
Маса цинку, кг (із розрахунку 5% від маси конструкції)					0.64
Загальна маса, кг					13.5

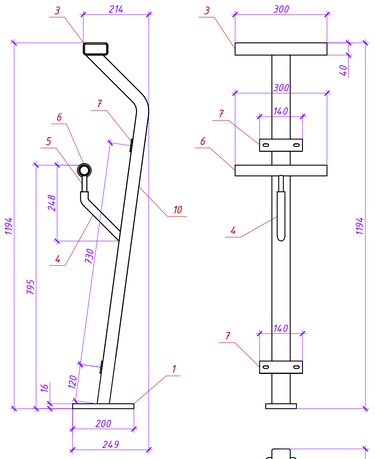
Ст-1
М 1:10



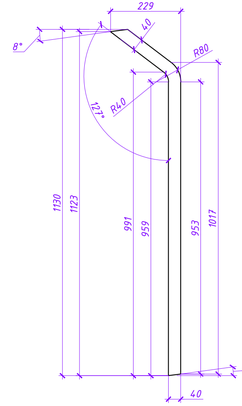
Специфікація елементів стійки Ст-2

Поз.	Позначення	Найменування	Кіль к.	Маса од., кг	Примітки
1	ДСТУ 8540-2015	Лист 200х100х16	1	2.52	2.5
10	ДСТУ 8940:2019	Труба 60х40х4, L=1213	1	7.03	7.0
3	ДСТУ 8940:2019	Труба 80х40х4, L=300	1	2.12	2.1
4	ДСТУ 8938:2019	Труба Ф25х5, L=211	1	0.52	0.5
5	ДСТУ 8938:2019	Труба Ф15х3, L=52	1	0.05	0.1
6	ДСТУ 8938:2019	Труба Ф35х4, L=300	1	0.92	0.9
7	ДСТУ 8540-2015	Лист 140х40х4	2	0.18	0.4
Всього, кг					13.5
Зварних швів, кг (із розрахунку 1.2% від маси конструкції)					0.16
Маса цинку, кг (із розрахунку 5% від маси конструкції)					0.68
Загальна маса, кг					14.34

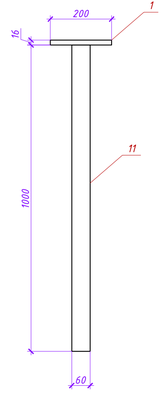
Ст-2
М 1:10



Поз. 10



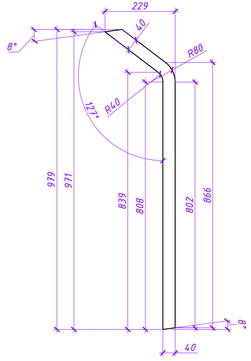
Стэ-1
М 1:10



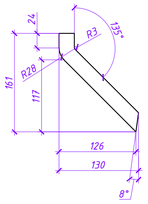
Специфікація елементів стійки Стэ-1

Поз.	Позначення	Найменування	Кіль к.	Маса од., кг	Примітки
1	ДСТУ 8540-2015	Лист 200х100х16	1	2.52	2.5
11	ДСТУ 8940:2019	Труба 60х40х4, L=1000	1	5.79	5.8
Всього, кг					8.3
Зварних швів, кг (із розрахунку 1.2% від маси конструкції)					0.1
Маса цинку, кг (із розрахунку 5% від маси конструкції)					0.42
Загальна маса, кг					8.82

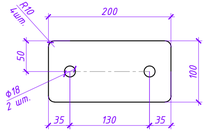
Поз. 2



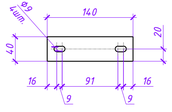
Поз. 4



Поз. 1



Поз. 7



Загальні вказівки

1. Виготовлення металоконструкції проводити у відповідності до ДСТУ Б.В.2.6:199-2014.
2. Зварні з'єднання виконувати згідно ДСТУ EN ISO 9692-1:2014, електроди 342А та ДСТУ Б.В.2.6-169:2011.
3. Зварні шви та задирки зачистити, гострі кромки притупити R=0,5мм.
4. Стійки монтуються по черзі в прорізи шляхопроводу за допомогою хім. анкерів. До стійок монтуються екрани та обв'язуються поручні.
5. Влаштування та монтаж стійок перильного огородження виконується по черзі, стійка за стійкою.
6. Всі елементи металоконструкцій покрити гарячим цинкуванням товщ. 80-120 мкм згідно ГОСТ 9.307-89.
7. Контроль якості зварних швів - згідно розділу 12, таблиці 12 ДСТУ Б Б.2.6-199:2014.

Вказівки щодо антикорозійного захисту.

1. Захист металевих конструкцій від корозії виконувати згідно вимог ДСТУ Б В.2.6-199:2014 (розділ 14). Ступінь очищення поверхні від окалини і продуктів корозії-1
2. Якість покриття горячим цинкуванням повинна відповідати класу V згідно з ГОСТ 9.032-74. Антикорозійне покриття нанести на заводі-виробнику. Поверхня виробів, що підлягають гарячому цинкуванню, повинна бути очищена знежиренням, наступним травленням або струменево-абразивною обробкою, потім офлюсована. Всі елементи металоконструкцій покрити гарячим цинкуванням товщ. 80-120 мкм. Поверхнева щільність не менше 500 г/м^2. Болти, гайки та шайби повинні бути оцинковані.

Зм.	Кільк.	Арк.	Nдок	Підпис	Дата	Кваліфікаційний проект АД - 65		
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА		
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія: КП	Аркуш: 65	Аркушів:
Розробив		Бондровський			2025				
Перевірив		Шамріна			2025	Ст-1. Специфікація елементів стійки Ст-1 Ст-2. Специфікація елементів стійки Ст-2 Стэ-1. Специфікація елементів стійки Стэ-1	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М	

Погоджено:

Інв. № ? | Підпис і дата ? | Взам. інв. № ?

Формат А4х4

Специфікація до схеми улаштування перильної огорожі на пішохідних сходах опори №1

Марка	Позначення	Найменування	Кіль к шт	Маса, од. кг	Примітка
		Складальні одиниці			
ЗД-1п		Закладна деталь	76	5.78	439.28
ЗД-2п		Закладна деталь	4	6.62	26.48
ЗД-3п		Закладна деталь	6	6.80	40.80
ЗД-4п		Закладна деталь	5	4.64	23.20
ЗД-5		Закладна деталь	6	3.69	22.14
Ст2		Стійка огородження	11	3.45	37.95
Ст5		Стійка огородження	76	16.06	1220.56
Ст6		Стійка огородження	2	16.06	32.12
Ст6*		Стійка огородження	2	16.06	32.12
Ст7		Стійка огородження	3	15.06	48.18
Ст7*		Стійка огородження	3	15.06	48.18
Кронштейн		Круг сталевий Ø10, l=232 мм	22	0.14	3.08
П-1		Поручня Тр90х50х4, l=1730 мм	4	13.79	55.16
П-2		Поручня Тр90х50х4, l=1430 мм	50	11.40	570.00
П-3		Поручня Тр90х50х4, l=1530 мм	2	12.99	25.98
П-4		Поручня Тр90х50х4, l=1650 мм	2	13.15	26.30
П-5		Поручня Тр90х50х4, l=1260 мм	2	10.04	20.08
П-6		Поручня Тр90х50х4, l=1280 мм	1	10.20	10.20
П-7		Поручня Тр90х50х4, l=970 мм	2	7.73	15.46
П-8		Поручня Тр90х50х4, l=1380 мм	2	11.00	22.00
П-9		Поручня Тр90х50х4, l=1350 мм	2	10.76	21.52
П-10		Поручня Тр90х50х4, l=1230 мм	2	9.80	19.60
П-11		Поручня Тр90х50х4, l=1180 мм	2	9.40	18.80
П-12		Поручня Тр90х50х4, l=800 мм	2	6.38	12.76
П-13		Поручня Тр90х50х4, l=360 мм	2	2.87	5.74
П-14		Поручня Тр90х50х4, l=300 мм	2	2.39	4.78
П-15		Поручня Тр90х50х4, l=1130 мм	2	9.01	18.02
П-16		Поручня Тр90х50х4, l=1170 мм	2	9.32	18.64
П-17		Поручня Тр90х50х4, l=1180 мм	2	9.40	18.80
П-18		Поручня Тр90х50х4, l=1300 мм	1	10.36	10.36
Пкут1		Поручня Тр90х50х4, l=400 мм	2	3.19	6.38
Пкут2		Поручня Тр90х50х4, l=520 мм	2	4.14	8.28
ПО-13		Поручня 2 Тр Ф38х3, l=2х1430 мм	50	7.40	370.00
ПО-14		Поручня 2 Тр Ф38х3, l=2х1730 мм	4	8.96	35.84
ПО-15		Поручня 2 Тр Ф38х3, l=2х1650 мм	2	8.54	17.08
ПО-16		Поручня 2 Тр Ф38х3, l=2х1260 мм	2	6.52	13.04
ПО-17		Поручня 2 Тр Ф38х3, l=2х1630 мм	2	8.44	16.88
ПО-18		Поручня 2 Тр Ф38х3, l=2х970 мм	2	5.02	10.04
ПО-19		Поручня 2 Тр Ф38х3, l=2х1180 мм	2	6.12	12.24
ПО-20		Поручня 2 Тр Ф38х3, l=2х1280 мм	1	6.64	6.64
ПО-21		Поручня 2 Тр Ф38х3, l=2х400 мм	2	2.08	4.16
ПО-22		Поручня Тр Ф38х3, l=2х10965 мм	2	28.40	56.80
ПО-23		Поручня 2 Тр Ф38х3, l=2х1350 мм	2	7.00	14.00
ПО-24		Поручня 2 Тр Ф38х3, l=2х1380 мм	2	7.14	14.28
ПО-25		Поручня 2 Тр Ф38х3, l=2х1230 мм	2	6.38	12.76
ПО-26		Поручня 2 Тр Ф38х3, l=2х1180 мм	2	6.12	12.24
ПО-27		Поручня 2 Тр Ф38х3, l=2х800 мм	2	4.14	8.28
ПО-28		Поручня 2 Тр Ф38х3, l=2х360 мм	2	1.86	3.72
ПО-29		Поручня 2 Тр Ф38х3, l=2х640 мм	2	3.32	6.64
ПО-30		Поручня Тр Ф38х3, l=2х1544.0 мм	2	39.99	79.98
ПО-31		Поручня 2 Тр Ф38х3, l=2х1130 мм	2	5.86	11.72
ПО-32		Поручня 2 Тр Ф38х3, l=2х1170 мм	2	6.06	12.12
ПО-33		Поручня 2 Тр Ф38х3, l=2х1300 мм	1	6.74	6.74
ПО-34		Поручня 2 Тр Ф38х3, l=2х1110 мм	1	2.87	2.87
ЕН-1П		Екран	4	18.64	74.56
ЕН-2П		Екран	50	15.43	771.50
ЕН-3П		Екран	1	13.82	13.82
ЕН-4П		Екран	2	12.75	25.50
ЕН-5П		Екран	2	10.50	21.00
ЕН-6П		Екран	2	17.07	34.14
ЕН-7П		Екран	2	13.42	26.84
ЕН-8П		Екран	2	15.90	31.80
ЕН-9П		Екран	2	13.78	27.56
ЕН-10П		Екран	2	13.89	27.78
ЕН-11П		Екран	2	12.37	24.74
ЕН-12П		Екран	2	12.26	24.52
ЕН-13П		Екран	2	10.20	20.40
ЕН-14П		Екран	2	8.86	17.72
ЕН-15П		Екран	2	12.22	24.44
		Метизи			
		Болт М8х25	316	0.0130	4.11
		Гайка М8	632	0.0051	3.24
		Шайба Ф8	632	0.0018	1.16
		Гайка М10	88	0.0114	1.00
		Шайба Ф10	44	0.0036	0.16
		Гайка М16	160	0.0332	5.31
		Шайба Ф16	80	0.0113	0.90
	Всього, кг			4793.22	
	Маса цинку, кг (і із розрахунку 5% від маси конструкції)			239.66	
	Загальна маса, кг			5032.88	

Схема улаштування перильної огорожі на пішохідних сходах опори №1
1 - 1

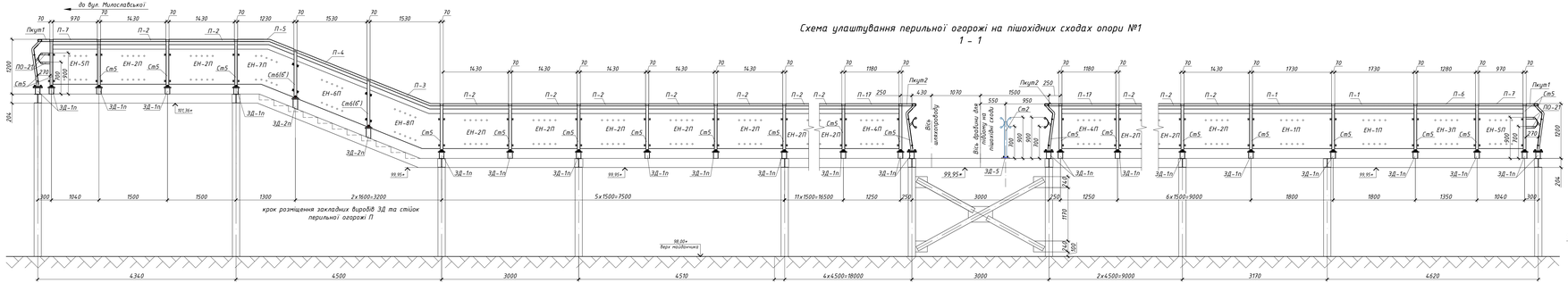
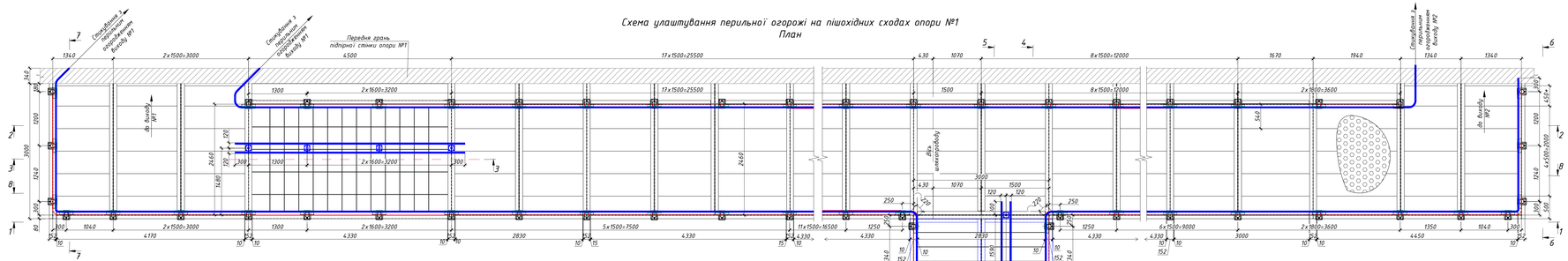
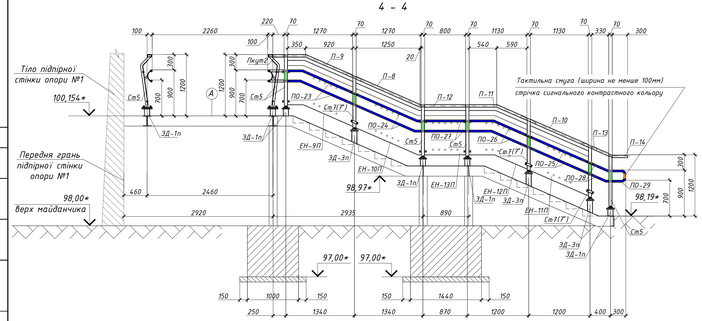


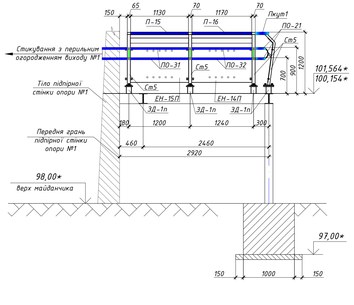
Схема улаштування перильної огорожі на пішохідних сходах опори №1
План



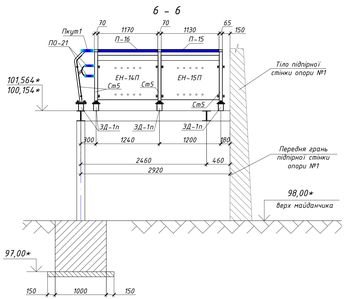
4 - 4



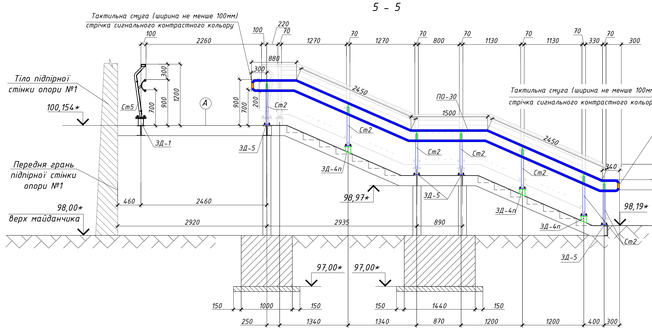
7 - 7



6 - 6



5 - 5



1. Даний аркуш розглядати разом з арк 67 даного комплекту.
2. Стійки огородження Ст6*, Ст7* є дзеркальним відображенням стійок Ст6, Ст7 відповідно.
3. Кріплення закладних деталей до балок передбачено зварюванням. Зварні з'єднання елементів виконувати згідно ДСТУ EN ISO 9692-1:2014 електродами електродами типу АНО-4 по ДСТУ EN ISO 18273:2018 по контуру прилягання катетом шва найменшої товщини зварюваних елементів.
4. Всі розміри надані в мм, відмітки умовні – в м.

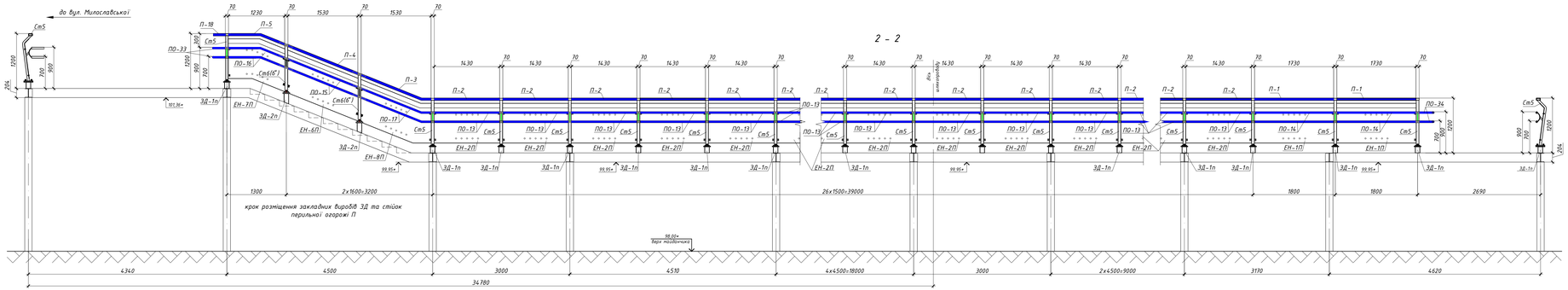
					Кваліфікаційний проект АД - 66
					Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу інститут архітектури і будівництва ІФНТНГ ДомНАБА
Зм.	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата
ГІП		Абрамов			2025
Розробив		Бондарівський			2025
Перевірив		Шатирка			2025
Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві				Стадія	Аркуш	Аркушів
				КП	66	
Схема улаштування перильної огорожі на пішохідних сходах опори №1				Кафедра БКБС гр. АДА- 26М	

Узгоджено:

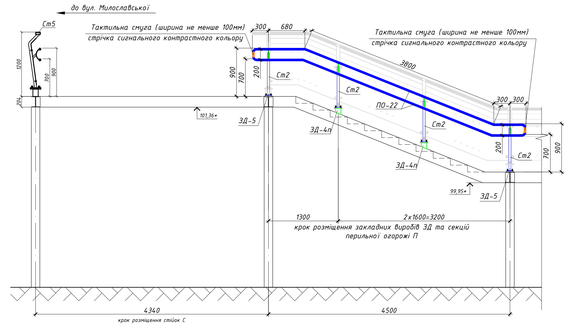
Інв. № орд. | Підпис і дата | Зам. інв. №

Формат 594×1260

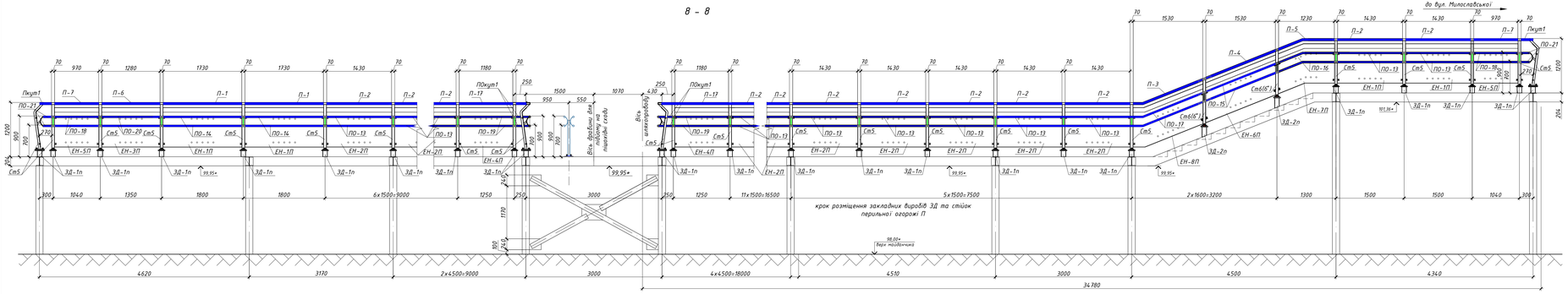
2 - 2



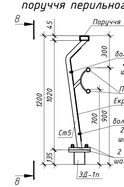
3 - 3



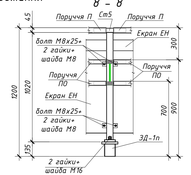
8 - 8



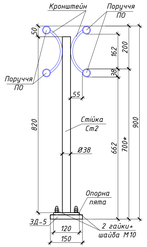
Вузол улаштування стійок Ст5 та поручня перильного огородження



В - В



Вузол улаштування стійок Ст2 та поручня перильного огородження біля пандусів



1. Даний аркуш розглядати разом з арк66 даного комплекту.
2. Всі розміри надані в мм, відмітки цифові - в м.

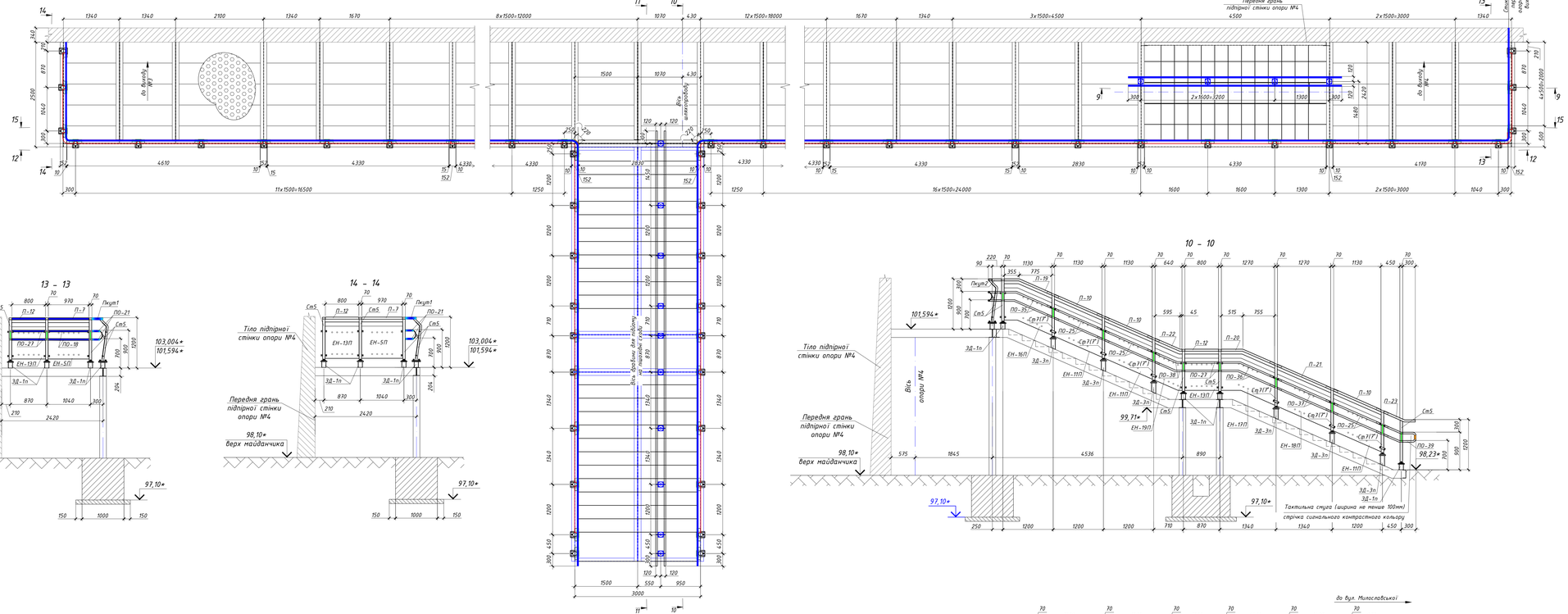
						Кваліфікаційний проект АД - 67	
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА	
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата		
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія: КП; Аркуш: 67; Аркушів:
Розробив		Бандрівський			2025	Розрізи 2-2, 3-3, 8-8 та Вузли улаштування стійок та поручня перильного огородження	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М
Перевірив		Шкіріна			2025		

Формат А2х2

Узгоджено

Інв. № др. | Підпис і дата | Зам. інв. №

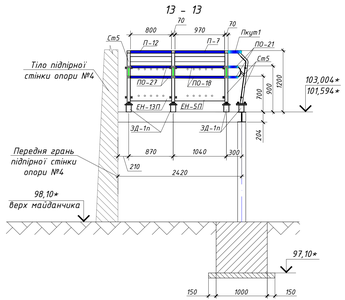
Схема улаштування перильної огорожі на пішохідних сходах опори №4
План



Специфікація до схеми улаштування перильної огорожі на пішохідних сходах опори №4

Марка	Позначення	Найменування	Кіль к шт	Маса, од. кг	Примітка
		Складальні одиниці			
ЗД-1п		Закладна деталь	51	5.78	294.78
ЗД-2п		Закладна деталь	2	6.62	13.24
ЗД-3п		Закладна деталь	2	6.80	13.60
ЗД-4п		Закладна деталь	8	4.64	37.12
ЗД-5		Закладна деталь	6	3.69	22.14
Ст2		Стійка огородження	14	3.45	48.30
Ст5		Стійка огородження	51	16.06	819.06
Ст6*		Стійка огородження	2	16.06	32.12
Ст7		Стійка огородження	6	16.06	96.36
Ст7*		Стійка огородження	6	16.06	96.36
Кронштейн		Круг сталевий Ф10, l=232 мм	28	0.14	3.92
П-2		Поручня Тр90х50х4, l=1430 мм	29	11.40	330.60
П-3		Поручня Тр90х50х4, l=1630 мм	1	12.99	12.99
П-4		Поручня Тр90х50х4, l=1650 мм	1	13.15	13.15
П-5		Поручня Тр90х50х4, l=1260 мм	1	10.04	10.04
П-7		Поручня Тр90х50х4, l=970 мм	2	7.73	15.46
П-10		Поручня Тр90х50х4, l=1230 мм	6	9.80	58.80
П-12		Поручня Тр90х50х4, l=800 мм	2	6.38	12.76
П-17		Поручня Тр90х50х4, l=1180 мм	2	9.40	18.80
П-19		Поручня Тр90х50х4, l=1200 мм	2	9.56	19.12
П-20		Поручня Тр90х50х4, l=1340 мм	2	10.68	21.36
П-21		Поручня Тр90х50х4, l=1390 мм	2	11.08	22.16
П-22		Поручня Тр90х50х4, l=690 мм	2	5.50	11.00
П-23		Поручня Тр90х50х4, l=790 мм	2	6.30	12.60
Пкут1		Поручня Тр90х50х4, l=400 мм	2	3.19	6.38
Пкут2		Поручня Тр90х50х4, l=520 мм	2	4.14	8.28
ПО-13		Поручня 2Тр Ø38х3, l=2х1430 мм	29	7.40	214.60
ПО-15		Поручня 2Тр Ø38х3, l=2х1650 мм	1	8.54	8.54
ПО-16		Поручня 2Тр Ø38х3, l=2х1260 мм	1	6.52	6.52
ПО-17		Поручня 2Тр Ø38х3, l=2х1630 мм	1	8.44	8.44
ПО-18		Поручня 2Тр Ø38х3, l=2х970 мм	2	5.02	10.04
ПО-21		Поручня 2Тр Ø38х3, l=2х400 мм	2	2.08	4.16
ПО-22		Поручня 2Тр Ø38х3, l=10965 мм	2	28.40	56.80
ПО-25		Поручня 2Тр Ø38х3, l=2х1230 мм	6	6.38	38.28
ПО-27		Поручня 2Тр Ø38х3, l=2х800 мм	2	4.14	8.28
ПО-35		Поручня 2Тр Ø38х3, l=22350 мм	2	57.89	115.78
ПО-36		Поручня 2Тр Ø38х3, l=2х1340 мм	2	6.94	13.88
ПО-37		Поручня 2Тр Ø38х3, l=2х1390мм	2	7.20	14.40
ПО-38		Поручня 2Тр Ø38х3, l=2х690 мм	2	3.58	7.16
ПО-39		Поручня Тр Ø38х3, l=2х1700 мм	2	8.80	17.60
ЕН-2П		Екран	29	15.43	447.47
ЕН-4П		Екран	2	12.75	25.50
ЕН-5П		Екран	2	10.50	21.00
ЕН-6П		Екран	1	17.07	17.07
ЕН-7П		Екран	1	13.42	13.42
ЕН-8П		Екран	1	15.90	15.90
ЕН-11П		Екран	6	12.37	74.22
ЕН-13П		Екран	2	10.20	20.40
ЕН-16П		Екран	2	11.78	23.56
ЕН-17П		Екран	2	13.78	27.56
ЕН-18П		Екран	2	14.13	28.26
ЕН-19П		Екран	2	7.07	14.14
		Метизи			
		Болт М8х25	208	0.0130	2.70
		Гайка М8	416	0.0051	2.13
		Шайба Ф8	416	0.0018	0.76
		Гайка М10	112	0.0114	1.27
		Шайба Ф10	56	0.0036	0.20
		Гайка М16	130	0.0332	4.31
		Шайба Ф16	65	0.0113	0.73
	Всього, кг			3315.60	
	Маса цинку, кг (із розрахунку 5% від маси конструкції)			165.78	
	Загальна маса, кг			3481.38	

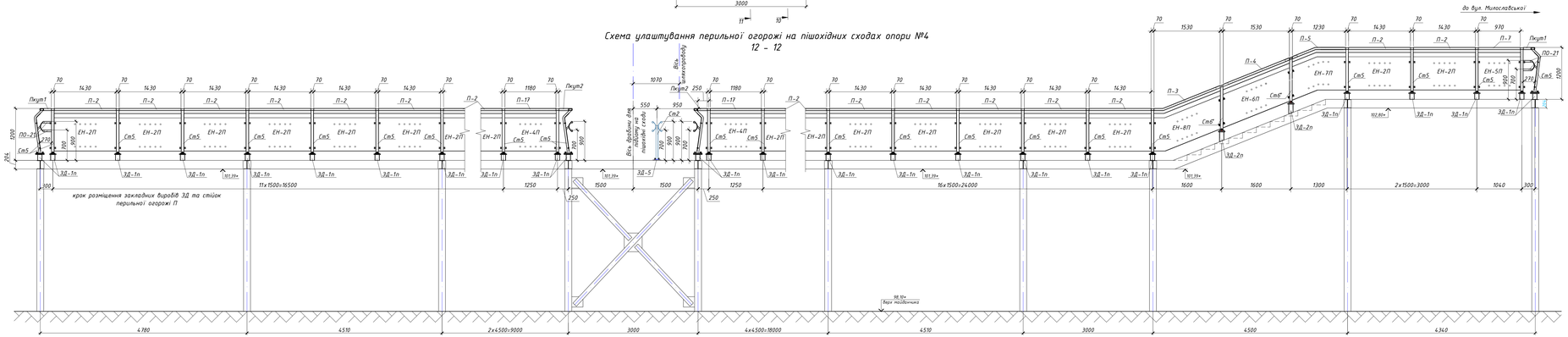
13 – 13



14 – 14

10 – 10

Схема улаштування перильної огорожі на пішохідних сходах опори №4
12 – 12



1. Даний аркуш розглядати разом з арк 69 даного комплекту.
2. Стійки огородження Ст6*, Ст7* є дзеркальним відображенням стійок Ст6, Ст7 відповідно.
3. Кріплення закладних деталей до балок передбачено зварюванням. Зварні з'єднання елементів виконувати згідно ДСТУ EN ISO 9692-1:2014 електродами електродами типу АНО-4 по ДСТУ EN ISO 18273:2018 по контуру прилягання катетом шва найменшої товщини зварюваних елементів.
4. Всі розміри надані в мм, відмітки умовні – в м.

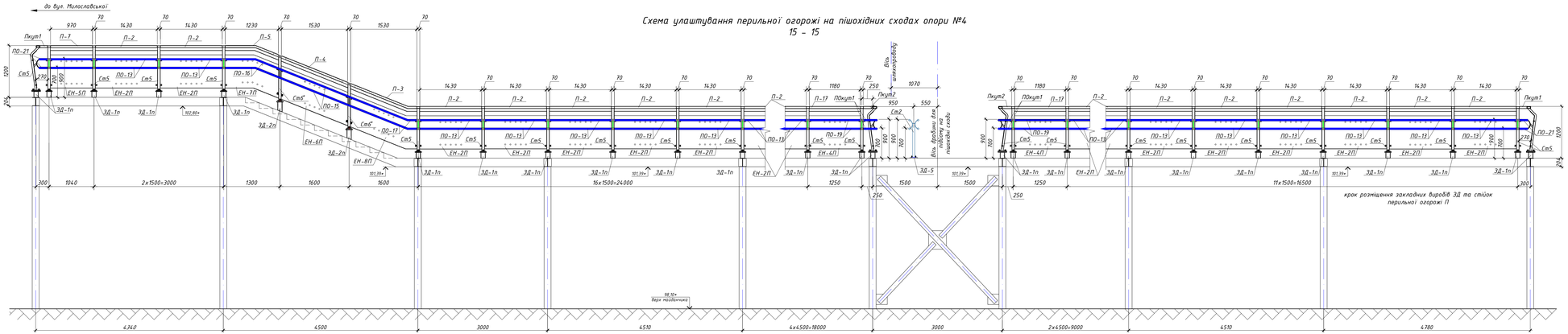
					Кваліфікаційний проект АД – 68
					Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу інститут архітектури і будівництва НАЧТНГ - ДомНАБА
Зм.	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата
ГІП		Абрамов			2025
Розробив		Бондарівський			2025
Перевірив		Шапрінка			2025
Реконструкція шляхопроводу по вул. Роксоляни Рєпіна в т. Київ				Стадія	Аркуш	Аркушів
				КП	68	
Схема улаштування перильної огорожі на пішохідних сходах опори №4				Кафедра БКБС гр. АДА- 26М	

Формат 594х1260

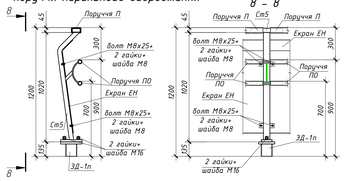
Узгоджено:

Інв. № орд. | Підпис і дата | Зам. інв. №

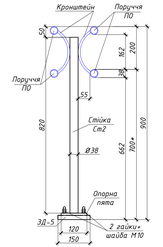
Схема улаштування перильної огорожі на пішохідних сходах опори №4
15 – 15



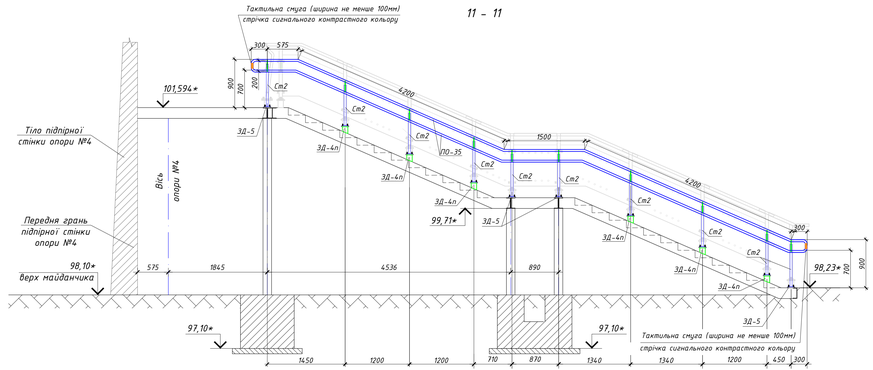
Вузол улаштування стійок Ст5 та поручня перильного огородження



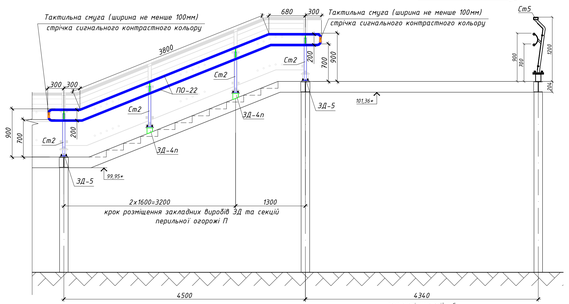
Вузол улаштування стійок Ст2 та поручня перильного огородження біля пандусів



11 – 11



9 – 9



1. Даний аркуш розглядати разом з арк.68 даного комплекту.
2. Всі розміри надані в мм, відмітки умовні – в м.

						Кваліфікаційний проект АД – 69	
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА	
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія: КП; Аркуш: 69; Аркушів:
Розробив		Бондарський			2025	Розрізи 9-9, 11-11, 15-15 та вузли улаштування стійок та поручня перильного огородження	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М
Перевірив		Шагріна			2025		

Формат А2х2

Узгоджено

Інв. № ор. | Підпис і дата | Зам. інв. №

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу
Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА
Кафедра будівельних конструкцій, будівель та споруд

«До захисту допущено»
Завідувач кафедри БКБС
Шамріна Г.В.
«___»_____ 2025 р.

Кваліфікаційний проект

на здобуття ступеня
магістра

на тему «Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві»

ТОМ 3

Кошторисна документація

Виконав:
здобувач 2 курсу, групи АДА-26м
підготовки за освітньо-професійною програмою
«Автомобільні дороги і аеродроми»
192 Будівництво та цивільна інженерія
Бандровський М.М.
Керівник: доцент, к.т.н. Абрамов В.М.

Рецензент асистент Бойко В.Р.___
Перевірено на плагіат за допомогою
Сервісу_____

_____
(посада відповідальної особи, прізвище, ініціали)

Івано-Франківськ – 2025 рік

Додаток 3 до Настанови
(пункт 2.21)

ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИС № 2500

на проєктні, науково-проєктні, вишукувальні роботи

Форма № 1-П

Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві
(найменування об'єкта будівництва)

Найменування проєктної (науково-проєктної, вишукувальної) організації

Ч.ч.	Стадія проєктування і перелік виконуваних робіт	Найменування об'єкта будівництва або виду робіт	№№ кошторисів калькуляцій	Повна вартість робіт, тис.грн.			
				вишукувальних	проєктних (науково-проєктних)	додаткових	всього
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Проєкт	обстеження	1		78,82773		78,82773
2	Проєкт	інженерно-геодезичні роботи	2	49,52812			49,52812
3	Проєктування (РП)	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	3		656,62437		656,62437
4	Робочий проєкт	ОДР	4		17,21988		17,21988
5	Експертиза.	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	6			27,63142	27,63142
	Разом			49,52812	752,67198	27,63142	829,83152
	ПДВ 20%	(865 431,52 - 0) * 0,2					165,96630
	Всього з урахуванням ПДВ						995,79782

Всього за зведеним кошторисом 995 797,82 грн. (Дев'ятсод дев'яносто п'ять тисяч сімсот дев'яносто сім гривень 82 коп.)
(сума прописом)

Керівник проектної організації Бойко В.Р.

(підпис) *(ПІБ)*

Кошторис склав

(підпис) *(ПІБ)*

М.П.

"_____" _____ 20 ___

МІСТ

	Стор.
1. ояснювальна записка	--------
2. Зведений кошторисний розрахунок вартості будівництва	--------
3. Розрахунок коштів на зведення та розбирання тимчасових будівель і споруд	--------
4. ідсумкові вартісні параметри	--------
5. Кошторисні розрахунки на окремі види витрат	--------
6. Розрахунок кошторисного прибутку	--------
7. Розрахунок коштів на покриття адміністративних витрат будівельних організацій	--------
8. Відомість ресурсів	--------
9. Кошторис на вишукувальні роботи	--------
10. Кошторис на проектні роботи	--------

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві

Будівництво розташоване на території м. Київ
Кошторисна документація складена із застосуванням:
- Збірники ресурсних елементних кошторисних норм на монтаж устаткування, технологічних трубопроводів, контроль якості зварних з'єднань. КНУ РЕКНму;
- Ремонт устаткування (КНіРру-97);
- Спеціальні та ремонтно-будівельні роботи (КНіРрс-97);
- Роботи з ремонту устаткування та пристроїв на об'єктах житлово-комунального господарства. ВБН Д.2.8-204.01.05-2003;
- Ремонт устаткування загального призначення. СОУ МПП 03.080.10-334:2011;
- Збірники ресурсних елементних кошторисних норм на пусконалагоджувальні роботи. КНУ РЕКНпн;
- Автодороги та аеродроми, пальові роботи. СОУ Б Д.2.2-13617440-001:2012;
- Збірники ресурсних елементних кошторисних норм на ремонтно - будівельні роботи. КНУ РЕКНр;
- Роботи з відновлення поверхонь матеріалами "МАРЕІ". СОУ Д.2.4-33740357-001:2020, СОУ Д.2.4-33740357-002:2020 та СОУ Д.2.4-33740357-003:2020 для ТОВ "Мапеі Україна";
- Розрахунки витрат ресурсів на ремонтно-будівельні роботи на автомобільних дорогах загального користування;
- Розрахунки витрат ресурсів на експлуатаційне утримання на автомобільних дорогах загального користування;
- Збірники ресурсних елементних кошторисних норм на будівельні роботи. КНУ РЕКНб;
- Будівельні матеріали, вироби і конструкції;
- Машини та механізми;
- еревезення ґрунту і сміття;
- еревезення будівельних вантажів;
- Каталог поштучних виробів, конструкцій, типових вузлів і деталей;
- Устаткування і матеріали;

Вартість матеріальних ресурсів і машино-годин прийнято за поточними цінами станом на дату складання документації та за усередненими показниками .
-

При складанні розрахунків інших витрат прийняті такі нарахування:

1.	Відсотковий показник літнього подорожчання, Настанова [4.26]	0,61	%
2.	Відсоток для визначення ліміту коштів на утримання служби замовника, Настанова [4.32]	1,00	%
3.	Відсоток для визначення ліміту коштів на здійснення технічного нагляду, Настанова [4.32]	1,50	%
4.	оказник витрат на покриття ризиків усіх учасників будівництва, Настанова [4.40]	2,40	%
5 ..	Кошти на покриття витрат, пов'язаних з інфляційними процесами, визначені з розрахунку закінчення будівництва у		
6.	рогнозний рівень інфляції в будівництві першого року будівництва, коефіцієнт, Настанова [4.41]	1,111	
7.	оказник для визначення розміру кошторисного прибутку, Настанова [4.38]	15,00	%
8.	оказник для визначення розміру адміністративних витрат, Настанова [4.39]	3,00	%

Загальна кошторисна трудомісткість 173,35145 тис.люд.год

Нормативна трудомісткість робіт, яка передбачається у прямих витратах	169,289	тис.люд.год
Загальна кошторисна заробітна плата	26331,438	тис.грн.
Середньомісячна заробітна плата на 1 робітника в режимі повної зайнятості:		
Тарифна сітка для будівельних, монтажних і ремонтних робіт при середньомісячній нормі тривалості робочого часу 174 люд.год та розряді робіт 3,8	26514,56	грн.
Тарифна сітка для ремонтно-будівельних і ремонтно-монтажних робіт Мінпромполітики України при середньомісячній нормі тривалості робочого часу 174 люд.год та розряді робіт 3,8	26514,56	грн.
Тарифна сітка для ремонтно-будівельних і ремонтно-монтажних робіт з важкими і шкідливими умовами праці Мінпромполітики України при середньомісячній нормі тривалості робочого часу 174 люд.год та розряді робіт 3,8	26514,56	грн.
Тарифна сітка для пусконалагоджувального персоналу при середньомісячній нормі тривалості робочого часу 174 люд.год та розряді робіт 4	27141,28	грн.
Тарифна сітка для робіт з ремонту устаткування та пристроїв на об'єктах Держжитлокомунгоспу із звичайними умовами праці при середньомісячній нормі тривалості робочого часу 174 люд.год та розряді робіт 3,8	26514,56	грн.

Всього за зведеним кошторисним розрахунком:	262869,617	тис.грн.
у тому числі:		
будівельні роботи -	181730,912	тис.грн.
вартість устаткування -	6463,299	тис.грн.
інші витрати -	30863,803	тис.грн.
податок на додану вартість -	43811,603	тис.грн.

Примітка:

1. Дані про структуру кошторисної вартості будівництва наведені у документі "Підсумкові вартісні параметри".

Склав: Студент М.М.Бандровський Перевірив: ГІП В.М.Абрамов

(назва організації, що затверджує)

Затверджено (схвалено)

Зведений кошторисний розрахунок в сумі 262869,617 тис. грн.
В тому числі зворотних сум 169,356 тис. грн.

(посилання на документ про затвердження)

" " _____ 20 р.

ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИСНИЙ РОЗРАХУНОК ВАРТОСТІ ОБ`ЄКТА БУДІВНИЦТВА №

Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві

Складений за поточними цінами станом на 1 грудня 2025 р.

№ Ч.ч	Номери кошторисів і кошторисних розрахунків	Найменування глав, будівель, споруд, лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури, робіт і витрат	Кошторисна вартість, тис.грн.			
			будівельних робіт	устаткування, меблів та інвентарю	інших витрат	загальна вартість
1	2	3	4	5	6	7
		Глава 2. Об'єкти основного призначення				
1	02-01	Шляхопровід	114006,301	-	-	114006,301
2	02-02	Сходи виходів №1, 2, 3, 4 шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана через колії швидкісного трамваю	15679,692	-	-	15679,692
3	02-03	Вертикальний транспорт. Ліфти	2675,117	3341,673	-	6016,790
4	02-04	Дорожні роботи	7640,602	-	-	7640,602
		Разом по главі 2:	140001,712	3341,673	-	143343,385

Глава 4. Об'єкти енергетичного господарства

5	04-01	Зовнішнє електропостачання	555,529	45,924	-	601,453

1	2	3	4	5	6	7
6	04-02	Електричні мережі (живлення ліфтів)	369,409	7,206	-	376,615
		Разом по главі 4:	924,938	53,130	-	978,068
		Глава 5. Об'єкти транспортного господарства і зв'язку				
7	05-01	Контактні мережі трамваю та тролейбусу	3986,316	-	-	3986,316
8	05-02	Облаштування та обстановка дороги	274,599	-	-	274,599
9	05-03	Світлофори	3100,491	2917,012	-	6017,503
		Разом по главі 5:	7361,406	2917,012	-	10278,418
		Глава 6. Зовнішні мережі та споруди водопостачання, водовідведення, теплопостачання та газопостачання				
10	06-01	Зовнішня мережа дощової каналізації	1451,688	-	-	1451,688
		Разом по главі 6:	1451,688	-	-	1451,688
		Глава 7. Благоустрій та озеленення території				
11	07-01	Зовнішнє освітлення	527,432	-	-	527,432
12	07-02	Благоустрій та озеленення	140,728	-	-	140,728
		Разом по главі 7:	668,160	-	-	668,160
		Разом по главах 1-7:	150407,905	6311,815	-	156719,720
		Глава 8. Тимчасові будівлі і споруди				
13	08-01	ОДР (тимчасове положення)	406,510	-	-	406,510
14	08-02	Тимчасові будівлі і споруди	3086,155	-	-	3086,155
		Разом по главі 8:	3492,665	-	-	3492,665
		Разом по главах 1-8:	153900,570	6311,815	-	160212,385
		Глава 9. Кошти на інші роботи та витрати				
15	09-01	Проведення випробування паль	871,582	-	-	871,582
16	Настанова [4.26]	Кошти на виконання будівельних робіт у літній період	938,793	-	-	938,793

1	2	3	4	5	6	7
17	Настанова [4.33]	Кошти на виконання будівельних робіт, пов'язаних з випробуванням паль	1150,000	-	-	1150,000
18	Розрахунок N П-929	Кошти на відрядження працівників будівельних організацій на об'єкт будівництва	-	-	17027,157	17027,157
19	Настанова [4.33]	Кошти на перебазування будівельних організацій або їх структурних виробничих підрозділів	-	-	250,000	250,000
20	Розрахунок N П-912-2	Кошти на здійснення науково-технічного супроводу (1,5 при будівництві)	-	-	2403,186	2403,186
		Разом по главі 9:	2960,375	-	19680,343	22640,718
		Разом по главах 1-9:	156860,945	6311,815	19680,343	182853,103
		Глава 10. Утримання служби замовника та інжинірінгові послуги				
21	Настанова [4.32]	Кошти на утримання служби замовника (1 %)	-	-	1828,531	1828,531
22	Настанова [4.32]	Кошти на здійснення технічного нагляду (1,5 %)	-	-	2654,132	2654,132
23	Розрахунок N П-107	Кошти на формування страхового фонду документації	-	-	94,117	94,117
24	Настанова [4.32]	Кошти на оплату послуг, пов'язаних із підготовкою до виконання робіт, їх здійсненням та введенням об'єктів будівництва в експлуатацію (в тому числі кошти на оплату послуг, пов'язаних з приєднанням об'єкта будівництва до діючих інженерних мереж) = /сертифікат 5, 2х3028=15745,6 грн. (клас наслідків СС3)/	-	-	15,746	15,746
25	Акт обстеження зелених насаджень	Відновна вартість зелених насаджень, що запроєктовано до видалення	-	-	300,000	300,000
		Разом по главі 10:	-	-	4892,526	4892,526
		Глава 12. Проектні, вишукувальні роботи, експертиза та авторський нагляд				
26	Настанова [4.34]	Вартість розробки ПКД в тому числі проходження експертизи	-	-	829,832	829,832
27	Розрахунок N П-102	Кошти на здійснення авторського нагляду	-	-	615,602	615,602
	Настанова [4.38]	**Разом по главі 12:**				**Разом по**

главах 1-12:	- 156860,945	- 6311,815	1445,434	1445,434
Кошторисний прибуток (П)	21105,304	-	26018,303	189191,063 21105,304
			-	

1	2	3	4	5	6	7
	Настанова [4.39]	**Кошти на покриття адміністративних витрат будівельних організацій (АВ)**	-	-	4221,061	4221,061
	Настанова [4.40]	**Кошти на покриття ризику всіх учасників будівництва**	3764,663	151,484	624,439	4540,586
	Розрахунок N П-145	**Кошти на покриття додаткових витрат, пов'язаних з інфляційними процесами (І)**	-	-	-	-
		Разом	181730,912	6463,299	30863,803	219058,014
	Настанова [4.43]	**Податок на додану вартість**	-	-	43811,603	43811,603
		Всього по зведеному кошторисному розрахунку	181730,912	6463,299	74675,406	262869,617
		Зворотні суми	-	-	-	169,356
		у тому числі:				
	Настанова [3.39]	- Зворотні суми, що враховують реалізацію матеріалів і виробів у розмірі, що визначається за розрахунком	-	-	-	169,356

Студент групи АДА-26М _____ М.М.Бандровский

Головний інженер проєкту (Головний архітектор проєкту) _____ В.М. Абрамов

Перевірив _____ В.Р. Бойко

Додаток Д (Е) довідковий
до ДБН А.2.2-3:2014
затверджений Наказом
Мінрегіонбуду України
від 04.06.2014 № 163

Відомість обсягів робіт

Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві

№ п/п	Найменування робіт та витрат	Одиниця виміру	Кількість	Примітка
1	2	3	4	5
	Локальний кошторис 02-01-01 на демонтаж існуючих елементів конструкцій шляхопроводу			
	Розділ 1. Демонтаж елементів мостового полотна			
1	Демонтаж металевого огородження над лініями електропередач трамвайних колій	т	0,55	
2	Металобрухт (зворотні матеріали)	т	0,55	
3	Навантаження або розвантаження вантажів краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 10,0 т, маса вантажу до 0,3 т	т	0,55	
4	Перевезення інших вантажів транспортом загального призначення на відстань 30 км	т	0,55	
5	Навантаження або розвантаження вантажів краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 10,0 т, маса вантажу до 0,3 т	т	0,55	
6	(Демонтаж) металевих елементів перильного огородження.	т	5,36	
7	Металобрухт (зворотні матеріали)	т	5,36	
8	Перевезення металоконструкцій важкого та легкого типів транспортом загального призначення на відстань 1 км	т	5,36	
9	Розвантаження вантажів краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 10,0 т, маса вантажу до 0, 3 т ===/на місці складування/===	т	5,36	
10	/Демонтаж/ Установлення збірних залізобетонних поручнів =/елементи перильного огородження та парапетів/=	м3	38,05	
11	Навантаження або розвантаження вантажів краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 10,0 т, маса вантажу до 0,3 т ===/на місці складування/===	т	13,6	
12	Навантаження або розвантаження вантажів краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 10,0 т, маса вантажу до 0,5 т ===/на місці складування/===	т	26,3	
13	Навантаження або розвантаження вантажів краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 10,0 т, маса вантажу до 1,0 т ===/на місці складування/===	т	55,3	
14	Перевезення сміття до 30 км	т	95,2	
15	Демонтаж дрібних металоконструкцій вагою до 1,5 т ==/Металевий водовідвідний лоток /==	т	1,5	
16	Металобрухт (зворотні матеріали)	т	1,5	

1	2	3	4	5
17	Перевезення металоконструкцій важкого та легкого типів транспортом загального призначення на відстань 1 км	т	1,5	
18	Навантаження або розвантаження вантажів краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 10,0 т, маса вантажу до 0,3 т	т	1,5	
19	(Демонтаж) Установлення збірних залізобетонних поручнів =/Декоративні залізобетонні блоки/=	м3	5,04	
20	Навантаження або розвантаження вантажів краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 10,0 т, маса вантажу до 0,3 т	т	12,6	
21	Перевезення сміття до 30 км	т	12,6	
22	Знімання асфальтобетонних покриттів доріг за допомогою машин для холодного фрезерування асфальтобетонних покриттів шириною фрезерування 2100 мм та глибиною фрезерування 50 мм	м2	1527,36	
23	На кожні 10 мм зміни глибини фрезерування додавати або виключати до норми 18-3-1 ==/до 11 см/==	м2	1527,36	
24	Асфальтобетонна крихта (зворотні матеріали)	т	406,6	
25	Перевезення асфальту, шлакобетону тощо самоскидами на відстань 30 км	т	406,6	
26	Робота на відвалі, група ґрунту 2-3	м3	168	
	=== / вирівнюючі бетонні шари над балками / ===			
27	Руйнування масивів бетонних гідромолотом з енергією одиничного удару до 9,0 кДж	м3	72,75	
28	Розбирання цементнобетонних покриттів	м3	72,75	
29	Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,5 м3.	т	340,1	
30	Перевезення сміття до 30 км	т	340,1	
	=== / шви об'єднання балок проїзної частини / ===			
31	Руйнування масивів бетонних гідромолотом з енергією одиничного удару до 9,0 кДж	м3	65,94	
32	Розбирання цементнобетонних покриттів	м3	28,26	
33	Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,5 м3.	т	235,5	
34	Перевезення сміття до 30 км	т	235,5	
	=== / шви об'єднання балок пішохідної частини / ===			
35	Розбирання цементнобетонних покриттів	м3	6	
36	Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,5 м3.	т	15	
37	Перевезення сміття до 30 км	т	15	
	=== Тротуари ===			
38	Холодне фрезерування асфальтобетонного покриття із застосуванням фрези, ширина фрезерування 1500 мм, за глибини фрезерування 8 см ==/середня товщ./==	м2	651,8	
39	Асфальтобетонна крихта (зворотні матеріали)	т	127,8	
40	Перевезення асфальту, шлакобетону тощо самоскидами на відстань 30 км	т	127,8	
41	Розбирання цементнобетонних покриттів	м3	13,37	
42	Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,5 м3.	т	33,4	
43	Перевезення сміття до 30 км	т	33,4	
44	Руйнування масивів бетонних гідромолотом з енергією одиничного удару до 9,0 кДж	м3	46,95	
45	Розбирання цементнобетонних покриттів	м3	46,95	

1	2	3	4	5
46	Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,5 м3.	т	234,7	
47	Перевезення сміття до 30 км	т	234,7	
	Розділ 2. Демонтаж елементів пішохідної зони підмостового простору			
48	Розбирання асфальтобетонних покриттів механізованим способом	м3	10,52	
49	Асфальтобетонна крихта (зворотні матеріали)	т	25,5	
50	Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,5 м3.	т	25,5	
51	Перевезення асфальту, шлакобетону тощо самоскидами на відстань 30 км	т	25,5	
52	(Демонтаж)Улаштування тротуарів на мостах автодорожніх та шляхопроводах	м3	33,2	
53	Перевезення сміття до 1 км	т	82,83	
54	Навантаження або розвантаження вантажів краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 10,0 т, маса вантажу до 0,3 т	т	82,83	
55	Перевезення сміття до 30 км	т	82,83	
	=== металеве перильне огородження та металеві конструкції сходів ===			
56	(Демонтаж)Установлення сталевих зварних поручнів	т	21,67	
57	Металобрухт (зворотні матеріали)	т	21,67	
58	Навантаження матеріалів на транспортні засоби вручну, незручні вантажі	т	21,67	
59	Перевезення металоконструкцій важкого та легкого типів транспортом загального призначення на відстань 1 км	т	21,67	
	Розділ 3. Демонтаж елементів прогонової будови та опор			
	=== конструкції деформаційних швів ===			
60	(Демонтаж) Улаштування заповненого деформаційного шва спряження прогонових будов мостів автодоріг з обрамленням	м	142	
61	Перевезення сміття до 30 км	т	1,41	
62	(Демонтаж) Встановлення стріловими кранами на опори автодорожніх мостів залізобетонних прогонових будов балкових довжиною до 21 м	балка	51	
63	Балки h=900мм (Серия 3.501-112) (зворотні матеріали)	шт	12	
64	Розбирання фундаментів залізобетонних ==/Подрібнення балок h=1100мм на дві частини/==	м3	39	
65	Перевезення збірного залізобетону довжиною понад 12 м автотягачами на відстань 1 км	т	1517,43	
66	Розвантаження вантажів краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 63 т, маса вантажу до 32 т	тонн	1517,43	
67	Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,4 м3.	т	97,5	
68	Навантаження вантажів краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 63 т, маса вантажу до 20 т	тонн	1224,9	
69	Перевезення сміття до 30 км	т	1322,4	
70	Розвантаження вантажів краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 63 т, маса вантажу до 20 т	тонн	1224,9	
71	(Демонтаж) Встановлення опорних частин із полімерних матеріалів, гуми і фторопласта	оп.ч.	102	

1	2	3	4	5
72	Розбирання залізобетонних підфермових майданчиків та разуклонки	м3	25	
73	Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,25 м3.	т	63,8	
74	Перевезення сміття до 30 км	т	63,8	
	=== Демонтаж збірних залізобетонних ригелів проміжних опор 2 та 3 ===			
75	(Демонтаж) Установлення збірних залізобетонних конструкцій насадок і ригелів одноблокових на автодорожніх мостах	м3	81	
76	Перевезення сміття до 30 км	т	202,5	
	== Демонтаж збірних залізобетонних стійок проміжних опор 2 та 3 ==			
77	Різання вертикальних залізобетонних конструкцій настінною пилкою DZ-S Set B HYDROSTRESS при глибині різання 500 мм	м різ.	14	
78	Додавати або виключати на кожні 10 мм зміни глибини різання вертикальних залізобетонних конструкцій настінною пилкою DZ-S Set B HYDROSTRESS ==/до глибини різання 700мм/==	м різ.	14	
79	(Демонтаж) Установлення колон прямокутного перерізу у стакани фундаментів будівель при глибині закладення колон до 0,7 м, масі колон до 6 т	шт	20	
80	Навантаження вантажів краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 16 т, маса вантажу до 5,0 т	т	92,5	
81	Перевезення сміття до 30 км	т	92,5	
	=== демонтаж ростверків стійок проміжних опор ===			
82	Розробка ґрунту в траншеях та котлованах екскаваторами місткістю ковша 0,5 м3 з навантаженням на автомобілі-самоскиди, група ґрунту 1	м3	400	
83	Грунтосуміш (зворотні матеріали)	м3	400	
84	Кріплення дошками стінок котлованів та траншей шириною більше 2 м, глибиною до 3 м в стійких ґрунтах	м2	48	
85	Перевезення ґрунту до 1 км	т	660	
86	Робота на відвалі, група ґрунту 1	м3	400	
87	Руйнування масивів бетонних гідромолотом з енергією одиничного удару до 9,0 кДж	м3	51	
88	Розбирання фундаментів залізобетонних	м3	51	
89	Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,5 м3.	т	255	
90	Перевезення сміття до 30 км	т	255	
	Розділ 4. Демонтаж елементів шляхопроводу на підходах			
91	(Демонтаж) Укладання перехідних збірно-монолітних плит довжиною понад 7 м для сполучення автодорожних мостів і шляхопроводів із насипом	м3	154	
92	Перевезення збірного залізобетону довжиною від 6,6 до 12 м транспортом загального призначення на відстань 1 км	т	384	
93	Навантаження вантажів краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 25 т, маса вантажу до 8,0 т	т	384	
94	Перевезення сміття до 30 км	т	384	
	=== Демонтаж збірних залізобетонних шафових стін та насадок опори 1 та 4 ===			
95	Розбирання монолітних бетонних стиків омонолічування	м3	0,5	

1	2	3	4	5
96	Навантаження сміття вручну	т	1,2	
97	Перевезення сміття до 30 км	т	1,2	
98	(Демонтаж) Будівництво збірних залізобетонних опор-стінок мостів	м3	76	
99	Перевезення сміття до 30 км	т	190	
	=== Демонтаж залізобетонних лежнів ===			
100	Руйнування масивів бетонних гідромолотом з енергією одиничного удару до 9,0 кДж	м3	14	
101	Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,5 м3.	т	35	
102	Перевезення сміття до 30 км	т	35	
	=== Розкриття насипу вздовж шафових стін опори 1 та 4 ===			
103	Розробка ґрунту в траншеях та котлованах екскаваторами місткістю ковша 0,5 м3 з навантаженням на автомобілі-самоскиди, група ґрунту 1	м3	1100	
104	Грунтосуміш (зворотні матеріали)	м3	1100	
105	Перевезення ґрунту до 1 км	т	1760	
106	Робота на відвалі, група ґрунту 1	м3	1760	
	Локальний кошторис 02-01-02 на влаштування нових шафових стінок			
	Розділ 1. Влаштування шафових стінок на опорі 1 та на опорі 4			
107	Свердління кільцевими алмазними свердлами з застосуванням охолоджувальної рідини /води/ в залізобетонних конструкціях вертикальних отворів глибиною 200 мм, діаметром 20 мм	шт	712	
108	Ін'єктування каналів плитної прогонової будови, продування каналоутворювачів повітрям перед ін'єктуванням	м	142,4	
109	Різання шліфувальною машинкою відрізним кругом прутика й арматури, діаметр до 16 мм	перер	712	
110	Установлення в готові гнізда із зароблянням арматурних стержнів	т	1,13628	
111	Знепилювання бетонних і металевих поверхонь при шарі пилу до 1 мм	м2	37	
112	Улаштування цементної стяжки товщиною 20 мм по бетонній основі площею понад 20 м2	м2	37	
113	На кожні 5 мм зміни товщини шару цементної стяжки додавати або виключати	м2	-37	
114	Улаштування з монолітного залізобетону шафових стінок та крил стоянів	м3	70	
115	Виготовлення арматурних каркасів на будівельному майданчику з установленням в конструкцію, діаметр стрижнів робочої арматури від 12 мм до 18 мм, при масі каркасу до 100 кг	т	10,98528	
	== Підбетонка для спирання тротуарних плит ==			
116	Улаштування бетонної підготовки бетон важкий В 20 (М 250), крупність заповнювача 20-40мм	м3	1,7	
117	Ґрунтування бетонних і обштукатурених поверхонь бітумною ґрунтовкою, перший шар	м2	180	
118	Обмазувальна гідроізоляція бітумною мастикою двошарова	м2	180	

1	2	3	4	5
	Локальний кошторис 02-01-03 на влаштування нових підферменників та розуклонки на ригелях опор 1…4			
	Розділ 1. Влаштування нових підферменників та розуклонки на ригелях опор 1…4			
119	Свердління кільцевими алмазними свердлами з застосуванням охолоджувальної рідини /води/ в залізобетонних конструкціях вертикальних отворів глибиною 200 мм, діаметром 25 мм	шт	1200	
120	Додається або вилучається на кожні 10 мм зміни глибини свердління кільцевими алмазними свердлами з застосуванням охолоджувальної рідини /води/ в залізобетонних конструкціях вертикальних отворів діаметром 25 мм ===/до 180мм/==	шт	-1200	
121	Ін'єктування каналів плитної прогонової будови, продування каналоутворювачів повітрям перед ін'єктуванням	м	216	
122	Різання шліфувальною машинкою відрізним кругом прутика й арматури, діаметр до 22 мм	перер	1200	
123	Установлення в готові гнізда із зароблення арматурних стержнів	т	1,6874	
124	Знепилювання бетонних і металевих поверхонь при шарі пилу до 1 мм	м2	174	
125	Улаштування з монолітного залізобетону підферменних площадок і прокладних рядів на суші	м3	18,2	
126	Виготовлення арматурних каркасів на будівельному майданчику з установленням в конструкцію, діаметр стрижнів робочої арматури від 12 мм до 18 мм, при масі каркасу до 100 кг	т	1,88604	
	Локальний кошторис 02-01-04 на влаштування прогонової будови			
	Розділ 1. Влаштування прогонової будови			
127	Знепилювання бетонних і металевих поверхонь при шарі пилу до 1 мм	м2	59	
128	Встановлення опорних частин із полімерних матеріалів, гуми і фторопласта	оп.ч.	120	
129	Виготовлення драбин, зв'язок, кронштейнів, гальмових конструкцій та ін.=/опорних клинів/=	т	1,9716	
130	Монтаж дрібних металоконструкцій вагою до 0,1 т	т	1,9716	
131	Навантаження вантажів краном на пневмоколісному ході вантажопідйомністю до 100 т, маса вантажу до 15, 0 т ===/на майданчику складування/===	т	291,6	
132	Перевезення збірного залізобетону довжиною понад 12 м автотягачами на відстань 1 км	т	291,6	
133	Встановлення стріловими кранами на опори автодорожніх мостів залізобетонних прогонових будов балкових довжиною до 21 м [роботи, що виконуються у складних виробничих умовах (при капітальному ремонті, реконструкції або технічному переоснащенні колії)]	балка	60	
134	Улаштування і розбирання підтримуючих конструкцій ===/балок у вертикальному положені/===	т	6,936	
135	Металобрухт (зворотні матеріали)	т	4,2	
136	Навантаження сміття вручну ==/Дошки обрізі 50х150мм/==	т	3,48	
137	Перевезення сміття до 30 км	т	3,48	

1	2	3	4	5
	=== Монтаж плит опалубочних зі збірного залізобетону ===			
138	Розвантаження вантажів краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 10,0 т, маса вантажу до 0, 3 т ===/на місці складування/===	т	54,054	
139	Навантаження вантажів краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 10,0 т, маса вантажу до 0, 3 т ===/на місці складування/===	т	54,054	
140	Влаштування плит незнімної опалубки	шт	336	
141	Різання шліфмашинкою відрізним кругом прутка й арматури, діаметр до 12 мм	перер	960	
	Локальний кошторис 02-01-05 на влаштування монолітної плити проїзної частини МПЧ.1			
	Розділ 1. Влаштування монолітної плити проїзної частини			
	=== Підтримуючі риштування під консолі ===			
142	Улаштування і розбирання тимчасових допоміжних опор із труб діаметром до 530 мм	т	5	
143	Улаштування і розбирання елементів опалубки	м2	136	
144	Знепилювання бетонних і металевих поверхонь при шарі пилу більш 1 мм	м2	1830,48	
145	Армування плит прогонових будов	т	84,87684	
146	Монтаж поліетиленових труб технологічних трубопроводів, укладених по основі підлоги	м	256	
147	Влаштування рулоної гідроізоляції	м2	300	
148	Улаштування пружної прокладки стиків пінополістиролом	м	58	
149	Бетонування плит прогонових будов	м3	479	
150	Установлення закладних деталей вагою понад 20 кг	т	0,95832	
151	Монтаж виробів Карнизу мостового полімер бетонного КМ-1	м3	0,0222	
152	Герметизація горизонтальних швів =/ мостових карнизів/=	м	1	
153	Герметизація мастикою вертикальних швів =/ мостових карнизів/=	м	1,2	
154	Монтаж виробів Карнизу мостового полімер бетонного КМ-2	м3	1,2276	
155	Герметизація горизонтальних швів =/ мостових карнизів/=	м	62	
156	Герметизація мастикою вертикальних швів =/ мостових карнизів/=	м шва	31	
	=== Монтаж Кронштейнів для прокладання комунікацій К-1 ===			
157	Свердління кільцевими алмазними свердлами з застосуванням охолоджувальної рідини /води/ в залізобетонних конструкціях вертикальних отворів глибиною 200 мм, діаметром 20 мм	шт	120	
158	Додається або вилучається на кожні 10 мм зміни глибини свердління кільцевими алмазними свердлами з застосуванням охолоджувальної рідини /води/ в залізобетонних конструкціях вертикальних отворів діаметром 20 мм ===/до 160мм/===	шт	-120	
159	Ін'єктування каналів плитної прогонової будови, продування каналоутворювачів повітрям перед ін'єктуванням	м	19,2	
160	Установлення кронштейнів	кг	236,4	

1	2	3	4	5
	Розділ 2. Монтаж виробів закладних деталей ЗД-3			
161	Установлення закладних деталей вагою понад 5 кг до 10 кг Локальний кошторис 02-01-06 на влаштування монолітної пішоходної плити МПЧ.2	т	0,4266	
	Розділ 1. Влаштування монолітної пішохідної плити МПЧ.2			
	=== Підтримуючі риштування під консолі ===			
162	Улаштування і розбирання тимчасових допоміжних опор із труб діаметром до 530 мм	т	3,4	
163	Улаштування і розбирання елементів опалубки	м2	40	
164	Свердління кільцевими алмазними свердлами з застосуванням охолоджувальної рідини /води/ в залізобетонних конструкціях вертикальних отворів глибиною 200 мм, діаметром 20 мм	шт	792	
165	Додається або вилучається на кожні 10 мм зміни глибини свердління кільцевими алмазними свердлами з застосуванням охолоджувальної рідини /води/ в залізобетонних конструкціях вертикальних отворів діаметром 20 мм ===/до 130мм/===	шт	-792	
166	Різання шліфувальною машинкою відрізним кругом прутика й арматури, діаметр до 16 мм	перер	792	
167	Установлення в готові гнізда із заробленням анкерних болтів довжиною до 1 м	т	0,33264	
168	Армування плит прогонових будов	т	9,7742	
169	Бетонування монолітної пішохідної плити	м3	76	
170	Влаштування рулоної гідроізоляції	м2	30	
171	Улаштування пружної прокладки стиків пінополістиролом === уточнити вартість виробу після надання пропозиції від заводу-виробника !!!!!!!!!!!!!!!	м	12,5	
172	Установлення закладних деталей вагою понад 20 кг Монтаж виробів карнизу мостового полімер бетонного КМ-2 (990х500х40мм, 50 кг) - 56 шт, КМ-3 (655х500х40мм, 33кг) - 1шт, КМ-4 (1040х500х40мм, 21кг) - 1шт, КМ-5 (1255х500х40мм, 63кг) - 1 шт	т	0,165	
173	Монтаж виробів Карнизу мостового полімер бетонного	м3	1,1678	
174	Герметизація горизонтальних швів =/ мостових карнизів/=	м	30	
175	Герметизація мастикою вертикальних швів =/ мостових карнизів/= === Виготовлення та монтаж Кронштейнів для прокладання комунікацій К-1; К-2 ===	м	59	
176	Свердління кільцевими алмазними свердлами з застосуванням охолоджувальної рідини /води/ в залізобетонних конструкціях вертикальних отворів глибиною 200 мм, діаметром 20 мм	шт	240	
177	Додається або вилучається на кожні 10 мм зміни глибини свердління кільцевими алмазними свердлами з застосуванням охолоджувальної рідини /води/ в залізобетонних конструкціях вертикальних отворів діаметром 20 мм ===/до 160мм/===	шт	-240	

1	2	3	4	5
178	Ін'єктування каналів плитної прогонової будови, продування каналоутворювачів повітрям перед ін'єктуванням	м	38,4	
179	Установлення кронштейнів	кг	607,75	
	Розділ 2. Монтаж виробів закладних деталей ЗД-3			
180	Установлення закладних деталей вагою понад 5 кг до 10 кг	т	0,2214	
	Локальний кошторис 02-01-07 на влаштування деформаційних швів			
	Розділ 1. Монтаж деформаційного шва ДШ-1			
181	Влаштування деформаційних швів MAURER 80, при довжині шва більше 11 м	пог.м	29	
182	Улаштування з монолітного залізобетону заповнення деформаційних швів	м3	5	
183	Виготовлення арматурних каркасів на будівельному майданчику з установленням в конструкцію, діаметр стрижнів робочої арматури від 12 мм до 18 мм, при масі каркасу до 100 кг	т	0,3819	
184	Нарізування швів у бетоні затверділому	м шва	58	
	Розділ 2. Монтаж деформаційного шва ДШ-2			
185	Влаштування деформаційних швів MAURER 80, при довжині шва більше 11 м	пог.м	29	
186	Улаштування з монолітного залізобетону заповнення деформаційних швів	м3	5	
187	Виготовлення арматурних каркасів на будівельному майданчику з установленням в конструкцію, діаметр стрижнів робочої арматури від 12 мм до 18 мм, при масі каркасу до 100 кг	т	0,3819	
188	Нарізування швів у бетоні затверділому	м шва	58	
	Розділ 3. Монтаж деформаційного шва ДШ-3 (2шт.)			
189	Влаштування деформаційних швів MAURER типу DS 80, при довжині шва до 11 м	пог.м	12,5	
190	Улаштування з монолітного залізобетону заповнення деформаційних швів	м3	1,6	
191	Виготовлення арматурних каркасів на будівельному майданчику з установленням в конструкцію, діаметр стрижнів робочої арматури від 12 мм до 18 мм, при масі каркасу до 100 кг	т	0,08584	
192	Нарізування швів у бетоні затверділому	м шва	25	
	Локальний кошторис 02-01-08 на конструкції мостового полотна			
	Розділ 1. Влаштування бордюрного каменю (180х260х1000)			
193	Свердління кільцевими алмазними свердлами з застосуванням охолоджувальної рідини /води/ в залізобетонних конструкціях горизонтальних отворів глибиною 200 мм, діаметром 20 мм	шт	384	
194	Додавати або вилучати на кожні 10 мм зміни глибини свердління кільцевими алмазними свердлами з застосуванням охолоджувальної рідини /води/ в залізобетонних конструкціях горизонтальних отворів діаметром 20 мм ==/до 270мм/==	шт	384	

1	2	3	4	5
195	Ін'єктування каналів плитної прогонової будови, продування каналоутворювачів повітрям перед ін'єктуванням	м	103,68	
196	Свердління кільцевими алмазними свердлами з застосуванням охолоджувальної рідини /води/ в залізобетонних конструкціях горизонтальних отворів глибиною 200 мм, діаметром 20 мм	шт	384	
197	Додавати або вилучати на кожні 10 мм зміни глибини свердління кільцевими алмазними свердлами з застосуванням охолоджувальної рідини /води/ в залізобетонних конструкціях горизонтальних отворів діаметром 20 мм ==/до 100мм/==	шт	-384	
198	Ін'єктування каналів плитної прогонової будови, продування каналоутворювачів повітрям перед ін'єктуванням	м	38,4	
199	Різання шліфувальною машинкою відрізним кругом прутика й арматури, діаметр до 16 мм	перер	384	
200	Установлення в готові гнізда із заробленням арматурних стержнів	т	0,223	
201	Улаштування бортового каменю на мостових спорудах	м борт	128	
202	Заповнення швів пружними прокладками	м шва	313	
	Розділ 2. Влаштування тонкошарового покриття тротуарів h=5мм типу системи Sika Elastomastic TFN або аналогічна, пішохідна зона			
203	Піскоструменева обробка бетонних поверхонь елементів штучних споруд	м2	528	
204	Знепилювання бетонних і металевих поверхонь при шарі пилу більш 1 мм	м2	528	
205	Ґрунтування бетонних і обштукатурених поверхонь епоксидно-сланцевою сумішшю ЕСД-2 без розчинника	м2	528	
206	Розсипання матеріалу	м2	528	
207	Знепилювання металевих поверхонь	м2	528	
208	Ґрунтування бетонних і обштукатурених поверхонь, перший шар /при очищенні і фарбуванні зовнішніх поверхонь устаткування, а також покриттів, колон, зв'язок, балок, фахверків, конструкцій естакад і галерей з підвісних помостів, колисок на висоті більше 4 м /	м2	528	
209	Розсипання матеріалу	м2	528	
210	Розсипання матеріалу	м2	528	
211	Знепилювання металевих поверхонь /при очищенні і фарбуванні зовнішніх поверхонь устаткування, а також покриттів, колон, зв'язок, балок, фахверків, конструкцій естакад і галерей з підвісних помостів, колисок на висоті більше 4 м /	м2	528	
212	Фарбування металевих поґрунтованих поверхонь без розчинника /при очищенні і фарбуванні зовнішніх поверхонь устаткування, а також покриттів, колон, зв'язок, балок, фахверків, конструкцій естакад і галерей з підвісних помостів, колисок на висоті більше 4 м /	м2	528	
	Розділ 3. Влаштування тонкошарового покриття тротуарів h=5мм типу системи Sika Elastomastic TFN або аналогічна, розділювальна смуга			
213	Очищення кварцовим піском суцільних зовнішніх поверхонь	м2	35	
214	Знепилювання металевих поверхонь	м2	35	
215	Ґрунтування металевих поверхонь за один раз	м2	35	
216	Розсипання матеріалу	м2	35	
217	Знепилювання металевих поверхонь	м2	35	
218	Ґрунтування бетонних і обштукатурених поверхонь	м2	35	
219	Розсипання матеріалу	м2	35	

1	2	3	4	5
220	Розсипання матеріалу	м2	35	
221	Знепилювання металевих поверхонь	м2	35	
222	Фарбування металевих поґрунтованих поверхонь	м2	35	
	Розділ 4. Влаштування тонкошарового покриття тротуарів h=5мм типу системи Sika Elastomastic TFN або аналогічна, велосипедна зона			
223	Очищення кварцовим піском суцільних зовнішніх поверхонь	м2	172	
224	Знепилювання металевих поверхонь	м2	172	
225	Ґрунтування металевих поверхонь за один раз	м2	172	
226	Розсипання матеріалу	м2	172	
227	Знепилювання металевих поверхонь	м2	172	
228	Ґрунтування бетонних і обштукатурених поверхонь	м2	172	
229	Розсипання матеріалу	м2	172	
230	Розсипання матеріалу	м2	172	
231	Знепилювання металевих поверхонь	м2	172	
232	Фарбування металевих поґрунтованих поверхонь	м2	172	
	Розділ 5. Влаштування дорожнього одягу на проїзній частині загальною шириною 24,6 м			
233	Піскоструменева обробка бетонних поверхонь елементів штучних споруд	м2	1553	
234	Знепилювання бетонних і металевих поверхонь при шарі пилу більш 1 мм	м2	1553	
235	Ґрунтування бетонних і обштукатурених поверхонь епоксидно-сланцевою сумішшю ЕСД-2 без розчинника	м2	1553	
236	Знепилювання металевих поверхонь	м2	1553	
237	Розігрів гумово-бітумної мастики у котлі плавильного типу RVK 450iS до робочої температури	т	6,212	
238	Ґрунтування бетонних і обштукатурених поверхонь бітумною ґрунтовкою, перший шар	м2	1553	
239	Улаштування покриття з гарячих асфальтобетонних сумішей асфальтоукладальником при ширині смуги до 3,5 м [нижнього шару товщиною 70 мм].	м2	1553	
240	На кожні 5 мм змінення товщини шару додаваті або виключати до норми 18-44-1 ==/до 60мм/==	м2	-1553	
241	Розливання в'яжучих матеріалів	т	0,54044	
242	Улаштування покриття з гарячих асфальтобетонних сумішей асфальтоукладальником при ширині смуги до 3,5 м [верхнього шару товщиною 50 мм].	м2	1553	
	Розділ 6. Бар'єрна огорожа			
243	Установлення стальної бар"єрної огорожі на мостах і шляхопроводах	т	11,24972	
	Локальний кошторис 02-01-09 на улаштування зовнішніх мереж каналізації			
	Розділ 1. Улаштування зовнішніх мереж каналізації			
244	Свердління кільцевими алмазними свердлами з застосуванням охолоджувальної рідини /води/ в залізобетонних конструкціях вертикальних отворів глибиною 200 мм, діаметром 180 мм	шт	31	
245	Установлення воронок діаметром 150 мм	шт	31	
246	Герметизація примикань воронки з бетоном	м шва	109,2	
247	Герметизація мастикою вертикальних швів	м шва	24,8	
	=== влаштування дренажного водовідведення ===			

1	2	3	4	5
248	Свердління кільцевими алмазними свердлами з застосуванням охолоджувальної рідини /води/ в залізобетонних конструкціях вертикальних отворів глибиною 200 мм, діаметром 60 мм	шт	54	
249	Установлення зливних лійок діаметром 50 мм	шт	54	
250	Влаштування підвісів кріплення труб	шт	24	
251	Герметизація мастикою вертикальних швів	м шва	32,4	
252	Герметизація мастикою вертикальних швів	м шва	32,4	
253	Укладання стрічки в повздовжні стики смуг асфальтобетонного покриття	м	150	
254	Улаштування поздовжнього водовідведення на прямолінійній ділянці транспортної споруди за допомогою водовідвідних трубок з риштувань	м	241	
	Локальний кошторис 02-01-010 на сполучення шляхопроводу з підходами			
	Розділ 1. Сполучення шляхопроводу з підходами			
255	Улаштування основ та покриттів з піщано-гравійних сумішей оптимального гранулометричного складу одношарових, товщиною 12 см	м2	40	
256	На кожний 1 см зміни товщини шару основи та покриття з піщано-гравійних сумішей додавати або виключати до норм 18-22-1, 18-22-2, 18-22-3 ===/до 40 см/===	м2	40	
257	Улаштування покриття з рулонних матеріалів насухо без промазування кромок	м2	110	
258	Улаштування додаткового шару покриття з рулонних покрівельних матеріалів	м2	110	
259	Навантаження сипких матеріалів (щебінь, гравій, пісок, глинисті та піщані ґрунти, протиожеледні матеріали) одноківшевим навантажувачем місткістю ковша 1 м3 при переміщенні на відстань 10 м ===/на місці складування/===	м3	781	
260	Перевезення ґрунта самоскидами на відстань 1 км	т	1234	
261	Засипання траншей та котлованів бульдозерами потужністю 79 кВт при переміщенні ґрунту до 5 м, група ґрунту 1	м3	710	
262	Ущільнення ґрунту самохідними вібраційними котками масою 2,2 т за перший прохід по одному сліду при товщині шару 30 см	м3	710	
263	Ущільнення ґрунту самохідними вібраційними котками масою 2,2 т за кожний наступний прохід по одному сліду при товщині шару 30 см ===/8 проходів/===	м3	710	
264	Полив водою ущільнювального ґрунту в насипах	м3	355	
265	Улаштування основ та покриттів з піщано-гравійних сумішей оптимального гранулометричного складу одношарових, товщиною 12 см	м2	393,6	
266	На кожний 1 см зміни товщини шару основи та покриття з піщано-гравійних сумішей додавати або виключати до норм 18-22-1, 18-22-2, 18-22-3 ===/до 25 см/===	м2	393,6	
267	Улаштування покриття з гарячих асфальтобетонних сумішей асфальтоукладальником при ширині смуги до 3,5 м [нижнього шару товщиною 70 мм].	м2	393,6	
268	На кожні 5 мм змінення товщини шару додаваті або виключати до норми 18-44-1 ==/до 100мм/==	м2	393,6	
269	Розливання в'яжучих матеріалів	т	0,13697	
270	Улаштування покриття з гарячих асфальтобетонних сумішей асфальтоукладальником при ширині смуги до 3,5 м [нижнього шару товщиною 70 мм].	м2	393,6	
271	На кожні 5 мм змінення товщини шару додаваті або виключати до норми 18-44-1 ===/до 60мм/==	м2	-393,6	
272	Розливання в'яжучих матеріалів	т	0,13697	

1	2	3	4	5
273	Улаштування покриття з гарячих асфальтобетонних сумішей асфальтоукладальником при ширині смуги до 3,5 м [верхнього шару товщиною 50 мм].	м2	393,6	
	Розділ 2. Влаштування залізобетонних монолітних лежнів під перехідними плитами			
274	Виготовлення арматурних каркасів на будівельному майданчику з установленням в конструкцію, діаметр стрижнів робочої арматури від 12 мм до 18 мм, при масі каркасу до 100 кг	т	0,78404	
275	Установлення арматурних сіток в монолітних фундаментах	т	0,78404	
276	Улаштування монолітного лежня	м3	14,4	
277	Знепилювання бетонних і металевих поверхонь при шарі пилу більш 1 мм	м2	52	
278	Ґрунтування бетонних і обштукатурених поверхонь	м2	52	
279	Обмазувальна гідроізоляція бітумною мастикою двошарова	м2	52	
	Розділ 3. Влаштування залізобетонних перехідних плит під проїзною частиною			
280	Улаштування монолітної перехідної плити під проїзною частиною	м3	158	
281	Виготовлення арматурних каркасів на будівельному майданчику з установленням в конструкцію, діаметр стрижнів робочої арматури від 12 мм до 18 мм, при масі каркасу до 100 кг	т	16,4296	
282	Установлення арматурних сіток в монолітних фундаментах	т	16,4296	
	=== Влаштування вузлів шарнірного сполучення ===			
283	Установлення футляра діаметром 50 мм	шт	48	
284	Теплоізоляція покриттів та перекриттів виробами з пінопласту насухо	м3	0,4	
285	Улаштування бетонної підготовки	м3	38	
286	Знепилювання бетонних і металевих поверхонь при шарі пилу більш 1 мм	м2	400	
287	Ґрунтування бетонних і обштукатурених поверхонь бітумною ґрунтовкою, перший шар	м2	400	
288	Обмазувальна гідроізоляція бітумною мастикою двошарова	м2	400	
	Розділ 4. Влаштування залізобетонних перехідних плит тротуару МТП-1.1			
289	Виготовлення арматурних каркасів на будівельному майданчику з установленням в конструкцію, діаметр стрижнів робочої арматури від 12 мм до 18 мм, при масі каркасу до 100 кг	т	0,31182	
290	Установлення арматурних сіток в монолітних фундаментах	т	0,31182	
291	Улаштування монолітних перехідних плит тротуару	м3	2	
292	Улаштування бетонної підготовки	м3	0,8	
293	Знепилювання бетонних і металевих поверхонь при шарі пилу більш 1 мм	м2	2	
294	Ґрунтування бетонних і обштукатурених поверхонь бітумною ґрунтовкою, перший шар	м2	2	
295	Обмазувальна гідроізоляція бітумною мастикою двошарова	м2	2	
	Розділ 5. Влаштування залізобетонних перехідних плит тротуару МТП-1.2			

1	2	3	4	5
296	Виготовлення арматурних каркасів на будівельному майданчику з установленням в конструкцію, діаметр стрижнів робочої арматури від 12 мм до 18 мм, при масі каркасу до 100 кг	т	0,33762	
297	Установлення арматурних сіток в монолітних фундаментах	т	0,33762	
298	Улаштування монолітних перехідних плит тротуару	м3	2,2	
299	Улаштування бетонної підготовки	м3	0,9	
300	Знепилювання бетонних і металевих поверхонь при шарі пилу більш 1 мм	м2	2	
301	Ґрунтування бетонних і обштукатурених поверхонь бітумною ґрунтовкою, перший шар	м2	2	
302	Обмазувальна гідроізоляція бітумною мастикою двошарова	м2	2	
	Розділ 6. Влаштування залізобетонних перехідних плит тротуару МТП-2.1			
303	Виготовлення арматурних каркасів на будівельному майданчику з установленням в конструкцію, діаметр стрижнів робочої арматури від 12 мм до 18 мм, при масі каркасу до 100 кг	т	0,73675	
304	Установлення арматурних сіток в монолітних фундаментах	т	0,73675	
305	Улаштування монолітних перехідних плит тротуару	м3	5,2	
306	Улаштування бетонної підготовки	м3	2	
307	Знепилювання бетонних і металевих поверхонь при шарі пилу більш 1 мм	м2	3,5	
308	Ґрунтування бетонних і обштукатурених поверхонь бітумною ґрунтовкою, перший шар	м2	3,5	
309	Обмазувальна гідроізоляція бітумною мастикою двошарова	м2	3,5	
	Розділ 7. Влаштування залізобетонних перехідних плит тротуару МТП-2.2			
310	Виготовлення арматурних каркасів на будівельному майданчику з установленням в конструкцію, діаметр стрижнів робочої арматури від 12 мм до 18 мм, при масі каркасу до 100 кг	т	0,73675	
311	Установлення арматурних сіток в монолітних фундаментах	т	0,73675	
312	Улаштування монолітних перехідних плит тротуару	м3	5,2	
313	Улаштування бетонної підготовки	м3	2	
314	Знепилювання бетонних і металевих поверхонь при шарі пилу більш 1 мм	м2	3,5	
315	Ґрунтування бетонних і обштукатурених поверхонь бітумною ґрунтовкою, перший шар	м2	3,5	
316	Обмазувальна гідроізоляція бітумною мастикою двошарова	м2	3,5	
	Розділ 8. Влаштування монолітної підпірної стінки ПС-1			
317	Виготовлення арматурних каркасів на будівельному майданчику з установленням в конструкцію, діаметр стрижнів робочої арматури від 12 мм до 18 мм, при масі каркасу до 100 кг	т	0,3675	
318	Установлення арматурних сіток в монолітних фундаментах	т	0,3675	
319	Улаштування підпірних стінок монолітних залізобетонних	м3	10	
320	Улаштування бетонної підготовки	м3	1,6	
321	Знепилювання бетонних і металевих поверхонь при шарі пилу більш 1 мм	м2	33	

1	2	3	4	5
322	Ґрунтування бетонних і обштукатурених поверхонь бітумною ґрунтовкою, перший шар	м2	33	
323	Обмазувальна гідроізоляція бітумною мастикою двошарова	м2	33	
	Розділ 9. Влаштування монолітної підпірної стінки ПС-2			
324	Виготовлення арматурних каркасів на будівельному майданчику з установленням в конструкцію, діаметр стрижнів робочої арматури від 12 мм до 18 мм, при масі каркасу до 100 кг	т	0,22625	
325	Установлення арматурних сіток в монолітних фундаментах	т	0,22625	
326	Улаштування підпірних стінок монолітних залізобетонних	м3	6	
327	Улаштування бетонної підготовки	м3	1	
328	Знепилювання бетонних і металевих поверхонь при шарі пилу більш 1 мм	м2	21	
329	Ґрунтування бетонних і обштукатурених поверхонь бітумною ґрунтовкою, перший шар	м2	21	
330	Обмазувальна гідроізоляція бітумною мастикою двошарова	м2	21	
	Розділ 10. Влаштування монолітної насадки МН-1			
331	Виготовлення арматурних каркасів на будівельному майданчику з установленням в конструкцію, діаметр стрижнів робочої арматури від 12 мм до 18 мм, при масі каркасу до 100 кг	т	0,2718	
332	Установлення арматурних сіток в монолітних фундаментах	т	0,2718	
333	Улаштування насадок монолітних залізобетонних	м3	2,1	
334	Улаштування бетонної підготовки	м3	0,2	
335	Знепилювання бетонних і металевих поверхонь при шарі пилу більш 1 мм	м2	6	
336	Ґрунтування бетонних і обштукатурених поверхонь бітумною ґрунтовкою, перший шар	м2	6	
337	Обмазувальна гідроізоляція бітумною мастикою двошарова	м2	6	
338	Різання вертикальних бетонних конструкцій настінною пилкою DZ-S Set B HYDROSTRESS при глибині різання 500 мм	м різ.	3	
339	Додавати або виключати на кожні 10 мм зміни глибини різання вертикальних бетонних конструкцій настінною пилкою DZ-S Set B HYDROSTRESS	м реза	-3	
340	Розбирання залізобетонних підпірних стін	м3	3	
341	Навантаження сміття вручну	т	7,5	
342	Перевезення сміття до 1 км	т	7,5	
343	Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,5 м3.	т	7,5	
344	Перевезення сміття до 30 км	т	7,5	
345	Свердління кільцевими алмазними свердлами з застосуванням охолоджувальної рідини /води/ в залізобетонних конструкціях горизонтальних отворів глибиною 200 мм, діаметром 20 мм	шт	24	
346	Додавати або вилучати на кожні 10 мм зміни глибини свердління кільцевими алмазними свердлами з застосуванням охолоджувальної рідини /води/ в залізобетонних конструкціях горизонтальних отворів діаметром 20 мм ===/до 150мм/===	шт	-24	
347	Свердління кільцевими алмазними свердлами з застосуванням охолоджувальної рідини /води/ в залізобетонних конструкціях вертикальних отворів глибиною 200 мм, діаметром 20 мм	шт	11	

1	2	3	4	5
348	На кожні 10 мм діаметру отворів ==/до 18мм/==	шт	-11	
349	Ін'єктування каналів плитної прогонової будови, продування каналоутворювачів повітрям перед ін'єктуванням	м	5,8	
350	Різання шліфувальною машинкою відрізним кругом прутика й арматури, діаметр до 16 мм	перер	35	
351	Установлення в готові гнізда із зароблennям арматурних стержнів	т	0,0262	
	Локальний кошторис 02-01-011 на антикорозійний захист			
	Розділ 1. Прогонові будови (низ та бічні поверхні) h=1100мм та h=900мм, монолітні залізобетонні плити МПЧ1 та МПЧ2 (нижня поверхня)			
352	Знепилювання бетонних і металевих поверхонь, великі поверхні	м2	4410	
353	Фарбування набризком стельових поверхонь бетонних та залізобетонних конструкцій фарбою Elastocolor Paint	м2	4410	
	=== Виконання робіт з підйомних механізмів типу автовежа в підмостовому просторі. Висота 5м. ===			
354	Знепилювання бетонних і металевих поверхонь, великі поверхні	м2	551	
355	Фарбування набризком стельових поверхонь бетонних та залізобетонних конструкцій фарбою Elastocolor Paint	м2	551	
	Розділ 2. Ригелі проміжних опор 2 та 3, нижні та бічні поверхні			
356	Піскоструменева обробка бетонних поверхонь елементів штучних споруд	м2	372	
357	Навантаження сміття вручну	т	0,558	
358	Перевезення сміття до 30 км	т	0,558	
359	Знепилювання бетонних і металевих поверхонь, великі поверхні	м2	372	
360	Армування вертикальних поверхонь бетонних та залізобетонних конструкцій з використанням захисного розчину Mapelastic, загальна товщина двох шарів 2 мм	м2	372	
361	Фарбування набризком вертикальних поверхонь бетонних та залізобетонних конструкцій фарбою Elastocolor Paint	м2	372	
	Розділ 3. Шафові стінки, разуклонка, підферменники			
362	Піскоструменева обробка бетонних поверхонь елементів штучних споруд	м2	400	
363	Навантаження сміття вручну	т	0,6	
364	Перевезення сміття до 30 км	т	0,6	
365	Знепилювання бетонних і металевих поверхонь, великі поверхні	м2	400	
366	Армування вертикальних поверхонь бетонних та залізобетонних конструкцій з використанням захисного розчину Mapelastic, загальна товщина двох шарів 2 мм	м2	400	
367	Фарбування набризком вертикальних поверхонь бетонних та залізобетонних конструкцій фарбою Elastocolor Paint	м2	400	
	Розділ 4. Стійки проміжних опор 2 та 3			
368	Піскоструменева обробка бетонних поверхонь елементів штучних споруд	м2	191	
369	Навантаження сміття вручну	т	0,2865	
370	Перевезення сміття до 30 км	т	0,29	

1	2	3	4	5
371	Знепилювання бетонних і металевих поверхонь, великі поверхні	м2	191	
372	Армування вертикальних поверхонь бетонних та залізобетонних конструкцій з використанням захисного розчину Mapelastic, загальна товщина двох шарів 2 мм	м2	191	
373	Фарбування набризком вертикальних поверхонь бетонних та залізобетонних конструкцій фарбою Elastocolor Paint	м2	191	
	Розділ 5. Бетонні поверхні підпірних стін опори 1 та 4			
374	Установлення та розбирання металевих трубчастих інвентарних риштувань при висоті до 6 м ===/Загальна кількість установлення та розбирання з переміщенням = 24 циклів/ ===	м2	6,75	
375	Піскоструменева обробка бетонних поверхонь елементів штучних споруд	м2	1059	
376	Навантаження сміття вручну	т	1,5885	
377	Перевезення сміття до 30 км	т	1,59	
378	Знепилювання бетонних і металевих поверхонь, великі поверхні	м2	1059	
379	Армування вертикальних поверхонь бетонних та залізобетонних конструкцій з використанням захисного розчину Mapelastic, загальна товщина двох шарів 2 мм	м2	1059	
380	Фарбування валиком вертикальних поверхонь бетонних та залізобетонних конструкцій фарбою Elastocolor Paint	м2	1059	
	Локальний кошторис 02-01-012 на перильне огородження			
	Розділ 1. Перильне огородження на мосту			
381	Монтаж дрібних металоконструкцій вагою до 0,1 т	т	4,4249	
	Розділ 2. Перильне огородження на підходах до мосту			
382	Улаштування основи під фундаменти щебеневої (Бутування стійок забивних Стз-1)	м3	0,24	
383	Монтаж дрібних металоконструкцій вагою до 0,1 т	т	0,10318	
	Локальний кошторис 02-01-013 на екрани			
384	Виготовлення драбин, зв'язок, кронштейнів, гальмових конструкцій та ін. (Стійки - 43 шт.)	т	0,3096	
385	Виготовлення дрібних індивідуальних листових конструкцій масою до 0,5 т [бачки, воронки, жолоби, лотки та ін.] (екрани - 42 шт.)	т	0,5855	
386	Монтаж дрібних металоконструкцій вагою до 0,1 т	т	0,8951	
	Локальний кошторис 02-01-014 на захисні щити			
	Розділ 1. Захисні щити Щз-1(4 шт.); Щз-2(4 шт.)			
387	Виготовлення драбин, зв'язок, кронштейнів, гальмових конструкцій та ін.	т	0,76764	
388	Монтаж дрібних металоконструкцій вагою до 0,1 т	т	0,7674	
	Локальний кошторис 02-01-015 на ремонт опор 1, 4 та підпірних стін біля опор 1, 4.			
	Розділ 1. Ремонт опор 1, 4 та підпірних стін біля опор 1, 4.			
389	Піскоструменева обробка бетонних поверхонь елементів штучних споруд	м2	1220	
390	Навантаження сміття вручну	т	1,83	
391	Перевезення сміття до 30 км	т	1,83	

1	2	3	4	5
392	Знепилювання бетонних і металевих поверхонь, великі поверхні	м2	1220	
393	Розбирання слабкого бетону в місцях сколів та тріщин	м3	0,32	
394	Навантаження сміття вручну	т	0,768	
395	Перевезення сміття до 30 км	т	0,768	
396	Знепилювання бетонних і металевих поверхонь, великі поверхні	м2	1220	
397	Ремонт тріщин вертикальних поверхонь площею перерізу до 4 см2 в бетонних та залізобетонних конструкціях методом ін'єктування з використанням клею Adesilex PG1	м	45	
398	Ремонт покриття бетонних та залізобетонних поверхонь ремонтними розчинами для структурного відновлення Mapeu, товщина шару 20 мм	м2	1220	
399	Додавати чи віднімати до норми 3-1 при зміні товщини шару на 10 мм ==/до серед.товщ.10 мм/==	м2	-1220	
	Розділ 2. Ремонт балок прогонової будови			
400	Розбирання слабкого бетону в місцях сколів та тріщин	м3	1,992	
401	Навантаження сміття вручну	т	4,776	
402	Перевезення сміття до 30 км	т	4,776	
403	Піскоструменева обробка бетонних поверхонь елементів штучних споруд	м2	820,8	
404	Навантаження сміття вручну	т	1,23	
405	Перевезення сміття до 30 км	т	1,23	
406	Шліфування бетонних або металоцементних покриттів при проведенні ремонту площею більш 20 м2	м2	820,8	
407	Знепилювання бетонних і металевих поверхонь, великі поверхні	м2	684	
408	Ремонт покриття вертикальних бетонних та залізобетонних поверхонь ремонтним розчином для структурного відновлення Mapegrout Tissotropico, вручну, товщина шару 20 мм	м2	199,2	
409	Знепилювання бетонних і металевих поверхонь, великі поверхні	м2	684	
410	Суцільна шпаклівка поштукатурених поверхонь цементно-полівінілацетатною сумішшю з риштувань та землі	м2	684	
411	Фарбування валиком вертикальних поверхонь бетонних та залізобетонних конструкцій фарбою Elastocolor Paint	м2	684	
	Розділ 3. Влаштування карнизних блоків на підпірних стінах опор 1, 4			
412	Свердління кільцевими алмазними свердлами з застосуванням охолоджувальної рідини /води/ в залізобетонних конструкціях вертикальних отворів глибиною 200 мм, діаметром 20 мм	шт	540	
413	Додається або вилучається на кожні 10 мм зміни глибини свердління кільцевими алмазними свердлами з застосуванням охолоджувальної рідини /води/ в залізобетонних конструкціях вертикальних отворів діаметром 20 мм ===/до 90мм/===	шт	-540	
414	На кожні 10 мм діаметру отворів === до 10мм ===	шт	-540	
415	Ін'єктування каналів плитної прогонової будови, продування каналоутворювачів повітрям перед ін'єктуванням	м	48,6	
416	Різання шліфувальною машинкою відрізним кругом прутика й арматури, діаметр до 16 мм	перер	540	
417	Встановлення анкерних болтів	т	0,23264	
418	Монтаж виробів Карнизу мостового полімер бетонного	м3	3,3264	

1	2	3	4	5
419	Герметизація горизонтальних швів =/ мостових карнизів/=	м шва	30	
420	Герметизація мастикою вертикальних швів =/ мостових карнизів/=	м шва	59	
421	Улаштування опалубки [знизу] і підтримуючих її конструкцій для високих ростверків	м2	50	
422	Укладання бетону товщиною 100 мм по перекриттях бетон важкий В 20 (М 250), крупність заповнювача 5-10мм бетон важкий В 20 (М 250), крупність заповнювача 5-10мм	м2	50	
	Розділ 4. Влаштування ростверків проміжних опор			
423	Улаштування бетонної підготовки	м3	5	
424	Улаштування з монолітного залізобетону ростверків	м3	99	
425	Виготовлення арматурних каркасів на будівельному майданчику з установленням в конструкцію, діаметр стрижнів робочої арматури від 12 мм до 18 мм, при масі каркасу до 100 кг	т	15,986	
426	Піскоструменева обробка бетонних поверхонь елементів штучних споруд	м2	226	
427	Навантаження сміття вручну	т	0,339	
428	Перевезення сміття до 30 км	т	0,34	
429	Знепилювання бетонних і металевих поверхонь при шарі пилу до 1 мм	м2	226	
430	Гідроізоляція стін, фундаментів бокова обмазувальна бітумна в 2 шари по вирівняній поверхні бутового мурування, цеглі, бетону	м2	226	
	Розділ 5. Монтаж стійок прогонової будови			
	=== Ст2			
431	Будівництво тіла монолітних залізобетонних опор суцільного перерізу у металевій опалубці на суші	м3	33,05	
	=== Ст3			
432	Будівництво тіла монолітних залізобетонних опор суцільного перерізу у металевій опалубці на суші	м3	29,7	
	Розділ 6. Монтаж ригелю проміжних опор			
433	Будівництво монолітного залізобетонного ригеля у металевій опалубці	м3	115,72	
434	Виготовлення арматурних каркасів на будівельному майданчику з установленням в конструкцію, діаметр стрижнів робочої арматури від 12 мм до 18 мм, при масі каркасу до 100 кг	т	10,98528	
	Локальний кошторис 02-01-016 на сходи металеві на опорах №1 та №2			
	Розділ 1. Земляні роботи			
435	Розробка ґрунту екскаватором з доробкою вручну, група ґрунту 2	м3	256	
436	Перевезення ґрунту до 30 км	т	53,72	
437	Засипання траншей та котлованів бульдозерами потужністю 59 кВт при переміщенні ґрунту до 5 м, група ґрунту 1	м3	222	
438	Ущільнення ґрунту пневматичними трамбівками, група ґрунту 1-2	м3	222	
	Розділ 2. Улаштування пішохідних сходів на опорі №1			

1	2	3	4	5
439	Виготовлення сходів прямолінійних і криволінійних з огорожею	т	24,4	
440	Монтаж сходів прямолінійних і криволінійних, пожежних з огорожею	т	24,4	
441	Забивання отворів та гнізд у бетонних стінах, площа забиття 0,2 м2	м3	1,2	
442	Улаштування бетонної підготовки бетон важкий В 10 (М 150), крупність заповнювача більше 40 мм	м3	2,56	
443	Улаштування залізобетонних фундаментів загального призначення під колони об'ємом до 3 м3 бетон важкий В 20 (М 250), крупність заповнювача більше 40 мм	м3	16,88	
444	Виготовлення драбин, зв'язок, кронштейнів, гальмових конструкцій та ін.	т	0,273	
445	Установлення анкерних болтів при бетонуванні у вигляді зварених каркасів	т	0,273	
446	Улаштування бетонної підготовки бетон важкий В 10 (М 150), крупність заповнювача більше 40 мм	м3	0,36	
447	Улаштування вертикальної гідроізоляції фундаментів бітумною мастикою	м2	66	
448	Знепилювання металевих поверхонь	м2	165,5	
449	Ґрунтування металевих поверхонь матеріалом МС Floor Topspeed SC (Bauchemie)	м2	165,5	
450	Фарбування металевих поґрунтованих поверхонь сумішшю МС Floor Topspeed (Bauchemie)	м2	165,5	
451	Затирання поверхні піском	м2	165,5	
452	Фарбування металевих поґрунтованих поверхонь сумішшю МС Floor Topspeed (Bauchemie)	м2	165,5	
	Розділ 3. Улаштування пішохідних сходів на опорі №4			
453	Виготовлення сходів прямолінійних і криволінійних з огорожею	т	22,2	
454	Монтаж сходів прямолінійних і криволінійних, пожежних з огорожею	т	24,4	
455	Забивання отворів та гнізд у бетонних стінах, площа забиття 0,2 м2	м3	1,2	
456	Улаштування бетонної підготовки бетон важкий В 10 (М 150), крупність заповнювача більше 40 мм	м3	2,56	
457	Улаштування залізобетонних фундаментів загального призначення під колони об'ємом до 3 м3 бетон важкий В 20 (М 250), крупність заповнювача більше 40 мм	м3	16,88	
458	Виготовлення драбин, зв'язок, кронштейнів, гальмових конструкцій та ін.	т	0,273	
459	Установлення анкерних болтів при бетонуванні у вигляді зварених каркасів	т	0,273	
460	Улаштування бетонної підготовки бетон важкий В 10 (М 150), крупність заповнювача більше 40 мм	м3	0,36	
461	Улаштування вертикальної гідроізоляції фундаментів бітумною мастикою	м2	66	
462	Знепилювання металевих поверхонь	м2	180	
463	Ґрунтування металевих поверхонь матеріалом МС Floor Topspeed SC (Bauchemie)	м2	180	
464	Фарбування металевих поґрунтованих поверхонь сумішшю МС Floor Topspeed (Bauchemie)	м2	180	
465	Затирання поверхні піском	м2	180	
466	Фарбування металевих поґрунтованих поверхонь сумішшю МС Floor Topspeed (Bauchemie)	м2	180	
	Локальний кошторис 02-02-01 на Сходи виходів №1, 2, 3, 4 шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана через колії швидкісного трамваю			

1	2	3	4	5
	Розділ 1. Демонтажні роботи			
467	Демонтаж асфальтобетонного покриття перехіднихплощадок сходів, h=40 мм	м3	23,74	
468	(Демонтаж) Демонтаж збірних залізобетонних блоків ИСВ-47	м3	45,304	
469	(Демонтаж) Демонтаж збірних залізобетонних блоків ИПФ-47	м3	12,32	
470	(Демонтаж) Демонтаж збірних залізобетонних блоків ИСВ-37	м3	28,56	
471	(Демонтаж) Демонтаж збірних залізобетонних блоків ИПФ-37	м3	7,168	
472	(Демонтаж) Демонтаж збірних залізобетонних блоків ИСВ-67	м3	34,24	
473	(Демонтаж) Демонтаж збірних залізобетонних блоків ИСВ-53	м3	42,43	
474	(Демонтаж) Установлення блоків стін підвалів масою до 1 т (ФБС-12.6.6)	шт	1	
475	(Демонтаж) Установлення блоків стін підвалів масою до 1 т (ФБС-9.6.6)	шт	2	
476	(Демонтаж) Обрамлення бетонних східців кутовою сталлю	м	2952	
477	Розбирання залізобетону днищ, парапетів тасходинок сходів	м3	120,33	
478	Навантаження асфальтобетону екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,25 м3.	т	55,3	
479	Навантаження збірного залізобетону екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,25 м3.	т	427,415	
480	Навантаження залізобетону екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,25 м3.	т	300,8	
481	Перевезення сміття до 30 км	т	783,515	
482	Навантаження сміття вручну (металобрухту)	т	1,13	
483	Перевезення металобрухту до 30 км	т	1,13	
484	Брухт металевий (зворотні матеріали)	т	1,13	
485	Розбирання щебеневих покриттів та основ	м3	116	
486	Навантаження щебеню екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,25 м3.	т	162,4	
487	Перевезення сміття до 30 км	т	162,4	
	Розділ 2. Вихід № 1. Спорудження сходів та сходових площадок			
488	Розробка ґрунту екскаватором з доробкою вручну, група ґрунту 2	м3	21,98	
489	Планування площ ручним способом, група ґрунту 2	м2	29,3	
490	Ущільнення ґрунту пневматичними трамбівками, група ґрунту 1-2	м3	8,79	
491	Улаштування прошарку суцільного перерізу з нетканого синтетичного матеріалу в земляному полотні	м2	29,3	
492	Улаштування щебенево-піщаної основи під фундаменти	м3	5,86	
	Монолитна плита ПЛ-3			
493	Улаштування фундаментних плит залізобетонних плоских /бетон важкий В 25 (М350), крупність заповнювача більше 40мм/	м3	9,46	
494	Виготовлення закладних деталей	т	0,14896	
495	Установлення закладних деталей вагою понад 5 кг до 10 кг	т	0,14896	

1	2	3	4	5
496	Улаштування вертикальної гідроізоляції фундаментів бітумною мастикою	м2	11,1	
497	Засипання вручну траншей, пазух котлованів та ям, група ґрунту 1	м3	6,1	
498	Улаштування цементної стяжки товщиною 20 мм по бетонній основі площею до 20 м2	м2	14	
	Гранитні східці			
499	Улаштування залізобетонних сходів на укосах при висоті насипу або глибині виїмки до 5 м, ширина сходових маршів до 1,5 м	м3	1,69	
500	Улаштування залізобетонних сходів на укосах при висоті насипу або глибині виїмки до 5 м, ширина сходових маршів до 1 м	м3	0,83	
501	Улаштування залізобетонних сходів на укосах при висоті насипу або глибині виїмки до 5 м, ширина сходових маршів понад 1,5 м	м3	0,524	
502	Гідрофобізація бетонних поверхонь водним розчином ГКЖ-10	м2	16,41	
	Монолитний майданчик МП-7			
503	Улаштування фундаментних плит залізобетонних плоских /бетон важкий В 25 (М350), крупність заповнювача більше 40мм/	м3	0,34	
	Монолитний майданчик МП-8			
504	Улаштування фундаментних плит залізобетонних плоских /бетон важкий В 25 (М350), крупність заповнювача більше 40мм/	м3	0,41	
	Монолитний майданчик МП-9			
505	Улаштування фундаментних плит залізобетонних плоских /бетон важкий В 25 (М350), крупність заповнювача більше 40мм/	м3	0,9	
506	Улаштування покриттів з гранітних плит, кількість плит на 1 м2 до 20 шт	м2	16,01	
507	Герметизація мастикою горизонтальних швів	м шва	24	
	Розділ 3. Вихід № 2. Спорудження сходів та сходових площадок			
508	Розробка ґрунту екскаватором з доробкою вручну, група ґрунту 2	м3	43,5	
509	Планування площ ручним способом, група ґрунту 2	м2	58	
510	Ущільнення ґрунту пневматичними трамбівками, група ґрунту 1-2	м3	17,4	
511	Улаштування прошарку суцільного перерізу з нетканого синтетичного матеріалу в земляному полотні	м2	77,8	
512	Улаштування щебенево-піщаної основи під фундаменти	м3	11,6	
	Монолитна плита ПЛ-2			
513	Улаштування фундаментних плит залізобетонних плоских /бетон важкий В 25 (М350), крупність заповнювача більше 40мм/	м3	15,75	
514	Виготовлення закладних деталей	т	0,1064	
515	Установлення закладних деталей вагою понад 5 кг до 10 кг	т	0,1064	
516	Улаштування вертикальної гідроізоляції фундаментів бітумною мастикою	м2	7,82	
517	Засипання вручну траншей, пазух котлованів та ям, група ґрунту 1	м3	13,38	

1	2	3	4	5
518	Улаштування цементної стяжки товщиною 20 мм по бетонній основі площею до 20 м2 Гранитні східці	м2	23	
519	Улаштування залізобетонних сходів на укосах при висоті насипу або глибині виїмки до 5 м, ширина сходових маршів до 1,5 м	м3	2,76	
520	Улаштування залізобетонних сходів на укосах при висоті насипу або глибині виїмки до 5 м, ширина сходових маршів до 1 м	м3	1,38	
521	Улаштування залізобетонних сходів на укосах при висоті насипу або глибині виїмки до 5 м, ширина сходових маршів понад 1,5 м	м3	0,852	
522	Гідрофобізація бетонних поверхонь водним розчином ГКЖ-10 Монолитний майданчик МП-4	м2	27,64	
523	Улаштування фундаментних плит залізобетонних плоских /бетон важкий В 25 (М350), крупність заповнювача більше 40мм/ Монолитний майданчик МП-5	м3	0,932	
524	Улаштування фундаментних плит залізобетонних плоских /бетон важкий В 25 (М350), крупність заповнювача більше 40мм/ Монолитний майданчик МП-6	м3	0,53	
525	Улаштування фундаментних плит залізобетонних плоских /бетон важкий В 25 (М350), крупність заповнювача більше 40мм/	м3	0,4	
526	Улаштування покриттів з гранітних плит, кількість плит на 1 м2 до 20 шт	м2	18,1	
527	Герметизація мастикою горизонтальних швів Розділ 4. Вихід № 3. Спорудження сходів та сходових площадок	м шва	24	
528	Розробка ґрунту екскаватором з доробкою вручну, група ґрунту 2	м3	60,75	
529	Планування площ ручним способом, група ґрунту 2	м2	81	
530	Ущільнення ґрунту пневматичними трамбівками, група ґрунту 1-2	м3	24,3	
531	Улаштування прошарку суцільного перерізу з нетканого синтетичного матеріалу в земляному полотні	м2	101	
532	Улаштування щебенево-піщаної основи під фундаменти Монолитна плита ПЛ-1	м3	16,2	
533	Улаштування фундаментних плит залізобетонних плоских /бетон важкий В 25 (М350), крупність заповнювача більше 40мм/	м3	21,68	
534	Виготовлення закладних деталей	т	0,14896	
535	Установлення закладних деталей вагою понад 5 кг до 10 кг	т	0,14896	
536	Улаштування вертикальної гідроізоляції фундаментів бітумною мастикою	м2	9,35	
537	Засипання вручну траншей, пазух котлованів та ям, група ґрунту 1	м3	18,68	
538	Улаштування цементної стяжки товщиною 20 мм по бетонній основі площею до 20 м2 Гранитні східці	м2	29,5	

1	2	3	4	5
539	Улаштування залізобетонних сходів на укосах при висоті насипу або глибині виїмки до 5 м, ширина сходових маршів до 1,5 м	м3	3,21	
540	Улаштування залізобетонних сходів на укосах при висоті насипу або глибині виїмки до 5 м, ширина сходових маршів до 1 м	м3	1,75	
541	Улаштування залізобетонних сходів на укосах при висоті насипу або глибині виїмки до 5 м, ширина сходових маршів понад 1,5 м	м3	1,092	
542	Гідрофобізація бетонних поверхонь водним розчином ГКЖ-10	м2	32,41	
	Монолитний майданчик МП-1			
543	Улаштування фундаментних плит залізобетонних плоских /бетон важкий В 25 (М350), крупність заповнювача більше 40мм/	м3	0,55	
	Монолитний майданчик МП-2			
544	Улаштування фундаментних плит залізобетонних плоских /бетон важкий В 25 (М350), крупність заповнювача більше 40мм/	м3	0,67	
	Монолитний майданчик МП-2.1			
545	Улаштування фундаментних плит залізобетонних плоских /бетон важкий В 25 (М350), крупність заповнювача більше 40мм/	м3	0,67	
	Монолитний майданчик МП-3			
546	Улаштування фундаментних плит залізобетонних плоских /бетон важкий В 25 (М350), крупність заповнювача більше 40мм/	м3	0,71	
547	Улаштування покриттів з гранітних плит, кількість плит на 1 м2 до 20 шт	м2	31,85	
548	Герметизація мастикою горизонтальних швів	м шва	27,5	
	Розділ 5. Вихід № 4. Спорудження сходів та сходових площадок			
549	Розробка ґрунту екскаватором з доробкою вручну, група ґрунту 2	м3	31,5	
550	Планування площ ручним способом, група ґрунту 2	м2	38,8	
551	Ущільнення ґрунту пневматичними трамбівками, група ґрунту 1-2	м3	11,64	
552	Улаштування прошарку суцільного перерізу з нетканого синтетичного матеріалу в земляному полотні	м2	55,2	
553	Улаштування щебенево-піщаної основи під фундаменти	м3	7,76	
	Монолитна плита ПЛ-4			
554	Улаштування фундаментних плит залізобетонних плоских /бетон важкий В 25 (М350), крупність заповнювача більше 40мм/	м3	10,13	
555	Виготовлення закладних деталей	т	0,07448	
556	Установлення закладних деталей вагою понад 5 кг до 10 кг	т	0,07448	
557	Улаштування вертикальної гідроізоляції фундаментів бітумною мастикою	м2	12,02	
558	Засипання вручну траншей, пазух котлованів та ям, група ґрунту 1	м3	6,1	
559	Улаштування цементної стяжки товщиною 20 мм по бетонній основі площею до 20 м2	м2	17,5	
	Гранитні східці			

1	2	3	4	5
560	Улаштування залізобетонних сходів на укосах при висоті насипу або глибині виїмки до 5 м, ширина сходових маршів до 1,5 м	м3	2,08	
561	Улаштування залізобетонних сходів на укосах при висоті насипу або глибині виїмки до 5 м, ширина сходових маршів до 1 м	м3	1,1	
562	Улаштування залізобетонних сходів на укосах при висоті насипу або глибині виїмки до 5 м, ширина сходових маршів понад 1,5 м	м3	0,656	
563	Гідрофобізація бетонних поверхонь водним розчином ГКЖ-10	м2	15,8	
	Монолитний майданчик МП-7			
564	Улаштування фундаментних плит залізобетонних плоских /бетон важкий В 25 (М350), крупність заповнювача більше 40мм/	м3	0,34	
	Монолитний майданчик МП-10			
565	Улаштування фундаментних плит залізобетонних плоских /бетон важкий В 25 (М350), крупність заповнювача більше 40мм/	м3	0,91	
	Монолитний майданчик МП-11			
566	Улаштування фундаментних плит залізобетонних плоских /бетон важкий В 25 (М350), крупність заповнювача більше 40мм/	м3	0,33	
567	Улаштування покриттів з гранітних плит, кількість плит на 1 м2 до 20 шт	м2	15,22	
568	Герметизація мастикою горизонтальних швів	м шва	24	
	Розділ 6. Влаштування металевих сходів на опорі №1 та на опорі №2. Земляні роботи			
569	Розробка ґрунту екскаватором з доробкою вручну, група ґрунту 2	м3	256	
570	Перевезення ґрунту до 30 км	т	53,72	
571	Засипання траншей та котлованів бульдозерами потужністю 59 кВт при переміщенні ґрунту до 5 м, група ґрунту 1	м3	222	
572	Ущільнення ґрунту пневматичними трамбівками, група ґрунту 1-2	м3	222	
	Розділ 7. Улаштування пішохідних сходів на опорі №1			
573	Виготовлення сходів прямолінійних і криволінійних з огорожею	т	24,4	
574	Монтаж сходів прямолінійних і криволінійних, пожежних з огорожею	т	24,4	
575	Забивання отворів та гнізд у бетонних стінах, площа забиття 0,2 м2	м3	1,2	
576	Улаштування бетонної підготовки бетон важкий В 10 (М 150), крупність заповнювача більше 40 мм	м3	2,56	
577	Улаштування залізобетонних фундаментів загального призначення під колони об'ємом до 3 м3 бетон важкий В 20 (М 250), крупність заповнювача більше 40 мм	м3	16,88	
578	Виготовлення драбин, зв'язок, кронштейнів, гальмових конструкцій та ін.	т	0,273	
579	Установлення анкерних болтів при бетонуванні у вигляді зварених каркасів	т	0,273	
580	Улаштування бетонної підготовки бетон важкий В 10 (М 150), крупність заповнювача більше 40 мм	м3	0,36	
581	Улаштування вертикальної гідроізоляції фундаментів бітумною мастикою	м2	66	

1	2	3	4	5
582	Знепилювання металевих поверхонь	м2	165,5	
583	Ґрунтування металевих поверхонь матеріалом MC Floor Topspeed SC (Bauchemie)	м2	165,5	
584	Фарбування металевих поґрунтованих поверхонь сумішшю MC Floor Topspeed (Bauchemie)	м2	165,5	
585	Затирання поверхні піском	м2	165,5	
586	Фарбування металевих поґрунтованих поверхонь сумішшю MC Floor Topspeed (Bauchemie)	м2	165,5	
	Розділ 8. Улаштування пішохідних сходів на опорі №4			
587	Виготовлення сходів прямолінійних і криволінійних з огорожею	т	22,2	
588	Монтаж сходів прямолінійних і криволінійних, пожежних з огорожею	т	24,4	
589	Забивання отворів та гнізд у бетонних стінах, площа забиття 0,2 м2	м3	1,2	
590	Улаштування бетонної підготовки бетон важкий В 10 (М 150), крупність заповнювача більше 40 мм	м3	2,56	
591	Улаштування залізобетонних фундаментів загального призначення під колони об'ємом до 3 м3 бетон важкий В 20 (М 250), крупність заповнювача більше 40 мм	м3	16,88	
592	Виготовлення драбин, зв'язок, кронштейнів, гальмових конструкцій та ін.	т	0,273	
593	Установлення анкерних болтів при бетонуванні у вигляді зварених каркасів	т	0,273	
594	Улаштування бетонної підготовки бетон важкий В 10 (М 150), крупність заповнювача більше 40 мм	м3	0,36	
595	Улаштування вертикальної гідроізоляції фундаментів бітумною мастикою	м2	66	
596	Знепилювання металевих поверхонь	м2	180	
597	Ґрунтування металевих поверхонь матеріалом MC Floor Topspeed SC (Bauchemie)	м2	180	
598	Фарбування металевих поґрунтованих поверхонь сумішшю MC Floor Topspeed (Bauchemie)	м2	180	
599	Затирання поверхні піском	м2	180	
600	Фарбування металевих поґрунтованих поверхонь сумішшю MC Floor Topspeed (Bauchemie)	м2	180	
	Локальний кошторис 02-03-01 на влаштування ліфтових шахт			
	Розділ 1. Фундаменти під шахти ліфтів			
601	Розробка ґрунту в траншеях та котлованах екскаваторами місткістю ковша 0,25 м3 у відвал, група ґрунту 2	м3	117,2	
602	Розробка ґрунту в траншеях та котлованах екскаваторами місткістю ковша 0,25 м3 з навантаженням на автомобілі-самоскиди, група ґрунту 2	м3	26,6	
603	Перевезення ґрунту до 30 км	т	42,028	
604	Улаштування основи під фундаменти щебеневої	м3	1,6	
605	Улаштування залізобетонних фундаментів об'ємом понад 5 м3 до 25 м3 під устаткування [суміші бетонні готові важкі, клас бетону В25 [М350], крупність заповнювача більше 40 мм]	м3	12,6	
606	Улаштування бентонітового шнура	м	20	
607	Улаштування вертикальної гідроізоляції фундаментів бітумною мастикою	м2	39	
608	Улаштування вертикальної гідроізоляції фундаментів бітумною мастикою	м2	66	

1	2	3	4	5
609	Засипання траншей та котлованів бульдозерами потужністю 59 кВт при переміщенні ґрунту до 5 м, група ґрунту 1	м3	117,2	
610	Ущільнення ґрунту пневматичними трамбівками, група ґрунтів 1, 2	м3	117,2	
	Розділ 2. Металеві конструкції шахти ліфта ЛШ-1 (h=6, 50 м) та ЛШ-2 (h=7.70 м)			
611	Виготовлення гратчастих конструкцій [стояки, опори, ферми та ін.]	т	5,358	
612	Очищення металевих конструкцій від корозії металевими щітками	м2	140	
613	Грунтування металевих поверхонь грунтовкою ГФ-021 (2 рази) /чергування при виконанні робіт із пожежовибуховими і шкідливими речовинами в замкнутих об'ємах для фарбування/	м2	280	
614	Фарбування металевих погрунтованих поверхонь емаллю ПФ-115 (2 рази) /чергування при виконанні робіт із пожежовибуховими і шкідливими речовинами в замкнутих об'ємах для фарбування/	м2	280	
615	Монтаж каркасу шахт ліфта	т	5,358	
	Розділ 3. Огороджувальні конструкції			
616	Монтаж стінових багатошарових панелей заводської готовності при висоті будівлі до 50 м	м2	226	
617	Монтаж покрівельного покриття з багатошарових панелей заводської готовності при висоті будівлі до 50 м	м2	20	
618	Виготовлення дрібних індивідуальних листових конструкцій масою до 0,5 т [бачки, воронки, жолоби, лотки та ін.]	т	1,4694	
619	Монтаж дрібних металоконструкцій вагою до 0,1 т	т	1,4694	
620	Навішування водостічних труб, колін, відливів і лійок з готових елементів	м	53,4	
621	Установлення металевих дверних коробок із навішуванням дверних полотен	м2	7,2	
622	Виготовлення дрібних індивідуальних листових конструкцій масою до 0,5 т [бачки, воронки, жолоби, лотки та ін.]	т	0,0176	
623	Монтаж дрібних металоконструкцій вагою до 0,1 т	т	0,0176	
	Локальний кошторис 02-03-02 на монтаж ліфтів			
624	Монтаж ліфта пасажирського зі швидкістю руху кабіни до 1 м/с вантажопідйомністю 400 кг на 9 зупинок, висота шахти 29 м	ліфт	2	
625	За кожну зупинку ліфта, більше або менше зазначеної в характеристиці, додавати або зменшувати для ліфтів пасажирських вантажопідйомністю до 630 кг	зупинка	-7	
626	За кожен метр висоти шахти ліфта, більше або менше зазначеної в характеристиці, додавати або зменшувати для ліфтів пасажирських вантажопідйомністю до 630 кг	м	-14	
	Локальний кошторис 02-03-03 на придбання технологічного обладнання - ліфти			
	Розділ 1. Устаткування, що монтується			
627	Ліфт пасажирський MRL BL-ST 061002	шт	2	
	Локальний кошторис 02-03-04 на пусконалагоджувальні роботи ліфтів			

1	2	3	4	5
628	Ліфт пасажирський з електроприводом на змінному струмі з системою управління на мікроелектроніці для житлових будинків вантажопідйомністю до 1000 кг, з швидкістю до 1,0 м/с, на 10 зупинок	ліфт	2	
629	Ліфт пасажирський з електроприводом на змінному струмі з системою управління на мікроелектроніці для житлових будинків вантажопідйомністю до 1000 кг, з швидкістю до 1,0 м/с на 10 зупинок, на кожну зупинку додавати або виключати	ліфт	-8	
	Локальний кошторис 02-03-05 на влаштування вентиляції та опалення			
630	Прокладання повітроводів діаметром до 250 мм з оцинкованої сталі класу Н [нормальна] товщиною 0,6 мм	м2	5,2	
631	Прокладання повітроводів діаметром до 200 мм з оцинкованої сталі класу Н [нормальна] товщиною 0,5 мм	м2	1,5	
632	Прокладання повітроводів периметром від 1100 мм до 1600 мм з оцинкованої сталі класу Н [нормальна] товщиною 0,7 мм	м2	34	
633	Ізоляція повітроводів спіненим каучуком	м2	40	
634	Ізоляція плоских та криволінійних поверхонь листами зі спіненого каучуку, поліетилену	м2	40	
635	Установлення кронштейнів під вентиляційне устаткування	кг	4,2	
636	Установлення вентиляторів осьових масою до 0,025 т	шт	4	
637	Установлення калориферів масою до 0,1 т	шт	2	
638	Установлення регулятора потужності калорифера	шт	2	
639	Установлення датчика температури	шт	2	
640	Установлення грат жалюзійних сталевих з вивірянням і закріпленням площею в світлі до 0,25 м2	грати	2	
641	Установлення клапанів зворотних діаметром до 355 мм	клапан	6	
642	Установлення над шахтами зонтів із листової оцинкованої сталі круглого перерізу діаметром 200 мм	зонт	2	
	Локальний кошторис 02-03-06 на влаштування водовідведення з шахти ліфту			
643	Розробка ґрунту в траншеях та котлованах екскаваторами місткістю ковша 0,25 м3 у відвал, група ґрунту 2	м3	9,6	
644	Розробка ґрунту в траншеях та котлованах екскаваторами місткістю ковша 0,25 м3 з навантаженням на автомобілі-самоскиди, група ґрунту 2	м3	3,4	
645	Перевезення ґрунту до 30 км	т	5,372	
646	Улаштування піщаної основи під трубопроводи	м3	0,15	
647	Укладання труб поліетиленових діаметром 40 мм	м	8	
648	Установлення насосів відцентрових з електродвигуном масою до 0,1 т	насос	2	
649	Улаштування щебеневого дренажного шару	м3	1,18	
650	Улаштування колодязів круглих каналізаційних діаметром 1,0 м із збірного залізобетону в мокрих ґрунтах	м3	0,764	
651	Свердлення отворів в залізобетонних конструкціях, діаметр отвору 60 мм, глибина свердлення 200 мм	шт	4	
652	Засипання вручну траншей, пазух котлованів та ям, група ґрунту 1	м3	9,6	
	Локальний кошторис 02-03-07 на технічне приміщення			
653	Копання ям вручну глибиною до 1,5 м під будівельні конструкції, група ґрунту 2	м3	4,31	

1	2	3	4	5
654	Навантаження ґрунту вручну на автомобілі-самоскиди	м3	2,4	
655	Перевезення ґрунту до 30 км	т	3,792	
656	Улаштування основи під фундаменти щебеневої	м3	0,72	
657	Установлення блоків стін підвалів масою до 1 т	шт	10	
658	Улаштування вертикальної гідроізоляції фундаментів бітумною мастикою	м2	17	
659	Установлення інвентарних будиночків	шт	1	
660	Засипання траншей та котлованів бульдозерами потужністю 59 кВт при переміщенні ґрунту до 5 м, група ґрунту 1	м3	1,25	
661	Ущільнення ґрунту пневматичними трамбівками, група ґрунтів 1, 2	м3	1,25	
	Локальний кошторис 02-03-08 на придбання приміщення диспетчера			
662	Приміщення диспетчера	шт	1	
	Локальний кошторис 02-03-09 на Система відеонагляду			
663	Установлення знімних та висувних блоків [модулів, комірок, ТЄЗів], маса до 5 кг	шт	1	
664	Установлення знімних та висувних блоків [модулів, комірок, ТЄЗів], маса до 5 кг	шт	1	
665	Установлення апаратури настільної, маса до 0,015 т	шт	1	
666	РК монітор Philips 276E8VJSB/00 - монитор 27"	шт	1	
667	Миша оптична USB	шт	1	
668	Клавіатура USB	шт	1	
669	Монтаж пристрою відеоконтрольного	шт	6	
670	IP-відеокамера відеоспостереження 12 Мп купольна з фікс. об'єктивом 2.8 мм DS-2CD63C5G0-IVS Hikvision	шт	2	
671	IP-відеокамера відеоспостереження 4 Мп купольна з фікс. об'єктивом 2.8 мм DS-2CD1H43G0-IZ Hikvision	шт	4	
672	Кронштейни для установлення камер	шт	4	
673	Установлення знімних та висувних блоків [модулів, комірок, ТЄЗів], маса до 5 кг	шт	18	
674	1-канальний пристрій грозозахисту серії ECO до системи IP PTF-51-ECO/PoE/Micro Ewimar	шт	8	
675	Точка доступу Wi-Fi NanoStation Loco M2 Ubiquiti	шт	4	
676	Установлення щитків освітлювальних групових масою до 3 кг у готовій ніші або на стіні	шт	2	
677	Установлення вимикачів та перемикачів пакетних 2-х і 3-х полюсних на струм до 25 А	шт	2	
678	Блок живлення для ВК 48В HDR-100-48 MaenWell	шт	2	
679	Ящик живлення	ящик	1	
680	Джерело безперебійного живлення 5E 2000BA Eaton	шт	1	
681	Прокладання вінілпластових труб, що поставляються нормалізованими елементами в комплекті, по стінах і колонах із кріпленням накладними скобами, діаметр умовного проходу до 25 мм	м	72	
682	Затягування першого проводу перерізом понад 2,5 мм2 до 6 мм2 в труби	м	72	
683	Затягування наступного проводу перерізом понад 2,5 мм2 до 6 мм2 в труби	м	24	
684	Затягування наступного проводу перерізом до 2,5 мм2 в труби	м	84	
685	Установлення щитків освітлювальних групових масою понад 3 кг до 6 кг у готовій ніші або на стіні	шт	2	
686	Корпус металевий ЩМП-3.2.1-0	шт	2	
687	Установлення вимикачів та перемикачів пакетних 2-х і 3-х полюсних на струм до 25 А	шт	4	
688	Вимикач автоматичний ВА 47-29 кількість полюсів-1, номінальний струм 6 А	шт	4	

1	2	3	4	5
	Локальний кошторис 02-04-01 на розбирання існуючих конструкцій			
	Розділ 1. Розбирання покриття існуючих тротуарів, площадок під шляхопроводом			
689	Розбирання асфальтобетонних покриттів вручну	м3	33,96	
690	Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,4 м3.	т	61,13	
691	Перевезення будівельного сміття самоскидами на відстань 30 км	т	61,13	
692	Розбирання щебеневих покриттів та основ	м3	101,88	
693	Щебінь (зворотні матеріали)	м3	101,88	
694	Навантаження сипких матеріалів (щебінь, гравій, пісок, глинисті та піщані ґрунти, протиожеледні матеріали) одноківшевим навантажувачем місткістю ковша 1 м3 при переміщенні на відстань 10 м	м3	101,88	
695	Перевезення заповнювачів природних, що транспортуються навалом, самоскидами на відстань 30 км	т	132,44	
696	Робота на відвалі, група ґрунту 2-3	м3	101,88	
697	(Демонтаж) Улаштування тротуарів із бетонних плит із заповненням швів цементним розчином	м2	299	
698	Плити бетонні 1х1х0,08 м (зворотні матеріали)	м2	299	
699	Перевезення збірного залізобетону довжиною до 3 м транспортом загального призначення на відстань 30 км	т	59,8	
700	Розвантаження вантажів краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 6,3 т, маса вантажу до 0,3 т	т	59,8	
701	Розбирання щебеневих покриттів та основ ==/під плитами/==	м3	29,9	
702	Щебінь (зворотні матеріали)	м3	29,9	
703	Навантаження сипких матеріалів (щебінь, гравій, пісок, глинисті та піщані ґрунти, протиожеледні матеріали) одноківшевим навантажувачем місткістю ковша 1 м3 при переміщенні на відстань 10 м	м3	29,9	
704	Перевезення заповнювачів природних, що транспортуються навалом, самоскидами на відстань 30 км	т	38,87	
705	Робота на відвалі, група ґрунту 2-3	м3	29,9	
706	Демонтаж пішохідного стримувального огородження	т	2,436	
707	Брухт металевий (зворотні матеріали)	т	2,436	
708	Перенесення незручних вантажів (матеріалів) вручну на відстань 10 м	т	2,436	
709	Навантаження матеріалів на транспортні засоби вручну, незручні вантажі	т	2,436	
710	Перевезення інших вантажів транспортом загального призначення на відстань 30 км	т	2,436	
711	Розвантажування матеріалів із транспортних засобів вручну, незручні вантажі	т	2,436	
	Розділ 2. Розбирання дорожнього одягу на підходах			
712	Холодне фрезерування асфальтобетонного покриття із застосуванням фрези, ширина фрезерування 1000 мм, за глибини фрезерування 5 см	м2	1279	
713	Асфальтобетонна крихта (зворотні матеріали)	т	127,9	

1	2	3	4	5
714	Перевезення асфальту, шлакобетону тощо самоскидами на відстань 30 км	т	127,9	
715	Робота на відвалі, група ґрунту 2-3	м3	63,95	
716	Холодне фрезерування асфальтобетонного покриття із застосуванням фрези, ширина фрезерування 1000 мм, за глибини фрезерування 5 см	м2	1211,25	
717	Холодне фрезерування асфальтобетонного покриття із застосуванням фрези, ширина фрезерування 1000 мм, за глибини фрезерування: на кожен 1 см зміни глибини фрезерування додавати або виключати до/з норм 27-60-1 - 27-60-2 ===/до 10 см/===	м2	1211,25	
718	Асфальтобетонна крихта (зворотні матеріали)	т	242,24	
719	Перевезення асфальту, шлакобетону тощо самоскидами на відстань 30 км	т	242,24	
720	Робота на відвалі, група ґрунту 2-3	м3	121,12	
721	Розбирання щебеневих покриттів та основ	м3	343,05	
722	Навантаження сипких матеріалів (щебінь, гравій, пісок, глинисті та піщані ґрунти, протиожеледні матеріали) одноківшевим навантажувачем місткістю ковша 1 м3 при переміщенні на відстань 10 м	м3	343,05	
723	Перевезення заповнювачів природних, що транспортуються навалом, самоскидами на відстань 30 км	т	600,33	
724	Робота на відвалі, група ґрунту 2-3	м3	343,05	
725	Щебінь (зворотні матеріали)	м3	343,05	
	Розділ 3. Розбирання бортового каменю, поребрика			
726	Розбирання бортових каменів та поребриків	м	254	
727	Камені бортові БР100.30.15 (зворотні матеріали)	шт	144	
728	Камені бортові, БР100.20.8 (зворотні матеріали)	шт	110	
729	Навантаження екскаваторами на автомобілі, місткість ковша екскаватора 0,25 м3.	т	19,52	
730	Перевезення інших вантажів транспортом загального призначення на відстань 30 км	т	19,52	
731	Розвантаження вантажів краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 6,3 т, маса вантажу до 0,3 т	т	19,52	
732	Розбирання дорожніх основ цементобетонних ==/бетон від розбирання бортового каменю/==	м3	11,23	
733	Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,25 м3.	т	26,952	
734	Перевезення сміття до 30 км	т	26,952	
	Локальний кошторис 02-04-02 на земляні роботи			
	Розділ 1. Земляні роботи			
	== на підходах ==			
735	Розробка ґрунту бульдозерами потужністю 79 кВт при переміщенні до 10 м, група ґрунту 1	м3	170,1	
736	На кожні наступні 10 м переміщення ґрунту, розробленого бульдозером потужністю 79 кВт, група ґрунту 1, додавати	м3	170,1	
	== корито на підходах ==			

1	2	3	4	5
737	Навантаження сипких матеріалів (щебінь, гравій, пісок, глинисті та піщані ґрунти, протиожеледні матеріали) одноківшевим навантажувачем місткістю ковша 1 м3 при переміщенні на відстань 10 м	м3	34,4	
738	Перевезення ґрунту до 1 км	т	55	
	== під шляхопроводом ==			
739	Розробка ґрунту бульдозерами потужністю 79 кВт при переміщенні до 10 м, група ґрунту 1	м3	152	
740	На кожні наступні 10 м переміщення ґрунту, розробленого бульдозером потужністю 79 кВт, група ґрунту 1, додавати ==/до 20 м/==	м3	152	
741	Розробка ґрунту вручну з переміщенням ручними візками на 20 м, група ґрунту 1	м3	37,72	
742	Навантаження сипких матеріалів (щебінь, пісок, глинисті та піщані ґрунти,) одноківшевим навантажувачем місткістю ковша 1 м3 при переміщенні на відстань 10 м	м3	325,42	
743	Перевезення сміття до 30 км	т	520,7	
	== корито тротуару ==			
744	Планування площ механізованим способом, група ґрунту 1	м2	1979	
745	Планування площ ручним способом, група ґрунту 1	м2	495	
746	Ущільнення земляного полотна котком дорожнім самохідним на пневмоколісному ходу масою 13 т за 4 проходи при довжині гону понад 200 м	м3	742,2	
	== рослинний грунт ==			
747	Розробка ґрунту екскаватором з доробкою вручну, група ґрунту 1	м3	26	
748	Перевезення ґрунту до 30 км	т	41,6	
749	Робота на відвалі, група ґрунту 1	м3	26	
750	Підготовка ґрунту для влаштування партерного та звичайного газонів вручну з внесенням рослинної землі шаром 15 см	м2	125,5	
751	Посів газонів партерних, мавританських та звичайних вручну	м2	125,5	
	Локальний кошторис 02-04-03 на дорожній одяг на підходах до шляхопроводу			
	Розділ 1. Тип 1. Новий дорожній одяг підходів до шляхопроводу			
752	Улаштування основ та покриттів з піщано-гравійних сумішей оптимального гранулометричного складу одношарових, товщиною 12 см	м2	689	
753	На кожний 1 см зміни товщини шару основи та покриття з піщано-гравійних сумішей додавати або виключати до норм 18-22-1, 18-22-2, 18-22-3 ===/до 25 см/===	м2	689	
754	Улаштування покриття з гарячих асфальтобетонних сумішей асфальтоукладальником при ширині смуги до 3,5 м [нижнього шару товщиною 70 мм].	м2	689	
755	На кожні 5 мм змінення товщини шару додаваті або виключати до норми 18-44-1 ===/ до 100мм /==	м2	689	
756	Розливання в'яжучих матеріалів	т	0,23977	
757	Улаштування покриття з гарячих асфальтобетонних сумішей асфальтоукладальником при ширині смуги до 3,5 м [нижнього шару товщиною 70 мм].	м2	689	
758	На кожні 5 мм змінення товщини шару додаваті або виключати до норми 18-44-1 ==/до 60мм/==	м2	-689	

1	2	3	4	5
759	Розливання в'яжучих матеріалів	т	0,23977	
760	Улаштування покриття з гарячих асфальтобетонних сумішей асфальтоукладальником при ширині смуги до 3,5 м [верхнього шару товщиною 50 мм].	м2	689	
	Розділ 2. Тип 3. Дорожній одяг в місцях примикання до існуючого покриття			
761	Улаштування покриття з гарячих асфальтобетонних сумішей асфальтоукладальником при ширині смуги до 3,5 м [нижнього шару товщиною 70 мм].	м2	67,75	
762	На кожні 5 мм змінення товщини шару додаваті або виключати до норми 18-44-1 ==/до 60 мм/==	м2	-67,75	
763	Армування шарів асфальтобетонного покриття геотекстилем	м2	135,5	
764	Розливання в'яжучих матеріалів	т	0,14146	
765	Улаштування покриття з гарячих асфальтобетонних сумішей асфальтоукладальником при ширині смуги до 3,5 м [верхнього шару товщиною 50 мм].	м2	135,5	
	Розділ 3. Бортовий камінь			
766	Улаштування дорожніх корит коритного профілю вручну, глибина корита до 250 мм	м2	57	
767	Улаштування основ та покриттів з піщано-гравійних сумішей оптимального гранулометричного складу одношарових, товщиною 12 см	м2	57	
768	На кожний 1 см зміни товщини шару основи та покриття з піщано-гравійних сумішей додавати або виключати до норм 18-22-1, 18-22-2, 18-22-3 ===/до 10 см/===	м2	-57	
769	Установлення бортових каменів природних при інших видах покриттів	м	150	
	Локальний кошторис 02-04-04 на влаштування тротуарів			
	Розділ 1. Тип 2. Влаштування ФЕМ тротуару / тактильної плитки			
770	Улаштування основи тротуарів із щебенево-піщаної суміші за товщини шару 12 см	м2	705	
771	Улаштування основи тротуарів із щебенево-піщаної суміші , за зміни товщини на кожен 1 см додавати або вилучати до/з норми 27-17-1==/до 15см/==	м2	705	
772	Улаштування покриттів з дрібнорозмірних фігурних елементів мощення [ФЕМ]	м2	677,01	
773	Улаштування покриттів з дрібнорозмірних фігурних елементів мощення ==/тактильна плитка/==	м2	27,99	
774	Різання дрібнорозмірних фігурних елементів мощення [ФЕМ]	м різу	109	
	Розділ 2. Влаштування а/б тротуару тип 3			
775	Улаштування основи тротуарів із щебенево-піщаної суміші за товщини шару 12 см	м2	155	
776	Улаштування основи тротуарів із щебенево-піщаної суміші , за зміни товщини на кожен 1 см додавати або вилучати до/з норми 27-17-1 ==/до 15 см/==	м2	155	
777	Улаштування одношарових асфальтобетонних покриттів доріжок та тротуарів із дрібнозернистої асфальтобетонної суміші товщиною 3 см	м2	155	
778	На кожні 0,5 см зміни товщини шару додавати або виключати до норми 18-46-1 ==/ до 5 см/ ==	м2	155	
	=== влаштування поребрика ===			
779	Додавання піску, гравію або піщано-гравійної суміші	м3	2,8	

1	2	3	4	5
780	Установлення бетонних поребриків на бетонну основу Локальний кошторис 02-04-05 на влаштування площадок підмостового простору Розділ 1. Тип 2. Влаштування ФЕМ площадки / тактильної плитки (Тип 2)	м	154	
781	Улаштування основи тротуарів із щебенево-піщаної суміші за товщини шару 12 см	м2	925	
782	Улаштування основи тротуарів із щебенево-піщаної суміші , за зміни товщини на кожен 1 см додавати або вилучати до/з норми 27-17-1==/до 15см/==	м2	925	
783	Улаштування покриттів з дрібнорозмірних фігурних елементів мощення [ФЕМ]	м2	896,92	
784	Улаштування покриттів з дрібнорозмірних фігурних елементів мощення ==/тактильні плитки/==	м2	28,08	
785	Різання дрібнорозмірних фігурних елементів мощення [ФЕМ] === влаштування поребрика ===	м різу	100	
786	Додавання піску, гравію або піщано-гравійної суміші	м3	2	
787	Установлення бетонних поребриків на бетонну основу Розділ 2. Підмостове пішохідне стримувальне огородження	м	111	
788	Установлення напрямних стовпчиків ==/стійок перильного огородження/==	стовп.	56	
789	Установлення сталевих зварних поручнів Локальний кошторис 04-01-01 на Прокладання КЛ-0,4 кВ 3 Розділ 1. Будівельні роботи	т	3,36	
790	Розробка ґрунту вручну в траншеях глибиною до 2 м без кріплень з укосами, група ґрунту 2	м3	156,8	
791	Улаштування піщаної основи під трубопроводи	м3	3,975	
792	Улаштування трубопроводів із поліетиленових труб, до 2-х каналів	км	0,159	
793	Засипання вручну траншей, пазух котлованів та ям, група ґрунту 1 (піском)	м3	64,8	
794	Засипання вручну траншей, пазух котлованів та ям, група ґрунту 1	м3	73,99	
795	Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,25 м3.	т	136,6	
796	Перевезення ґрунту до 30 км Розділ 2. Монтажні роботи	т	136,6	
797	Улаштування постелі при одному кабелі у траншеї	м	272,5	
798	Додавати до норми 8-142-1 на кожний наступний кабель при улаштуванні постелі	м	260,5	
799	Кабель до 35 кВ, що прокладається у готових траншеях без покриттів, маса 1 м до 1 кг	м	533	
800	Кабель до 35 кВ у прокладених трубах, блоках і коробах, маса 1 м до 1 кг	м	159	
801	Кабель до 35 кВ, що прокладається по установлених конструкціях і лотках з кріпленням по всій довжині, маса 1 м до 1 кг (в ТП)	м	16	
802	Кабель до 35 кВ, що прокладається по установлених конструкціях і лотках з кріпленням по всій довжині, маса 1 м до 1 кг (в щиті РЩ)	м	6	

1	2	3	4	5
803	Покривання 1-2 кабелів, прокладених у траншеї, сигнальною стрічкою	м	340	
804	Герметизація проходів ущільнюючою масою	прохід	40	
805	Монтаж муфти кінцевої епоксидної для кабеля напругою до 1 кВ, переріз однієї жили до 70 мм2	шт	4	
	Розділ 3. Заземлення			
806	Заземлювач горизонтальний у траншеї зі сталі штабової, переріз 160 мм2	м	17	
807	Заземлювач вертикальний з круглої сталі діаметром 16 мм	шт	3	
808	Провідник заземлюючий відкрито по будівельних основах з мідного ізольованого проводу перерізом 25 мм2	м	2	
	Локальний кошторис 04-01-02 на Монтажні роботи з встановлення шафи ВОЩ 3			
	Розділ 1. Монтажні роботи			
809	Шафа [пульт] керування навісна, висота, ширина і глибина до 600х600х350 мм	шт	2	
810	Лічильник трифазний, що установлюється на готовій основі	шт	2	
811	Контролер	шт	2	
812	Установлення вимикачів та перемикачів пакетних 2-х і 3-х полюсних на струм понад 25 А до 100 А	шт	2	
813	Запобіжник, що установлюється на ізоляційній основі, струм до 100 А	шт	6	
814	Конструкції для установлення приладів, маса до 5 кг (оргскло)	шт	2	
815	Провід, що прокладається по сталевих конструкціях і панелях, переріз до 16 мм2	м	5	
	Локальний кошторис 04-01-03 на Придбання обладнання 3			
816	Шафа металева 600х400х300мм з монтажною панеллю	шт	2	
817	Лічильник GAMA 300 G3B 144.230.F67.B2.P4.C330.A3. L1.M1 3х220/380 В,5(100) А,прямого включення	шт	2	
818	Контролер MCL 5.10(з програмуванням)	шт	2	
819	Автоматичний вимикач Ін=63А (36кА) 380 В	шт	2	
820	Запобіжник,100А, 380В	шт	6	
	Локальний кошторис 04-01-04 на Пуско-налагоджувальні роботи 3			
	Розділ 1. КЛ-0,4 кВ			
821	Фазування електричної лінії або трансформатора з мережею, напруга до 1 кВ	фазув-ня	2	
822	Вимірювання опору ізоляції мегаомметром кабельних і інших ліній, напруга до 1 кВ, призначених для передачі електроенергії розподільним пристроям, щитам, шафам і комутаційним апаратам [для чотирипровідної лінії]	лінія	2	
823	Пристрої, що заземлюють. Вимірювання опору розтіканню струму контуру з діагоналлю до 20 м	вимір.	1	
824	Пристрої, що заземлюють. Перевірка наявності ланцюга між заземлювачами і заземленими елементами	точ.	3	
	Розділ 2. Шафа ВОЩ			
825	Модуль зв'язку з апаратурою передачі даних.	шт	2	

1	2	3	4	5
	Локальний кошторис 04-02-01 на Електричні мережі (живлення ліфтів)			
	Розділ 1. Влаштування фундаменту			
826	Розробка ґрунту вручну з кріпленням у траншеях шириною до 2 м, глибиною до 2 м, група ґрунтів 2	м3	1,55	
827	Навантаження ґрунту вручну на автомобілі-самоскиди	м3	1	
828	Перевезення ґрунту до 30 км	т	1,6	
829	Улаштування основи під фундаменти піщаної	м3	0,15	
830	Улаштування бетонних фундаментів загального призначення об'ємом до 5 м3	м3	0,21	
831	Установлення закладних деталей вагою до 5 кг	т	1	
832	Установлення закладних деталей вагою до 5 кг	т	0,0095	
833	Кладка окремих ділянок цегляних стін і закладення прорізів в цегляних стінах при об'ємі кладки в одному місці до 5 м3	м3	0,56	
834	Улаштування гідроізоляції обмазувальної бітумною мастикою в один шар товщиною 2 мм	м2	7	
835	Опорядження внутрішніх поверхонь стін по каменю і бетону декоративною сумішшю з наповнювачем, величина зерен 2 мм	м2	1,54	
836	Засипка вручну траншей, пазух котлованів і ям, група ґрунтів 2	м3	0,55	
	Розділ 2. Влаштування шафи			
837	Монтаж ввідно-розподільних пристроїв	шафа	1	
838	Прокладання вініпластових труб, що поставляються нормалізованими елементами в комплекті, по стінах і колонах із кріпленням накладними скобами, діаметр умовного проходу до 50 мм	м	24	
839	Провід, що прокладається по сталевих конструкціях і панелях, переріз до 35 мм2	м	20	
840	Пристрій автоматичного введення резервного живлення [АВР] з схемою відновлення напруги	пристрій	1	
841	Установлення вимикачів та перемикачів пакетних 2-х і 3-х полюсних на струм понад 25 А до 100 А	шт	5	
842	Установлення вимикачів та перемикачів пакетних 2-х і 3-х полюсних на струм до 25 А	шт	3	
843	Шина фазна, 3Р, 80А, білий,	шт	1	
844	Шина РЕ, мідь габарит "1" для ПР	шт	1	
845	Шина N, мідь габарит "1" для ПР	шт	1	
	Розділ 3. Кабельні вироби			
846	Затягування у прокладені труби або металеві рукави проводу першого одножильного або багатожильного у загальному обплетенні сумарним перерізом до 16 мм2	м	130	
	Розділ 4. Монтажні вироби			
847	Прокладання вініпластових труб, що поставляються нормалізованими елементами в комплекті, по стінах і колонах із кріпленням накладними скобами, діаметр умовного проходу до 25 мм	м	4	
848	Улаштування трубопроводів із поліетиленових труб, до 2-х каналів	км	0,011	
849	Покривання 1-2 кабелів, прокладених у траншеї, сигнальною стрічкою	м	11	
850	Прокладання стальних труб із кріпленням накладними скобами, діаметр труб до 25 мм	м	52	
851	Куток 900 100х100мм з нерж. сталі 304L, Ф=25мм, стінка 1.2мм	шт	2	

1	2	3	4	5
852	Прокладання коробів металевих	м	51	
853	Розробка ґрунту вручну в траншеях глибиною до 2 м без кріплень з укосами, група ґрунтів 2	м3	2,64	
854	Улаштування постелі при одному кабелі у траншеї	м	11	
855	Засипка вручну траншей, пазух котлованів і ям, група ґрунтів 2	м3	1,65	
856	Навантаження ґрунту вручну на автомобілі-самоскиди	м3	0,99	
857	Перевезення ґрунту до 10 км	т	1,584	
	Розділ 5. Заземлення №1 для РЩ-ЛД, Ліфтової шахти №2			
858	Розробка ґрунту вручну в траншеях глибиною до 2 м без кріплень з укосами, група ґрунтів 2	м3	10,5	
859	Заземлювач вертикальний	шт	6	
860	Заземлювач горизонтальний у траншеї зі сталі штабової, переріз 160 мм2	м	33	
861	Мідна луджена гнучка шина заземлення, 25мм шт. 32	шт	3	
862	Засипка вручну траншей, пазух котлованів і ям, група ґрунтів 2	м3	10,5	
	Розділ 6. Заземлення №2 для Ліфтової шахти №1			
863	Розробка ґрунту вручну в траншеях глибиною до 2 м без кріплень з укосами, група ґрунтів 2	м3	8,4	
864	Заземлювач вертикальний	шт	6	
865	Заземлювач горизонтальний у траншеї зі сталі штабової, переріз 160 мм2	м	25	
866	Мідна луджена гнучка шина заземлення, 25мм шт. 32	шт	1	
867	Засипка вручну траншей, пазух котлованів і ям, група ґрунтів 2	м3	8,4	
	Локальний кошторис 05-01-01 на Перевлаштування контактоної мережі до початку реконструкції шляхопроводу вр1			
	Розділ 1. Демонтажні роботи			
868	Розробка ґрунту вручну з кріпленням у траншеях шириною до 2 м, глибиною до 3 м, група ґрунтів 2	м3	4	
869	(Демонтаж) Установлення стальних опор контактної мережі масою до 3,5 т з бурінням котлованів під монолітні фундаменти у ґрунтах 2 групи, глибина буріння 3 м	опора	4	
870	(Демонтаж) Установлення на зовнішніх фундаментах стальних опор масою до 2 т із кількістю анкерних болтів до 16 при роботі "з поля"	опора	4	
871	Перевезення збірного залізобетону довжиною від 6,6 до 12 м транспортом загального призначення на відстань 30 км	т	12,8	
872	Засипка вручну траншей, пазух котлованів і ям, група ґрунтів 1	м3	4	
	Розділ 2. Будівельні роботи			
873	Розробка котлованів для визначення підземних комунікацій, група ґрунтів 2	м3	8	
874	Установлення стальних опор контактної мережі масою до 3,5 т з бурінням котлованів під монолітні фундаменти у ґрунтах 2 групи, глибина буріння 3 м	опора	8	
875	Земляні роботи при установленні залізобетонних опор контактної мережі масою до 3,5 т з бурінням котлованів у ґрунтах 2 групи, глибина буріння 3 м	опора	8	

1	2	3	4	5
876	Розроблення ґрунту з навантаженням на автомобілі-самоскиди екскаваторами одноковшовими дизельними на пневмоколісному ходу з ковшом місткістю 0,25 м3, група ґрунтів 2	м3	31,824	
877	Розробка ґрунту вручну з кріпленням у траншеях шириною до 2 м, глибиною до 3 м, група ґрунтів 2	м3	3,536	
878	Навантаження ґрунту вручну на автомобілі-самоскиди	м3	3,536	
879	Перевезення ґрунту до 30 км	т	61,88	
880	Улаштування монолітних бетонних фундаментів, заглиблених на одній відмітці з опорою	м3	33,5684	
881	Засипка вручну траншей, пазух котлованів і ям, група ґрунтів 1	м3	14,4	
882	Засипання піском вручну з ущільненням пневматичними трамбівками захисних стін тунелів в котлованах з кріпленням, товщина засипки більше 25 см	м3	14,4	
	Розділ 3. Матеріали не враховані РЕКН			
	Локальний кошторис 05-01-02 на Перевлаштування контактної мережі до початку реконструкції шляхопроводу вр2			
	Розділ 1. Демонтажні роботи			
883	(Демонтаж) Провід контактний тролейбуса на прямій та кривій радіусом понад 30 м [при роботі на висоті понад 8 до 15 м]	км 2 пр.	0,225	
884	(Демонтаж) Поперечка з троса, довжина до 30 м [при роботі на висоті понад 8 до 15 м]	шт	2	
885	(Демонтаж) Поперечка з троса, довжина до 60 м [при роботі на висоті понад 8 до 15 м]	шт	2	
886	(Демонтаж) Струнка для тролейбуса і трамвая ковзна [при роботі на висоті понад 8 до 15 м]	шт	8	
887	(Демонтаж) Хомут на опорі [при роботі на висоті понад 8 до 15 м]	шт	8	
888	Перевезення металоконструкцій важкого та легкого типів транспортом загального призначення на відстань 30 км	т	0,75	
	Розділ 2. Монтажні роботи			
889	Поперечка з троса, довжина до 30 м [при роботі на висоті понад 8 до 15 м]	шт	2	
890	Анкерування жорстке несучого троса або контактного проводу [при роботі на висоті понад 8 до 15 м]	шт	8	
891	Хомут на опорі [при роботі на висоті понад 8 до 15 м]	шт	16	
	Розділ 3. Матеріали не враховані РЕКН			
	Локальний кошторис 05-01-03 на Перевлаштування контактної мережі (прохід під шляхопроводом) вр3			
	Розділ 1. Демонтажні роботи			
892	(Демонтаж) Підвіска під великими шляхопроводами [при роботі на висоті понад 8 до 15 м]	прохід	2	
893	(Демонтаж) Анкерування жорстке несучого троса або контактного проводу [при роботі на висоті понад 8 до 15 м]	шт	4	
	Розділ 2. Монтажні роботи			

1	2	3	4	5
894	Підвіска під великими шляхопроводами [при роботі на висоті понад 8 до 15 м]	прохід	2	
895	Анкерування жорстке несучого троса або контактного проводу [при роботі на висоті понад 8 до 15 м]	шт	4	
896	Покривання металоконструкцій складом для холодного цинкування /при фарбуванні гратчастих поверхонь /	м2	12	
897	Ґрунтування металевих поверхонь за один раз /при фарбуванні гратчастих поверхонь /	м2	12	
898	Очищення поверхонь щітками, обезпилення, обезжирення	м2	12	
899	Свердління кільцевими алмазними свердлами з застосуванням охолоджувальної рідини /води/ в залізобетонних конструкціях горизонтальних отворів глибиною 200 мм, діаметром 32 мм	шт	2	
900	Додавати або вилучати на кожні 10 мм зміни глибини свердління кільцевими алмазними свердлами з застосуванням охолоджувальної рідини /води/ в залізобетонних конструкціях горизонтальних отворів діаметром 32 мм	шт	40	
901	При свердлінні кільцевими алмазними свердлами з застосуванням охолоджувальної рідини /води/ в залізобетонних конструкціях горизонтальних отворів на висоті від опорної площі більше 1 м додається до норм 46-26-1 - 46-26-16	шт	2	
902	Перевід контактної підвіски на нові конструкції: під великими шляхопроводами [при роботі на висоті понад 8 до 15 м]	прохід	2	
903	Регулювання трамвайної контактної підвіски	км підв.	0,17	
	Розділ 3. Матеріали не враховані РЕКН			
	Локальний кошторис 05-01-04 на Постійне положення контактної мережі після реконструкції шляхопроводу вр4			
	Розділ 1. Демонтажні роботи			
904	(Демонтаж) Поперечка з троса, довжина до 30 м [при роботі на висоті понад 8 до 15 м]	шт	2	
905	(Демонтаж) Анкерування жорстке несучого троса або контактного проводу [при роботі на висоті понад 8 до 15 м]	шт	8	
906	(Демонтаж) Хомут на опорі [при роботі на висоті понад 8 до 15 м]	шт	16	
907	Перевезення металоконструкцій важкого та легкого типів транспортом загального призначення на відстань 30 км	т	0,28	
	Розділ 2. Монтажні роботи			
908	Провід контактний тролейбуса на прямій та кривій радіусом понад 30 м [при роботі на висоті понад 8 до 15 м]	км 2 пр.	0,225	
909	Струнка для тролейбуса і трамвая ковзна [при роботі на висоті понад 8 до 15 м]	шт	8	
910	Хомут на опорі [при роботі на висоті понад 8 до 15 м]	шт	8	
911	Регулювання контактної підвіски [при роботі на висоті понад 8 до 15 м]	км підв.	0,225	
	Розділ 3. Матеріали не враховані РЕКН			

1	2	3	4	5
	Локальний кошторис 05-01-05 на Перевлаштування контактної мережі тролейбусу на кільцевій розв'язці на перетині проспекту Червоної Калини та вул. Рональда Рейгана вр5			
	Розділ 1. Будівельні роботи			
912	Розробка котлованів для визначення підземних комунікацій, група ґрунтів 2	м3	4	
913	Установлення стальних опор контактної мережі масою до 3,5 т з бурінням котлованів під монолітні фундаменти у ґрунтах 2 групи, глибина буріння 3 м	опора	4	
914	Земляні роботи при установленні залізобетонних опор контактної мережі масою до 3,5 т з бурінням котлованів у ґрунтах 2 групи, глибина буріння 3 м	опора	4	
915	Розроблення ґрунту з навантаженням на автомобілі-самоскиди екскаваторами одноковшовими дизельними на пневмоколісному ходу з ковшом місткістю 0,25 м3, група ґрунтів 2	м3	13,4784	
916	Розробка ґрунту вручну з кріпленням у траншеях шириною до 2 м, глибиною до 3 м, група ґрунтів 2	м3	1,4976	
917	Навантаження ґрунту вручну на автомобілі-самоскиди	м3	1,4976	
918	Перевезення ґрунту до 30 км	т	26,208	
919	Улаштування монолітних бетонних фундаментів, заглиблених на одній відмітці з опорою	м3	14,1464	
	Розділ 2. Матеріали не враховані РЕКН			
	Розділ 3. Демонтажні роботи			
920	(Демонтаж) Поперечка з троса, довжина до 30 м [при роботі на висоті понад 8 до 15 м]	шт	6	
921	(Демонтаж) Елемент системи підвіски з троса з ізоляцією, довжина до 30 м [при роботі на висоті понад 8 до 15 м]	шт	2	
922	(Демонтаж) Елемент системи підвіски з троса з ізоляцією, довжина до 60 м [при роботі на висоті понад 8 до 15 м]	шт	2	
923	(Демонтаж) Хомут на опорі [при роботі на висоті понад 8 до 15 м]	шт	10	
924	(Демонтаж) Монтаж кривотримача тролейбусного [при роботі на висоті понад 8 до 15 м]	шт	16	
925	Перевезення металоконструкцій важкого та легкого типів транспортом загального призначення на відстань 30 км	т	0,46	
	Розділ 4. Монтажні роботи			
926	Провід контактний тролейбуса на прямій та кривій радіусом понад 30 м [при роботі на висоті понад 8 до 15 м]	км 2 пр.	0,027	
927	Поперечка з троса, довжина до 30 м [при роботі на висоті понад 8 до 15 м]	шт	15	
928	Елемент системи підвіски з троса з ізоляцією, довжина до 30 м [при роботі на висоті понад 8 до 15 м]	шт	4	
929	Елемент системи підвіски з троса з ізоляцією, довжина до 60 м [при роботі на висоті понад 8 до 15 м]	шт	2	
930	Анкерування середнє контактного проводу тролейбуса [при роботі на висоті понад 8 до 15 м]	шт	2	
931	Хомут на опорі [при роботі на висоті понад 8 до 15 м]	шт	28	

1	2	3	4	5
932	Монтаж ізолятора секційного тролейбусного [при роботі на висоті понад 8 до 15 м]	шт	2	
933	Монтаж стрілки східної двоколійної з хрестовиною [при роботі на висоті понад 8 до 15 м]	шт	1	
934	Монтаж стрілки автоматичної з хрестовиною [при роботі на висоті понад 8 до 15 м]	шт	1	
935	Монтаж кривотримача тролейбусного [при роботі на висоті понад 8 до 15 м]	шт	24	
936	Перемичка живильна тролейбусна з дужкою при підвішуванні проводів на кронштейнах [при роботі на висоті понад 8 до 15 м]	шт	2	
937	Регулювання контактної підвіски [при роботі на висоті понад 8 до 15 м]	км підв.	0,1	
	Розділ 5. Матеріали не враховані РЕКН			
	Локальний кошторис 05-02-01 на влаштування дорожніх знаків та розмітки			
	Розділ 1. Монтаж дорожніх знаків (постійне положення)			
938	Установлення дорожніх знаків на одному стояку під час копання ям вручну, однобічних	знак	23	
939	Установлення дорожніх знаків на одному стояку під час копання ям вручну, двобічних	знак	4	
940	Монтаж кронштейна однобічного трамвайного і тролейбусного на установленій опорі [при роботі на висоті понад 8 до 15 м]	шт	2	
941	Хомут на опорі [при роботі на висоті понад 8 до 15 м]	шт	2	
942	(Демонтаж) Установлення дорожніх знаків на одному стояку під час копання ям вручну, однобічних	знак	12	
943	Знак 2.3 (типорозмір II) (зворотні матеріали)	шт	2	
944	Знак 5.16 (типорозмір II) 900х1400 (зворотні матеріали)	шт	4	
945	Знак 5.69 1350х450 (зворотні матеріали)	шт	6	
946	Лямка L=850мм (зворотні матеріали)	шт	12	
947	Кріплення д.з. універсальне (зворотні матеріали)	шт	8	
	Розділ 2. Нанесення дорожньої розмітки			
948	Розмічання [точкування] покриття автомобільної дороги вручну	км	1,209	
949	Нанесення горизонтальної дорожньої розмітки фарбою маркірувальними машинами, тип лінії 1.1	км	0,367	
950	Нанесення горизонтальної дорожньої розмітки фарбою маркірувальними машинами, тип лінії 1.2	км	0,226	
951	Нанесення горизонтальної дорожньої розмітки фарбою маркірувальними машинами, тип лінії 1.5	км	0,112	
952	Нанесення горизонтальної дорожньої розмітки фарбою маркірувальними машинами, тип лінії 1.6	км	0,32	
953	Нанесення горизонтальної дорожньої розмітки фарбою маркірувальними машинами, тип лінії 1.8	км	0,14	
954	Нанесення горизонтальної дорожньої розмітки фарбою маркірувальними машинами, тип лінії 1.12	км	0,044	
955	Нанесення горизонтальної дорожньої розмітки фарбою маркірувальними машинами, тип лінії 1.14.1 - 1.14.2	м2	50	
956	Нанесення горизонтальної дорожньої розмітки фарбою маркірувальними машинами, тип лінії 1.15	м2	102	

1	2	3	4	5
957	Нанесення горизонтальної дорожньої розмітки фарбою маркірувальними машинами, тип лінії 1.16.1 - 1.16.3	м2	57,6	
958	Нанесення горизонтальної дорожньої розмітки фарбою маркірувальними машинами, тип лінії 1.18	м2	47,46	
959	Видалення існуючої дорожньої розмітки, влаштованої фарбою машиною з обладнанням для демаркування дорожньої розмітки , номер розмітки 1.12	км	0,013	
	Локальний кошторис 05-03-01 на Організація дорожнього руху. Світлофорний об'єкт			
	Розділ 1. Демонтажні роботи			
960	(Демонтаж) Світлофор з кількістю ламп до трьох, що установлюється на конструкції на стіні або колоні [при роботі на висоті понад 2 до 8 м]	шт	30	
	Розділ 2. Влаштування ОКС-6			
961	Установлення опор з металевих труб вагою до 0,5 т	шт	7	
962	Розробка ґрунту вручну з кріпленням у траншеях шириною до 2 м, глибиною до 2 м, група ґрунтів 2	м3	10,15	
963	Навантаження ґрунту вручну на автомобілі-самоскиди	м3	10,15	
964	Перевезення ґрунту до 30 км	т	16,24	
965	Улаштування основи під фундаменти піщаної	м3	0,35	
966	Улаштування основи під фундаменти щебеневої	м3	0,7	
967	Улаштування бетонних фундаментів загального призначення об'ємом до 5 м3	м3	9,1	
968	Установлення анкерних болтів при бетонуванні із зв'язками з арматури	т	0,245	
969	Установлення закладних деталей вагою понад 5 кг до 10 кг	т	0,06657	
	Розділ 3. Влаштування світлофорної стійки під пішохідний та велосипедний світлофори			
970	Розробка ґрунту вручну в траншеях глибиною до 2 м без кріплень з укосами, група ґрунтів 2	м3	4	
971	Навантаження ґрунту вручну на автомобілі-самоскиди	м3	4	
972	Перевезення ґрунту до 30 км	т	6,4	
973	Улаштування основи під фундаменти піщаної	м3	0,204	
974	Улаштування основи під фундаменти щебеневої	м3	0,392	
975	Улаштування бетонних фундаментів загального призначення об'ємом до 5 м3	м3	3,2	
976	Установлення опор з металевих труб вагою до 0,1 т	шт	8	
	Розділ 4. Монтаж світлофорів та світлофорного обладнання			
977	Світлофор з кількістю ламп до трьох, що установлюється на конструкції на стіні або колоні [при роботі на висоті понад 2 до 8 м]	шт	36	
978	Монтаж шафи керування або регулювання [при роботі на висоті понад 2 до 8 м]	шафа	1	
979	Монтаж детектора	шт	8	
980	Монтаж дзвоника електричного з кнопкою	шт	30	
	Розділ 5. Захисне заземлення металевих опор			
981	Заземлювач вертикальний з круглої сталі діаметром 16 мм	шт	45	
982	Заземлювач горизонтальний у траншеї зі сталі круглої, діаметр 12 мм2	м	45	

1	2	3	4	5
	Розділ 6. Влаштування кабелю для світлофорів та детекторів			
983	Кабель до 35 кВ у прокладених трубах, блоках і коробах, маса 1 м до 1 кг	м	1690	
984	Кабель до 35 кВ у прокладених трубах, блоках і коробах, маса 1 м до 1 кг	м	1710	
985	Кабель до 35 кВ у прокладених трубах, блоках і коробах, маса 1 м до 1 кг	м	1139	
986	Кабель до 35 кВ у прокладених трубах, блоках і коробах, маса 1 м до 1 кг	м	200	
	Розділ 7. Прокладка труб			
987	Труба гофрована нежорстка D=25 мм, що підвішується на тросі, маса 1 м до 1 кг [при роботі на висоті понад 2 до 8 м]	м	40	
988	Улаштування трубопроводів із поліетиленових труб, до 2-х каналів	км	1,18	
989	Покривання 1-2 кабелів, прокладених у траншеї, сигнальною стрічкою	м	160	
	Розділ 8. Влаштування Тросу ЛК-О			
990	Поперечка з троса, довжина до 60 м	шт	4	
991	Прокладання вінілпластових труб, що поставляються нормалізованими елементами в комплекті, по стінах і колонах із кріпленням накладними скобами, діаметр умовного проходу до 50 мм	м	12	
	Розділ 9. Влаштування траншеї під зеленою зоною та в межах проектування шляхопроводу			
992	Розробка ґрунту вручну в траншеях глибиною до 2 м без кріплень з укосами, група ґрунтів 2	м3	207,9	
993	Улаштування постелі при одному кабелі у траншеї	м	297	
994	Засипка вручну траншей, пазух котлованів і ям, група ґрунтів 2	м3	166,32	
995	Навантаження ґрунту вручну на автомобілі-самоскиди	м3	41,58	
996	Перевезення ґрунту до 30 км	т	66,528	
	Розділ 10. Влаштування траншеї під проїзною частиною			
997	Розробка ґрунту вручну в траншеях глибиною до 2 м без кріплень з укосами, група ґрунтів 2	м3	62	
998	Улаштування постелі при одному кабелі у траншеї	м	77	
999	Засипка вручну траншей, пазух котлованів і ям, група ґрунтів 2	м3	21,56	
1000	Навантаження ґрунту вручну на автомобілі-самоскиди	м3	40,44	
1001	Перевезення ґрунту до 30 км	т	64,704	
1002	Улаштування підстильних та вирівнювальних шарів основи з ЩПС С5 ДСТУ 9177-2:2022	м3	11,32	
1003	Улаштування підстильних та вирівнювальних шарів основи з ЩПС С7 ДСТУ 9177-2:2022	м3	7,6	
1004	Улаштування покриття товщиною 4 см з гарячих асфальтобетонних сумішей крупнозернистих вручну з ущільненням ручними котками	м2	53,9	
1005	На кожні 0,5 см зміни товщини шару додавати або виключати до норми 18-42-1	м2	53,9	
1006	Розливання в'яжучих матеріалів	т	0,02156	
1007	Улаштування покриття товщиною 4 см з гарячих асфальтобетонних сумішей крупнозернистих вручну з ущільненням ручними котками	м2	53,9	

1	2	3	4	5
1008	На кожні 0,5 см зміни товщини шару додавати або виключати до норми 18-42-1	м2	53,9	
1009	Розливання в'яжучих матеріалів	т	0,02156	
1010	Улаштування покриття товщиною 4 см з гарячих асфальтобетонних сумішей крупнозернистих вручну з ущільненням ручними котками	м2	53,9	
1011	На кожні 0,5 см зміни товщини шару додавати або виключати до норми 18-42-1	м2	53,9	
	Розділ 11. Влаштування траншеї під тротуаром			
1012	Розробка ґрунту вручну в траншеях глибиною до 2 м без кріплень з укосами, група ґрунтів 2	м3	72,8	
1013	Улаштування постелі при одному кабелі у траншеї	м	104	
1014	Засипка вручну траншей, пазух котлованів і ям, група ґрунтів 2	м3	39,4	
1015	Навантаження ґрунту вручну на автомобілі-самоскиди	м3	33,4	
1016	Перевезення ґрунту до 30 км	т	53,44	
1017	Улаштування підстильних та вирівнювальних шарів основи з ЩПС С7 ДСТУ 9177-2:2022	м3	10,92	
1018	Улаштування покриття з фігурних елементів мощення з використанням готової піщано-цементної суміші тротуарів, шириною до 2 м	м2	72,8	
	Розділ 12. Кабельні колодязі			
1019	Розробка ґрунту вручну в траншеях шириною понад 2 м і котлованах площею перерізу до 5 м2 з кріпленнями при глибині траншей і котлованів до 2 м, група ґрунтів 3	м3	30	
1020	Кріплення дошками стінок котлованівм, у ґрунтах нестійких	м2	120	
1021	Навантаження ґрунту вручну на автомобілі-самоскиди	м3	36	
1022	Перевезення ґрунту до 30 км	т	51	
1023	Улаштування прямокутних бетонних монолітних кабельних колодязів	шт	25	
1024	Установлення люка	шт	25	
	Локальний кошторис 05-03-02 на Придбання устаткування до світлофорного об'єкту			
1025	Світлофор транспортний Т.1.3	шт	14	
1026	Світлофор транспортний Т.1.3 з додатковою секцією	шт	4	
1027	Світлофор велосипедний Т.3.1 з додатковою секцією	шт	6	
1028	Світлофор пішохідний П1.2	шт	12	
1029	Дорожній Контроллер SWARCO its 3G/4G на 108 каналів	шт	1	
1030	Детектор транспорту Flir Traficam 2 Wide	шт	7	
1031	Детектор транспорту Flir Traficam 2 Narrow	шт	1	
1032	Плата 2 4 TI	шт	2	
1033	Маршрутизатор Teltonica RUT 901	шт	1	
1034	Пристрій звукового сповіщення BLX COMBI-S-230V	шт	8	
1035	Пристрій виклику пішохідних сигналів RTB Tupe E+PIT	шт	12	
1036	Пристрій виклику пішохідних сигналів RTB Tupe A	шт	6	
1037	Велостійка	шт	6	
	Локальний кошторис 05-03-03 на Пусконалогоджувальні роботи до світлофорного об'єкту			
1038	Системи багатоконтурні [каскадні або інші складні автоматичного регулювання] багатоконтурні з числом параметрів настроювання до 5	система	1	
	Локальний кошторис 06-01-01 на зовнішню мережу дощової каналізації			

1	2	3	4	5
	Розділ 1. Розбирання дорожнього одягу для влаштування ОК1			
1039	Холодне фрезерування асфальтобетонного покриття із застосуванням фрези, ширина фрезерування 1000 мм, за глибини фрезерування 5 см	м2	47,2	
1040	Асфальтогранулят (зворотні матеріали)	т	4,72	
1041	Перевезення асфальту, шлакобетону тощо самоскидами на відстань 30 км	т	4,72	
1042	Холодне фрезерування асфальтобетонного покриття із застосуванням фрези, ширина фрезерування 1000 мм, за глибини фрезерування 8 см	м2	39,5	
1043	Холодне фрезерування асфальтобетонного покриття із застосуванням фрези, ширина фрезерування 1000 мм, за глибини фрезерування: на кожен 1 см зміни глибини фрезерування додавати або виключати до/з норм 27-60-1 - 27-60-2 ==/до 10см/==	м2	39,5	
1044	Асфальтогранулят (зворотні матеріали)	т	7,9	
1045	Перевезення асфальту, шлакобетону тощо самоскидами на відстань 30 км	т	7,9	
1046	Розбирання щебеневих покриттів та основ	м3	7,98	
1047	Щебінь із природного каменю (зворотні матеріали)	м3	7,98	
1048	Навантаження сипких матеріалів (щебінь, гравій, пісок, глинисті та піщані ґрунти, протиожеледні матеріали) одноківшевим навантажувачем місткістю ковша 1 м3 при переміщенні на відстань 10 м	м3	7,98	
1049	Перевезення заповнювачів природних, що транспортуються навалом, самоскидами на відстань 1 км	т	13,97	
1050	Робота на відвалі	м3	7,98	
	Розділ 2. Розбирання дорожнього одягу для влаштування ДК1 та трубопроводу для підключення до існуючої мережі			
1051	Холодне фрезерування асфальтобетонного покриття із застосуванням фрези, ширина фрезерування 1000 мм, за глибини фрезерування 5 см	м2	8,9	
1052	Асфальтогранулят (зворотні матеріали)	т	0,9	
1053	Перевезення асфальту, шлакобетону тощо самоскидами на відстань 30 км	т	0,9	
1054	Холодне фрезерування асфальтобетонного покриття із застосуванням фрези, ширина фрезерування 1000 мм, за глибини фрезерування 8 см	м2	7,3	
1055	Холодне фрезерування асфальтобетонного покриття із застосуванням фрези, ширина фрезерування 1000 мм, за глибини фрезерування: на кожен 1 см зміни глибини фрезерування додавати або виключати до/з норм 27-60-1 - 27-60-2 ==/до 10см/==	м2	7,3	
1056	Асфальтогранулят (зворотні матеріали)	т	1,46	
1057	Перевезення асфальту, шлакобетону тощо самоскидами на відстань 30 км	т	1,46	
1058	Розбирання щебеневих покриттів та основ [на одній половині проїжджої частини при систематичному русі транспорту на другій]	м3	2,6	
1059	Щебінь із природного каменю (зворотні матеріали)	м3	2,6	

1	2	3	4	5
1060	Навантаження сипких матеріалів (щебінь, гравій, пісок, глинисті та піщані ґрунти, протиожеледні матеріали) одноківшевим навантажувачем місткістю ковша 1 м3 при переміщенні на відстань 10 м	м3	2,6	
1061	Перевезення заповнювачів природних, що транспортуються навалом, самоскидами на відстань 30 км	т	4,55	
1062	Робота на відвалі	м3	2,6	
	Розділ 3. Земляні роботи			
	=== влаштування ОК 1 ===			
1063	Роторне буріння свердловин із прямою промивкою установками з дизельним двигуном глибиною буріння до 50 м у ґрунтах групи 1 /застосування доліт діаметром до 300мм/, в утруднених умовах	м	261,3	
1064	Заглиблення віброзанурювачем стальних шпунтових паль масою 1 м до 50 кг на глибину до 10 м	т	9,537	
1065	Кріплення стальної шпунтової огорожі котлованів ==/металеві розпірки з труб/==	т	0,342	
	==/Котлован під колодязь/==			
1066	Розробка ґрунту в траншеях та котлованах екскаваторами місткістю ковша 0,5 м3 з навантаженням на автомобілі-самоскиди, група ґрунту 1, який знаходиться на відстані до 2 м від поверхні комунікацій або предметів, що заважають, а також об'єму ґрунту, що знаходиться від наземного предмета, що заважає [дерев, стовпів, тощо] у межах вильоту стріли екскаватора	м3	25	
1067	Розробка ґрунту вручну в траншеях шириною більше 2 м та котлованах площею перерізу до 5 м2, глибиною до 3 м, з кріпленнями, група ґрунту 1	м3	9	
1068	Навантаження сипких матеріалів (щебінь, гравій, пісок, глинисті та піщані ґрунти, протиожеледні матеріали) одноківшевим навантажувачем місткістю ковша 1 м3 при переміщенні на відстань 10 м	м3	34	
1069	Перевезення ґрунта самоскидами на відстань 1 км	т	54,4	
1070	Робота на відвалі, група ґрунту 1	м3	34	
1071	Кріплення дошками стінок котлованів та траншей шириною більше 2 м, глибиною до 3 м в мокрих ґрунтах	м2	25,5	
1072	Ущільнення ґрунту пневматичними трамбівками, група ґрунту 1-2 ==/дно котловану/==	м3	4,92	
	==/Траншея під трубу до ОК1 та ОК2 існ./==			
1073	Розробка ґрунту в траншеях та котлованах екскаваторами місткістю ковша 0,5 м3 з навантаженням на автомобілі-самоскиди, група ґрунту 1, який знаходиться на відстані до 2 м від поверхні комунікацій або предметів, що заважають, а також об'єму ґрунту, що знаходиться від наземного предмета, що заважає [дерев, стовпів, тощо] у межах вильоту стріли екскаватора	м3	43	
1074	Розробка ґрунту вручну в траншеях шириною до 2 м, глибиною до 3 м, з кріпленнями, група ґрунту 1	м3	30	
1075	Кріплення дошками стінок котлованів та траншей шириною більше 2 м, глибиною до 3 м в мокрих ґрунтах	м2	102,4	
1076	Навантаження сипких матеріалів (щебінь, гравій, пісок, глинисті та піщані ґрунти, протиожеледні матеріали) одноківшевим навантажувачем місткістю ковша 1 м3 при переміщенні на відстань 10 м	м3	73	
1077	Перевезення ґрунта самоскидами на відстань 1 км	т	116,8	

1	2	3	4	5
1078	Робота на відвалі, група ґрунту 1	м3	73	
1079	Планування площ ручним способом, група ґрунту 2	м2	65,3	
1080	Ущільнення ґрунту пневматичними трамбівками, група ґрунту 1-2 ==/дно траншеї/==	м3	19,59	
1081	Навантаження сипких матеріалів в транспортні засоби екскаватором одноківшевим, місткість ковша 0,25 м3 ==/залишки грунту/==	м3	36,3	
1082	Перевезення ґрунта самоскидами на відстань 30 км	т	58,08	
1083	(Демонтаж) Монтаж дрібних металоконструкцій вагою до 0,5 т ==/металевих розпірок/==	т	0,342	
1084	Витягання стальних шпунтових паль масою 1 м до 50 кг, довжиною до 10 м з ґрунту групи 1 /в утруднених умовах із відсипаних острівців, на косогорах, із помостів, у котлованах зі шпунтовою огорожею/ === влаштування ДК1 ===	т	9,537	
1085	Розробка ґрунту вручну в траншеях глибиною до 2 м без кріплень з укосами, група ґрунту 1	м3	5	
1086	Навантаження сипких матеріалів (щебінь, гравій, пісок, глинисті та піщані ґрунти, протиожеледні матеріали) одноківшевим навантажувачем місткістю ковша 1 м3 при переміщенні на відстань 10 м	м3	2	
1087	Перевезення ґрунта самоскидами на відстань 30 км	т	3,2	
1088	Робота на відвалі, група ґрунту 1	м3	2	
1089	Ущільнення ґрунту пневматичними трамбівками, група ґрунту 1-2 ==/дно котловану/==	м3	1,5	
	Розділ 4. Влаштування оглядових колодязів ОК1			
1090	Улаштування щебеневої основи	м3	0,23	
1091	Улаштування колодязів круглих каналізаційних діаметром 1,0 м із збірного залізобетону в сухих ґрунтах	м3	0,7	
1092	Закладення бетоном в бетонних стінах і перегородках отворів, гнізд і борозен площею до 0,1 м2 то ж, при наявності особливо ускладнених умов організації робочих	м3	0,1	
1093	Навантаження сипких матеріалів (щебінь, гравій, пісок, глинисті та піщані ґрунти, протиожеледні матеріали) одноківшевим навантажувачем місткістю ковша 1 м3 при переміщенні на відстань 10 м ==/з відвалу/==	м3	26,7	
1094	Перевезення ґрунта самоскидами на відстань 1 км	т	46,992	
1095	Зворотня засипка екскаватором з доробкою вручну, група ґрунту 1	м3	26,7	
1096	Ущільнення ґрунту пневматичними трамбівками, група ґрунту 1-2	м3	26,7	
	Розділ 5. Влаштування дощоприймальних колодязів			
1097	Улаштування водоскидних споруд з проїзної частини з водоприймальних колодязів бетонних	колодязь	1	
1098	Закладення бетоном в бетонних стінах і перегородках отворів, гнізд і борозен площею до 0,1 м2 =/бетонний замок та ущільнення/= то ж, при наявності особливо ускладнених умов організації робочих	м3	0,03	
1099	Навантаження сипких матеріалів (щебінь, гравій, пісок, глинисті та піщані ґрунти, протиожеледні матеріали) одноківшевим навантажувачем місткістю ковша 1 м3 при переміщенні на відстань 10 м ==/з відвалу/==	м3	3	
1100	Перевезення ґрунта самоскидами на відстань 1 км	т	5,28	
1101	Засипання вручну траншей, пазух котлованів та ям, група ґрунту 1	м3	3	

1	2	3	4	5
	Розділ 6. Трубопровід дощової каналізації до ОК1 та ОК2 існ.			
1102	Улаштування піщаної основи під трубопроводи	м3	9,42	
1103	Укладання трубопроводів із поліетиленових труб діаметром 315 мм з гідравличним випробуванням	м	32,8	
1104	Засипання вручну траншей, пазух котлованів та ям, група ґрунту 1	м3	26,9	
1105	Навантаження сипких матеріалів (щебінь, гравій, пісок, глинисті та піщані ґрунти, протиожеледні матеріали) одноківшевим навантажувачем місткістю ковша 1 м3 при переміщенні на відстань 10 м ==/з відвалу/==	м3	44	
1106	Перевезення ґрунта самоскидами на відстань 1 км	т	77,44	
1107	Зворотня засипка екскаватором з доробкою вручну, група ґрунту 1	м3	44	
1108	Ущільнення ґрунту пневматичними трамбівками, група ґрунту 1-2	м3	44	
1109	Пробивання отворів в залізобетонних колодязях	шт	1	
1110	Установлення поліетиленових відводів, колін, патрубків, переходів діаметром 250 мм	шт	1	
1111	Забивання отворів та гнізд у бетонних стінах, площа забиття 0,1 м2	м3	0,04	
	Розділ 7. Трубопровід до ДК1			
1112	Улаштування піщаної основи під трубопроводи	м3	0,3	
1113	Укладання трубопроводів із поліетиленових труб діаметром 315 мм з гідравличним випробуванням	м	2,17	
1114	Пробивання отворів в залізобетонних колодязях	шт	1	
1115	Закладення бетоном в бетонних стінах і перегородках отворів, гнізд і борозен площею до 0,1 м2 =/бетонний замок та ущільнення/=	м3	0,03	
1116	Засипання вручну траншей, пазух котлованів та ям, група ґрунту 1	м3	0,3	
	Розділ 8. Відновлення дорожнього одягу біля колодязя ОК2 існ.			
1117	Улаштування основ та покриттів з піщано-гравійних сумішей оптимального гранулометричного складу одношарових, товщиною 12 см	м2	30,4	
1118	На кожний 1 см зміни товщини шару основи та покриття з піщано-гравійних сумішей додавати або виключати до норм 18-22-1, 18-22-2, 18-22-3 ===/до 25 см/===	м2	30,4	
1119	Улаштування покриття з гарячих асфальтобетонних сумішей асфальтоукладальником при ширині смуги до 3,5 м [нижнього шару товщиною 70 мм].	м2	27,1	
1120	На кожні 5 мм змінення товщини шару додаваті або виключати до норми 18-44-1 ===/ до 100мм /==	м2	27,1	
1121	Розливання в'яжучих матеріалів	т	0,01225	
1122	Улаштування покриття з гарячих асфальтобетонних сумішей асфальтоукладальником при ширині смуги до 3,5 м [нижнього шару товщиною 70 мм].	м2	35,2	
1123	На кожні 5 мм змінення товщини шару додаваті або виключати до норми 18-44-1 ==/до 60мм/==	м2	-35,2	
1124	Розливання в'яжучих матеріалів	т	0,01225	
1125	Армування шарів асфальтобетонного покриття геотекстилем	м2	25	
1126	Розливання в'яжучих матеріалів	т	0,02453	
1127	Улаштування покриття з гарячих асфальтобетонних сумішей асфальтоукладальником при ширині смуги до 3,5 м [верхнього шару товщиною 50 мм].	м2	42,8	

1	2	3	4	5
1128	Улаштування покриття з гарячих асфальтобетонних сумішей асфальтоукладальником при ширині смуги до 3,5 м [верхнього шару товщиною 50 мм].	м2	4,3	
	Розділ 9. Відновлення дорожнього одягу у колодязя ДК1 і ДК2 існ.			
1129	Улаштування основ та покриттів з піщано-гравійних сумішей оптимального гранулометричного складу одношарових, товщиною 12 см	м2	7,3	
1130	На кожний 1 см зміни товщини шару основи та покриття з піщано-гравійних сумішей додавати або виключати до норм 18-22-1, 18-22-2, 18-22-3 ===/до 25 см/===	м2	7,3	
1131	Улаштування покриття з гарячих асфальтобетонних сумішей асфальтоукладальником при ширині смуги до 3,5 м [нижнього шару товщиною 70 мм].	м2	7,3	
1132	На кожні 5 мм змінення товщини шару додаваті або виключати до норми 18-44-1 ===/ до 100мм /==	м2	7,3	
1133	Розливання в'яжучих матеріалів	т	0,00254	
1134	Улаштування покриття з гарячих асфальтобетонних сумішей асфальтоукладальником при ширині смуги до 3,5 м [нижнього шару товщиною 70 мм].	м2	7,3	
1135	На кожні 5 мм змінення товщини шару додаваті або виключати до норми 18-44-1 ==/до 60мм/==	м2	-7,3	
1136	Розливання в'яжучих матеріалів	т	0,00254	
1137	Армування шарів асфальтобетонного покриття геотекстилем	м2	8,3	
1138	Розливання в'яжучих матеріалів	т	0,00825	
1139	Улаштування покриття з гарячих асфальтобетонних сумішей асфальтоукладальником при ширині смуги до 3,5 м [верхнього шару товщиною 50 мм].	м2	8,9	
	Локальний кошторис 07-01-01 на Зовнішнє освітлення			
	Розділ 1. Демонтаж існуючої мережі зовнішнього освітлення шляхопроводу по вул. Драйзера (вул. Р. Рейгана)			
1140	(Демонтаж) Установлення світильників з люмінесцентними або ртутними лампами	шт	12	
1141	(Демонтаж) Підвішування проводів [1 провод при 20 опорах на 1 км лінії] для ВЛ 0,38 кВ за допомогою механізмів	км	0,4	
1142	Провід AsXSn переріз 4*25 (зворотні матеріали)	м	400	
1143	Перевезення інших вантажів транспортом загального призначення на відстань 10 км	т	0,1612	
1144	Металоконструкції (зворотні матеріали)	т	0,015	
	Розділ 2. Демонтаж існуючої мережі зовнішнього освітлення під шляхопроводом по вул. Драйзера (вул. Р. Рейгана)			
1145	(Демонтаж) Установлення світильників з люмінесцентними або ртутними лампами	шт	8	
1146	(Демонтаж) Підвішування тросів ВЛ 35 кВ [1 трос при 5 опорах на 1 км лінії]	км	0,15	
1147	Металоконструкції (зворотні матеріали)	т	0,06	
	Розділ 3. Капітальний ремонт мережі з/освітлення по вул. Р. Рейгана			
1148	Підвішування проводів [1 провод при 20 опорах на 1 км лінії] для ВЛ 0,38 кВ за допомогою механізмів	км	0,225	

1	2	3	4	5
1149	Установлення світильників з люмінесцентними або ртутними лампами	шт	12	
1150	Провід, що прокладається по сталевих конструкціях і панелях, переріз до 16 мм2	м	22	
1151	Заземлювач вертикальний з круглої сталі діаметром 16 мм	шт	2	
1152	Заземлювач горизонтальний у траншеї зі сталі круглої, діаметр 12 мм2	м	34	
1153	Заземлювач горизонтальний у траншеї зі сталі штабової, переріз 160 мм2	м	4	
	Розділ 4. Зовнішнє освітлення під шляхопроводом			
1154	Прокладання коробів металевих	м	126	
1155	Затягування у прокладені труби або металеві рукави проводу першого одножильного або багатожильного у загальному обплетенні сумарним перерізом до 16 мм2	м	200	
1156	Прокладання вінілпластових труб, що поставляються нормалізованими елементами в комплекті, по стінах і колонах із кріпленням накладними скобами, діаметр умовного проходу до 25 мм	м	133	
1157	Світильники для ламп розжарювання на кронштейнах по колонах, фермах, балках, на містках [при роботі на висоті понад 8 до 15 м]	шт	12	
1158	Світильник для ламп розжарювання стельовий або настінний, ущільненний з кріпленням гвинтами або болтами, для приміщень з важкими умовами середовища [при роботі на висоті понад 8 до 15 м]	шт	4	
1159	Прокладання стальних труб із кріпленням накладними скобами, діаметр труб до 25 мм	м	60	
1160	Прокладання вінілпластових труб, що поставляються нормалізованими елементами в комплекті, по стінах і колонах із кріпленням накладними скобами, діаметр умовного проходу до 50 мм	м	5	
1161	Розробка ґрунту вручну в траншеях глибиною до 2 м без кріплень з укосами, група ґрунтів 2	м3	0,8	
1162	Улаштування постелі при одному кабелі у траншеї	м	2	
1163	Улаштування трубопроводів із поліетиленових труб, до 2-х каналів	км	0,002	
1164	Покривання 1-2 кабелів, прокладених у траншеї, сигнальною стрічкою	м	2	
1165	Засипка вручну траншей, пазух котлованів і ям, група ґрунтів 2	м3	0,6	
1166	Навантаження ґрунту вручну на автомобілі-самоскиди	м3	0,2	
1167	Перевезення ґрунту до 10 км	т	0,00032	
	Локальний кошторис 07-02-01 на Благоустрій			
1168	(Демонтаж) Улаштування покриттів з дрібнорозмірних фігурних елементів мощення [ФЕМ]	м2	1,75	
1169	Розбирання асфальтобетонних покриттів вручну	м3	1,81	
1170	Розбирання щебеневих покриттів та основ	м3	4,09	
1171	Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,25 м3.	т	10,345	
1172	Перевезення сміття до 30 км	т	10,345	
1173	Улаштування одношарових покриттів товщиною 15 см із щебеню з межею міцності на стискання понад 98,1 МПа [1000кг/см2]	м2	28,5	
1174	Улаштування покриття товщиною 4 см з гарячих асфальтобетонних сумішей вручну з ущільненням самохідними котками [на одній половині проїжджої частини при систематичному русі транспорту на другій]	м2	9	

1	2	3	4	5
1175	На кожні 0,5 см зміни товщини шару додавати або виключати до норми 18-42-5 [на одній половині проїжджої частини при систематичному русі транспорту на другій] (К=12 до 10 см)	м2	9	
1176	Улаштування одношарових асфальтобетонних покриттів доріжок та тротуарів із дрібнозернистої асфальтобетонної суміші товщиною 3 см	м2	18,25	
1177	На кожні 0,5 см зміни товщини шару додавати або виключати до норми 18-46-1 (К=4 до 5 см)	м2	18,25	
1178	Улаштування покриттів з дрібнорозмірних фігурних елементів мощення [ФЭМ] (раніше демонтованих)	м2	1,75	
	Локальний кошторис 07-02-02 на Озеленення			
1179	Підготовка ґрунту для влаштування партерного та звичайного газонів вручну з внесенням рослинної землі шаром 15 см	м2	303	
1180	Посів газонів партерних, мавританських та звичайних вручну	м2	303	
	Локальний кошторис 08-01-01 на Організація дорожнього руху (тимчасове положення)			
	Розділ 1. Монтаж дорожніх знаків та огородження (тимчасове положення)			
1181	Установлення дорожніх знаків на одному стояку під час копання ям вручну, однобічних	знак	69	
1182	Установлення інформаційно-вказівних дорожніх знаків на двох стояках, однобічних	знак	3	
1183	Монтаж кронштейна однобічного трамвайного і тролейбусного на установленій опорі [при роботі на висоті понад 8 до 15 м]	шт	19	
1184	Хомут на опорі [при роботі на висоті понад 8 до 15 м]	шт	52	
1185	Установлення металевої огорожі без поручня	м	4	
1186	(Демонтаж) Установлення дорожніх знаків на одному стояку під час копання ям вручну, однобічних	знак	77	
1187	(Демонтаж) Установлення інформаційно-вказівних дорожніх знаків на двох стояках, однобічних	знак	3	
1188	Знак 1.37 (типорозмір III) (зворотні матеріали)	шт	15	
1189	Знак 1.5.2 (типорозмір III) (зворотні матеріали)	шт	2	
1190	Знак 1.5.3 (типорозмір III) (зворотні матеріали)	шт	2	
1191	Знак 2.2 (типорозмір II) (зворотні матеріали)	шт	2	
1192	Знак 3.29 (типорозмір III) (зворотні матеріали)	шт	4	
1193	Знак 3.9 (типорозмір III) (зворотні матеріали)	шт	2	
1194	Знак 4.4 (типорозмір III) (зворотні матеріали)	шт	2	
1195	Знак 4.5 (типорозмір III) (зворотні матеріали)	шт	2	
1196	Знак 4.7 (типорозмір III) (зворотні матеріали)	шт	4	
1197	Знак 4.8 (типорозмір III) (зворотні матеріали)	шт	2	
1198	Знак 5.16 (типорозмір III) (зворотні матеріали)	шт	4	
1199	Знак 5.16 (типорозмір II) (зворотні матеріали)	шт	4	

1	2	3	4	5
1200	Знак 5.63 3200х3400 (типорозмір III) (зворотні матеріали)	шт	1	
1201	Знак 5.63 3400х3200 (типорозмір III) (зворотні матеріали)	шт	1	
1202	Знак 5.63 3500х3500 (типорозмір III) (зворотні матеріали)	шт	3	
1203	Знак 5.64.2 (типорозмір III) (зворотні матеріали)	шт	1	
1204	Знак 5.64.3 (типорозмір III) (зворотні матеріали)	шт	3	
1205	Знак 7.2.1 (типорозмір III) (зворотні матеріали)	шт	4	
1206	Знак 7.3.1 (типорозмір III) (зворотні матеріали)	шт	4	
1207	Знак 7.3.2 (типорозмір III) (зворотні матеріали)	шт	4	
1208	Знак 5.69 (типорозмір II) (зворотні матеріали)	шт	2	
1209	Знак СЩВР 2.3.3 (типорозмір III) (зворотні матеріали)	шт	3	
1210	Знак СЩВР 2.3.3 (типорозмір III) (зворотні матеріали)	шт	2	
1211	Інформ. знак.700х1680 (типорозмір III) (зворотні матеріали)	шт	4	
1212	Тимчасовий стояк (зворотні матеріали)	шт	16	
1213	Стояк для ЗІП (зворотні матеріали)	шт	4	
1214	Профіль 25х25мм (зворотні матеріали)	м	95,5	
1215	Пересувний стояк (зворотні матеріали)	шт	5	
1216	(Демонтаж) Монтаж кронштейна однобічного трамвайного і тролейбусного на установленій опорі [при роботі на висоті понад 8 до 15 м]	шт	19	
1217	Штанга L=900мм, шт. (труба діам. 48х3,5) (зворотні матеріали)	шт	4	
1218	Штанга L=1200мм, шт. (труба діам. 48х3,5) (зворотні матеріали)	шт	7	
1219	Штанга L=1500мм, шт. (труба діам. 48х3,5) (зворотні матеріали)	шт	3	
1220	(Демонтаж) Хомут на опорі [при роботі на висоті понад 8 до 15 м]	шт	52	
1221	Хомут діам. 350 мм (зворотні матеріали)	шт	52	
1222	Лямка L=850мм (зворотні матеріали)	шт	20	
1223	Кріплення д.з. універсальне (зворотні матеріали)	шт	80	
1224	(Демонтаж) Установлення металевої огорожі без поручня	м	4	
1225	Поперечний бар'єр (зворотні матеріали)	шт	2	
	Локальний кошторис 08-02-01 на СДС і П Розділ 1. Улаштування будівельних майданчиків під риштування			
1226	Розробка ґрунту бульдозерами потужністю 79 кВт при переміщенні до 10 м, група ґрунту 1	м3	503,2	

1	2	3	4	5
1227	Навантаження сипких матеріалів в транспортні засоби екскаватором одноківшевим, місткість ковша 0,25 м3	м3	459	
1228	Перевезення ґрунта самоскидами на відстань 1 км	т	725,24	
1229	Робота на відвалі, група ґрунту 2-3	м3	459	
1230	Планування площ механізованим способом, група ґрунту 2	м2	1572,5	
1231	Ущільнення ґрунту причіпними кулачковими котками масою 8 т за перший прохід по одному сліду при товщині шару 15 см	м3	235,875	
1232	Ущільнення ґрунту причіпними кулачковими котками масою 8 т за кожний наступний прохід по одному сліду при товщині шару 15 см	м3	235,875	
1233	Улаштування одношарових покриттів товщиною 15 см із щебеню з межею міцності на стискання понад 98,1 МПа [1000кг/см2]	м2	1572,5	
1234	На кожний 1 см зміни товщини шару додавати або виключати до норм 18-26-1, 18-26-2, 18-26-3	м2	-1572,5	
1235	Улаштування дорожніх покриттів тимчасових доріг із збірних залізобетонних плит площею понад 3 м2	м3	302,016	
1236	Розробка ґрунту екскаватором з доробкою вручну, група ґрунту 1===/зворотня засипка/==	м3	44,18	
	Розділ 2. Улаштування риштувань для ремонту опор (довгострокові)			
	=== ТИП-1 - 1 шт /1цикл/			
1237	Установлення та розбирання зовнішніх металевих трубчастих інвентарних риштувань, висота риштувань до 16 м	м2	38,3	
	=== ТИП-2 - 4 шт /1цикл/			
1238	Установлення та розбирання зовнішніх металевих трубчастих інвентарних риштувань, висота риштувань до 16 м	м2	153,3	
	=== ТИП-3 - 1 шт /1цикл/			
1239	Установлення та розбирання зовнішніх металевих трубчастих інвентарних риштувань, висота риштувань до 16 м	м2	38,3	
	Розділ 3. Улаштування риштувань для фарбування прогонів (переставні)			
	=== ТИП-4 - 2 шт /7циклів/			
1240	Установлення та розбирання зовнішніх металевих трубчастих інвентарних риштувань, висота риштувань до 16 м	м2	68,8	
	=== ТИП-5 - 1 шт /7 циклів/			
1241	Установлення та розбирання зовнішніх металевих трубчастих інвентарних риштувань, висота риштувань до 16 м	м2	74,2	
	=== ТИП-6 - 1 шт /7циклів/			
1242	Установлення та розбирання зовнішніх металевих трубчастих інвентарних риштувань, висота риштувань до 16 м	м2	74,2	
	Розділ 4. Демонтажні роботи			
1243	Перевезення металоконструкцій важкого типу транспортом загального призначення на відстань 30 км	т	26,44	

1	2	3	4	5
1244	Розбирання дорожніх покриттів тимчасових доріг із збірних залізобетонних плит площею понад 3 м2	м3	302,016	
1245	Плити дорожні (зворотні матеріали)	м3	302,016	
1246	Перевезення збірного залізобетону довжиною від 3 до 6,6 м транспортом загального призначення на відстань 30 км	т	748,8	
1247	Розбирання щебеневих покриттів та основ	м3	157	
1248	Навантаження сипких матеріалів в транспортні засоби екскаватором одноківшевим, місткість ковша 1,25 м3	м3	157	
1249	Перевезення заповнювачів природних, що транспортуються навалом, самоскидами на відстань 30 км	т	251,2	
1250	Засипання траншей та котлованів бульдозерами потужністю 79 кВт при переміщенні ґрунту до 5 м, група ґрунту 1	м3	503,2	
1251	На кожні наступні 5 м переміщення ґрунту при засипанні траншей та котлованів бульдозером потужністю 79 кВт, група ґрунту 1, додавати	м3	503,2	
1252	Планування площ механізованим способом, група ґрунту 1	м2	1572,5	
1253	Ущільнення ґрунту самохідними вібраційними котками масою 2,2 т за перший прохід по одному сліду при товщині шару 25 см	м3	503,2	
1254	Ущільнення ґрунту самохідними вібраційними котками масою 2,2 т за кожний наступний прохід по одному сліду при товщині шару 25 см ==/до 4-х проходів/==	м3	503,2	
	Розділ 5. Улаштування тимчасової фіксації балок на опорах (на шляхопровід)			
1255	Виготовлення гратчастих конструкцій [стояки, опори, ферми та ін.]	т	0,68856	
1256	Улаштування і розбирання підтримуючих ферм	т	0,68856	
1257	Навантаження або розвантаження вантажів краном на пневмоколісному ходу вантажопідйомністю до 16 т, маса вантажу до 1,0 т	т	0,69	
1258	Перевезення металоконструкцій важкого та легкого типів транспортом загального призначення на відстань 30 км	т	0,69	
	Локальний кошторис 09-01-01 на Випробування паль			
	Випробування 2х паль			
	Розділ 1. Випробування - 1 ступінь			
1259	Перевезення устаткування та будівельних машин автотягачами зі спеціальним причіпом на відстань 30 км	т	5	
1260	Монтаж М/К в свердловину	т	5	
1261	Забивання й витягання ін'єкторів у ґрунтах 2 групи при глибині до 4 м	м	3	
1262	(Демонтаж) М/К із свердловини	т	5	
	Розділ 2. Випробування - 2 ступінь			
1263	Монтаж М/К в свердловину	т	5	
1264	Забивання й витягання ін'єкторів у ґрунтах 2 групи при глибині до 7 м	м	6	
1265	(Демонтаж) М/К із свердловини	т	5	
	Розділ 3. Випробування - 3 ступінь			
1266	Монтаж М/К в свердловину	т	5	

1	2	3	4	5
1267	Роторне буріння свердловин установками типу ЛБУ-50 глибиною буріння до 30 м у ґрунтах групи 2	м	27	
1268	Кріплення свердловин, при роторному бурінні установками і агрегатами на базі автомобілів, трубами з муфтовим з'єднанням, глибина свердловини до 50 м, група ґрунтів за стійкістю 2	м	27	
1269	Зворотня засипка піском	м3	22,96	
1270	Витягання труб із свердловини установками роторного буріння, глибина свердловини до 200 м, група ґрунтів за стійкістю 2	м	27	
1271	Забивання й витягання ін'єкторів у ґрунтах 2 групи при глибині до 30 м	м	27	
1272	(Демонтаж) М/К із свердловини	т	5	
1273	Перевезення устаткування та будівельних машин автотягачами зі спеціальним причіпом на відстань 30 км	т	5	

Склав Студент М.М.Бандровський

*[посада, підпис (*ініціали, прізвище*)]*

Перевірив ГІП В.М.Абрамов

*[посада, підпис (*ініціали, прізвище*)]*

Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві

Підсумкова відомість ресурсів

№ Ч.ч.	Шифр ресурсу	Найменування	Одиниця виміру	Кількість	Поточна ціна за одиницю, грн.	у тому числі:			Обґрунтування ціни
						відпускна ціна, грн.	транспортна складова, грн.	заготівельно-складські витрати, грн.	
					всього, грн.	всього, грн.	всього, грн.	всього, грн.	
1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		I. Витрати труда							
1	1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	116460,72	152,03				
2		Середній розряд робіт, що виконуються робітниками-будівельниками	розряд	3,8					
3	27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	6401,82	155,83				
4		Середній розряд робіт, що виконуються робітниками-монтажниками	розряд	4,0					
5		Витрати труда робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	люд.год	36400,39	173,22				
6		Середній розряд ланки робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	розряд	4,7					
7		Витрати труда робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням автотранспорту при перевезенні ґрунту і будівельного сміття	люд.год	2511,30	172,53				
8		Витрати труда пусконалагоджувального персоналу	люд.год	2175,55	209,33				
9		Витрати труда робітників, заробітна плата яких враховується в складі:							
9.1		загальновиробничих витрат	люд.год	-	-				
9.2		коштів на зведення та розбирання тимчасових будівель і споруд	люд.год	2870,65					
9.3		коштів на виконання будівельних робіт: у зимовий період	люд.год	-					

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
9.4		у літній період	люд.год	4062,93					
9.5		трудовитрати інших робіт глави 9	люд.год	2468,09					
	Разом кошторисна трудомісткість		люд.год	173351,45					
	Середній розряд робіт		розряд	3,9					
		II. Будівельні машини і механізми							
10	КБМ200-1ЖК	Автомобілі бортові, вантажопідйомність до 3 т	маш. год	2,73328	327,96 896,41				
11	КБМ201-11	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш. год	77,02667	371,5 28615,41				
12	КБМ201-11-ДР	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш. год	0,0273	458,2 12,51				
13	КБМ201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш. год	1391,979557	448,83 624762,18				
14	КБМ201-12-ДР	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш. год	1,408	499,37 703,11				
15	КБМ201-13	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т	маш. год	246,3947	482,27 118828,77				
16	КБМ201-14	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 10 т	маш. год	8,064	514,57 4149,49				
17	КБМ201-15	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 15 т	маш. год	8,4608	575,91 4872,66				
18	КБМ201-22	Автомобілі-самоскиди, вантажопідйомність 7 т	маш. год	14,34101	458,87 6580,66				
19	КБМ201-23	Автомобілі-самоскиди, вантажопідйомність 10 т	маш. год	14,83067	497,84 7383,30				
20	КБМ201-24	Автомобілі-самоскиди, вантажопідйомність 15 т	маш. год	35,2289	639,42 22526,06				
21	КБМ201-36	Тягачі сідельні, навантаження на сідельно-зчіпний пристрій 11 т	маш. год	20,85137	520,49 10852,93				
22	КБМ201-40	Тягачі сідельні, навантаження на сідельно-зчіпний пристрій 14,5 т	маш. год	29,42084	580,77 17086,74				
23	КБМ201-52	Напівпричіпи загального призначення, вантажопідйомність 11,4 т	маш. год	1,31851	20,24 26,69				
24	КБМ201-53	Напівпричіпи загального призначення, вантажопідйомність 14,4 т	маш. год	29,42084	28,68 843,79				

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
25	КБМ201-54-ДР	Напівпричіпи загального призначення, вантажопідйомність 20,5 т	маш. год	0,03146	75,99 2,39				
26	КБМ201-111	Автоцистерна	маш. год	15,66781	514,31 8058,11				
27	КБМ201-311	Трактори на гусеничному ходу, потужність 59 кВт [80 к.с.]	маш. год	41,53676	609,03 25297,13				
28	КБМ201-312	Трактори на гусеничному ходу, потужність 79 кВт [108 к.с.]	маш. год	3,38528	711,23 2407,71				
29	КБМ201-410-ДР	Трактори на пневмоколісному ходу, потужність 59 кВт [80 к.с.]	маш. год	4,851	603,06 2925,44				
30	КБМ201-412	Трактори на пневмоколісному ходу, потужність 176 кВт [240 к.с.]	маш. год	0,63192	1477,96 933,95				
31	КБМ201-701-ДР	Візки тракторні саморозвантажні, вантажопідйомність 9 т	маш. год	4,851	58,07 281,70				
32	КБМ202-103	Крани баштові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш. год	128,09	570,41 73063,82				
33	КБМ202-128	Крани баштові, вантажопідйомність 5 т	маш. год	86,98014	440,91 38350,41				
34	КБМ202-129	Крани баштові, вантажопідйомність 8 т	маш. год	239,255986	516,8 123647,49				
35	КБМ202-130	Крани баштові, вантажопідйомність 10 т	маш. год	29,53726	546,93 16154,81				
36	КБМ202-403	Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 32 т	маш. год	12,9835	735,38 9547,81				
37	КБМ202-435	Крани козлові при роботі на будівництві мостів, вантажопідйомність 65 т	маш. год	11,347993	1084,12 12302,59				
38	КБМ202-702	Крани монтажні, електричні на рейковому ходу, вантажопідйомність 65 т, на будівництві мостів	маш. год	56,358913	723,59 40780,75				
39	КБМ202-970	Кран переносний, вантажопідйомність 1 т	маш. год	3,0631	158,98 486,97				
40	КБМ202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш. год	333,73809	759,39 253437,37				
41	КБМ202-1105	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т	маш. год	8,064	1511,68 12190,19				
42	КБМ202-1105-ДР	Крани на автомобільному ходу, вантажопідйомність 25 т	маш. год	15,9542	1185,35 18911,31				

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
43	КБМ202-1107	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 63 т	маш. год	50,637894	2624,95 132921,94				
44	КБМ202-1140	Крани на автомобільному ходу, вантажопідйомність 6,3 т	маш. год	606,494939	745,03 451856,92				
45	КБМ202-1141	Крани на автомобільному ходу, вантажопідйомність 10 т	маш. год	2495,72692	740,27 1847511,77				
46	КБМ202-1142	Крани на автомобільному ходу, вантажопідйомність 12,5 т	маш. год	2,59	807,92 2092,51				
47	КБМ202-1143	Крани на автомобільному ходу, вантажопідйомність 16 т	маш. год	446,156034	953,69 425494,55				
48	КБМ202-1143-ДР	Крани на автомобільному ходу, вантажопідйомність 16 т	маш. год	1,536	1056,76 1623,18				
49	КБМ202-1243	Крани на гусеничному ходу, вантажопідйомність до 16 т	маш. год	1009,82692	713,2 720208,56				
50	КБМ202-1245	Крани на гусеничному ходу, вантажопідйомність 40 т	маш. год	298,5538	962,91 287480,44				
51	КБМ202-1246	Крани на гусеничному ходу, вантажопідйомність 50-63 т	маш. год	553,31767	1490,71 824836,18				
52	КБМ202-1247	Крани на гусеничному ходу, вантажопідйомність 100 т	маш. год	92,755366	2390,92 221770,66				
53	КБМ202-1438	Крани на пневмоколісному ходу, вантажопідйомність 16 т	маш. год	0,069	853,06 58,86				
54	КБМ202-1439	Крани на пневмоколісному ходу, вантажопідйомність 25 т	маш. год	831,16015	971,63 807580,14				
55	КБМ202-1440	Крани на пневмоколісному ходу, вантажопідйомність 40 т	маш. год	3,83502	1145,75 4393,97				
56	КБМ202-1442	Крани на пневмоколісному ходу, вантажопідйомність 100 т	маш. год	3,7908	2479,3 9398,53				
57	КБМ203-101	Автонавантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш. год	10,34259	592,62 6129,23				
58	КБМ203-850	Навантажувачі одноковшеві, вантажопідйомність 1 т	маш. год	52,45197	452,31 23724,55				
59	КБМ203-901	Підіймачі гідравлічні, висота підйому 8 м	маш. год	11,29277	214,68 2424,33				
60	КБМ203-902	Підіймачі гідравлічні, висота підйому 10 м	маш. год	0,27269	231,32 63,08				
61	КБМ203-903	Підіймачі гідравлічні, висота підйому 12,5 м	маш. год	9,12	248,52 2266,50				
62	КБМ203-1001	Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м	маш. год	176,15027	590,07 103940,99				

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
63	КБМ203-1002	Автогідропідіймачі, висота підйому 18 м	маш. год	222,93779	711,32 158580,11				
64	КБМ203-1004	Автогідропідіймачі, висота підйому 28 м	маш. год	32,07689	1013,92 32523,40				
65	КБМ203-1080	Підіймачі щоглові будівельні, вантажопідйомність 0,5 т	маш. год	16,24152	196,35 3189,02				
66	КБМ203-1590	Вишки телескопічні [на автомобілі], вантажопідйомність 0,35 т	маш. год	129,495	703,89 91150,24				
67	КБМ204-101	Електростанції пересувні, потужність 2 кВт	маш. год	5,32701	85,93 457,75				
68	КБМ204-102	Електростанції пересувні, потужність 4 кВт	маш. год	179,46135	150,75 27053,80				
69	КБМ204-102-ДР	Електростанції пересувні, потужність 4 кВт	маш. год	19,1836	149,83 2874,28				
70	КБМ204-201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш. год	83,271	317,15 26409,40				
71	КБМ204-202	Агрегати зварювальні пересувні з дизельним двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш. год	8,00631	267,51 2141,77				
72	КБМ204-502	Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]	маш. год	2552,19771	59,42 151651,59				
73	КБМ204-802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш. год	147,724965	117,93 17421,21				
74	КБМ204-1000	Перетворювачі зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш. год	4898,49811	149,68 733207,20				
75	КБМ204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш. год	78,48527	79,24 6219,17				
76	КБМ205-101	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], продуктивність 2,2 м3/хв	маш. год	3426,71574	386,75 1325282,31				
77	КБМ205-102	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], продуктивність 5 м3/хв	маш. год	7959,38007	434,76 3460420,08				
78	КБМ205-201	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск 800 кПа [8 ат], продуктивність 10 м3/хв	маш. год	8,76939	703,57 6169,88				
79	КБМ205-401	Компресори пересувні з електродвигуном, тиск 600 кПа [6 ат], продуктивність 0,5 м3/хв	маш. год	613,43897	58,56 35922,99				

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
80	КБМ206-246	Екскаватори одноковшеві дизельні на гусеничному ходу, місткість ковша 0,4 м3	маш. год	19,82947	570,67 11316,08				
81	КБМ206-248	Екскаватори одноковшеві дизельні на гусеничному ходу, місткість ковша 0,65 м3	маш. год	1,59365	850,81 1355,89				
82	КБМ206-250-ДР	Екскаватори одноковшеві дизельні на гусеничному ходу, місткість ковша 1,25 м3	маш. год	1,2246	1418,01 1736,50				
83	КБМ206-327	Екскаватори одноковшеві дизельні на пневмоколісному ходу при роботі на водогосподарському будівництві, місткість ковша 0,4 м3	маш. год	14,23986	568,68 8097,92				
84	КБМ206-337	Екскаватори одноковшеві дизельні на пневмоколісному ходу, місткість ковша 0,25 м3	маш. год	232,70933	513,51 119498,57				
85	КБМ206-337-ДР	Екскаватори одноковшеві дизельні на пневмоколісному ходу, місткість ковша 0,25 м3	маш. год	31,94685	704,79 22515,82				
86	КБМ206-338	Екскаватори одноковшеві дизельні на пневмоколісному ходу, місткість ковша 0,4 м3	маш. год	7,05635	543,24 3833,29				
87	КБМ206-339	Екскаватори одноковшеві дизельні на пневмоколісному ходу, місткість ковша 0,5 м3	маш. год	123,18981	722,1 88955,36				
88	КБМ206-350-П	Гідромолот на базі екскаватору на гусеничному ходу з місткістю ковша 1,25 м3	маш. год	952,432	1472,83 1402770,42				
89	КБМ207-148	Бульдозери, потужність 59 кВт [80 к.с.]	маш. год	10,1291	648,64 6570,14				
90	КБМ207-149	Бульдозери, потужність 79 кВт [108 к.с.]	маш. год	136,76104	841,71 115113,13				
91	КБМ210-203	Установки та агрегати бурові на базі автомобілів для роторного буріння свердловин на воду глибиною до 500 м, початковий діаметр до 394 мм, кінцевий діаметр до 190 мм, вантажопідйомність 12, 5 т	маш. год	78,10801	1122,79 87698,89				
92	КБМ210-401	Комплекти устаткування шнекового буріння на базі автомобіля, глибина буріння до 50 м, початковий діаметр свердловин до 198 мм, кінцевий діаметр до 151 мм	маш. год	26,1144	784,55 20488,05				
93	КБМ210-801	Верстати бурові обертального буріння несамохідні, глибина буріння до 500 м, діаметр свердловин 51-42 мм	маш. год	9,69588	430,18 4170,97				

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
94	КБМ210-901	Установки бурові перфораторного буріння, глибина буріння до 25 м, діаметр свердловин 48-60 мм	маш. год	137,5101	59,09 8125,47				
95	КБМ210-1401	Насоси для нагнітання води з твердими частками, подача 45 м3/год, напір 55 м	маш. год	39,52805	88,68 3505,35				
96	КБМ210-1402	Насоси для подачі води, подача 160 м3/год, напір 30 м	маш. год	1,09224	230,81 252,10				
97	КБМ211-201	Бетононасоси при роботі на будівництві тунелів, подача 10 м3/год [пересувні]	маш. год	49,08902	729,98 35834,00				
98	КБМ211-210	Бетононасоси при роботі на гідроенергетичному будівництві, подача 5-65 м3/год	маш. год	47,86875	1767,26 84596,53				
99	КБМ211-501	Глиномішалки, місткість 4 м3	маш. год	55,61081	224,83 12502,98				
100	КБМ211-901	Розчинозмішувачі пересувні, місткість 65 л	маш. год	2,91744	156,09 455,38				
101	КБМ212-101	Автогудронатори, місткість 3500 л	маш. год	0,81666	1000,9 817,39				
102	КБМ212-202	Автогрейдери середнього типу, потужність 99 кВт [135 к.с.]	маш. год	45,88845	1089,73 50006,02				
103	КБМ212-600	Заливальник швів на базі автомобіля	маш. год	11,802256	1380,45 16292,42				
104	КБМ212-701	Котки дорожні причіпні кулачкові, маса 8 т	маш. год	6,90083	72,95 503,42				
105	КБМ212-711	Котки дорожні причіпні на пневмоколісному ходу, маса 25 т	маш. год	0,63192	159,41 100,73				
106	КБМ212-901	Котки дорожні самохідні вібраційні гладковальцеві, маса 2,2 т	маш. год	29,82548	414,71 12368,92				
107	КБМ212-906	Котки дорожні самохідні вібраційні гладковальцеві, маса 8 т	маш. год	90,34832	533,44 48195,41				
108	КБМ212-907	Котки дорожні самохідні вібраційні гладковальцеві, маса 13 т	маш. год	112,36302	650,7 73114,62				
109	КБМ212-907-ДР	Котки дорожні самохідні вібраційні гладковальцеві, маса 13 т	маш. год	1,8555	1049,19 1946,77				
110	КБМ212-910	Котки дорожні самохідні на пневмоколісному ходу, маса 16 т	маш. год	22,561212	1046,23 23604,22				
111	КБМ212-1301	Нарізувачі поперечних швів у бетоні, що затужавів	маш. год	34,4745	1220,46 42074,75				
112	КБМ212-1412-ДР	Демаркер дорожньої розмітки на базі автомобіля	маш. год	0,03458	3027,12 104,68				

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
113	КБМ212-1551	Віброущільнювачі [віброплити] з дизельним двигуном легкі, маса понад 100 кг	маш. год	2,28641	76,99 176,03				
114	КБМ212-1560	Віброущільнювачі [віброплити] з бензиновим двигуном легкі, маса до 100 кг	маш. год	0,23525	75,7 17,81				
115	КБМ212-1601	Машини поливально-мийні, місткість 6000 л	маш. год	41,211575	870,29 35866,02				
116	КБМ212-1801	Розподільники щебеню та гравію	маш. год	2,41575	587,14 1418,38				
117	КБМ212-2206	Асфальтоукладальники універсальні, продуктивність 600 т/год	маш. год	24,905216	4170,49 103866,95				
118	КБМ212-2211	Машина для холодного фрезерування асфальтобетонних покриттів, ширина фрезерування 1000 мм	маш. год	29,91445	2802,09 83822,98				
119	КБМ212-2212	Машина для холодного фрезерування асфальтобетонних покриттів, ширина фрезерування 1500 мм	маш. год	5,314451	4033,46 21435,63				
120	КБМ212-2213	Машина для холодного фрезерування асфальтобетонних покриттів, ширина фрезерування 2100 мм	маш. год	14,8306656	6493,93 96309,30				
121	КБМ212-2215	Машина маркірувальна самохідна, місткість 460 л	маш. год	32,6055	825,4 26912,58				
122	КБМ213-100	Автомотриси монтажні	маш. год	49,4976	1632,13 80786,52				
123	КБМ213-1002	Машини для монтажу контактної мережі при роботі "з колії"	маш. год	4,424	1595,16 7056,99				
124	КБМ213-2601	Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т	маш. год	50,63789	19,72 998,58				
125	КБМ214-401	Віброзаглиблювачі високочастотні для заглиблювання шпунтів та паль масою до 1, 5 т	маш. год	48,52044	280,01 13586,21				
126	КБМ215-101	Агрегати наповнювально-обпресовувальні, продуктивність до 70 м3/год	маш. год	1,4075425	915,18 1288,15				
127	КБМ215-702	Крани-трубоукладальники для труб діаметром до 700 мм, вантажопідйомність 12,5 т	маш. год	3,728967	1229,03 4583,01				
128	КБМ215-2600-ДР	Навантажувачі одноковшеві на пневмоколісному ходу	маш. год	110,34473	668,16 73727,93				
129	КБМ215-2800	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], продуктивність 11,2 м3/хв	маш. год	4,951595	1053,04 5214,23				
130	КБМ215-3101	Котки дорожні самохідні гладкі, маса 5 т	маш. год	0,26244	496,71 130,36				

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
131	КБМ216-100	Автобетонозмішувачі на базі автомобіля, місткість барабана 2,7 м3	маш. год	18,50925	453,77 8398,94				
132	КБМ216-401	Машини бурильно-кранові на тракторі потужністю 66 кВт [90 к.с.], глибина буріння 1,5-3 м	маш. год	9,0781	629,72 5716,66				
133	КБМ216-402	Машини бурильно-кранові на автомобілі, глибина буріння 3,5 м	маш. год	102,2012	838,42 85687,53				
134	КБМ216-601	Трактори на гусеничному ходу з лебідкою, потужність 132 кВт [180 к.с.]	маш. год	2,0267	971,06 1968,05				
135	КБМ216-801	Екскаватори одноковшеві на гусеничному ходу, місткість ковша 0,65 м3	маш. год	0,0966	844,94 81,62				
136	КБМ216-1001	Крани на автомобільному ходу для спорудження ліній електропередачі, вантажопідйомність 10 т	маш. год	19,849	766,84 15221,01				
137	КБМ225-2303	Тельфери електричні, вантажопідйомність 2 т	маш. год	3,84	30,98 118,96				
138	КБМ225-3402	Машини електрозварювальні автоматичні стаціонарні для контактного зварювання рейок	маш. год	64,22073	745,92 47903,53				
139	КБМ225-5913	Апарати для стикового зварювання поліетиленових труб діаметром до 315 мм, потужність 3,7 кВт (працює від пересувної електростанції)	маш. год	5,69179	220,15 1253,05				
140	КБМ233-100	Апарати дробоструменеві	маш. год	66,654	276,44 18425,83				
141	КБМ233-151	Апарат піскоструменевий	маш. год	732,527	9,01 6600,07				
142	КБМ233-201	Машини свердлильні електричні	маш. год	20,64678	7,03 145,15				
143	КБМ233-251	Верстат для розмотування рулонного металу	маш. год	2,28582	158,09 361,37				
144	КБМ233-261	Верстат трубозгинальний гідравлічний	маш. год	89,56953	23,21 2078,91				
145	КБМ233-281	Верстат трубообрізний	маш. год	2,0608	261,27 538,43				
146	КБМ233-285	Верстат трубонарізний	маш. год	2,0608	265,25 546,63				
147	КБМ233-325	Установки для свердлення отворів в залізобетоні діаметром до 160 мм	маш. год	1259,8178	196,44 247478,61				
148	КБМ233-330	Прес гідравлічний з електроприводом	маш. год	3,3696	5,73 19,31				

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
149	КБМ233-335	Прес кривошипний простої дії	маш. год	0,2304	147,56 34,00				
150	КБМ233-340	Прес листозгинальний	маш. год	6,4479	331,73 2138,96				
151	КБМ233-345	Прес-ножиці комбіновані	маш. год	389,56019	124,36 48445,71				
152	КБМ233-350	Шинотрубозгин з моторним приводом	маш. год	2,0608	169,5 349,31				
153	КБМ233-365	Установка пересувна маслоочищувальна	маш. год	8,76939	243,9 2138,85				
154	КБМ233-500	Машини листозгинальні спеціальні [вальці]	маш. год	2,9015	71,53 207,54				
155	КБМ233-602	Настінна пилка DZ-S Set B HIDROSTRESS	маш. год	38,086	110,68 4215,36				
156	КБМ233-604	Маслостанція CR-2	маш. год	38,086	160,81 6124,61				
157	КБМ233-803	Молотки відбійні пневматичні, при роботі від пересувних компресорних станцій	маш. год	4994,47562	7,63 38107,85				
158	КБМ233-1002	Верстати свердлильні	маш. год	11,31754	7,98 90,31				
159	КБМ233-1681	Щітки дорожні навісні на базі трактора	маш. год	1,4409	536,48 773,01				
160	КБМ234-201	Агрегати фарбувальні з пневматичним розпилюванням для фарбування фасадів будівель, продуктивність 500 м3/год	маш. год	79,84997	18,49 1476,43				
161	КБМ255-429	Насоси пневматичні двокомпонентні високого тиску при роботі від пересувних компресорів, продуктивність 1,2м3/год	маш. год	14,76	13,78 203,39				
162	КБМ280-53-1-СА	Машина плавильно-заливна типу RVK 450iS для заливки швів	маш. год	28,94792	588 17021,38				
163	С311-1	Перевезення ґрунту до 1 км	т	2475	16,07 39773,25				
164	С311-1-М	Перевезення сміття до 1 км	т	90,33	16,78 1515,74				
165	С311-10	Перевезення ґрунту до 10 км	т	1,58432	145,26 230,14				
166	С311-30	Перевезення ґрунту до 30 км	т	684,832	322,87 221111,71				
167	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км	т	5124,014	338,02 1732019,21				

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
168	С311-30-М варіант 1	Перевезення металобрухту до 30 км	т	1,13	338,02 381,96				
169	С331-1-1	Перевезення збірного залізобетону довжиною до 3 м транспортом загального призначення на відстань 30 км	т	59,8	263,66 15766,87				
170	С331-1-2	Перевезення збірного залізобетону довжиною від 3 до 6,6 м транспортом загального призначення на відстань 30 км	т	748,8	306,6 229582,08				
171	С331-1-3	Перевезення збірного залізобетону довжиною від 6,6 до 12 м транспортом загального призначення на відстань 1 км	т	384	17,07 6554,88				
172	С331-1-3	Перевезення збірного залізобетону довжиною від 6,6 до 12 м транспортом загального призначення на відстань 30 км	т	12,8	323,08 4135,42				
173	С331-1-4	Перевезення збірного залізобетону довжиною понад 12 м автотягачами на відстань 1 км	т	1809,03	19,87 35945,43				
174	С331-3-2	Перевезення металоконструкцій важкого типу транспортом загального призначення на відстань 30 км	т	26,44	320,74 8480,37				
175	С331-4-2	Перевезення металоконструкцій важкого та легкого типів транспортом загального призначення на відстань 1 км	т	28,53	15,56 443,93				
176	С331-4-2	Перевезення металоконструкцій важкого та легкого типів транспортом загального призначення на відстань 30 км	т	2,18	371,37 809,59				
177	С331-6-1	Перевезення устаткування та будівельних машин автотягачами зі спеціальним причіпом на відстань 30 км	т	10	475,2 4752,00				
178	С331-9-2	Перевезення інших вантажів транспортом загального призначення на відстань 10 км	т	0,1612	169,05 27,25				
179	С331-9-2	Перевезення інших вантажів транспортом загального призначення на відстань 30 км	т	22,506	329,69 7420,00				
180	С331-32	Перевезення заповнювачів природних, що транспортуються навалом, самоскидами на відстань 1 км	т	13,97	23,4 326,90				
181	С331-32	Перевезення заповнювачів природних, що транспортуються навалом, самоскидами на відстань 30 км	т	1027,39	465,73 478486,34				
182	С331-34-1	Перевезення ґрунта самоскидами на відстань 1 км	т	2260,152	13,74 31054,49				

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
183	С331-34-1	Перевезення ґрунта самоскидами на відстань 30 км	т	61,28	302,92 18562,94				
184	С331-34-3	Перевезення будівельного сміття самоскидами на відстань 30 км	т	61,13	318,07 19443,62				
185	С331-39	Перевезення асфальту, шлакобетону тощо самоскидами на відстань 30 км	т	945,02	398,8 376873,98				
		Разом по розділу II	**грн.**		**20106660,07**				
		в тому числі енергоносії:							
		Бензин	кг	13636,52					
		Дизельне паливо	кг	111564,527					
		Електроенергія	кВт-год	109016,297					
		Стиснене повітря	м3	397615,451					
		Мастильні матеріали	кг	6921,927					
		Гідравлічна рідина	кг	1313,278					
		Будівельні машини, враховані в складі загальновиробничих витрат							
186	КБМ200-40	Котел електричний бітумний, місткість 1 м3	маш. год	3,322					
187	КБМ200-64	Перфоратор електромагнітний	маш. год	26,8734					
188	КБМ200-68	Пістолет монтажний	маш. год	20,500015					
189	КБМ203-203	Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність 63 т	маш. год	1,516					
190	КБМ203-204	Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність до 100 т	маш. год	448,169126					
191	КБМ203-303	Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 14,72 кН [1,5 т]	маш. год	9,581					
192	КБМ203-305	Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш. год	6,98607612					
193	КБМ203-401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш. год	1,57449					
194	КБМ203-402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12, 26 кН [1,25 т]	маш. год	14,257815					
195	КБМ203-405	Лебідки електричні, тягове зусилля до 49, 05 кН [5 т]	маш. год	329,141846					
196	КБМ204-900	Трансформатори зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш. год	312,512960736					

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
197	КБМ204-1100	Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш. год	6715,69293288					
198	КБМ211-101	Бадді, місткість 2 м3	маш. год	56,48253945					
199	КБМ233-301	Машини шліфувальні електричні	маш. год	257,523822					
200	КБМ233-302	Машини шліфувальні кутові	маш. год	43,83892					
201	КБМ233-900	Ножиці листові кривошипні [гільйотинні]	маш. год	125,74265					
202	КБМ233-1100	Трамбівки пневматичні при роботі від компресора	маш. год	178,12815875					
203	КБМ270-29	Котли бітумні пересувні, місткість 800 л	маш. год	46,0393064					
204	КБМ270-50	Вібратори для усіх видів будівництва, крім гідротехнічного	маш. год	19,97712					
205	КБМ270-90	Пилка дискова електрична	маш. год	0,192					
206	КБМ270-90	Пилка дискова електрична (працює від пересувної електростанції)	маш. год	10,4700232					
207	КБМ270-106	Апарат для газового зварювання і різання	маш. год	1707,927580142					
208	КБМ270-107	Бензопилка	маш. год	28,470067					
209	КБМ270-108	Котли бітумні пересувні, місткість 400 л	маш. год	204,335109					
210	КБМ270-115	Дрилі електричні	маш. год	345,6126144					
211	КБМ270-116	Вібратори поверхневі	маш. год	111,056415					
212	КБМ270-117	Вібратори глибинні	маш. год	705,6926102					
213	КБМ270-119	Шуруповерти	маш. год	0,457884					
214	КБМ270-121	Машини мозаїчно-шліфувальні	маш. год	282,68352					
215	КБМ270-126	Фарборозпилювачі ручні	маш. год	546,66					
216	КБМ270-135	Перфоратори електричні	маш. год	87,26306					
217	КБМ270-135-ДР	Перфоратори електричні	маш. год	19,1836					
218	КБМ270-150	Киркувальник	маш. год	41,42276					
219	КБМ270-158	Насос гідравлічний ручний	маш. год	0,276					
220	КБМ270-168	Ручний станок для гнуття	маш. год	6,121588					
221	КБМ270-224	Пальник газопламеневий	маш. год	17,61225					
222	КБМ270-236	Пилосос промисловий	маш. год	2,96025					
223	КБМ270-244	Котки ручні, 30-40 кг	маш. год	3,5482					
224	КБМ270-251	Апарат для зварювання поліпропіленових труб діаметром від 16 до 75 мм, потужність 1,5 кВт (працює від пересувної електростанції)	маш. год	0,092					
		III. Будівельні матеріали, вироби і комплекти							

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
225	&C1-1-1-5-28-9	DIN-рейка	м	0,5	55,83	54,64	0,1	1,09	с
					27,92	27,32	0,05	0,55	30 км.
226	&C1-1-1-5-38-8-1 варіант 1	Кронштейн вуличної купольної камери DS-1272ZJ-110B Hikvision	шт	4	1504,91	1475,00	0,4	29,51	с
					6019,64	5900,00	1,60	118,04	30 км.
227	&C1-1-2-7-57 варіант 1	Патч-корд литий UTP RJ45 3м кат. 5E	шт	6	87,92	86,00	0,2	1,72	с
					527,52	516,00	1,20	10,32	30 км.
228	&C1-1-2-7-57 варіант 2	Оптичний патчкорд зовнішнього виконання SC-SC 2 м	шт	2	283,76	278,00	0,2	5,56	с
					567,52	556,00	0,40	11,12	30 км.
229	&C1-1-2-7-57 варіант 3	Pigtail 1м	шт	2	100,16	98,00	0,2	1,96	с
					200,32	196,00	0,40	3,92	30 км.
230	&C1-1-7-29-22-81 варіант 1	Модуль оптичний SFP, WDM, 1000МБ/с. 1310nm SFP-1SM-1310nm-3SC Foxcon	шт	1	436,84	428,00	0,27	8,57	с
					436,84	428,00	0,27	8,57	30 км.
231	&C1-1-7-29-22-81 варіант 2	Модуль оптичний SFP, WDM, 1000МБ/с. 1550nm SFP-1SM-1550nm-3SC Foxcon	шт	1	453,16	444,00	0,27	8,89	с
					453,16	444,00	0,27	8,89	30 км.
232	&C1-1-7-40 варіант 1	Кабель HDMI-HDMI 5м v2.0 gold	шт	1	407,26	399,00	0,27	7,99	с
					407,26	399,00	0,27	7,99	30 км.
233	&C1-1-9-Д	Дюбель швидкого монтажу з ударним шурупом, 6х40мм	шт	90	1,88	1,83	0,01	0,04	с
					169,20	164,70	0,90	3,60	30 км.
234	&C101-156-59 варіант 1	Оптичний адаптер SC	шт.	4	8,18	8,00	0,02	0,16	с
					32,72	32,00	0,08	0,64	30 км.
235	&C101-156-244 варіант 1	Оптичний кабель FinMark UT008-SM-15	м	81,6	10,17	9,90	0,07	0,2	с
					829,87	807,84	5,71	16,32	30 км.
236	+C111-27	Азбестовий шнур загального призначення [ШАОН-1], діаметр 8,0-10,0 мм	т	0,0037923	606571,74	594107,16	571,02	11893,56	с
					2300,30	2253,03	2,17	45,10	30 км.
237	C111-69	Бензин авіаційний Б-70	т	0,0025544	29456,05	28273,42	605,06	577,57	с
					75,24	72,22	1,55	1,47	30 км.
238	+C111-73	Бітуми нафтові будівельні, марка БН-90/10	т	0,00764	21887,94	20825,55	633,21	429,18	с
					167,22	159,11	4,84	3,27	30 км.
239	C111-89	Болти із шестигранною головкою, діаметр різьби 8 мм	т	0,00316	71501,67	69700,05	399,63	1401,99	30 км.
					225,95	220,25	1,26	4,44	
240	C111-91	Болти із шестигранною головкою, діаметр різьби 12-[14] мм	т	0,000126	63679,95	62031,69	399,63	1248,63	с
					8,02	7,82	0,05	0,15	30 км.
241	+C111-92 варіант 1	Болт М16 - 6g х 45.58	т	0,003	166667,62	163000,00	399,63	3267,99	с
					500,00	489,00	1,20	9,80	30 км.
242	+C111-92 варіант 2	Болт М16 - 6g х 65.58	т	0,005	176867,62	173000,00	399,63	3467,99	с
					884,34	865,00	2,00	17,34	30 км.
243	+C111-92 варіант 3	Болт М12 - 6g х 70.58	т	0,012	159527,62	156000,00	399,63	3127,99	с
					1914,33	1872,00	4,80	37,53	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
244	С111-98	Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм	т	0,045896	90685,32 4162,09	88507,55 4062,14	399,63 18,34	1778,14 81,61	с 30 км.
245	С111-115	Гвинти з напівкруглою головкою, довжина 50 мм	т	0,0006348	58977,78 37,44	57421,72 36,45	399,63 0,25	1156,43 0,74	с 30 км.
246	&С111-115-15 варіант 1	Саморіз 4,2/16 з пресшайбою	шт	2700	0,28 756,00	0,27 729,00	- -	0,01 27,00	с
247	С111-121	Гайки шестигранні, діаметр різьби 8 мм	т	0,00316	106558,84 336,73	104069,82 328,86	399,63 1,26	2089,39 6,61	30 км.
248	&С111-136-1 варіант 1	Кабельний сальник М32х1.4	шт	4	56,14 224,56	55,00 220,00	0,04 0,16	1,1 4,40	с 30 км.
249	&С111-136-13-2Г варіант 1	Лийка ринви 120/90 мм	шт	4	387,64 1550,56	380,00 1520,00	0,04 0,16	7,6 30,40	с 30 км.
250	С111-148	Дюбелі з каліброваною головкою [розсипом] 3х68,5 мм	т	0,00058	71120,61 41,25	69326,46 40,21	399,63 0,23	1394,52 0,81	с 30 км.
251	+С111-152	Дюбелі з каліброваною головкою [розсипом] з цинковим хроматованим покриттям 3х58,5 мм	т	0,00008	104926,4 8,39	102469,39 8,20	399,63 0,03	2057,38 0,16	с 30 км.
252	С111-175	Цвяхи будівельні з конічною головкою 4, 0х100 мм	т	0,0216793	38907,47 843,49	37744,95 818,28	399,63 8,66	762,89 16,55	с 30 км.
253	С111-179	Цвяхи будівельні з плоскою головкою 1, 6х50 мм	т	0,0090454	49766,1 450,15	48390,66 437,71	399,63 3,61	975,81 8,83	с 30 км.
254	С111-181	Цвяхи будівельні з плоскою головкою 1, 8х60 мм	т	0,565595	45467,68 25716,29	44176,53 24986,02	399,63 226,03	891,52 504,24	с 30 км.
255	&С111-196-6 варіант 1	Герметик для зовнішніх робіт (картридж 310 мм)	шт	65	290,98 18913,70	285,00 18525,00	0,27 17,55	5,71 371,15	с 30 км.
256	&С111-200-ХК варіант 1	Хомут кабельний 8*100 - 100 шт./упак.	упак	1	385,61 385,61	378,00 378,00	0,05 0,05	7,56 7,56	с 30 км.
257	&С111-213-1 варіант 2	Герметик	л	4,194	1022,4 4287,95	995,33 4174,41	7,02 29,44	20,05 84,10	
258	С111-219	Гіпсові в'яжучі Г-3	т	0,006583	4193,5 27,61	3570,47 23,50	540,8 3,56	82,23 0,55	с 30 км.
259	&С111-233-2-ГЕ варіант 3	Бітумний праймер	кг	461,637	191,91 88592,76	187,53 86570,79	0,62 286,21	3,76 1735,76	30 км.
260	&С111-233-2-ГЕ варіант 4	Бітумна мастика	кг	1541,6	191,91 295848,46	187,53 289096,25	0,62 955,79	3,76 5796,42	ВЦ=4500, 83/20/1,2 30 км.
261	&С111-233-6	Акрілова ґрунтовка Malech «MAPEI»	кг	698,4	340,75 237979,80	333,45 232881,48	0,62 433,01	6,68 4665,31	ТОВ «Мега-Лайн» 30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
262	+С111-234-П варіант 1	Грунтовка Colzomux Haftgrund	л	388,25	857,04 332745,78	839,62 325982,47	0,62 240,72	16,8 6522,59	? 30 км.
263	С111-253	Вапно будівельне негашене грудкове, сорт 1	т	0,041457	5664,45 234,83	5017,93 208,03	535,45 22,20	111,07 4,60	с 30 км.
264	+С111-306	Вироби гумові технічні морозостійкі	кг	5,0772	93,24 473,40	90,96 461,82	0,45 2,28	1,83 9,30	с 30 км.
265	&С111-306-30 варіант 2	Опорні частини ГАОЧ розміром 20х40х5,2-0,8	шт	120	17928,02 2151362,40	17555,00 2106600,00	21,49 2578,80	351,53 42183,60	540 км.
266	С111-309	Канати прядив'яні просочені	т	1,56967574	228324,52 358395,46	223487,19 350802,42	360,38 565,68	4476,95 7027,36	с 30 км.
267	С111-310	Каніфоль соснова	т	0,0041052	503480,99 2066,89	492939,50 2023,62	669,31 2,75	9872,18 40,52	с 30 км.
268	С111-322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,0000243	24979,56 0,61	23938,25 0,58	551,51 0,01	489,8 0,02	с 30 км.
269	С111-324	Кисень технічний газоподібний	м3	58,5	15,98 934,83	9,03 528,26	6,64 388,44	0,31 18,13	30 км.
270	+С111-324 варіант 1	Кисень технічний газоподібний	м3	794,52361	26,15 20776,79	19,00 15095,95	6,64 5275,64	0,51 405,20	с 30 км.
271	С111-334	Фарба водно-дисперсійна акрілатна ВД-АК-111 біла	т	0,2699933	171916,39 46416,27	167951,13 45345,68	594,35 160,47	3370,91 910,12	30 км.
272	С111-359-1	Фарба водно-дисперсійна полівінілацетатна	т	0,08064	75885,13 6119,38	73802,84 5951,46	594,35 47,93	1487,94 119,99	30 км.
273	С111-388	Фарба земляна густотерта олійна, мумія, сурик залізний, МА-015	т	0,045693	65277,26 2982,71	63402,96 2897,07	594,35 27,16	1279,95 58,48	с 30 км.
274	С111-390	Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева	т	0,00108	80348,77 86,78	78178,95 84,43	594,35 0,64	1575,47 1,71	с 30 км.
275	С111-411	Фарба олійна густотерта для зовнішніх робіт МА-015 світло-бежева	т	0,0013325	169184,28 225,44	165272,59 220,23	594,35 0,79	3317,34 4,42	30 км.
276	С111-430	Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	т	0,0005936	104413,52 61,98	101771,85 60,41	594,35 0,35	2047,32 1,22	с 30 км.
277	С111-593	Мастика бітумнобутилкаучукова холодна	т	0,0138287	88787,12 1227,81	86441,14 1195,37	605,06 8,37	1740,92 24,07	30 км.
278	+С111-593 варіант 1	Бітумна мастіка AquaMast	т	0,0245	49067,16 1202,15	47500,00 1163,75	605,06 14,82	962,1 23,58	30 км.
279	+С111-594	Мастика бітумна покрівельна гаряча	т	0,2607	30006,38 7822,66	28877,22 7528,29	540,8 140,99	588,36 153,38	* 30 км.
280	&С111-594-1 варіант 1	Герметик PU45	л	88,95	1150,09 102300,51	1127,00 100246,65	0,54 48,03	22,55 2005,83	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
281	&С111-594-1 варіант 2	Герметик Sikaflex-406КС	л	31	1487,2 46103,20	1457,50 45182,50	0,54 16,74	29,16 903,96	30 км.
282	+С111-605	Мастика герметизувальна нетверднуча "Гелан"	т	0,0020799	77831,24 161,88	75700,08 157,45	605,06 1,26	1526,1 3,17	с 30 км.
283	+С111-612	Мастика морозостійка бітумно-масляна МБ-50	т	1,714796	72471,83 124274,40	70445,75 120800,09	605,06 1037,55	1421,02 2436,76	с* 30 км.
284	С111-627	Оліфа комбінована К-2	т	0,09961027	181203,63 18049,74	177034,85 17634,49	615,77 61,34	3553,01 353,91	с 30 км.
285	С111-633	Парафін нафтовий твердий П-3	т	0,00004	60105,63 2,40	58316,68 2,33	610,41 0,02	1178,54 0,05	30 км.
286	С111-782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,6863022	51518,54 35357,29	50108,74 34389,74	399,63 274,27	1010,17 693,28	с 30 км.
287	С111-792	Полотно голкопробивне для дорожнього будівництва "Дорнит-2"	10м2	94,410214	2265,62 213897,67	2216,45 209255,52	4,75 448,45	44,42 4193,70	30 км.
288	+С111-797	Катанка гарячекатана у мотках, діаметр 6,3-6,5 мм	т	0,0032478	30725,84 99,79	29808,33 96,81	315,04 1,02	602,47 1,96	30 км.
289	+С111-811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	0,0605064	30725,84 1859,11	29808,33 1803,59	315,04 19,06	602,47 36,46	с 30 км.
290	+С111-813	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 3,0 мм	т	0,002	30725,84 61,45	29808,33 59,62	315,04 0,63	602,47 1,20	с 30 км.
291	С111-816	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення світлий, діаметр 1,1 мм	т	0,0094528	57680,18 545,24	56234,16 531,57	315,04 2,98	1130,98 10,69	30 км.
292	+С111-816 варіант 1	В'язальний дріт діам.1,6 мм	т	1,6997	30725,84 52224,71	29808,33 50665,22	315,04 535,47	602,47 1024,02	30 км.
293	+С111-816 варіант 2	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення світлий, діаметр 1,1 мм	т	0,0178331	30725,84 547,94	29808,33 531,57	315,04 5,62	602,47 10,75	с 30 км.
294	+С111-818-1	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення світлий, діаметр 4,0 мм	т	0,0202325	30725,84 621,66	29808,33 603,10	315,04 6,37	602,47 12,19	30 км.
295	+С111-821-1	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення чорний, діаметр 1,2 мм	т	0,14974744	30725,84 4601,12	29808,33 4463,72	315,04 47,18	602,47 90,22	30 км.
296	+С111-822	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення чорний, діаметр 1,6 мм	т	0,0154596	30725,84 475,01	29808,33 460,82	315,04 4,87	602,47 9,32	с 30 км.
297	+С111-850	Гума листова вулканізована кольорова	кг	5,66	168,32 952,69	164,57 931,47	0,45 2,55	3,3 18,67	с 30 км.
298	&С111-857-18 варіант 1	Геокомпозит АСМ-4, базальт з бітумним покриттям	м2	174,5392	39,89 6962,37	39,04 6814,01	0,07 12,22	0,78 136,14	30 км.
299	&С111-875-11 варіант 1	Сітка металева, діаметр 250 мм	шт	2	1591,23 3182,46	1560,00 3120,00	0,03 0,06	31,2 62,40	с* 30 км.
300	+С111-950 варіант 1	Замок	шт	24	867,18 20812,32	850,00 20400,00	0,18 4,32	17 408,00	с 30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
301	+С111-962 варіант 1	Мастило АМС-3	т	0,001	284259,09 284,26	278000,00 278,00	685,38 0,69	5573,71 5,57	с 30 км.
302	+С111-964 варіант 1	Металопрокат для виготовлення металевих сходів	т	98,792	96029,9 9486985,88	95000,00 9385240,00	315,04 31123,43	714,86 70622,45	30 км.
303	+С111-997	Фасонний гарячекатаний прокат із сталі вуглецевої звичайної якості марки Ст0, кутовий нерівнополичковий, товщина 10-16 мм, ширина більшої полички 180-200 мм	т	0,0493984	41235,9 2036,99	40613,89 2006,26	315,04 15,56	306,97 15,17	https://prices.nidi.org.ua/sum/2025/1/ 30 км.
304	+С111-1035 варіант 1	Двотаври з паралельними гранями поличок, нормальні "Б", з гарячекатаного прокату із сталі вуглецевої звичайної якості марки Ст0, N 30	т	9,63237	41235,7 397197,52	40613,69 391206,09	315,04 3034,58	306,97 2956,85	https://prices.nidi.org.ua/sum/2025/1/ 30 км.
305	+С111-1082 варіант 1	Прокат гарячекатаний в листах мірних розмірів, із сталі марки С235, ширина 1000 мм, товщина 10 мм	т	0,3167208	41235,9 13060,27	40613,89 12863,26	315,04 99,78	306,97 97,23	30 км.
306	+С111-1129	Товстолистовий прокат із вуглецевої сталі звичайної якості гарячекатаний з обрізними кромками,товщина 9-12 мм, сталь марки Ст3сп	т	0,01559	41235,9 642,87	40613,89 633,17	315,04 4,91	306,97 4,79	https://prices.nidi.org.ua/sum/2025/1/ 30 км.
307	С111-1144 варіант 1	Сталеві шпунтові палі (3-и разова обертаємість)	т	3,7428	45463,42 170160,49	44809,94 167714,64	315,04 1179,13	338,44 1266,72	30 км.
308	С111-1292	Уайт-спірит	т	0,3715	3904,41 1450,49	3104,99 1153,50	722,86 268,54	76,56 28,45	30 км.
309	+С111-1300	Паливо моторне марки ДТ	т	0,0013752	48558,55 66,78	46857,39 64,44	749,03 1,03	952,13 1,31	с 30 км.
310	+С111-1301 варіант 1	Труба гнучка гофрована д.20мм.	1000м	0,13433	15000,47 2015,01	14550,00 1954,50	156,34 21,00	294,13 39,51	с 30 км.
311	+С111-1301 варіант 3	Труба гнучка гофрована УФ стійка д. 40 мм.	1000м	0,03305	17159,81 567,13	16667,00 550,84	156,34 5,17	336,47 11,12	30 км.
312	+С111-1305	Портландцемент загальнобудівельного призначення бездобавковий, марка 400	т	1,00467	4390,02 4410,52	3863,75 3881,79	440,19 442,25	86,08 86,48	https://prices.nidi.org.ua/sum/2025/1/ ВЦ=4636,5/1,2 30 км.
313	С111-1356	Цемент для приготування розчину в умовах будови та в інших подібних випадках	т	0,4104	3154,16 1294,47	2656,48 1090,22	435,83 178,86	61,85 25,39	30 км.
314	С111-1357	Цемент для робіт, де витрати цементу наведені безпосередньо в збірниках елементних кошторисних норм	т	0,05184	3156,11 163,61	2654,04 137,59	440,19 22,82	61,88 3,20	30 км.
315	&С111-1395-3 варіант 2	Труба одношарова поліпропіленова УФ-стійка, DN200 PP-HM SN8 SDR27,6с з раструбом, довжиною 6м	шт	1	37795,59 37795,59	37043,80 37043,80	10,7 10,70	741,09 741,09	ВЦ=37043,80 30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
316	С111-1479	Шурупи з напівкруглою головкою, діаметр стрижня 3,5 мм, довжина 30 мм	т	0,005225	81695,32 426,86	79693,82 416,40	399,63 2,09	1601,87 8,37	с 30 км.
317	С111-1482	Шурупи з напівкруглою головкою, діаметр стрижня 5 мм, довжина 70 мм	т	0,010786	69747,26 752,29	67980,04 733,23	399,63 4,31	1367,59 14,75	с 30 км.
318	+С111-1484	Шурупи з напівкруглою головкою, діаметр стрижня 8 мм, довжина 100 мм	т	0,000324	60251,61 19,52	58670,58 19,01	399,63 0,13	1181,4 0,38	с 30 км.
319	+С111-1504	Електроди, діаметр 2 мм, марка Е42	т	0,0645604	88814,9 5733,93	86666,67 5595,23	406,76 26,26	1741,47 112,44	з 30 км.
320	+С111-1504 варіант 2	Електроди "Моноліт РЦ" ф3мм 1 кг (тубус)	т	0,000504	88814,9 44,76	86666,67 43,68	406,76 0,21	1741,47 0,87	з 30 км.
321	+С111-1506	Електроди, діаметр 2 мм, марка Е46	т	0,0183037	88814,9 1625,64	86666,67 1586,32	406,76 7,45	1741,47 31,87	з 30 км.
322	+С111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка Е42	т	0,5852965	88814,9 51983,05	86666,67 50725,70	406,76 238,08	1741,47 1019,27	з 30 км.
323	+С111-1514	Електроди, діаметр 4 мм, марка Е42А	т	0,0007904	88814,9 70,20	86666,67 68,50	406,76 0,32	1741,47 1,38	з 30 км.
324	+С111-1515	Електроди, діаметр 4 мм, марка Е46	т	0,9165866	88814,9 81406,55	86666,67 79437,51	406,76 372,83	1741,47 1596,21	з 30 км.
325	+С111-1518	Електроди, діаметр 4 мм, марка Е50А	т	0,00162	88814,9 143,88	86666,67 140,40	406,76 0,66	1741,47 2,82	з 30 км.
326	+С111-1519	Електроди, діаметр 4 мм, марка Е55	т	0,00008	88814,9 7,11	86666,67 6,93	406,76 0,03	1741,47 0,15	з 30 км.
327	+С111-1521	Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42	т	1,7997497	88814,9 159844,59	86666,67 155978,31	406,76 732,07	1741,47 3134,21	з 30 км.
328	+С111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42А	т	0,011901	88814,9 1056,99	86666,67 1031,42	406,76 4,84	1741,47 20,73	з 30 км.
329	+С111-1529 варіант 1	Електроди, діаметр 6 мм, марка Е42	т	0,0336	88814,9 2984,18	86666,67 2912,00	406,76 13,67	1741,47 58,51	з 30 км.
330	+С111-1530	Електроди, діаметр 6 мм, марка Е42А	т	0,012444	88814,9 1105,21	86666,67 1078,48	406,76 5,06	1741,47 21,67	з 30 км.
331	+С111-1533 варіант 1	Електроди, діаметр 6 мм, марка Е50	т	0,04685	88814,9 4160,98	86666,67 4060,33	406,76 19,06	1741,47 81,59	з 30 км.
332	+С111-1554	Бітуми нафтові дорожні БНД-40/60, перший сорт	т	0,134584	21951 2954,25	20825,55 2802,79	695,04 93,54	430,41 57,92	https://prices.nidi.org.ua/sum/2025/1/ 30 км.
333	+С111-1561	Бітуми нафтові дорожні МГ і СГ, рідкі	т	0,126157	21951 2769,27	20825,55 2627,29	695,04 87,68	430,41 54,30	https://prices.nidi.org.ua/sum/2025/1/ 30 км.
334	С111-1561 варіант 3	Підгрунтовка -ЕКШМ-50 ,ДСТУ Б.В.2.7-129:2013	т	0,022207	20640,03 458,35	19540,28 433,93	695,04 15,43	404,71 8,99	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
335	+С111-1586 варіант 1	Сітка 2-50-3,0-О	м2	6,308	147,75 932,01	144,00 908,35	0,85 5,36	2,9 18,30	* 30 км.
336	+С111-1599	Ацетилен газоподібний технічний	м3	1,70087	163,37 277,87	150,00 255,13	10,17 17,30	3,2 5,44	30 км.
337	+С111-1600	Бензин розчинник	т	0,0138145	61446,63 848,85	59636,73 823,85	605,06 8,36	1204,84 16,64	ВЦ=71564,08/1,2 30 км.
338	+С111-1604	Папір шліфувальний	м2	28,76	352,14 10127,55	345,18 9927,38	0,06 1,73	6,9 198,44	с 30 км.
339	С111-1608	Дрантя	кг	73,1817	18,41 1347,28	17,17 1256,53	0,88 64,40	0,36 26,35	30 км.
340	&С111-1613-1-Г варіант 1	Герметик ПУ Mapeflex PU65	кг	101	958,61 96819,61	939,27 94866,27	0,54 54,54	18,8 1898,80	ТОВ «Мега-Лайн» 30 км.
341	&С111-1613-1-Г варіант 2	Герметик PU65	кг	143,4	958,61 137464,67	939,27 134691,32	0,54 77,44	18,8 2695,91	ТОВ «Мега-Лайн» ВЦ=11271, 23/10/1,2 30 км.
342	С111-1624-2	Ґрунтовка глибокого проникнення	л	0,308	64,07 19,73	61,95 19,08	0,86 0,26	1,26 0,39	30 км.
343	С111-1631	Замазка захисна	кг	21,61452	180,55 3902,50	176,34 3811,50	0,67 14,48	3,54 76,52	с 30 км.
344	&С111-1636-1 варіант 1	Гранітни сходинки, Тип 1	шт	22	1402,09 30845,98	1330,00 29260,00	44,6 981,20	27,49 604,78	с ВЦ=1596/1,2 30 км.
345	&С111-1636-1 варіант 2	Гранітни сходинки, Тип 2	шт	44	1402,09 61691,96	1330,00 58520,00	44,6 1962,40	27,49 1209,56	с 30 км.
346	&С111-1636-1 варіант 3	Гранітни сходинки, Тип 3	шт	11	1402,09 15422,99	1330,00 14630,00	44,6 490,60	27,49 302,39	с 30 км.
347	&С111-1636-1 варіант 4	Гранітни сходинки, Тип 4	шт	9	1402,09 12618,81	1330,00 11970,00	44,6 401,40	27,49 247,41	с 30 км.
348	&С111-1636-1 варіант 5	Гранітни сходинки, Тип 5	шт	44	1402,09 61691,96	1330,00 58520,00	44,6 1962,40	27,49 1209,56	с 30 км.
349	&С111-1636-1 варіант 6	Гранітни сходинки, Тип 6	шт	44	1402,09 61691,96	1330,00 58520,00	44,6 1962,40	27,49 1209,56	с 30 км.
350	&С111-1636-1 варіант 7	Гранітни сходинки, Тип 7	шт	11	1402,09 15422,99	1330,00 14630,00	44,6 490,60	27,49 302,39	с 30 км.
351	&С111-1636-1 варіант 8	Гранітний пандус Г-1	шт	14	1402,09 19629,26	1330,00 18620,00	44,6 624,40	27,49 384,86	с 30 км.
352	&С111-1636-1 варіант 9	Гранітний пандус Г-2	шт	6	1402,09 8412,54	1330,00 7980,00	44,6 267,60	27,49 164,94	с 30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
353	&С111-1636-1 варіант 10	Гранітний пандус Г-3	шт	2	1402,09 2804,18	1330,00 2660,00	44,6 89,20	27,49 54,98	с 30 км.
354	С111-1637	Круг абразивний	кг	5,7456	287,58 1652,32	281,57 1617,79	0,37 2,13	5,64 32,40	30 км.
355	С111-1638	Круги армовані абразивні відрізні, діаметр 180х3 мм	шт	9,21873	244,58 2254,72	239,63 2209,08	0,15 1,38	4,8 44,26	30 км.
356	С111-1639	Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм	шт	11,80318	430,97 5086,82	422,22 4983,54	0,3 3,54	8,45 99,74	30 км.
357	+С111-1650-1 варіант 2	Підливка SikaGrout-312- (10мм)	кг	1240	126,03 156277,20	123,00 152520,00	0,56 694,40	2,47 3062,80	а 30 км.
358	&С111-1650-1904	Клеєва суміш HIT-RE 500 V3	л	102	7181,37 732499,74	7040,00 718080,00	0,56 57,12	140,81 14362,62	30 км.
359	С111-1658	Лак бітумний, марка БТ-123	т	0,003417	174732,74 597,06	170631,94 583,05	674,67 2,31	3426,13 11,70	с 30 км.
360	С111-1659	Лак масляний, марка МА-592	т	0,000576	234175,41 134,89	228909,07 131,85	674,67 0,39	4591,67 2,65	30 км.
361	С111-1663	Лак, марка 177	т	0,016903	55329,22 935,23	53569,66 905,49	674,67 11,40	1084,89 18,34	с 30 км.
362	С111-1675	Емаль ХВ-1100, сіра	т	0,0042	142575,71 598,82	139105,44 584,24	674,67 2,83	2795,6 11,75	30 км.
363	&С111-1678-1-Т варіант 1	Стрічка ущільнююча самоклеюча	м	290	17,85 5176,50	17,33 5025,70	0,17 49,30	0,35 101,50	с 30 км.
364	С111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,515	984,93 507,24	964,74 496,84	0,88 0,45	19,31 9,95	с 30 км.
365	С111-1697	Мастика клеюча кумароно-каучукова, марка КН-3	т	0,019916	123237,59 2454,40	120216,11 2394,22	605,06 12,05	2416,42 48,13	30 км.
366	С111-1708	Клоччя просочене	кг	0,3472	73,82 25,63	71,76 24,92	0,61 0,21	1,45 0,50	с 30 км.
367	+С111-1714 варіант 1	Шнур бентонітовий	м	20	127,57 2551,40	125,00 2500,00	0,07 1,40	2,5 50,00	с 30 км.
368	С111-1720	Плівка поліетиленова	м2	944,10214	13,23 12490,47	12,74 12027,86	0,23 217,14	0,26 245,47	30 км.
369	+С111-1721-11А варіант 2	Стрічка сигнальна "Обережно кабель"	м	173	5,1 882,30	5,00 865,00	- -	0,1 17,30	с
370	&С111-1721-11Г-21	Стрічка алюмінієва L=10м	рулон	1	389,35 389,35	380,91 380,91	0,81 0,81	7,63 7,63	с 30 км.
371	С111-1736	Пресшпан листовий, марка А	кг	0,572	236,22 135,12	231,18 132,23	0,41 0,23	4,63 2,66	с 30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
372	+С111-1746	Прокладки гумові [пластина технічна пресована]	кг	0,14	122,77 17,19	119,91 16,79	0,45 0,06	2,41 0,34	с 30 км.
373	С111-1747	Прокладки ущільнювальні 30 мм	100м	1,6086	6001,16 9653,47	5872,25 9446,10	11,24 18,08	117,67 189,29	30 км.
374	+С111-1748	Жмут смоляний	кг	5,5008	73,56 404,64	71,76 394,74	0,36 1,98	1,44 7,92	с 30 км.
375	С111-1757	Рядно	м2	286,86716	87,89 25212,75	86,01 24673,44	0,16 45,90	1,72 493,41	с 30 км.
376	С111-1763	Толь з грубозернистою засипкою, марка ТВК-350	м2	0,11	93,76 10,31	90,58 9,96	1,34 0,15	1,84 0,20	30 км.
377	С111-1767	Свердла кільцеві алмазні, діаметр 60 мм	шт	1,1232	15853,87 17807,07	15542,70 17457,56	0,31 0,35	310,86 349,16	30 км.
378	С111-1775	Свердла кільцеві алмазні, діаметр 160 мм	шт	0,6262	67443,26 42232,97	66119,74 41404,18	1,1 0,69	1322,42 828,10	30 км.
379	С111-1776	Свердла кільцеві алмазні, діаметр 20 мм	шт	64,982037	7917,3 514482,28	7762,01 504391,22	0,05 3,25	155,24 10087,81	30 км.
380	С111-1777	Свердла кільцеві алмазні, діаметр 25 мм	шт	27,216	8835,7 240472,41	8662,38 235755,33	0,07 1,91	173,25 4715,17	30 км.
381	С111-1778	Свердла кільцеві алмазні, діаметр 32 мм	шт	0,1008	9731,43 980,93	9540,51 961,68	0,11 0,01	190,81 19,24	с 30 км.
382	+С111-1787 варіант 1	Скоба BML-10	шт	168	77,38 12999,84	75,00 12600,00	0,86 144,48	1,52 255,36	с 30 км.
383	С111-1789	Скоби ходові	кг	4,1	52,47 215,13	51,05 209,31	0,39 1,60	1,03 4,22	30 км.
384	+С111-1804 варіант 1	Сталь листова, товщина 10 мм	т	0,360824	42828,3 15453,48	42194,44 15224,77	315,04 113,67	318,82 115,04	с 30 км.
385	+С111-1804 варіант 2	Сталь листова, товщина 20 мм	т	0,055728	42828,3 2386,74	42194,44 2351,41	315,04 17,56	318,82 17,77	с 30 км.
386	+С111-1804 варіант 3	Сталь листова, товщина 1,2 мм	т	1,412992	42828,3 60516,05	42194,44 59620,41	315,04 445,15	318,82 450,49	с 30 км.
387	+С111-1804 варіант 4	Сталь листова, товщина 5 мм	т	0,0327184	42828,3 1401,27	42194,44 1380,53	315,04 10,31	318,82 10,43	с 30 км.
388	+С111-1804 варіант 5	Сталь листова, товщина 1,8 мм	т	0,2139504	42828,3 9163,13	42194,44 9027,52	315,04 67,40	318,82 68,21	30 км.
389	+С111-1804 варіант 6	Сталь листова, товщина 16 мм	т	0,1148616	42828,3 4919,33	42194,44 4846,52	315,04 36,19	318,82 36,62	30 км.
390	+С111-1804 варіант 7	Сталь листова, товщина 4 мм	т	0,0218784	42828,3 937,01	42194,44 923,15	315,04 6,89	318,82 6,97	30 км.
391	+С111-1804 варіант 8	Сталь листова, товщина 1,5 мм	т	0,6229507	42828,3 26679,92	42194,44 26285,06	315,04 196,25	318,82 198,61	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
392	&С111-1804-Т-23	Труби квадратні перерізом 50х50х4 мм	т	0,04128	32483,24 1340,91	31926,39 1317,92	315,04 13,00	241,81 9,99	с https://metal-holding.ua/ 30 км.
393	&С111-1804-Т-27	Труби квадратні перерізом 120х120х5 мм	т	5,42832	32483,24 176329,42	31926,39 173306,66	315,04 1710,14	241,81 1312,62	с https://metal-holding.ua/ 30 км.
394	&С111-1804-Т-46	Труби прямокутні перерізом 60х40х4 мм	т	0,1928034	32483,24 6262,88	31926,39 6155,52	315,04 60,74	241,81 46,62	30 км.
395	+С111-1809 варіант 1	Сталь кругла, діаметр 16 мм	т	0,0039216	32483,24 127,39	31926,39 125,20	315,04 1,24	241,81 0,95	с 30 км.
396	+С111-1814 варіант 1	Сталь кутова 63х5	т	0,122892	32483,24 3991,93	31926,39 3923,50	315,04 38,72	241,81 29,71	с 30 км.
397	+С111-1814 варіант 2	Сталь кутова 100х7	т	0,0275576	32483,24 895,16	31926,39 879,81	315,04 8,68	241,81 6,67	с 30 км.
398	+С111-1814 варіант 3	Сталь кутова 50х6	т	0,52559	32483,24 17072,87	31926,39 16780,19	315,04 165,58	241,81 127,10	30 км.
399	+С111-1815 варіант 1	лист сталевий ДСТУ 8540:2015 Сталь С255 ДСТУ 8539:2015 t=18 мм	т	1,308464	42828,3 56039,29	42194,44 55209,91	315,04 412,22	318,82 417,16	30 км.
400	+С111-1815 варіант 2	лист сталевий ДСТУ 8540:2015 Сталь С255 ДСТУ 8539:2015 t=21,5 мм	т	0,781432	42828,3 33467,40	42194,44 32972,09	315,04 246,18	318,82 249,13	30 км.
401	+С111-1816	Прокат штабовий із сталі марки Ст3сп, ширина 50-200 мм, товщина 4-5 мм	т	0,4175596	42828,3 17883,37	42194,44 17618,69	315,04 131,55	318,82 133,13	с 30 км.
402	С111-1826 варіант 1	Прокат кутовий рівнополичковий із сталі марки 18кп, ширина 100 мм	т	0,2898475	50366,23 14598,53	49676,26 14398,54	315,04 91,31	374,93 108,68	30 км.
403	+С111-1843	Сталеві деталі риштувань	т	0,0486	96086,66 4669,81	95000,00 4617,00	371,37 18,05	715,29 34,76	30 км.
404	+С111-1844 варіант 1	Кутик 75*75*5	т	7,9	32525,32 256950,03	31926,39 252218,48	356,81 2818,80	242,12 1912,75	30 км.
405	С111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,5077953	109788,16 55749,91	107266,20 54469,27	369,25 187,50	2152,71 1093,14	с 30 км.
406	+С111-1848 варіант 1	Гайка М12- 6Н.5	т	0,005	168676,64 843,38	165000,00 825,00	369,25 1,85	3307,39 16,53	с 30 км.
407	С111-1848 варіант 2	Болти анкерні М20х1250	т	0,2261	109788,16 24823,10	107266,20 24252,89	369,25 83,49	2152,71 486,72	с 30 км.
408	&С111-1848-1-М варіант 2	Горизонтальний заземлювач,смуга 40/4 міра L6	м	17	51,46 874,82	50,00 850,00	0,45 7,65	1,01 17,17	30 км.
409	&С111-1848-Б-8 варіант 1	Болти М8х25	шт	168	3,61 606,48	3,51 589,68	0,03 5,04	0,07 11,76	30 км.
410	&С111-1848-Г-8	Гайки М8	шт	336	0,92 309,12	0,90 302,40	- -	0,02 6,72	

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
411	&С111-1848-Г-16	Гайки М16	шт	12	5,52 66,24	5,40 64,80	0,01 0,12	0,11 1,32	30 км.
412	&С111-1848-Г-24	Гайки М24	шт	128	17,61 2254,08	17,22 2204,16	0,04 5,12	0,35 44,80	30 км.
413	&С111-1848-С-24-8 варіант 1	Стрижень (шпилька) М24х800	шт	64	266,35 17046,40	260,00 16640,00	1,13 72,32	5,22 334,08	30 км.
414	&С111-1848-Ш-8	Шайби d8	шт	336	0,46 154,56	0,45 151,20	- -	0,01 3,36	
415	&С111-1848-Ш-16	Шайби d16	шт	268	2,23 597,64	2,19 586,92	- -	0,04 10,72	
416	&С111-1848-Ш-16 варіант 1	Гайка М16	шт	524	8,18 4286,32	7,66 4013,84	0,36 188,64	0,16 83,84	30 км.
417	&С111-1848-Ш-24	Шайби d24	шт	64	5,79 370,56	5,67 362,88	0,01 0,64	0,11 7,04	30 км.
418	+С111-1849	Гвинти самонарізні, марка СМ1-35	т	0,0002448	640818,48 156,87	627887,45 153,71	365,96 0,09	12565,07 3,07	с 30 км.
419	+С111-1851 варіант 2	Гвинт з хрестоподібним шліцом М 6х10	шт	168	3,08 517,44	3,00 504,00	0,02 3,36	0,06 10,08	с 30 км.
420	&С111-1851-В1-В1 варіант 1	Саморіз 6,3/5,5х205 з ЕПДМ-підкладкою	шт	500	43,93 21965,00	43,05 21525,00	0,02 10,00	0,86 430,00	с* 30 км.
421	&С111-1851-В1-В1 варіант 2	Саморіз 6,3/5,5х290 з ЕПДМ-підкладкою	шт	50	50,82 2541,00	49,80 2490,00	0,02 1,00	1 50,00	с* 30 км.
422	&С111-1851-В1-В1 варіант 3	Саморіз 6,3/5,5х105 з ЕПДМ-підкладкою	шт	20	33,89 677,80	33,21 664,20	0,02 0,40	0,66 13,20	с* 30 км.
423	С111-1853	Цвяхи оцинковані будівельні	т	0,0295	47798,99 1410,07	46495,79 1371,63	365,96 10,80	937,24 27,64	30 км.
424	С111-1853-2	Цвяхи будівельні 3,0х70 мм	т	0,000035	40962,91 1,43	39790,47 1,39	369,25 0,01	803,19 0,03	30 км.
425	С111-1853-3	Цвяхи будівельні 3,0х80 мм	т	0,042617	40962,91 1745,72	39790,47 1695,75	369,25 15,74	803,19 34,23	с 30 км.
426	С111-1853-4	Цвяхи будівельні 4,0х120 мм	т	0,0049915	40962,91 204,47	39790,47 198,61	369,25 1,84	803,19 4,02	30 км.
427	+С111-1853-7	Цвяхи будівельні 3,5х90 мм	т	0,00686	48176,39 330,49	46862,50 321,48	369,25 2,53	944,64 6,48	30 км.
428	+С111-1867 варіант 3	Шайба квадрат 200/200/45 D49/92 тип 36 WR 2011	шт	1,2	2698,09 3237,71	2645,00 3174,00	0,19 0,23	52,9 63,48	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
429	+С111-1867 варіант 4	Випукла анкерна гайка для 36 WR, тип 36 WR 2011	шт	1,2	1162,99 1395,59	1140,00 1368,00	0,19 0,23	22,8 27,36	30 км.
430	&С111-1867-1-С варіант 1	Комплект кріплення для дренажних труб DN50 сталь AISI 316	шт	24	1918,03 46032,72	1878,53 45084,72	1,89 45,36	37,61 902,64	ВЦ=2254,23/1,2 30 км.
431	С111-1871 варіант 1	Шайби М8	т	0,0013	47568,2 61,84	46235,86 60,11	399,63 0,52	932,71 1,21	30 км.
432	С111-1881	Тальк мелений, 1 сорт	т	0,004402	23023,56 101,35	22031,32 96,98	540,8 2,38	451,44 1,99	с 30 км.
433	С111-1892	Шліфкруги	шт	5,22	213,5 1114,47	209,30 1092,55	0,01 0,05	4,19 21,87	30 км.
434	&С111-1901-1 варіант 1	Емульсія бітумна ЕКШМ-50	т	1,54272	27555,13 42509,85	26425,83 40767,66	589 908,66	540,3 833,53	https://prices.nidi.org.ua/sum/2025/1/ 30 км.
435	С111-1904	Кріпильні анкери (цанги) НКДМ-12х50	шт	19,5	63,51 1238,45	62,24 1213,68	0,02 0,39	1,25 24,38	30 км.
436	С111-1905	Кріпильні болти 99MS 60051-00	шт	0,25935	8745,52 2268,15	8573,97 2223,66	0,07 0,02	171,48 44,47	30 км.
437	С111-1906	Свердла кільцеві алмазні, діаметр 15 мм	шт	0,02816	1015,37 28,59	995,43 28,03	0,03 -	19,91 0,56	30 км.
438	С111-1907	Диск алмазний WS 30х, діаметр 1200 мм	шт	0,8389	207448,24 174028,33	203370,74 170607,71	9,89 8,30	4067,61 3412,32	30 км.
439	С111-2000-2	Клеюча суміш "flex" для плитки з природного та штучного каменю Ceresit CM 117	кг	340,956	30,78 10494,63	29,62 10099,12	0,56 190,94	0,6 204,57	с 30 км.
440	+С111-2002-5 варіант 1	Гідроізоляційна суміш ceresit cr 65(25 кг)	кг	27	25,9 699,30	24,80 669,60	0,59 15,93	0,51 13,77	с 30 км.
441	+С111-2003-9 варіант 1	Sikafloor - 150	кг	588	1868,87 1098895,56	1831,64 1077004,32	0,59 346,92	36,64 21544,32	с 30 км.
442	С111-2016-1 варіант 1	Фарба водоемульсійна для зовнішніх робіт	л	0,27	234,37 63,28	228,97 61,82	0,8 0,22	4,6 1,24	30 км.
443	&С111-1747Д2 варіант 4	MAURER тип MMM D-80	м	58	23386,96 1356443,68	21125,00 1225250,00	1803,39 104596,62	458,57 26597,06	ТОВ «МАУРЕР УКРАЇНА» ВЦ=25350/1,2 550 км.
444	&С111-1747Д2 варіант 5	MAURER тип MMM D-80 (тротуар)	м	12,5	20964,46 262055,75	18750,00 234375,00	1803,39 22542,38	411,07 5138,37	ТОВ «МАУРЕР УКРАЇНА» ВЦ=22500/1,2 550 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
445	+С112-8	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м3	23,051618	10105,31 232943,75	9600,00 221295,53	307,17 7080,77	198,14 4567,45	с 30 км.
446	+С112-20	Лісоматеріали круглі березові та м'яких листяних порід для будівництва, довжина 4-6,5 м, діаметр 12-24 см	м3	1,31074	10105,31 13245,43	9600,00 12583,10	307,17 402,62	198,14 259,71	30 км.
447	+С112-23	Бруски обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 40-75 мм, I сорт	м3	0,131428	10061,18 1322,32	9600,00 1261,71	263,9 34,68	197,28 25,93	30 км.
448	+С112-25	Бруски обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 40-75 мм, III сорт	м3	2,439168	10061,18 24540,91	9600,00 23416,01	263,9 643,70	197,28 481,20	30 км.
449	+С112-28 варіант 1	Бруси обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 100, 125 мм, II сорт	м3	2,1318	10061,18 21448,42	9600,00 20465,28	263,9 562,58	197,28 420,56	30 км.
450	+С112-29	Бруси обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 100, 125 мм, III сорт	м3	12,6	10061,18 126770,87	9600,00 120960,00	263,9 3325,14	197,28 2485,73	30 км.
451	+С112-38	Бруси необрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, усі ширини, товщина 100,125 мм, IV сорт	м3	0,255	10061,18 2565,60	9600,00 2448,00	263,9 67,29	197,28 50,31	30 км.
452	+С112-53 варіант 1	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 25 мм, III сорт	м3	0,17252	10061,18 1735,75	9600,00 1656,19	263,9 45,53	197,28 34,03	с 30 км.
453	+С112-56	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 32,40 мм, II сорт	м3	6,5183	10061,18 65581,79	9600,00 62575,68	263,9 1720,18	197,28 1285,93	30 км.
454	+С112-57 варіант 1	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 32,40 мм, III сорт	м3	15,218142	10061,18 153112,47	9600,00 146094,16	263,9 4016,07	197,28 3002,24	с 30 км.
455	+С112-58	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 32,40 мм, IV сорт	м3	0,050627	10061,18 509,37	9600,00 486,02	263,9 13,36	197,28 9,99	30 км.
456	+С112-60	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт	м3	0,59312	10061,18 5967,49	9600,00 5693,95	263,9 156,52	197,28 117,02	30 км.
457	+С112-61	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, III сорт	м3	0,628106	10061,18 6319,49	9600,00 6029,82	263,9 165,76	197,28 123,91	с 30 км.
458	+С112-70	Дошки необрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, усі ширини, товщина 19,22 мм, IV сорт	м3	0,136044	10061,18 1368,76	9600,00 1306,02	263,9 35,90	197,28 26,84	с 30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
459	+С112-70 варіант 2	Дошки необрізні	м3	0,036288	10061,18 365,10	9600,00 348,36	263,9 9,58	197,28 7,16	30 км.
460	+С112-78	Дошки необрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, усі ширини, товщина 32,40 мм, IV сорт	м3	0,0288	10061,18 289,76	9600,00 276,48	263,9 7,60	197,28 5,68	30 км.
461	+С112-80 варіант 1	Дошки обрізі 50х150мм	м3	6	10061,18 60367,08	9600,00 57600,00	263,9 1583,40	197,28 1183,68	30 км.
462	+С112-82	Дошки необрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, усі ширини, товщина 44 мм і більше, IV сорт	м3	4,44719	10061,18 44743,98	9600,00 42693,02	263,9 1173,61	197,28 877,35	30 км.
463	+С112-87	Бруси обрізні з хвойних порід, довжина 2-3, 75 м, ширина 75-150 мм, товщина 100,125 мм, I сорт	м3	0,0123	10061,18 123,75	9600,00 118,08	263,9 3,25	197,28 2,42	с 30 км.
464	+С112-89	Бруси обрізні з хвойних порід, довжина 2-3, 75 м, ширина 75-150 мм, товщина 100,125 мм, III сорт	м3	0,047685	10061,18 479,77	9600,00 457,78	263,9 12,58	197,28 9,41	30 км.
465	+С112-113	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3, 75 м, ширина 75-150 мм, товщина 25 мм, III сорт	м3	0,87604	10061,18 8814,00	9600,00 8409,98	263,9 231,19	197,28 172,83	* 30 км.
466	+С112-172	Бруски обрізні з берези, липи, довжина 2-3, 75 м, усі ширини, товщина 32-70 мм, II сорт	м3	0,0045	10061,18 45,28	9600,00 43,20	263,9 1,19	197,28 0,89	30 км.
467	+С112-239	Дошки необрізні з осики, вільхи, тополі та інших м'яких порід, довжина 2-3,75 м, усі ширини, товщина 25, 32, 40 мм, III сорт	м3	0,0216	10061,18 217,32	9600,00 207,36	263,9 5,70	197,28 4,26	30 км.
468	&С112-261-2 варіант 3	Фанера ламінована товщина 21мм. (оборотність 10 цикл.)	м2	17,6	1573,35 27690,96	1200,00 21120,00	342,5 6028,00	30,85 542,96	30 км.
469	С112-298	Пробки дерев'яні 250х120х65 мм	шт	23,3828	30,37 710,14	29,25 683,95	0,52 12,16	0,6 14,03	с 30 км.
470	+С113-5 варіант 2	Гвинтова арматура 36WR St 950/1050/ (10 кр. оборотність)	м	2,4	1039,79 2495,50	1031,00 2474,40	1,05 2,52	7,74 18,58	30 км.
471	С113-6	Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу 50 мм, товщина стінки 3 мм	м	0,4524	232,36 105,12	229,30 103,74	1,33 0,60	1,73 0,78	с 30 км.
472	С113-16	Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні звичайні неоцинковані, діаметр умовного проходу 32 мм, товщина стінки 3,2 мм	м	8	160,97 1287,76	158,80 1270,40	0,97 7,76	1,2 9,60	30 км.
473	С113-18	Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні звичайні неоцинковані, діаметр умовного проходу 50 мм, товщина стінки 3,5 мм	м	9,8	254,88 2497,82	251,44 2464,11	1,54 15,09	1,9 18,62	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
474	С113-20	Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні звичайні неоцинковані, діаметр умовного проходу 80 мм, товщина стінки 4 мм	м	16,9728	424,87 7211,23	419,08 7112,96	2,63 44,64	3,16 53,63	с 30 км.
475	&С113-58-В33 варіант 1	Коннектор RJ45 UTP 5е кат.	шт	12	3,02 36,24	2,94 35,28	0,02 0,24	0,06 0,72	с 30 км.
476	&С113-134-13 варіант 1	Стійка ОКС-6	шт	7	36309,9 254169,30	36000,00 252000,00	39,6 277,20	270,3 1892,10	с 30 км.
477	&С113-134-13 варіант 2	Колона пішохідного світлофору	шт	8	6639,02 53112,16	6550,00 52400,00	39,6 316,80	49,42 395,36	с 30 км.
478	&С113-187-7 варіант 1	Наконечник мід. луджений JG 25	шт	2	34,91 69,82	34,22 68,44	0,01 0,02	0,68 1,36	30 км.
479	С113-360 варіант 1	Труби сталеві 50х5х900мм кр.0,9м	м	23,85	491,02 11710,83	485,34 11575,36	2,02 48,18	3,66 87,29	30 км.
480	С113-397 варіант 1	Труби сталеві 102х5х3840мм кр.3,84м	м	8,1408	830,36 6759,79	820,40 6678,71	3,78 30,77	6,18 50,31	30 км.
481	С113-397 варіант 2	Труби сталеві 102х5х3100мм кр 3,1м.	м	13,144	830,36 10914,25	820,40 10783,34	3,78 49,68	6,18 81,23	30 км.
482	С113-586	Труби обважнені бурильні з різьбою на кінцях із сталі групи міцності Д, зовнішній діаметр 146 мм, товщина стінки 36 мм	м	0,169322	9368,31 1586,26	9267,70 1569,23	30,87 5,23	69,74 11,80	30 км.
483	С113-592	Труби бурильні із сталі групи міцності Д з висадженими усередину кінцями з правою та лівою різьбою без муфт, зовнішній діаметр 89 мм, товщина стінки 7 мм	м	1,222884	1266,7 1549,03	1252,80 1532,03	4,47 5,47	9,43 11,53	30 км.
484	С113-626	Труби бурильні геологорозвідувальні з висадженими усередину кінцями з різьбою та муфтами із сталі групи міцності Д, зовнішній діаметр 42 мм, товщина стінки 5 мм	м	14,703	717,08 10543,23	710,23 10442,51	1,51 22,20	5,34 78,52	30 км.
485	+С113-753 варіант 2	Дренажна поліамідна лійка DN40/50 з трубкою гофрованою гнучкою УФ-стійкою, HDPE DN50 L=1000мм та гумовим ущільнювачем	шт	42	1595,38 67005,96	1537,92 64592,64	26,18 1099,56	31,28 1313,76	ВЦ=1845,5/1,2 30 км.
486	+С113-753 варіант 3	Дренажна поліамідна лійка DN40/50 з трубкою гофрованою гнучкою УФ-стійкою, HDPE DN50 L=2000мм та гумовим ущільнювачем	шт	12	2105,38 25264,56	2037,92 24455,04	26,18 314,16	41,28 495,36	ВЦ=2445,5/1,2 30 км.
487	+С113-754 варіант 1	Люк для колодязів легкий тип "В" з замком	шт	1	3613,88 3613,88	3494,69 3494,69	48,33 48,33	70,86 70,86	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
488	С113-962	Труби поліетиленові для подачі горючих газів РЕ 80 SDR-17,6(0,3МПа) , зовнішній діаметр 75х4,3 мм	м	21,12	272,42 5753,51	266,23 5622,78	0,85 17,95	5,34 112,78	30 км.
489	+С113-993-11А варіант 2	Коліно поліпропіленове УФ-стійке, РР-НМ SN8 SDR27,6с DN315/45°	шт	2	14370,97 28741,94	14088,93 28177,86	0,26 0,52	281,78 563,56	ВЦ=16906,72/1,2 30 км.
490	+С113-993-11Г варіант 1	Коліна з поліетилену діам. 40 мм /90 град. Unidelta	шт	2	93,09 186,18	91,00 182,00	0,26 0,52	1,83 3,66	с 30 км.
491	+С113-1012 варіант 1	Коліна двошарової гофрованної труби діам. 315 мм /87 град.	шт	1	426,37 426,37	396,30 396,30	21,71 21,71	8,36 8,36	30 км.
492	С113-1019 варіант 2	Коліна з поліетилену діам. 160 мм /45 град. для зварювання ПЕ труб "Встик"	шт	8	6302,81 50422,48	6174,89 49399,12	4,34 34,72	123,58 988,64	30 км.
493	+С113-1027 варіант 2	Труба одношарова поліпропіленова УФ-стійка, DN200 РР-НМ SN8 SDR27,6с з раструбом та трійником 160/2х45°, довжиною 1м	шт	1	24968,4 24968,40	24465,79 24465,79	13,03 13,03	489,58 489,58	ВЦ=29358,95/1,2 30 км.
494	+С113-1191 варіант 2	Труба одношарова поліпропіленова УФ-стійка, DN200 РР-НМ SN8 SDR27,6с з компенсатором, трійником 160/2х45° та ревізією, довжиною 4м	шт	1	48214,87 48214,87	47243,42 47243,42	26,06 26,06	945,39 945,39	ВЦ=56692,10/1,2 30 км.
495	+С113-1281 варіант 1	Муфти з поліетилену діам. 40 мм для ПЕ труб Unidelta	шт	2	89,1 178,20	87,00 174,00	0,35 0,70	1,75 3,50	с 30 км.
496	&С113-1352-2 варіант 1	Гофротруба з самозагасаючого ПВХ-пластікату, діам. 25мм 91525 ДКС Україна	м	72,72	25,03 1820,18	24,44 1777,28	0,1 7,27	0,49 35,63	с 30 км.
497	&С113-1360-6 варіант 1	Труба жорстка двошарова електротехнічна, стійка до УФ, з поліетилену, зі сталевою затяжкою для зонду та муфтою, О зов./вн., мм 110	м	54	77,8 4201,20	75,10 4055,40	1,17 63,18	1,53 82,62	с 30 км.
498	&С113-1360-6 варіант 2	Труба гнучка двошарова електротехнічна, стійка до УФ, з поліетилену, зі сталевою затяжкою для зонду та муфтою, О зов./вн., мм 110	м	105	53,23 5589,15	51,02 5357,10	1,17 122,85	1,04 109,20	30 км.
499	+С113-1363 варіант 2	Труба одношарова поліпропіленова УФ-стійка, DN200 РР-НМ SN8 SDR27,6с з заглушкою, раструбом та трійником 160/2х45°, довжиною 6м	м	1	48280,39 48280,39	47307,66 47307,66	26,06 26,06	946,67 946,67	ВЦ=56769,19/1,2 30 км.
500	+С113-1369 варіант 1	Труби SN8 D315/271 мм	м	35,32	997,45 35229,93	960,17 33913,20	17,72 625,87	19,56 690,86	30 км.
501	+С113-1375	Труби поліетиленові для подачі холодної води РЕ 100 SDR-17(1,0 МПа), зовнішній діаметр 40х2,4 мм	м	8,08	69,14 558,65	67,53 545,64	0,25 2,02	1,36 10,99	с 30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
502	+С113-1439-1 варіант 1	Труба гофрована нежорстка D=25 мм	м	40	26,1 1044,00	24,90 996,00	0,69 27,60	0,51 20,40	с 30 км.
503	+С113-1439-1 варіант 2	Труба гофрована нежорстка D=75 мм	м	750	44,56 33420,00	43,00 32250,00	0,69 517,50	0,87 652,50	с 30 км.
504	+С113-1439-1 варіант 3	Труба поліетиленова ПЕ SDR17 D=110мм	м	206	220 45320,00	215,00 44290,00	0,69 142,14	4,31 887,86	с 30 км.
505	+С113-1439-1 варіант 4	Труба ПВХ Жорстка гладка атмосферостійка 6396UF	м	12	158,8 1905,60	155,00 1860,00	0,69 8,28	3,11 37,32	с 30 км.
506	+С113-1439-1 варіант 5	Труба SDR D=75 мм	м	170	118 20060,00	115,00 19550,00	0,69 117,30	2,31 392,70	30 км.
507	+С113-1451 варіант 2	Труба ПВХ діам. 110мм	м	258,56	262,33 67828,04	254,58 65824,20	2,61 674,84	5,14 1329,00	30 км.
508	&С113-1452-3 варіант 1	Водозливна ринва із покрівельної фарбованої сталі, діаметр 120 мм	м	9,4	115,3 1083,82	110,00 1034,00	3,04 28,58	2,26 21,24	с* 30 км.
509	&С113-1452-4 варіант 1	Водозливна труба з покрівельної фарбованої сталі	м	44	652,84 28724,96	637,00 28028,00	3,04 133,76	12,8 563,20	с* 30 км.
510	+С113-1469 варіант 2	Коліно поліпропіленове УФ-стійке, PP-HM SN8 SDR27,6с DN200/45°	шт	4	9580,92 38323,68	9392,63 37570,52	0,43 1,72	187,86 751,44	ВЦ=11271,16/1,2 30 км.
511	+С113-1481 варіант 2	Перехід DN250x315 поліпропіленовий УФ-стійкий, PP-HM SN8 SDR27,6с	шт	1	11111,84 11111,84	10885,27 10885,27	8,69 8,69	217,88 217,88	ВЦ=13062,32/1,2 30 км.
512	+С113-1489 варіант 1	Заглушка ПВХ діам. 110 мм	шт	8	66,13 529,04	64,74 517,92	0,09 0,72	1,3 10,40	30 км.
513	+С113-1492 варіант 2	Труба одношарова поліпропіленова УФ-стійка, DN250 PP-HM SN8 SDR27,6с з компенсатором, трійником 160/2x45° та ревізією, довжиною 6м	шт	18	65856,22 1185411,96	64538,86 1161699,48	26,06 469,08	1291,3 23243,40	ВЦ=77446,63/1,2 30 км.
514	+С113-1582 варіант 2	Труба одношарова поліпропіленова УФ-стійка, DN250 PP-HM SN8 SDR27,6с з заглушкою, раструбом, довжиною 6м	шт	2	42439,06 84878,12	41565,23 83130,46	41,69 83,38	832,14 1664,28	ВЦ=49878,27/1,2 30 км.
515	+С113-1792 варіант 1	Муфта труба-труба, д. 20 мм. IP54, 6110-420	шт	20	15,39 307,80	15,00 300,00	0,09 1,80	0,3 6,00	с 30 км.
516	+С113-1792 варіант 2	Муфта труба-коробка, М 20x1,5 мм. IP54, 6111-420	шт	8	28,14 225,12	27,50 220,00	0,09 0,72	0,55 4,40	с 30 км.
517	+С113-1792 варіант 3	З'єднувальна муфта (труба-труба) Ф=25мм	шт	16	15,39 246,24	15,00 240,00	0,09 1,44	0,3 4,80	30 км.
518	+С113-1792 варіант 4	З'єднувальна муфта (труба-коробка) Ф=25мм	шт	6	28,14 168,84	27,50 165,00	0,09 0,54	0,55 3,30	30 км.
519	+С113-1823 варіант 1	Гайка з насічкою DIN 6923	шт	672	2,46 1653,12	2,32 1559,04	0,09 60,48	0,05 33,60	с 30 км.
520	+С113-1823 варіант 2	Гайка з рискою М6	шт	168	0,9 151,20	0,79 132,72	0,09 15,12	0,02 3,36	с 30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
521	+С113-1823 варіант 6	Гайка М 20.4	шт	142	15,39 2185,38	15,00 2130,00	0,09 12,78	0,3 42,60	с 30 км.
522	+С113-1823 варіант 7	Гайка М16.4	шт	92	12,84 1181,28	12,50 1150,00	0,09 8,28	0,25 23,00	с 30 км.
523	+С113-1878 варіант 3	Комплект кріплень з вставками для труб DN160 AISI 316 L=1000мм	шт	1	4541,26 4541,26	4443,53 4443,53	8,69 8,69	89,04 89,04	ВЦ=5332,24/1,2 30 км.
524	+С113-1878 варіант 4	Перехід DN200х250 поліпропіленовий УФ-стійкий, PP-HM SN8 SDR27,6с	шт	3	8433,94 25301,82	8259,88 24779,64	8,69 26,07	165,37 496,11	ВЦ=9911,85/1,2 30 км.
525	&С113-1878-ТК4 варіант 1	Тримач з застібкою д.25мм 51025 ДКС Україна	шт	70	6,73 471,10	6,56 459,20	0,04 2,80	0,13 9,10	с 30 км.
526	&С113-1878-ТК4 варіант 2	Труба одношарова поліпропіленова УФ-стійка, DN250 PP-HM SN8 SDR27,6с з компенсатором, трійником 250/2х45° та ревізією, довжиною 6м	шт	1	70493,22 70493,22	69084,94 69084,94	26,06 26,06	1382,22 1382,22	ВЦ=82901,93/1,2 30 км.
527	+С113-1879 варіант 1	Хомут сталевий для труб д.20 мм., 6040-22	шт	48	38,04 1825,92	37,20 1785,60	0,09 4,32	0,75 36,00	с 30 км.
528	+С113-1879 варіант 2	Кріпильний комплект для сталевих хомутів, D6х35, 63768	шт	48	24,57 1179,36	24,00 1152,00	0,09 4,32	0,48 23,04	с 30 км.
529	+С113-1879 варіант 3	Скоба для кріплення труби Ф=25мм	шт	42	38,04 1597,68	37,20 1562,40	0,09 3,78	0,75 31,50	30 км.
530	С113-1879 варіант 4	Скоба для кріплення металорукава Ф=21мм, однолапкова	шт	20	8,52 170,40	8,26 165,20	0,09 1,80	0,17 3,40	30 км.
531	+С113-1883 варіант 1	Mapeflex PU 45 FT 0,6ml	шт	7	584,89 4094,23	573,33 4013,31	0,09 0,63	11,47 80,29	ВЦ=688/1.2 30 км.
532	+С113-1883 варіант 2	Mapegrout 450 Thixo/25кг	шт	10	1201,93 12019,30	1176,19 11761,90	2,17 21,70	23,57 235,70	ВЦ=1411,43/1,2 30 км.
533	+С113-1885 варіант 1	Хомут діам. 350 мм	шт	54	234,69 12673,26	230,00 12420,00	0,09 4,86	4,6 248,40	с 30 км.
534	+С113-1885 варіант 2	Лямка L=850мм	шт	38	84,72 3219,36	82,97 3152,86	0,09 3,42	1,66 63,08	с 30 км.
535	+С113-1885 варіант 3	Кріплення д.з. універсальне	шт	120	73,53 8823,60	72,00 8640,00	0,09 10,80	1,44 172,80	с 30 км.
536	&С113-1999-1901 варіант 2	Муфта обтискна М30-32	шт	360	549,65 197874,00	538,00 193680,00	0,87 313,20	10,78 3880,80	30 км.
537	&С113-2088-1-3 варіант 1	Фіксатор д/ арматури	шт	397,5915	29,67 11796,54	29,00 11530,15	0,09 35,78	0,58 230,61	30 км.
538	+С113-2122 варіант 1	Болт М 20х170.46	шт	70	102,09 7146,30	100,00 7000,00	0,09 6,30	2 140,00	с 30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
539	+С113-2122	Болт М 16х120.46	шт	11	68,43	67,00	0,09	1,34	с
	варіант 3				752,73	737,00	0,99	14,74	30 км.
540	+С113-2122	Болт М 16х75.46	шт	15	30,69	30,00	0,09	0,6	с
	варіант 4				460,35	450,00	1,35	9,00	30 км.
541	+С113-2122	Болт М 16х60.46	шт	20	26,61	26,00	0,09	0,52	с
	варіант 5				532,20	520,00	1,80	10,40	30 км.
542	+С113-2301	Клапан зворотній підпружинений	шт	2	1085,37	1064,00	0,09	21,28	с
	варіант 1	нержавіюча сталь Ду 40			2170,74	2128,00	0,18	42,56	30 км.
543	+С113-2301	Ніпель нержавіюча сталь Ду 40	шт	2	291,81	286,00	0,09	5,72	с
	варіант 2				583,62	572,00	0,18	11,44	30 км.
544	+С113-2422	Лоток перфорований гарячого цинкування ,	шт	42	635,33	622,00	0,87	12,46	с
	варіант 1	100х100мм, L=3м. Combitech			26683,86	26124,00	36,54	523,32	30 км.
545	+С113-2422	Кришка для лотку перфорована гарячого	шт	42	269,15	263,00	0,87	5,28	с
	варіант 2	цинкування ,100х100мм, L=3м. Combitech			11304,30	11046,00	36,54	221,76	30 км.
546	+С113-2422	Лоток перфорований 100х50 гарячого	шт	17	329,33	322,00	0,87	6,46	30 км.
	варіант 3	цинкування, L=3000 мм			5598,61	5474,00	14,79	109,82	
547	+С113-2422	Кришка на лоток основа 100 гарячого	шт	17	269,15	263,00	0,87	5,28	30 км.
	варіант 4	цинкування, L=3000мм.			4575,55	4471,00	14,79	89,76	
548	+С113-2422	Консоль стельова основа 150 мм, гарячого	шт	26	161,03	157,00	0,87	3,16	30 км.
	варіант 5	цинкування			4186,78	4082,00	22,62	82,16	
549	&С113-7001	Профіль 25х25мм	м	95,5	51,68	49,50	1,8	0,38	с
	варіант 1				4935,44	4727,25	171,90	36,29	30 км.
550	&С115-1269	Знак 1.37 (типорозмір III)	100шт	0,15	150776,29	147700,00	119,89	2956,4	с
	варіант 1				22616,44	22155,00	17,98	443,46	30 км.
551	&С115-1269	Знак 1.5.2 (типорозмір III)	100шт	0,02	150776,29	147700,00	119,89	2956,4	с
	варіант 2				3015,53	2954,00	2,40	59,13	30 км.
552	&С115-1269	Знак 5.64.2 (типорозмір III)	100шт	0,01	101612,29	99500,00	119,89	1992,4	с
	варіант 3				1016,12	995,00	1,20	19,92	30 км.
553	&С115-1269	Знак 5.64.3 (типорозмір III)	100шт	0,03	101612,29	99500,00	119,89	1992,4	с
	варіант 4				3048,37	2985,00	3,60	59,77	30 км.
554	&С115-1269	Знак 3.29 (типорозмір III)	100шт	0,04	178928,29	175300,00	119,89	3508,4	с
	варіант 5				7157,13	7012,00	4,80	140,33	30 км.
555	&С115-1269	Знак 1.5.3 (типорозмір III)	100шт	0,02	150776,29	147700,00	119,89	2956,4	с
	варіант 6				3015,53	2954,00	2,40	59,13	30 км.
556	&С115-1269	Знак 3.9 (типорозмір III)	100шт	0,02	178928,29	175300,00	119,89	3508,4	с
	варіант 7				3578,57	3506,00	2,40	70,17	30 км.
557	&С115-1269	Знак 4.4 (типорозмір III)	100шт	0,02	178928,29	175300,00	119,89	3508,4	с
	варіант 8				3578,57	3506,00	2,40	70,17	30 км.
558	&С115-1269	Знак 4.5 (типорозмір III)	100шт	0,02	178928,29	175300,00	119,89	3508,4	с
	варіант 9				3578,57	3506,00	2,40	70,17	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
559	&C115-1269	Знак 4.7 (типорозмір III)	100шт	0,04	178928,29	175300,00	119,89	3508,4	с
	варіант 10				7157,13	7012,00	4,80	140,33	30 км.
560	&C115-1269	Знак 4.8 (типорозмір III)	100шт	0,02	178928,29	175300,00	119,89	3508,4	с
	варіант 11				3578,57	3506,00	2,40	70,17	30 км.
561	&C115-1269	Знак 5.16 (типорозмір III)	100шт	0,04	179846,29	176200,00	119,89	3526,4	с
	варіант 12				7193,85	7048,00	4,80	141,05	30 км.
562	&C115-1269	Знак 5.63 3200х3400 (типорозмір III)	100шт	0,01	795722,29	780000,00	119,89	15602,4	с
	варіант 13				7957,22	7800,00	1,20	156,02	30 км.
563	&C115-1269	Знак 5.63 3400х3200 (типорозмір III)	100шт	0,01	795722,29	780000,00	119,89	15602,4	с
	варіант 14				7957,22	7800,00	1,20	156,02	30 км.
564	&C115-1269	Знак 5.63 3500х3500 (типорозмір III)	100шт	0,03	836522,29	820000,00	119,89	16402,4	с
	варіант 15				25095,67	24600,00	3,60	492,07	30 км.
565	&C115-1269	Знак 7.2.1 (типорозмір III)	100шт	0,04	86822,29	85000,00	119,89	1702,4	с
	варіант 16				3472,89	3400,00	4,80	68,09	30 км.
566	&C115-1269	Знак 7.3.1 (типорозмір III)	100шт	0,04	86822,29	85000,00	119,89	1702,4	с
	варіант 17				3472,89	3400,00	4,80	68,09	30 км.
567	&C115-1269	Знак 7.3.2 (типорозмір III)	100шт	0,04	86822,29	85000,00	119,89	1702,4	с
	варіант 18				3472,89	3400,00	4,80	68,09	30 км.
568	&C115-1269	Знак СЩВР 2.3.3 (типорозмір III)	100шт	0,05	86822,29	85000,00	119,89	1702,4	с
	варіант 19				4341,11	4250,00	5,99	85,12	30 км.
569	&C115-1269	Інформ. знак.700х1680 (типорозмір III)	100шт	0,04	188822,29	185000,00	119,89	3702,4	с
	варіант 20				7552,89	7400,00	4,80	148,09	30 км.
570	&C115-1269	Знак 2.2 (типорозмір II)	100шт	0,02	133232,29	130500,00	119,89	2612,4	с
	варіант 21				2664,65	2610,00	2,40	52,25	30 км.
571	&C115-1269	Знак 2.3 (типорозмір II)	100шт	0,03	133232,29	130500,00	119,89	2612,4	с
	варіант 22				3996,97	3915,00	3,60	78,37	30 км.
572	&C115-1269	Знак 4.14 (типорозмір II)	100шт	0,05	132518,29	129800,00	119,89	2598,4	с
	варіант 23				6625,91	6490,00	5,99	129,92	30 км.
573	&C115-1269	Знак 5.16 (типорозмір II) 900х1050	100шт	0,01	133232,29	130500,00	119,89	2612,4	с
	варіант 24				1332,32	1305,00	1,20	26,12	30 км.
574	&C115-1269	Знак 5.16 (типорозмір II) 900х1400	100шт	0,08	174032,29	170500,00	119,89	3412,4	с
	варіант 25				13922,58	13640,00	9,59	272,99	30 км.
575	&C115-1269	Знак 5.59 2000х510	100шт	0,04	193922,29	190000,00	119,89	3802,4	с
	варіант 26				7756,89	7600,00	4,80	152,09	30 км.
576	&C115-1269	Знак 5.69 1350х450	100шт	0,06	112322,29	110000,00	119,89	2202,4	с
	варіант 27				6739,34	6600,00	7,19	132,15	30 км.
577	&C115-1269	Знак 5.93.1 (типорозмір II)	100шт	0,04	133232,29	130500,00	119,89	2612,4	с
	варіант 28				5329,29	5220,00	4,80	104,49	30 км.
578	&C115-1269	Знак 5.93.2 (типорозмір II)	100шт	0,04	133232,29	130500,00	119,89	2612,4	с
	варіант 29				5329,29	5220,00	4,80	104,49	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
579	&С115-125ТР варіант 1	Труба одношарова поліпропіленова УФ-стійка, DN315 PP-HM SN8 SDR27,6с з раструбом, довжиною 6м	шт	2	48025,62 96051,24	47073,24 94146,48	10,7 21,40	941,68 1883,36	ВЦ=56487,89/1,2 30 км.
580	С116-18	Шпали просочені із деревини хвойних порід, довжина 1200 мм, тип III для колії 600 мм	шт	3,3847	313,48 1061,04	298,68 1010,94	8,65 29,28	6,15 20,82	30 км.
581	С118-48 варіант 2	Підкладки дерев'яні 250х250х40 /4-ри разова оборотність/	шт	248	190,84 47328,32	186,96 46366,08	0,14 34,72	3,74 927,52	30 км.
582	С119-39	Долота тришарошечні, тип Ш295,373-ЦВ	шт	0,3393	237207,82 80484,61	232521,76 78894,63	34,93 11,85	4651,13 1578,13	30 км.
583	+С119-445 варіант 1	Залізобетонний блок ЗП-1 з днищем	шт	1	3160,44 3160,44	2906,00 2906,00	192,47 192,47	61,97 61,97	30 км.
584	&С121-229-88-1 варіант 1	Гак для кріплення ринви 50х2	шт	16	4,05 64,80	3,82 61,12	0,2 3,20	0,03 0,48	с* 30 км.
585	&С121-284-40 варіант 1	Панелі металеві тришарові стінові рядові з обшивками із сталевих профільованих листів з утеплювачем із мінеральної вати товщиною 150 мм	м2	226	793,75 179387,50	777,00 175602,00	10,84 2449,84	5,91 1335,66	с 30 км.
586	&С121-284-41 варіант 1	Панелі металеві тришарові покрівельні рядові з обшивками із сталевих профільованих листів з утеплювачем із мінеральної вати товщиною 250 мм	м2	20	1169,55 23391,00	1150,00 23000,00	10,84 216,80	8,71 174,20	с 30 км.
587	+С121-296 варіант 3	Елементи фасонні [добірні] із оцинкованої сталі бар"єрного огородження мостового	т	11,24972	148240,23 1667661,08	146730,56 1650677,72	406,14 4568,96	1103,53 12414,40	30 км.
588	&С121-296-1-Л варіант 4	Металеве перильне огородження оцинковане мостове	т	4,4249	146958,45 650276,45	145458,33 643638,56	406,14 1797,13	1093,98 4840,76	30 км.
589	&С121-296-1-Л варіант 8	Металеве перильне огородження оцинковане з кроком стояків 1,8 м	т	0,10318	146958,45 15163,17	145458,33 15008,39	406,14 41,91	1093,98 112,87	30 км.
590	+С121-768 варіант 1	Окремі конструктивні елементи будівель та споруд [колони, балки, ферми, зв'язки, ригелі, стояки тощо] з перевагою товстолистової сталі, середня маса складальної одиниці до 0,5 т	т	1,8	36467,94 65642,29	35782,89 64409,20	413,58 744,44	271,47 488,65	ВЦ=42939,47/1,2 30 км.
591	+С121-782 варіант 2	Металеві конструкції риштувань /10-ти разова оборотність/	т	8,272582	96129,18 795236,52	95000,00 785895,29	413,58 3421,37	715,6 5919,86	30 км.
592	+С121-783	Металоконструкції індивідуальні	т	0,096	96129,18 9228,40	95000,00 9120,00	413,58 39,70	715,6 68,70	с 30 км.
593	+С121-783 варіант 1	Металоконструкції	т	0,22	96129,18 21148,42	95000,00 20900,00	413,58 90,99	715,6 157,43	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
594	+С121-787	Опалубка металева	т	0,9559468	96129,18	95000,00	413,58	715,6	30 км.
					91894,38	90814,95	395,36	684,07	
595	С123-514-У	Щити опалубки, ширина 300-750 мм, товщина 25 мм	м2	28,691127	679,52	660,14	6,06	13,32	30 км.
					19496,19	18940,16	173,87	382,16	
596	С123-515-У	Щити опалубки, ширина 300-750 мм, товщина 40 мм	м2	8,640632	939,02	911,96	8,65	18,41	с
					8113,73	7879,91	74,74	159,08	30 км.
597	С123-521	Дерев'яні деталі риштувань	м3	0,02268	14191,79	13614,03	299,49	278,27	30 км.
					321,87	308,77	6,79	6,31	
598	+С124-1 варіант 1	Арматура А240С діам. 6 мм	т	0,86229	30725,84	29808,33	315,04	602,47	с
					26494,58	25703,42	271,66	519,50	30 км.
599	+С124-2 варіант 2	Арматура А240С діам.8мм	т	3,14053	30725,84	29808,33	315,04	602,47	с
					96495,42	93613,95	989,39	1892,08	30 км.
600	+С124-3 варіант 1	Арматура А240С діам.10мм	т	2,908245	30725,84	29808,33	315,04	602,47	с
					89358,27	86689,93	916,21	1752,13	30 км.
601	+С124-4 варіант 1	Арматура А240С; діам. 12 мм	т	10,0677	30725,84	29808,33	315,04	602,47	с
					309338,54	300101,32	3171,73	6065,49	30 км.
602	+С124-6 варіант 2	Арматура А240С; діам. 16 мм	т	0,0367184	30725,84	29808,33	315,04	602,47	30 км.
					1128,20	1094,51	11,57	22,12	
603	+С124-20 варіант 1	Арматура (А400) 25Г2С; діам. 8 мм	т	16,514549	33314,09	32345,83	315,04	653,22	с
					550167,17	534176,79	5202,74	10787,64	30 км.
604	+С124-21 варіант 2	Арматура (А400) 25Г2С; діам.10мм	т	8,4363455	33314,09	32345,83	315,04	653,22	30 км.
					281049,17	272880,60	2657,79	5510,78	
605	+С124-22 варіант 2	Арматура (А400) 25Г2С; діам. 12 мм	т	7,71059	33314,09	32345,83	315,04	653,22	с
					256871,29	249405,43	2429,14	5036,72	30 км.
606	+С124-23 варіант 1	Арматура (А400) 25Г2С; діам.14мм	т	116,17249	33314,09	32345,83	315,04	653,22	30 км.
					3870180,79	3757695,61	36598,98	75886,20	
607	+С124-24 варіант 2	Арматура (А400) 25Г2С; діам.16мм	т	7,550883	33314,09	32345,83	315,04	653,22	30 км.
					251550,80	244239,58	2378,83	4932,39	
608	+С124-24 варіант 3	Арматура (А400) 25Г2С; діам.18мм	т	6,21642	33314,09	32345,83	315,04	653,22	30 км.
					207094,38	201075,26	1958,42	4060,70	
609	+С124-25 варіант 1	Арматура (А400) 25Г2С; діам. 22 мм	т	0,4739186	33314,09	32345,83	315,04	653,22	30 км.
					15788,17	15329,29	149,30	309,58	
610	+С124-25 варіант 2	Арматура (А400) 25Г2С; діам. 20 мм	т	12,0435415	33314,09	32345,83	315,04	653,22	30 км.
					401219,63	389558,35	3794,20	7867,08	
611	+С124-27 варіант 2	Арматура (А400) 25Г2С; діам. 32 мм	т	35,4941376	33314,09	32345,83	315,04	653,22	30 км.
					1182454,89	1148087,34	11182,07	23185,48	
612	+С124-59	Анкерні деталі із прямих або гнутих круглих стрижнів з різьбою [в комплекті з шайбами та гайками або без них], такі, що поставляються окремо	т	0,33704	97221,34	95000,00	315,04	1906,3	с
					32767,48	32018,80	106,18	642,50	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
613	&С124-59-1904 варіант 1	Анкерна шпилька HST3-R M16x180 (Hilti)	шт	24	593,92 14254,08	582,00 13968,00	0,27 6,48	11,65 279,60	с 30 км.
614	С124-64	Деталі закладні та накладні, виготовлені із застосуванням зварювання, гнуття, свердлення [пробивки] отворів, такі, що поставляються окремо	т	1	74086,17 74086,17	72318,46 72318,46	315,04 315,04	1452,67 1452,67	30 км.
615	+С124-64 варіант 3	Деталі закладні ЗД-1 оцинковані	т	0,95832	134170,84 128578,60	131225,00 125755,54	315,04 301,91	2630,8 2521,15	30 км.
616	+С124-64 варіант 4	Деталі закладні ЗД-2 оцинковані	т	0,165	134170,84 22138,19	131225,00 21652,13	315,04 51,98	2630,8 434,08	30 км.
617	+С124-64 варіант 5	Деталі закладні ЗД-3 оцинковані	т	0,648	134170,84 86942,70	131225,00 85033,80	315,04 204,15	2630,8 1704,75	30 км.
618	+С126-978 варіант 3	Блоки полімербетонних карнизів 555х500х40мм	шт	2	9503,03 19006,06	9400,00 18800,00	32,29 64,58	70,74 141,48	ТОВ ГЕОМАТЕКС 30 км.
619	+С126-978 варіант 4	Блоки полімербетонних карнизів 990х500х40мм	шт	62	10460,16 648529,92	10350,00 641700,00	32,29 2001,98	77,87 4827,94	ТОВ ГЕОМАТЕКС 30 км.
620	+С126-978 варіант 5	Блоки полімербетонних карнизів КМ-2 (990х500х40мм)	шт	56	10460,16 585768,96	10350,00 579600,00	32,29 1808,24	77,87 4360,72	ТОВ ГЕОМАТЕКС 30 км.
621	+С126-978 варіант 6	Блоки полімербетонних карнизів КМ-3 (655х500х40мм)	шт	1	9503,03 9503,03	9400,00 9400,00	32,29 32,29	70,74 70,74	ТОВ ГЕОМАТЕКС 30 км.
622	+С126-978 варіант 7	Блоки полімербетонних карнизів КМ-4 (1040х500х40мм)	шт	1	10460,16 10460,16	10350,00 10350,00	32,29 32,29	77,87 77,87	ТОВ ГЕОМАТЕКС 30 км.
623	+С126-978 варіант 8	Блоки полімербетонних карнизів КМ-5 (1255х500х40мм)	шт	1	13069,58 13069,58	12940,00 12940,00	32,29 32,29	97,29 97,29	ТОВ ГЕОМАТЕКС 30 км.
624	+С126-978 варіант 9	Блоки полімербетонних карнизів КБ-1 (990х600х40мм) RAL 7043	шт	140	12424,78 1739469,20	12300,00 1722000,00	32,29 4520,60	92,49 12948,60	ТОВ ГЕОМАТЕКС 30 км.
625	+С126-1283 варіант 1	Корпус металевий IEK GARANT ЩМП-7-0 У1 1400х650х275 IP65	шт	1	18551,55 18551,55	18396,00 18396,00	17,45 17,45	138,1 138,10	30 км.
626	+С130-40	Болти з гайками та шайбами, діаметр 16 мм	т	0,00518	53888,92 279,14	52381,19 271,33	451,08 2,34	1056,65 5,47	с 30 км.
627	&С130-62-201	Канальний центробіжний вентилятор ВКМ 250 ЕС	шт	4	8168,55 32674,20	8000,00 32000,00	8,38 33,52	160,17 640,68	с 30 км.
628	&С130-231-201	Вставки гнучкі до круглих повітроводів ВВГ 250	шт	8	153,14 1225,12	150,00 1200,00	0,14 1,12	3 24,00	с 30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
629	&С130-277-201 варіант 1	Ковпаки вентиляційних систем круглі із оцинкованої сталі, марка МВМ 122 В Н, діаметр 125 мм	шт	2	1068,06 2136,12	1046,00 2092,00	1,12 2,24	20,94 41,88	с 30 км.
630	&С130-315-201	Канальний калорифер НК 250-2,4-1	шт	2	2779,55 5559,10	2724,00 5448,00	1,05 2,10	54,5 109,00	с 30 км.
631	&С130-315-202	Регулятор потужності калорифера Пульсер-М	шт	2	4761,6 9523,20	4668,00 9336,00	0,24 0,48	93,36 186,72	с 30 км.
632	&С130-376-201	Клапани повітряні КР125	шт	2	267,57 535,14	262,00 524,00	0,32 0,64	5,25 10,50	с 30 км.
633	&С130-376-202	Клапани повітряні зворотні КОМ250	шт	4	210,49 841,96	206,00 824,00	0,36 1,44	4,13 16,52	с 30 км.
634	&С130-595-120	Решітка припливна 600х300	шт	2	1052,03 2104,06	1031,00 2062,00	0,4 0,80	20,63 41,26	с 30 км.
635	+С130-965	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3сп3, тиск 1,0 МПа [10 кгс/см2], діаметр 40 мм	шт	4	293,16 1172,64	286,72 1146,88	0,69 2,76	5,75 23,00	с 30 км.
636	+С130-1124 варіант 1	Повітроводи з оцинкованої сталі товщиною 0,5 мм, круглого перерізу, діаметр 125 мм	м2	1,5	862,33 1293,50	843,29 1264,94	2,13 3,20	16,91 25,36	с 30 км.
637	+С130-1126 варіант 1	Повітроводи з оцинкованої сталі товщиною 0,5 мм, круглого перерізу, діаметр 250	м2	5,2	774,57 4027,76	756,84 3935,57	2,54 13,21	15,19 78,98	с 30 км.
638	+С130-1128 варіант 1	Повітроводи з оцинкованої сталі товщиною 0,5 мм, периметр 1100 мм	м2	34	955,24 32478,16	933,69 31745,46	2,82 95,88	18,73 636,82	с 30 км.
639	С142-10-2	Вода	м3	474,15755	80,4 38122,27	80,40 38122,27	- -	- -	
640	С142-10-3	Вода технічна	т	0,03926	80,4 3,16	80,40 3,16	- -	- -	
641	+С147-1-20 варіант 2	Арматура А400С L=1220 мм	100кг	4,13	3331,4 13758,68	3234,58 13358,82	31,5 130,10	65,32 269,76	30 км.
642	+С147-1-20 варіант 3	Арматура А400С д.10	100кг	0,1234	3331,4 411,09	3234,58 399,15	31,5 3,89	65,32 8,05	30 км.
643	+С147-29	В'язальний дріт	100кг	13,6748224	3072,55 42016,58	2980,80 40761,91	31,5 430,76	60,25 823,91	30 км.
644	+С147-33	Закладні вироби із застосуванням вуглецевої прокатної сталі	100кг	1,924424	1370,68 2637,77	1312,30 2525,42	31,5 60,62	26,88 51,73	30 км.
645	+С152-5 варіант 1	Провід контактний мідний фасонний пер.85 мм2 *1,045 коеф.витрат для ВЛ 0,38-0 кВ/	1000м	0,632225	450019,27 284513,43	440000,00 278179,00	1195,36 755,74	8823,91 5578,69	с 30 км.
646	&С152-755-23 варіант 1	Двері металеві утеплені 900х2000 з армованим склом	шт	4	17503,62 70014,48	17100,00 68400,00	60,41 241,64	343,21 1372,84	с 30 км.
647	&С152-759 варіант 1	Кабель 4*2*0,51 (UTP-cat.5E LSOH) КПВонг-HF-ВП (350) Одескабель	м	97,92	20,27 1984,84	19,73 1931,96	0,14 13,71	0,4 39,17	с 30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
648	С157-173	Проводи мідні гнучкі, марка МГ, переріз 4 мм2	т	0,00048	240963,43 115,66	235829,47 113,20	409,19 0,20	4724,77 2,26	30 км.
649	+С157-238 варіант 1	Провід ПВ-3, 1х1,5	1000м	0,01836	9295,05 170,66	8950,00 164,32	162,79 2,99	182,26 3,35	с 30 км.
650	+С157-238 варіант 2	Провід неізольований А16	1000м	0,00408	194816,73 794,85	190834,00 778,60	162,79 0,66	3819,94 15,59	с 30 км.
651	+С157-238 варіант 3	Провід монтажний ПВ-1 1х16	1000м	0,01224	120526,05 1475,24	118000,00 1444,32	162,79 1,99	2363,26 28,93	30 км.
652	+С157-307 варіант 2	Повздовжньо-несучій трос (демонтаж у місці проєктуємого шляхопроводу з послідуючим анкеруванням на опори з обох боків від нього по кожній колії)	1000м	0,08	- -	- -	- -	- -	
653	&С157-40021 варіант 1	Провід AsXSn 4х25	1000м	0,2295	73543,94 16878,33	72000,00 16524,00	101,9 23,39	1442,04 330,94	с 30 км.
654	&С157-40021 варіант 2	Кабель ВВГнг 3х2,5 мм2	1000м	0,2142	57223,94 12257,37	56000,00 11995,20	101,9 21,83	1122,04 240,34	с 30 км.
655	&С157-40021 варіант 4	Кабель ВВГнг 5х4 мм2	1000м	0,0102	133723,94 1363,98	131000,00 1336,20	101,9 1,04	2622,04 26,74	30 км.
656	&С157-40021 варіант 5	Кабель ВВГнг 5х6 мм2	1000м	0,1122	184723,94 20726,03	181000,00 20308,20	101,9 11,43	3622,04 406,40	30 км.
657	С159-6	Дріт біметалевий сталемідний, марка БСМ-1, діаметр 2,8 мм	т	0,00005625	207042,89 11,65	202668,19 11,40	315,04 0,02	4059,66 0,23	с 30 км.
658	&С171-291П варіант 1	Долота шнекові	шт	0,70416	6061,76 4268,45	5940,00 4182,71	2,9 2,04	118,86 83,70	30 км.
659	&С171-304П варіант 1	Пакер металевий ін'єкційний 13х150мм	шт	60	61,2 3672,00	60,00 3600,00	- -	1,2 72,00	
660	&С171-332П варіант 2	Плити дорожні ПДС 3х1,5х0,16м	шт	104	5770,23 600103,92	5182,50 538980,00	474,59 49357,36	113,14 11766,56	30 км.
661	&С171-490П варіант 2	Мостові інвентарні конструкції /з урахуванням оборотності 10 цикл./	т	0,84	97168,93 81621,90	95000,00 79800,00	263,66 221,47	1905,27 1600,43	30 км.
662	&С171-701П варіант 2	Воронка мостова водоприймальна b=6мм сталева з цинкуванням h=110мм, з решіткою 300х400 клас D400 з вертикальним випуском DN160/150	шт	20	34188,31 683766,20	33473,13 669462,60	44,82 896,40	670,36 13407,20	ТОВ "Біг-Сіті ЮА" ВЦ=40167,75/1,2 30 км.
663	&С171-701П варіант 3	Воронка мостова водоприймальна b=6мм сталева з цинкуванням h=30мм, з решіткою 200х200 клас С250 з вертикальним випуском DN160/150	шт	11	13045,16 143496,76	12785,42 140639,62	3,95 43,45	255,79 2813,69	ТОВ "Біг-Сіті ЮА" ВЦ=15342,5/1,2 30 км.
664	&С171-823П	Щити настилу	м2	8,91	248,51 2214,22	241,00 2147,31	2,64 23,52	4,87 43,39	30 км.
665	&С171-1032П варіант 1	Бетон С25/30 (В30) F300 W6	м3	209,564	4286,25 898243,70	3569,43 748024,03	632,78 132607,91	84,04 17611,76	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
666	&С171-1096П варіант 1	Ущільнювальний поліпропіленовий шнур 10мм	м	361,4	2,87 1037,22	2,55 921,57	0,26 93,96	0,06 21,69	30 км.
667	&С171-1096П варіант 2	Ущільнювальний поліпропіленовий шнур 15мм	м	242,23	4,03 976,19	3,69 893,83	0,26 62,98	0,08 19,38	30 км.
668	&С171-2265П	Мастило ДОКА-ТРЕНН	кг	25,696	93,09 2392,04	91,00 2338,34	0,26 6,68	1,83 47,02	30 км.
669	&С171-2266П варіант 1	Бетонні підкладки для створення захисного шару бетону	шт	9181	5,37 49301,97	5,00 45905,00	0,26 2387,06	0,11 1009,91	30 км.
670	&С171-2277П варіант 2	Комплект кріплень для труб DN250 AISI 316 L=1000мм	шт	72	4382,3 315525,60	4293,73 309148,56	2,64 190,08	85,93 6186,96	ВЦ=5152,48/1,2 30 км.
671	&С171-2277П варіант 3	Комплект кріплень з вставками для труб DN250 AISI 316 L=1000мм	шт	2	4846,67 9693,34	4749,00 9498,00	2,64 5,28	95,03 190,06	ВЦ=5698,8/1,2 30 км.
672	&С171-3242П варіант 1	Щити настилу з дошок, товщина 40 мм /10-ти разова оборотність/	м2	163,8	248,51 40705,94	241,00 39475,80	2,64 432,43	4,87 797,71	30 км.
673	&С171-3301П варіант 1	Суміш піщано-цементна 1:4	м3	83,13	2577,76 214289,19	1973,53 164059,55	553,69 46028,25	50,54 4201,39	30 км.
674	&С171-3356П варіант 2	Комплект кріплень для труб DN315 AISI 316 L=1000мм	шт	4	4550,19 18200,76	4458,33 17833,32	2,64 10,56	89,22 356,88	ВЦ=5350/1,2 30 км.
675	&С171-3356П варіант 3	Перехід DN160x200 поліпропіленовий УФ-стійкий, PP-HM SN8 SDR27,6c	шт	2	6742,75 13485,50	6607,90 13215,80	2,64 5,28	132,21 264,42	ВЦ=7929,48/1,2 30 км.
676	&С171-3360П варіант 1	Підмостове пішохідне стримувальне огородження "С3" крок 2,0	т	3,36	151196,63 508020,68	146730,56 493014,68	1501,43 5044,80	2964,64 9961,20	30 км.
677	&С171-3550П	Диски шліфувальні	шт	4	270,35 1081,40	265,00 1060,00	0,05 0,20	5,3 21,20	30 км.
678	&С171-3637П	Диски алмазні для шліфування бетону, діаметр 180 мм	шт	7	778,31 5448,17	763,00 5341,00	0,05 0,35	15,26 106,82	30 км.
679	&С171-3638П	Двокомпонентна супертекуча епоксидна смола для ін'єктування та анкеровки Epojet	кг	2,4	541,53 1299,67	530,86 1274,06	0,05 0,12	10,62 25,49	30 км.
680	&С171-3653П варіант 4	Труба одношарова поліпропіленова УФ-стійка, DN250 PP-HM SN8 SDR27,6c з компенсатором, довжиною 6м	шт	3	44781,23 134343,69	43889,18 131667,54	13,99 41,97	878,06 2634,18	ВЦ=52667,01/1,2 30 км.
681	+С1110-9	Болти для складання з гайками та шайбами, клас міцності 10.9	т	0,0057318	129674,66 743,27	126680,94 726,11	451,08 2,59	2542,64 14,57	с 30 км.
682	+С1110-15 варіант 1	Тримач полоси 40 мм з дюбелем оцинкований	100шт	0,04	1681,6 67,26	1621,12 64,84	27,51 1,10	32,97 1,32	30 км.
683	&С1110-29-11 варіант 1	Закладна деталь 528x270,b=10мм	шт	7	2001,32 14009,24	1950,00 13650,00	12,08 84,56	39,24 274,68	с 30 км.
684	+С1110-100 варіант 2	Труба одношарова поліпропіленова УФ-стійка, DN250 PP-HM SN8 SDR27,6c з раструбом та трійником 250/2x45°, довжиною 2м	шт	1	39290,2 39290,20	38507,72 38507,72	12,08 12,08	770,4 770,40	ВЦ=46209,26/1,2 30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
685	+С1110-101 варіант 1	Підвіс ковзаючий з ізоляційним стрижнем	шт	8	347,39 2779,12	340,00 2720,00	0,58 4,64	6,81 54,48	с 30 км.
686	+С1110-101 варіант 2	Підвіс двуплечий "Київ"	шт	24	551,39 13233,36	540,00 12960,00	0,58 13,92	10,81 259,44	с 30 км.
687	+С1110-101 варіант 3	Тримач кривої для кутів зламу 10°-20° КД-20	шт	24	989,99 23759,76	970,00 23280,00	0,58 13,92	19,41 465,84	с 30 км.
688	+С1110-101 варіант 4	Кутик розробки полігону	шт	12	347,39 4168,68	340,00 4080,00	0,58 6,96	6,81 81,72	с 30 км.
689	+С1110-103 варіант 1	Люк для кабельних колодязів середнього типу В125	шт	25	1917,05 47926,25	1842,00 46050,00	37,46 936,50	37,59 939,75	с 30 км.
690	+С1110-104 варіант 1	Решітка дощоприймача чавунна типу "ДМ1"	шт	1	6740,79 6740,79	6574,39 6574,39	34,23 34,23	132,17 132,17	30 км.
691	+С1110-111	Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм	т	0,0045464	30815,3 140,10	29808,33 135,52	402,75 1,83	604,22 2,75	с 30 км.
692	С1110-137	Канати подвійного звивання, тип ЛК-Р, конструкція 6х19[1+6+6/6]+1о.с., маркірувальна група 1570 Н/мм2 і менше, із сталевого оцинкованого дроту марки В, діаметр канату 8,3 мм	10м	0,00022	761,2 0,17	745,29 0,16	0,98 -	14,93 0,01	30 км.
693	+С1110-170 варіант 4	Штаба сталева 40х4 мм	т	0,00504	30836,68 155,42	29917,00 150,78	315,04 1,59	604,64 3,05	30 км.
694	+С1110-170 варіант 6	Сталь кругла д.6 мм	т	0,00755	36021,34 271,96	35000,00 264,25	315,04 2,38	706,3 5,33	30 км.
695	+С1110-170 варіант 7	Модульний вертикальний заземлювач D=20мм, L=1,50м, оц.	т	0,00948	36021,34 341,48	35000,00 331,80	315,04 2,99	706,3 6,69	30 км.
696	+С1110-170 варіант 8	Сталь полоскова 40х4мм	т	0,07308	30836,68 2253,54	29917,00 2186,33	315,04 23,02	604,64 44,19	30 км.
697	+С1110-170 варіант 9	Сталь кутова 50х50х5 мм	т	0,14522	33935,44 4928,10	32955,00 4785,73	315,04 45,75	665,4 96,62	30 км.
698	+С1110-171	Сталь штабова 40х4 мм	т	0,0029294	43359,67 127,02	42194,44 123,60	315,04 0,92	850,19 2,50	с 30 км.
699	&С1110-171-1 варіант 1	Вертикальний заземлюючий провідник, круг сталевий d20 мм	м	18	102,6 1846,80	100,19 1803,42	0,4 7,20	2,01 36,18	30 км.
700	+С1110-172	Сталь кутова 32х32 мм	т	0,006	32886,26 197,32	31926,39 191,56	315,04 1,89	644,83 3,87	с 30 км.
701	С1110-173	Сталь кутова 50х50 мм	т	0,0533	51262,03 2732,27	49941,85 2661,90	315,04 16,79	1005,14 53,58	30 км.
702	С1110-177	Втулки ущільнювальні	шт	15	26,5 397,50	25,94 389,10	0,04 0,60	0,52 7,80	с 30 км.
703	С1110-186	З'єднувачі овальні сталеві, марка СОС-25-1а	шт	0,4725	58,81 27,79	57,63 27,23	0,03 0,01	1,15 0,55	с 30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
704	&C1110-197-9 варіант 1	Кронштейн двохрожковий О-18-2ТЛ (демонтований для повторного монтажу)	шт	5	- -	- -	- -	- -	с
705	&C1110-197-9 варіант 2	Кронштейн двохрожковий О-18-2ТЛ (раніше демонтований матеріал)	шт	5	- -	- -	- -	- -	с
706	&C1110-197-9 варіант 3	Кронштейн для підвісу світильника	шт	12	2142,04 25704,48	2100,00 25200,00	0,04 0,48	42 504,00	с 30 км.
707	&C1110-1134 варіант 1	Скріпка CF-20	шт	18	13,26 238,68	12,55 225,90	0,45 8,10	0,26 4,68	с 30 км.
708	&C1110-1135 варіант 1	Скрепа CF20	шт	250	12,7 3175,00	12,00 3000,00	0,45 112,50	0,25 62,50	30 км.
709	+C1111-78 варіант 1	Вузол стрілочний тролейбусний керований	шт	1	32643,28 32643,28	32000,00 32000,00	3,22 3,22	640,06 640,06	с 30 км.
710	+C1111-78 варіант 2	Вузол стрілочний тролейбусний східний	шт	1	31623,28 31623,28	31000,00 31000,00	3,22 3,22	620,06 620,06	с 30 км.
711	+C1111-79 варіант 1	Штанга L=900мм, шт. (труба діам. 48х3,5)	шт	6	1887,83 11326,98	1850,00 11100,00	0,81 4,86	37,02 222,12	с 30 км.
712	+C1111-79 варіант 2	Штанга L=1200мм, шт. (труба діам. 48х3,5)	шт	7	2517,17 17620,19	2467,00 17269,00	0,81 5,67	49,36 345,52	с 30 км.
713	+C1111-79 варіант 3	Штанга L=1500мм, шт. (труба діам. 48х3,5)	шт	3	3145,49 9436,47	3083,00 9249,00	0,81 2,43	61,68 185,04	с 30 км.
714	+C1111-79 варіант 4	Стояк д.з., оц.	шт	23	1224,83 28171,09	1200,00 27600,00	0,81 18,63	24,02 552,46	с 30 км.
715	+C1111-79 варіант 5	Стояк для ЗІП	шт	12	6936,83 83241,96	6800,00 81600,00	0,81 9,72	136,02 1632,24	с 30 км.
716	+C1111-79 варіант 6	Пересувний стояк	шт	5	1000,43 5002,15	980,00 4900,00	0,81 4,05	19,62 98,10	с 30 км.
717	C1112-27	Карборунд	кг	7,7976	115,76 902,65	112,90 880,35	0,59 4,60	2,27 17,70	30 км.
718	C1113-21	Ґрунтовка ГФ-021 червоно-коричнева	т	0,084715	120877,08 10240,10	117832,27 9982,16	674,67 57,15	2370,14 200,79	30 км.
719	C1113-42	Рідина гідрофобізувальна 136-41 (ГКЖ -94)	т	0,003756576	655286,66 2461,63	641763,23 2410,83	674,67 2,53	12848,76 48,27	30 км.
720	+C1113-77	Ксилол нафтовий, марка А	т	0,0084	12576,22 105,64	11788,83 99,03	540,8 4,54	246,59 2,07	с 30 км.
721	C1113-79	Лак БТ-577	т	0,00752	49423,14 371,66	47779,39 359,30	674,67 5,07	969,08 7,29	с 30 км.
722	C1113-101	Борошно андезитове кислототривке, марка А	т	0,00875	5674,85 49,65	5012,07 43,86	551,51 4,83	111,27 0,96	30 км.
723	C1113-156	Розчинник, марка Р-4	т	0,006594	73785,46 486,54	71664,02 472,55	674,67 4,45	1446,77 9,54	с 30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
724	+С1113-174 варіант 1	Сольвент	т	0,01605	71937,33 1154,59	69820,00 1120,61	706,79 11,34	1410,54 22,64	с 30 км.
725	С1113-208	Емаль ЕП-51 світло-сіра	т	0,0012	188799,26 226,56	184422,64 221,31	674,67 0,81	3701,95 4,44	с 30 км.
726	С1113-223	Емаль ХВ-785 біла	т	0,00013	117612,31 15,29	114631,52 14,90	674,67 0,09	2306,12 0,30	с 30 км.
727	С1113-227	Емаль ХВ-124 захисна, зелена	т	0,000005	108238,74 0,54	105441,74 0,53	674,67 -	2122,33 0,01	с 30 км.
728	С1113-246	Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра	т	0,1249696	147203,02 18395,90	143642,02 17950,89	674,67 84,31	2886,33 360,70	с 30 км.
729	+С1113-266 варіант 1	Опоряджувальний розчин	м3	0,035	3409,39 119,33	2700,00 94,50	642,54 22,49	66,85 2,34	30 км.
730	&С1113-276-1-И варіант 1	Sika Elastomastic TFN	кг	2260,8	1885,77 4263348,82	1848,11 4178207,09	0,68 1537,34	36,98 83604,39	с 30 км.
731	&С1113-276-1-И варіант 2	Sikaflor 359 N	кг	661,5	1464,9 969031,35	1435,50 949583,25	0,68 449,82	28,72 18998,28	с 30 км.
732	&С121Д-30 варіант 1	Стійки перильного огородження	шт	56	657,18 36802,08	650,00 36400,00	2,29 128,24	4,89 273,84	30 км.
733	&С1411-5-1-1К варіант 1	Плита ПНО-1.3-1.0-0.05	шт	210	1766,54 370973,40	1688,40 354564,00	43,5 9135,00	34,64 7274,40	30 км.
734	&С1411-5-1-1К варіант 2	Плита ПНО-1.1-1.0-0.05	шт	63	1513,26 95335,38	1447,20 91173,60	36,39 2292,57	29,67 1869,21	30 км.
735	&С1411-5-1-1К варіант 3	Плита ПНО-1.36-1.0-0.05	шт	63	1767,88 111376,44	1688,40 106369,20	44,82 2823,66	34,66 2183,58	30 км.
736	&С1411-8-42	Блоки фундаментні ФБС 12-4-6	шт	10	1062,24 10622,40	873,72 8737,20	167,69 1676,90	20,83 208,30	с 30 км.
737	&С1415-7911-3401 варіант 1	Балки прогонових споруд 21,0 м (повторного використання, h=900мм)	шт	12	- -	- -	- -	- -	
738	&С1415-7911-3401 варіант 2	Балки прогонових споруд мостів БМ - 21,0м (h=1100мм)	шт	48	393665,06 18895922,88	375702,00 18033696,00	10244,14 491718,72	7718,92 370508,16	Ковальська ВЦ=450842,40/1,2 30 км.
739	+С1416-8584 варіант 3	Опора контактної мережі, ОКМ-12	шт	8	150531,37 1204250,96	146998,23 1175985,84	581,54 4652,32	2951,6 23612,80	30 км.
740	+С1416-8584 варіант 4	Опора контактної мережі, ОКМ-19	шт	4	189197,52 756790,08	184906,22 739624,88	581,54 2326,16	3709,76 14839,04	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
741	&C1416-8685-1902 варіант 2	Камінь бортовий 1000х260х180 з граніту	шт	128	2773,5 355008,00	2700,00 345600,00	19,12 2447,36	54,38 6960,64	30 км.
742	&C1416-8691-1 варіант 1	Камені гранітні бортові ГП (100.30.18)	шт	150	1070,41 160561,50	1017,78 152667,00	31,64 4746,00	20,99 3148,50	30 км.
743	&C1416-8691-1 варіант 2	Камені бортові БР100.20.8	шт	265	176,51 46775,15	162,50 43062,50	10,55 2795,75	3,46 916,90	30 км.
744	+C1421-9450	Щебінь із природного каменю для будівельних робіт, фракція 5[3]-10 мм, марка М1000 і більше	м3	15,725	1465,7 23048,13	691,79 10878,40	745,17 11717,80	28,74 451,93	30 км.
745	+C1421-9452	Щебінь із природного каменю для будівельних робіт, фракція 10-20 мм, марка М1000 і більше	м3	23,5875	1435,09 33850,19	661,78 15609,74	745,17 17576,70	28,14 663,75	30 км.
746	+C1421-9453 варіант 3	Щебінь із природного каменю для будівельних робіт, фракція 20-40 мм, марка М1000 і більше	м3	2,668	1392,06 3714,02	619,59 1653,07	745,17 1988,11	27,3 72,84	с https://prices.nidi.org.ua/sum/2025/1/ 30 км.
747	+C1421-9454	Щебінь із природного каменю для будівельних робіт, фракція 40-70 мм, марка М1000 і більше	м3	209,261	1392,06 291303,87	619,59 129656,02	745,17 155935,02	27,3 5712,83	https://prices.nidi.org.ua/sum/2025/1/ 30 км.
748	+C1421-9455-3	Щебінь-висівки, марка М-1000 і більше, фракція до 3 мм	м3	15,725	1302,38 20479,93	508,39 7994,43	768,45 12083,88	25,54 401,62	30 км.
749	+C1421-9458	Щебінь із природного каменю для будівельних робіт, фракція 10-20 мм, марка М800	м3	0,1	1435,09 143,51	661,78 66,18	745,17 74,52	28,14 2,81	https://prices.nidi.org.ua/sum/2025/1/ 30 км.
750	+C1421-9465	Щебінь із природного каменю для будівельних робіт, фракція 20-40 мм, марка М600	м3	0,10104	1344,55 135,85	619,59 62,60	698,6 70,59	26,36 2,66	https://prices.nidi.org.ua/sum/2025/1/ 30 км.
751	+C1421-9466	Щебінь із природного каменю для будівельних робіт, фракція 40-70 мм, марка М600	м3	1,2558	1344,55 1688,49	619,59 778,08	698,6 877,30	26,36 33,11	https://prices.nidi.org.ua/sum/2025/1/ 30 км.
752	+C1421-9471	Щебінь із природного каменю для будівельних робіт, фракція 20-40 мм, марка М400	м3	0,2875	1344,55 386,56	619,59 178,13	698,6 200,85	26,36 7,58	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
753	+С1421-9472	Щебінь із природного каменю для будівельних робіт, фракція 40-70 мм, марка М400	м3	2,945	1344,55 3959,70	619,59 1824,69	698,6 2057,38	26,36 77,63	30 км.
754	+С1421-9551-1 варіант 6	Пісок кварцевий	т	21,89088	3861,11 84523,10	3249,95 71144,27	535,45 11721,47	75,71 1657,36	с 30 км.
755	+С1421-9551-1 варіант 7	Пісок кварцевий Sika фр. 0,8-1,2 мм	т	3,168	3861,11 12232,00	3249,95 10295,84	535,45 1696,31	75,71 239,85	с 30 км.
756	+С1421-9551-1 варіант 8	Пісок кварцевий фр. 0,4-0,8 мм	т	3,1428	3861,11 12134,70	3249,95 10213,94	535,45 1682,81	75,71 237,95	с 30 км.
757	+С1421-9551-1 варіант 9	Пісок кварцевий фр. 2,0-3,0 мм	т	0,21	3861,11 810,83	3249,95 682,49	535,45 112,44	75,71 15,90	с 30 км.
758	+С1421-9551-1 варіант 10	Пісок кварцевий фр. 1,0-2,0 мм	т	1,032	3861,11 3984,67	3249,95 3353,95	535,45 552,58	75,71 78,14	с 30 км.
759	+С1421-9551-1 варіант 11	ЩПС	т	10,2144	811,06 8284,49	444,98 4545,20	350,18 3576,88	15,9 162,41	з 30 км.
760	+С1421-9552	Пісок природний, збагачений	м3	29,3298	918,28 26932,97	375,00 10998,68	525,27 15406,06	18,01 528,23	30 км.
761	+С1421-9601 варіант 2	Цементно піщана суміш	м3	3,64	2773,07 10093,97	1973,53 7183,65	745,17 2712,42	54,37 197,90	30 км.
762	&С1421-9601-11-2	Готова піщано-щебенева суміш С-5, (ЩПС С-5) оброблена цементом	м3	53,846	2830,08 152388,49	1973,53 106266,70	801,06 43133,88	55,49 2987,91	с https://prices.nidi.org.ua/sum/2025/1/ 30 км.
763	+С1421-9604 варіант 1	Готова піщано-щебенева суміш ЩПС С-7	м3	742,21564	1486,28 1103140,26	711,97 528435,27	745,17 553076,83	29,14 21628,16	https://prices.nidi.org.ua/sum/2025/1/ 30 км.
764	+С1421-9604 варіант 2	Готова піщано-щебенева суміш ЩПС С-5	м3	21,038	1486,28 31268,36	711,97 14978,42	745,17 15676,89	29,14 613,05	https://prices.nidi.org.ua/sum/2025/1/ 30 км.
765	+С1421-9656-4	Суміш піскоцементна	м3	0,097	2584,5 250,70	1973,53 191,43	560,29 54,35	50,68 4,92	30 км.
766	+С1421-9835 варіант 3	ЩМА-20 на бітумі БМКП 50/70-65	т	345,276	7342,36 2535140,69	6571,86 2269105,53	626,53 216325,77	143,97 49709,39	

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
767	+С1421-9835 варіант 4	АСГ.Др.Щ.В.НП.І.БНД 70/100	т	18,6	4681,92 87083,71	4191,32 77958,55	398,8 7417,68	91,8 1707,48	30 км.
768	+С1421-9835 варіант 6	АБ БМП.Др.Щ.А.НП.БМКА 50/70-60	т	396,348	6315 2502937,62	5792,38 2295798,23	398,8 158063,58	123,82 49075,81	30 км.
769	+С1421-9835 варіант 7	Суміші асфальтобетонні гарячі і теплі В-10	т	4,33735	4718,54 20465,96	4191,32 18179,22	398,8 1729,74	128,42 557,00	30 км.
770	+С1421-9854 варіант 1	АСГ.КР.П.А-Б.НП.І.БНД 70/100,ДСТУ Б .В. 2.7-119:2011	т	259,502	4066,6 1055290,83	3588,06 931108,75	398,8 103489,40	79,74 20692,68	30 км.
771	+С1421-9854 варіант 2	АБ(бмп)Кр.Щ.А1.НП.БМКА 50 /70-60 ДСТУ89-59:2019 товщиною 10 см	т	12,72	6303,08 80175,18	5780,69 73530,38	398,8 5072,74	123,59 1572,06	30 км.
772	+С1421-9854 варіант 3	ЩМА -20 згідно ДСТУ 9290-5:2024 на бітумі БМКП 50/70-65 ДСТУ 9134-2021	т	6,36	7110,07 45220,05	6571,86 41797,03	398,8 2536,37	139,41 886,65	30 км.
773	+С1421-10360 варіант 1	Плитка гранітна 300х300х50 мм	м2	61,38	2181,31 133888,81	2100,00 128898,00	38,54 2365,59	42,77 2625,22	с 30 км.
774	+С1421-10360 варіант 2	Плитка тактильна 300х300х40 мм TAMARIN	м2	19,8	2362,36 46774,73	2277,50 45094,50	38,54 763,09	46,32 917,14	с 30 км.
775	+С1421-10634	Пісок природний, рядовий	м3	145,46645	954 138774,99	375,00 54549,92	560,29 81503,40	18,71 2721,67	30 км.
776	+С1421-10634 варіант 2	Пісок	м3	82,7975	954 78988,82	375,00 31049,06	560,29 46390,61	18,71 1549,15	30 км.
777	С1422-10936 варіант 1	Цегла червона повнотіла,	1000шт	0,224	9354,2 2095,34	7975,05 1786,41	1195,73 267,84	183,42 41,09	30 км.
778	+С1424-11598-1 варіант 1	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону С8/10 W6 F100	м3	1,97472	4599,8 9083,32	3569,43 7048,62	940,18 1856,59	90,19 178,11	30 км.
779	+С1424-11599	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В10 [М150], крупність заповнювача більше 40 мм	м3	11,9136	3401,88 40528,64	2395,00 28533,07	940,18 11200,93	66,7 794,64	30 км.
780	+С1424-11600 варіант 2	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону С12/15	м3	59,454576	3401,88 202257,33	2395,00 142393,71	940,18 55898,00	66,7 3965,62	30 км.
781	+С1424-11601	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В20 [М250], крупність заповнювача більше 40 мм	м3	68,5328	3854,94 264189,83	2839,17 194576,27	940,18 64433,17	75,59 5180,39	30 км.
782	+С1424-11603	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В25 [М350], крупність заповнювача більше 40 мм	м3	78,53468	3854,94 302746,48	2839,17 222973,31	940,18 73836,74	75,59 5936,43	с 30 км.
783	+С1424-11608 варіант 1	Бетон С8/10	м3	52,601	3854,94 202773,70	2839,17 149343,18	940,18 49454,41	75,59 3976,11	с 30 км.
784	+С1424-11613 варіант 1	Бетон С15/20 (кл.В20) F300 W8	м3	2,492	3854,94 9606,51	2839,17 7075,21	940,18 2342,93	75,59 188,37	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
785	&C1424-11616-4 варіант 1	бетон С12/15	м3	22,3	3854,94 85965,16	2839,17 63313,49	940,18 20966,01	75,59 1685,66	с 30 км.
786	+C1424-11624	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В25 [М350], крупність заповнювача більше 10 до 20 мм	м3	1,014	3854,94 3908,91	2839,17 2878,92	940,18 953,34	75,59 76,65	https://prices.nidi.org.ua/sum/2025/1/ 30 км.
787	+C1424-11634	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В20 [М250], крупність заповнювача 10 мм і менше	м3	5,1	3990,09 20349,46	2971,67 15155,52	940,18 4794,92	78,24 399,02	30 км.
788	+C1424-11634 варіант 1	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону С20/25, F200, W4	м3	4,992	4963,62 24778,39	3926,11 19599,14	940,18 4693,38	97,33 485,87	30 км.
789	+C1424-11637-2 варіант 2	Бетон С30/35 F300 W8	м3	772,852	4749,13 3670374,62	3715,83 2871786,65	940,18 726619,99	93,12 71967,98	30 км.
790	+C1424-11637-2 варіант 3	Бетон С30/35 F200 W6	м3	183,1966	4749,13 870024,47	3715,83 680727,42	940,18 172237,78	93,12 17059,27	30 км.
791	+C1424-11676	Суміші бетонні готові легкі на керамзитовому гравії, клас бетону В25 [М350], крупність заповнювача 10 мм і менше	м3	20,4	4360,05 88945,02	3569,43 72816,37	705,13 14384,65	85,49 1744,00	https://prices.nidi.org.ua/sum/2025/1/ 30 км.
792	+C1425-11681	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М50	м3	1,39071	3203,82 4455,58	2279,17 3169,66	861,83 1198,56	62,82 87,36	30 км.
793	+C1425-11683	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М100	м3	5,493	3203,82 17598,58	2279,17 12519,48	861,83 4734,03	62,82 345,07	с 30 км.
794	+C1425-11684	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М150	м3	2,386413	3203,82 7645,64	2279,17 5439,04	861,83 2056,68	62,82 149,92	с 30 км.
795	+C1425-11685	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М200	м3	1,94848	3203,82 6242,58	2279,17 4440,92	861,83 1679,26	62,82 122,40	с 30 км.
796	C1425-11688	Розчин готовий кладковий важкий цементно-вапняковий, марка М50	м3	0,1344	3194,22 429,30	2269,76 305,06	861,83 115,83	62,63 8,41	30 км.
797	C1425-11696-2	Розчин азбоцементний	м3	0,01184	3560,21 42,15	2628,57 31,12	861,83 10,20	69,81 0,83	с 30 км.
798	C1425-11701	Розчин готовий опоряджувальний цементний 1:2	м3	1,98702	3547,63 7049,21	2616,24 5198,52	861,83 1712,47	69,56 138,22	30 км.
799	+C1426-11789 варіант 3	Фігурні елементи мощення товщиною 6 см	м2	1665,9216	537,67 895716,07	466,47 777102,45	60,66 101054,80	10,54 17558,82	30 км.
800	&C1426-11789-4002 варіант 1	Направляюча тактильна плитка 300х300х60мм	м2	34,6329	2373,02 82184,56	2277,50 78876,43	48,99 1696,67	46,53 1611,46	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
801	&C1426-11789-4002 варіант 2	Попереджувальна тактильна плитка 300х300х60мм	м2	21,9978	2373,02 52201,22	2277,50 50099,99	48,99 1077,67	46,53 1023,56	30 км.
802	+C1429-110	Земля рослинна	м3	64,275	1182,57 76009,69	705,00 45313,88	454,38 29205,27	23,19 1490,54	з 30 км.
803	+C1429-117	Суміш насіння газонних трав	ц	0,0857	21456,39 1838,81	21000,00 1799,70	35,68 3,06	420,71 36,05	з 30 км.
804	+C1510-2 варіант 1	Муфта регулювальнга, МНЗ-300	шт	1	1684,59 1684,59	1650,00 1650,00	1,56 1,56	33,03 33,03	с 30 км.
805	&C1511-1-11 варіант 1	Бокс оптичний FOB-04-16D	шт	2	670,34 1340,68	657,00 1314,00	0,2 0,40	13,14 26,28	с 30 км.
806	+C1512-2 варіант 1	Коробка розподільча накладна розм. 100х100х70 мм.	шт	8	89,78 718,24	88,00 704,00	0,02 0,16	1,76 14,08	с 30 км.
807	+C1512-2 варіант 2	Коробка ревізійна (на кутах траси) 127х67х80мм, IP67	шт	3	89,78 269,34	88,00 264,00	0,02 0,06	1,76 5,28	30 км.
808	&C1512-13-МФ варіант 1	Мережевий фільтр 1,8м кабель, 5 розеток SPG5-G-6B Gembird	шт	1	274,4 274,40	269,00 269,00	0,02 0,02	5,38 5,38	с 30 км.
809	+C1517-164	Листи свинцеві марки С0, нормальної точності, товщина 1,0 мм	т	0,043624	43150,01 1882,38	41988,89 1831,72	315,04 13,74	846,08 36,92	с 30 км.
810	C1522-25	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС61	т	0,000005	1802624,07 9,01	1766963,46 8,83	315,04 -	35345,57 0,18	с 30 км.
811	C1522-26	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0,00106	1238870,29 1313,20	1214263,68 1287,12	315,04 0,33	24291,57 25,75	с 30 км.
812	+C1537-1	Канат подвійного звивання, тип ЛК-Р, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1570 Н/мм2 та менше, діаметр 8,3 мм	10м	0,1353	674,86 91,31	643,18 87,02	18,45 2,50	13,23 1,79	с 30 км.
813	C1537-97	Канат подвійного звивання, тип ТК, оцинкований, з дроту марки В, маркірувальна група 1770 Н/мм2, діаметр 5, 5 мм	10м	2,38612	697,62 1664,61	673,85 1607,89	10,09 24,08	13,68 32,64	30 км.
814	C1537-132	Канат подвійного звивання, тип ТК, оцинкований, з дроту марки В, маркірувальна група 1770 Н/мм2, діаметр 6, 7 мм	10м	98	1107,39 108524,22	1075,43 105392,14	10,25 1004,50	21,71 2127,58	с 30 км.
815	C1541-78	Шнур азбестовий загального призначення, марка ШАОН, діаметр 2,0 мм	т	0,0001	783768,54 78,38	767945,42 76,79	455,11 0,05	15368,01 1,54	с 30 км.
816	&C1543-2-2001 варіант 1	Листи зі спіненого каучуку (товщина 10мм)	м2	40,88	391,2 15992,26	383,35 15671,35	0,18 7,36	7,67 313,55	с 30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
817	С1544-89	Склострічка липка ізоляційна на полікасиновому компаунді, марка ЛСЕПЛ, ширина 20-30 мм, товщина від 0,14 до 0,19 мм	кг	0,826	1235,93	1210,80	0,9	24,23	с
					1020,88	1000,12	0,74	20,02	30 км.
818	С1544-92	Стрічка ізоляційна "Пара"	кг	1,23	240,45	234,84	0,9	4,71	с
					295,75	288,85	1,11	5,79	30 км.
819	С1545-2	Анкер К 809	100шт	0,032	18961,19	18508,85	80,55	371,79	30 км.
					606,76	592,28	2,58	11,90	
820	&С1545-3-6	Профіль П-подібний	м	62,94	120,65	118,00	0,28	2,37	30 км.
					7593,71	7426,92	17,62	149,17	
821	С1545-4	Бірка маркувальна	100шт	2,95069	239,07	234,25	0,13	4,69	с
					705,42	691,20	0,38	13,84	30 км.
822	+С1545-13 варіант 1	Шланг ПВХ, д.32 мм	м	6	159,53	156,00	0,4	3,13	с
					957,18	936,00	2,40	18,78	30 км.
823	С1545-23	Втулка В54, В59	100шт	1,9592	184,57	180,68	0,27	3,62	с
					361,61	353,99	0,53	7,09	30 км.
824	&С1545-29-2 варіант 1	Гайка баранцева М8	шт	8	2,05	2,00	0,01	0,04	30 км.
					16,40	16,00	0,08	0,32	
825	&С1545-37-КБМ варіант 1	Кабельна бірка У-134 (квадратна) SQ0555-0001 ТДМ	шт	10	2,22	2,18	-	0,04	с
					22,20	21,80	-	0,40	
826	+С1545-39 варіант 1	Ізолятор натяжний ІНС-280	шт	106	1428,36	1400,00	0,35	28,01	с
					151406,16	148400,00	37,10	2969,06	30 км.
827	+С1545-39 варіант 2	Ізолятор натяжний ІНС-500	шт	4	1836,36	1800,00	0,35	36,01	с
					7345,44	7200,00	1,40	144,04	30 км.
828	+С1545-39 варіант 3	Ізолятор підвісний ІЕ П6	шт	46	1122,36	1100,00	0,35	22,01	с
					51628,56	50600,00	16,10	1012,46	30 км.
829	+С1545-39 варіант 4	Ізолятор натяжний ІНС-400	шт	12	1734,36	1700,00	0,35	34,01	с
					20812,32	20400,00	4,20	408,12	30 км.
830	+С1545-39 варіант 5	Ізолятор секційний тролейбусний СІ "Київ"	шт	2	8874,36	8700,00	0,35	174,01	с
					17748,72	17400,00	0,70	348,02	30 км.
831	&С1545-40-1 варіант 2	Гак бандажний GIF 14	шт	14	104,36	102,31	-	2,05	
					1461,04	1432,34	-	28,70	
832	С1545-42	Дюбелі У658, У661	100шт	1,0812	789,38	773,54	0,36	15,48	с
					853,48	836,35	0,39	16,74	30 км.
833	С1545-43	Дюбелі з розпірною гайкою ДГ	100шт	0,0416	1783,09	1747,65	0,48	34,96	с
					74,18	72,70	0,02	1,46	30 км.
834	С1545-52	Затискач К676	100шт	0,032	3766,52	3691,46	1,21	73,85	30 км.
					120,53	118,13	0,04	2,36	
835	С1545-70	Кнопка К227	100шт	4,70339	29,63	28,83	0,22	0,58	с
					139,36	135,60	1,03	2,73	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
836	+С1545-74	Ковпачки ізолювальні К-441, К-442	100шт	0,06	67,41	66,03	0,06	1,32	с
					4,04	3,96	-	0,08	30 км.
837	+С1545-89 варіант 1	Поперечний бар'єр	шт	2	2041,6	2000,00	1,57	40,03	с
					4083,20	4000,00	3,14	80,06	30 км.
838	С1545-96	Стрічка ФУМ	кг	0,0336	6766,99	6633,85	0,45	132,69	с
					227,37	222,90	0,02	4,45	30 км.
839	С1545-98	Стрічка кіперна	100м	0,49	871,95	854,32	0,53	17,1	с
					427,26	418,62	0,26	8,38	30 км.
840	&С1545-98-1-1 варіант 1	Стрічка сигнальна "Обережно кабель", ширина 300 мм	м	340	5,73	5,60	0,02	0,11	30 км.
					1948,20	1904,00	6,80	37,40	
841	С1545-101	Стрічка монтажна ЛМ	100м	0,54309	868,48	850,95	0,5	17,03	с
					471,66	462,14	0,27	9,25	30 км.
842	С1545-102	Стрічка стяжна зубчаста	т	0,00033	360518,27	353046,53	402,75	7068,99	с
					118,97	116,51	0,13	2,33	30 км.
843	+С1545-111 варіант 1	Балка БН-1 (10 кр. оборотність)	т	1	93060,8	90833,33	402,75	1824,72	30 км.
					93060,80	90833,33	402,75	1824,72	
844	+С1545-111 варіант 2	Балка БН-1 (10 кр. оборотність)	т	0,5	93060,8	90833,33	402,75	1824,72	30 км.
					46530,40	45416,67	201,38	912,35	
845	С1545-113	Муфта натяжна К805	шт	3,2	451,98	441,71	1,41	8,86	30 км.
					1446,34	1413,47	4,51	28,36	
846	С1545-119	Муфти поліетиленові	шт	40,96	35,28	34,36	0,23	0,69	30 км.
					1445,07	1407,39	9,42	28,26	
847	+С1545-119-6 варіант 1	Ущільнювальне гумове кільце 315/271	шт	5	399,91	391,53	0,54	7,84	30 км.
					1999,55	1957,65	2,70	39,20	
848	&С1545-132-12 варіант 1	Кабельні наконечники 50, алюмінієві , гвинтові	шт	16	20,13	19,45	0,29	0,39	30 км.
					322,08	311,20	4,64	6,24	
849	С1545-135	Наконечники алюмінієві для опресування 50-10-9а	100шт	0,14688	902,69	884,31	0,68	17,7	30 км.
					132,59	129,89	0,10	2,60	
850	С1545-148	Наконечники кабельні мідні 10-6-5-М-УХЛ3	100шт	0,02	230,06	224,30	1,25	4,51	с
					4,60	4,49	0,03	0,08	30 км.
851	С1545-152	Наконечники кабельні	100шт	0,0204	2758,49	2702,79	1,61	54,09	с
					56,27	55,14	0,03	1,10	30 км.
852	С1545-153	Наконечники кабельні	шт	21	26,61	26,07	0,02	0,52	30 км.
					558,81	547,47	0,42	10,92	
853	С1545-158	Прикінцевлювач маркувальний А671	100шт	2,0808	21,35	20,89	0,04	0,42	с
					44,43	43,47	0,08	0,88	30 км.
854	+С1545-162	Патрони Д-2 короткі	100шт	0,06	232	226,12	1,33	4,55	с
					13,92	13,57	0,08	0,27	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
855	С1545-169	Перемичка заземлювальна	шт	54,96	51,42	50,14	0,27	1,01	с
					2826,04	2755,69	14,84	55,51	30 км.
856	С1545-177	Підрозетник, діаметр 50-80 мм	100шт	0,00309	2055,19	2014,18	0,71	40,3	30 км.
					6,35	6,22	-	0,13	
857	С1545-180	Полоски К-404	100шт	1,056	26,63	25,90	0,21	0,52	с
					28,12	27,35	0,22	0,55	30 км.
858	С1545-184	Провід БПВЛ1, переріз 1х10 мм2	м	2	19,53	19,07	0,08	0,38	с
					39,06	38,14	0,16	0,76	30 км.
859	+С1545-204 варіант 1	Профіль BPL-29	100шт	0,84	173,36	147,00	22,96	3,4	с
					145,62	123,48	19,29	2,85	30 км.
860	&С1545-204-1-1Ф варіант 1	Профіль торцевий П-профіль 1мм, довжина 2 м	шт	32	93,16	91,10	0,23	1,83	30 км.
					2981,12	2915,20	7,36	58,56	
861	С1545-208	Пряжки К-405	100шт	1,056	79,13	77,42	0,16	1,55	с
					83,56	81,76	0,17	1,63	30 км.
862	С1545-220	Рукав гумовий напірний з нитяним підсиленням, неармований, для газоподібних робочих середовищ, робочий тиск 6,3 кг\см3, діаметр 12 мм	м	66	304,04	297,68	0,4	5,96	с
					20066,64	19646,88	26,40	393,36	30 км.
863	С1545-229	Сережка К1016	100шт	0,032	6546,32	6399,84	18,12	128,36	30 км.
					209,48	204,79	0,58	4,11	
864	+С1545-229 варіант 1	Сережка перехідна	100шт	0,64	4608,48	4500,00	18,12	90,36	с
					2949,43	2880,00	11,60	57,83	30 км.
865	С1545-232	Стискачі відгалужувальні У731, У733	100шт	0,36	1680,01	1645,05	2,02	32,94	с
					604,80	592,22	0,73	11,85	30 км.
866	С1545-241	Скобки для проводів кабелів дволапкові К729, К730	100шт	0,0408	850,17	833,31	0,19	16,67	с
					34,69	34,00	0,01	0,68	30 км.
867	С1545-242	Скобки для проводів кабелів дволапкові К731	100шт	0,2244	974,09	954,76	0,23	19,1	с
					218,59	214,25	0,05	4,29	30 км.
868	&С1545-249-25 варіант 2	Труба одношарова поліпропіленова УФ-стійка, DN315 PP-HM SN8 SDR27,6с з компенсатором, трійником 250/2х45° та ревізією, довжиною 6м	шт	1	85150,19	83468,50	12,08	1669,61	ВЦ=100162,2/1,2
					85150,19	83468,50	12,08	1669,61	30 км.
869	С1545-262	Трубка ПХВ, діаметр 4-6 мм	кг	0,343	113,94	111,27	0,44	2,23	с
					39,08	38,17	0,15	0,76	30 км.
870	С1545-267	Труби полівінілхлоридні	т	0,00452	263621,62	258009,54	443,03	5169,05	с
					1191,57	1166,20	2,00	23,37	30 км.
871	+С1545-273 варіант 1	Фібра базальтова 24мм	кг	1410	212,63	208,00	0,46	4,17	30 км.
					299808,30	293280,00	648,60	5879,70	
872	С1545-280	Хомут кріплення нижнього фіксувального троса	шт	0,816	88,16	82,93	3,5	1,73	30 км.
					71,94	67,67	2,86	1,41	

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
873	+С1545-280 варіант 1	Хомут на 3 болти 8"	шт	40	268,77 10750,80	260,00 10400,00	3,5 140,00	5,27 210,80	с 30 км.
874	+С1545-280 варіант 2	Хомут на 3 болти 12"	шт	8	401,37 3210,96	390,00 3120,00	3,5 28,00	7,87 62,96	с 30 км.
875	+С1545-280 варіант 3	Хомут на 3 болти 10"	шт	4	335,07 1340,28	325,00 1300,00	3,5 14,00	6,57 26,28	с 30 км.
876	&С1545-402-1 варіант 1	Затискач натяжний Н 20	шт	4	40,28 161,12	39,00 156,00	0,49 1,96	0,79 3,16	с 30 км.
877	+С1545-407 варіант 1	Елемент еластичний до спецчастин	шт	16	670,49 10727,84	657,00 10512,00	0,34 5,44	13,15 210,40	с 30 км.
878	+С1545-407-1 варіант 1	Затискач кінцевий клиновий оцинкований ЗКК	шт	122	170,4 20788,80	167,00 20374,00	0,06 7,32	3,34 407,48	с 30 км.
879	С1545-407-1 варіант 2	Затискач підвісний двогвинтовий	шт	54	80,75 4360,50	79,11 4271,94	0,06 3,24	1,58 85,32	с 30 км.
880	+С1545-407-1 варіант 3	Затискач анкерування на 1 провід	шт	8	66,36 530,88	65,00 520,00	0,06 0,48	1,3 10,40	с 30 км.
881	+С1545-407-1 варіант 4	Затискач стиковий Б12	шт	24	352,98 8471,52	346,00 8304,00	0,06 1,44	6,92 166,08	с 30 км.
882	+С1545-407-1 варіант 5	Затискач живлення у зборі з кабелетримачем ЗПТ	шт	4	190,8 763,20	187,00 748,00	0,06 0,24	3,74 14,96	с 30 км.
883	+С1545-407-1 варіант 6	Затискач струновий ЗСТ	шт	4	383,58 1534,32	376,00 1504,00	0,06 0,24	7,52 30,08	с 30 км.
884	&С1545-423-11 варіант 1	Пристрій імпульсних перенапруг 4Р 40кА TT/TNS з інд	шт	1	8714,99 8714,99	8544,00 8544,00	0,11 0,11	170,88 170,88	30 км.
885	&С1545-488-15 варіант 1	Стрічка бандажна IF207	м	223	58,19 12976,37	57,00 12711,00	0,05 11,15	1,14 254,22	с 30 км.
886	+С1545-533 варіант 1	Комплект вертикальний заземлення D=20мм, L=3м, оц.	шт	45	1616,78 72755,10	1585,00 71325,00	0,08 3,60	31,7 1426,50	с 30 км.
887	+С1545-543 варіант 2	Трос металевий д.6 мм.	м	150	70,79 10618,50	69,00 10350,00	0,4 60,00	1,39 208,50	30 км.
888	&С1545-4012 варіант 1	Хомут на три болти Х240	шт	8	100,77 806,16	98,25 786,00	0,54 4,32	1,98 15,84	с 30 км.
889	&С1545-4012 варіант 2	Стяжний ремінець CCD9-42	шт	27	12,79 345,33	12,00 324,00	0,54 14,58	0,25 6,75	с 30 км.
890	&С1545-4012 варіант 3	Кабельний хомут ВІС 15-30	шт	40	58,61 2344,40	56,92 2276,80	0,54 21,60	1,15 46,00	с 30 км.
891	&С1545-4013 варіант 1	Серга перехідна С1	шт	8	59,3 474,40	57,60 460,80	0,54 4,32	1,16 9,28	с 30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
892	&C1545-4014 варіант 1	Ізолятор натяжний планковий IN320	шт	8	1836,55 14692,40	1800,00 14400,00	0,54 4,32	36,01 288,08	с 30 км.
893	&C1545-4014 варіант 2	Затискач кінцевий клиновий ЗКК1	шт	8	265,75 2126,00	260,00 2080,00	0,54 4,32	5,21 41,68	с 30 км.
894	&C1545-4130-4	Автоматичний вимикач 3Р 63А	шт	3	760,92 2282,76	746,00 2238,00	- -	14,92 44,76	
895	&C1545-4130-4 варіант 1	Переключатель I-0-II АВР с мотор приводом, 63А	шт	1	48110,65 48110,65	47167,30 47167,30	- -	943,35 943,35	
896	&C1545-4130-4 варіант 2	Автоматичний вимикач 3р 63А тип С, 18kA	шт	2	3328,26 6656,52	3263,00 6526,00	- -	65,26 130,52	
897	&C1545-4130-4 варіант 3	Автоматичний вимикач 3р 25А тип С	шт	1	715,02 715,02	701,00 701,00	- -	14,02 14,02	
898	&C1545-4130-4 варіант 4	Автоматичний вимикач 1р 16А тип С	шт	1	132,6 132,60	130,00 130,00	- -	2,6 2,60	
899	&C1545-40088 варіант 1	Затискач підтримуючий абонентський PSP 70	шт	4	78,07 312,28	76,00 304,00	0,54 2,16	1,53 6,12	с 30 км.
900	&C1545-40088 варіант 2	Затискач натяжний відгалужувальний GUKp4	шт	10	141,31 1413,10	138,00 1380,00	0,54 5,40	2,77 27,70	с 30 км.
901	&C1545-40088 варіант 3	Затискач проколюючий із запобіжником TTD PF	шт	9	354,15 3187,35	346,67 3120,03	0,54 4,86	6,94 62,46	с 30 км.
902	&C1545-40088 варіант 4	Затискач проколюючий для освітлення TTD EP	шт	12	67,77 813,24	65,90 790,80	0,54 6,48	1,33 15,96	с 30 км.
903	C1546-20	Клей БМК5	кг	1,792	528,2 946,53	517,28 926,97	0,56 1,00	10,36 18,56	30 км.
904	C1546-34	Лак спиртовий	т	0,0002	287691,37 57,54	281375,69 56,28	674,67 0,13	5641,01 1,13	с 30 км.
905	C1546-35	Лак електроізолювальний N318	т	0,000072	333152,28 23,99	325945,21 23,47	674,67 0,05	6532,4 0,47	с 30 км.
906	C1546-46	Масло солярне	т	0,0063687	53174,61 338,65	51516,20 328,09	615,77 3,92	1042,64 6,64	30 км.
907	C1546-52	Нітроемаль	т	0,002418	182540,89 441,38	178286,99 431,10	674,67 1,63	3579,23 8,65	с 30 км.
908	+C1546-55 варіант 1	Антикорозійна паста (мастика)	кг	6	153,63 921,78	150,00 900,00	0,62 3,72	3,01 18,06	30 км.
909	C1546-63	Припой ПОС-18	т	0,02721	888779,44 24183,69	870816,94 23694,93	535,45 14,57	17427,05 474,19	с 30 км.
910	C1546-66	Пропан-бутан технічний	м3	218,31747	79 17247,08	67,51 14738,61	9,94 2170,08	1,55 338,39	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
911	С1546-71	Мастило АМС-1	т	0,00012	149874,81	146266,78	669,31	2938,72	с
					17,98	17,55	0,08	0,35	30 км.
912	С1546-78	Мастило універсальне контактне 39У	т	0,00000383	111496,48	108640,96	669,31	2186,21	с
					0,43	0,42	-	0,01	30 км.
913	С1546-83	Тавот	кг	403,5952	52,18	50,54	0,62	1,02	с
					21059,60	20397,70	250,23	411,67	30 км.
914	+С1546-102	Кульки скляні вітчизняного виробництва	т	0,11235	74901,65	73100,00	332,99	1468,66	с
					8415,20	8212,79	37,41	165,00	30 км.
915	+С1550-38 варіант 1	Піна вогнетривка однокомпонентна	балон	2	437,35	428,28	0,49	8,58	30 км.
					874,70	856,56	0,98	17,16	
916	+С1551-26-СП варіант 1	Штаба сталева 40х4мм	м	45	96,67	93,60	1,17	1,9	с
					4350,15	4212,00	52,65	85,50	30 км.
917	+С1551-32-СП варіант 1	Труба сталева оцинкована д.20х1,2х3000 мм	м	61,2	181,94	178,00	0,37	3,57	с
					11134,73	10893,60	22,64	218,49	30 км.
918	+С1551-32-СП варіант 2	Труба електротехнічна з нерж. сталі 304L, Ф=25мм, стінка 1.2мм	м	42,84	181,94	178,00	0,37	3,57	30 км.
					7794,31	7625,52	15,85	152,94	
919	+С1551-32-СП варіант 3	Металорукав, з нерж. сталі, Ф=21 в ПВХ оболонці IP67	м	10,2	51,38	50,00	0,37	1,01	30 км.
					524,08	510,00	3,77	10,31	
920	С1555-13 варіант 1	Плити пінополістирольні т.20мм	м2	20,2	238,77	233,58	0,51	4,68	30 км.
					4823,15	4718,32	10,30	94,53	
921	+С1555-56 варіант 3	Ґрунтовка MC Floor Topspeed SC (Bauchemie)	кг	138,2	200,47	196,00	0,54	3,93	30 км.
					27704,95	27087,20	74,63	543,12	
922	+С1555-56 варіант 4	Фарба MC Floor Topspeed (Bauchemie)	кг	483,7	250,45	245,00	0,54	4,91	30 км.
					121142,67	118506,50	261,20	2374,97	
923	+С1555-68 варіант 1	Бетонконтакт Sika BetonKontakt	кг	23,06	133,15	130,00	0,54	2,61	с
					3070,44	2997,80	12,45	60,19	30 км.
924	&С1555-112-1 варіант 3	Бітумакс ЕКП 4,0	м2	1012	122	118,00	1,61	2,39	30 км.
					123464,00	119416,00	1629,32	2418,68	
925	+С1555-213 варіант 1	Плити з екструдованого пінополістиролу, товщина 70 мм	м2	7,05	380,04	371,38	1,21	7,45	30 км.
					2679,28	2618,23	8,53	52,52	
926	+С1555-320 варіант 1	Склад для холодного цинкування "Zinga"	кг	7	468,73	459,00	0,54	9,19	с
					3281,11	3213,00	3,78	64,33	30 км.
927	+С1555-328 варіант 1	Ґрунтовка акрилова вододисперсійна Malech	кг	988,15	340,72	333,46	0,58	6,68	ТОВ «Мега-Лайн» 30 км.
					336682,47	329508,50	573,13	6600,84	
928	+С1555-334 варіант 1	Розчинник Mapecure S	кг	362	472,15	462,33	0,56	9,26	ТОВ «Мега-Лайн» ВЦ=12760, 24/23/1,2 30 км.
					170918,30	167363,46	202,72	3352,12	

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
929	+С1555-339	Двокомпонентний тиксотропний клей на епоксидній основі для склеювання конструкцій Adesilex PG1	кг	4	710,8 2843,20	696,22 2784,88	0,64 2,56	13,94 55,76	ТОВ «Мега-Лайн» ВЦ=5012,81/6/1,2 30 км.
930	+С1555-343	Суміш цементна однокомпонентна антикорозійна Mapefer 1K	кг	798	167,84 133936,32	164,00 130872,00	0,55 438,90	3,29 2625,42	ТОВ «Мега-Лайн» ВЦ=984/5/1,2 30 км.
931	+С1555-346 варіант 3	Цементна суміш Mapegrout 450 Thiho	кг	29990	58,74 1761612,60	57,05 1710929,50	0,54 16194,60	1,15 34488,50	ТОВ «Мега-Лайн» ВЦ=1711,43/25/1,2 30 км.
932	+С1555-358 варіант 2	Цементна суміш Monofinish	кг	7577,8	81,33 616302,47	79,19 600085,98	0,55 4167,79	1,59 12048,70	ТОВ «Мега-Лайн» ВЦ=2375,69/25/1,2 30 км.
933	+С1555-364 варіант 1	Фарба високоеластична Elfstocolor Paint	кг	7238,2	412,17 2983368,89	403,53 2920830,85	0,56 4053,39	8,08 58484,65	ТОВ «Мега-Лайн» ВЦ=9684,61/20/1,2 30 км.
934	+С1555-381 варіант 2	Дренажний профіль Percodrain	м	153	681,24 104229,72	666,67 102000,51	1,21 185,13	13,36 2044,08	"Біг-Сіті ЮА" ВЦ=800/1,2 30 км.
935	С1555-386 варіант 1	Сітка С4 з проволоки 5Вр1, чарунка 100 мм х 100 мм	м2	154	1334,85 205566,90	1307,27 201319,58	1,41 217,14	26,17 4030,18	30 км.
936	+С1600-277 варіант 1	Геотекстиль Thrace SNW	м2	289,63	52,64 15246,12	51,30 14858,02	0,31 89,79	1,03 298,31	с 30 км.
937	+С1600-316 варіант 1	Саморіз по металу з пресшайбою, 4,2х32мм	шт	62	0,77 47,74	0,75 46,50	- -	0,02 1,24	
938	+С1630-83 варіант 2	Кронштейни із сортової сталі (оцинковані)	кг	844,15	225,38 190254,53	220,56 186185,72	0,4 337,66	4,42 3731,15	30 км.
939	&С1630-83-21	Кронштейни та підставки під устаткування Х ЦК 250	шт	12	180,68 2168,16	177,00 2124,00	0,14 1,68	3,54 42,48	с 30 км.
940	&С1630-134-1-Н варіант 2	Комплект кріплень для труб DN200 AISI 316 L=1000мм	шт	32	3975,36 127211,52	3895,84 124666,88	1,57 50,24	77,95 2494,40	ВЦ=4675,01/1,2 30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
941	&C1630-134-1-Н варіант 3	Комплект кріплень з вставками для труб DN200 AISI 316 L=1000мм	шт	2	4735,22 9470,44	4638,34 9276,68	4,03 8,06	92,85 185,70	ВЦ=5566,01/1,2 30 км.
942	&C1630-264-201	Трійник 250-125-250	шт	2	237,93 475,86	231,00 462,00	2,26 4,52	4,67 9,34	с 30 км.
943	&C1630-264-202	Відвід 90град., круглий діам. 250мм	шт	6	317,49 1904,94	309,00 1854,00	2,26 13,56	6,23 37,38	с 30 км.
944	&C1630-264-203	Врізка круглого повітропроводу діам. 250мм	шт	9	126,75 1140,75	122,00 1098,00	2,26 20,34	2,49 22,41	с 30 км.
945	&C1630-264-204 варіант 1	Врізка прямокутного повітропроводу 600х300мм	шт	2	423,57 847,14	413,00 826,00	2,26 4,52	8,31 16,62	с 30 км.
946	&C1630-522-201	Заглушки прямокутна 400х150мм	шт	4	203,39 813,56	199,00 796,00	0,4 1,60	3,99 15,96	с 30 км.
947	+C1630-1162 варіант 1	Дренажний насос Grundfos Unilift AP 12.40. 04.3 10м	шт	2	14572,82 29145,64	14246,00 28492,00	41,08 82,16	285,74 571,48	с 30 км.
948	&C1632-80-2 варіант 2	Гідроізоляційна мембрана Gusstex	т	6,212	715025,92 4441741,02	698880,00 4341442,56	2125,8 13205,47	14020,12 87092,99	ВЦ=698,88*1000 150 км.
949	&C1633-55ВД-1 варіант 1	Грунтовка Sika Primer 3N	л	1	1428,68 1428,68	1400,00 1400,00	0,67 0,67	28,01 28,01	30 км.
950	+C1633-63ВД варіант 1	Фарба дорожня біла	т	0,249	136404,15 33964,63	133135,21 33150,67	594,35 147,99	2674,59 665,97	с 30 км.
951	+C1633-63ВД варіант 2	Фарба дорожня червона	т	0,072	115733,64 8332,82	112870,00 8126,64	594,35 42,79	2269,29 163,39	с 30 км.
952	+C1633-116ВД варіант 2	Голіуретановий герметик SIKAFLEX 11FC	л	19,9	683,81 13607,82	670,00 13333,00	0,4 7,96	13,41 266,86	с 30 км.
953	&C1633-125ВД-1914	Матеріал для підливки MC Emececrete Fergussmasse 60 (Bauchemie)	кг	1056	162,8 171916,80	159,00 167904,00	0,61 644,16	3,19 3368,64	30 км.
954	&C1633-125ВД-1918	Матеріал Sika Top Seal-107	кг	132	40,4 5332,80	39,00 5148,00	0,61 80,52	0,79 104,28	с 30 км.
955	+C188888-17 варіант 2	Труба одношарова поліпропіленова УФ-стійка, DN250 PP-HM SN8 SDR27,6с з раструбом та трійником 250/2х45°, довжиною 1м	шт	1	34584,36 34584,36	33896,79 33896,79	9,45 9,45	678,12 678,12	ВЦ=40676,15/1,2 30 км.
956	+C188888-17 варіант 3	Труба одношарова поліпропіленова УФ-стійка, DN160 PP-HM SN8 SDR27,6с з заглушкою, раструбом та трійником 160/2х45°, довжиною 1м	шт	1	24366,61 24366,61	23879,38 23879,38	9,45 9,45	477,78 477,78	ВЦ=28655,25/1,2 30 км.
957	+C188888-44 варіант 1	Колодязь ККС-1	шт	25	4208,56 105214,00	4120,00 103000,00	6,04 151,00	82,52 2063,00	с 30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
958	&С188888-48-201	Датчик температури TG-K330	шт	2	631,17 1262,34	618,70 1237,40	0,09 0,18	12,38 24,76	с 30 км.
959	+К536196-800 варіант 1	Люк залізобетонний ЛЗБ 4	шт	2	910,45 1820,90	860,00 1720,00	32,6 65,20	17,85 35,70	с 30 км.
960	+К585521-Л006 варіант 1	Кільця КС10.9	шт	3	1690,49 5071,47	1499,14 4497,42	158,2 474,60	33,15 99,45	30 км.
961	+К585521-Л022 варіант 1	Кільця КС10.6	шт	1	1305,74 1305,74	1174,68 1174,68	105,46 105,46	25,6 25,60	30 км.
962	+К585521-Л032	Плити покриття ПП10-2 залізобетонні серія 3.900.1-14 випуск 1	шт	2	1474,84 2949,68	1380,00 2760,00	65,92 131,84	28,92 57,84	с 30 км.
963	+К585521-Л033 варіант 1	Плити покриття ПП10	шт	1	1470,28 1470,28	1380,81 1380,81	60,64 60,64	28,83 28,83	30 км.
964	+К585521-Л048 варіант 1	Плити днищ ПН10	шт	1	1610,28 1610,28	1460,06 1460,06	118,65 118,65	31,57 31,57	30 км.
965	+К585521-Л052 варіант 1	Кільця опорні КО6	шт	1	334,83 334,83	315,08 315,08	13,18 13,18	6,57 6,57	30 км.
966	&1507-40734 варіант 1	Світильник ITW SYSTEMS PARK LED-136W (демонтований для повторного монтажу)	шт	20	- -	- -	- -	- -	с
967	&1507-40734 варіант 3	Світильник ITW SYSTEMS PARK LED-136W (раніше демонтований матеріал)	шт	12	- -	- -	- -	- -	с
968	&1507-40734 варіант 4	Світильник ITW Systems ParkLED-75W/740-I/W-23	шт	12	12753,49 153041,88	12500,00 150000,00	3,42 41,04	250,07 3000,84	с 30 км.
969	&1507-40734 варіант 5	Світильник світлодіодний настінний накладний, 21 Вт, 220В, DP 600 E 21W 840 VW IP65 GY	шт	4	1278,49 5113,96	1250,00 5000,00	3,42 13,68	25,07 100,28	с 30 км.
970	&1517-1022-2-1 варіант 2	Оргскло 4мм (350х500мм)	шт	2	561 1122,00	550,00 1100,00	- -	11 22,00	
971	&1601-2251-B5 варіант 1	Гігабітний 4-ми портовий POE коммутатор (1 SFP) PFS3106-4P-60 Dahua	шт	4	2264,81 9059,24	2220,00 8880,00	0,4 1,60	44,41 177,64	с 30 км.
972	+2405-1001 варіант 1	Анкер стандартний з болтом М10	шт	168	83,29 13992,72	81,50 13692,00	0,16 26,88	1,63 273,84	с 30 км.
973	+2405-1001 варіант 2	Анкер розпірний М10х100мм	шт	52	19,03 989,56	18,50 962,00	0,16 8,32	0,37 19,24	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
974	&2405-1363-2 варіант 1	Шина перехідна (і0050003)	шт	2	326,72 653,44	320,00 640,00	0,31 0,62	6,41 12,82	30 км.
975	&2405-1473-В1-Н варіант 3	Кабельна муфта кінцева 35...50, внутрішня, на напругу 1кВ, 4КВТп-1-35...50	комплект	4	1785,04 7140,16	1750,00 7000,00	0,04 0,16	35 140,00	30 км.
976	+2405-1937 варіант 1	Шпилька різьбова М 10	шт	168	71,46 12005,28	69,75 11718,00	0,31 52,08	1,4 235,20	с 30 км.
977	+15091-3014 варіант 1	Дріт сталевий низьковуглецевий загального призначення оцинкований д. 5мм	1000м	0,006	118,43 0,71	100,00 0,60	16,11 0,10	2,32 0,01	с 30 км.
978	+15091-3014 варіант 2	Провід ППСРВМ-3000 120мм2	1000м	0,006	744616,43 4467,70	730000,00 4380,00	16,11 0,10	14600,32 87,60	с 30 км.
979	+15093-38163 варіант 1	Кабель силовий з алюмінієвими жилами, з полівінілхлорідною ізоляцією АВВГ перерізом 4х50мм2 (враховано 2% на відходи)	1000м	0,728	156044,39 113600,32	152670,55 111144,16	314,15 228,70	3059,69 2227,46	30 км.
980	+15095-1232 варіант 2	Провід ПВ1 перерізом 16мм2	1000м	0,005	176,16 0,88	100,30 0,50	72,41 0,36	3,45 0,02	30 км.
981	+15095-1244 варіант 1	Гнучкий провідник ПВ3 перерізом 25мм2	1000м	0,002	154830,42 309,66	151684,18 303,37	110,35 0,22	3035,89 6,07	30 км.
982	&15096-1120 варіант 1	Трос сталевий оцинкований 6.8 мм	1000м	0,146	48534,21 7085,99	47500,00 6935,00	82,56 12,05	951,65 138,94	с 30 км.
983	&15096-1200 варіант 1	Кабель перер. 7*1,5мм2 КВВГ	1000м	1,7238	79644,21 137290,69	78000,00 134456,40	82,56 142,32	1561,65 2691,97	с 30 км.
984	&15096-1200 варіант 2	Кабель перер. 14*1,5мм2 КВВГ	1000м	1,7442	159204,21 277683,98	156000,00 272095,20	82,56 144,00	3121,65 5444,78	с 30 км.
985	&15096-1200 варіант 3	Кабель " Вита пара" SF UTP	1000м	1,16178	32295,81 37520,63	31580,00 36689,01	82,56 95,92	633,25 735,70	с 30 км.
986	&15096-1200 варіант 4	Кабель перер. 3х6 мм2 ВВГ	1000м	0,204	102084,21 20825,18	100000,00 20400,00	82,56 16,84	2001,65 408,34	30 км.
987	+15102-24022 варіант 3	Шайба плоска 20	100шт	0,7	2,86 2,00	2,80 1,96	- -	0,06 0,04	
988	+15102-24022 варіант 4	Шайба плоска 16	100шт	0,46	2,45 1,13	2,40 1,10	- -	0,05 0,03	
989	&310817-2-1 варіант 1	Відеореєстратор DS-7608NXI-I2/4S Hikvision	к-т	1	13817,19 13817,19	13545,00 13545,00	1,26 1,26	270,93 270,93	с 30 км.
990	&310817-6-1-17 варіант 1	Жорсткий диск 4TB WD40PURX Western Digital	шт	1	10489,92 10489,92	10284,00 10284,00	0,24 0,24	205,68 205,68	с 30 км.
991	+С113-1885 варіант 1	Хомут діам. 350 мм (зворотній матеріал)	шт	52	207 10764,00	207 10764,00			
992	+С113-1885 варіант 2	Лямка L=850мм (зворотній матеріал)	шт	20	74,67 1493,40	74,67 1493,40			

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
993	+С113-1885 варіант 3	Кріплення д.з. універсальне (зворотній матеріал)	шт	80	64,8 5184,00	64,8 5184,00			
994	+С113-1885 варіант 4	Лямка L=850мм (зворотній матеріал)	шт	12	- -	- -			
995	+С113-1885 варіант 5	Кріплення д.з. універсальне (зворотній матеріал)	шт	8	- -	- -			
996	&С113-7001 варіант 1	Профіль 25х25мм (зворотній матеріал)	м	95,5	24,75 2363,63	24,75 2363,63			
997	&С115-1269 варіант 1	Знак 1.37 (типорозмір III) (зворотній матеріал)	100шт	0,15	125545 18831,75	125545 18831,75			
998	&С115-1269 варіант 2	Знак 1.5.2 (типорозмір III) (зворотній матеріал)	100шт	0,02	125545 2510,90	125545 2510,90			
999	&С115-1269 варіант 3	Знак 1.5.3 (типорозмір III) (зворотній матеріал)	100шт	0,02	125545 2510,90	125545 2510,90			
1000	&С115-1269 варіант 4	Знак 2.2 (типорозмір II) (зворотній матеріал)	100шт	0,02	- -	- -			
1001	&С115-1269 варіант 5	Знак 3.29 (типорозмір III) (зворотній матеріал)	100шт	0,04	149005 5960,20	149005 5960,20			
1002	&С115-1269 варіант 6	Знак 3.9 (типорозмір III) (зворотній матеріал)	100шт	0,02	149005 2980,10	149005 2980,10			
1003	&С115-1269 варіант 7	Знак 4.4 (типорозмір III) (зворотній матеріал)	100шт	0,02	149005 2980,10	149005 2980,10			
1004	&С115-1269 варіант 8	Знак 4.5 (типорозмір III) (зворотній матеріал)	100шт	0,02	149005 2980,10	149005 2980,10			
1005	&С115-1269 варіант 9	Знак 4.7 (типорозмір III) (зворотній матеріал)	100шт	0,04	149005 5960,20	149005 5960,20			
1006	&С115-1269 варіант 10	Знак 4.8 (типорозмір III) (зворотній матеріал)	100шт	0,02	149005 2980,10	149005 2980,10			
1007	&С115-1269 варіант 11	Знак 5.16 (типорозмір III) (зворотній матеріал)	100шт	0,04	52860 2114,40	52860 2114,40			
1008	&С115-1269 варіант 12	Знак 5.16 (типорозмір II) (зворотній матеріал)	100шт	0,04	- -	- -			
1009	&С115-1269 варіант 13	Знак 5.63 3200х3400 (типорозмір III) (зворотній матеріал)	100шт	0,01	234000 2340,00	234000 2340,00			
1010	&С115-1269 варіант 14	Знак 5.63 3400х3200 (типорозмір III) (зворотній матеріал)	100шт	0,01	234000 2340,00	234000 2340,00			
1011	&С115-1269 варіант 15	Знак 5.63 3500х3500 (типорозмір III) (зворотній матеріал)	100шт	0,03	246000 7380,00	246000 7380,00			
1012	&С115-1269 варіант 16	Знак 5.64.2 (типорозмір III) (зворотній матеріал)	100шт	0,01	84575 845,75	84575 845,75			

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
1013	&С115-1269 варіант 17	Знак 5.64.3 (типорозмір III) (зворотній матеріал)	100шт	0,03	84575 2537,25	84575 2537,25			
1014	&С115-1269 варіант 18	Знак 7.2.1 (типорозмір III) (зворотній матеріал)	100шт	0,04	72250 2890,00	72250 2890,00			
1015	&С115-1269 варіант 19	Знак 7.3.1 (типорозмір III) (зворотній матеріал)	100шт	0,04	72250 2890,00	72250 2890,00			
1016	&С115-1269 варіант 20	Знак 7.3.2 (типорозмір III) (зворотній матеріал)	100шт	0,04	72250 2890,00	72250 2890,00			
1017	&С115-1269 варіант 21	Знак 5.69 (типорозмір II) (зворотній матеріал)	100шт	0,02	- -	- -			
1018	&С115-1269 варіант 22	Знак СЩВР 2.3.3 (типорозмір III) (зворотній матеріал)	100шт	0,05	72250 3612,50	72250 3612,50			
1019	&С115-1269 варіант 23	Інформ. знак.700х1680 (типорозмір III) (зворотній матеріал)	100шт	0,04	55500 2220,00	55500 2220,00			
1020	&С115-1269 варіант 24	Знак 2.3 (типорозмір II) (зворотній матеріал)	100шт	0,02	- -	- -			
1021	&С115-1269 варіант 25	Знак 5.16 (типорозмір II) 900х1400 (зворотній матеріал)	100шт	0,04	- -	- -			
1022	&С115-1269 варіант 26	Знак 5.69 1350х450 (зворотній матеріал)	100шт	0,06	- -	- -			
1023	+С121-783 варіант 1	Металоконструкції (зворотній матеріал)	т	0,075	6000 450,00	6000 450,00			
1024	&С157-40021 варіант 1	Провід AsXSn переріз 4*25 (зворотній матеріал)	1000м	0,4	- -	- -			
1025	&С171-83П варіант 1	Балки h=900мм (Серия 3.501-112) (зворотній матеріал)	шт	12	- -	- -			
1026	&С175-70-1	Асфальтогранулят (зворотній матеріал)	т	14,98	- -	- -			
1027	+С1111-79 варіант 1	Тимчасовий стояк (зворотній матеріал)	шт	16	600 9600,00	600 9600,00			
1028	+С1111-79 варіант 2	Стояк для ЗІП (зворотній матеріал)	шт	4	3400 13600,00	3400 13600,00			
1029	+С1111-79 варіант 3	Пересувний стояк (зворотній матеріал)	шт	5	882 4410,00	882 4410,00			
1030	+С1111-79 варіант 4	Штанга L=900мм, шт. (труба діам. 48х3,5) (зворотній матеріал)	шт	4	1665 6660,00	1665 6660,00			
1031	+С1111-79 варіант 5	Штанга L=1200мм, шт. (труба діам. 48х3,5) (зворотній матеріал)	шт	7	2220,3 15542,10	2220,3 15542,10			
1032	+С1111-79 варіант 6	Штанга L=1500мм, шт. (труба діам. 48х3,5) (зворотній матеріал)	шт	3	2774,7 8324,10	2774,7 8324,10			

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
1033	&С1416-8684-3	Камені бортові БР100.30.15 (зворотній матеріал)	шт	144	- -	- -			
1034	&С1416-8684-3-Н	Камені бортові, БР100.20.8 (зворотній матеріал)	шт	110	- -	- -			
1035	+С1421-9453 варіант 1	Щебінь (зворотній матеріал)	м3	474,83	- -	- -			
1036	+С1421-9459 варіант 1	Щебінь із природного каменю (зворотній матеріал)	м3	10,58	- -	- -			
1037	&С1421-9601-2 варіант 1	Асфальтобетонна крихта (зворотній матеріал)	т	930,04	- -	- -			
1038	&С1421-10427-П	Плити дорожні (зворотній матеріал)	м3	302,016	- -	- -			
1039	+С1426-11789 варіант 1	Плити бетонні 1х1х0,08 м (зворотній матеріал)	м2	299	- -	- -			
1040	&С1429-110-1	Грунтосуміш (зворотній матеріал)	м3	1500	- -	- -			
1041	+С1545-89 варіант 1	Поперечний бар'єр (зворотній матеріал)	шт	2	1800 3600,00	1800 3600,00			
1042	С1545-104	Брухт металевий (зворотній матеріал)	т	1,13	6735,37 7610,97	6735,37 7610,97			
1043	+С1545-104 варіант 2	Металобрухт (зворотній матеріал)	т	33,28	- -	- -			
1044	&С10000-69-1-21	Брухт металевий (зворотній матеріал)	т	2,436	- -	- -			
		Енергоносії машин із норм, в яких не враховано роботу компресорної установки							
1045	С1999-9010	Стиснене повітря	м3	99007,272	0,07223 7151,30	0,07223 7151,30			
		Разом	грн.		7151,30	7151,30			
		Енергоносії машин, врахованих в складі загальновиробничих витрат							
1046	С1999-9003	Бензин	кг	14,235	56,27 801,01	56,27 801,01			
1047	С1999-9001	Електроенергія	кВт-год	3812,0799	8,42835 32129,54	8,42835 32129,54			
1048	С1999-9005	Мастильні матеріали	кг	32,1161	159,41 5119,63	159,41 5119,63			

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
1049	С1999-9006	Гідравлічна рідина	кг	9,0681	142,97 1296,47	142,97 1296,47			
1050	С1999-9009	Дрова	м3	31,4261	119,13 3743,79	119,13 3743,79			
		Разом	грн.		43090,44	43090,44			
		Разом по розділу III	**грн.**		**100836172,42**	**95104618,03**	**3971931,04**	**1759623,34**	
		IV. Устаткування							
1051	&29-58-18-50-1 варіант 1	Блок живлення для ВК 48В HDR-100-48 MaenWell	шт	2	1571,38 3142,76	1512,00 3024,00	45,36 90,72	14,02 28,04	3%
1052	&1000-11-ВК1 варіант 1	IP-відеокамера відеоспостереження 12 Мп купольна з фікс. об'єктивом 2.8 мм DS-2CD63C5G0-IVS Hikvision	шт	2	39917,32 79834,64	38409,00 76818,00	1152,27 2304,54	356,05 712,10	3%
1053	&1000-11-ВК1 варіант 2	IP-відеокамера відеоспостереження 4 Мп купольна з фікс. об'єктивом 2.8 мм DS-2CD1H43G0-IZ Hikvision	шт	4	7660,46 30641,84	7371,00 29484,00	221,13 884,52	68,33 273,32	3%
1054	&1504-1033-6	Вимикач автоматичний ВА 47-29 кількість полюсів-1, номінальний струм 6 А	шт	4	167,32 669,28	161,00 644,00	4,83 19,32	1,49 5,96	3%
1055	&1504-2001-27 варіант 1	Миша оптична USB	шт	1	384,53 384,53	370,00 370,00	11,10 11,10	3,43 3,43	3%
1056	&1504-2001-27 варіант 2	Клавіатура USB	шт	1	384,53 384,53	370,00 370,00	11,10 11,10	3,43 3,43	3%
1057	+*1504-3002 варіант 1	Запобіжник,100А, 380В	шт	6	83,67 502,02	80,50 483,00	2,42 14,52	0,75 4,50	3%
1058	+*1504-19001 варіант 1	Маршрутизатор Teltonica RUT 901	шт	1	6911,15 6911,15	6650,00 6650,00	199,50 199,50	61,65 61,65	3%
1059	&*1507-5069-11 варіант 1	Світлофор транспортний Т.1.3	шт	14	22734,03 318276,42	21875,00 306250,00	656,25 9187,50	202,78 2838,92	3%
1060	&*1507-5069-11 варіант 2	Світлофор транспортний Т.1.3 з додатковою секцією	шт	4	27930,38 111721,52	26875,00 107500,00	806,25 3225,00	249,13 996,52	3%
1061	&*1507-5069-11 варіант 3	Світлофор велосипедний Т.3.1 з додатковою секцією	шт	6	27930,38 167582,28	26875,00 161250,00	806,25 4837,50	249,13 1494,78	3%

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
1062	&*1507-5069-21 варіант 1	Світлофор пішохідний П1.2	шт	12	19966,98 239603,76	19212,50 230550,00	576,38 6916,56	178,10 2137,20	3%
1063	&*1507-5069-33 варіант 1	Пристрій звукового сповіщення BLX COMBI-S-230V	шт	8	35215,66 281725,28	33885,00 271080,00	1016,55 8132,40	314,11 2512,88	3%
1064	&*1507-5069-33 варіант 2	Пристрій виклику пішохідних сигналів RTB Tupe E+PIT	шт	12	22084,49 265013,88	21250,00 255000,00	637,50 7650,00	196,99 2363,88	3%
1065	&*1507-5069-33 варіант 3	Пристрій виклику пішохідних сигналів RTB Tupe A	шт	6	14549,78 87298,68	14000,00 84000,00	420,00 2520,00	129,78 778,68	3%
1066	&*1507-5069-45 варіант 1	Дорожній Контроллер SWARCO its 3G/4G на 108 каналів	шт	1	709223,83 709223,83	682425,00 682425,00	20472,75 20472,75	6326,08 6326,08	3%
1067	+*1517-1060 варіант 1	Велостійка	шт	6	5330,94 31985,64	5129,50 30777,00	153,89 923,34	47,55 285,30	3%
1068	&*1517-1127-B2-1A варіант 1	Корпус металевий ЩМП-3.2.1-0	шт	2	5351,93 10703,86	5149,70 10299,40	154,49 308,98	47,74 95,48	3%
1069	&*1602-112-Г варіант 1	1-канальний пристрій грозозахисту серії ECO до системи IP PTF-51-ECO/PoE/Micro Ewimar	шт	8	1149,43 9195,44	1106,00 8848,00	33,18 265,44	10,25 82,00	3%
1070	+*1602-10630 варіант 1	Шина фазна, 3Р, 80А, білий,	шт	1	369,98 369,98	356,00 356,00	10,68 10,68	3,30 3,30	3%
1071	+*1602-10630 варіант 2	Шина PE, мідь габарит "1" для ПР	шт	1	2014,11 2014,11	1938,00 1938,00	58,14 58,14	17,97 17,97	3%
1072	+*1602-10630 варіант 3	Шина N, мідь габарит "1" для ПР	шт	1	2014,11 2014,11	1938,00 1938,00	58,14 58,14	17,97 17,97	3%
1073	+*1602-10630 варіант 4	Мідна луджена гнучка шина заземлення, 25мм шт. 32	шт	4	415,71 1662,84	400,00 1600,00	12,00 48,00	3,71 14,84	3%
1074	&*1602-50091-20 варіант 1	Джерело безперебійного живлення 5E 2000BA Eaton	шт	1	10731,5 10731,50	10326,00 10326,00	309,78 309,78	95,72 95,72	3%
1075	&*1603-2004-7 варіант 1	Точка доступу Wi-Fi NanoStation Loco M2 Ubiquiti	шт	4	2293,67 9174,68	2207,00 8828,00	66,21 264,84	20,46 81,84	3%
1076	+*1701-8040 варіант 3	Лічильник GAMA 300 G3B 144.230.F67.B2. P4.C330.A3.L1.M1 3x220/380 В,5(100) А, прямого включення	шт	2	9278,92 18557,84	8928,30 17856,60	267,85 535,70	82,77 165,54	3%
1077	+*1701-8040 варіант 4	Шафа металева 600x400x300мм з монтажною панеллю	шт	2	5715,99 11431,98	5500,00 11000,00	165,00 330,00	50,99 101,98	3%

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
1078	+*1704-50713 варіант 1	Детектор транспорту Flir Traficam 2 Wide	шт	7	85181,69 596271,83	81963,00 573741,00	2458,89 17212,23	759,80 5318,60	3%
1079	+*1704-50713 варіант 2	Детектор транспорту Flir Traficam 2 Narrow	шт	1	85181,69 85181,69	81963,00 81963,00	2458,89 2458,89	759,80 759,80	3%
1080	+*1906-15001 варіант 1	Ліфт пасажирський MRL BL-ST 061002	шт	2	1445749,28 2891498,56	1391120,00 2782240,00	41733,60 83467,20	12895,68 25791,36	3%
1081	1914-8302 варіант 1	Куток 900 100х100мм з нерж. сталі 304L, Ф=25мм, стінка 1.2мм	шт	2	572,73 1145,46	551,09 1102,18	16,53 33,06	5,11 10,22	3%
1082	+2108-216 варіант 1	Приміщення диспетчера	шт	1	284633,15 284633,15	280000,00 280000,00	2094,30 2094,30	2538,85 2538,85	30 км.
1083	&*10000-59 варіант 1	Контролер MCL 5.10(з програмуванням)	шт	2	6432,84 12865,68	6200,00 12400,00	186,00 372,00	46,84 93,68	3%
1084	&*10000-60-9 варіант 2	Автоматичний вимикач Ін=63А (36кА) 380 В	шт	2	1282,04 2564,08	1233,59 2467,18	37,01 74,02	11,44 22,88	3%
1085	+*15102-22153 варіант 1	Плата 2 4 TI	100шт	0,02	810630,6 16212,61	780000,00 15600,00	23400,00 468,00	7230,60 144,61	3%
1086	&*560110-45-6 варіант 1	РК монітор Philips 276E8VJSB/00 - монитор 27"	шт	1	10680,58 10680,58	10277,00 10277,00	308,31 308,31	95,27 95,27	3%
		Разом по розділу IV	**грн.**		**6311812,02**	**6079455,36**	**176078,08**	**56278,58**	
		у тому числі устаткування, що не монтується	**грн.**		**5910975,83**	**5687643,18**	**170629,42**	**52703,23**	
		Підсумкові витрати енергоносіїв для усіх машин							
		Електроенергія	кВт-год	112828,377					
		Стиснене повітря	м3	496622,723					
		Мастильні матеріали	кг	6954,043					
		Гідравлічна рідина	кг	1322,346					
		Дрова	м3	31,426					
		Бензин	л	18446,967					
		Дизельне паливо	л	131252,385					
		Довідкові дані							

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		Будівельне сміття	т	1829,333956					

Поточні ціни матеріальних ресурсів прийняті станом на "1 грудня" 2025 р.
Символ '+' визначає, що параметри, які впливають на кошторисну ціну ресурсу, змінені користувачем.
Символ & визначає що ресурс задан користувачем.
Символ '*' визначає, що устаткування є немонтованим.
Поточна ціна за електроенергію для машин, врахованих у складі ЗВВ, визначена з урахуванням роботи пересувних електростанцій.

Склав Студент_____М.М.Бандровський
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірив ГІП_____В.М.Абрамов
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві

ОБ`ЄКТНИЙ КОШТОРИС № 02-01

на будівництво : Шляхопровід

Кошторисна вартість об`єкта 114006,301 тис.грн.
Кошторисна трудомісткість 101,29364 тис.люд.год.
Кошторисна заробітна плата 16147,135 тис.грн.
Вимірник одиничної вартості
Будівельні обсяги

Складений за поточними цінами станом на 1 грудня 2025 р.

№ Ч. ч	Номери кошторисів і кошторисних розрахунків	Найменування робіт і витрат	Кошторисна вартість, тис.грн.			Кошторисна трудомісткість, тис. люд.год.	Кошторисна заробітна плата, тис. грн.	Показники одиничної вартості
			будівельних робіт	устаткування, меблів та інвентарю	всього			
1	02-01-01	на демонтаж існуючих елементів конструкцій шляхопроводу	8243,203	-	8243,203	23,09896	3772,649	-
2	02-01-02	на влаштування нових шафових стінок	2119,542	-	2119,542	3,31760	533,166	-
3	02-01-03	на влаштування нових підферменників та розуклонки на ригелях опор 1…4	1491,065	-	1491,065	2,13708	334,478	-
4	02-01-04	на влаштування прогонової будови	26767,405	-	26767,405	6,45518	1084,838	-
5	02-01-05	на влаштування монолітної плити проїзної частини МПЧ.1	10261,413	-	10261,413	12,34435	1939,941	-
6	02-01-06	на влаштування монолітної пішоходної плити МПЧ.2	2633,41	-	2633,41	2,67305	422,309	-
7	02-01-07	на влаштування деформаційних швів	2388,518	-	2388,518	0,85666	134,027	-
8	02-01-08	на конструкції мостового полотна	20646,406	-	20646,406	8,22546	1254,303	-
9	02-01-09	на улаштування зовнішніх мереж каналізації	4231,299	-	4231,299	0,66436	99,541	-
10	02-01-010	на сполучення шляхопроводу з підходами	6109,232	-	6109,232	6,60888	1039,764	-
11	02-01-011	на антикорозійний захист	6105,256	-	6105,256	6,63208	1063,813	-
12	02-01-012	на перильне огородження	843,626	-	843,626	0,42656	75,13	-
13	02-01-013	на екрани	129,306	-	129,306	0,30147	48,413	-
14	02-01-014	на захисні щити	81,332	-	81,332	0,21047	33,855	-
15	02-01-015	на ремонт опор 1, 4 та підпірних стін біля опор 1, 4.	13198,807	-	13198,807	13,61241	2152,213	-
16	02-01-016	на сходи металеві на опорах №1 та №2	8756,481	-	8756,481	13,72907	2158,695	-
-		Всього:	114006,301	-	114006,301	101,29400	16147,135	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9

Головний інженер проєкту
(Головний архітектор проєкту) _____ В.М. Абрамов
[підпис, (ініціали, прізвище)]

Керівник _____ Г.В.Шамріна
[підпис, (ініціали, прізвище)]

Склав _____ М.М.Бандровський
[підпис, (ініціали, прізвище)]

Перевірив _____ В.М.Абрамов
[підпис, (ініціали, прізвище)]

ВІДОМІСТЬ ТРУДОМІСТКОСТІ І ЗАРОБІТНОЇ ПЛАТИ
до об`єктного кошторису № 02-01

Номери локальних кошторисів	Найменування локальних кошторисів	Робітники-будівельники	Робітники-монтажники	Робітники, зайняті на керуванні та обслуговуванні машин	Роботи по перевезенню ґрунту і будівельного сміття	Пусконалагоджувальний персонал	Разом прямі витрати	Загальновиробничі витрати	Разом кошторисні витрати
		Трудомісткість, тис. люд.год.							
		Заробітна плата, тис. грн.							
02-01-01	демонтаж існуючих елементів конструкцій шляхопроводу	14,06897 2157,259	0,28718 44,263	7,14423 1295,332	1,59858 275,795	- -	23,09896 3772,649	- -	23,09896 3772,649
02-01-02	влаштування нових шафових стінок	2,80251 447,157	0,02278 4,092	0,49231 81,917	- -	- -	3,3176 533,166	- -	3,3176 533,166
02-01-03	влаштування нових підферменників та розуклонки на ригелях опор 1…4	1,61611 253,902	0,0516 9,266	0,46937 71,31	- -	- -	2,13708 334,478	- -	2,13708 334,478
02-01-04	влаштування прогонової будови	4,27522 669,083	0,10307 16,828	2,07546 398,68	0,00143 0,247	- -	6,45518 1084,838	- -	6,45518 1084,838
02-01-05	влаштування монолітної плити проїзної частини МПЧ.1	10,70649 1649,437	0,07496 10,759	1,5629 279,745	- -	- -	12,34435 1939,941	- -	12,34435 1939,941
02-01-06	влаштування монолітної пішоходної плити МПЧ.2	2,1911 344,208	0,02534 4,552	0,45661 73,549	- -	- -	2,67305 422,309	- -	2,67305 422,309
02-01-07	влаштування деформаційних швів	0,67559 101,681	- -	0,18107 32,346	- -	- -	0,85666 134,027	- -	0,85666 134,027
02-01-08	конструкції мостового полотна	4,11126 621,823	0,01229 2,207	4,10191 630,273	- -	- -	8,22546 1254,303	- -	8,22546 1254,303
02-01-09	улаштування зовнішніх мереж каналізації	0,5849 85,733	- -	0,07946 13,808	- -	- -	0,66436 99,541	- -	0,66436 99,541
02-01-010	сполучення шляхопроводу з підходами	5,33495 807,074	0,00112 0,201	1,26937 231,895	0,00344 0,594	- -	6,60888 1039,764	- -	6,60888 1039,764
02-01-011	антикорозійний захист	3,23706 544,715	- -	3,39377 518,881	0,00125 0,217	- -	6,63208 1063,813	- -	6,63208 1063,813
02-01-012	перильне огородження	0,40234 70,33	- -	0,02422 4,8	- -	- -	0,42656 75,13	- -	0,42656 75,13
02-01-013	екрани	0,28471 45,171	- -	0,01676 3,242	- -	- -	0,30147 48,413	- -	0,30147 48,413

1	2	3/4	5/6	7/8	9/10	11/12	13/14	15/16	17/18
02-01-014	захисні щити	0,20318 32,491	- -	0,00729 1,364	- -	- -	0,21047 33,855	- -	0,21047 33,855
02-01-015	ремонт опор 1, 4 та підпірних стін біля опор 1, 4.	8,75214 1349,997	0,01728 3,103	4,83931 798,479	0,00368 0,634	- -	13,61241 2152,213	- -	13,61241 2152,213
02-01-016	сходи металеві на опорах №1 та №2	12,44861 1920,544	- -	1,25838 234,342	0,02208 3,809	- -	13,72907 2158,695	- -	13,72907 2158,695
-	Разом :	71,69514 11100,605	0,596 95,271	27,37242 4669,963	1,63 281,296	- -	101,294 16147,135	- -	101,294 16147,135

Склав _____ М.М.Бандровський Перевірив _____ В.М.Абрамов

Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві
01

Локальний кошторис на будівельні роботи №02-01-01

на демонтаж існуючих елементів конструкцій шляхопроводу
Шляхопровід

Основа:
креслення (специфікації) №

Кошторисна вартість	8243,203	тис. грн.
Кошторисна трудомісткість	23,09896	тис.люд.год.
Кошторисна заробітна плата	3772,649	тис. грн.
Середній розряд робіт	3,9	розряд

Складений за поточними цінами станом на “1 грудня” 2025 р.

№ Ч.ч.	Обґрунтування (шифр норми)	Найменування робіт і витрат	Одиниця виміру	Кількість	Вартість одиниці, грн.		Загальна вартість, грн.			Витрати труда робітників, люд.год.	
					Всього	експлуатації машин	Всього	заробітної плати	експлуатації машин	не зайнятих обслуговуванням машин	
					заробітної плати	в тому числі заробітної плати			в тому числі заробітної плати	тих, що обслуговують машини	
										на одиницю	всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Розділ 1. Демонтаж елементів мостового полотна									
1	КР20-12-1	Демонтаж металевого огородження над лініями електропередач трамвайних колій	1т	0,55	13930,74 10858,90	2962,97 738,57	7662	5972	1630 406	62,0970 3,7222	34,15 2,05
2	С1545-104 варіант 2 (зворотні матеріали)	Металобрухт (зворотні матеріали)	т	0,55	- -	- -	-	-	- -	- -	- -
3	ПУ14-1440	Навантаження або розвантаження вантажів краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 10,0 т, маса вантажу до 0,3 т	10 т	0,055	4998,97 1051,19	3947,78 1687,29	275	58	217 93	6,6400 9,3956	0,37 0,52
4	С331-9-2	Перевезення інших вантажів транспортом загального призначення на відстань 30 км	т	0,55	329,69 -	329,69 -	181	-	181 -	- -	- -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	ПУ14-1440	Навантаження або розвантаження вантажів краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 10,0 т, маса вантажу до 0,3 т	10 т	0,055	4998,97 1051,19	3947,78 1687,29	275	58	217 93	6,6400 9,3956	0,37 0,52
6	КР18-64-1 к дем.=0,7	(Демонтаж) металевих елементів перильного огородження.	1т	5,36	7191,53 6539,72	651,81 193,59	38547	35053	3494 1038	41,3070 1,0652	221,41 5,71
7	С1545-104 варіант 2 (зворотні матеріали)	Металобрухт (зворотні матеріали)	т	5,36	- -	- -	-	-	- -	- -	- -
8	С331-4-2	Перевезення металоконструкцій важкого та легкого типів транспортом загального призначення на відстань 1 км	т	5,36	15,56 -	15,56 -	83	-	83 -	- -	- -
9	ПУ14-1440	Розвантаження вантажів краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 10,0 т, маса вантажу до 0,3 т ===/на місці складування/===	10 т	0,536	4998,97 1051,19	3947,78 1687,29	2679	563	2116 904	6,6400 9,3956	3,56 5,04
10	КР18-65-1	/Демонтаж/ Установлення збірних залізобетонних поручнів =/елементи перильного огородження та парапетів/=	м3	38,05	18733,68 8784,11	9523,26 3569,86	712817	334235	362360 135833	56,3120 18,3958	2142,67 699,96
11	ПУ14-1440	Навантаження або розвантаження вантажів краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 10,0 т, маса вантажу до 0,3 т ===/на місці складування/===	10 т	1,36	4998,97 1051,19	3947,78 1687,29	6799	1430	5369 2295	6,6400 9,3956	9,03 12,78
12	ПУ14-1441	Навантаження або розвантаження вантажів краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 10,0 т, маса вантажу до 0,5 т ===/на місці складування/===	10 т	2,63	2996,37 630,08	2366,29 1011,36	7880	1657	6223 2660	3,9800 5,6317	10,47 14,81
13	ПУ14-1442	Навантаження або розвантаження вантажів краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 10,0 т, маса вантажу до 1,0 т ===/на місці складування/===	10 т	5,53	1580,99 332,45	1248,54 533,63	8743	1838	6905 2951	2,1000 2,9715	11,61 16,43
14	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км	т	95,2	338,02 -	338,02 70,91	32180	-	32180 6751	- 0,4110	- 39,13
15	КР20-12-3	Демонтаж дрібних металоконструкцій вагою до 1,5 т ==/Металевий водовідвідний лоток /==	1т	1,5	9766,43 7818,26	1890,88 525,73	14650	11727	2836 789	44,7090 2,6414	67,06 3,96

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
16	С1545-104 варіант 2 (зворотні матеріали)	Металобрухт (зворотні матеріали)	т	1,5	- -	- -	-	-	- -	- -	- -
17	С331-4-2	Перевезення металоконструкцій важкого та легкого типів транспортом загального призначення на відстань 1 км	т	1,5	15,56 -	15,56 -	23	-	23 -	- -	- -
18	ПУ14-1440	Навантаження або розвантаження вантажів краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 10,0 т, маса вантажу до 0,3 т	10 т	0,15	4998,97 1051,19	3947,78 1687,29	750	158	592 253	6,6400 9,3956	1,00 1,41
19	КР18-65-1 к дем.=0,8	(Демонтаж) Установлення збірних залізобетонних поручнів =/Декоративні залізобетонні блоки/=	м3	5,04	18307,37 8784,11	9523,26 3569,86	92269	44272	47997 17992	56,3120 18,3958	283,81 92,71
20	ПУ14-1440	Навантаження або розвантаження вантажів краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 10,0 т, маса вантажу до 0,3 т	10 т	1,26	4998,97 1051,19	3947,78 1687,29	6299	1324	4975 2126	6,6400 9,3956	8,37 11,84
21	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км	т	12,6	338,02 -	338,02 70,91	4259	-	4259 893	- 0,4110	- 5,18
22	КР18-3-1	Знімання асфальтобетонних покриттів доріг за допомогою машин для холодного фрезерування асфальтобетонних покриттів шириною фрезерування 2100 мм та глибиною фрезерування 50 мм	1000м2	1,52736	33701,98 587,58	32816,92 6152,27	51475	897	50123 9397	4,6700 26,8193	7,13 40,96
23	КР18-3-2	На кожні 10 мм зміни глибини фрезерування додавати або виключати до норми 18-3-1 ==/до 11 см/==	1000м2	1,52736	36438,50 634,13	35447,39 6647,02	55655	969	54141 10152	5,0400 28,9896	7,70 44,28
24	& С1421-9601-2 варіант 1 (зворотні матеріали)	Асфальтобетонна крихта (зворотні матеріали)	т	406,6	- -	- -	-	-	- -	- -	- -
25	С331-39	Перевезення асфальту, шлакобетону тощо самоскидами на відстань 30 км	т	406,6	398,80 -	398,80 -	162152	-	162152 -	- -	- -
26	КР1-10-2	Робота на відвалі, група ґрунту 2-3 === / вирівнюючі бетонні шари над балками / ===	100 м3	1,68	702,45 82,62	614,45 196,01	1180	139	1032 329	0,6500 0,9636	1,09 1,62
27	ПР6-10007	Руйнування масивів бетонних гідромолотом з енергією одиничного удару до 9,0 кДж	м3	72,75	5628,89 32,14	5596,75 1706,58	409502	2338	407164 124154	0,2000 9,5000	14,55 691,13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
28	КР18-1-7	Розбирання цементнобетонних покриттів	100м3	0,7275	41639,21 16073,51	25565,70 10227,23	30293	11693	18600 7440	127,7500 62,4780	92,94 45,45
29	КР20-41-3	Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,5 м3.	100 т	3,401	2386,16 212,64	2173,52 778,27	8115	723	7392 2647	1,6900 4,0635	5,75 13,82
30	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км === / шви об'єднання балок проїзної частини / ===	т	340,1	338,02 -	338,02 70,91	114961	-	114961 24116	- 0,4110	- 139,78
31	ПР6-10007	Руйнування масивів бетонних гідромолотом з енергією одиничного удару до 9,0 кДж	м3	65,94	5628,89 32,14	5596,75 1706,58	371169	2119	369050 112532	0,2000 9,5000	13,19 626,43
32	КР18-1-7	Розбирання цементнобетонних покриттів	100м3	0,2826	41639,21 16073,51	25565,70 10227,23	11767	4542	7225 2890	127,7500 62,4780	36,10 17,66
33	КР20-41-3	Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,5 м3.	100 т	2,355	2386,16 212,64	2173,52 778,27	5619	501	5118 1833	1,6900 4,0635	3,98 9,57
34	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км === / шви об'єднання балок пішохідної частини / ===	т	235,5	338,02 -	338,02 70,91	79604	-	79604 16699	- 0,4110	- 96,79
35	КР18-1-7	Розбирання цементнобетонних покриттів	100м3	0,06	41639,21 16073,51	25565,70 10227,23	2498	964	1534 614	127,7500 62,4780	7,67 3,75
36	КР20-41-3	Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,5 м3.	100 т	0,15	2386,16 212,64	2173,52 778,27	358	32	326 117	1,6900 4,0635	0,25 0,61
37	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км === Тротуари ===	т	15	338,02 -	338,02 70,91	5070	-	5070 1064	- 0,4110	- 6,17
38	КБ27-60-5	Холодне фрезерування асфальтобетонного покриття із застосуванням фрези, ширина фрезерування 1500 мм, за глибини фрезерування 8 см ==/середня товщ./==	1000 м2	0,6518	41260,90 2213,41	38570,72 10355,88	26894	1443	25140 6750	16,0195 47,7483	10,44 31,12
39	& С1421-9601-2 варіант 1 (зворотні матеріали)	Асфальтобетонна крихта (зворотні матеріали)	т	127,8	- -	- -	-	-	- -	- -	- -
40	С331-39	Перевезення асфальту, шлакобетону тощо самоскидами на відстань 30 км	т	127,8	398,80 -	398,80 -	50967	-	50967 -	- -	- -
41	КР18-1-7	Розбирання цементнобетонних покриттів	100м3	0,1337	41639,21 16073,51	25565,70 10227,23	5567	2149	3418 1367	127,7500 62,4780	17,08 8,35

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
42	КР20-41-3	Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,5 м3.	100 т	0,334	2386,16 212,64	2173,52 778,27	797	71	726 260	1,6900 4,0635	0,56 1,36
43	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км	т	33,4	338,02 -	338,02 70,91	11290	-	11290 2368	- 0,4110	- 13,73
44	ПР6-10007	Руйнування масивів бетонних гідромолотом з енергією одиничного удару до 9,0 кДж	м3	46,95	5628,89 32,14	5596,75 1706,58	264276	1509	262767 80124	0,2000 9,5000	9,39 446,03
45	КР18-1-7	Розбирання цементнобетонних покриттів	100м3	0,4695	41639,21 16073,51	25565,70 10227,23	19550	7547	12003 4802	127,7500 62,4780	59,98 29,33
46	КР20-41-3	Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,5 м3.	100 т	2,347	2386,16 212,64	2173,52 778,27	5600	499	5101 1827	1,6900 4,0635	3,97 9,54
47	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км	т	234,7	338,02 -	338,02 70,91	79333	-	79333 16643	- 0,4110	- 96,46
		Разом прямі витрати по розділу 1					2710063	476480	2215894 603202		3085,65 3285,99
		Разом будівельні роботи, грн.					2710063				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					17689				
		всього заробітна плата, грн.					1079682				
		Загальновиробничі витрати, грн.					271005				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**2981068**				
		– – –

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
50	КР20-41-3	Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,5 м3.	100 т	0,255	2386,16 212,64	2173,52 778,27	608	54	554 198	1,6900 4,0635	0,43 1,04
51	С331-39	Перевезення асфальту, шлакобетону тощо самоскидами на відстань 30 км	т	25,5	398,80 -	398,80 -	10169	-	10169 -	- -	- -
52	КБ30-40-1	(Демонтаж)Улаштування тротуарів на мостах автодорожніх та шляхопроводах	100 м3	0,332	325253,99 231760,97	87996,23 34221,83	107984	76945	29215 11362	1485,7425 196,7264	493,27 65,31
53	С311-1-М	Перевезення сміття до 1 км	т	82,83	16,78 -	16,78 8,28	1390	-	1390 686	- 0,0480	- 3,98
54	ПУ14-1440	Навантаження або розвантаження вантажів краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 10,0 т, маса вантажу до 0,3 т	10 т	8,283	4998,97 1051,19	3947,78 1687,29	41406	8707	32699 13976	6,6400 9,3956	55,00 77,82
55	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км	т	82,83	338,02 -	338,02 70,91	27998	-	27998 5873	- 0,4110	- 34,04
		=== металеве перильне огородження та металеві конструкції сходів ===									
56	КР18-64-1	(Демонтаж)Установлення сталевих зварних поручнів	1т	21,67	7502,38 6539,72	651,81 193,59	162577	141716	14125 4195	41,3070 1,0652	895,12 23,08
57	С1545-104 варіант 2 (зворотні матеріали)	Металобрухт (зворотні матеріали)	т	21,67	- -	- -	-	-	- -	- -	- -
58	ДБ5-1-2	Навантаження матеріалів на транспортні засоби вручну, незручні вантажі	1 т	21,67	138,40 138,40	- -	2999	2999	- -	1,1000 -	23,84 -
59	С331-4-2	Перевезення металоконструкцій важкого та легкого типів транспортом загального призначення на відстань 1 км	т	21,67	15,56 -	15,56 -	337	-	337 -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 2					360545	232957	119028 37323		1487,82 211,81
		Разом будівельні роботи, грн.					360545				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					8560				
		всього заробітна плата, грн.					270280				
		Загальновиробничі витрати, грн.					36056				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**396601**				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		– – –

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
71	КБ30-17-1 к дем.=0,8	(Демонтаж) Встановлення опорних частин із полімерних матеріалів, гуми і фторопласта	1оп.ч.	102	137,65 137,65	- -	14040	14040	- -	0,8924 -	91,02 -
72	КР4-2-1	Розбирання залізобетонних підфермових майданчиків та разуклонки	1 м3	25	4542,64 2397,25	2053,09 933,98	113566	59931	51327 23350	17,3500 6,1380	433,75 153,45
73	КР20-41-1	Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,25 м3.	100 т	0,638	3795,36 416,46	3378,90 1415,09	2421	266	2155 903	3,3100 8,5540	2,11 5,46
74	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км === Демонтаж збірних залізобетонних ригелів проміжних опор 2 та 3 ===	т	63,8	338,02 -	338,02 70,91	21566	-	21566 4524	- 0,4110	- 26,22
75	КБ30-13-1 к дем.=0,8	(Демонтаж) Установлення збірних залізобетонних конструкцій насадок і ригелів одноблокових на автодорожніх мостах	100 м3	0,81	172163,52 158910,78	13076,87 5975,66	139452	128718	10592 4840	933,6160 31,2086	756,23 25,28
76	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км == Демонтаж збірних залізобетонних стійок проміжних опор 2 та 3 ==	т	202,5	338,02 -	338,02 70,91	68449	-	68449 14359	- 0,4110	- 83,23
77	КБ46-66-2	Різання вертикальних залізобетонних конструкцій настінною пилкою DZ-S Set B HYDROSTRESS при глибині різання 500 мм	1 м різ.	14	9212,18 542,95	500,90 19,89	128971	7601	7013 278	3,6900 0,1107	51,66 1,55
78	КБ46-66-4	Додавати або виключати на кожні 10 мм зміни глибини різання вертикальних залізобетонних конструкцій настінною пилкою DZ-S Set B HYDROSTRESS ==/до глибини різання 700мм/==	1 м різ.	14	3561,65 171,86	158,55 6,30	49863	2406	2220 88	1,1680 0,0350	16,35 0,49
79	КБ7-5-5 к дем.= 0,8	(Демонтаж) Установлення колон прямокутного перерізу у стакани фундаментів будівель при глибині закладення колон до 0,7 м, масі колон до 6 т	100шт	0,2	329211,25 179439,80	149364,95 73402,03	65842	35888	29873 14680	1191,2620 397,8487	238,25 79,57
80	ПУ14-1463	Навантаження вантажів краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 16 т, маса вантажу до 5,0 т	10 т	9,25	440,54 88,65	351,89 149,60	4075	820	3255 1384	0,5600 0,8288	5,18 7,67
81	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км === демонтаж ростверків стійок проміжних опор ===	т	92,5	338,02 -	338,02 70,91	31267	-	31267 6559	- 0,4110	- 38,02

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
82	КР1-9-1	Розробка ґрунту в траншеях та котлованах екскаваторами місткістю ковша 0,5 м3 з навантаженням на автомобілі-самоскиди, група ґрунту 1	100 м3	4	5814,70 265,52	5549,18 1926,46	23259	1062	22197 7706	2,0700 9,9078	8,28 39,63
83	& С1429-110-1 (зворотні матеріали)	Грунтосуміш (зворотні матеріали)	м3	400	- -	- -	-	-	- -	- -	- -
84	КР1-25-2	Кріплення дошками стінок котлованів та траншей шириною більше 2 м, глибиною до 3 м в стійких ґрунтах	100 м2	0,48	20817,41 6726,12	- -	9992	3229	- -	48,6800 -	23,37 -
85	С311-1	Перевезення ґрунту до 1 км	т	660	16,07 -	16,07 8,28	10606	-	10606 5465	- 0,0480	- 31,68
86	КР1-10-1	Робота на відвалі, група ґрунту 1	100 м3	4	575,08 67,36	505,03 161,10	2300	269	2020 644	0,5300 0,7920	2,12 3,17
87	ПР6-10007	Руйнування масивів бетонних гідромолотом з енергією одиничного удару до 9,0 кДж	м3	51	5628,89 32,14	5596,75 1706,58	287073	1639	285434 87036	0,2000 9,5000	10,20 484,50
88	КБ46-34-3	Розбирання фундаментів залізобетонних	1 м3	51	9726,59 5341,18	4301,51 1963,66	496056	272400	219377 100147	36,3000 12,9470	1851,30 660,30
89	КР20-41-3	Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,5 м3.	100 т	2,55	2386,16 212,64	2173,52 778,27	6085	542	5543 1985	1,6900 4,0635	4,31 10,36
90	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км	т	255	338,02 -	338,02 70,91	86195	-	86195 18082	- 0,4110	- 104,81
		Разом прямі витрати по розділу 3					3454159	1194437	2082427 708769		7847,18 4051,23
		Разом будівельні роботи, грн.					3454159				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					177295				
		всього заробітна плата, грн.					1903206				
		Загальновиробничі витрати, грн.					345420				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**3799579**				
		_ _ _

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Розділ 4. Демонтаж елементів шляхопроводу на підходах									
91	КБ30-36-3 к дем.=0,8	(Демонтаж) Укладання перехідних збірно-монолітних плит довжиною понад 7 м для сполучення автодорожних мостів і шляхопроводів із насипом	1 м3	154	1497,78 969,25	517,82 230,48	230658	149265	79744 35494	6,2836 1,2374	967,67 190,56
92	С331-1-3	Перевезення збірного залізобетону довжиною від 6,6 до 12 м транспортом загального призначення на відстань 1 км	т	384	17,07 -	17,07 -	6555	-	6555 -	- -	- -
93	ПУ14-1473	Навантаження вантажів краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 25 т, маса вантажу до 8,0 т	10 т	38,4	490,42 64,91	425,51 159,14	18832	2493	16339 6111	0,4100 0,8568	15,74 32,90
94	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км	т	384	338,02 -	338,02 70,91	129800	-	129800 27229	- 0,4110	- 157,82
		=== Демонтаж збірних залізобетонних шафових стін та насадок опори 1 та 4 ===									
95	КР2-1-3	Розбирання монолітних бетонних стиків омонолічування	1 м3	0,5	3395,28 1202,08	2193,20 998,57	1698	601	1097 499	8,7000 6,5276	4,35 3,26
96	КР20-40-1	Навантаження сміття вручну	1 т	1,2	205,09 205,09	- -	246	246	- -	1,6300 -	1,96 -
97	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км	т	1,2	338,02 -	338,02 70,91	406	-	406 85	- 0,4110	- 0,49
98	КБ30-7-3 к дем.=0,8	(Демонтаж) Будівництво збірних залізобетонних опор-стінок мостів	100 м3	0,76	424722,18 184752,63	239872,45 96970,30	322789	140412	182303 73697	1197,7480 492,6777	910,29 374,44
99	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км	т	190	338,02 -	338,02 70,91	64224	-	64224 13473	- 0,4110	- 78,09
		=== Демонтаж залізобетонних лежнів ===									
100	ПР6-10007	Руйнування масивів бетонних гідромолотом з енергією одиничного удару до 9,0 кДж	м3	14	5628,89 32,14	5596,75 1706,58	78804	450	78354 23892	0,2000 9,5000	2,80 133,00
101	КР20-41-3	Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,5 м3.	100 т	0,35	2386,16 212,64	2173,52 778,27	835	74	761 272	1,6900 4,0635	0,59 1,42
102	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км	т	35	338,02 -	338,02 70,91	11831	-	11831 2482	- 0,4110	- 14,39
		=== Розкриття насипу вздовж шафових стін опори 1 та 4 ===									
103	КР1-9-1	Розробка ґрунту в траншеях та котлованах екскаваторами місткістю ковша 0,5 м3 з навантаженням на автомобілі-самоскиди, група ґрунту 1	100 м3	11	5814,70 265,52	5549,18 1926,46	63962	2921	61041 21191	2,0700 9,9078	22,77 108,99

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
104	& С1429-110-1 (зворотні матеріали)	Грунтосуміш (зворотні матеріали)	м3	1100	- -	- -	-	-	- -	- -	- -
105	С311-1	Перевезення ґрунту до 1 км	т	1760	16,07 -	16,07 8,28	28283	-	28283 14573	- 0,0480	- 84,48
106	КР1-10-1	Робота на відвалі, група ґрунту 1	100 м3	17,6	575,08 67,36	505,03 161,10	10121	1186	8889 2835	0,5300 0,7920	9,33 13,94
		Разом прямі витрати по розділу 4					969044	297648	669627 221833		1935,50 1193,78
		Разом будівельні роботи, грн.					969044				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					1769				
		всього заробітна плата, грн.					519481				
		Загальновиробничі витрати, грн.					96911				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**1065955**				
		_ _ _

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Кошторисна заробітна плата, грн.					**3772649**				

Склав Студент _____ М.М.Бандровський
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірив ГІП _____ В.М.Абрамов
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві
01

Локальний кошторис на будівельні роботи №02-01-02

на влаштування нових шафових стінок

Шляхопровід

Основа:
креслення (специфікації) №

Кошторисна вартість	2119,542	тис. грн.
Кошторисна трудомісткість	3,3176	тис.люд.год.
Кошторисна заробітна плата	533,166	тис. грн.
Середній розряд робіт	4,2	розряд

Складений за поточними цінами станом на “1 грудня” 2025 р.

№ Ч.ч.	Обґрунтування (шифр норми)	Найменування робіт і витрат	Одиниця виміру	Кількість	Вартість одиниці, грн.		Загальна вартість, грн.			Витрати труда робітників, люд.год.	
					Всього	експлуатації машин	Всього	заробітної плати	експлуатації машин	не зайнятих обслуговуванням машин	
					заробітної плати	в тому числі заробітної плати			в тому числі заробітної плати	тих, що обслуговують машини	
										на одиницю	всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Розділ 1. Влаштування шафових стінок на опорі 1 та на опорі 4									
1	КБ46-25-1	Свердління кільцевими алмазними свердлами з застосуванням охолоджувальної рідини /води/ в залізобетонних конструкціях вертикальних отворів глибиною 200 мм, діаметром 20 мм	100шт	7,12	34509,76 9197,91	5324,64 4702,31	245709	65489	37911 33480	55,6000 31,9574	395,87 227,54
2	КБ30-31-2	Ін’єктування каналів плитної прогонової будови, продування каналоутворювачів повітрям перед ін’єктуванням	1000 м	0,1424	12025,10 3511,80	8513,30 1607,44	1712	500	1212 229	20,9185 10,6715	2,98 1,52
3	РУ2-142-4	Різання шліфувальною машинкою відрізним кругом прутика й арматури, діаметр до 16 мм	10 перер	71,2	64,44 57,47	- -	4588	4092	- -	0,3200 -	22,78 -
4	КБ6-11-1	Установлення в готові гнізда із зароблennям арматурних стержнів	1 т	1,13628	56747,07 56398,03	349,04 141,80	64481	64084	397 161	383,2950 0,7073	435,53 0,80

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	С124-23 варіант 1	Арматура (А400) 25Г2С; діам.14мм	т	1,1931	33314,09	-	39747	-	-	-	-
					-	-			-	-	-
6	& С111-1650-1904	Клеєва суміш HIT-RE 500 V3	л	18	7181,37	-	129265	-	-	-	-
					-	-			-	-	-
7	ПР13-8028	Знепилювання бетонних і металевих поверхонь при шарі пилу до 1 мм	м2	37	78,31	52,07	2897	971	1926	0,1900	7,03
					26,24	23,84			882	0,1546	5,72
8	КР7-17-2	Улаштування цементної стяжки товщиною 20 мм по бетонній основі площею понад 20 м2	100м2	0,37	15659,34	210,09	5794	3286	78	64,2700	23,78
					8880,19	190,94			71	1,1877	0,44
9	КР7-17-9	На кожні 5 мм зміни товщини шару цементної стяжки додавати або виключати	100м2	-0,37	3974,75	109,96	-1471	-221	-41	4,3200	-1,60
					596,89	99,93			-37	0,6216	-0,23
10	КБ30-12-3	Улаштування з монолітного залізобетону шафових стінок та крил стоянів	100 м3	0,7	684374,56	135697,15	479062	209185	94988	1806,4200	1264,49
					298836,06	50595,28			35417	268,6713	188,07
11	С1424-11637-2 варіант 2	Бетон С30/35 F300 W8	м3	72,8	4749,13	-	345737	-	-	-	-
					-	-			-	-	-
12	КБ6-56-1	Виготовлення арматурних каркасів на будівельному майданчику з установленням в конструкцію, діаметр стрижнів робочої арматури від 12 мм до 18 мм, при масі каркасу до 100 кг	1 т	10,98528	8608,10	1993,16	94562	70352	21895	41,0550	451,00
					6404,17	886,78			9742	5,1101	56,14
13	С124-2 варіант 2	Арматура А240С діам.8мм	т	0,241437	30725,84	-	7418	-	-	-	-
					-	-			-	-	-
14	С124-23 варіант 1	Арматура (А400) 25Г2С; діам.14мм	т	9,58671	33314,09	-	319373	-	-	-	-
					-	-			-	-	-
15	С124-24 варіант 2	Арматура (А400) 25Г2С; діам.16мм	т	1,119258	33314,09	-	37287	-	-	-	-
					-	-			-	-	-
16	С124-25 варіант 1	Арматура (А400) 25Г2С; діам. 22 мм	т	0,396039	33314,09	-	13194	-	-	-	-
					-	-			-	-	-
17	С147-29	В'язальний дріт	100кг	1,82	3072,55	-	5592	-	-	-	-
					-	-			-	-	-
		== Підбетонка для спирання тротуарних плит ==									
18	КБ6-1-1	Улаштування бетонної підготовки бетон важкий В 20 (М 250), крупність заповнювача 20-40мм	100м3	0,017	49339,98	4142,41	839	389	70	173,3050	2,95
					22874,53	2144,55			36	12,2637	0,21
19	С1424-11613 варіант 1	Бетон С15/20 (кл.В20) F300 W8	м3	1,734	3854,94	-	6684	-	-	-	-
					-	-			-	-	-
20	КБ13-13-1	Ґрунтування бетонних і обштукатурених поверхонь бітумною ґрунтовкою, перший шар	100м2	1,8	1388,02	11,98	2498	2357	22	7,6935	13,85
					1309,51	4,88			9	0,0313	0,06

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
21	& С111-233-2-ГЕ варіант 3	Бітумний праймер	кг	90	191,91 -	- -	17272	-	- -	- -	- -
22	КБ30-91-1	Обмазувальна гідроізоляція бітумною мастикою двошарова	100 м2	1,8	19739,16 17091,53	2525,65 1070,82	35530	30765	4546 1927	114,7930 6,6902	206,63 12,04
23	& С111-233-2-ГЕ варіант 4	Бітумна мастика	кг	360	191,91 -	- -	69088	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 1					1926858	451249	163004 81917		2825,29 492,31
		Разом будівельні роботи, грн.					1926858				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					1312605				
		всього заробітна плата, грн.					533166				
		Загальновиробничі витрати, грн.					192684				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**2119542**				
		_ _ _

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Кошторисна заробітна плата, грн.					**533166**				

Склав Студент _____ М.М.Бандровський
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірив ГІП _____ В.М.Абрамов
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві
01

Локальний кошторис на будівельні роботи №02-01-03

на влаштування нових підферменників та розуклонки на ригелях опор 1…4

Шляхопровід

Основа:
креслення (специфікації) №

Кошторисна вартість	1491,065	тис. грн.
Кошторисна трудомісткість	2,13708	тис.люд.год.
Кошторисна заробітна плата	334,478	тис. грн.
Середній розряд робіт	4,1	розряд

Складений за поточними цінами станом на “1 грудня” 2025 р.

№ Ч.ч.	Обґрунтування (шифр норми)	Найменування робіт і витрат	Одиниця виміру	Кількість	Вартість одиниці, грн.		Загальна вартість, грн.			Витрати труда робітників, люд.год.	
					Всього	експлуатації машин	Всього	заробітної плати	експлуатації машин	не зайнятих обслуговуванням машин	
					заробітної плати	в тому числі заробітної плати			в тому числі заробітної плати	тих, що обслуговують машини	
										на одиницю	всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Розділ 1. Влаштування нових підферменників та розуклонки на ригелях опор 1…4									
1	КБ46-25-2	Свердління кільцевими алмазними свердлами з застосуванням охолоджувальної рідини /води/ в залізобетонних конструкціях вертикальних отворів глибиною 200 мм, діаметром 25 мм	100шт	12	37565,18 9662,77	5583,94 4931,49	450782	115953	67007 59178	58,4100 33,5150	700,92 402,18
2	КБ46-25-18	Додається або вилучається на кожні 10 мм зміни глибини свердління кільцевими алмазними свердлами з застосуванням охолоджувальної рідини /води/ в залізобетонних конструкціях вертикальних отворів діаметром 25 мм ===/до 180мм/==	100шт	-12	2557,95 208,44	121,79 107,64	-30695	-2501	-1461 -1292	1,2600 0,7316	-15,12 -8,78
3	КБ30-31-2	Ін’єктування каналів плитної прогонової будови, продування каналоутворювачів повітрям перед ін’єктуванням	1000 м	0,216	12025,10 3511,80	8513,30 1607,44	2597	759	1838 347	20,9185 10,6715	4,52 2,31

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4	РУ2-142-5	Різання шліфувальною машинкою відрізним кругом прутика й арматури, діаметр до 22 мм	10 перер	120	86,44 77,22	- -	10373	9266	- -	0,4300 -	51,60 -
5	КБ6-11-1	Установлення в готові гнізда із зароблянням арматурних стержнів	1 т	1,6874	56747,07 56398,03	349,04 141,80	95755	95166	589 239	383,2950 0,7073	646,77 1,19
6	С124-25 варіант 2	Арматура (А400) 25Г2С; діам. 20 мм	т	1,77177	33314,09 -	- -	59025	-	- -	- -	- -
7	& С111-1650-1904	Клеєва суміш HIT-RE 500 V3	л	44	7181,37 -	- -	315980	-	- -	- -	- -
8	ПР13-8028	Знепилювання бетонних і металевих поверхонь при шарі пилу до 1 мм	м2	174	78,31 26,24	52,07 23,84	13626	4566	9060 4148	0,1900 0,1546	33,06 26,89
9	КБ30-12-1	Улаштування з монолітного залізобетону підферменних площадок і прокладних рядів на суші	100 м3	0,182	321765,91 153184,87	104231,34 38554,21	58561	27880	18970 7017	925,9800 197,4726	168,53 35,94
10	С1424-11637-2 варіант 2	Бетон С30/35 F300 W8	м3	18,928	4749,13 -	- -	89892	-	- -	- -	- -
11	КБ6-56-1	Виготовлення арматурних каркасів на будівельному майданчику з установленням в конструкцію, діаметр стрижнів робочої арматури від 12 мм до 18 мм, при масі каркасу до 100 кг	1 т	1,88604	8608,10 6404,17	1993,16 886,78	16235	12079	3759 1673	41,0550 5,1101	77,43 9,64
12	С124-21 варіант 2	Арматура (А400) 25Г2С; діам.10мм	т	1,980342	33314,09 -	- -	65973	-	- -	- -	- -
13	С147-29	В'язальний дріт	100кг	0,6	3072,55 -	- -	1844	-	- -	- -	- -
14	С1555-386 варіант 1	Сітка С4 з проволоки 5Вр1, чарунка 100 мм х 100 мм	м2	154	1334,85 -	- -	205567	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 1					1355515	263168	99762 71310		1667,71 469,37
		Разом будівельні роботи, грн.					1355515				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					992585				
		всього заробітна плата, грн.					334478				
		Загальновиробничі витрати, грн.					135550				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**1491065**				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		– – –

Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві
01

Локальний кошторис на будівельні роботи №02-01-04

на влаштування прогонової будови

Шляхопровід

Основа:
креслення (специфікації) №

Кошторисна вартість	26767,405	тис. грн.
Кошторисна трудомісткість	6,45518	тис.люд.год.
Кошторисна заробітна плата	1084,838	тис. грн.
Середній розряд робіт	4,0	розряд

Складений за поточними цінами станом на “1 грудня” 2025 р.

№ Ч.ч.	Обґрунтування (шифр норми)	Найменування робіт і витрат	Одиниця виміру	Кількість	Вартість одиниці, грн.		Загальна вартість, грн.			Витрати труда робітників, люд.год.	
					Всього	експлуатації машин	Всього	заробітної плати	експлуатації машин	не зайнятих обслуговуванням машин	
					заробітної плати	в тому числі заробітної плати			в тому числі заробітної плати	тих, що обслуговують машини	
										на одиницю	всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Розділ 1. Влаштування прогонової будови									
1	ПР13-8028	Знепилювання бетонних і металевих поверхонь при шарі пилу до 1 мм	м2	59	78,31 26,24	52,07 23,84	4620	1548	3072 1407	0,1900 0,1546	11,21 9,12
2	КБ30-17-1	Встановлення опорних частин із полімерних матеріалів, гуми і фторопласта	1оп.ч.	120	172,07 172,07	- -	20648	20648	- -	1,1155 -	133,86 -
3	& С111-306-30 варіант 2	Опорні частини ГАОЧ розміром 20х40х5,2-0,8	шт	120	17928,02 -	- -	2151362	-	- -	- -	- -
4	С111-1650-1 варіант 2	Підливка SikaGrout-312- (10мм)	кг	1240	126,03 -	- -	156277	-	- -	- -	- -
5	КБ9-75-2	Виготовлення драбин, зв'язок, кронштейнів, гальмових конструкцій та ін.=/опорних клинів/=	1т	1,9716	36202,81 26818,88	7614,62 721,68	71377	52876	15013 1423	176,0000 4,1760	347,00 8,23
6	С111-1815 варіант 1	лист сталевий ДСТУ 8540:2015 Сталь С255 ДСТУ 8539:2015 t=18 мм	т	1,308464	42828,30 -	- -	56039	-	- -	- -	- -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7	С111-1815 варіант 2	лист сталевий ДСТУ 8540:2015 Сталь С255 ДСТУ 8539:2015 t=21,5 мм	т	0,781432	42828,30 -	- -	33467	-	- -	- -	- -
8	КР20-12-1	Монтаж дрібних металоконструкцій вагою до 0,1 т	1т	1,9716	21438,10 15512,72	4232,82 1055,10	42267	30585	8345 2080	88,7100 5,3174	174,90 10,48
9	ПУ14-1648	Навантаження вантажів краном на пневмоколісному ходу вантажопідйомністю до 100 т, маса вантажу до 15,0 т ===/на майданчику складування/===	10 т	29,16	436,76 39,58	397,18 157,48	12736	1154	11582 4592	0,2500 0,7787	7,29 22,71
10	& С1415-7911-3401 варіант 1	Балки прогонових споруд 21,0 м (повторного використання, h=900мм)	шт	12	- -	- -	-	-	- -	- -	- -
11	С331-1-4	Перевезення збірного залізобетону довжиною понад 12 м автотягачами на відстань 1 км	т	291,6	19,87 -	19,87 -	5794	-	5794 -	- -	- -
12	КБ30-23-7 тех.ч. п.1.3.3 к(труд)=1,15 к(ЕММ)=1, 15	Встановлення стріловими кранами на опори автодорожніх мостів залізобетонних прогонових будов балкових довжиною до 21 м [роботи, що виконуються у складних виробничих умовах (при капітальному ремонті, реконструкції або технічному переоснащенні колії)]	1 балка	60	24231,81 7148,18	11285,11 5296,40	1453909	428891	677107 317784	45,8246 27,0960	2749,48 1625,76
13	& С1415-7911-3401 варіант 2	Балки прогонових споруд мостів БМ - 21,0м (h=1100мм)	шт	48	393665,06 -	- -	18895923	-	- -	- -	- -
14	КБ30-56-3	Улаштування і розбирання підтримуючих конструкцій ===/балок у вертикальному положені/===	1 т	6,936	62182,74 7310,03	8292,41 3384,26	431299	50702	57516 23473	46,1725 17,5167	320,25 121,50
15	С111-1844 варіант 1	Кутик 75*75*5	т	4,2	32525,32 -	- -	136606	-	- -	- -	- -
16	С112-80 варіант 1	Дошки обрізі 50х150мм	м3	6	10061,18 -	- -	60367	-	- -	- -	- -
17	С1545-104 варіант 2 (зворотні матеріали)	Металобрухт (зворотні матеріали)	т	4,2	- -	- -	-	-	- -	- -	- -
18	КР20-40-1	Навантаження сміття вручну ==/Дошки обрізі 50х150мм/==	1 т	3,48	205,09 205,09	- -	714	714	- -	1,6300 -	5,67 -
19	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км	т	3,48	338,02 -	338,02 70,91	1176	-	1176 247	- 0,4110	- 1,43
		=== Монтаж плит опалубочних зі збірного залізобетону ===									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
20	ПУ14-1440	Розвантаження вантажів краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 10,0 т, маса вантажу до 0,3 т ===/на місці складування/===	10 т	5,4054	4998,97 1051,19	3947,78 1687,29	27021	5682	21339 9120	6,6400 9,3956	35,89 50,79
21	ПУ14-1440	Навантаження вантажів краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 10,0 т, маса вантажу до 0,3 т ===/на місці складування/===	10 т	5,4054	4998,97 1051,19	3947,78 1687,29	27021	5682	21339 9120	6,6400 9,3956	35,89 50,79
22	& С1411-5-1-1К варіант 1	Плита ПНО-1.3-1.0-0.05	шт	210	1766,54 -	- -	370973	-	- -	- -	- -
23	& С1411-5-1-1К варіант 2	Плита ПНО-1.1-1.0-0.05	шт	63	1513,26 -	- -	95335	-	- -	- -	- -
24	& С1411-5-1-1К варіант 3	Плита ПНО-1.36-1.0-0.05	шт	63	1767,88 -	- -	111376	-	- -	- -	- -
25	КБ7-53-1	Влаштування плит незнімної опалубки	100шт	3,36	48466,61 24737,67	18099,14 8833,72	162848	83119	60813 29681	158,5850 52,4033	532,85 176,08
26	ЖР4-142-3	Різання шліфмашинкою відрізним кругом прутка й арматури, діаметр до 12 мм	10 перер	96	50,52 44,90	- -	4850	4310	- -	0,2500 -	24,00 -
		Разом прямі витрати по розділу 1					24334005	685911	883096 398927		4378,29 2076,89
		Разом будівельні роботи, грн.					24334005				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					22764998				
		всього заробітна плата, грн.					1084838				
		Загальновиробничі витрати, грн.					2433400				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**26767405**				
		– – –

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		всього заробітна плата, грн.					1084838				
		Загальновиробничі витрати, грн.					2433400				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**26767405**				
		_ _ _

Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві
01

Локальний кошторис на будівельні роботи №02-01-05

на влаштування монолітної плити проїзної частини МПЧ.1

Шляхопровід

Основа:
креслення (специфікації) №

Кошторисна вартість	10261,413	тис. грн.
Кошторисна трудомісткість	12,34435	тис.люд.год.
Кошторисна заробітна плата	1939,941	тис. грн.
Середній розряд робіт	3,9	розряд

Складений за поточними цінами станом на “1 грудня” 2025 р.

№ Ч.ч.	Обґрунтування (шифр норми)	Найменування робіт і витрат	Одиниця виміру	Кількість	Вартість одиниці, грн.		Загальна вартість, грн.			Витрати труда робітників, люд.год.	
					Всього	експлуатації машин	Всього	заробітної плати	експлуатації машин	не зайнятих обслуговуванням машин	
					заробітної плати	в тому числі заробітної плати			в тому числі заробітної плати	тих, що обслуговують машини	
										на одиницю	всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Розділ 1. Влаштування монолітної плити проїзної частини									
		=== Підтримуючі риштування під консолі ===									
1	КБ30-56-2	Улаштування і розбирання тимчасових допоміжних опор із труб діаметром до 530 мм	1 т	5	6345,24 704,80	1236,47 467,25	31726	3524	6182 2336	4,9105 2,4776	24,55 12,39
2	& С171-490П варіант 2	Мостові інвентарні конструкції /з урахуванням оборотності 10 цикл./	т	0,5	97168,93 -	- -	48584	-	- -	- -	- -
3	КБ30-56-1	Улаштування і розбирання елементів опалубки	1 м2	136	1529,09 1434,70	38,74 18,08	207956	195119	5269 2459	9,0620 0,1025	1232,43 13,94
4	С111-1844 варіант 1	Кутик 75*75*5	т	2,5	32525,32 -	- -	81313	-	- -	- -	- -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	& С112-261-2 варіант 3	Фанера ламінована товщина 21мм. (оборотність 10 цикл.)	м2	13,6	1573,35 -	- -	21398	-	- -	- -	- -
6	& С171-2265П	Мастило ДОКА-ТРЕНН	кг	19,856	93,09 -	- -	1848	-	- -	- -	- -
7	ПР13-8029	Знепилювання бетонних і металевих поверхонь при шарі пилу більш 1 мм	м2	1830,48	134,39 45,58	88,81 40,49	245998	83433	162565 74116	0,3300 0,2638	604,06 482,88
8	КБ30-57-1	Армування плит прогонових будов	1 т	84,87684	18541,97 14098,76	4204,48 1566,05	1573784	1196658	356863 132921	91,4020 7,9061	7757,91 671,04
9	С124-3 варіант 1	Арматура А240С діам.10мм	т	2,47065	30725,84 -	- -	75913	-	- -	- -	- -
10	С124-21 варіант 2	Арматура (А400) 25Г2С; діам.10мм	т	0,719796	33314,09 -	- -	23979	-	- -	- -	- -
11	С124-23 варіант 1	Арматура (А400) 25Г2С; діам.14мм	т	76,705356	33314,09 -	- -	2555369	-	- -	- -	- -
12	С124-24 варіант 2	Арматура (А400) 25Г2С; діам.16мм	т	1,69596	33314,09 -	- -	56499	-	- -	- -	- -
13	С124-24 варіант 3	Арматура (А400) 25Г2С; діам.18мм	т	6,21642	33314,09 -	- -	207094	-	- -	- -	- -
14	С111-816 варіант 1	В'язальний дріт діам.1,6 мм	т	1,25	30725,84 -	- -	38407	-	- -	- -	- -
15	& С171-2266П варіант 1	Бетонні підкладки для створення захисного шару бетону	шт	8233	5,37 -	- -	44211	-	- -	- -	- -
16	КР17-7-18	Монтаж поліетиленових труб технологічних трубопроводів, укладених по основі підлоги	100м	2,56	5273,09 4202,56	- -	13499	10759	- -	29,2800 -	74,96 -
17	С113-1451 варіант 2	Труба ПВХ діам. 110мм	м	258,56	262,33 -	- -	67828	-	- -	- -	- -
18	С113-1489 варіант 1	Заглушка ПВХ діам. 110 мм	шт	8	66,13 -	- -	529	-	- -	- -	- -
19	КР8-32-4	Влаштування рулоної гідроізоляції	100м2	3	4217,58 3462,07	44,51 41,49	12653	10386	134 124	22,7200 0,2856	68,16 0,86
20	& С1555-112-1 варіант 3	Бітумакс ЕКП 4,0	м2	690	122,00 -	- -	84180	-	- -	- -	- -
21	КР3-42-4	Улаштування пружної прокладки стиків пінополістиролом	100 м	0,58	2029,72 2029,72	- -	1177	1177	- -	14,6900 -	8,52 -
22	С1555-213 варіант 1	Плити з екструдованого пінополістиролу, товщина 70 мм	м2	5,8	380,04 -	- -	2204	-	- -	- -	- -
23	КБ30-58-1	Бетонування плит прогонових будов	1 м3	479	679,92 265,82	399,68 127,08	325682	127328	191447 60871	1,6790 0,7033	804,24 336,90

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
24	С1424-11637-2 варіант 2	Бетон С30/35 F300 W8	м3	488,58	4749,13 -	- -	2320330	-	- -	- -	- -
25	С1545-273 варіант 1	Фібра базальтова 24мм	кг	1410	212,63 -	- -	299808	-	- -	- -	- -
26	КБ6-11-10	Установлення закладних деталей вагою понад 20 кг	1 т	0,95832	6422,96 3927,39	2043,15 830,07	6155	3764	1958 795	26,6915 4,1400	25,58 3,97
27	С124-64 варіант 3	Деталі закладні ЗД-1 оцинковані	т	0,95832	134170,84 -	- -	128579	-	- -	- -	- -
28	КБ30-40-1	Монтаж виробів Карнизу мостового полімер бетонного КМ-1	100 м3	0,000222	457389,54 231760,97	87996,23 34221,83	102	51	20 8	1485,7425 196,7264	0,33 0,04
29	С126-978 варіант 3	Блоки полімербетонних карнизів 555х500х40мм	шт	2	9503,03 -	- -	19006	-	- -	- -	- -
30	КР3-41-1	Герметизація горизонтальних швів =/ мостових карнизів/=	100 м	0,01	9457,11 1553,80	- -	95	16	- -	10,5600 -	0,11 -
31	& С171-1096П варіант 1	Ущільнювальний поліпропіленовий шнур 10мм	м	1	2,87 -	- -	3	-	- -	- -	- -
32	КР3-41-1	Герметизація мастикою вертикальних швів =/ мостових карнизів/=	100 м	0,012	9457,11 1553,80	- -	113	19	- -	10,5600 -	0,13 -
33	& С171-1096П варіант 2	Ущільнювальний поліпропіленовий шнур 15мм	м	1,2	4,03 -	- -	5	-	- -	- -	- -
34	& С111-594-1 варіант 1	Герметик PU45	л	0,25	1150,09 -	- -	288	-	- -	- -	- -
35	КБ30-40-1	Монтаж виробів Карнизу мостового полімер бетонного КМ-2	100 м3	0,012276	457389,54 231760,97	87996,23 34221,83	5615	2845	1080 420	1485,7425 196,7264	18,24 2,42
36	С126-978 варіант 4	Блоки полімербетонних карнизів 990х500х40мм	шт	62	10460,16 -	- -	648530	-	- -	- -	- -
37	КР3-41-1	Герметизація горизонтальних швів =/ мостових карнизів/=	100 м	0,62	9457,11 1553,80	- -	5863	963	- -	10,5600 -	6,55 -
38	& С171-1096П варіант 2	Ущільнювальний поліпропіленовий шнур 15мм	м	62	4,03 -	- -	250	-	- -	- -	- -
39	КБ7-19-4	Герметизація мастикою вертикальних швів =/ мостових карнизів/=	100м шва	0,31	4792,98 4772,33	20,65 9,54	1486	1479	7 3	31,6825 0,0612	9,82 0,02
40	& С171-1096П варіант 1	Ущільнювальний поліпропіленовий шнур 10мм	м	31	2,87 -	- -	89	-	- -	- -	- -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
41	& С111-594-1 варіант 1	Герметик PU45	л	9,3	1150,09 -	- -	10696	-	- -	- -	- -
		=== Монтаж Кронштейнів для прокладання комунікацій К-1 ===									
42	КБ46-25-1	Свердління кільцевими алмазними свердлами з застосуванням охолоджувальної рідини /води/ в залізобетонних конструкціях вертикальних отворів глибиною 200 мм, діаметром 20 мм	100шт	1,2	34509,76 9197,91	5324,64 4702,31	41412	11037	6390 5643	55,6000 31,9574	66,72 38,35
43	КБ46-25-17	Додається або вилучається на кожні 10 мм зміни глибини свердління кільцевими алмазними свердлами з застосуванням охолоджувальної рідини /води/ в залізобетонних конструкціях вертикальних отворів діаметром 20 мм ===/до 160мм/===	100шт	-1,2	4652,40 416,88	243,59 215,29	-5583	-500	-292 -258	2,5200 1,4632	-3,02 -1,76
44	КБ30-31-2	Ін'єктування каналів плитної прогонової будови, продування каналоутворювачів повітрям перед ін'єктуванням	1000 м	0,0192	12025,10 3511,80	8513,30 1607,44	231	67	164 31	20,9185 10,6715	0,40 0,20
45	КБ20-30-1	Установлення кронштейнів	100кг	2,364	1738,42 1460,54	201,03 91,50	4110	3453	475 216	9,8095 0,5718	23,19 1,35
46	С1630-83 варіант 2	Кронштейни із сортової сталі (оцинковані)	кг	236,4	225,38 -	- -	53280	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 1					9262294	1651578	732262 279685		10722,88 1562,60
		Разом будівельні роботи, грн.					9262294				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					6878454				
		всього заробітна плата, грн.					1931263				
		Загальновиробничі витрати, грн.					926250				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**10188544**				
		_ _ _

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
47	КБ6-11-8	Установлення закладних деталей вагою	1 т	0,4266	21114,57	349,04	9007	8618	149	137,2985	58,57
	Н2,5=1,15	понад 5 кг до 10 кг			20202,10	141,80			60	0,7073	0,30
48	С124-64 варіант 5	Деталі закладні ЗД-3 оцинковані	т	0,4266	134170,84 -	- -	57237	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 2					66244	8618	149		58,57
									60		0,30
		Разом будівельні роботи, грн.					66244				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					57477				
		всього заробітна плата, грн.					8678				
		Загальновиробничі витрати, грн.					6625				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**72869**				
		Всього по розділу 2					**72869**				
		Разом прямі витрати по кошторису					9328538	1660196	732411		10781,45
									279745		1562,90
		Разом будівельні роботи, грн.					9328538				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					6935931				
		всього заробітна плата, грн.					1939941				
		Загальновиробничі витрати, грн.					932875				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**10261413**				
		Всього по кошторису					**10261413**				
		Кошторисна трудомісткість, люд.год.					**12344,35**				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Кошторисна заробітна плата, грн.					**1939941**				

Склав Студент _____ М.М.Бандровський
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірив ГІП _____ В.М.Абрамов
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві
01

Локальний кошторис на будівельні роботи №02-01-06

на влаштування монолітної пішоходної плити МПЧ.2

Шляхопровід

Основа:
креслення (специфікації) №

Кошторисна вартість	2633,410	тис. грн.
Кошторисна трудомісткість	2,67305	тис.люд.год.
Кошторисна заробітна плата	422,309	тис. грн.
Середній розряд робіт	4,1	розряд

Складений за поточними цінами станом на “1 грудня” 2025 р.

№ Ч.ч.	Обґрунтування (шифр норми)	Найменування робіт і витрат	Одиниця виміру	Кількість	Вартість одиниці, грн.		Загальна вартість, грн.			Витрати труда робітників, люд.год.	
					Всього	експлуатації машин	Всього	заробітної плати	експлуатації машин	не зайнятих обслуговуванням машин	
					заробітної плати	в тому числі заробітної плати			в тому числі заробітної плати	тих, що обслуговують машини	
										на одиницю	всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Розділ 1. Влаштування монолітної пішохідної плити МПЧ.2									
		=== Підтримуючі риштування під консолі ===									
1	КБ30-56-2	Улаштування і розбирання тимчасових допоміжних опор із труб діаметром до 530 мм	1 т	3,4	6345,24 704,80	1236,47 467,25	21574	2396	4204 1589	4,9105 2,4776	16,70 8,42
2	& С171-490П варіант 2	Мостові інвентарні конструкції /з урахуванням оборотності 10 цикл./	т	0,34	97168,93 -	- -	33037	-	- -	- -	- -
3	КБ30-56-1	Улаштування і розбирання елементів опалубки	1 м2	40	1529,09 1434,70	38,74 18,08	61164	57388	1550 723	9,0620 0,1025	362,48 4,10
4	С111-1844 варіант 1	Кутик 75*75*5	т	1,2	32525,32 -	- -	39030	-	- -	- -	- -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	& С112-261-2 варіант 3	Фанера ламінована товщина 21мм. (оборотність 10 цикл.)	м2	4	1573,35 -	- -	6293	-	- -	- -	- -
6	& С171-2265П	Мастило ДОКА-ТРЕНН	кг	5,84	93,09 -	- -	544	-	- -	- -	- -
7	КБ46-25-1	Свердління кільцевими алмазними свердлами з застосуванням охолоджувальної рідини /води/ в залізобетонних конструкціях вертикальних отворів глибиною 200 мм, діаметром 20 мм	100шт	7,92	34509,76 9197,91	5324,64 4702,31	273317	72847	42171 37242	55,6000 31,9574	440,35 253,10
8	КБ46-25-17	Додається або вилучається на кожні 10 мм зміни глибини свердління кільцевими алмазними свердлами з застосуванням охолоджувальної рідини /води/ в залізобетонних конструкціях вертикальних отворів діаметром 20 мм ===/до 130мм/===	100шт	-7,92	8141,69 729,55	426,27 376,76	-64482	-5778	-3376 -2984	4,4100 2,5606	-34,93 -20,28
9	РУ2-142-4	Різання шліфувальною машинкою відрізним кругом прутика й арматури, діаметр до 16 мм	10 перер	79,2	64,44 57,47	- -	5104	4552	- -	0,3200 -	25,34 -
10	КБ6-11-1	Установлення в готові гнізда із заробленням анкерних болтів довжиною до 1 м	1 т	0,33264	153968,41 56398,03	349,04 141,80	51216	18760	116 47	383,2950 0,7073	127,50 0,24
11	С124-23 варіант 1	Арматура (А400) 25Г2С; діам.14мм	т	0,349272	33314,09 -	- -	11636	-	- -	- -	- -
12	& С111-1650-1904	Клеєва суміш HIT-RE 500 V3	л	11	7181,37 -	- -	78995	-	- -	- -	- -
13	КБ30-57-1	Армування плит прогонових будов	1 т	9,7742	18541,97 14098,76	4204,48 1566,05	181233	137804	41095 15307	91,4020 7,9061	893,38 77,28
14	С124-2 варіант 2	Арматура А240С діам.8мм	т	0,665595	30725,84 -	- -	20451	-	- -	- -	- -
15	С124-23 варіант 1	Арматура (А400) 25Г2С; діам.14мм	т	9,439815	33314,09 -	- -	314479	-	- -	- -	- -
16	С111-816 варіант 1	В'язальний дріт діам.1,6 мм	т	0,15	30725,84 -	- -	4609	-	- -	- -	- -
17	& С171-2266П варіант 1	Бетонні підкладки для створення захисного шару бетону	шт	948	5,37 -	- -	5091	-	- -	- -	- -
18	КБ30-58-1	Бетонування монолітної пішохідної плити	1 м3	76	679,92 265,82	399,68 127,08	51674	20202	30376 9658	1,6790 0,7033	127,60 53,45
19	С1424-11637-2 варіант 2	Бетон С30/35 F300 W8	м3	77,52	4749,13 -	- -	368153	-	- -	- -	- -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
20	КР8-32-4	Влаштування рулоної гідроізоляції	100м2	0,3	4217,58	44,51	1265	1039	13	22,7200	6,82
					3462,07	41,49			12	0,2856	0,09
21	& С1555-112-1 варіант 3	Бітумакс ЕКП 4,0	м2	69	122,00	-	8418	-	-	-	-
					-	-			-	-	-
22	КР3-42-4	Улаштування пружної прокладки стиків пінополістиролом	100 м	0,125	2029,72	-	254	254	-	14,6900	1,84
					2029,72	-			-	-	-
23	С1555-213 варіант 1	Плити з екструдованого пінополістиролу, товщина 70 мм === уточнити вартість виробу після надання пропозиції від заводу-виробника !!!!!!!!!!!!!!!	м2	1,25	380,04	-	475	-	-	-	-
					-	-			-	-	-
24	КБ6-11-10	Установлення закладних деталей вагою понад 20 кг	1 т	0,165	6422,96	2043,15	1060	648	337	26,6915	4,40
					3927,39	830,07			137	4,1400	0,68
25	С124-64 варіант 4	Деталі закладні ЗД-2 оцинковані	т	0,165	134170,84	-	22138	-	-	-	-
					-	-			-	-	-
		Монтаж виробів карнизу мостового полімер бетонного КМ-2 (990х500х40мм, 50 кг) - 56 шт, КМ-3 (655х500х40мм, 33кг) - 1шт, КМ-4 (1040х500х40мм, 21кг) - 1шт, КМ-5 (1255х500х40мм, 63кг) - 1 шт									
26	КБ30-40-1	Монтаж виробів Карнизу мостового полімер бетонного	100 м3	0,011678	457389,54	87996,23	5341	2707	1028	1485,7425	17,35
					231760,97	34221,83			400	196,7264	2,30
27	С126-978 варіант 5	Блоки полімербетонних карнизів КМ-2 (990х500х40мм)	шт	56	10460,16	-	585769	-	-	-	-
					-	-			-	-	-
28	С126-978 варіант 6	Блоки полімербетонних карнизів КМ-3 (655х500х40мм)	шт	1	9503,03	-	9503	-	-	-	-
					-	-			-	-	-
29	С126-978 варіант 7	Блоки полімербетонних карнизів КМ-4 (1040х500х40мм)	шт	1	10460,16	-	10460	-	-	-	-
					-	-			-	-	-
30	С126-978 варіант 8	Блоки полімербетонних карнизів КМ-5 (1255х500х40мм)	шт	1	13069,58	-	13070	-	-	-	-
					-	-			-	-	-
31	КР3-41-1	Герметизація горизонтальних швів =/ мостових карнизів/=	100 м	0,3	9457,11	-	2837	466	-	10,5600	3,17
					1553,80	-			-	-	-
32	& С171-1096П варіант 1	Ущільнювальний поліпропіленовий шнур 10мм	м	30,3	2,87	-	87	-	-	-	-
					-	-			-	-	-
33	КР3-41-1	Герметизація мастикою вертикальних швів =/ мостових карнизів/=	100 м	0,59	9457,11	-	5580	917	-	10,5600	6,23
					1553,80	-			-	-	-
34	& С171-1096П варіант 2	Ущільнювальний поліпропіленовий шнур 15мм	м	59,59	4,03	-	240	-	-	-	-
					-	-			-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	& С111-594-1 варіант 1	Герметик PU45	л	9	1150,09 -	- -	10351	-	- -	- -	- -
		=== Виготовлення та монтаж Кронштейнів для прокладання комунікацій К-1; К-2 ===									
36	КБ46-25-1	Свердління кільцевими алмазними свердлами з застосуванням охолоджувальної рідини /води/ в залізобетонних конструкціях вертикальних отворів глибиною 200 мм, діаметром 20 мм	100шт	2,4	34509,76 9197,91	5324,64 4702,31	82823	22075	12779 11286	55,6000 31,9574	133,44 76,70
37	КБ46-25-17	Додається або вилучається на кожні 10 мм зміни глибини свердління кільцевими алмазними свердлами з застосуванням охолоджувальної рідини /води/ в залізобетонних конструкціях вертикальних отворів діаметром 20 мм ===/до 160мм/===	100шт	-2,4	4652,40 416,88	243,59 215,29	-11166	-1001	-585 -517	2,5200 1,4632	-6,05 -3,51
38	КБ30-31-2	Ін'єктування каналів плитної прогонової будови, продування каналоутворювачів повітрям перед ін'єктуванням	1000 м	0,0384	12025,10 3511,80	8513,30 1607,44	462	135	327 62	20,9185 10,6715	0,80 0,41
39	КБ20-30-1	Установлення кронштейнів	100кг	6,0775	1738,42 1460,54	201,03 91,50	10565	8876	1222 556	9,8095 0,5718	59,62 3,47
40	С1630-83 варіант 2	Кронштейни із сортової сталі (оцинковані)	кг	607,75	225,38 -	- -	136975	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 1					2359625	344287	131257 73518		2186,04 456,45
		Разом будівельні роботи, грн.					2359625				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					1884081				
		всього заробітна плата, грн.					417805				
		Загальновиробничі витрати, грн.					235967				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**2595592**				
		_ _ _

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
41	КБ6-11-8	Установлення закладних деталей вагою	1 т	0,2214	21114,57	349,04	4675	4473	77	137,2985	30,40
	Н2,5=1,15	понад 5 кг до 10 кг			20202,10	141,80			31	0,7073	0,16
42	С124-64 варіант 5	Деталі закладні ЗД-3 оцинковані	т	0,2214	134170,84 -	- -	29705	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 2					34380	4473	77		30,40
									31		0,16
		Разом будівельні роботи, грн.					34380				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					29830				
		всього заробітна плата, грн.					4504				
		Загальновиробничі витрати, грн.					3438				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**37818**				
		Всього по розділу 2					**37818**				
		Разом прямі витрати по кошторису					2394005	348760	131334		2216,44
									73549		456,61
		Разом будівельні роботи, грн.					2394005				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					1913911				
		всього заробітна плата, грн.					422309				
		Загальновиробничі витрати, грн.					239405				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**2633410**				
		Всього по кошторису					**2633410**				
		Кошторисна трудомісткість, люд.год.					**2673,05**				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Кошторисна заробітна плата, грн.					**422309**				

Склав Студент _____ М.М.Бандровський
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірив ГІП _____ В.М.Абрамов
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві
01

Локальний кошторис на будівельні роботи №02-01-07

на влаштування деформаційних швів

Шляхопровід

Основа:
креслення (специфікації) №

Кошторисна вартість	2388,518	тис. грн.
Кошторисна трудомісткість	0,85666	тис.люд.год.
Кошторисна заробітна плата	134,027	тис. грн.
Середній розряд робіт	3,7	розряд

Складений за поточними цінами станом на “1 грудня” 2025 р.

№ Ч.ч.	Обґрунтування (шифр норми)	Найменування робіт і витрат	Одиниця виміру	Кількість	Вартість одиниці, грн.		Загальна вартість, грн.			Витрати труда робітників, люд.год.	
					Всього	експлуатації машин	Всього	заробітної плати	експлуатації машин	не зайнятих обслуговуванням машин	
					заробітної плати	в тому числі заробітної плати			в тому числі заробітної плати	тих, що обслуговують машини	
										на одиницю	всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Розділ 1. Монтаж деформаційного шва ДШ-1									
1	КБ30-94-2	Влаштування деформаційних швів MAURER 80, при довжині шва більше 11 м	1 пог.м	29	1308,88 864,91	362,57 133,42	37958	25082	10515 3869	6,0260 0,6663	174,75 19,32
2	& С111-1747Д2 варіант 4	MAURER тип MMM D-80	м	29	23386,96 -	- -	678222	-	- -	- -	- -
3	КБ30-12-3	Улаштування з монолітного залізобетону заповнення деформаційних швів	100 м3	0,05	684374,56 298836,06	135697,15 50595,28	34219	14942	6785 2530	1806,4200 268,6713	90,32 13,43
4	С1424-11637-2 варіант 2	Бетон С30/35 F300 W8	м3	5,2	4749,13 -	- -	24695	-	- -	- -	- -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	КБ6-56-1	Виготовлення арматурних каркасів на будівельному майданчику з установленням в конструкцію, діаметр стрижнів робочої арматури від 12 мм до 18 мм, при масі каркасу до 100 кг	1 т	0,3819	8608,10 6404,17	1993,16 886,78	3287	2446	761 339	41,0550 5,1101	15,68 1,95
6	С124-24 варіант 2	Арматура (А400) 25Г2С; діам.16мм	т	0,400995	33314,09 -	- -	13359	-	- -	- -	- -
7	С111-816 варіант 1	В'язальний дріт діам.1,6 мм	т	0,006	30725,84 -	- -	184	-	- -	- -	- -
8	КР18-35-1	Нарізування швів у бетоні затверділому	100м шва	0,58	39203,52 1712,04	36264,49 11760,10	22738	993	21033 6821	13,4700 70,8727	7,81 41,11
9	& С111-1613-1-Г варіант 1	Герметик ПУ Mapeflex PU65	кг	101	958,61 -	- -	96820	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 1					911482	43463	39094 13559		288,56 75,81
		Разом будівельні роботи, грн.					911482				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					828925				
		всього заробітна плата, грн.					57022				
		Загальновиробничі витрати, грн.					91149				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**1002631**				
		– – –

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	С1424-11637-2 варіант 2	Бетон С30/35 F300 W8	м3	5,2	4749,13 -	- -	24695	-	- -	- -	- -
14	КБ6-56-1	Виготовлення арматурних каркасів на будівельному майданчику з установленням в конструкцію, діаметр стрижнів робочої арматури від 12 мм до 18 мм, при масі каркасу до 100 кг	1 т	0,3819	8608,10 6404,17	1993,16 886,78	3287	2446	761 339	41,0550 5,1101	15,68 1,95
15	С124-24 варіант 2	Арматура (А400) 25Г2С; діам.16мм	т	0,400995	33314,09 -	- -	13359	-	- -	- -	- -
16	С111-816 варіант 1	В'язальний дріт діам.1,6 мм	т	0,006	30725,84 -	- -	184	-	- -	- -	- -
17	КР18-35-1	Нарізування швів у бетоні затверділому	100м шва	0,58	39203,52 1712,04	36264,49 11760,10	22738	993	21033 6821	13,4700 70,8727	7,81 41,11
18	& С111-1613-1-Г варіант 2	Герметик PU65	кг	101	958,61 -	- -	96820	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 2					911482	43463	39094 13559		288,56 75,81
		Разом будівельні роботи, грн.					911482				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					828925				
		всього заробітна плата, грн.					57022				
		Загальновиробничі витрати, грн.					91149				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**1002631**				
		– – –

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
21	КБ30-12-3	Улаштування з монолітного залізобетону заповнення деформаційних швів	100 м3	0,016	684374,56 298836,06	135697,15 50595,28	10950	4781	2171 810	1806,4200 268,6713	28,90 4,30
22	С1424-11637-2 варіант 2	Бетон С30/35 F300 W8	м3	1,664	4749,13 -	- -	7903	-	- -	- -	- -
23	КБ6-56-1	Виготовлення арматурних каркасів на будівельному майданчику з установленням в конструкцію, діаметр стрижнів робочої арматури від 12 мм до 18 мм, при масі каркасу до 100 кг	1 т	0,08584	8608,10 6404,17	1993,16 886,78	739	550	171 76	41,0550 5,1101	3,52 0,44
24	С124-24 варіант 2	Арматура (А400) 25Г2С; діам.16мм	т	0,090132	33314,09 -	- -	3003	-	- -	- -	- -
25	С111-816 варіант 1	В'язальний дріт діам.1,6 мм	т	0,0013	30725,84 -	- -	40	-	- -	- -	- -
26	КР18-35-1	Нарізування швів у бетоні затверділому	100м шва	0,25	39203,52 1712,04	36264,49 11760,10	9801	428	9066 2940	13,4700 70,8727	3,37 17,72
27	& С111-1613-1-Г варіант 2	Герметик PU65	кг	42,4	958,61 -	- -	40645	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 3					348415	14755	15135 5228		98,47 29,45
		Разом будівельні роботи, грн.					348415				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					318525				
		всього заробітна плата, грн.					19983				
		Загальновиробничі витрати, грн.					34841				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**383256**				
		– – –

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Загальновиробничі витрати, грн. трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год. заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн. **Всього будівельні роботи, грн.** – – – –

Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві
01

Локальний кошторис на будівельні роботи №02-01-08

на конструкції мостового полотна

Шляхопровід

Основа:
креслення (специфікації) №

Кошторисна вартість	20646,406	тис. грн.
Кошторисна трудомісткість	8,22546	тис.люд.год.
Кошторисна заробітна плата	1254,303	тис. грн.
Середній розряд робіт	3,7	розряд

Складений за поточними цінами станом на “1 грудня” 2025 р.

№ Ч.ч.	Обґрунтування (шифр норми)	Найменування робіт і витрат	Одиниця виміру	Кількість	Вартість одиниці, грн.		Загальна вартість, грн.			Витрати труда робітників, люд.год.	
					Всього	експлуатації машин	Всього	заробітної плати	експлуатації машин	не зайнятих обслуговуванням машин	
					заробітної плати	в тому числі заробітної плати			в тому числі заробітної плати	тих, що обслуговують машини	
										на одиницю	всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Розділ 1. Влаштування бордюрного каменю (180х260х1000)									
1	КБ46-26-1	Свердління кільцевими алмазними свердлами з застосуванням охолоджувальної рідини /води/ в залізобетонних конструкціях горизонтальних отворів глибиною 200 мм, діаметром 20 мм	100шт	3,84	39935,86 12365,89	7570,62 6505,73	153354	47485	29071 24982	74,7500 44,1374	287,04 169,49
2	КБ46-26-17	Додавати або вилучати на кожні 10 мм зміни глибини свердління кільцевими алмазними свердлами з застосуванням охолоджувальної рідини /води/ в залізобетонних конструкціях горизонтальних отворів діаметром 20 мм ==/до 270мм/==	100шт	3,84	9163,70 1378,03	797,55 704,90	35189	5292	3063 2707	8,3300 4,7908	31,99 18,40

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	КБ30-31-2	Ін'єктування каналів плитної прогонової будови, продування каналоутворювачів повітрям перед ін'єктуванням	1000 м	0,10368	12025,10 3511,80	8513,30 1607,44	1247	364	883 167	20,9185 10,6715	2,17 1,11
4	КБ46-26-1	Свердління кільцевими алмазними свердлами з застосуванням охолоджувальної рідини /води/ в залізобетонних конструкціях горизонтальних отворів глибиною 200 мм, діаметром 20 мм	100шт	3,84	39935,86 12365,89	7570,62 6505,73	153354	47485	29071 24982	74,7500 44,1374	287,04 169,49
5	КБ46-26-17	Додавати або вилучати на кожні 10 мм зміни глибини свердління кільцевими алмазними свердлами з застосуванням охолоджувальної рідини /води/ в залізобетонних конструкціях горизонтальних отворів діаметром 20 мм ==/до 100мм/==	100шт	-3,84	13091,00 1968,62	1139,35 1007,00	-50269	-7560	-4375 -3867	11,9000 6,8440	-45,70 -26,28
6	КБ30-31-2	Ін'єктування каналів плитної прогонової будови, продування каналоутворювачів повітрям перед ін'єктуванням	1000 м	0,0384	12025,10 3511,80	8513,30 1607,44	462	135	327 62	20,9185 10,6715	0,80 0,41
7	РУ2-142-4	Різання шліфувальною машинкою відрізним кругом прутика й арматури, діаметр до 16 мм	10 перер	38,4	64,44 57,47	- -	2474	2207	- -	0,3200 -	12,29 -
8	КБ6-11-1	Установлення в готові гнізда із заробленням арматурних стержнів	1 т	0,223	56747,07 56398,03	349,04 141,80	12655	12577	78 32	383,2950 0,7073	85,47 0,16
9	С124-24 варіант 2	Арматура (А400) 25Г2С; діам.16мм	т	0,23415	33314,09 -	- -	7800	-	- -	- -	- -
10	& С111-1650-1904	Клеєва суміш HIT-RE 500 V3	л	25	7181,37 -	- -	179534	-	- -	- -	- -
11	ДБ4-39-1	Улаштування бортового каменю на мостових спорудах	1 м борт	128	238,19 219,87	18,17 6,61	30488	28143	2326 846	1,6200 0,0362	207,36 4,64
12	& С1416-8685-1902 варіант 2	Камінь бортовий 1000х260х180 з граніту	шт	128	2773,50 -	- -	355008	-	- -	- -	- -
13	& С1633-125ВД-1914	Матеріал для підливки MC Emececrete Fergussmasse 60 (Bauchemie)	кг	1056	162,80 -	- -	171917	-	- -	- -	- -
14	& С1633-55ВД-1 варіант 1	Грунтовка Sika Primer 3N	л	1	1428,68 -	- -	1429	-	- -	- -	- -
15	& С111-594-1 варіант 2	Герметик Sikaflex-406КС	л	31	1487,20 -	- -	46103	-	- -	- -	- -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
16	& С111-594-1 варіант 1	Герметик PU45	л	11,4	1150,09 -	- -	13111	-	- -	- -	- -
17	КБ7-19-2	Заповнення швів пружними прокладками	100м шва	3,13	1710,90 1597,35	113,55 52,49	5355	5000	355 164	10,8560 0,3365	33,98 1,05
18	& С171-1096П варіант 2	Ущільнювальний поліпропіленовий шнур 15мм	м	59,85	4,03 -	- -	241	-	- -	- -	- -
19	& С171-1096П варіант 1	Ущільнювальний поліпропіленовий шнур 10мм	м	268,8	2,87 -	- -	771	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 1					1120223	141128	60799 50075		902,44 338,47
		Разом будівельні роботи, грн.					1120223				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					918296				
		всього заробітна плата, грн.					191203				
		Загальновиробничі витрати, грн.					112023				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**1232246**				
		– – –

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
24	ДБ2-24-1	Розсипання матеріалу	100 м2	5,28	174,49 29,04	145,45 60,45	921	153	768 319	0,2200 0,3630	1,16 1,92
25	С1421-9551-1 варіант 8	Пісок кварцевий фр. 0,4-0,8 мм	т	0,6336	3861,11 -	- -	2446	-	- -	- -	- -
26	КБ13-44-9	Знепилювання металевих поверхонь	1 м2	528	34,45 27,72	6,73 0,36	18190	14636	3554 190	0,1955 0,0023	103,22 1,21
27	КБ13-13-13 тех.ч. п.1.3.15 к(труд)=1,1	Ґрунтування бетонних і обштукатурених поверхонь, перший шар /при очищенні і фарбуванні зовнішніх поверхонь устаткування, а також покриттів, колон, зв'язок, балок, фахверків, конструкцій естакад і галерей з підвісних помостів, колисок на висоті більше 4 м /	100м2	5,28	1807,02 1683,58	123,19 17,69	9541	8889	650 93	10,3224 0,1141	54,50 0,60
28	& С1113-276-1-И варіант 1	Sika Elastomastic TFN	кг	1267,2	1885,77 -	- -	2389648	-	- -	- -	- -
29	ДБ2-24-1	Розсипання матеріалу	100 м2	5,28	174,49 29,04	145,45 60,45	921	153	768 319	0,2200 0,3630	1,16 1,92
30	С1421-9551-1 варіант 8	Пісок кварцевий фр. 0,4-0,8 мм	т	1,2672	3861,11 -	- -	4893	-	- -	- -	- -
31	ДБ2-24-1	Розсипання матеріалу	100 м2	5,28	174,49 29,04	145,45 60,45	921	153	768 319	0,2200 0,3630	1,16 1,92
32	С1421-9551-1 варіант 7	Пісок кварцевий Sika фр. 0,8-1,2 мм	т	3,168	3861,11 -	- -	12232	-	- -	- -	- -
33	КБ13-44-9 тех.ч. п.1.3.15 к(труд)=1,1	Знепилювання металевих поверхонь /при очищенні і фарбуванні зовнішніх поверхонь устаткування, а також покриттів, колон, зв'язок, балок, фахверків, конструкцій естакад і галерей з підвісних помостів, колисок на висоті більше 4 м /	1 м2	528	37,22 30,49	6,73 0,36	19652	16099	3553 190	0,2151 0,0023	113,55 1,21
34	КБ13-30-2 тех.ч. п.1.3.15 к(труд)=1,1	Фарбування металевих поґрунтованих поверхонь без розчинника /при очищенні і фарбуванні зовнішніх поверхонь устаткування, а також покриттів, колон, зв'язок, балок, фахверків, конструкцій естакад і галерей з підвісних помостів, колисок на висоті більше 4 м /	100м2	5,28	1262,16 1133,56	128,35 20,08	6664	5985	678 106	7,1599 0,1294	37,80 0,68

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	& С1113-276-1-И варіант 2	Sikaflor 359 N	кг	475,2	1464,90 -	- -	696120	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 2					4342225	100036	346948 141035		685,59 923,13
		Разом будівельні роботи, грн.					4342225				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					3895241				
		всього заробітна плата, грн.					241071				
		Загальновиробничі витрати, грн.					434228				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**4776453**				
		– – –

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
44	& С1113-276-1-И варіант 1	Sika Elastomastic TFN	кг	168	1885,77 -	- -	316809	-	- -	- -	- -
45	ДБ2-24-1	Розсипання матеріалу	100 м2	0,35	174,49 29,04	145,45 60,45	61	10	51 21	0,2200 0,3630	0,08 0,13
46	С1421-9551-1 варіант 8	Пісок кварцевий фр. 0,4-0,8 мм	т	0,168	3861,11 -	- -	649	-	- -	- -	- -
47	ДБ2-24-1	Розсипання матеріалу	100 м2	0,35	174,49 29,04	145,45 60,45	61	10	51 21	0,2200 0,3630	0,08 0,13
48	С1421-9551-1 варіант 9	Пісок кварцевий фр. 2,0-3,0 мм	т	0,21	3861,11 -	- -	811	-	- -	- -	- -
49	КБ13-44-9	Знепилювання металевих поверхонь	1 м2	35	34,45 27,72	6,73 0,36	1206	970	236 13	0,1955 0,0023	6,84 0,08
50	КБ13-30-2	Фарбування металевих поґрунтованих поверхонь	100м2	0,35	1159,10 1030,50	128,35 20,08	406	361	45 7	6,5090 0,1294	2,28 0,05
51	& С1113-276-1-И варіант 2	Sikaflor 359 N	кг	31,5	1464,90 -	- -	46144	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 3					435116	7679	6206 799		48,27 5,14
		Разом будівельні роботи, грн.					435116				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					421231				
		всього заробітна плата, грн.					8478				
		Загальновиробничі витрати, грн.					43513				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**478629**				
		– – –

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
52	КБ13-44-5	Очищення кварцовим піском суцільних зовнішніх поверхонь	1 м2	172	375,20 102,56	148,96 19,37	64534	17640	25621 3332	0,5865 0,1252	100,88 21,54
53	КБ13-44-9	Знепилювання металевих поверхонь	1 м2	172	34,45 27,72	6,73 0,36	5925	4768	1157 62	0,1955 0,0023	33,63 0,40
54	КБ13-16-1	Ґрунтування металевих поверхонь за один раз	100м2	1,72	843,23 719,79	123,19 17,69	1450	1238	212 30	4,0595 0,1141	6,98 0,20
55	С111-2003-9 варіант 1	Sikafloor - 150	кг	137,6	1868,87 -	- -	257157	-	- -	- -	- -
56	ДБ2-24-1	Розсипання матеріалу	100 м2	1,72	174,49 29,04	145,45 60,45	300	50	250 104	0,2200 0,3630	0,38 0,62
57	С1421-9551-1 варіант 8	Пісок кварцевий фр. 0,4-0,8 мм	т	0,2064	3861,11 -	- -	797	-	- -	- -	- -
58	КБ13-44-9	Знепилювання металевих поверхонь	1 м2	172	34,45 27,72	6,73 0,36	5925	4768	1157 62	0,1955 0,0023	33,63 0,40
59	КБ13-13-13	Ґрунтування бетонних і обштукатурених поверхонь	100м2	1,72	1653,97 1530,53	123,19 17,69	2845	2633	212 30	9,3840 0,1141	16,14 0,20
60	& С1113-276-1-И варіант 1	Sika Elastomastic TFN	кг	825,6	1885,77 -	- -	1556892	-	- -	- -	- -
61	ДБ2-24-1	Розсипання матеріалу	100 м2	1,72	174,49 29,04	145,45 60,45	300	50	250 104	0,2200 0,3630	0,38 0,62
62	С1421-9551-1 варіант 8	Пісок кварцевий фр. 0,4-0,8 мм	т	0,8256	3861,11 -	- -	3188	-	- -	- -	- -
63	ДБ2-24-1	Розсипання матеріалу	100 м2	1,72	174,49 29,04	145,45 60,45	300	50	250 104	0,2200 0,3630	0,38 0,62
64	С1421-9551-1 варіант 10	Пісок кварцевий фр. 1,0-2,0 мм	т	1,032	3861,11 -	- -	3985	-	- -	- -	- -
65	КБ13-44-9	Знепилювання металевих поверхонь	1 м2	172	34,45 27,72	6,73 0,36	5925	4768	1157 62	0,1955 0,0023	33,63 0,40
66	КБ13-30-2	Фарбування металевих поґрунтованих поверхонь	100м2	1,72	1159,10 1030,50	128,35 20,08	1994	1772	221 35	6,5090 0,1294	11,20 0,22
67	& С1113-276-1-И варіант 2	Sikaflor 359 N	кг	154,8	1464,90 -	- -	226767	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 4					2138284	37737	30487 3925		237,23 25,22
		Разом будівельні роботи, грн. в тому числі:					2138284				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					2070060				
		всього заробітна плата, грн.					41662				
		Загальновиробничі витрати, грн.					213832				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**2352116**				
		– – –

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
77	КР18-44-2	На кожні 5 мм змінення товщини шару додаваті або виключати до норми 18-44-1 ==/до 60мм/==	1000 м2	-1,553	2817,84 505,41	2252,06 304,25	-4376	-785	-3497 -473	3,2400 1,4094	-5,03 -2,19
78	С1421-9835 варіант 6	АБ БМП.Др.Щ.А.НП.БМКА 50/70-60	т	223,68	6315,00 -	- -	1412539	-	- -	- -	- -
79	КР18-58-1	Розливання в'яжучих матеріалів	1т	0,54044	530,48 -	530,48 178,09	287	-	287 96	- 1,1077	- 0,60
80	& С111-1901-1 варіант 1	Емульсія бітумна ЕКШМ-50	т	0,55666	27555,13 -	- -	15339	-	- -	- -	- -
81	КР18-44-3	Улаштування покриття з гарячих асфальтобетонних сумішей асфальтоукладальником при ширині смуги до 3,5 м [верхнього шару товщиною 50 мм].	1000 м2	1,553	26662,34 3341,31	22874,52 4583,24	41407	5189	35524 7118	21,4200 22,5879	33,27 35,08
82	С1421-9835 варіант 3	ЩМА-20 на бітумі БМКП 50/70-65	т	186,48	7342,36 -	- -	1369203	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 5					8894797	232356	1087053 433460		1586,21 2803,67
		Разом будівельні роботи, грн.					8894797				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					7575388				
		всього заробітна плата, грн.					665816				
		Загальновиробничі витрати, грн.					889487				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**9784284**				
		– – –

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					1731315				
		всього заробітна плата, грн.					106073				
		Загальновиробничі витрати, грн.					183880				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**2022678**				
		– – –

Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві
01

Локальний кошторис на будівельні роботи №02-01-09

на улаштування зовнішніх мереж каналізації

Шляхопровід

Основа:
креслення (специфікації) №

Кошторисна вартість	4231,299	тис. грн.
Кошторисна трудомісткість	0,66436	тис.люд.год.
Кошторисна заробітна плата	99,541	тис. грн.
Середній розряд робіт	3,5	розряд

Складений за поточними цінами станом на “1 грудня” 2025 р.

№ Ч.ч.	Обґрунтування (шифр норми)	Найменування робіт і витрат	Одиниця виміру	Кількість	Вартість одиниці, грн.		Загальна вартість, грн.			Витрати труда робітників, люд.год.	
					Всього	експлуатації машин	Всього	заробітної плати	експлуатації машин	не зайнятих обслуговуванням машин	
					заробітної плати	в тому числі заробітної плати			в тому числі заробітної плати	тих, що обслуговують машини	
										на одиницю	всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Розділ 1. Улаштування зовнішніх мереж каналізації									
1	КБ46-25-16	Свердління кільцевими алмазними свердлами з застосуванням охолоджувальної рідини /води/ в залізобетонних конструкціях вертикальних отворів глибиною 200 мм, діаметром 180 мм	100шт	0,31	163088,97 16569,47	9706,84 8477,05	50558	5137	3009 2628	100,1600 57,5706	31,05 17,85
2	КР15-24-4	Установлення воронок діаметром 150 мм	шт	31	367,44 367,44	- -	11391	11391	- -	2,5600 -	79,36 -
3	& С171-701П варіант 2	Воронка мостова водоприймальна b=6мм сталева з цинкуванням h=110мм, з решіткою 300х400 клас D400 з вертикальним випуском DN160/150	шт	20	34188,31 -	- -	683766	-	- -	- -	- -
4	& С171-701П варіант 3	Воронка мостова водоприймальна b=6мм сталева з цинкуванням h=30мм, з решіткою 200х200 клас С250 з вертикальним випуском DN160/150	шт	11	13045,16 -	- -	143497	-	- -	- -	- -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	КБ7-19-3	Герметизація примикань воронки з бетоном	100м шва	1,092	3922,66	20,65	4284	4261	23	26,5190	28,96
	Н2,5=1,15				3902,01	9,54			10	0,0612	0,07
6	С113-1883	Mapeflex PU 45 FT 0,6ml	шт	7	584,89	-	4094	-	-	-	-
	варіант 1				-	-			-	-	-
7	КБ7-19-4	Герметизація мастикою вертикальних швів	100м шва	0,248	4792,98	20,65	1189	1184	5	31,6825	7,86
					4772,33	9,54			2	0,0612	0,02
8	& С111-213-1	Герметик	л	2,79	1022,40	-	2852	-	-	-	-
	варіант 2				-	-			-	-	-
		=== влаштування дренажного водовідведення ===									
9	КБ46-25-8	Свердління кільцевими алмазними свердлами з застосуванням охолоджувальної рідини /води/ в залізобетонних конструкціях вертикальних отворів глибиною 200 мм, діаметром 60 мм	100шт	0,54	50270,98	6288,03	27146	5866	3396	65,6700	35,46
					10863,79	5544,32			2994	37,6761	20,35
10	КР15-24-2	Установлення зливних лійок діаметром 50 мм	шт	54	165,06	-	8913	8913	-	1,1500	62,10
					165,06	-			-	-	-
11	С113-753	Дренажна поліамідна лійка DN40/50 з	шт	42	1595,38	-	67006	-	-	-	-
	варіант 2	трубкою гофрованою гнучкою УФ-стійкою, HDPE DN50 L=1000мм та гумовим ущільнювачем			-	-			-	-	-
12	С113-753	Дренажна поліамідна лійка DN40/50 з	шт	12	2105,38	-	25265	-	-	-	-
	варіант 3	трубкою гофрованою гнучкою УФ-стійкою, HDPE DN50 L=2000мм та гумовим ущільнювачем			-	-			-	-	-
13	КБ34-108-3	Влаштування підвісів кріплення труб	1 шт	24	268,99	-	6456	6456	-	1,8515	44,44
	Н2,5=1,15				268,99	-			-	-	-
14	& С111-1867-1-С	Комплект кріплення для дренажних труб DN50 сталь AISI 316	шт	24	1918,03	-	46033	-	-	-	-
	варіант 1				-	-			-	-	-
15	КБ7-19-4	Герметизація мастикою вертикальних швів	100м шва	0,324	4792,98	20,65	1553	1546	7	31,6825	10,27
					4772,33	9,54			3	0,0612	0,02
16	С113-1883	Mapegrout 450 Thixo/25кг	шт	10	1201,93	-	12019	-	-	-	-
	варіант 2				-	-			-	-	-
17	КБ7-19-4	Герметизація мастикою вертикальних швів	100м шва	0,324	4792,98	20,65	1553	1546	7	31,6825	10,27
					4772,33	9,54			3	0,0612	0,02
18	& С111-213-1	Герметик	л	1,404	1022,40	-	1435	-	-	-	-
	варіант 2				-	-			-	-	-
19	КБ27-28-1	Укладання стрічки в повздовжні стики смуг асфальтобетонного покриття	100 м	1,5	970,85	-	1456	1456	-	7,0265	10,54
					970,85	-			-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
20	С1555-381 варіант 2	Дренажний профіль Percodrain	м	153	681,24 -	- -	104230	-	- -	- -	- -
21	ДБ4-48-1	Улаштування поздовжнього водовідведення на прямолінійній ділянці транспортної споруди за допомогою водовідвідних трубок з риштувань	100 м	2,41	31569,19 15758,16	9039,66 3389,05	76082	37977	21786 8168	109,7900 17,0678	264,59 41,13
22	С113-1469 варіант 2	Коліно поліпропіленове УФ-стійке, PP-HM SN8 SDR27,6с DN200/45°	шт	4	9580,92 -	- -	38324	-	- -	- -	- -
23	С113-993-11А варіант 2	Коліно поліпропіленове УФ-стійке, PP-HM SN8 SDR27,6с DN315/45°	шт	2	14370,97 -	- -	28742	-	- -	- -	- -
24	& С1630-134-1-Н варіант 2	Комплект кріплень для труб DN200 AISI 316 L=1000мм	шт	32	3975,36 -	- -	127212	-	- -	- -	- -
25	& С171-2277П варіант 2	Комплект кріплень для труб DN250 AISI 316 L=1000мм	шт	72	4382,30 -	- -	315526	-	- -	- -	- -
26	& С171-3356П варіант 2	Комплект кріплень для труб DN315 AISI 316 L=1000мм	шт	4	4550,19 -	- -	18201	-	- -	- -	- -
27	С113-1878 варіант 3	Комплект кріплень з вставками для труб DN160 AISI 316 L=1000мм	шт	1	4541,26 -	- -	4541	-	- -	- -	- -
28	& С1630-134-1-Н варіант 3	Комплект кріплень з вставками для труб DN200 AISI 316 L=1000мм	шт	2	4735,22 -	- -	9470	-	- -	- -	- -
29	& С171-2277П варіант 3	Комплект кріплень з вставками для труб DN250 AISI 316 L=1000мм	шт	2	4846,67 -	- -	9693	-	- -	- -	- -
30	& С171-3356П варіант 3	Перехід DN160х200 поліпропіленовий УФ-стійкий, PP-HM SN8 SDR27,6с	шт	2	6742,75 -	- -	13486	-	- -	- -	- -
31	С113-1878 варіант 4	Перехід DN200х250 поліпропіленовий УФ-стійкий, PP-HM SN8 SDR27,6с	шт	3	8433,94 -	- -	25302	-	- -	- -	- -
32	С113-1481 варіант 2	Перехід DN250х315 поліпропіленовий УФ-стійкий, PP-HM SN8 SDR27,6с	шт	1	11111,84 -	- -	11112	-	- -	- -	- -
33	С113-1582 варіант 2	Труба одношарова поліпропіленова УФ-стійка, DN250 PP-HM SN8 SDR27,6с з заглушкою, раструбом, довжиною 6м	шт	2	42439,06 -	- -	84878	-	- -	- -	- -
34	С113-1492 варіант 2	Труба одношарова поліпропіленова УФ-стійка, DN250 PP-HM SN8 SDR27,6с з компенсатором, трійником 160/2х45° та ревізією, довжиною 6м	шт	18	65856,22 -	- -	1185412	-	- -	- -	- -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	С188888-17 варіант 2	Труба одношарова поліпропіленова УФ-стійка, DN250 PP-HM SN8 SDR27,6с з раструбом та трійником 250/2х45°, довжиною 1м	шт	1	34584,36 -	- -	34584	-	- -	- -	- -
36	С1110-100 варіант 2	Труба одношарова поліпропіленова УФ-стійка, DN250 PP-HM SN8 SDR27,6с з раструбом та трійником 250/2х45°, довжиною 2м	шт	1	39290,20 -	- -	39290	-	- -	- -	- -
37	С113-1363 варіант 2	Труба одношарова поліпропіленова УФ-стійка, DN200 PP-HM SN8 SDR27,6с з заглушкою, раструбом та трійником 160/2х45°, довжиною 6м	м	1	48280,39 -	- -	48280	-	- -	- -	- -
38	С113-1019 варіант 2	Коліна з поліетилену діам. 160 мм /45 град. для зварювання ПЕ труб "Встик"	шт	8	6302,81 -	- -	50422	-	- -	- -	- -
39	С113-1191 варіант 2	Труба одношарова поліпропіленова УФ-стійка, DN200 PP-HM SN8 SDR27,6с з компенсатором, трійником 160/2х45° та ревізією, довжиною 4м	шт	1	48214,87 -	- -	48215	-	- -	- -	- -
40	С113-1027 варіант 2	Труба одношарова поліпропіленова УФ-стійка, DN200 PP-HM SN8 SDR27,6с з раструбом та трійником 160/2х45°, довжиною 1м	шт	1	24968,40 -	- -	24968	-	- -	- -	- -
41	С188888-17 варіант 3	Труба одношарова поліпропіленова УФ-стійка, DN160 PP-HM SN8 SDR27,6с з заглушкою, раструбом та трійником 160/2х45°, довжиною 1м	шт	1	24366,61 -	- -	24367	-	- -	- -	- -
42	& С111-1395-3 варіант 2	Труба одношарова поліпропіленова УФ-стійка, DN200 PP-HM SN8 SDR27,6с з раструбом, довжиною 6м	шт	1	37795,59 -	- -	37796	-	- -	- -	- -
43	& С113-1878-ТК4 варіант 2	Труба одношарова поліпропіленова УФ-стійка, DN250 PP-HM SN8 SDR27,6с з компенсатором, трійником 250/2х45° та ревізією, довжиною 6м	шт	1	70493,22 -	- -	70493	-	- -	- -	- -
44	& С171-3653П варіант 4	Труба одношарова поліпропіленова УФ-стійка, DN250 PP-HM SN8 SDR27,6с з компенсатором, довжиною 6м	шт	3	44781,23 -	- -	134344	-	- -	- -	- -
45	& С1545-249-25 варіант 2	Труба одношарова поліпропіленова УФ-стійка, DN315 PP-HM SN8 SDR27,6с з компенсатором, трійником 250/2х45° та ревізією, довжиною 6м	шт	1	85150,19 -	- -	85150	-	- -	- -	- -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
46	& С115-125ТР варіант 1	Труба одношарова поліпропіленова УФ-стійка, DN315 PP-HM SN8 SDR27,6с з раструбом, довжиною 6м	шт	2	48025,62 -	- -	96051	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 1					3846637	85733	28233 13808		584,90 79,46
		Разом будівельні роботи, грн.					3846637				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					3732671				
		всього заробітна плата, грн.					99541				
		Загальновиробничі витрати, грн.					384662				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**4231299**				
		– – –

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Кошторисна заробітна плата, грн.					**99541**				

Склав Студент _____ М.М.Бандровський
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірив ГІП _____ В.М.Абрамов
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві
01

Локальний кошторис на будівельні роботи №02-01-010

на сполучення шляхопроводу з підходами

Шляхопровід

Основа:
креслення (специфікації) №

Кошторисна вартість	6109,232	тис. грн.
Кошторисна трудомісткість	6,60888	тис.люд.год.
Кошторисна заробітна плата	1039,764	тис. грн.
Середній розряд робіт	3,7	розряд

Складений за поточними цінами станом на “1 грудня” 2025 р.

№ Ч.ч.	Обґрунтування (шифр норми)	Найменування робіт і витрат	Одиниця виміру	Кількість	Вартість одиниці, грн.		Загальна вартість, грн.			Витрати труда робітників, люд.год.	
					Всього	експлуатації машин	Всього	заробітної плати	експлуатації машин	не зайнятих обслуговуванням машин	
					заробітної плати	в тому числі заробітної плати			в тому числі заробітної плати	тих, що обслуговують машини	
										на одиницю	всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Розділ 1. Сполучення шляхопроводу з підходами									
1	КР18-22-1	Улаштування основ та покриттів з піщано-гравійних сумішей оптимального гранулометричного складу одношарових, товщиною 12 см	100м2	0,4	3367,96 1019,26	2264,28 761,67	1347	408	906 305	7,5100 3,9873	3,00 1,59
2	КР18-22-4	На кожний 1 см зміни товщини шару основи та покриття з піщано-гравійних сумішей додавати або виключати до норм 18-22-1, 18-22-2, 18-22-3 ===/до 40 см/===	100м2	0,4	667,46 -	487,36 117,04	267	-	195 47	- 0,7280	- 0,29
3	С1421-9604 варіант 1	Готова піщано-щебенева суміш ЩПС С-7	м3	20,192	1486,28 -	- -	30011	-	- -	- -	- -
4	КР8-31-1	Улаштування покриття з рулонних матеріалів насухо без промазування кромок	100м2	1,1	958,31 942,41	15,90 14,82	1054	1037	17 16	7,1400 0,1020	7,85 0,11
5	КР8-31-5	Улаштування додаткового шару покриття з рулонних покрівельних матеріалів	100м2	1,1	8921,80 1231,23	34,98 32,60	9814	1354	38 36	8,0800 0,2244	8,89 0,25

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6	& С1555-112-1 варіант 3	Бітумакс ЕКП 4,0	м2	253	122,00 -	- -	30866	-	- -	- -	- -
7	ДБ5-7-1	Навантаження сипких матеріалів (щебінь, гравій, пісок, глинисті та піщані ґрунти, протиожеледні матеріали) одноківшевим навантажувачем місткістю ковша 1 м3 при переміщенні на відстань 10 м ===/на місці складування/===	100 м3	7,81	4075,78 -	4075,78 1512,25	31832	-	31832 11811	- 9,2720	- 72,41
8	С331-34-1	Перевезення ґрунта самоскидами на відстань 1 км	т	1234	13,74 -	13,74 -	16955	-	16955 -	- -	- -
9	КР1-12-7	Засипання траншей та котлованів бульдозерами потужністю 79 кВт при переміщенні ґрунту до 5 м, група ґрунту 1	100 м3	7,1	648,12 -	648,12 206,75	4602	-	4602 1468	- 1,0164	- 7,22
10	КБ1-132-2	Ущільнення ґрунту самохідними вібраційними котками масою 2,2 т за перший прохід по одному сліду при товщині шару 30 см	1000м3	0,71	18737,57 -	18737,57 6225,96	13304	-	13304 4420	- 31,0728	- 22,06
11	КБ1-132-8	Ущільнення ґрунту самохідними вібраційними котками масою 2,2 т за кожний наступний прохід по одному сліду при товщині шару 30 см ===/8 проходів/===	1000м3	0,71	10215,55 -	10215,55 5000,25	7253	-	7253 3550	- 27,8353	- 19,76
12	КБ1-135-1	Полив водою ущільнювального ґрунту в насипах	1000м3	0,355	31575,93 2778,64	20757,29 4984,86	11209	986	7369 1770	23,8510 31,0063	8,47 11,01
13	КР18-22-1	Улаштування основ та покриттів з піщано-гравійних сумішей оптимального гранулометричного складу одношарових, товщиною 12 см	100м2	3,936	3367,96 1019,26	2264,28 761,67	13256	4012	8912 2998	7,5100 3,9873	29,56 15,69
14	КР18-22-4	На кожний 1 см зміни товщини шару основи та покриття з піщано-гравійних сумішей додавати або виключати до норм 18-22-1, 18-22-2, 18-22-3 ===/до 25 см/===	100м2	3,936	309,90 -	226,28 54,34	1220	-	891 214	- 0,3380	- 1,33
15	С1421-9604 варіант 1	Готова піщано-щебенева суміш ЩПС С-7	м3	124,29888	1486,28 -	- -	184743	-	- -	- -	- -
16	КР18-44-1	Улаштування покриття з гарячих асфальтобетонних сумішей асфальтоукладальником при ширині смуги до 3,5 м [нижнього шару товщиною 70 мм].	1000 м2	0,3936	28010,21 3509,78	24015,69 4810,93	11025	1381	9453 1894	22,5000 23,7072	8,86 9,33
17	КР18-44-2	На кожні 5 мм змінення товщини шару додаваті або виключати до норми 18-44-1 ==/до 100мм/==	1000 м2	0,3936	8453,51 1516,22	6756,19 912,76	3327	597	2659 359	9,7200 4,2282	3,83 1,66

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
18	С1421-9854 варіант 1	АСГ.КР.П.А-Б.НП.І.БНД 70/100,ДСТУ Б .В. 2.7-119:2011	т	80,4	4066,60 -	- -	326955	-	- -	- -	- -
19	КР18-58-1	Розливання в'яжучих матеріалів	1т	0,13697	530,48 -	530,48 178,09	73	-	73 24	- 1,1077	- 0,15
20	& С111-1901-1 варіант 1	Емульсія бітумна ЕКШМ-50	т	0,14108	27555,13 -	- -	3887	-	- -	- -	- -
21	КР18-44-1	Улаштування покриття з гарячих асфальтобетонних сумішей асфальтоукладальником при ширині смуги до 3,5 м [нижнього шару товщиною 70 мм].	1000 м2	0,3936	28010,21 3509,78	24015,69 4810,93	11025	1381	9453 1894	22,5000 23,7072	8,86 9,33
22	КР18-44-2	На кожні 5 мм змінення товщини шару додаваті або виключати до норми 18-44-1 ===/до 60мм/==	1000 м2	-0,3936	2817,84 505,41	2252,06 304,25	-1109	-199	-886 -120	3,2400 1,4094	-1,28 -0,55
23	С1421-9835 варіант 6	АБ БМП.Др.Щ.А.НП.БМКА 50/70-60	т	57,6	6315,00 -	- -	363744	-	- -	- -	- -
24	КР18-58-1	Розливання в'яжучих матеріалів	1т	0,13697	530,48 -	530,48 178,09	73	-	73 24	- 1,1077	- 0,15
25	& С111-1901-1 варіант 1	Емульсія бітумна ЕКШМ-50	т	0,14108	27555,13 -	- -	3887	-	- -	- -	- -
26	КР18-44-3	Улаштування покриття з гарячих асфальтобетонних сумішей асфальтоукладальником при ширині смуги до 3,5 м [верхнього шару товщиною 50 мм].	1000 м2	0,3936	26662,34 3341,31	22874,52 4583,24	10494	1315	9003 1804	21,4200 22,5879	8,43 8,89
27	С1421-9835 варіант 3	ЩМА-20 на бітумі БМКП 50/70-65	т	52,8	7342,36 -	- -	387677	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 1					1478791	12272	122102 32514		86,47 180,68
		Разом будівельні роботи, грн.					1478791				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					1344417				
		всього заробітна плата, грн.					44786				
		Загальновиробничі витрати, грн.					147873				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**1626664**				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		– – –

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Разом прямі витрати по розділу 2					180996	38559	19134		254,76
									8054		45,02
		Разом будівельні роботи, грн.					180996				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					123303				
		всього заробітна плата, грн.					46613				
		Загальновиробничі витрати, грн.					18099				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**199095**				
		_ _ _

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
49	КР15-24-2	Установлення футляра діаметром 50 мм	шт	48	165,06	-	7923	7923	-	1,1500	55,20
					165,06	-			-	-	-
50	С113-962	Труби поліетиленові для подачі горючих газів РЕ 80 SDR-17,6(0,3МПа) , зовнішній діаметр 75х4,3 мм	м	21,12	272,42	-	5754	-	-	-	-
					-	-			-	-	-
51	& С111-594-1 варіант 1	Герметик PU45	л	50	1150,09	-	57505	-	-	-	-
					-	-			-	-	-
52	КР19-26-5	Теплоізоляція покриттів та перекриттів виробами з пінопласту насухо	м3	0,4	2471,29	-	989	988	-	16,2100	6,48
					2470,08	-			-	-	-
53	С1555-13 варіант 1	Плити пінополістирольні т.20мм	м2	20,2	238,77	-	4823	-	-	-	-
					-	-			-	-	-
54	КБ6-1-1	Улаштування бетонної підготовки	100м3	0,38	49339,98	4142,41	18749	8692	1574	173,3050	65,86
					22874,53	2144,55			815	12,2637	4,66
55	С1424-11608 варіант 1	Бетон С8/10	м3	38,76	3854,94	-	149417	-	-	-	-
					-	-			-	-	-
56	ПР13-8029	Знепилювання бетонних і металевих поверхонь при шарі пилу більш 1 мм	м2	400	134,39	88,81	53756	18232	35524	0,3300	132,00
					45,58	40,49			16196	0,2638	105,52
57	КБ13-13-1	Ґрунтування бетонних і обштукатурених поверхонь бітумною ґрунтовкою, перший шар	100м2	4	1388,02	11,98	5552	5238	48	7,6935	30,77
					1309,51	4,88			20	0,0313	0,13
58	& С111-233-2-ГЕ варіант 3	Бітумний праймер	кг	200	191,91	-	38382	-	-	-	-
					-	-			-	-	-
59	КБ30-91-1	Обмазувальна гідроізоляція бітумною мастикою двошарова	100 м2	4	19739,16	2525,65	78957	68366	10103	114,7930	459,17
					17091,53	1070,82			4283	6,6902	26,76
60	& С111-233-2-ГЕ варіант 4	Бітумна мастика	кг	800	191,91	-	153528	-	-	-	-
					-	-			-	-	-
		Разом прямі витрати по розділу 3					3061316	559864	206967		3697,38
									87308		481,48
		Разом будівельні роботи, грн.					3061316				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					2294485				
		всього заробітна плата, грн.					647172				
		Загальновиробничі витрати, грн.					306132				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**3367448**				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		– – –

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
74	& С111-233-2-ГЕ варіант 4	Бітумна мастика	кг	4	191,91 -	- -	768	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 4					35984	8446	2491 1047		55,62 5,65
		Разом будівельні роботи, грн. в тому числі: вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн. всього заробітна плата, грн. Загальновиробничі витрати, грн. трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год. заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн. **Всього будівельні роботи, грн.**					35984 25047 9493 3597 - - **39581**				
		Всього по розділу 4					**39581**				
		Розділ 5. Влаштування залізобетонних перехідних плит тротуару МТП-1.2									
75	КБ6-56-1	Виготовлення арматурних каркасів на будівельному майданчику з установленням в конструкцію, діаметр стрижнів робочої арматури від 12 мм до 18 мм, при масі каркасу до 100 кг	1 т	0,33762	8495,03 6404,17	1993,16 886,78	2868	2162	673 299	41,0550 5,1101	13,86 1,73
76	С124-3 варіант 1	Арматура А240С діам.10мм	т	0,01365	30725,84 -	- -	419	-	- -	- -	- -
77	С124-23 варіант 1	Арматура (А400) 25Г2С; діам.14мм	т	0,335601	33314,09 -	- -	11180	-	- -	- -	- -
78	С111-816 варіант 1	В'язальний дріт діам.1,6 мм	т	0,005	30725,84 -	- -	154	-	- -	- -	- -
79	КБ30-6-1	Установлення арматурних сіток в монолітних фундаментах	1 т	0,33762	13925,89 13833,71	- -	4702	4671	- -	91,8390 -	31,01 -
80	КБ30-5-1	Улаштування монолітних перехідних плит тротуару	100 м3	0,022	210233,98 74635,79	80361,31 32547,45	4625	1642	1768 716	483,8625 164,8424	10,64 3,63
81	& С171-1032П варіант 1	Бетон С25/30 (В30) F300 W6	м3	2,244	4286,25 -	- -	9618	-	- -	- -	- -
82	КБ6-1-1	Улаштування бетонної підготовки	100м3	0,009	49339,98 22874,53	4142,41 2144,55	444	206	37 19	173,3050 12,2637	1,56 0,11

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
83	С1424-11608 варіант 1	Бетон С8/10	м3	0,918	3854,94 -	- -	3539	-	- -	- -	- -
84	ПР13-8029	Знепилювання бетонних і металевих поверхонь при шарі пилу більш 1 мм	м2	2	134,39 45,58	88,81 40,49	269	91	178 81	0,3300 0,2638	0,66 0,53
85	КБ13-13-1	Ґрунтування бетонних і обштукатурених поверхонь бітумною ґрунтовкою, перший шар	100м2	0,02	1388,02 1309,51	11,98 4,88	28	26	- -	7,6935 0,0313	0,15 -
86	& С111-233-2-ГЕ варіант 3	Бітумний праймер	кг	1	191,91 -	- -	192	-	- -	- -	- -
87	КБ30-91-1	Обмазувальна гідроізоляція бітумною мастикою двошарова	100 м2	0,02	19739,16 17091,53	2525,65 1070,82	395	342	51 21	114,7930 6,6902	2,30 0,13
88	& С111-233-2-ГЕ варіант 4	Бітумна мастика	кг	4	191,91 -	- -	768	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 5					39201	9140	2707 1136		60,18 6,13
		Разом будівельні роботи, грн.					39201				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					27354				
		всього заробітна плата, грн.					10276				
		Загальновиробничі витрати, грн.					3920				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**43121**				
		– – –

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
91	С124-3 варіант 1	Арматура А240С діам.10мм	т	0,0484575	30725,84 -	- -	1489	-	- -	- -	- -
92	С124-23 варіант 1	Арматура (А400) 25Г2С; діам.14мм	т	0,70371	33314,09 -	- -	23443	-	- -	- -	- -
93	С111-816 варіант 1	В'язальний дріт діам.1,6 мм	т	0,011	30725,84 -	- -	338	-	- -	- -	- -
94	КБ30-6-1	Установлення арматурних сіток в монолітних фундаментах	1 т	0,73675	13925,89 13833,71	- -	10260	10192	- -	91,8390 -	67,66 -
95	КБ30-5-1	Улаштування монолітних перехідних плит тротуару	100 м3	0,052	210233,98 74635,79	80361,31 32547,45	10932	3881	4179 1692	483,8625 164,8424	25,16 8,57
96	& С171-1032П варіант 1	Бетон С25/30 (В30) F300 W6	м3	5,304	4286,25 -	- -	22734	-	- -	- -	- -
97	КБ6-1-1	Улаштування бетонної підготовки	100м3	0,02	49339,98 22874,53	4142,41 2144,55	987	457	83 43	173,3050 12,2637	3,47 0,25
98	С1424-11608 варіант 1	Бетон С8/10	м3	2,04	3854,94 -	- -	7864	-	- -	- -	- -
99	ПР13-8029	Знепилювання бетонних і металевих поверхонь при шарі пилу більш 1 мм	м2	3,5	134,39 45,58	88,81 40,49	470	160	310 142	0,3300 0,2638	1,16 0,92
100	КБ13-13-1	Ґрунтування бетонних і обштукатурених поверхонь бітумною ґрунтовкою, перший шар	100м2	0,035	1388,02 1309,51	11,98 4,88	49	46	- -	7,6935 0,0313	0,27 -
101	& С111-233-2-ГЕ варіант 3	Бітумний праймер	кг	1,75	191,91 -	- -	336	-	- -	- -	- -
102	КБ30-91-1	Обмазувальна гідроізоляція бітумною мастикою двошарова	100 м2	0,035	19739,16 17091,53	2525,65 1070,82	691	598	88 37	114,7930 6,6902	4,02 0,23
103	& С111-233-2-ГЕ варіант 4	Бітумна мастика	кг	7	191,91 -	- -	1343	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 6					87498	20052	6128 2567		131,99 13,73
		Разом будівельні роботи, грн.					87498				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					61318				
		всього заробітна плата, грн.					22619				
		Загальновиробничі витрати, грн.					8749				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Всього будівельні роботи, грн.					**96247**				
		– – –

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
116	& С111-233-2-ГЕ варіант 3	Бітумний праймер	кг	1,8	191,91 -	- -	345	-	- -	- -	- -
117	КБ30-91-1	Обмазувальна гідроізоляція бітумною мастикою двошарова	100 м2	0,035	19739,16 17091,53	2525,65 1070,82	691	598	88 37	114,7930 6,6902	4,02 0,23
118	& С111-233-2-ГЕ варіант 4	Бітумна мастика	кг	7	191,91 -	- -	1343	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 7					87507	20052	6128 2567		131,99 13,73
		Разом будівельні роботи, грн.					87507				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					61327				
		всього заробітна плата, грн.					22619				
		Загальновиробничі витрати, грн.					8750				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**96257**				
		– – –

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
125	& С171-1032П варіант 1	Бетон С25/30 (В30) F300 W6	м3	10,4	4286,25 -	- -	44577	-	- -	- -	- -
126	КБ6-1-1	Улаштування бетонної підготовки	100м3	0,016	49339,98 22874,53	4142,41 2144,55	789	366	66 34	173,3050 12,2637	2,77 0,20
127	С1424-11608 варіант 1	Бетон С8/10	м3	1,632	3854,94 -	- -	6291	-	- -	- -	- -
128	ПР13-8029	Знепилювання бетонних і металевих поверхонь при шарі пилу більш 1 мм	м2	33	134,39 45,58	88,81 40,49	4435	1504	2931 1336	0,3300 0,2638	10,89 8,71
129	КБ13-13-1	Ґрунтування бетонних і обштукатурених поверхонь бітумною ґрунтовкою, перший шар	100м2	0,33	1388,02 1309,51	11,98 4,88	458	432	4 2	7,6935 0,0313	2,54 0,01
130	& С111-233-2-ГЕ варіант 3	Бітумний праймер	кг	16,5	191,91 -	- -	3167	-	- -	- -	- -
131	КБ30-91-1	Обмазувальна гідроізоляція бітумною мастикою двошарова	100 м2	0,33	19739,16 17091,53	2525,65 1070,82	6514	5640	833 353	114,7930 6,6902	37,88 2,21
132	& С111-233-2-ГЕ варіант 4	Бітумна мастика	кг	66	191,91 -	- -	12666	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 8					260654	57467	89257 45255		385,59 235,16
		Разом будівельні роботи, грн.					260654				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					113930				
		всього заробітна плата, грн.					102722				
		Загальновиробничі витрати, грн.					26066				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**286720**				
		– – –

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
133	КБ6-56-1	Виготовлення арматурних каркасів на будівельному майданчику з установленням в конструкцію, діаметр стрижнів робочої арматури від 12 мм до 18 мм, при масі каркасу до 100 кг	1 т	0,22625	8495,03 6404,17	1993,16 886,78	1922	1449	451 201	41,0550 5,1101	9,29 1,16
134	С124-2 варіант 2	Арматура А240С діам.8мм	т	0,0525	30725,84 -	- -	1613	-	- -	- -	- -
135	С124-21 варіант 2	Арматура (А400) 25Г2С; діам.10мм	т	0,181387 5	33314,09 -	- -	6043	-	- -	- -	- -
136	С111-816 варіант 1	В'язальний дріт діам.1,6 мм	т	0,0035	30725,84 -	- -	108	-	- -	- -	- -
137	КБ30-6-1	Установлення арматурних сіток в монолітних фундаментах	1 т	0,22625	13925,89 13833,71	- -	3151	3130	- -	91,8390 -	20,78 -
138	КБ30-89-6	Улаштування підпірних стінок монолітних залізобетонних	1 м3	6	16089,28 4208,67	8469,13 4320,37	96536	25252	50815 25922	28,2670 22,2153	169,60 133,29
139	& С171-1032П варіант 1	Бетон С25/30 (В30) F300 W6	м3	6,24	4286,25 -	- -	26746	-	- -	- -	- -
140	КБ6-1-1	Улаштування бетонної підготовки	100м3	0,01	49339,98 22874,53	4142,41 2144,55	493	229	41 21	173,3050 12,2637	1,73 0,12
141	С1424-11608 варіант 1	Бетон С8/10	м3	1,02	3854,94 -	- -	3932	-	- -	- -	- -
142	ПР13-8029	Знепилювання бетонних і металевих поверхонь при шарі пилу більш 1 мм	м2	21	134,39 45,58	88,81 40,49	2822	957	1865 850	0,3300 0,2638	6,93 5,54
143	КБ13-13-1	Ґрунтування бетонних і обштукатурених поверхонь бітумною ґрунтовкою, перший шар	100м2	0,21	1388,02 1309,51	11,98 4,88	291	275	3 1	7,6935 0,0313	1,62 0,01
144	& С111-233-2-ГЕ варіант 3	Бітумний праймер	кг	10,5	191,91 -	- -	2015	-	- -	- -	- -
145	КБ30-91-1	Обмазувальна гідроізоляція бітумною мастикою двошарова	100 м2	0,21	19739,16 17091,53	2525,65 1070,82	4145	3589	530 225	114,7930 6,6902	24,11 1,40
146	& С111-233-2-ГЕ варіант 4	Бітумна мастика	кг	42	191,91 -	- -	8060	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 9					157877	34881	53705 27220		234,06 141,52
		Разом будівельні роботи, грн. в тому числі: вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					157877 69291				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		всього заробітна плата, грн.					62101				
		Загальновиробничі витрати, грн.					15787				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**173664**				
		_ _ _

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
158	& С111-233-2-ГЕ варіант 3	Бітумний праймер	кг	3	191,91 -	- -	576	-	- -	- -	- -
159	КБ30-91-1	Обмазувальна гідроізоляція бітумною мастикою двошарова	100 м2	0,06	19739,16 17091,53	2525,65 1070,82	1184	1025	152 64	114,7930 6,6902	6,89 0,40
160	& С111-233-2-ГЕ варіант 4	Бітумна мастика	кг	12	191,91 -	- -	2303	-	- -	- -	- -
161	КБ46-66-1	Різання вертикальних бетонних конструкцій настінною пилкою DZ-S Set B HYDROSTRESS при глибині різання 500 мм	1 м різ.	3	8368,16 470,85	434,38 17,25	25104	1413	1303 52	3,2000 0,0960	9,60 0,29
162	КБ46-66-3	Додавати або виключати на кожні 10 мм зміни глибини різання вертикальних бетонних конструкцій настінною пилкою DZ-S Set B HYDROSTRESS	1 м реза	-3	1606,19 70,63	65,16 2,59	-4819	-212	-195 -8	0,4800 0,0144	-1,44 -0,04
163	КБ30-15-2	Розбирання залізобетонних підпірних стін	100 м3	0,03	1772629,90 753279,80	1010960,10 417659,73	53179	22598	30329 12530	4618,5150 2743,6070	138,56 82,31
164	КР20-40-1	Навантаження сміття вручну	1 т	7,5	205,09 205,09	- -	1538	1538	- -	1,6300 -	12,23 -
165	С311-1-М	Перевезення сміття до 1 км	т	7,5	16,78 -	16,78 8,28	126	-	126 62	- 0,0480	- 0,36
166	КР20-41-3	Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,5 м3.	100 т	0,075	2386,16 212,64	2173,52 778,27	179	16	163 58	1,6900 4,0635	0,13 0,30
167	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км	т	7,5	338,02 -	338,02 70,91	2535	-	2535 532	- 0,4110	- 3,08
168	КБ46-26-1	Свердління кільцевими алмазними свердлами з застосуванням охолоджувальної рідини /води/ в залізобетонних конструкціях горизонтальних отворів глибиною 200 мм, діаметром 20 мм	100шт	0,24	39935,86 12365,89	7570,62 6505,73	9585	2968	1817 1561	74,7500 44,1374	17,94 10,59
169	КБ46-26-17	Додавати або вилучати на кожні 10 мм зміни глибини свердління кільцевими алмазними свердлами з застосуванням охолоджувальної рідини /води/ в залізобетонних конструкціях горизонтальних отворів діаметром 20 мм ===/до 150мм/===	100шт	-0,24	6545,51 984,31	569,68 503,50	-1571	-236	-137 -121	5,9500 3,4220	-1,43 -0,82

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
170	КБ46-25-1	Свердління кільцевими алмазними свердлами з застосуванням охолоджувальної рідини /води/ в залізобетонних конструкціях вертикальних отворів глибиною 200 мм, діаметром 20 мм	100шт	0,11	34509,76 9197,91	5324,64 4702,31	3796	1012	586 517	55,6000 31,9574	6,12 3,52
171	КР20-27-6	На кожні 10 мм діаметру отворів ==/до 18мм/==	100шт	-0,11	151,35 147,57	- -	-17	-16	- -	1,0680 -	-0,12 -
172	КБ30-31-2	Ін'єктування каналів плитної прогонової будови, продування каналоутворювачів повітрям перед ін'єктуванням	1000 м	0,0058	12025,10 3511,80	8513,30 1607,44	70	20	50 9	20,9185 10,6715	0,12 0,06
173	РУ2-142-4	Різання шліфувальною машинкою відрізним кругом прутика й арматури, діаметр до 16 мм	10 перер	3,5	64,44 57,47	- -	226	201	- -	0,3200 -	1,12 -
174	КБ6-11-1	Установлення в готові гнізда із заробленням арматурних стержнів	1 т	0,0262	56747,07 56398,03	349,04 141,80	1487	1478	9 4	383,2950 0,7073	10,04 0,02
175	С124-23 варіант 1	Арматура (А400) 25Г2С; діам.14мм	т	0,0275	33314,09 -	- -	916	-	- -	- -	- -
176	& С111-1650-1904	Клеєва суміш HIT-RE 500 V3	л	1	7181,37 -	- -	7181	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 10					164029	46542	55607 24821		298,03 149,71
		Разом будівельні роботи, грн.					164029				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					61880				
		всього заробітна плата, грн.					71363				
		Загальновиробничі витрати, грн.					16406				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**180435**				
		_ _ _

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Загальновиробничі витрати, грн. трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год. заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн. **Всього будівельні роботи, грн.** – – – –

Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві
01

Локальний кошторис на будівельні роботи №02-01-011

на антикорозійний захист

Шляхопровід

Основа:
креслення (специфікації) №

Кошторисна вартість	6105,256	тис. грн.
Кошторисна трудомісткість	6,63208	тис.люд.год.
Кошторисна заробітна плата	1063,813	тис. грн.
Середній розряд робіт	4,6	розряд

Складений за поточними цінами станом на “1 грудня” 2025 р.

№ Ч.ч.	Обґрунтування (шифр норми)	Найменування робіт і витрат	Одиниця виміру	Кількість	Вартість одиниці, грн.		Загальна вартість, грн.			Витрати труда робітників, люд.год.	
					Всього	експлуатації машин	Всього	заробітної плати	експлуатації машин	не зайнятих обслуговуванням машин	
					заробітної плати	в тому числі заробітної плати			в тому числі заробітної плати	тих, що обслуговують машини	
										на одиницю	всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Розділ 1. Прогонові будови (низ та бічні поверхні) h=1100мм та h=900мм, монолітні залізобетонні плити МПЧ1 та МПЧ2 (нижня поверхня)									
1	ПР13-8041	Знепилювання бетонних і металевих поверхонь, великі поверхні	м2	4410	11,12 2,76	8,36 3,83	49039	12172	36867 16890	0,0200 0,0248	88,20 109,37
2	МП1-11-5	Фарбування набризком стельових поверхонь бетонних та залізобетонних конструкцій фарбою Elastocolor Paint	100 м2	44,1	41630,68 3535,56	- -	1835913	155918	- -	19,9400 -	879,35 -
3	& С111-233-6	Акрілова ґрунтовка Malech «MAPEI»	кг	441	340,75 -	- -	150271	-	- -	- -	- -
4	С1555-364 варіант 1	Фарба високоеластична Elfstocolor Paint === Виконання робіт з підйомних механізмів типу автовежа в підмостовому просторі. Висота 5м. ===	кг	1764	412,17 -	- -	727068	-	- -	- -	- -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	КБМ203-1590	Вишки телескопічні [на автомобілі], вантажопідйомність 0,35 т	маш.год	129,495	703,89 -	703,89 310,43	91150	-	91150 40199	- 1,9900	- 257,70
6	ПР13-8041	Знепилювання бетонних і металевих поверхонь, великі поверхні	м2	551	11,12 2,76	8,36 3,83	6127	1521	4606 2110	0,0200 0,0248	11,02 13,66
7	МП1-11-5	Фарбування набризком стельових поверхонь бетонних та залізобетонних конструкцій фарбою Elastocolor Paint	100 м2	5,51	41630,68 3535,56	- -	229385	19481	- -	19,9400 -	109,87 -
8	& С111-233-6	Акрілова ґрунтовка Malech «MAPEI»	кг	55,1	340,75 -	- -	18775	-	- -	- -	- -
9	С1555-364 варіант 1	Фарба високоеластична Elfstocolor Paint	кг	220,4	412,17 -	- -	90842	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 1					3198570	189092	132623 59199		1088,44 380,73
		Разом будівельні роботи, грн.					3198570				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					2876855				
		всього заробітна плата, грн.					248291				
		Загальновиробничі витрати, грн.					319856				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**3518426**				
		_ _ _

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
14	МП1-9-2	Армування вертикальних поверхонь бетонних та залізобетонних конструкцій з використанням захисного розчину Mapelastic, загальна товщина двох шарів 2 мм	100 м2	3,72	7148,77 7122,54	- -	26593	26496	- -	40,1700 -	149,43 -
15	С1555-358 варіант 2	Цементна суміш Monofinish	кг	1041,6	81,33 -	- -	84713	-	- -	- -	- -
16	МП1-11-3	Фарбування набризком вертикальних поверхонь бетонних та залізобетонних конструкцій фарбою Elastocolor Paint	100 м2	3,72	2599,45 2588,73	- -	9670	9630	- -	14,6000 -	54,31 -
17	& С111-233-6	Акрілова ґрунтовка Malech «MAPEI»	кг	37,2	340,75 -	- -	12676	-	- -	- -	- -
18	С1555-364 варіант 1	Фарба високоеластична Elfstocolor Paint	кг	149	412,17 -	- -	61413	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 2					419361	53427	206653 84611		323,32 554,56
		Разом будівельні роботи, грн.					419361				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					159281				
		всього заробітна плата, грн.					138038				
		Загальновиробничі витрати, грн.					41932				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**461293**				
		– – –

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
23	МП1-9-2	Армування вертикальних поверхонь бетонних та залізобетонних конструкцій з використанням захисного розчину Mapelastic, загальна товщина двох шарів 2 мм	100 м2	4	7148,77 7122,54	- -	28595	28490	- -	40,1700 -	160,68 -
24	С1555-358 варіант 2	Цементна суміш Monofinish	кг	1120	81,33 -	- -	91090	-	- -	- -	- -
25	МП1-11-3	Фарбування набризком вертикальних поверхонь бетонних та залізобетонних конструкцій фарбою Elastocolor Paint	100 м2	4	2599,45 2588,73	- -	10398	10355	- -	14,6000 -	58,40 -
26	& С111-233-6	Акрілова ґрунтовка Malech «MAPEI»	кг	40	340,75 -	- -	13630	-	- -	- -	- -
27	С1555-364 варіант 1	Фарба високоеластична Elfstocolor Paint	кг	160	412,17 -	- -	65947	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 3					450838	57448	222207 90979		347,66 596,30
		Разом будівельні роботи, грн.					450838				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					171183				
		всього заробітна плата, грн.					148427				
		Загальновиробничі витрати, грн.					45080				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**495918**				
		– – –

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
32	МП1-9-2	Армування вертикальних поверхонь бетонних та залізобетонних конструкцій з використанням захисного розчину Mapelastic, загальна товщина двох шарів 2 мм	100 м2	1,91	7148,77 7122,54	- -	13654	13604	- -	40,1700 -	76,72 -
33	С1555-358 варіант 2	Цементна суміш Monofinish	кг	535	81,33 -	- -	43512	-	- -	- -	- -
34	МП1-11-3	Фарбування набризком вертикальних поверхонь бетонних та залізобетонних конструкцій фарбою Elastocolor Paint	100 м2	1,91	2599,45 2588,73	- -	4965	4944	- -	14,6000 -	27,89 -
35	& С111-233-6	Акрілова ґрунтовка Malech «MAPEI»	кг	19,1	340,75 -	- -	6508	-	- -	- -	- -
36	С1555-364 варіант 1	Фарба високоеластична Elfstocolor Paint	кг	76,4	412,17 -	- -	31490	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 4					215293	27431	106105 43443		166,01 284,74
		Разом будівельні роботи, грн.					215293				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					81757				
		всього заробітна плата, грн.					70874				
		Загальновиробничі витрати, грн.					21528				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**236821**				
		– – –

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
40	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км	т	1,59	338,02	338,02	537	-	537	-	-
					-	70,91			113	0,4110	0,65
41	ПР13-8041	Знепилювання бетонних і металевих поверхонь, великі поверхні	м2	1059	11,12	8,36	11776	2923	8853	0,0200	21,18
					2,76	3,83			4056	0,0248	26,26
42	МП1-9-2	Армування вертикальних поверхонь бетонних та залізобетонних конструкцій з використанням захисного розчину Mapelastic, загальна товщина двох шарів 2 мм	100 м2	10,59	7148,77	-	75705	75428	-	40,1700	425,40
					7122,54	-			-	-	-
43	С1555-358 варіант 2	Цементна суміш Monofinish	кг	2965,2	81,33	-	241160	-	-	-	-
					-	-			-	-	-
44	МП1-11-4	Фарбування валиком вертикальних поверхонь бетонних та залізобетонних конструкцій фарбою Elastocolor Paint	100 м2	10,59	6253,63	-	66226	66112	-	33,6400	356,25
					6242,91	-			-	-	-
45	& С111-233-6	Акрілова ґрунтовка Malech «MAPEI»	кг	106	340,75	-	36120	-	-	-	-
					-	-			-	-	-
46	С1555-364 варіант 1	Фарба високоеластична Elfstocolor Paint	кг	423,6	412,17	-	174595	-	-	-	-
					-	-			-	-	-
		Разом прямі витрати по розділу 5					1266189	217317	588292		1311,63
									240866		1578,69
		Разом будівельні роботи, грн.					1266189				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					460580				
		всього заробітна плата, грн.					458183				
		Загальновиробничі витрати, грн.					126609				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**1392798**				
		_ _ _

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Загальновиробничі витрати, грн. трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год. заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн. **Всього будівельні роботи, грн.** – – – –

Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві
01

Локальний кошторис на будівельні роботи №02-01-012

на перильне огородження

Шляхопровід

Основа:
креслення (специфікації) №

Кошторисна вартість	843,626	тис. грн.
Кошторисна трудомісткість	0,42656	тис.люд.год.
Кошторисна заробітна плата	75,130	тис. грн.
Середній розряд робіт	4,8	розряд

Складений за поточними цінами станом на “1 грудня” 2025 р.

№ Ч.ч.	Обґрунтування (шифр норми)	Найменування робіт і витрат	Одиниця виміру	Кількість	Вартість одиниці, грн.		Загальна вартість, грн.			Витрати труда робітників, люд.год.	
					Всього	експлуатації машин	Всього	заробітної плати	експлуатації машин	не зайнятих обслуговуванням машин	
					заробітної плати	в тому числі заробітної плати			в тому числі заробітної плати	тих, що обслуговують машини	
										на одиницю	всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Розділ 1. Перильне огородження на мосту									
1	КР20-12-1	Монтаж дрібних металоконструкцій вагою до 0,1 т	1т	4,4249	21438,10 15512,72	4232,82 1055,10	94861	68642	18730 4669	88,7100 5,3174	392,53 23,53
2	& С121-296-1-Л варіант 4	Металеве перильне огородження оцинковане мостове	т	4,4249	146958,45 -	- -	650276	-	- -	- -	- -
3	& С111-1848-Ш-16 варіант 1	Гайка М16	шт	352	8,18 -	- -	2879	-	- -	- -	- -
4	& С111-1848-Ш-16	Шайби d16	шт	176	2,23 -	- -	392	-	- -	- -	- -
5	С111-89	Болти із шестигранною головкою, діаметр різьби 8 мм	т	0,00316	71501,67 -	- -	226	-	- -	- -	- -
6	С111-121	Гайки шестигранні, діаметр різьби 8 мм	т	0,00316	106558,84 -	- -	337	-	- -	- -	- -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7	С111-1871 варіант 1	Шайби М8	т	0,0013	47568,20 -	- -	62	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 1					749033	68642	18730 4669		392,53 23,53
		Разом будівельні роботи, грн.					749033				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					661661				
		всього заробітна плата, грн.					73311				
		Загальновиробничі витрати, грн.					74905				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**823938**				
		– – –

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		– – –

Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві
01

Локальний кошторис на будівельні роботи №02-01-015

на ремонт опор 1, 4 та підпірних стін біля опор 1, 4.
Шляхопровід

Основа:
креслення (специфікації) №

Кошторисна вартість	13198,807	тис. грн.
Кошторисна трудомісткість	13,61241	тис.люд.год.
Кошторисна заробітна плата	2152,213	тис. грн.
Середній розряд робіт	3,9	розряд

Складений за поточними цінами станом на “1 грудня” 2025 р.

№ Ч.ч.	Обґрунтування (шифр норми)	Найменування робіт і витрат	Одиниця виміру	Кількість	Вартість одиниці, грн.		Загальна вартість, грн.			Витрати труда робітників, люд.год.	
					Всього	експлуатації машин	Всього	заробітної плати	експлуатації машин	не зайнятих обслуговуванням машин	
					заробітної плати	в тому числі заробітної плати			в тому числі заробітної плати	тих, що обслуговують машини	
										на одиницю	всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Розділ 1. Ремонт опор 1, 4 та підпірних стін біля опор 1, 4.									
1	КБ30-90-1	Піскоструменева обробка бетонних поверхонь елементів штучних споруд	1 м2	1220	591,01 43,44	546,65 223,51	721032	52997	666913 272682	0,2990 1,4653	364,78 1787,70
2	КР20-40-1	Навантаження сміття вручну	1 т	1,83	205,09 205,09	- -	375	375	- -	1,6300 -	2,98 -
3	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км	т	1,83	338,02 -	338,02 70,91	619	-	619 130	- 0,4110	- 0,75
4	ПР13-8041	Знепилювання бетонних і металевих поверхонь, великі поверхні	м2	1220	11,12 2,76	8,36 3,83	13566	3367	10199 4673	0,0200 0,0248	24,40 30,26
5	КБ30-15-2	Розбирання слабкого бетону в місцях сколів та тріщин	100 м3	0,0032	1772629,9 0 753279,80	1010960,1 0 417659,73	5672	2410	3235 1337	4618,5150 2743,6070	14,78 8,78
6	КР20-40-1	Навантаження сміття вручну	1 т	0,768	205,09 205,09	- -	158	158	- -	1,6300 -	1,25 -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км	т	0,768	338,02 -	338,02 70,91	260	-	260 54	- 0,4110	- 0,32
8	& С171-3550П	Диски шліфувальні	шт	2	270,35 -	- -	541	-	- -	- -	- -
9	ПР13-8041	Знепилювання бетонних і металевих поверхонь, великі поверхні	м2	1220	11,12 2,76	8,36 3,83	13566	3367	10199 4673	0,0200 0,0248	24,40 30,26
10	МП1-6-2	Ремонт тріщин вертикальних поверхонь площею перерізу до 4 см2 в бетонних та залізобетонних конструкціях методом ін'єктування з використанням клею Adesilex PG1	10 м	4,5	2256,22 1961,39	253,67 51,09	10153	8826	1142 230	12,2000 0,3336	54,90 1,50
11	С1555-339	Двокомпонентний тиксотропний клей на епоксидній основі для склеювання конструкцій Adesilex PG1	кг	4	710,80 -	- -	2843	-	- -	- -	- -
12	& С171-3638П	Двокомпонентна супертекуча епоксидна смола для ін'єктування та анкеровки Epojet	кг	2,4	541,53 -	- -	1300	-	- -	- -	- -
13	& С171-304П варіант 1	Пакер металевий ін'єкційний 13х150мм	шт	60	61,20 -	- -	3672	-	- -	- -	- -
14	& С171-3637П	Диски алмазні для шліфування бетону, діаметр 180 мм	шт	4	778,31 -	- -	3113	-	- -	- -	- -
15	МП1-3-1	Ремонт покриття бетонних та залізобетонних поверхонь ремонтними розчинами для структурного відновлення Mapeu, товщина шару 20 мм	100 м2	12,2	15878,43 15756,09	- -	193717	192224	- -	103,4000 -	1261,48 -
16	МП1-3-2	Додавати чи віднімати до норми 3-1 при зміні товщини шару на 10 мм ==/до серед. товщ.10 мм/==	100 м2	-12,2	5108,38 5047,61	- -	-62322	-61581	- -	33,5100 -	-408,82 -
17	С1555-346 варіант 3	Цементна суміш Mapegrout 450 Thiho	кг	26000	58,74 -	- -	1527240	-	- -	- -	- -
18	С1555-334 варіант 1	Розчинник Mapecure S	кг	309	472,15 -	- -	145894	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 1					2581399	202143	692567 283779		1340,15 1859,57
		Разом будівельні роботи, грн.					2581399				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					1686689				
		всього заробітна плата, грн.					485922				
		Загальновиробничі витрати, грн.					258031				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Всього будівельні роботи, грн.					**2839430**				
		– – –

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
32	& С171-3637П	Диски алмазні для шліфування бетону, діаметр 180 мм	шт	3	778,31 -	- -	2335	-	- -	- -	- -
33	ПР13-8041	Знепилювання бетонних і металевих поверхонь, великі поверхні	м2	684	11,12 2,76	8,36 3,83	7606	1888	5718 2620	0,0200 0,0248	13,68 16,96
34	КР12-68-1	Суцільна шпаклівка поштукатурених поверхонь цементно-полівінілацетатною сумішшю з риштувань та землі	100м2	6,84	6891,15 5482,59	- -	47135	37501	- -	39,6800 -	271,41 -
35	С1555-358 варіант 2	Цементна суміш Monofinish	кг	1916	81,33 -	- -	155828	-	- -	- -	- -
36	МП1-11-4	Фарбування валиком вертикальних поверхонь бетонних та залізобетонних конструкцій фарбою Elastocolor Paint	100 м2	6,84	6253,63 6242,91	- -	42775	42702	- -	33,6400 -	230,10 -
37	С1555-328 варіант 1	Ґрунтовка акрилова вододисперсійна Malech	кг	244	340,72 -	- -	83136	-	- -	- -	- -
38	С1555-364 варіант 1	Фарба високоеластична Elfstocolor Paint	кг	476	412,17 -	- -	196193	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 2					1692181	299399	485571 199011		1954,17 1302,99
		Разом будівельні роботи, грн.					1692181				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					907211				
		всього заробітна плата, грн.					498410				
		Загальновиробничі витрати, грн.					169188				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**1861369**				
		– – –

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
40	КБ46-25-17	Додається або вилучається на кожні 10 мм зміни глибини свердління кільцевими алмазними свердлами з застосуванням охолоджувальної рідини /води/ в залізобетонних конструкціях вертикальних отворів діаметром 20 мм ===/до 90мм/===	100шт	-5,4	12794,09 1146,43	669,86 592,04	-69088	-6191	-3617 -3197	6,9300 4,0238	-37,42 -21,73
41	КР20-27-6	На кожні 10 мм діаметру отворів === до 10мм ===	100шт	-5,4	756,75 737,83	- -	-4086	-3984	- -	5,3400 -	-28,84 -
42	КБ30-31-2	Ін'єктування каналів плитної прогонової будови, продування каналоутворювачів повітрям перед ін'єктуванням	1000 м	0,0486	12025,10 3511,80	8513,30 1607,44	584	171	413 78	20,9185 10,6715	1,02 0,52
43	РУ2-142-4	Різання шліфувальною машинкою відрізним кругом прутика й арматури, діаметр до 16 мм	10 перер	54	64,44 57,47	- -	3480	3103	- -	0,3200 -	17,28 -
44	ДБ4-42-1	Встановлення анкерних болтів	1 т	0,23264	61860,60 61860,60	- -	14391	14391	- -	420,4200 -	97,81 -
45	С124-20 варіант 1	Арматура (А400) 25Г2С; діам. 8 мм	т	0,244272	33314,09 -	- -	8138	-	- -	- -	- -
46	& С111-1650-1904	Клеєва суміш HIT-RE 500 V3	л	3	7181,37 -	- -	21544	-	- -	- -	- -
47	КБ30-40-1	Монтаж виробів Карнизу мостового полімер бетонного	100 м3	0,033264	405783,96 231760,97	87996,23 34221,83	13498	7709	2927 1138	1485,7425 196,7264	49,42 6,54
48	С126-978 варіант 9	Блоки полімербетонних карнизів КБ-1 (990х600х40мм) RAL 7043	шт	140	12424,78 -	- -	1739469	-	- -	- -	- -
49	КБ7-19-3	Герметизація горизонтальних швів =/ мостових карнизів/=	100м шва	0,3	3922,66 3902,01	20,65 9,54	1177	1171	6 3	26,5190 0,0612	7,96 0,02
50	& С171-1096П варіант 1	Ущільнювальний поліпропіленовий шнур 10мм	м	30,3	2,87 -	- -	87	-	- -	- -	- -
51	КБ7-19-4	Герметизація мастикою вертикальних швів =/ мостових карнизів/=	100м шва	0,59	4792,98 4772,33	20,65 9,54	2828	2816	12 6	31,6825 0,0612	18,69 0,04
52	& С171-1096П варіант 2	Ущільнювальний поліпропіленовий шнур 15мм	м	59,59	4,03 -	- -	240	-	- -	- -	- -
53	& С111-594-1 варіант 1	Герметик PU45	л	9	1150,09 -	- -	10351	-	- -	- -	- -
54	КБ6-8-1	Улаштування опалубки [знизу] і підтримуючих її конструкцій для високих ростверків	100м2	0,5	30334,18 16109,81	1048,95 418,18	15167	8055	524 209	112,2400 2,1886	56,12 1,09

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
55	КБ6-10-1	Укладання бетону товщиною 100 мм по перекриттях бетон важкий В 20 (М 250), крупність заповнювача 5-10мм бетон важкий В 20 (М 250), крупність заповнювача 5-10мм	100м2	0,5	5142,25 3654,60	1222,58 490,64	2571	1827	611 245	26,4500 2,5252	13,23 1,26
56	С1424-11634	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В20 [М250], крупність заповнювача 10 мм і менше	м3	5,1	3990,09 -	- -	20349	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 3					1967053	78737	29629 23874		495,51 160,31
		Разом будівельні роботи, грн.					1967053				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					1858687				
		всього заробітна плата, грн.					102611				
		Загальновиробничі витрати, грн.					196705				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**2163758**				
		_ _ _

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
62	С124-3 варіант 1	Арматура А240С діам.10мм	т	0,3045	30725,84 -	- -	9356	-	- -	- -	- -
63	С124-24 варіант 2	Арматура (А400) 25Г2С; діам.16мм	т	1,722	33314,09 -	- -	57367	-	- -	- -	- -
64	С124-25 варіант 2	Арматура (А400) 25Г2С; діам. 20 мм	т	6,384	33314,09 -	- -	212677	-	- -	- -	- -
65	С124-27 варіант 2	Арматура (А400) 25Г2С; діам. 32 мм	т	8,4	33314,09 -	- -	279838	-	- -	- -	- -
66	С147-29	В'язальний дріт	100кг	2,4	3072,55 -	- -	7374	-	- -	- -	- -
67	КБ30-90-1	Піскоструменева обробка бетонних поверхонь елементів штучних споруд	1 м2	226	591,01 43,44	546,65 223,51	133568	9817	123543 50513	0,2990 1,4653	67,57 331,16
68	КР20-40-1	Навантаження сміття вручну	1 т	0,339	205,09 205,09	- -	70	70	- -	1,6300 -	0,55 -
69	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км	т	0,34	338,02 -	338,02 70,91	115	-	115 24	- 0,4110	- 0,14
70	ПР13-8028	Знепилювання бетонних і металевих поверхонь при шарі пилу до 1 мм	м2	226	78,31 26,24	52,07 23,84	17698	5930	11768 5388	0,1900 0,1546	42,94 34,93
71	КБ8-3-7	Гідроізоляція стін, фундаментів бокова обмазувальна бітумна в 2 шари по вирівняній поверхні бутового мурування, цеглі, бетону	100м2	2,26	23337,56 5942,48	- -	52743	13430	- -	38,5250 -	87,07 -
72	& С111-233-2-ГЕ варіант 3	Бітумний праймер	кг	98	191,91 -	- -	18807	-	- -	- -	- -
73	& С111-233-2-ГЕ варіант 4	Бітумна мастика	кг	135,6	191,91 -	- -	26023	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 4					2141873	428616	301836 120297		2651,47 714,51
		Разом будівельні роботи, грн.					2141873				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					1411421				
		всього заробітна плата, грн.					548913				
		Загальновиробничі витрати, грн.					214188				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**2356061**				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		– – –

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
86	& С113-1999-1901 варіант 2	Муфта обтискна М30-32	шт	180	549,65 -	- -	98937	-	- -	- -	- -
87	& С113-2088-1-3 варіант 1	Фіксатор д/ арматури	шт	132,5305	29,67 -	- -	3932	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 5					1158374	90571	58264 25193		615,54 121,91
		Разом будівельні роботи, грн.					1158374				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					1009539				
		всього заробітна плата, грн.					115764				
		Загальновиробничі витрати, грн.					115841				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**1274215**				
		– – –

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
94	С124-27 варіант 2	Арматура (А400) 25Г2С; діам. 32 мм	т	16,1238	33314,09 -	- -	537150	-	- -	- -	- -
95	С147-29	В'язальний дріт	100кг	4,37	3072,55 -	- -	13427	-	- -	- -	- -
96	& С113-2088-1-3 варіант 1	Фіксатор д/ арматури	шт	132,5305	29,67 -	- -	3932	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 6					2458158	253634	311693 146959		1712,58 683,70
		Разом будівельні роботи, грн.					2458158				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					1892831				
		всього заробітна плата, грн.					400593				
		Загальновиробничі витрати, грн.					245816				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**2703974**				
		– – –

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Кошторисна заробітна плата, грн.					**2152213**				

Склав Студент _____ М.М.Бандровський
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірив ГІП _____ В.М.Абрамов
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві
01

Локальний кошторис на будівельні роботи №02-01-016

на сходи металеві на опорах №1 та №2

Шляхопровід

Основа:
креслення (специфікації) №

Кошторисна вартість	8756,481	тис. грн.
Кошторисна трудомісткість	13,72907	тис.люд.год.
Кошторисна заробітна плата	2158,695	тис. грн.
Середній розряд робіт	4,0	розряд

Складений за поточними цінами станом на “1 грудня” 2025 р.

№ Ч.ч.	Обґрунтування (шифр норми)	Найменування робіт і витрат	Одиниця виміру	Кількість	Вартість одиниці, грн.		Загальна вартість, грн.			Витрати труда робітників, люд.год.	
					Всього	експлуатації машин	Всього	заробітної плати	експлуатації машин	не зайнятих обслуговуванням машин	
					заробітної плати	в тому числі заробітної плати			в тому числі заробітної плати	тих, що обслуговують машини	
										на одиницю	всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Розділ 1. Земляні роботи									
1	КР1-5-2	Розробка ґрунту екскаватором з доробкою вручну, група ґрунту 2	100 м3	2,56	8302,64 671,88	7630,76 3195,79	21255 8181	1720	19535 8181	5,3400 19,3180	13,67 49,45
2	С311-30	Перевезення ґрунту до 30 км	т	53,72	322,87 -	322,87 70,91	17345 3809	-	17345 3809	- 0,4110	- 22,08
3	КР1-12-1	Засипання траншей та котлованів бульдозерами потужністю 59 кВт при переміщенні ґрунту до 5 м, група ґрунту 1	100 м3	2,22	882,15 -	882,15 302,71	1958 672	-	1958 672	- 1,7544	- 3,89
4	КР1-14-1	Ущільнення ґрунту пневматичними трамбівками, група ґрунту 1-2	100 м3	2,22	10868,07 2912,62	7955,45 3604,69	24127 8002	6466	17661 8002	21,0800 23,6555	46,80 52,52
		Разом прямі витрати по розділу 1					64685 20664	8186	56499 20664		60,47 127,94
		Разом будівельні роботи, грн. в тому числі: всього заробітна плата, грн.					64685 28850				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Загальновиробничі витрати, грн.					6469				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**71154**				
		– – –

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
17	КБ6-11-5	Установлення анкерних болтів при бетонуванні у вигляді зварених каркасів	1 т	0,273	8986,67 5941,60	2601,00 940,68	2453	1622	710 257	39,4450 4,7162	10,77 1,29
18	КБ6-1-1	Улаштування бетонної підготовки бетон важкий В 10 (М 150), крупність заповнювача більше 40 мм	100м3	0,0036	396331,74 22874,53	4142,41 2144,55	1427	82	15 8	173,3050 12,2637	0,62 0,04
19	КР2-6-7	Улаштування вертикальної гідроізоляції фундаментів бітумною мастикою	100 м2	0,66	24886,71 7493,47	- -	16425	4946	- -	48,5800 -	32,06 -
20	КБ13-44-9	Знепилювання металевих поверхонь	1 м2	165,5	34,45 27,72	6,73 0,36	5701	4588	1113 60	0,1955 0,0023	32,36 0,38
21	КБ13-19-1	Ґрунтування металевих поверхонь матеріалом MC Floor Topspeed SC (Bauchemie)	100м2	1,655	1138,63 1010,03	128,35 20,08	1884	1672	212 33	5,9340 0,1294	9,82 0,21
22	С1555-56 варіант 3	Ґрунтовка MC Floor Topspeed SC (Bauchemie)	кг	33,1	200,47 -	- -	6636	-	- -	- -	- -
23	КБ13-28-1	Фарбування металевих поґрунтованих поверхонь сумішшю MC Floor Topspeed (Bauchemie)	100м2	1,655	540,84 471,02	69,57 9,48	895	780	115 16	2,6565 0,0612	4,40 0,10
24	С1555-56 варіант 4	Фарба MC Floor Topspeed (Bauchemie)	кг	49,65	250,45 -	- -	12435	-	- -	- -	- -
25	КБ11-7-1	Затирання поверхні піском	100м2	1,655	2235,21 2194,48	40,73 29,61	3699	3632	67 49	16,0310 0,1852	26,53 0,31
26	С1421-10634	Пісок природний, рядовий	м3	0,25	954,00 -	- -	239	-	- -	- -	- -
27	КБ13-28-1	Фарбування металевих поґрунтованих поверхонь сумішшю MC Floor Topspeed (Bauchemie)	100м2	1,655	540,84 471,02	69,57 9,48	895	780	115 16	2,6565 0,0612	4,40 0,10
28	С1555-56 варіант 4	Фарба MC Floor Topspeed (Bauchemie)	кг	66,2	250,45 -	- -	16580	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 2					4101823	988623	411153 109644		6401,88 581,51
		Разом будівельні роботи, грн.					4101823				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					2702047				
		всього заробітна плата, грн.					1098267				
		Загальновиробничі витрати, грн.					410185				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**4512008**				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		– – –

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
43	КР2-6-7	Улаштування вертикальної гідроізоляції фундаментів бітумною мастикою	100 м2	0,66	24886,71 7493,47	- -	16425	4946	- -	48,5800 -	32,06 -
44	КБ13-44-9	Знепилювання металевих поверхонь	1 м2	180	34,45 27,72	6,73 0,36	6201	4990	1211 65	0,1955 0,0023	35,19 0,41
45	КБ13-19-1	Ґрунтування металевих поверхонь матеріалом MC Floor Topspeed SC (Bauchemie)	100м2	1,8	1138,63 1010,03	128,35 20,08	2050	1818	231 36	5,9340 0,1294	10,68 0,23
46	С1555-56 варіант 3	Ґрунтовка MC Floor Topspeed SC (Bauchemie)	кг	36	200,47 -	- -	7217	-	- -	- -	- -
47	КБ13-28-1	Фарбування металевих поґрунтованих поверхонь сумішшю MC Floor Topspeed (Bauchemie)	100м2	1,8	540,84 471,02	69,57 9,48	974	848	125 17	2,6565 0,0612	4,78 0,11
48	С1555-56 варіант 4	Фарба MC Floor Topspeed (Bauchemie)	кг	54	250,45 -	- -	13524	-	- -	- -	- -
49	КБ11-7-1	Затирання поверхні піском	100м2	1,8	2235,21 2194,48	40,73 29,61	4023	3950	73 53	16,0310 0,1852	28,86 0,33
50	С1421-10634	Пісок природний, рядовий	м3	0,271	954,00 -	- -	259	-	- -	- -	- -
51	КБ13-28-1	Фарбування металевих поґрунтованих поверхонь сумішшю MC Floor Topspeed (Bauchemie)	100м2	1,8	540,84 471,02	69,57 9,48	974	848	125 17	2,6565 0,0612	4,78 0,11
52	С1555-56 варіант 4	Фарба MC Floor Topspeed (Bauchemie)	кг	72	250,45 -	- -	18032	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 3					3793925	923735	392411 107843		5986,26 571,01
		Разом будівельні роботи, грн.					3793925				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					2477779				
		всього заробітна плата, грн.					1031578				
		Загальновиробничі витрати, грн.					379394				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**4173319**				
		_ _ _

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					5179826				
		всього заробітна плата, грн.					2158695				
		Загальновиробничі витрати, грн.					796048				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**8756481**				
		_ _ _

Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві

Відомість ресурсів до об'єктного кошторису № 02-01

Шляхопровід

№ Ч.ч.	Шифр ресурсу	Найменування	Одиниця виміру	Кількість	Поточна ціна за одиницю, грн.	у тому числі:		
						відпускна ціна, грн.	транспортна складова, грн.	заготівельно-складські витрати, грн.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		I. Витрати труда						
1	1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	71695,14	154,83			
2		Середній розряд робіт, що виконуються робітниками-будівельниками	розряд	4,0				
3	27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	595,62	159,96			
4		Середній розряд робіт, що виконуються робітниками-монтажниками	розряд	4,2				
5		Витрати труда робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	люд.год	27372,42	170,61			
6		Середній розряд ланки робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	розряд	4,6				
7		Витрати труда робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням автотранспорту при перевезенні ґрунту и будівельного сміття	люд.год	1630,46	172,53			
8		Витрати труда пусконалагоджувального персоналу	люд.год	-	-			
9		Витрати труда робітників, заробітна плата яких враховується.в складі:						
9.1		загальновиробничих витрат	люд.год	-	-			
	Разом кошторисна трудомісткість		люд.год	101293,64				
	Середній розряд робіт		розряд	4,0				

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		II. Будівельні машини і механізми						
10	КБМ200-1ЖК	Автомобілі бортові, вантажопідйомність до 3 т	маш. год	2,73328	327,96			
11	КБМ201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш. год	1086,76559	448,82			
12	КБМ201-12-ДР	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш. год	1,408	499,37			
13	КБМ201-13	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т	маш. год	47,702	482,27			
14	КБМ201-14	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 10 т	маш. год	8,064	514,57			
15	КБМ201-15	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 15 т	маш. год	3,7908	575,91			
16	КБМ201-22	Автомобілі-самоскиди, вантажопідйомність 7 т	маш. год	10,49347	458,87			
17	КБМ201-23	Автомобілі-самоскиди, вантажопідйомність 10 т	маш. год	14,83067	497,84			
18	КБМ201-24	Автомобілі-самоскиди, вантажопідйомність 15 т	маш. год	5,31445	639,42			
19	КБМ201-40	Тягачі сідельні, навантаження на сідельно-зчіпний пристрій 14,5 т	маш. год	29,42084	580,77			
20	КБМ201-52	Напівпричіпи загального призначення, вантажопідйомність 11,4 т	маш. год	1,23695	20,24			
21	КБМ201-53	Напівпричіпи загального призначення, вантажопідйомність 14,4 т	маш. год	29,42084	28,68			
22	КБМ201-311	Трактори на гусеничному ходу, потужність 59 кВт [80 к.с.]	маш. год	22,957676	609,03			
23	КБМ201-410-ДР	Трактори на пневмоколісному ходу, потужність 59 кВт [80 к. с.]	маш. год	4,851	603,06			
24	КБМ201-701-ДР	Візки тракторні саморозвантажні, вантажопідйомність 9 т	маш. год	4,851	58,07			
25	КБМ202-128	Крани баштові, вантажопідйомність 5 т	маш. год	86,28312	440,91			
26	КБМ202-129	Крани баштові, вантажопідйомність 8 т	маш. год	211,50533	516,80			
27	КБМ202-130	Крани баштові, вантажопідйомність 10 т	маш. год	28,94496	546,93			
28	КБМ202-403	Крани козлові при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 32 т	маш. год	5,612	735,38			
29	КБМ202-435	Крани козлові при роботі на будівництві мостів, вантажопідйомність 65 т	маш. год	11,24967	1084,12			
30	КБМ202-702	Крани монтажні, електричні на рейковому ходу, вантажопідйомність 65 т, на будівництві мостів	маш. год	56,358913	723,59			
31	КБМ202-970	Кран переносний, вантажопідйомність 1 т	маш. год	1,276	158,98			
32	КБМ202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш. год	64,616874	759,39			
33	КБМ202-1105	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т	маш. год	8,064	1511,68			
34	КБМ202-1105-ДР	Крани на автомобільному ходу, вантажопідйомність 25 т	маш. год	15,9542	1185,35			

1	2	3	4	5	6	7	8	9
35	КБМ202-1107	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 63 т	маш. год	50,637894	2624,95			
36	КБМ202-1140	Крани на автомобільному ходу, вантажопідйомність 6,3 т	маш. год	522,380153	745,03			
37	КБМ202-1141	Крани на автомобільному ходу, вантажопідйомність 10 т	маш. год	403,09205	740,27			
38	КБМ202-1142	Крани на автомобільному ходу, вантажопідйомність 12,5 т	маш. год	2,59	807,92			
39	КБМ202-1143	Крани на автомобільному ходу, вантажопідйомність 16 т	маш. год	446,01113	953,69			
40	КБМ202-1143-ДР	Крани на автомобільному ходу, вантажопідйомність 16 т	маш. год	1,536	1056,76			
41	КБМ202-1243	Крани на гусеничному ходу, вантажопідйомність до 16 т	маш. год	500,019886	713,20			
42	КБМ202-1245	Крани на гусеничному ходу, вантажопідйомність 40 т	маш. год	58,0888	962,91			
43	КБМ202-1246	Крани на гусеничному ходу, вантажопідйомність 50-63 т	маш. год	539,51215	1490,71			
44	КБМ202-1247	Крани на гусеничному ходу, вантажопідйомність 100 т	маш. год	92,755366	2390,92			
45	КБМ202-1439	Крани на пневмоколісному ходу, вантажопідйомність 25 т	маш. год	826,270515	971,63			
46	КБМ202-1440	Крани на пневмоколісному ходу, вантажопідйомність 40 т	маш. год	3,83502	1145,75			
47	КБМ202-1442	Крани на пневмоколісному ходу, вантажопідйомність 100 т	маш. год	3,7908	2479,30			
48	КБМ203-101	Автонавантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш. год	9,30766	592,62			
49	КБМ203-850	Навантажувачі одноковшеві, вантажопідйомність 1 т	маш. год	1,16208	452,31			
50	КБМ203-1002	Автогідропідіймачі, висота підйому 18 м	маш. год	84,570485	711,32			
51	КБМ203-1080	Підіймачі щоглові будівельні, вантажопідйомність 0,5 т	маш. год	2,60949	196,35			
52	КБМ203-1590	Вишки телескопічні [на автомобілі], вантажопідйомність 0,35 т	маш. год	129,495	703,89			
53	КБМ204-102	Електростанції пересувні, потужність 4 кВт	маш. год	173,76955	150,75			
54	КБМ204-102-ДР	Електростанції пересувні, потужність 4 кВт	маш. год	19,1836	149,83			
55	КБМ204-201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш. год	44,99801	317,15			
56	КБМ204-502	Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]	маш. год	1497,29498	59,42			
57	КБМ204-802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш. год	64,12935	117,93			
58	КБМ204-1000	Перетворювачі зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш. год	2394,47362	149,68			
59	КБМ204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш. год	34,7944	79,24			
60	КБМ205-101	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], продуктивність 2,2 м3/хв	маш. год	2052,38643	386,75			
61	КБМ205-102	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], продуктивність 5 м3/хв	маш. год	7948,62256	434,76			
62	КБМ205-201	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск 800 кПа [8 ат], продуктивність 10 м3/хв	маш. год	8,76939	703,57			

1	2	3	4	5	6	7	8	9
63	КБМ205-401	Компресори пересувні з електродвигуном, тиск 600 кПа [6 ат], продуктивність 0,5 м3/хв	маш. год	552,54457	58,56			
64	КБМ206-246	Екскаватори одноковшеві дизельні на гусеничному ході, місткість ковша 0,4 м3	маш. год	17,0016	570,67			
65	КБМ206-337	Екскаватори одноковшеві дизельні на пневмоколісному ході, місткість ковша 0,25 м3	маш. год	42,23964	513,51			
66	КБМ206-338	Екскаватори одноковшеві дизельні на пневмоколісному ході, місткість ковша 0,4 м3	маш. год	4,02675	543,24			
67	КБМ206-339	Екскаватори одноковшеві дизельні на пневмоколісному ході, місткість ковша 0,5 м3	маш. год	118,66917	722,10			
68	КБМ206-350-П	Гідромолот на базі екскаватору на гусеничному ході з місткістю ковша 1,25 м3	маш. год	952,432	1472,83			
69	КБМ207-148	Бульдозери, потужність 59 кВт [80 к.с.]	маш. год	3,0192	648,64			
70	КБМ207-149	Бульдозери, потужність 79 кВт [108 к.с.]	маш. год	70,56255	841,71			
71	КБМ210-1401	Насоси для нагнітання води з твердими частками, подача 45 м3/год, напір 55 м	маш. год	39,52805	88,68			
72	КБМ210-1402	Насоси для подачі води, подача 160 м3/год, напір 30 м	маш. год	1,09224	230,81			
73	КБМ211-201	Бетононасоси при роботі на будівництві тунелів, подача 10 м3/год [пересувні]	маш. год	49,08902	729,98			
74	КБМ211-210	Бетононасоси при роботі на гідроенергетичному будівництві, подача 5-65 м3/год	маш. год	47,86875	1767,26			
75	КБМ212-101	Автогудронатори, місткість 3500 л	маш. год	0,43162	1000,90			
76	КБМ212-202	Автогрейдери середнього типу, потужність 99 кВт [135 к.с.]	маш. год	2,40077	1089,73			
77	КБМ212-600	Заливальник швів на базі автомобіля	маш. год	11,802256	1380,45			
78	КБМ212-901	Котки дорожні самохідні вібраційні гладковальцеві, маса 2, 2 т	маш. год	19,98792	414,71			
79	КБМ212-906	Котки дорожні самохідні вібраційні гладковальцеві, маса 8 т	маш. год	24,2619	533,44			
80	КБМ212-907	Котки дорожні самохідні вібраційні гладковальцеві, маса 13 т	маш. год	19,46736	650,70			
81	КБМ212-910	Котки дорожні самохідні на пневмоколісному ході, маса 16 т	маш. год	13,558802	1046,23			
82	КБМ212-1301	Нарізувачі поперечних швів у бетоні, що затужавів	маш. год	34,4745	1220,46			
83	КБМ212-1601	Машини поливально-мийні, місткість 6000 л	маш. год	22,82514	870,29			
84	КБМ212-2206	Асфальтоукладальники універсальні, продуктивність 600 т/год	маш. год	15,31158	4170,49			
85	КБМ212-2212	Машина для холодного фрезерування асфальтобетонних покриттів, ширина фрезерування 1500 мм	маш. год	5,314451	4033,46			
86	КБМ212-2213	Машина для холодного фрезерування асфальтобетонних покриттів, ширина фрезерування 2100 мм	маш. год	14,8306656	6493,93			
87	КБМ213-2601	Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т	маш. год	50,63789	19,72			

1	2	3	4	5	6	7	8	9
88	КБМ215-2600-ДР	Навантажувачі одноковшеві на пневмоколісному ходу	маш. год	47,641	668,16			
89	КБМ215-2800	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], продуктивність 11,2 м3/хв	маш. год	4,951595	1053,04			
90	КБМ216-100	Автобетонозмішувачі на базі автомобіля, місткість барабана 2,7 м3	маш. год	18,50925	453,77			
91	КБМ225-3402	Машини електрозварювальні автоматичні стаціонарні для контактного зварювання рейок	маш. год	64,22073	745,92			
92	КБМ233-100	Апарати дробоструменеві	маш. год	66,654	276,44			
93	КБМ233-151	Апарат піскоструменевий	маш. год	732,527	9,01			
94	КБМ233-251	Верстат для розмотування рулонного металу	маш. год	2,28582	158,09			
95	КБМ233-261	Верстат трубозгинальний гідравлічний	маш. год	89,56953	23,21			
96	КБМ233-325	Установки для свердлення отворів в залізобетоні діаметром до 160 мм	маш. год	1258,8078	196,44			
97	КБМ233-340	Прес листозгинальний	маш. год	1,7565	331,73			
98	КБМ233-345	Прес-ножиці комбіновані	маш. год	255,25534	124,36			
99	КБМ233-365	Установка пересувна маслоочищувальна	маш. год	8,76939	243,90			
100	КБМ233-500	Машини листозгинальні спеціальні [вальці]	маш. год	0,8197	71,53			
101	КБМ233-602	Настінна пилка DZ-S Set B HIDROSTRESS	маш. год	38,086	110,68			
102	КБМ233-604	Маслостанція CR-2	маш. год	38,086	160,81			
103	КБМ233-803	Молотки відбійні пневматичні, при роботі від пересувних компресорних станцій	маш. год	2418,59362	7,63			
104	КБМ233-1002	Верстати свердлильні	маш. год	8,62762	7,98			
105	КБМ234-201	Агрегати фарбувальні з пневматичним розпилюванням для фарбування фасадів будівель, продуктивність 500 м3/год	маш. год	58,68807	18,49			
106	КБМ255-429	Насоси пневматичні двокомпонентні високого тиску при роботі від пересувних компресорів, продуктивність 1, 2м3/год	маш. год	14,76	13,78			
107	КБМ280-53-1-СА	Машина плавильно-заливна типу RVK 450iS для заливки швів	маш. год	28,94792	588,00			
108	С311-1	Перевезення ґрунту до 1 км	т	2420	16,07			
109	С311-1-М	Перевезення сміття до 1 км	т	90,33	16,78			
110	С311-30	Перевезення ґрунту до 30 км	т	53,72	322,87			
111	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км	т	3620,102	338,02			
112	С331-1-3	Перевезення збірного залізобетону довжиною від 6,6 до 12 м транспортом загального призначення на відстань 1 км	т	384	17,07			
113	С331-1-4	Перевезення збірного залізобетону довжиною понад 12 м автотягачами на відстань 1 км	т	1809,03	19,87			
114	С331-4-2	Перевезення металоконструкцій важкого та легкого типів транспортом загального призначення на відстань 1 км	т	28,53	15,56			

1	2	3	4	5	6	7	8	9
115	С331-9-2	Перевезення інших вантажів транспортом загального призначення на відстань 30 км	т	0,55	329,69			
116	С331-34-1	Перевезення ґрунта самоскидами на відстань 1 км	т	1234	13,74			
117	С331-39	Перевезення асфальту, шлакобетону тощо самоскидами на відстань 30 км	т	559,9	398,80			
		Будівельні машини, враховані в складі загальновиробничих витрат						
118	КБМ200-40	Котел електричний бітумний, місткість 1 м3	маш. год	3,322				
119	КБМ200-64	Перфоратор електромагнітний	маш. год	1,151				
120	КБМ203-204	Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність до 100 т	маш. год	77,4456				
121	КБМ203-305	Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш. год	6,98607612				
122	КБМ203-405	Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]	маш. год	4,002115				
123	КБМ204-900	Трансформатори зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш. год	230,575000736				
124	КБМ204-1100	Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш. год	3229,6917688				
125	КБМ211-101	Бадді, місткість 2 м3	маш. год	20,425426				
126	КБМ233-301	Машини шліфувальні електричні	маш. год	174,466586				
127	КБМ233-302	Машини шліфувальні кутові	маш. год	43,1449				
128	КБМ233-900	Ножиці листові кривошипні [гільйотинні]	маш. год	61,80955				
129	КБМ233-1100	Трамбівки пневматичні при роботі від компресора	маш. год	47,0178				
130	КБМ270-29	Котли бітумні пересувні, місткість 800 л	маш. год	2,28114				
131	КБМ270-50	Вібратори для усіх видів будівництва, крім гідротехнічного	маш. год	16,67592				
132	КБМ270-90	Пилка дискова електрична	маш. год	0,192				
133	КБМ270-106	Апарат для газового зварювання і різання	маш. год	739,691412008				
134	КБМ270-107	Бензопилка	маш. год	28,470067				
135	КБМ270-108	Котли бітумні пересувні, місткість 400 л	маш. год	203,763649				
136	КБМ270-115	Дрилі електричні	маш. год	323,781572				
137	КБМ270-116	Вібратори поверхневі	маш. год	105,001155				
138	КБМ270-117	Вібратори глибинні	маш. год	634,518388				
139	КБМ270-121	Машини мозаїчно-шліфувальні	маш. год	282,68352				
140	КБМ270-126	Фарборозпилювачі ручні	маш. год	546,66				
141	КБМ270-135	Перфоратори електричні	маш. год	81,98068				
142	КБМ270-135-ДР	Перфоратори електричні	маш. год	19,1836				
143	КБМ270-150	Киркувальник	маш. год	22,957676				
144	КБМ270-168	Ручний станок для гнуття	маш. год	6,121588				

1	2	3	4	5	6	7	8	9
145	КБМ270-224	Пальник газопламеневий	маш. год	17,61225				
146	КБМ270-244	Котки ручні, 30-40 кг	маш. год	1,32				
		III. Будівельні матеріали, вироби і комплекти						
147	С111-89	Болти із шестигранною головкою, діаметр різьби 8 мм	т	0,00316	71501,67	69700,05	399,63	1401,99
148	С111-98	Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм	т	0,021472	90685,32	88507,55	399,63	1778,14
149	С111-121	Гайки шестигранні, діаметр різьби 8 мм	т	0,00316	106558,84	104069,82	399,63	2089,39
150	С111-175	Цвяхи будівельні з конічною головкою 4,0х100 мм	т	0,0134896	38907,47	37744,95	399,63	762,89
151	С111-179	Цвяхи будівельні з плоскою головкою 1,6х50 мм	т	0,000488	49766,10	48390,66	399,63	975,81
152	С111-181	Цвяхи будівельні з плоскою головкою 1,8х60 мм	т	0,563972	45467,68	44176,53	399,63	891,52
153	+&С111-213-1 варіант 2	Герметик	л	4,194	1022,40	995,33	7,02	20,05
154	С111-219	Гіпсові в'яжучі Г-3	т	0,00179	4193,50	3570,47	540,80	82,23
155	+&С111-233-2-ГЕ варіант 3	Бітумний праймер	кг	449,55	191,91	187,53	0,62	3,76
156	+&С111-233-2-ГЕ варіант 4	Бітумна мастика	кг	1541,6	191,91	187,53	0,62	3,76
157	+&С111-233-6	Акрілова ґрунтовка Malech «MAPEI»	кг	698,4	340,75	333,45	0,62	6,68
158	+С111-234-П варіант 1	Грунтовка Colzomux Haftgrund	л	388,25	857,04	839,62	0,62	16,80
159	С111-253	Вапно будівельне негашене грудкове, сорт 1	т	0,019615	5664,45	5017,93	535,45	111,07
160	+&С111-306-30 варіант 2	Опорні частини ГАОЧ розміром 20х40х5,2-0,8	шт	120	17928,02	17555,00	21,49	351,53
161	С111-309	Канати прядив'яні просочені	т	1,4200011	228324,52	223487,19	360,38	4476,95
162	+С111-324 варіант 1	Кисень технічний газоподібний	м3	394,55983	26,15	19,00	6,64	0,51
163	С111-334	Фарба водно-дисперсійна акрілатна ВД-АК-111 біла	т	0,2699933	171916,39	167951,13	594,35	3370,91
164	С111-388	Фарба земляна густотерта олійна, мумія, сурик залізний, МА-015	т	0,00016923	65277,26	63402,96	594,35	1279,95
165	С111-593	Мастика бітумнобутилкаучукова холодна	т	0,0138287	88787,12	86441,14	605,06	1740,92
166	+С111-594	Мастика бітумна покрівельна гаряча	т	0,2607	30006,38	28877,22	540,80	588,36
167	+&С111-594-1 варіант 1	Герметик PU45	л	88,95	1150,09	1127,00	0,54	22,55
168	+&С111-594-1 варіант 2	Герметик Sikaflex-406КС	л	31	1487,20	1457,50	0,54	29,16
169	+С111-612	Мастика морозостійка бітумно-масляна МБ-50	т	1,1669	72471,83	70445,75	605,06	1421,02

1	2	3	4	5	6	7	8	9
170	С111-627	Оліфа комбінована К-2	т	0,06754667	181203,63	177034,85	615,77	3553,01
171	С111-782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,60468	51518,54	50108,74	399,63	1010,17
172	С111-792	Полотно голкопробивне для дорожнього будівництва "Дорнит-2"	10м2	94,410214	2265,62	2216,45	4,75	44,42
173	+С111-797	Катанка гарячекатана у мотках, діаметр 6,3-6,5 мм	т	0,001464	30725,84	29808,33	315,04	602,47
174	+С111-811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	0,0606064	30725,84	29808,33	315,04	602,47
175	С111-816	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення світлий, діаметр 1,1 мм	т	0,0047264	57680,18	56234,16	315,04	1130,98
176	+С111-816 варіант 1	В'язальний дріт діам.1,6 мм	т	1,6997	30725,84	29808,33	315,04	602,47
177	+С111-818-1	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення світлий, діаметр 4,0 мм	т	0,0086088	30725,84	29808,33	315,04	602,47
178	+С111-821-1	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення чорний, діаметр 1,2 мм	т	0,14974744	30725,84	29808,33	315,04	602,47
179	+С111-822	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення чорний, діаметр 1,6 мм	т	0,0055296	30725,84	29808,33	315,04	602,47
180	+С111-964 варіант 1	Металопрокат для виготовлення металевих сходів	т	49,396	96029,90	95000,00	315,04	714,86
181	+С111-997	Фасонний гарячекатаний прокат із сталі вуглецевої звичайної якості марки Ст0, кутовий нерівнополичковий, товщина 10-16 мм, ширина більшої полички 180-200 мм	т	0,0493984	41235,90	40613,89	315,04	306,97
182	С111-1292	Уайт-спірит	т	0,36366	3904,41	3104,99	722,86	76,56
183	+С111-1305	Портландцемент загальнобудівельного призначення бездобавковий, марка 400	т	0,627325	4390,02	3863,75	440,19	86,08
184	С111-1356	Цемент для приготування розчину в умовах будови та в інших подібних випадках	т	0,4104	3154,16	2656,48	435,83	61,85
185	+&С111-1395-3 варіант 2	Труба одношарова поліпропіленова УФ- стійка, DN200 PP-HM SN8 SDR27,6с з раструбом, довжиною 6м	шт	1	37795,59	37043,80	10,70	741,09
186	С111-1482	Шурупи з напівкруглою головкою, діаметр стрижня 5 мм, довжина 70 мм	т	0,01056	69747,26	67980,04	399,63	1367,59
187	+С111-1504	Електроди, діаметр 2 мм, марка Е42	т	0,01952	88814,90	86666,67	406,76	1741,47
188	+С111-1506	Електроди, діаметр 2 мм, марка Е46	т	0,0183037	88814,90	86666,67	406,76	1741,47
189	+С111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка Е42	т	0,39600874	88814,90	86666,67	406,76	1741,47
190	+С111-1514	Електроди, діаметр 4 мм, марка Е42А	т	0,0007904	88814,90	86666,67	406,76	1741,47
191	+С111-1515	Електроди, діаметр 4 мм, марка Е46	т	0,7189266	88814,90	86666,67	406,76	1741,47
192	+С111-1521	Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42	т	0,8395469	88814,90	86666,67	406,76	1741,47
193	+С111-1529 варіант 1	Електроди, діаметр 6 мм, марка Е42	т	0,0336	88814,90	86666,67	406,76	1741,47

1	2	3	4	5	6	7	8	9
194	+С111-1533 варіант 1	Електроди, діаметр 6 мм, марка Е50	т	0,04685	88814,90	86666,67	406,76	1741,47
195	+С111-1586 варіант 1	Сітка 2-50-3,0-О	м2	6,308	147,75	144,00	0,85	2,90
196	+С111-1604	Папір шліфувальний	м2	27,36	352,14	345,18	0,06	6,90
197	С111-1608	Дрантя	кг	63,281	18,41	17,17	0,88	0,36
198	+&С111-1613-1-Г варіант 1	Герметик ПУ Mapeflex PU65	кг	101	958,61	939,27	0,54	18,80
199	+&С111-1613-1-Г варіант 2	Герметик PU65	кг	143,4	958,61	939,27	0,54	18,80
200	С111-1637	Круг абразивний	кг	5,7456	287,58	281,57	0,37	5,64
201	С111-1638	Круги армовані абразивні відрізні, діаметр 180х3 мм	шт	9,21873	244,58	239,63	0,15	4,80
202	С111-1639	Круги армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм	шт	5,07803	430,97	422,22	0,30	8,45
203	+С111-1650-1 варіант 2	Підливка SikaGrout-312- (10мм)	кг	1240	126,03	123,00	0,56	2,47
204	+&С111-1650-1904	Клеєва суміш HIT-RE 500 V3	л	102	7181,37	7040,00	0,56	140,81
205	С111-1697	Мастика клеюча кумароно-каучукова, марка КН-3	т	0,019916	123237,59	120216,11	605,06	2416,42
206	С111-1720	Плівка поліетиленова	м2	944,10214	13,23	12,74	0,23	0,26
207	С111-1747	Прокладки ущільнювальні 30 мм	100м	1,6086	6001,16	5872,25	11,24	117,67
208	С111-1757	Рядно	м2	199,2528	87,89	86,01	0,16	1,72
209	С111-1767	Свердла кільцеві алмазні, діаметр 60 мм	шт	1,1232	15853,87	15542,70	0,31	310,86
210	С111-1775	Свердла кільцеві алмазні, діаметр 160 мм	шт	0,6262	67443,26	66119,74	1,10	1322,42
211	С111-1776	Свердла кільцеві алмазні, діаметр 20 мм	шт	64,982037	7917,30	7762,01	0,05	155,24
212	С111-1777	Свердла кільцеві алмазні, діаметр 25 мм	шт	27,216	8835,70	8662,38	0,07	173,25
213	+С111-1804 варіант 4	Сталь листова, товщина 5 мм	т	0,013992	42828,30	42194,44	315,04	318,82
214	+С111-1804 варіант 5	Сталь листова, товщина 1,8 мм	т	0,2139504	42828,30	42194,44	315,04	318,82
215	+С111-1804 варіант 6	Сталь листова, товщина 16 мм	т	0,1148616	42828,30	42194,44	315,04	318,82
216	+С111-1804 варіант 7	Сталь листова, товщина 4 мм	т	0,0218784	42828,30	42194,44	315,04	318,82
217	+С111-1804 варіант 8	Сталь листова, товщина 1,5 мм	т	0,6229507	42828,30	42194,44	315,04	318,82
218	+&С111-1804-Т-46	Труби прямокутні перерізом 60х40х4 мм	т	0,1928034	32483,24	31926,39	315,04	241,81
219	+С111-1814 варіант 3	Сталь кутова 50х6	т	0,52559	32483,24	31926,39	315,04	241,81

1	2	3	4	5	6	7	8	9
220	+С111-1815 варіант 1	лист сталевий ДСТУ 8540:2015 Сталь С255 ДСТУ 8539:2015 t=18 мм	т	1,308464	42828,30	42194,44	315,04	318,82
221	+С111-1815 варіант 2	лист сталевий ДСТУ 8540:2015 Сталь С255 ДСТУ 8539:2015 t=21,5 мм	т	0,781432	42828,30	42194,44	315,04	318,82
222	+С111-1816	Прокат штабовий із сталі марки Ст3сп, ширина 50-200 мм, товщина 4-5 мм	т	0,3830332	42828,30	42194,44	315,04	318,82
223	+С111-1843	Сталеві деталі риштувань	т	0,0486	96086,66	95000,00	371,37	715,29
224	+С111-1844 варіант 1	Кутик 75*75*5	т	7,9	32525,32	31926,39	356,81	242,12
225	С111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,4234535	109788,16	107266,20	369,25	2152,71
226	+&С111-1848-Б-8 варіант 1	Болти М8х25	шт	168	3,61	3,51	0,03	0,07
227	+&С111-1848-Г-8	Гайки М8	шт	336	0,92	0,90	-	0,02
228	+&С111-1848-Г-16	Гайки М16	шт	12	5,52	5,40	0,01	0,11
229	+&С111-1848-Г-24	Гайки М24	шт	64	17,61	17,22	0,04	0,35
230	+&С111-1848-С-24-8 варіант 1	Стрижень (шпилька) М24х800	шт	32	266,35	260,00	1,13	5,22
231	+&С111-1848-Ш-8	Шайби d8	шт	336	0,46	0,45	-	0,01
232	+&С111-1848-Ш-16	Шайби d16	шт	268	2,23	2,19	-	0,04
233	+&С111-1848-Ш-16 варіант 1	Гайка М16	шт	524	8,18	7,66	0,36	0,16
234	+&С111-1848-Ш-24	Шайби d24	шт	32	5,79	5,67	0,01	0,11
235	С111-1853	Цвяхи оцинковані будівельні	т	0,01416	47798,99	46495,79	365,96	937,24
236	С111-1853-2	Цвяхи будівельні 3,0х70 мм	т	0,000035	40962,91	39790,47	369,25	803,19
237	С111-1853-3	Цвяхи будівельні 3,0х80 мм	т	0,0046105	40962,91	39790,47	369,25	803,19
238	+С111-1853-7	Цвяхи будівельні 3,5х90 мм	т	0,001872	48176,39	46862,50	369,25	944,64
239	+&С111-1867-1-С варіант 1	Комплект кріплення для дренажних труб DN50 сталь AISI 316	шт	24	1918,03	1878,53	1,89	37,61
240	С111-1871 варіант 1	Шайби М8	т	0,0013	47568,20	46235,86	399,63	932,71
241	С111-1892	Шліфкруги	шт	5,22	213,50	209,30	0,01	4,19

1	2	3	4	5	6	7	8	9
242	+&С111-1901-1 варіант 1	Емульсія бітумна ЕКШМ-50	т	0,83882	27555,13	26425,83	589,00	540,30
243	С111-1904	Кріпильні анкери (цанги) НКДМ-12х50	шт	19,5	63,51	62,24	0,02	1,25
244	С111-1905	Кріпильні болти 99MS 60051-00	шт	0,25935	8745,52	8573,97	0,07	171,48
245	С111-1906	Свердла кільцеві алмазні, діаметр 15 мм	шт	0,02816	1015,37	995,43	0,03	19,91
246	С111-1907	Диск алмазний WS 30х, діаметр 1200 мм	шт	0,8389	207448,24	203370,74	9,89	4067,61
247	+С111-2003-9 варіант 1	Sikafloor - 150	кг	588	1868,87	1831,64	0,59	36,64
248	+&С111-1747Д2 варіант 4	MAURER тип MMM D-80	м	58	23386,96	21125,00	1803,39	458,57
249	+&С111-1747Д2 варіант 5	MAURER тип MMM D-80 (тротуар)	м	12,5	20964,46	18750,00	1803,39	411,07
250	+С112-8	Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см	м3	22,9337	10105,31	9600,00	307,17	198,14
251	+С112-20	Лісоматеріали круглі березові та м'яких листяних порід для будівництва, довжина 4-6,5 м, діаметр 12-24 см	м3	0,2064	10105,31	9600,00	307,17	198,14
252	+С112-23	Бруски обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 40-75 мм, I сорт	м3	0,050264	10061,18	9600,00	263,90	197,28
253	+С112-25	Бруски обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 40-75 мм, III сорт	м3	1,308495	10061,18	9600,00	263,90	197,28
254	+С112-28 варіант 1	Бруси обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 100, 125 мм, II сорт	м3	2,1318	10061,18	9600,00	263,90	197,28
255	+С112-29	Бруси обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 100, 125 мм, III сорт	м3	12,6	10061,18	9600,00	263,90	197,28
256	+С112-53 варіант 1	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 25 мм, III сорт	м3	0,17	10061,18	9600,00	263,90	197,28
257	+С112-56	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 32,40 мм, II сорт	м3	6,5183	10061,18	9600,00	263,90	197,28
258	+С112-57 варіант 1	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 32,40 мм, III сорт	м3	15,2158	10061,18	9600,00	263,90	197,28
259	+С112-58	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 32,40 мм, IV сорт	м3	0,050627	10061,18	9600,00	263,90	197,28
260	+С112-60	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт	м3	0,59312	10061,18	9600,00	263,90	197,28
261	+С112-61	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, III сорт	м3	0,348416	10061,18	9600,00	263,90	197,28
262	+С112-70	Дошки необрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, усі ширини, товщина 19,22 мм, IV сорт	м3	0,044933	10061,18	9600,00	263,90	197,28

1	2	3	4	5	6	7	8	9
263	+С112-70 варіант 2	Дошки необрізні	м3	0,036288	10061,18	9600,00	263,90	197,28
264	+С112-80 варіант 1	Дошки обрізі 50х150мм	м3	6	10061,18	9600,00	263,90	197,28
265	+С112-82	Дошки необрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, усі ширини, товщина 44 мм і більше, IV сорт	м3	0,456	10061,18	9600,00	263,90	197,28
266	+С112-113	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 25 мм, III сорт	м3	0,4344	10061,18	9600,00	263,90	197,28
267	+&С112-261-2 варіант 3	Фанера ламінована товщина 21мм. (оборотність 10 цикл.)	м2	17,6	1573,35	1200,00	342,50	30,85
268	+С113-753 варіант 2	Дренажна поліамідна лійка DN40/50 з трубкою гофрованою гнучкою УФ-стійкою, HDPE DN50 L=1000мм та гумовим ущільнювачем	шт	42	1595,38	1537,92	26,18	31,28
269	+С113-753 варіант 3	Дренажна поліамідна лійка DN40/50 з трубкою гофрованою гнучкою УФ-стійкою, HDPE DN50 L=2000мм та гумовим ущільнювачем	шт	12	2105,38	2037,92	26,18	41,28
270	С113-962	Труби поліетиленові для подачі горючих газів РЕ 80 SDR-17,6(0,3МПа) , зовнішній діаметр 75х4,3 мм	м	21,12	272,42	266,23	0,85	5,34
271	+С113-993-11А варіант 2	Коліно поліпропіленове УФ-стійке, PP-HM SN8 SDR27,6с DN315/45°	шт	2	14370,97	14088,93	0,26	281,78
272	С113-1019 варіант 2	Коліна з поліетилену діам. 160 мм /45 град. для зварювання ПЕ труб "Встик"	шт	8	6302,81	6174,89	4,34	123,58
273	+С113-1027 варіант 2	Труба одношарова поліпропіленова УФ- стійка, DN200 PP-HM SN8 SDR27,6с з раструбом та трійником 160/2х45°, довжиною 1м	шт	1	24968,40	24465,79	13,03	489,58
274	+С113-1191 варіант 2	Труба одношарова поліпропіленова УФ- стійка, DN200 PP-HM SN8 SDR27,6с з компенсатором, трійником 160/2х45° та ревізією, довжиною 4м	шт	1	48214,87	47243,42	26,06	945,39
275	+С113-1363 варіант 2	Труба одношарова поліпропіленова УФ- стійка, DN200 PP-HM SN8 SDR27,6с з заглушкою, раструбом та трійником 160/2х45°, довжиною 6м	м	1	48280,39	47307,66	26,06	946,67
276	+С113-1451 варіант 2	Труба ПВХ діам. 110мм	м	258,56	262,33	254,58	2,61	5,14
277	+С113-1469 варіант 2	Коліно поліпропіленове УФ-стійке, PP-HM SN8 SDR27,6с DN200/45°	шт	4	9580,92	9392,63	0,43	187,86
278	+С113-1481 варіант 2	Перехід DN250х315 поліпропіленовий УФ-стійкий, PP-HM SN8 SDR27,6с	шт	1	11111,84	10885,27	8,69	217,88
279	+С113-1489 варіант 1	Заглушка ПВХ діам. 110 мм	шт	8	66,13	64,74	0,09	1,30

1	2	3	4	5	6	7	8	9
280	+С113-1492 варіант 2	Труба одношарова поліпропіленова УФ- стійка, DN250 PP-HM SN8 SDR27,6с з компенсатором, трійником 160/2х45° та ревізією, довжиною 6м	шт	18	65856,22	64538,86	26,06	1291,30
281	+С113-1582 варіант 2	Труба одношарова поліпропіленова УФ- стійка, DN250 PP-HM SN8 SDR27,6с з заглушкою, раструбом, довжиною 6м	шт	2	42439,06	41565,23	41,69	832,14
282	+С113-1878 варіант 3	Комплект кріплень з вставками для труб DN160 AISI 316 L=1000мм	шт	1	4541,26	4443,53	8,69	89,04
283	+С113-1878 варіант 4	Перехід DN200х250 поліпропіленовий УФ-стійкий, PP-HM SN8 SDR27,6с	шт	3	8433,94	8259,88	8,69	165,37
284	+&С113-1878-ТК4 варіант 2	Труба одношарова поліпропіленова УФ- стійка, DN250 PP-HM SN8 SDR27,6с з компенсатором, трійником 250/2х45° та ревізією, довжиною 6м	шт	1	70493,22	69084,94	26,06	1382,22
285	+С113-1883 варіант 1	Mapeflex PU 45 FT 0,6ml	шт	7	584,89	573,33	0,09	11,47
286	+С113-1883 варіант 2	Mapegrout 450 Thixo/25кг	шт	10	1201,93	1176,19	2,17	23,57
287	+&С113-1999-1901 варіант 2	Муфта обтискна М30-32	шт	360	549,65	538,00	0,87	10,78
288	+&С113-2088-1-3 варіант 1	Фіксатор д/ арматури	шт	397,5915	29,67	29,00	0,09	0,58
289	+&С115-125ТР варіант 1	Труба одношарова поліпропіленова УФ- стійка, DN315 PP-HM SN8 SDR27,6с з раструбом, довжиною 6м	шт	2	48025,62	47073,24	10,70	941,68
290	С116-18	Шпали просочені із деревини хвойних порід, довжина 1200 мм, тип III для колії 600 мм	шт	3,3847	313,48	298,68	8,65	6,15
291	+С121-296 варіант 3	Елементи фасонні [добірні] із оцинкованої сталі бар"єрного огородження мостового	т	11,24972	148240,23	146730,56	406,14	1103,53
292	+&С121-296-1-Л варіант 4	Металеве перильне огородження оцинковане мостове	т	4,4249	146958,45	145458,33	406,14	1093,98
293	+&С121-296-1-Л варіант 8	Металеве перильне огородження оцинковане з кроком стояків 1,8 м	т	0,10318	146958,45	145458,33	406,14	1093,98
294	+С121-768 варіант 1	Окремі конструктивні елементи будівель та споруд [колони, балки, ферми, зв'язки, ригелі, стояки тощо] з перевагою товстолистової сталі, середня маса складальної одиниці до 0,5 т	т	1,8	36467,94	35782,89	413,58	271,47
295	+С121-787	Опалубка металева	т	0,9559468	96129,18	95000,00	413,58	715,60
296	С123-514-У	Щити опалубки, ширина 300-750 мм, товщина 25 мм	м2	11,48515	679,52	660,14	6,06	13,32
297	С123-515-У	Щити опалубки, ширина 300-750 мм, товщина 40 мм	м2	2,72	939,02	911,96	8,65	18,41

1	2	3	4	5	6	7	8	9
298	С123-521	Дерев'яні деталі риштувань	м3	0,02268	14191,79	13614,03	299,49	278,27
299	+С124-1 варіант 1	Арматура А240С діам. 6 мм	т	0,45804	30725,84	29808,33	315,04	602,47
300	+С124-2 варіант 2	Арматура А240С діам.8мм	т	2,49314	30725,84	29808,33	315,04	602,47
301	+С124-3 варіант 1	Арматура А240С діам.10мм	т	2,899365	30725,84	29808,33	315,04	602,47
302	+С124-4 варіант 1	Арматура А240С; діам. 12 мм	т	10,0233	30725,84	29808,33	315,04	602,47
303	+С124-6 варіант 2	Арматура А240С; діам. 16 мм	т	0,0367184	30725,84	29808,33	315,04	602,47
304	+С124-20 варіант 1	Арматура (А400) 25Г2С; діам. 8 мм	т	16,225839	33314,09	32345,83	315,04	653,22
305	+С124-21 варіант 2	Арматура (А400) 25Г2С; діам.10мм	т	8,4133455	33314,09	32345,83	315,04	653,22
306	+С124-22 варіант 2	Арматура (А400) 25Г2С; діам. 12 мм	т	2,19244	33314,09	32345,83	315,04	653,22
307	+С124-23 варіант 1	Арматура (А400) 25Г2С; діам.14мм	т	115,71249	33314,09	32345,83	315,04	653,22
308	+С124-24 варіант 2	Арматура (А400) 25Г2С; діам.16мм	т	7,550883	33314,09	32345,83	315,04	653,22
309	+С124-24 варіант 3	Арматура (А400) 25Г2С; діам.18мм	т	6,21642	33314,09	32345,83	315,04	653,22
310	+С124-25 варіант 1	Арматура (А400) 25Г2С; діам. 22 мм	т	0,4739186	33314,09	32345,83	315,04	653,22
311	+С124-25 варіант 2	Арматура (А400) 25Г2С; діам. 20 мм	т	12,03027	33314,09	32345,83	315,04	653,22
312	+С124-27 варіант 2	Арматура (А400) 25Г2С; діам. 32 мм	т	35,4941376	33314,09	32345,83	315,04	653,22
313	+С124-59	Анкерні деталі із прямих або гнутих круглих стрижнів з різьбою [в комплекті з шайбами та гайками або без них], такі, що поставляються окремо	т	0,33264	97221,34	95000,00	315,04	1906,30
314	+С124-64 варіант 3	Деталі закладні ЗД-1 оцинковані	т	0,95832	134170,84	131225,00	315,04	2630,80
315	+С124-64 варіант 4	Деталі закладні ЗД-2 оцинковані	т	0,165	134170,84	131225,00	315,04	2630,80
316	+С124-64 варіант 5	Деталі закладні ЗД-3 оцинковані	т	0,648	134170,84	131225,00	315,04	2630,80
317	+С126-978 варіант 3	Блоки полімербетонних карнизів 555х500х40мм	шт	2	9503,03	9400,00	32,29	70,74

1	2	3	4	5	6	7	8	9
318	+С126-978 варіант 4	Блоки полімербетонних карнизів 990х500х40мм	шт	62	10460,16	10350,00	32,29	77,87
319	+С126-978 варіант 5	Блоки полімербетонних карнизів КМ-2 (990х500х40мм)	шт	56	10460,16	10350,00	32,29	77,87
320	+С126-978 варіант 6	Блоки полімербетонних карнизів КМ-3 (655х500х40мм)	шт	1	9503,03	9400,00	32,29	70,74
321	+С126-978 варіант 7	Блоки полімербетонних карнизів КМ-4 (1040х500х40мм)	шт	1	10460,16	10350,00	32,29	77,87
322	+С126-978 варіант 8	Блоки полімербетонних карнизів КМ-5 (1255х500х40мм)	шт	1	13069,58	12940,00	32,29	97,29
323	+С126-978 варіант 9	Блоки полімербетонних карнизів КБ-1 (990х600х40мм) RAL 7043	шт	140	12424,78	12300,00	32,29	92,49
324	С142-10-2	Вода	м3	266,53719	80,40	80,40	-	-
325	+С147-29	В'язальний дріт	100кг	13,6748224	3072,55	2980,80	31,50	60,25
326	+С147-33	Закладні вироби із застосуванням вуглецевої прокатної сталі	100кг	1,924424	1370,68	1312,30	31,50	26,88
327	+&С171-304П варіант 1	Пакер металевий ін'єкційний 13х150мм	шт	60	61,20	60,00	-	1,20
328	+&С171-490П варіант 2	Мостові інвентарні конструкції /з урахуванням оборотності 10 цикл./	т	0,84	97168,93	95000,00	263,66	1905,27
329	+&С171-701П варіант 2	Воронка мостова водоприймальна b=6мм сталева з цинкуванням h=110мм, з решіткою 300х400 клас D400 з вертикальним випуском DN160/150	шт	20	34188,31	33473,13	44,82	670,36
330	+&С171-701П варіант 3	Воронка мостова водоприймальна b=6мм сталева з цинкуванням h=30мм, з решіткою 200х200 клас С250 з вертикальним випуском DN160/150	шт	11	13045,16	12785,42	3,95	255,79
331	+&С171-823П	Щити настилу	м2	8,91	248,51	241,00	2,64	4,87
332	+&С171-1032П варіант 1	Бетон С25/30 (В30) F300 W6	м3	209,564	4286,25	3569,43	632,78	84,04
333	+&С171-1096П варіант 1	Ущільнювальний поліпропіленовий шнур 10мм	м	361,4	2,87	2,55	0,26	0,06
334	+&С171-1096П варіант 2	Ущільнювальний поліпропіленовий шнур 15мм	м	242,23	4,03	3,69	0,26	0,08
335	+&С171-2265П	Мастило ДОКА-ТРЕНН	кг	25,696	93,09	91,00	0,26	1,83
336	+&С171-2266П варіант 1	Бетонні підкладки для створення захисного шару бетону	шт	9181	5,37	5,00	0,26	0,11

1	2	3	4	5	6	7	8	9
337	+&C171-2277П варіант 2	Комплект кріплень для труб DN250 AISI 316 L=1000мм	шт	72	4382,30	4293,73	2,64	85,93
338	+&C171-2277П варіант 3	Комплект кріплень з вставками для труб DN250 AISI 316 L=1000мм	шт	2	4846,67	4749,00	2,64	95,03
339	+&C171-3356П варіант 2	Комплект кріплень для труб DN315 AISI 316 L=1000мм	шт	4	4550,19	4458,33	2,64	89,22
340	+&C171-3356П варіант 3	Перехід DN160x200 поліпропіленовий УФ-стійкий, PP-HM SN8 SDR27,6c	шт	2	6742,75	6607,90	2,64	132,21
341	+&C171-3550П	Диски шліфувальні	шт	4	270,35	265,00	0,05	5,30
342	+&C171-3637П	Диски алмазні для шліфування бетону, діаметр 180 мм	шт	7	778,31	763,00	0,05	15,26
343	+&C171-3638П	Двокомпонентна супертекуча епоксидна смола для ін'єктування та анкеровки Epojet	кг	2,4	541,53	530,86	0,05	10,62
344	+&C171-3653П варіант 4	Труба одношарова поліпропіленова УФ- стійка, DN250 PP-HM SN8 SDR27,6c з компенсатором, довжиною 6м	шт	3	44781,23	43889,18	13,99	878,06
345	+C1110-100 варіант 2	Труба одношарова поліпропіленова УФ- стійка, DN250 PP-HM SN8 SDR27,6c з раструбом та трійником 250/2x45°, довжиною 2м	шт	1	39290,20	38507,72	12,08	770,40
346	C1110-137	Канати подвійного звивання, тип ЛК-Р, конструкція 6x19[1+6+6/6]+1o.c., маркірувальна група 1570 Н/мм2 і менше, із сталевого оцинкованого дроту марки В, діаметр канату 8,3 мм	10м	0,00022	761,20	745,29	0,98	14,93
347	+C1110-171	Сталь штабова 40x4 мм	т	0,0029294	43359,67	42194,44	315,04	850,19
348	C1112-27	Карборунд	кг	7,7976	115,76	112,90	0,59	2,27
349	C1113-21	Ґрунтовка ГФ-021 червоно-коричнева	т	0,015128	120877,08	117832,27	674,67	2370,14
350	C1113-42	Рідина гідрофобізувальна 136-41 (ГКЖ -94)	т	0,003756576	655286,66	641763,23	674,67	12848,76
351	C1113-156	Розчинник, марка Р-4	т	0,002928	73785,46	71664,02	674,67	1446,77
352	+&C1113-276-1-И варіант 1	Sika Elastomastic TFN	кг	2260,8	1885,77	1848,11	0,68	36,98
353	+&C1113-276-1-И варіант 2	Sikaflor 359 N	кг	661,5	1464,90	1435,50	0,68	28,72
354	+&C1411-5-1-1К варіант 1	Плита ПНО-1.3-1.0-0.05	шт	210	1766,54	1688,40	43,50	34,64

1	2	3	4	5	6	7	8	9
355	+&C1411-5-1-1К варіант 2	Плита ПНО-1.1-1.0-0.05	шт	63	1513,26	1447,20	36,39	29,67
356	+&C1411-5-1-1К варіант 3	Плита ПНО-1.36-1.0-0.05	шт	63	1767,88	1688,40	44,82	34,66
357	+&C1415-7911-3401 варіант 1	Балки прогонових споруд 21,0 м (повторного використання, h=900мм)	шт	12	-	-	-	-
358	+&C1415-7911-3401 варіант 2	Балки прогонових споруд мостів БМ - 21,0м (h=1100мм)	шт	48	393665,06	375702,00	10244,14	7718,92
359	+&C1416-8685-1902 варіант 2	Камінь бортовий 1000х260х180 з граніту	шт	128	2773,50	2700,00	19,12	54,38
360	+C1421-9454	Щебінь із природного каменю для будівельних робіт, фракція 40-70 мм, марка М1000 і більше	м3	0,276	1392,06	619,59	745,17	27,30
361	+C1421-9465	Щебінь із природного каменю для будівельних робіт, фракція 20-40 мм, марка М600	м3	0,04992	1344,55	619,59	698,60	26,36
362	+C1421-9472	Щебінь із природного каменю для будівельних робіт, фракція 40-70 мм, марка М400	м3	1,47	1344,55	619,59	698,60	26,36
363	+C1421-9551-1 варіант 6	Пісок кварцевий	т	21,89088	3861,11	3249,95	535,45	75,71
364	+C1421-9551-1 варіант 7	Пісок кварцевий Sika фр. 0,8-1,2 мм	т	3,168	3861,11	3249,95	535,45	75,71
365	+C1421-9551-1 варіант 8	Пісок кварцевий фр. 0,4-0,8 мм	т	3,1428	3861,11	3249,95	535,45	75,71
366	+C1421-9551-1 варіант 9	Пісок кварцевий фр. 2,0-3,0 мм	т	0,21	3861,11	3249,95	535,45	75,71
367	+C1421-9551-1 варіант 10	Пісок кварцевий фр. 1,0-2,0 мм	т	1,032	3861,11	3249,95	535,45	75,71
368	+C1421-9552	Пісок природний, збагачений	м3	6,3698	918,28	375,00	525,27	18,01
369	+C1421-9604 варіант 1	Готова піщано-щебенева суміш ЩПС С-7	м3	144,49088	1486,28	711,97	745,17	29,14
370	+C1421-9835 варіант 3	ЩМА-20 на бітумі БМКП 50/70-65	т	239,28	7342,36	6571,86	626,53	143,97

1	2	3	4	5	6	7	8	9
371	+С1421-9835 варіант 6	АБ БМП.Др.Щ.А.НП.БМКА 50/70-60	т	281,28	6315,00	5792,38	398,80	123,82
372	+С1421-9854 варіант 1	АСГ.КР.П.А-Б.НП.І.БНД 70/100,ДСТУ Б .В.2.7-119:2011	т	80,4	4066,60	3588,06	398,80	79,74
373	+С1421-10634	Пісок природний, рядовий	м3	1,931	954,00	375,00	560,29	18,71
374	+С1424-11599	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В10 [М150], крупність заповнювача більше 40 мм	м3	5,9568	3401,88	2395,00	940,18	66,70
375	+С1424-11601	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В20 [М250], крупність заповнювача більше 40 мм	м3	34,2664	3854,94	2839,17	940,18	75,59
376	+С1424-11608 варіант 1	Бетон С8/10	м3	52,53	3854,94	2839,17	940,18	75,59
377	+С1424-11613 варіант 1	Бетон С15/20 (кл.В20) F300 W8	м3	1,734	3854,94	2839,17	940,18	75,59
378	+С1424-11634	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В20 [М250], крупність заповнювача 10 мм і менше	м3	5,1	3990,09	2971,67	940,18	78,24
379	+С1424-11634 варіант 1	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону С20/25, F200, W4	м3	2,496	4963,62	3926,11	940,18	97,33
380	+С1424-11637-2 варіант 2	Бетон С30/35 F300 W8	м3	772,852	4749,13	3715,83	940,18	93,12
381	+С1424-11637-2 варіант 3	Бетон С30/35 F200 W6	м3	183,1966	4749,13	3715,83	940,18	93,12
382	+С1425-11683	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М100	м3	5,024	3203,82	2279,17	861,83	62,82
383	+С1425-11684	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М150	м3	0,672813	3203,82	2279,17	861,83	62,82
384	С1425-11701	Розчин готовий опоряджувальний цементний 1:2	м3	1,98702	3547,63	2616,24	861,83	69,56
385	С1537-97	Канат подвійного звивання, тип ТК, оцинкований, з дроту марки В, маркірувальна група 1770 Н/мм2, діаметр 5,5 мм	10м	0,91256	697,62	673,85	10,09	13,68
386	+&С1545-3-6	Профіль П-подібний	м	62,94	120,65	118,00	0,28	2,37
387	С1545-119	Муфти поліетиленові	шт	40,96	35,28	34,36	0,23	0,69
388	+&С1545-204-1-1Ф варіант 1	Профіль торцевий П-профіль 1мм, довжина 2 м	шт	32	93,16	91,10	0,23	1,83
389	+&С1545-249-25 варіант 2	Труба одношарова поліпропіленова УФ- стійка, DN315 PP-HM SN8 SDR27,6с з компенсатором, трійником 250/2х45° та ревізією, довжиною 6м	шт	1	85150,19	83468,50	12,08	1669,61
390	+С1545-273 варіант 1	Фібра базальтова 24мм	кг	1410	212,63	208,00	0,46	4,17
391	С1546-20	Клей БМК5	кг	1,792	528,20	517,28	0,56	10,36
392	С1546-46	Масло солярне	т	0,0063687	53174,61	51516,20	615,77	1042,64
393	С1546-66	Пропан-бутан технічний	м3	115,4307	79,00	67,51	9,94	1,55

1	2	3	4	5	6	7	8	9
394	С1555-13 варіант 1	Плити пінополістирольні т.20мм	м2	20,2	238,77	233,58	0,51	4,68
395	+С1555-56 варіант 3	Ґрунтовка MC Floor Topspeed SC (Bauchemie)	кг	69,1	200,47	196,00	0,54	3,93
396	+С1555-56 варіант 4	Фарба MC Floor Topspeed (Bauchemie)	кг	241,85	250,45	245,00	0,54	4,91
397	+&С1555-112-1 варіант 3	Бітумакс ЕКП 4,0	м2	1012	122,00	118,00	1,61	2,39
398	+С1555-213 варіант 1	Плити з екструдованого пінополістиролу, товщина 70 мм	м2	7,05	380,04	371,38	1,21	7,45
399	+С1555-328 варіант 1	Ґрунтовка акрилова вододисперсійна Malech	кг	988,15	340,72	333,46	0,58	6,68
400	+С1555-334 варіант 1	Розчинник Mapecure S	кг	362	472,15	462,33	0,56	9,26
401	+С1555-339	Двокомпонентний тиксотропний клей на епоксидній основі для склеювання конструкцій Adesilex PG1	кг	4	710,80	696,22	0,64	13,94
402	+С1555-343	Суміш цементна однокомпонентна антикорозійна Mapefer 1K	кг	798	167,84	164,00	0,55	3,29
403	+С1555-346 варіант 3	Цементна суміш Mapegrout 450 Thiho	кг	29990	58,74	57,05	0,54	1,15
404	+С1555-358 варіант 2	Цементна суміш Monofinish	кг	7577,8	81,33	79,19	0,55	1,59
405	+С1555-364 варіант 1	Фарба високоеластична Elfstocolor Paint	кг	7238,2	412,17	403,53	0,56	8,08
406	+С1555-381 варіант 2	Дренажний профіль Percodrain	м	153	681,24	666,67	1,21	13,36
407	С1555-386 варіант 1	Сітка С4 з проволоки 5Вр1, чарунка 100 мм х 100 мм	м2	154	1334,85	1307,27	1,41	26,17
408	+С1630-83 варіант 2	Кронштейни із сортової сталі (оцинковані)	кг	844,15	225,38	220,56	0,40	4,42
409	+&С1630-134-1-Н варіант 2	Комплект кріплень для труб DN200 AISI 316 L=1000мм	шт	32	3975,36	3895,84	1,57	77,95
410	+&С1630-134-1-Н варіант 3	Комплект кріплень з вставками для труб DN200 AISI 316 L=1000мм	шт	2	4735,22	4638,34	4,03	92,85
411	+&С1632-80-2 варіант 2	Гідроізоляційна мембрана Gusstex	т	6,212	715025,92	698880,00	2125,80	14020,12
412	+&С1633-55ВД-1 варіант 1	Грунтовка Sika Primer 3N	л	1	1428,68	1400,00	0,67	28,01

1	2	3	4	5	6	7	8	9
413	+&C1633-125ВД-1914	Матеріал для підливки MC Emececrete Fergussmasse 60 (Bauchemie)	кг	1056	162,80	159,00	0,61	3,19
414	+C188888-17 варіант 2	Труба одношарова поліпропіленова УФ- стійка, DN250 PP-HM SN8 SDR27,6с з раструбом та трійником 250/2х45°, довжиною 1м	шт	1	34584,36	33896,79	9,45	678,12
415	+C188888-17 варіант 3	Труба одношарова поліпропіленова УФ- стійка, DN160 PP-HM SN8 SDR27,6с з заглушкою, раструбом та трійником 160/2х45°, довжиною 1м	шт	1	24366,61	23879,38	9,45	477,78
416	&C171-83П варіант 1	Балки h=900мм (Серия 3.501-112) (зворотній матеріал)	шт	12	-	-		
417	+&C1421-9601-2 варіант 1	Асфальтобетонна крихта (зворотній матеріал)	т	559,9	-	-		
418	&C1429-110-1	Грунтосуміш (зворотній матеріал)	м3	1500	-	-		
419	+C1545-104 варіант 2	Металобрухт (зворотній матеріал)	т	33,28	-	-		
		Енергоносії машин, врахованих в складі загальновиробничих витрат						
420	C1999-9003	Бензин	кг	14,235	56,27	56,27		
421	C1999-9001	Електроенергія	кВт-год	2414,6605	8,43544	8,43544		
422	C1999-9005	Мастильні матеріали	кг	19,3031	159,41	159,41		
423	C1999-9006	Гідравлічна рідина	кг	1,5489	142,97	142,97		
424	C1999-9009	Дрова	м3	24,7938	119,13	119,13		

Символ '+' визначає, що параметри, які впливають на кошторисну ціну ресурсу, змінені користувачем.
Символ & визначає, що ресурс задан користувачем.
Поточні ціни матеріальних ресурсів прийняті станом на 1 грудня 2025 р.

Склав Студент_____М.М.Бандровський
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірив ГІП_____В.М.Абрамов
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві

Розрахунок загальновиробничих витрат до локального кошторису № 02-01-01 на демонтаж існуючих елементів конструкцій шляхопроводу

Номер позиції л.к.	Шифр і номер позиції нормативу	Найменування кошторисної позиції	Кількість	Прямі витрати, грн	Заробітна плата в прямих витратах, (зарплата робітників - будівельників і робочих, що обслуговують машини), грн	Заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн., гр.6 * Н19 / 100	Тарифна ставка, по якій розраховується заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.люд. год.	Трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год. гр.7 / гр.8	**Загальновиробничі витрати,** грн, гр.5 * Н20 / 100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	КР20-12-1	Демонтаж металевого огородження над лініями електропередач трамвайних колій 1т	0,55	13930,74 7662	11597,47 6378	0 0	241,74	0 0	1393,07 766
3	ПУ14-1440	Навантаження або розвантаження вантажів краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 10,0 т, маса вантажу до 0,3 т 10 т	0,055	4998,97 275	2738,48 151	0 0	241,74	0 0	499,90 27
4	С331-9-2	Перевезення інших вантажів транспортом загального призначення на відстань 30 км т	0,55	329,69 181	0 0	0 0	241,74	0 0	32,97 18

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	ПУ14-1440	Навантаження або розвантаження вантажів краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 10,0 т, маса вантажу до 0,3 т 10 т	0,055	4998,97 275	2738,48 151	0 0	241,74	0 0	499,90 27
6	КР18-64-1	(Демонтаж) металевих елементів перильного огородження. 1т	5,36	7191,53 38547	6733,31 36091	0 0	241,74	0 0	719,15 3855
8	С331-4-2	Перевезення металоконструкцій важкого та легкого типів транспортом загального призначення на відстань 1 км т	5,36	15,56 83	0 0	0 0	241,74	0 0	1,56 8
9	ПУ14-1440	Розвантаження вантажів краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 10,0 т, маса вантажу до 0,3 т ===/на місці складування/=== 10 т	0,536	4998,97 2679	2738,48 1467	0 0	241,74	0 0	499,90 268
10	КР18-65-1	/Демонтаж/ Установлення збірних залізобетонних поручнів =/елементи перильного огородження та парапетів/= м3	38,05	18733,68 712817	12353,97 470068	0 0	241,74	0 0	1873,37 71282
11	ПУ14-1440	Навантаження або розвантаження вантажів краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 10,0 т, маса вантажу до 0,3 т ===/на місці складування/=== 10 т	1,36	4998,97 6799	2738,48 3725	0 0	241,74	0 0	499,90 680
12	ПУ14-1441	Навантаження або розвантаження вантажів краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 10,0 т, маса вантажу до 0,5 т ===/на місці складування/=== 10 т	2,63	2996,37 7880	1641,44 4317	0 0	241,74	0 0	299,64 788
13	ПУ14-1442	Навантаження або розвантаження вантажів краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 10,0 т, маса вантажу до 1,0 т ===/на місці складування/=== 10 т	5,53	1580,99 8743	866,08 4789	0 0	241,74	0 0	158,10 874

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км т	95,2	338,02 32180	70,91 6751	0 0	241,74	0 0	33,80 3218
15	КР20-12-3	Демонтаж дрібних металоконструкцій вагою до 1,5 т ==/Металевий водовідвідний лоток /== 1т	1,5	9766,43 14650	8343,99 12516	0 0	241,74	0 0	976,64 1465
17	С331-4-2	Перевезення металоконструкцій важкого та легкого типів транспортом загального призначення на відстань 1 км т	1,5	15,56 23	0 0	0 0	241,74	0 0	1,56 2
18	ПУ14-1440	Навантаження або розвантаження вантажів краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 10,0 т, маса вантажу до 0,3 т 10 т	0,15	4998,97 750	2738,48 411	0 0	241,74	0 0	499,90 75
19	КР18-65-1	(Демонтаж) Установлення збірних залізобетонних поручнів =/Декоративні залізобетонні блоки/= м3	5,04	18307,37 92269	12353,97 62264	0 0	241,74	0 0	1830,74 9227
20	ПУ14-1440	Навантаження або розвантаження вантажів краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 10,0 т, маса вантажу до 0,3 т 10 т	1,26	4998,97 6299	2738,48 3450	0 0	241,74	0 0	499,90 630
21	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км т	12,6	338,02 4259	70,91 893	0 0	241,74	0 0	33,80 426
22	КР18-3-1	Знімання асфальтобетонних покриттів доріг за допомогою машин для холодного фрезерування асфальтобетонних покриттів шириною фрезерування 2100 мм та глибиною фрезерування 50 мм 1000м2	1,52736	33701,98 51475	6739,85 10294	0 0	241,74	0 0	3370,20 5148
23	КР18-3-2	На кожні 10 мм зміни глибини фрезерування додавати або виключати до норми 18-3-1 ==/до 11 см/== 1000м2	1,52736	36438,50 55655	7281,15 11121	0 0	241,74	0 0	3643,85 5565

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
25	С331-39	Перевезення асфальту, шлакобетону тощо самоскидами на відстань 30 км	406,6	398,80	0	0	241,74	0	39,88
				162152	0	0		0	16215
		т							
26	КР1-10-2	Робота на відвалі, група ґрунту 2-3	1,68	702,45	278,63	0	241,74	0	70,25
				1180	468	0		0	118
		100 м3							
27	ПР6-10007	Руйнування масивів бетонних гідромолотом з енергією одиничного удару до 9,0 кДж	72,75	5628,89	1738,72	0	241,74	0	562,89
				409502	126492	0		0	40950
		м3							
28	КР18-1-7	Розбирання цементнобетонних покриттів	0,7275	41639,21	26300,74	0	241,74	0	4163,92
				30293	19133	0		0	3029
		100м3							
29	КР20-41-3	Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,5 м3.	3,401	2386,16	990,91	0	241,74	0	238,62
				8115	3370	0		0	812
		100 т							
30	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км	340,1	338,02	70,91	0	241,74	0	33,80
				114961	24116	0		0	11495
		т							
31	ПР6-10007	Руйнування масивів бетонних гідромолотом з енергією одиничного удару до 9,0 кДж	65,94	5628,89	1738,72	0	241,74	0	562,89
				371169	114651	0		0	37117
		м3							
32	КР18-1-7	Розбирання цементнобетонних покриттів	0,2826	41639,21	26300,74	0	241,74	0	4163,92
				11767	7432	0		0	1177
		100м3							
33	КР20-41-3	Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,5 м3.	2,355	2386,16	990,91	0	241,74	0	238,62
				5619	2334	0		0	562
		100 т							
34	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км	235,5	338,02	70,91	0	241,74	0	33,80
				79604	16699	0		0	7960
		т							
35	КР18-1-7	Розбирання цементнобетонних покриттів	0,06	41639,21	26300,74	0	241,74	0	4163,92
				2498	1578	0		0	250
		100м3							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
36	КР20-41-3	Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,5 м3. 100 т	0,15	2386,16 358	990,91 149	0 0	241,74	0 0	238,62 36
37	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км т	15	338,02 5070	70,91 1064	0 0	241,74	0 0	33,80 507
38	КБ27-60-5	Холодне фрезерування асфальтобетонного покриття із застосуванням фрези, ширина фрезерування 1500 мм, за глибини фрезерування 8 см ==/середня товщ./== 1000 м2	0,6518	41260,90 26894	12569,29 8193	0 0	241,74	0 0	4126,09 2689
40	С331-39	Перевезення асфальту, шлакобетону тощо самоскидами на відстань 30 км т	127,8	398,80 50967	0 0	0 0	241,74	0 0	39,88 5097
41	КР18-1-7	Розбирання цементнобетонних покриттів 100м3	0,1337	41639,21 5567	26300,74 3516	0 0	241,74	0 0	4163,92 557
42	КР20-41-3	Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,5 м3. 100 т	0,334	2386,16 797	990,91 331	0 0	241,74	0 0	238,62 80
43	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км т	33,4	338,02 11290	70,91 2368	0 0	241,74	0 0	33,80 1129
44	ПР6-10007	Руйнування масивів бетонних гідромолотом з енергією одиничного удару до 9,0 кДж м3	46,95	5628,89 264276	1738,72 81633	0 0	241,74	0 0	562,89 26428
45	КР18-1-7	Розбирання цементнобетонних покриттів 100м3	0,4695	41639,21 19550	26300,74 12349	0 0	241,74	0 0	4163,92 1955
46	КР20-41-3	Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,5 м3. 100 т	2,347	2386,16 5600	990,91 2326	0 0	241,74	0 0	238,62 560

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
47	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км	234,7	338,02	70,91	0	241,74	0	33,80
				79333	16643	0		0	7933
		т							
48	КР18-1-5	Розбирання асфальтобетонних покриттів механізованим способом	0,1052	48260,77	33929,19	0	241,74	0	4826,08
				5077	3569	0		0	508
		100м3							
50	КР20-41-3	Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,5 м3.	0,255	2386,16	990,91	0	241,74	0	238,62
				608	252	0		0	61
		100 т							
51	С331-39	Перевезення асфальту, шлакобетону тощо самоскидами на відстань 30 км	25,5	398,80	0	0	241,74	0	39,88
				10169	0	0		0	1017
		т							
52	КБ30-40-1	(Демонтаж)Улаштування тротуарів на мостах автодорожніх та шляхопроводах	0,332	325253,99	265982,80	0	241,74	0	32525,40
				107984	88307	0		0	10798
		100 м3							
53	С311-1-М	Перевезення сміття до 1 км	82,83	16,78	8,28	0	241,74	0	1,68
				1390	686	0		0	139
		т							
54	ПУ14-1440	Навантаження або розвантаження вантажів краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 10,0 т, маса вантажу до 0,3 т	8,283	4998,97	2738,48	0	241,74	0	499,90
				41406	22683	0		0	4141
		10 т							
55	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км	82,83	338,02	70,91	0	241,74	0	33,80
				27998	5873	0		0	2800
		т							
56	КР18-64-1	(Демонтаж)Установлення сталевих зварних поручнів	21,67	7502,38	6733,31	0	241,74	0	750,24
				162577	145911	0		0	16258
		1т							
58	ДБ5-1-2	Навантаження матеріалів на транспортні засоби вручну, незручні вантажі	21,67	138,40	138,40	0	241,74	0	13,84
				2999	2999	0		0	300
		1 т							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
59	С331-4-2	Перевезення металоконструкцій важкого та легкого типів транспортом загального призначення на відстань 1 км т	21,67	15,56 337	0 0	0 0	241,74	0 0	1,56 34
60	КБ30-92-2	(Демонтаж) Улаштування заповненого деформаційного шва спряження прогонових будов мостів автодоріг з обрамленням 100 м	1,42	155261,56 220471	133930,28 190181	0 0	241,74	0 0	15526,16 22047
61	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км т	1,41	338,02 477	70,91 100	0 0	241,74	0 0	33,80 48
62	КБ30-23-7	(Демонтаж) Встановлення стріловими кранами на опори автодорожніх мостів залізобетонних прогонових будов балкових довжиною до 21 м 1 балка	51	12825,83 654117	8657,10 441512	0 0	241,74	0 0	1282,58 65412
64	КБ46-34-3	Розбирання фундаментів залізобетонних ==/Подрібнення балок h=1100мм на дві частини/== 1 м3	39	9726,59 379337	7304,84 284889	0 0	241,74	0 0	972,66 37934
65	С331-1-4	Перевезення збірного залізобетону довжиною понад 12 м автотягачами на відстань 1 км т	1517,43	19,87 30151	0 0	0 0	241,74	0 0	1,99 3020
66	ПУ14-3579	Розвантаження вантажів краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 63 т, маса вантажу до 32 т 100 тонн	15,1743	3172,17 48135	1463,34 22205	0 0	241,74	0 0	317,22 4814
67	КР20-41-2	Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,4 м3. 100 т	0,975	2514,09 2451	1159,66 1131	0 0	241,74	0 0	251,41 245
68	ПУ14-3577	Навантаження вантажів краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 63 т, маса вантажу до 20 т 100 тонн	12,249	4528,66 55472	1982,86 24288	0 0	241,74	0 0	452,87 5547
69	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км т	1322,4	338,02 446998	70,91 93771	0 0	241,74	0 0	33,80 44697

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
70	ПУ14-3577	Розвантаження вантажів краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 63 т, маса вантажу до 20 т 100 тонн	12,249	4528,66 55472	1982,86 24288	0 0	241,74	0 0	452,87 5547
71	КБ30-17-1	(Демонтаж) Встановлення опорних частин із полімерних матеріалів, гуми і фторопласта 1оп.ч.	102	137,65 14040	137,65 14040	0 0	241,74	0 0	13,77 1405
72	КР4-2-1	Розбирання залізобетонних підфермових майданчиків та разуклонки 1 м3	25	4542,64 113566	3331,23 83281	0 0	241,74	0 0	454,26 11357
73	КР20-41-1	Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,25 м3. 100 т	0,638	3795,36 2421	1831,55 1169	0 0	241,74	0 0	379,54 242
74	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км т	63,8	338,02 21566	70,91 4524	0 0	241,74	0 0	33,80 2156
75	КБ30-13-1	(Демонтаж) Установлення збірних залізобетонних конструкцій насадок і ригелів одноблокових на автодорожніх мостах 100 м3	0,81	172163,52 139452	164886,44 133558	0 0	241,74	0 0	17216,35 13945
76	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км т	202,5	338,02 68449	70,91 14359	0 0	241,74	0 0	33,80 6845
77	КБ46-66-2	Різання вертикальних залізобетонних конструкцій настінною пилкою DZ-S Set B HYDROSTRESS при глибині різання 500 мм 1 мріз.	14	9212,18 128971	562,84 7879	0 0	241,74	0 0	921,22 12897
78	КБ46-66-4	Додавати або виключати на кожні 10 мм зміни глибини різання вертикальних залізобетонних конструкцій настінною пилкою DZ-S Set B HYDROSTRESS ==/до глибини різання 700мм/== 1 мріз.	14	3561,65 49863	178,16 2494	0 0	241,74	0 0	356,17 4986

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
79	КБ7-5-5	(Демонтаж) Установлення колон прямокутного перерізу у стакани фундаментів будівель при глибині закладення колон до 0,7 м, масі колон до 6 т 100шт	0,2	329211,25 65842	252841,83 50568	0 0	241,74	0 0	32921,13 6584
80	ПУ14-1463	Навантаження вантажів краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 16 т, маса вантажу до 5,0 т 10 т	9,25	440,54 4075	238,25 2204	0 0	241,74	0 0	44,05 407
81	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км т	92,5	338,02 31267	70,91 6559	0 0	241,74	0 0	33,80 3127
82	КР1-9-1	Розробка ґрунту в траншеях та котлованах екскаваторами місткістю ковша 0,5 м3 з навантаженням на автомобілі-самоскиди, група ґрунту 1 100 м3	4	5814,70 23259	2191,98 8768	0 0	241,74	0 0	581,47 2326
84	КР1-25-2	Кріплення дошками стінок котлованів та траншей шириною більше 2 м, глибиною до 3 м в стійких ґрунтах 100 м2	0,48	20817,41 9992	6726,12 3229	0 0	241,74	0 0	2081,74 999
85	С311-1	Перевезення ґрунту до 1 км т	660	16,07 10606	8,28 5465	0 0	241,74	0 0	1,61 1063
86	КР1-10-1	Робота на відвалі, група ґрунту 1 100 м3	4	575,08 2300	228,46 913	0 0	241,74	0 0	57,51 230
87	ПР6-10007	Руйнування масивів бетонних гідромолотом з енергією одиничного удару до 9,0 кДж м3	51	5628,89 287073	1738,72 88675	0 0	241,74	0 0	562,89 28707
88	КБ46-34-3	Розбирання фундаментів залізобетонних 1 м3	51	9726,59 496056	7304,84 372547	0 0	241,74	0 0	972,66 49606
89	КР20-41-3	Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,5 м3. 100 т	2,55	2386,16 6085	990,91 2527	0 0	241,74	0 0	238,62 608

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
90	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км т	255	338,02 86195	70,91 18082	0 0	241,74	0 0	33,80 8619
91	КБ30-36-3	(Демонтаж) Укладання перехідних збірно-монолітних плит довжиною понад 7 м для сполучення автодорожних мостів і шляхопроводів із насипом 1 м3	154	1497,78 230658	1199,73 184759	0 0	241,74	0 0	149,78 23066
92	С331-1-3	Перевезення збірного залізобетону довжиною від 6,6 до 12 м транспортом загального призначення на відстань 1 км т	384	17,07 6555	0 0	0 0	241,74	0 0	1,71 657
93	ПУ14-1473	Навантаження вантажів краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 25 т, маса вантажу до 8,0 т 10 т	38,4	490,42 18832	224,05 8604	0 0	241,74	0 0	49,04 1883
94	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км т	384	338,02 129800	70,91 27229	0 0	241,74	0 0	33,80 12979
95	КР2-1-3	Розбирання монолітних бетонних стиків омонолічування 1 м3	0,5	3395,28 1698	2200,65 1100	0 0	241,74	0 0	339,53 170
96	КР20-40-1	Навантаження сміття вручну 1 т	1,2	205,09 246	205,09 246	0 0	241,74	0 0	20,51 25
97	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км т	1,2	338,02 406	70,91 85	0 0	241,74	0 0	33,80 41
98	КБ30-7-3	(Демонтаж) Будівництво збірних залізобетонних опор-стінок мостів 100 м3	0,76	424722,18 322789	281722,93 214109	0 0	241,74	0 0	42472,22 32279
99	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км т	190	338,02 64224	70,91 13473	0 0	241,74	0 0	33,80 6422

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
100	ПР6-10007	Руйнування масивів бетонних гідромолотом з енергією одиничного удару до 9,0 кДж м3	14	5628,89 78804	1738,72 24342	0 0	241,74	0 0	562,89 7880
101	КР20-41-3	Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,5 м3. 100 т	0,35	2386,16 835	990,91 346	0 0	241,74	0 0	238,62 84
102	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км т	35	338,02 11831	70,91 2482	0 0	241,74	0 0	33,80 1183
103	КР1-9-1	Розробка ґрунту в траншеях та котлованах екскаваторами місткістю ковша 0,5 м3 з навантаженням на автомобілі-самоскиди, група ґрунту 1 100 м3	11	5814,70 63962	2191,98 24112	0 0	241,74	0 0	581,47 6396
105	С311-1	Перевезення ґрунту до 1 км т	1760	16,07 28283	8,28 14573	0 0	241,74	0 0	1,61 2834
106	КР1-10-1	Робота на відвалі, група ґрунту 1 100 м3	17,6	575,08 10121	228,46 4021	0 0	241,74	0 0	57,51 1012
Разом				**7493811**	**3772649**	**0**		**0**	**749392**

Примітки:

1. Н19 Відсоток на заробітну плату в складі загальновиробничих витрат від зарплати в прямих витратах, %. (Н19 = 0)
2. Н20 Загальний відсоток на загальновиробничі витрати від прямих витрат, %. (Н20 = 10)

Склав Студент М.М.Бандровський

[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірив ГІП В.М.Абрамов

[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві

Загальновиробничі витрати до об'єкту 02-01

Шляхопровід

Номер локального кошторису	Найменування локального кошторису	Прямі витрати, грн.	Заробітна плата в прямих витратах, грн.	Заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.	Трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год	**Всього загальновиробничих витрат,** грн.
1	2	3	4	5	6	7
02-01-01	ЛК на демонтаж існуючих елементів конструкцій шляхопроводу	7493811	3772649	0	0	749392
02-01-02	ЛК на влаштування нових шафових стінок	1926858	533166	0	0	192684
02-01-03	ЛК на влаштування нових підферменників та розуклонки на ригелях опор 1…4	1355515	334478	0	0	135550
02-01-04	ЛК на влаштування прогонової будови	24334005	1084838	0	0	2433400
02-01-05	ЛК на влаштування монолітної плити проїзної частини МПЧ.1	9328538	1939941	0	0	932875
02-01-06	ЛК на влаштування монолітної пішоходної плити МПЧ.2	2394005	422309	0	0	239405
02-01-07	ЛК на влаштування деформаційних швів	2171379	134027	0	0	217139
02-01-08	ЛК на конструкції мостового полотна	18769443	1254303	0	0	1876963
02-01-09	ЛК на улаштування зовнішніх мереж каналізації	3846637	99541	0	0	384662
02-01-010	ЛК на сполучення шляхопроводу з підходами	5553853	1039764	0	0	555379
02-01-011	ЛК на антикорозійний захист	5550251	1063813	0	0	555005
02-01-012	ЛК на перильне огородження	766932	75130	0	0	76694
02-01-013	ЛК на екрани	117550	48413	0	0	11756
02-01-014	ЛК на захисні щити	73939	33855	0	0	7393
02-01-015	ЛК на ремонт опор 1, 4 та підпірних стін біля опор 1, 4.	11999038	2152213	0	0	1199769
02-01-016	ЛК на сходи металеві на опорах №1 та №2	7960433	2158695	0	0	796048
Разом		**103642187**	**16147135**	**0**	**0**	**10364114**

Примітки:
1. H19 Відсоток на заробітну плату в складі загальновиробничих витрат від зарплати в прямих витратах, %. (H19 = 0)
2. H20 Загальний відсоток на загальновиробничі витрати від прямих витрат, %. (H20 = 10)

Склав Студент_____М.М.Бандровський
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірив ГІП_____В.М.Абрамов
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві
Шляхопровід

Підсумкова відомість ресурсів до локального кошторису № 02-01-01
демонтаж існуючих елементів конструкцій шляхопроводу

№ Ч.ч.	Шифр ресурсу	Найменування	Одиниця виміру	Кількість	Поточна ціна за одиницю, грн.	у тому числі:			Обґрунтування ціни
						відпускна ціна, грн.	транс-портна складова, грн.	заготі-вельно-складські витрати, грн.	
					всього, грн.	всього, грн.	всього, грн.	всього, грн.	
1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		I. Витрати труда							
1	1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	14068,97	153,33				
2		Середній розряд робіт, що виконуються робітниками-будівельниками	розряд	3,9					
3	27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	287,18	154,14				
4		Середній розряд робіт, що виконуються робітниками-монтажниками	розряд	3,9					
5		Витрати труда робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	люд.год	7144,23	181,31				
6		Середній розряд ланки робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	розряд	5,1					
7		Витрати труда робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням автотранспорту при перевезенні ґрунту і будівельного сміття	люд.год	1598,58	172,53				
8		Витрати труда пусконалагоджувального персоналу	люд.год	-	-				
9		Витрати труда робітників, заробітна плата яких враховується в складі:							
9.1		загальновиробничих витрат	люд.год	-	-				
	Разом кошторисна трудомісткість		люд.год	23098,96					

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
	Середній розряд робіт		розряд	3,9					
		II. Будівельні машини і механізми							
10	КБМ201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш. год	222,59894	448,82 99906,86				
11	КБМ201-14	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 10 т	маш. год	8,064	514,57 4149,49				
12	КБМ201-23	Автомобілі-самоскиди, вантажопідйомність 10 т	маш. год	14,83067	497,84 7383,30				
13	КБМ201-24	Автомобілі-самоскиди, вантажопідйомність 15 т	маш. год	5,31445	639,42 3398,17				
14	КБМ201-311	Трактори на гусеничному ходу, потужність 59 кВт [80 к.с.]	маш. год	22,957676	609,03 13981,91				
15	КБМ202-435	Крани козлові при роботі на будівництві мостів, вантажопідйомність 65 т	маш. год	9,70996	1084,12 10526,76				
16	КБМ202-1105	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т	маш. год	8,064	1511,68 12190,19				
17	КБМ202-1107	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 63 т	маш. год	50,637894	2624,95 132921,94				
18	КБМ202-1140	Крани на автомобільному ходу, вантажопідйомність 6,3 т	маш. год	493,24117	745,03 367479,47				
19	КБМ202-1141	Крани на автомобільному ходу, вантажопідйомність 10 т	маш. год	92,91197	740,27 68779,94				
20	КБМ202-1142	Крани на автомобільному ходу, вантажопідйомність 12,5 т	маш. год	2,59	807,92 2092,51				
21	КБМ202-1243	Крани на гусеничному ходу, вантажопідйомність до 16 т	маш. год	32,07635	713,2 22876,85				
22	КБМ202-1245	Крани на гусеничному ходу, вантажопідйомність 40 т	маш. год	58,0888	962,91 55934,29				
23	КБМ202-1246	Крани на гусеничному ходу, вантажопідйомність 50-63 т	маш. год	162,3432	1490,71 242006,63				
24	КБМ202-1439	Крани на пневмоколісному ходу, вантажопідйомність 25 т	маш. год	346,932	971,63 337089,54				
25	КБМ203-850	Навантажувачі одноковшеві, вантажопідйомність 1 т	маш. год	1,14	452,31 515,63				

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
26	КБМ204-201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш. год	4,5136	317,15 1431,49				
27	КБМ204-502	Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]	маш. год	453,8796	59,42 26969,53				
28	КБМ204-802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш. год	57,29424	117,93 6756,71				
29	КБМ205-101	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], продуктивність 2,2 м3/хв	маш. год	1152,71353	386,75 445811,96				
30	КБМ205-102	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], продуктивність 5 м3/хв	маш. год	11,91556	434,76 5180,41				
31	КБМ206-246	Екскаватори одноковшеві дизельні на гусеничному ходу, місткість ковша 0,4 м3	маш. год	17,0016	570,67 9702,30				
32	КБМ206-337	Екскаватори одноковшеві дизельні на пневмоколісному ходу, місткість ковша 0,25 м3	маш. год	4,19804	513,51 2155,74				
33	КБМ206-338	Екскаватори одноковшеві дизельні на пневмоколісному ходу, місткість ковша 0,4 м3	маш. год	4,02675	543,24 2187,49				
34	КБМ206-339	Екскаватори одноковшеві дизельні на пневмоколісному ходу, місткість ковша 0,5 м3	маш. год	118,44342	722,1 85527,99				
35	КБМ206-350-П	Гідромолот на базі екскаватору на гусеничному ходу з місткістю ковша 1,25 м3	маш. год	952,432	1472,83 1402770,42				
36	КБМ207-149	Бульдозери, потужність 79 кВт [108 к.с.]	маш. год	50,521026	841,71 42524,05				
37	КБМ210-1401	Насоси для нагнітання води з твердими частками, подача 45 м3/год, напір 55 м	маш. год	12,94118	88,68 1147,62				
38	КБМ212-202	Автогрейдери середнього типу, потужність 99 кВт [135 к.с.]	маш. год	0,57965	1089,73 631,66				
39	КБМ212-600	Заливальник швів на базі автомобіля	маш. год	7,72736	1380,45 10667,23				
40	КБМ212-1601	Машини поливально-мийні, місткість 6000 л	маш. год	1,009063	870,29 878,18				
41	КБМ212-2212	Машина для холодного фрезерування асфальтобетонних покриттів, ширина фрезерування 1500 мм	маш. год	5,314451	4033,46 21435,63				

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
42	КБМ212-2213	Машина для холодного фрезерування асфальтобетонних покриттів, ширина фрезерування 2100 мм	маш. год	14,8306656	6493,93 96309,30				
43	КБМ213-2601	Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т	маш. год	50,63789	19,72 998,58				
44	КБМ233-602	Настінна пилка DZ-S Set B HIDROSTRESS	маш. год	34,006	110,68 3763,78				
45	КБМ233-604	Маслостанція CR-2	маш. год	34,006	160,81 5468,50				
46	КБМ233-803	Молотки відбійні пневматичні, при роботі від пересувних компресорних станцій	маш. год	2177,99527	7,63 16618,10				
47	С311-1	Перевезення ґрунту до 1 км	т	2420	16,07 38889,40				
48	С311-1-М	Перевезення сміття до 1 км	т	82,83	16,78 1389,89				
49	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км	т	3597,14	338,02 1215905,26				
50	С331-1-3	Перевезення збірного залізобетону довжиною від 6,6 до 12 м транспортом загального призначення на відстань 1 км	т	384	17,07 6554,88				
51	С331-1-4	Перевезення збірного залізобетону довжиною понад 12 м автотягачами на відстань 1 км	т	1517,43	19,87 30151,33				
52	С331-4-2	Перевезення металоконструкцій важкого та легкого типів транспортом загального призначення на відстань 1 км	т	28,53	15,56 443,93				
53	С331-9-2	Перевезення інших вантажів транспортом загального призначення на відстань 30 км	т	0,55	329,69 181,33				
54	С331-39	Перевезення асфальту, шлакобетону тощо самоскидами на відстань 30 км	т	559,9	398,8 223288,12				
		Разом по розділу II	**грн.**		**5086974,29**				
		в тому числі енергоносії:							
		Бензин	кг	3694,443					
		Дизельне паливо	кг	28794,861					
		Електроенергія	кВт-год	3902,718					
		Стиснене повітря	м3	150935,072					
		Мастильні матеріали	кг	1221,494					
		Гідравлічна рідина	кг	646,533					

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		Будівельні машини, враховані в складі загальновиробничих витрат							
55	КБМ200-64	Перфоратор електромагнітний	маш. год	0,98					
56	КБМ204-1100	Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш. год	57,294242					
57	КБМ270-50	Вібратори для усіх видів будівництва, крім гідротехнічного	маш. год	16,67592					
58	КБМ270-106	Апарат для газового зварювання і різання	маш. год	401,4814					
59	КБМ270-107	Бензопилка	маш. год	7,273796					
60	КБМ270-108	Котли бітумні пересувні, місткість 400 л	маш. год	137,271659					
61	КБМ270-115	Дрилі електричні	маш. год	38,4744					
62	КБМ270-116	Вібратори поверхневі	маш. год	60,382245					
63	КБМ270-150	Киркувальник	маш. год	22,957676					
		III. Будівельні матеріали, вироби і комплекти							
64	С111-309	Канати прядив'яні просочені	т	0,00000098	228324,52 0,22	223487,19 0,22	360,38 -	4476,95 -	с 30 км.
65	+С111-324 варіант 1	Кисень технічний газоподібний	м3	235,312	26,15 6153,41	19,00 4470,93	6,64 1562,47	0,51 120,01	с 30 км.
66	+С111-1506	Електроди, діаметр 2 мм, марка Е46	т	0,015604	88814,9 1385,87	86666,67 1352,35	406,76 6,35	1741,47 27,17	з 30 км.
67	+С111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка Е42	т	0,2594355	88814,9 23041,74	86666,67 22484,41	406,76 105,53	1741,47 451,80	з 30 км.
68	+С111-1853-7	Цвяхи будівельні 3,5х90 мм	т	0,001872	48176,39 90,19	46862,50 87,73	369,25 0,69	944,64 1,77	30 км.
69	С111-1904	Кріпильні анкери (цанги) НКДМ-12х50	шт	16,8	63,51 1066,97	62,24 1045,63	0,02 0,34	1,25 21,00	30 км.
70	С111-1905	Кріпильні болти 99MS 60051-00	шт	0,22344	8745,52 1954,10	8573,97 1915,77	0,07 0,02	171,48 38,31	30 км.
71	С111-1906	Свердла кільцеві алмазні, діаметр 15 мм	шт	0,025088	1015,37 25,47	995,43 24,97	0,03 -	19,91 0,50	30 км.
72	С111-1907	Диск алмазний WS 30х, діаметр 1200 мм	шт	0,7546	207448,24 156540,44	203370,74 153463,56	9,89 7,46	4067,61 3069,42	30 км.
73	+С112-20	Лісоматеріали круглі березові та м'яких листяних порід для будівництва, довжина 4-6,5 м, діаметр 12-24 см	м3	0,2064	10105,31 2085,74	9600,00 1981,44	307,17 63,40	198,14 40,90	30 км.
74	+С112-58	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6, 5 м, ширина 75-150 мм, товщина 32,40 мм, IV сорт	м3	0,04316	10061,18 434,24	9600,00 414,34	263,9 11,39	197,28 8,51	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
75	+С112-82	Дошки необрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, усі ширини, товщина 44 мм і більше, IV сорт	м3	0,456	10061,18 4587,90	9600,00 4377,60	263,9 120,34	197,28 89,96	30 км.
76	С142-10-2	Вода	м3	16,32376	80,4 1312,43	80,40 1312,43	- -	- -	
77	С1110-137	Канати подвійного звивання, тип ЛК-Р, конструкція 6х19[1+6+6/6]+1о.с., маркірувальна група 1570 Н/мм2 і менше, із сталевого оцинкованого дроту марки В, діаметр канату 8,3 мм	10м	0,0002	761,2 0,15	745,29 0,15	0,98 -	14,93 -	30 км.
78	+С1421-9465	Щебінь із природного каменю для будівельних робіт, фракція 20-40 мм, марка М600	м3	0,04992	1344,55 67,12	619,59 30,93	698,6 34,87	26,36 1,32	https://prices.nidi.org.ua/sum/2025/1/ 30 км.
79	С1546-66	Пропан-бутан технічний	м3	47,67735	79 3766,51	67,51 3218,70	9,94 473,91	1,55 73,90	30 км.
80	&С171-83П варіант 1	Балки h=900мм (Серия 3.501-112) (зворотній матеріал)	шт	12	- -	- -			
81	&С1421-9601-2 варіант 1	Асфальтобетонна крихта (зворотній матеріал)	т	559,9	- -	- -			
82	&С1429-110-1	Грунтосуміш (зворотній матеріал)	м3	1500	- -	- -			
83	+С1545-104 варіант 2	Металобрухт (зворотній матеріал)	т	29,08	- -	- -			
		Енергоносії машин, врахованих в складі загальновиробничих витрат							
84	С1999-9003	Бензин	кг	3,6369	56,27 204,65	56,27 204,65			
85	С1999-9001	Електроенергія	кВт-год	55,7977	8,43544 470,68	8,43544 470,68			
86	С1999-9005	Мастильні матеріали	кг	1,0297	159,41 164,14	159,41 164,14			
87	С1999-9009	Дрова	м3	16,4726	119,13 1962,38	119,13 1962,38			
		Разом	грн.		2801,85	2801,85			
		Разом по розділу III	**грн.**		**205314,35**	**198983,01**	**2386,77**	**3944,57**	

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		Підсумкові витрати енергоносіїв для усіх машин							
		Електроенергія	кВт-год	3958,516					
		Стиснене повітря	м3	150935,072					
		Мастильні матеріали	кг	1222,524					
		Гідравлічна рідина	кг	646,533					
		Дрова	м3	16,473					
		Бензин	л	4997,406					
		Дизельне паливо	л	33876,307					
		Довідкові дані							
		Будівельне сміття	т	381,459					

Поточні ціни матеріальних ресурсів прийняті станом на "1 грудня" 2025 р.
Символ '+' визначає, що параметри, які впливають на кошторисну ціну ресурсу, змінені користувачем.
Символ & визначає що ресурс задан користувачем.

Склав Студент_____М.М.Бандровський
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірив ГІП_____В.М.Абрамов
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві

ОБ`ЄКТНИЙ КОШТОРИС № 02-02

на будівництво : Сходи виходів №1, 2, 3, 4 шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана через колії швидкісного трамваю

Кошторисна вартість об`єкта 15679,692 тис.грн.
Кошторисна трудомісткість 37,21722 тис.люд.год.
Кошторисна заробітна плата 5798,671 тис.грн.
Вимірник одиничної вартості
Будівельні обсяги

Складений за поточними цінами станом на 1 грудня 2025 р.

№ Ч.ч	Номери кошторисів і кошторисних розрахунків	Найменування робіт і витрат	Кошторисна вартість, тис.грн.			Кошторисна трудомісткість, тис. люд.год.	Кошторисна заробітна плата, тис. грн.	Показники одиничної вартості
			будівельних робіт	устаткування, меблів та інвентарю	всього			
1	02-02-01	на Сходи виходів №1, 2, 3, 4 шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана через колії швидкісного трамваю	15679,692	-	15679,692	37,21722	5798,671	-
		Всього:	15679,692	-	15679,692	37,21700	5798,671	-
		Зворотні суми (підсумок зворотних сум, визначених у локальних кошторисах) :	-	-	7,611	-	-	-

Головний інженер проєкту
(Головний архітектор проєкту) _____ В.М. Абрамов
[підпис, (ініціали, прізвище)]

Керівник _____ Г.В.Шамріна
[підпис, (ініціали, прізвище)]

1	2	3	4	5	6	7	8	9

Склав _____ М.М.Бандровський

[підпис, (ініціали, прізвище)]

Перевірив _____ В.М.Абрамов

[підпис, (ініціали, прізвище)]

ВІДОМІСТЬ ТРУДОМІСТКОСТІ І ЗАРОБІТНОЇ ПЛАТИ
до об`єктного кошторису № 02-02

Номери локальних кошторисів	Найменування локальних кошторисів	Робітники-будівельники	Робітники-монтажники	Робітники, зайняті на керуванні та обслуговуванні машин	Роботи по перевезенню ґрунту і будівельного сміття	Пусконалагоджувальний персонал	Разом прямі витрати	Загальновиробничі витрати	Разом кошторисні витрати
		Трудомісткість, тис. люд.год.							
		Заробітна плата, тис. грн.							
02-02-01	Сходи виходів №1, 2, 3, 4 шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана через колії швидкісного трамваю	30,73833 4619,713	- -	6,06758 1107,994	0,41131 70,964	- -	37,21722 5798,671	- -	37,21722 5798,671
-	Разом :	30,73833 4619,713	- -	6,06758 1107,994	0,411 70,964	- -	37,217 5798,671	- -	37,217 5798,671

Склав _____ М.М.Бандровський Перевірив _____ В.М.Абрамов

Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві
01

Локальний кошторис на будівельні роботи №02-02-01

на Сходи виходів №1, 2, 3, 4 шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана через колії швидкісного трамваю

Сходи виходів №1, 2, 3, 4 шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана через колії швидкісного трамваю

Основа:
креслення (специфікації) №

Кошторисна вартість	15679,692	тис. грн.
Кошторисна трудомісткість	37,21722	тис.люд.год.
Кошторисна заробітна плата	5798,671	тис. грн.
Середній розряд робіт	3,7	розряд

Складений за поточними цінами станом на “1 грудня” 2025 р.

№ Ч.ч.	Обґрунтування (шифр норми)	Найменування робіт і витрат	Одиниця виміру	Кількість	Вартість одиниці, грн.		Загальна вартість, грн.			Витрати труда робітників, люд.год.	
					Всього	експлуатації машин	Всього	заробітної плати	експлуатації машин	не зайнятих обслуговуванням машин	
					заробітної плати	в тому числі заробітної плати			в тому числі заробітної плати	тих, що обслуговують машини	
										на одиницю	всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Розділ 1. Демонтажні роботи									
1	КР18-1-6	Демонтаж асфальтобетонного покриття	100м3	0,2374	38438,01	-	9125	9125	-	305,5000	72,53
		перехіднихплощадок сходів, h=40 мм			38438,01	-			-	-	-
2	КБ30-89-1	(Демонтаж) Демонтаж збірних	1 м3	45,304	12726,72	7600,55	576571	232043	344335	34,0032	1540,48
	к дем.=0,8	залізобетонних блоків ИСВ-47			5121,90	3095,51			140239	15,5286	703,51
3	КБ30-89-1	(Демонтаж) Демонтаж збірних	1 м3	12,32	12726,72	7600,55	156793	63102	93639	34,0032	418,92
	к дем.=0,8	залізобетонних блоків ИПФ-47			5121,90	3095,51			38137	15,5286	191,31
4	КБ30-89-1	(Демонтаж) Демонтаж збірних	1 м3	28,56	12726,72	7600,55	363475	146281	217072	34,0032	971,13
	к дем.=0,8	залізобетонних блоків ИСВ-37			5121,90	3095,51			88408	15,5286	443,50
5	КБ30-89-1	(Демонтаж) Демонтаж збірних	1 м3	7,168	12726,72	7600,55	91225	36714	54481	34,0032	243,73
	к дем.=0,8	залізобетонних блоків ИПФ-37			5121,90	3095,51			22189	15,5286	111,31
6	КБ30-89-1	(Демонтаж) Демонтаж збірних	1 м3	34,24	12726,72	7600,55	435763	175374	260243	34,0032	1164,27
	к дем.=0,8	залізобетонних блоків ИСВ-67			5121,90	3095,51			105990	15,5286	531,70
7	КБ30-89-1	(Демонтаж) Демонтаж збірних	1 м3	42,43	15041,24	9913,76	638200	217322	420641	34,0032	1442,76
	к дем.=0,8	залізобетонних блоків ИСВ-53			5121,90	4037,62			171316	20,2547	859,41

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
8	КБ7-42-2	(Демонтаж) Установлення блоків стін	100шт	0,01	36688,82	26626,86	367	101	266	70,9688	0,71
	к дем.= 0,8	підвалів масою до 1 т (ФБС-12.6.6)			10061,96	13077,80			131	72,0224	0,72
9	КБ7-42-2	(Демонтаж) Установлення блоків стін	100шт	0,02	36688,82	26626,86	734	201	533	70,9688	1,42
	к дем.= 0,8	підвалів масою до 1 т (ФБС-9.6.6)			10061,96	13077,80			262	72,0224	1,44
10	КР9-21-1	(Демонтаж) Обрамлення бетонних східців	м	2952	291,48	-	860449	860449	-	1,9810	5847,91
	к дем.=0,7	кутовою сталлю			291,48	-			-	-	-
11	КБ46-34-3	Розбирання залізобетону днищ, парапетів	1 м3	120,33	9726,59	4301,51	1170401	642704	517601	36,3000	4367,98
		тасходинок сходів			5341,18	1963,66			236287	12,9470	1557,91
12	КР20-41-1	Навантаження асфальтобетону	100 т	0,553	3795,36	3378,90	2099	230	1869	3,3100	1,83
		екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,25 м3.			416,46	1415,09			783	8,5540	4,73
13	КР20-41-1	Навантаження збірного залізобетону	100 т	4,27415	3795,36	3378,90	16222	1780	14442	3,3100	14,15
		екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,25 м3.			416,46	1415,09			6048	8,5540	36,56
14	КР20-41-1	Навантаження залізобетону екскаваторами	100 т	3,008	3795,36	3378,90	11416	1253	10163	3,3100	9,96
		на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,25 м3.			416,46	1415,09			4257	8,5540	25,73
15	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км	т	783,515	338,02	338,02	264844	-	264844	-	-
					-	70,91			55559	0,4110	322,02
16	КР20-40-1	Навантаження сміття вручну (металобрухту)	1 т	1,13	205,09	-	232	232	-	1,6300	1,84
					205,09	-			-	-	-
17	С311-30-М	Перевезення металобрухту до 30 км	т	1,13	338,02	338,02	382	-	382	-	-
	варіант 1				-	70,91			80	0,4110	0,46
18	С1545-104	Брухт металевий	т	1,13	6735,37	-	7611	-	-	-	-
	(зворотні матеріали)	(зворотні матеріали)			-	-			-	-	-
19	КР18-1-3	Розбирання щебеневих покриттів та основ	100м3	1,16	9192,10	5930,85	10663	3783	6880	25,9200	30,07
					3261,25	1664,51			1931	8,6041	9,98
20	КР20-41-1	Навантаження щебеню екскаваторами на	100 т	1,624	3795,36	3378,90	6164	676	5488	3,3100	5,38
		автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,25 м3.			416,46	1415,09			2298	8,5540	13,89
21	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км	т	162,4	338,02	338,02	54894	-	54894	-	-
					-	70,91			11516	0,4110	66,75
		Разом прямі витрати по розділу 1					4670019	2391370	2267773		16135,07
									885431		4880,93
		Разом будівельні роботи, грн.					4670019				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					10876				
		всього заробітна плата, грн.					3276801				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Загальновиробничі витрати, грн.					467004				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**5137023**				
		– – –

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
32	С124-3 варіант 1	Арматура А240С діам.10мм	т	0,00144	30725,84 -	- -	44	-	- -	- -	- -
33	С124-2 варіант 2	Арматура А240С діам.8мм	т	0,11689	30725,84 -	- -	3592	-	- -	- -	- -
34	С124-1 варіант 1	Арматура А240С діам. 6 мм	т	0,0024	30725,84 -	- -	74	-	- -	- -	- -
35	С111-1804 варіант 1	Сталь листова, товщина 10 мм	т	0,058512	42828,30 -	- -	2506	-	- -	- -	- -
36	КБ9-75-2	Виготовлення закладних деталей	1т	0,14896	36202,81 26818,88	7614,62 721,68	5393	3995	1134 108	176,0000 4,1760	26,22 0,62
37	КБ6-11-8	Установлення закладних деталей вагою понад 5 кг до 10 кг	1 т	0,14896	21188,30 20202,10	349,04 141,80	3156	3009	52 21	137,2985 0,7073	20,45 0,11
38	КР2-6-7	Улаштування вертикальної гідроізоляції фундаментів бітумною мастикою	100 м2	0,111	24886,71 7493,47	- -	2762	832	- -	48,5800 -	5,39 -
39	& С111-233-2-ГЕ варіант 3	Бітумний праймер	кг	3,33	191,91 -	- -	639	-	- -	- -	- -
40	КР1-20-1	Засипання вручну траншей, пазух котлованів та ям, група ґрунту 1	100 м3	0,061	21817,19 21817,19	- -	1331	1331	- -	173,4000 -	10,58 -
41	КР7-17-1	Улаштування цементної стяжки товщиною 20 мм по бетонній основі площею до 20 м2 Гранитні східці	100м2	0,14	16642,54 9857,05	210,09 190,94	2330	1380	29 27	71,3400 1,1877	9,99 0,17
42	КБ30-88-2	Улаштування залізобетонних сходів на укосах при висоті насипу або глибині виїмки до 5 м, ширина сходових маршів до 1,5 м	1 м3	1,69	10773,58 3354,04	6047,31 2272,53	18207	5668	10220 3841	22,0110 12,7718	37,20 21,58
43	КБ30-88-1	Улаштування залізобетонних сходів на укосах при висоті насипу або глибині виїмки до 5 м, ширина сходових маршів до 1 м	1 м3	0,83	12470,29 3960,36	7112,66 2672,22	10350	3287	5904 2218	25,9900 15,0190	21,57 12,47
44	& С111-1636-1 варіант 1	Гранітни сходинки, Тип 1	шт	4	1402,09 -	- -	5608	-	- -	- -	- -
45	& С111-1636-1 варіант 2	Гранітни сходинки, Тип 2	шт	7	1402,09 -	- -	9815	-	- -	- -	- -
46	& С111-1636-1 варіант 3	Гранітни сходинки, Тип 3	шт	2	1402,09 -	- -	2804	-	- -	- -	- -
47	& С111-1636-1 варіант 4	Гранітни сходинки, Тип 4	шт	2	1402,09 -	- -	2804	-	- -	- -	- -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
48	& С111-1636-1 варіант 5	Гранітни сходинки, Тип 5	шт	7	1402,09 -	- -	9815	-	- -	- -	- -
49	& С111-1636-1 варіант 6	Гранітни сходинки, Тип 6	шт	7	1402,09 -	- -	9815	-	- -	- -	- -
50	& С111-1636-1 варіант 7	Гранітни сходинки, Тип 7	шт	2	1402,09 -	- -	2804	-	- -	- -	- -
51	КБ30-88-3	Улаштування залізобетонних сходів на укосах при висоті насипу або глибині виїмки до 5 м, ширина сходових маршів понад 1,5 м	1 м3	0,524	7770,44 2379,72	4087,71 1535,90	4072	1247	2142 805	15,6170 8,5811	8,18 4,50
52	& С111-1636-1 варіант 8	Гранітний пандус Г-1	шт	2	1402,09 -	- -	2804	-	- -	- -	- -
53	& С111-1636-1 варіант 9	Гранітний пандус Г-2	шт	2	1402,09 -	- -	2804	-	- -	- -	- -
54	КБ13-52-1	Гідрофобізація бетонних поверхонь водним розчином ГКЖ-10	100м2	0,1641	814,88 802,54	12,34 9,00	134	132	2 1	4,7150 0,0631	0,77 0,01
55	С1555-68 варіант 1	Бетонконтакт Sika BetonKontakt	кг	4,1	133,15 -	- -	546	-	- -	- -	- -
		Монолитний майданчик МП-7									
56	КБ6-1-16	Улаштування фундаментних плит залізобетонних плоских /бетон важкий В 25 (М350), крупність заповнювача більше 40мм/	100м3	0,0034	456183,94 41167,49	14876,46 6528,43	1551	140	51 22	286,8215 37,6320	0,98 0,13
57	С124-20 варіант 1	Арматура (А400) 25Г2С; діам. 8 мм	т	0,01244	33314,09 -	- -	414	-	- -	- -	- -
		Монолитний майданчик МП-8									
58	КБ6-1-16	Улаштування фундаментних плит залізобетонних плоских /бетон важкий В 25 (М350), крупність заповнювача більше 40мм/	100м3	0,0041	456183,94 41167,49	14876,46 6528,43	1870	169	61 27	286,8215 37,6320	1,18 0,15
59	С124-20 варіант 1	Арматура (А400) 25Г2С; діам. 8 мм	т	0,01513	33314,09 -	- -	504	-	- -	- -	- -
		Монолитний майданчик МП-9									
60	КБ6-1-16	Улаштування фундаментних плит залізобетонних плоских /бетон важкий В 25 (М350), крупність заповнювача більше 40мм/	100м3	0,009	456183,94 41167,49	14876,46 6528,43	4106	371	134 59	286,8215 37,6320	2,58 0,34

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
61	С124-20 варіант 1	Арматура (А400) 25Г2С; діам. 8 мм	т	0,03381	33314,09 -	- -	1126	-	- -	- -	- -
62	КБ11-33-9	Улаштування покриттів з гранітних плит, кількість плит на 1 м2 до 20 шт	100м2	0,1601	167473,77 166210,11	954,12 756,13	26813	26610	153 121	1172,3100 4,7175	187,69 0,76
63	С111-2000-2	Клеюча суміш "flex" для плитки з природного та штучного каменю Ceresit CM 117	кг	67,242	30,78 -	- -	2070	-	- -	- -	- -
64	С1421-10360 варіант 1	Плитка гранітна 300х300х50 мм	м2	12,41	2181,31 -	- -	27070	-	- -	- -	- -
65	С1421-10360 варіант 2	Плитка тактильна 300х300х40 мм TAMARIN	м2	3,6	2362,36 -	- -	8504	-	- -	- -	- -
66	КБ7-19-3	Герметизація мастикою горизонтальних швів	100м шва	0,24	3922,66 3902,01	20,65 9,54	941	936	5 2	26,5190 0,0612	6,36 0,01
67	С1633-116ВД варіант 2	Goліуретановий герметик SIKAFLEX 11FC	л	4,8	683,81 -	- -	3282	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 2					284164	58324	24477 9183		406,28 52,55
		Разом будівельні роботи, грн.					284164				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					201363				
		всього заробітна плата, грн.					67507				
		Загальновиробничі витрати, грн.					28411				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**312575**				
		– – –

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
70	КР1-14-1	Ущільнення ґрунту пневматичними трамбівками, група ґрунту 1-2	100 м3	0,174	10868,07 2912,62	7955,45 3604,69	1891	507	1384 627	21,0800 23,6555	3,67 4,12
71	КБ27-20-4	Улаштування прошарку суцільного перерізу з нетканого синтетичного матеріалу в земляному полотні	1000м2	0,0778	15344,68 6415,23	8929,45 2441,23	1194	499	695 190	50,0135 12,1368	3,89 0,94
72	С1600-277 варіант 1	Геотекстиль Thrace SNW	м2	85,58	52,64 -	- -	4505	-	- -	- -	- -
73	КБ30-1-3	Улаштування щебенево-піщаної основи під фундаменти	100 м3	0,116	73414,98 64115,46	9299,52 3781,11	8516	7437	1079 439	485,7600 24,8124	56,35 2,88
74	& С1421-9601-11-2	Готова піщано-щебенева суміш С-5, (ЩПС С-5) оброблена цементом Монолитна плита ПЛ-2	м3	15,08	2830,08 -	- -	42678	-	- -	- -	- -
75	КБ6-1-16	Улаштування фундаментних плит залізобетонних плоских /бетон важкий В 25 (М350), крупність заповнювача більше 40мм/	100м3	0,1575	456183,94 41167,49	14876,46 6528,43	71849	6484	2343 1028	286,8215 37,6320	45,17 5,93
76	С124-22 варіант 2	Арматура (А400) 25Г2С; діам. 12 мм	т	1,3407	33314,09 -	- -	44664	-	- -	- -	- -
77	С124-4 варіант 1	Арматура А240С; діам. 12 мм	т	0,012	30725,84 -	- -	369	-	- -	- -	- -
78	С124-3 варіант 1	Арматура А240С діам.10мм	т	0,0024	30725,84 -	- -	74	-	- -	- -	- -
79	С124-2 варіант 2	Арматура А240С діам.8мм	т	0,18286	30725,84 -	- -	5619	-	- -	- -	- -
80	С124-1 варіант 1	Арматура А240С діам. 6 мм	т	0,0041	30725,84 -	- -	126	-	- -	- -	- -
81	С111-1804 варіант 1	Сталь листова, товщина 10 мм	т	0,09752	42828,30 -	- -	4177	-	- -	- -	- -
82	КБ9-75-2	Виготовлення закладних деталей	1т	0,1064	36202,81 26818,88	7614,62 721,68	3852	2854	810 77	176,0000 4,1760	18,73 0,44
83	КБ6-11-8	Установлення закладних деталей вагою понад 5 кг до 10 кг	1 т	0,1064	21188,30 20202,10	349,04 141,80	2254	2150	37 15	137,2985 0,7073	14,61 0,08
84	КР2-6-7	Улаштування вертикальної гідроізоляції фундаментів бітумною мастикою	100 м2	0,0782	24886,71 7493,47	- -	1946	586	- -	48,5800 -	3,80 -
85	& С111-233-2-ГЕ варіант 3	Бітумний праймер	кг	2,346	191,91 -	- -	450	-	- -	- -	- -
86	КР1-20-1	Засипання вручну траншей, пазух котлованів та ям, група ґрунту 1	100 м3	0,1338	21817,19 21817,19	- -	2919	2919	- -	173,4000 -	23,20 -
87	КР7-17-1	Улаштування цементної стяжки товщиною 20 мм по бетонній основі площею до 20 м2	100м2	0,23	16642,54 9857,05	210,09 190,94	3828	2267	48 44	71,3400 1,1877	16,41 0,27

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Гранитні східці									
88	КБ30-88-2	Улаштування залізобетонних сходів на укосах при висоті насипу або глибині виїмки до 5 м, ширина сходових маршів до 1,5 м	1 м3	2,76	10773,58 3354,04	6047,31 2272,53	29735	9257	16691 6272	22,0110 12,7718	60,75 35,25
89	КБ30-88-1	Улаштування залізобетонних сходів на укосах при висоті насипу або глибині виїмки до 5 м, ширина сходових маршів до 1 м	1 м3	1,38	12470,29 3960,36	7112,66 2672,22	17209	5465	9815 3688	25,9900 15,0190	35,87 20,73
90	& С111-1636-1 варіант 1	Гранітни сходинки, Тип 1	шт	6	1402,09 -	- -	8413	-	- -	- -	- -
91	& С111-1636-1 варіант 2	Гранітни сходинки, Тип 2	шт	12	1402,09 -	- -	16825	-	- -	- -	- -
92	& С111-1636-1 варіант 3	Гранітни сходинки, Тип 3	шт	3	1402,09 -	- -	4206	-	- -	- -	- -
93	& С111-1636-1 варіант 4	Гранітни сходинки, Тип 4	шт	3	1402,09 -	- -	4206	-	- -	- -	- -
94	& С111-1636-1 варіант 5	Гранітни сходинки, Тип 5	шт	12	1402,09 -	- -	16825	-	- -	- -	- -
95	& С111-1636-1 варіант 6	Гранітни сходинки, Тип 6	шт	12	1402,09 -	- -	16825	-	- -	- -	- -
96	& С111-1636-1 варіант 7	Гранітни сходинки, Тип 7	шт	3	1402,09 -	- -	4206	-	- -	- -	- -
97	КБ30-88-3	Улаштування залізобетонних сходів на укосах при висоті насипу або глибині виїмки до 5 м, ширина сходових маршів понад 1,5 м	1 м3	0,852	7770,44 2379,72	4087,71 1535,90	6620	2028	3483 1309	15,6170 8,5811	13,31 7,31
98	& С111-1636-1 варіант 8	Гранітний пандус Г-1	шт	6	1402,09 -	- -	8413	-	- -	- -	- -
99	КБ13-52-1	Гідрофобізація бетонних поверхонь водним розчином ГКЖ-10	100м2	0,2764	814,88 802,54	12,34 9,00	225	222	3 2	4,7150 0,0631	1,30 0,02
100	С1555-68 варіант 1	Бетонконтакт Sika BetonKontakt	кг	6,91	133,15 -	- -	920	-	- -	- -	- -
		Монолитний майданчик МП-4									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
101	КБ6-1-16	Улаштування фундаментних плит залізобетонних плоских /бетон важкий В 25 (М350), крупність заповнювача більше 40мм/	100м3	0,00932	456183,94 41167,49	14876,46 6528,43	4252	384	139 61	286,8215 37,6320	2,67 0,35
102	С124-20 варіант 1	Арматура (А400) 25Г2С; діам. 8 мм Монолитний майданчик МП-5	т	0,03516	33314,09 -	- -	1171	-	- -	- -	- -
103	КБ6-1-16	Улаштування фундаментних плит залізобетонних плоских /бетон важкий В 25 (М350), крупність заповнювача більше 40мм/	100м3	0,0053	456183,94 41167,49	14876,46 6528,43	2418	218	79 35	286,8215 37,6320	1,52 0,20
104	С124-20 варіант 1	Арматура (А400) 25Г2С; діам. 8 мм Монолитний майданчик МП-6	т	0,01975	33314,09 -	- -	658	-	- -	- -	- -
105	КБ6-1-16	Улаштування фундаментних плит залізобетонних плоских /бетон важкий В 25 (М350), крупність заповнювача більше 40мм/	100м3	0,004	456183,94 41167,49	14876,46 6528,43	1825	165	60 26	286,8215 37,6320	1,15 0,15
106	С124-20 варіант 1	Арматура (А400) 25Г2С; діам. 8 мм	т	0,01462	33314,09 -	- -	487	-	- -	- -	- -
107	КБ11-33-9	Улаштування покриттів з гранітних плит, кількість плит на 1 м2 до 20 шт	100м2	0,181	167473,77 166210,11	954,12 756,13	30313	30084	173 137	1172,3100 4,7175	212,19 0,85
108	С111-2000-2	Клеюча суміш "flex" для плитки з природного та штучного каменю Ceresit CM 117	кг	76,02	30,78 -	- -	2340	-	- -	- -	- -
109	С1421-10360 варіант 1	Плитка гранітна 300х300х50 мм	м2	12,7	2181,31 -	- -	27703	-	- -	- -	- -
110	С1421-10360 варіант 2	Плитка тактильна 300х300х40 мм TAMARIN	м2	5,4	2362,36 -	- -	12757	-	- -	- -	- -
111	КБ7-19-3	Герметизація мастикою горизонтальних швів	100м шва	0,24	3922,66 3902,01	20,65 9,54	941	936	5 2	26,5190 0,0612	6,36 0,01
112	С1633-116ВД варіант 2	Goліуретановий герметик SIKAFLEX 11FC	л	4,8	683,81 -	- -	3282	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 3					429225	76681	40164 15342		537,22 87,93
		Разом будівельні роботи, грн.					429225				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					312380				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		всього заробітна плата, грн.					92023				
		Загальновиробничі витрати, грн.					42925				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**472150**				
		– – –

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
125	С124-1 варіант 1	Арматура А240С діам. 6 мм	т	0,0051	30725,84 -	- -	157	-	- -	- -	- -
126	С111-1804 варіант 1	Сталь листова, товщина 10 мм	т	0,136528	42828,30 -	- -	5847	-	- -	- -	- -
127	КБ9-75-2	Виготовлення закладних деталей	1т	0,14896	36202,81 26818,88	7614,62 721,68	5393	3995	1134 108	176,0000 4,1760	26,22 0,62
128	КБ6-11-8	Установлення закладних деталей вагою понад 5 кг до 10 кг	1 т	0,14896	21188,30 20202,10	349,04 141,80	3156	3009	52 21	137,2985 0,7073	20,45 0,11
129	КР2-6-7	Улаштування вертикальної гідроізоляції фундаментів бітумною мастикою	100 м2	0,0935	24886,71 7493,47	- -	2327	701	- -	48,5800 -	4,54 -
130	& С111-233-2-ГЕ варіант 3	Бітумний праймер	кг	2,805	191,91 -	- -	538	-	- -	- -	- -
131	КР1-20-1	Засипання вручну траншей, пазух котлованів та ям, група ґрунту 1	100 м3	0,1868	21817,19 21817,19	- -	4075	4075	- -	173,4000 -	32,39 -
132	КР7-17-1	Улаштування цементної стяжки товщиною 20 мм по бетонній основі площею до 20 м2 Гранитні східці	100м2	0,295	16642,54 9857,05	210,09 190,94	4910	2908	62 56	71,3400 1,1877	21,05 0,35
133	КБ30-88-2	Улаштування залізобетонних сходів на укосах при висоті насипу або глибині виїмки до 5 м, ширина сходових маршів до 1,5 м	1 м3	3,21	10773,58 3354,04	6047,31 2272,53	34583	10766	19412 7295	22,0110 12,7718	70,66 41,00
134	КБ30-88-1	Улаштування залізобетонних сходів на укосах при висоті насипу або глибині виїмки до 5 м, ширина сходових маршів до 1 м	1 м3	1,75	12470,29 3960,36	7112,66 2672,22	21823	6931	12447 4676	25,9900 15,0190	45,48 26,28
135	& С111-1636-1 варіант 1	Гранітни сходинки, Тип 1	шт	8	1402,09 -	- -	11217	-	- -	- -	- -
136	& С111-1636-1 варіант 2	Гранітни сходинки, Тип 2	шт	15	1402,09 -	- -	21031	-	- -	- -	- -
137	& С111-1636-1 варіант 3	Гранітни сходинки, Тип 3	шт	4	1402,09 -	- -	5608	-	- -	- -	- -
138	& С111-1636-1 варіант 4	Гранітни сходинки, Тип 4	шт	2	1402,09 -	- -	2804	-	- -	- -	- -
139	& С111-1636-1 варіант 5	Гранітни сходинки, Тип 5	шт	15	1402,09 -	- -	21031	-	- -	- -	- -
140	& С111-1636-1 варіант 6	Гранітни сходинки, Тип 6	шт	15	1402,09 -	- -	21031	-	- -	- -	- -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
141	& С111-1636-1 варіант 7	Гранітни сходинки, Тип 7	шт	4	1402,09 -	- -	5608	-	- -	- -	- -
142	КБ30-88-3	Улаштування залізобетонних сходів на укосах при висоті насипу або глибині виїмки до 5 м, ширина сходових маршів понад 1,5 м	1 м3	1,092	7770,44 2379,72	4087,71 1535,90	8485	2599	4464 1677	15,6170 8,5811	17,05 9,37
143	& С111-1636-1 варіант 8	Гранітний пандус Г-1	шт	6	1402,09 -	- -	8413	-	- -	- -	- -
144	& С111-1636-1 варіант 9	Гранітний пандус Г-2	шт	2	1402,09 -	- -	2804	-	- -	- -	- -
145	КБ13-52-1	Гідрофобізація бетонних поверхонь водним розчином ГКЖ-10	100м2	0,3241	814,88 802,54	12,34 9,00	264	260	4 3	4,7150 0,0631	1,53 0,02
146	С1555-68 варіант 1	Бетонконтакт Sika BetonKontakt	кг	8,1	133,15 -	- -	1079	-	- -	- -	- -
		Монолитний майданчик МП-1									
147	КБ6-1-16	Улаштування фундаментних плит залізобетонних плоских /бетон важкий В 25 (М350), крупність заповнювача більше 40мм/	100м3	0,0055	456183,94 41167,49	14876,46 6528,43	2509	226	82 36	286,8215 37,6320	1,58 0,21
148	С124-20 варіант 1	Арматура (А400) 25Г2С; діам. 8 мм	т	0,02082	33314,09 -	- -	694	-	- -	- -	- -
		Монолитний майданчик МП-2									
149	КБ6-1-16	Улаштування фундаментних плит залізобетонних плоских /бетон важкий В 25 (М350), крупність заповнювача більше 40мм/	100м3	0,0067	456183,94 41167,49	14876,46 6528,43	3056	276	100 44	286,8215 37,6320	1,92 0,25
150	С124-20 варіант 1	Арматура (А400) 25Г2С; діам. 8 мм	т	0,02587	33314,09 -	- -	862	-	- -	- -	- -
		Монолитний майданчик МП-2.1									
151	КБ6-1-16	Улаштування фундаментних плит залізобетонних плоских /бетон важкий В 25 (М350), крупність заповнювача більше 40мм/	100м3	0,0067	456183,94 41167,49	14876,46 6528,43	3056	276	100 44	286,8215 37,6320	1,92 0,25
152	С124-20 варіант 1	Арматура (А400) 25Г2С; діам. 8 мм	т	0,02556	33314,09 -	- -	852	-	- -	- -	- -
		Монолитний майданчик МП-3									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
153	КБ6-1-16	Улаштування фундаментних плит залізобетонних плоских /бетон важкий В 25 (М350), крупність заповнювача більше 40мм/	100м3	0,0071	456183,94 41167,49	14876,46 6528,43	3239	292	106 46	286,8215 37,6320	2,04 0,27
154	С124-20 варіант 1	Арматура (А400) 25Г2С; діам. 8 мм	т	0,02721	33314,09 -	- -	906	-	- -	- -	- -
155	КБ11-33-9	Улаштування покриттів з гранітних плит, кількість плит на 1 м2 до 20 шт	100м2	0,3185	167473,77 166210,11	954,12 756,13	53340	52938	304 241	1172,3100 4,7175	373,38 1,50
156	С111-2000-2	Клеюча суміш "flex" для плитки з природного та штучного каменю Ceresit CM 117	кг	133,77	30,78 -	- -	4117	-	- -	- -	- -
157	С1421-10360 варіант 1	Плитка гранітна 300х300х50 мм	м2	24,65	2181,31 -	- -	53769	-	- -	- -	- -
158	С1421-10360 варіант 2	Плитка тактильна 300х300х40 мм TAMARIN	м2	7,2	2362,36 -	- -	17009	-	- -	- -	- -
159	КБ7-19-3	Герметизація мастикою горизонтальних швів	100м шва	0,275	3922,66 3902,01	20,65 9,54	1079	1073	6 3	26,5190 0,0612	7,29 0,02
160	С1633-116ВД варіант 2	Goліуретановий герметик SIKAFLEX 11FC	л	5,5	683,81 -	- -	3761	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 4					594292	114092	50475 19342		801,26 111,15
		Разом будівельні роботи, грн.					594292				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					429725				
		всього заробітна плата, грн.					133434				
		Загальновиробничі витрати, грн.					59429				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**653721**				
		– – –

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
161	КР1-5-2	Розробка ґрунту екскаватором з доробкою вручну, група ґрунту 2	100 м3	0,315	8302,64 671,88	7630,76 3195,79	2615	212	2403 1007	5,3400 19,3180	1,68 6,09
162	КР1-7-5	Планування площ ручним способом, група ґрунту 2	1000 м2	0,0388	33225,74 33225,74	- -	1289	1289	- -	240,4700 -	9,33 -
163	КР1-14-1	Ущільнення ґрунту пневматичними трамбівками, група ґрунту 1-2	100 м3	0,1164	10868,07 2912,62	7955,45 3604,69	1265	339	926 420	21,0800 23,6555	2,45 2,75
164	КБ27-20-4	Улаштування прошарку суцільного перерізу з нетканого синтетичного матеріалу в земляному полотні	1000м2	0,0552	15344,68 6415,23	8929,45 2441,23	847	354	493 135	50,0135 12,1368	2,76 0,67
165	С1600-277 варіант 1	Геотекстиль Thrace SNW	м2	60,72	52,64 -	- -	3196	-	- -	- -	- -
166	КБ30-1-3	Улаштування щебенево-піщаної основи під фундаменти	100 м3	0,0776	73414,98 64115,46	9299,52 3781,11	5697	4975	722 293	485,7600 24,8124	37,69 1,93
167	& С1421-9601-11-2	Готова піщано-щебенева суміш С-5, (ЩПС С-5) оброблена цементом Монолитна плита ПЛ-4	м3	10,088	2830,08 -	- -	28550	-	- -	- -	- -
168	КБ6-1-16	Улаштування фундаментних плит залізобетонних плоских /бетон важкий В 25 (М350), крупність заповнювача більше 40мм/	100м3	0,1013	456183,94 41167,49	14876,46 6528,43	46211	4170	1507 661	286,8215 37,6320	29,06 3,81
169	С124-22 варіант 2	Арматура (А400) 25Г2С; діам. 12 мм	т	0,86883	33314,09 -	- -	28944	-	- -	- -	- -
170	С124-4 варіант 1	Арматура А240С; діам. 12 мм	т	0,0084	30725,84 -	- -	258	-	- -	- -	- -
171	С124-3 варіант 1	Арматура А240С діам.10мм	т	0,00168	30725,84 -	- -	52	-	- -	- -	- -
172	С124-2 варіант 2	Арматура А240С діам.8мм	т	0,12206	30725,84 -	- -	3750	-	- -	- -	- -
173	С124-1 варіант 1	Арматура А240С діам. 6 мм	т	0,00265	30725,84 -	- -	81	-	- -	- -	- -
174	С111-1804 варіант 1	Сталь листова, товщина 10 мм	т	0,068264	42828,30 -	- -	2924	-	- -	- -	- -
175	КБ9-75-2	Виготовлення закладних деталей	1т	0,07448	36202,81 26818,88	7614,62 721,68	2696	1997	567 54	176,0000 4,1760	13,11 0,31
176	КБ6-11-8	Установлення закладних деталей вагою понад 5 кг до 10 кг	1 т	0,07448	21188,30 20202,10	349,04 141,80	1578	1505	26 11	137,2985 0,7073	10,23 0,05
177	КР2-6-7	Улаштування вертикальної гідроізоляції фундаментів бітумною мастикою	100 м2	0,1202	24886,71 7493,47	- -	2991	901	- -	48,5800 -	5,84 -
178	& С111-233-2-ГЕ варіант 3	Бітумний праймер	кг	3,606	191,91 -	- -	692	-	- -	- -	- -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
179	КР1-20-1	Засипання вручну траншей, пазух котлованів та ям, група ґрунту 1	100 м3	0,061	21817,19 21817,19	- -	1331	1331	- -	173,4000 -	10,58 -
180	КР7-17-1	Улаштування цементної стяжки товщиною 20 мм по бетонній основі площею до 20 м2 Гранитні східці	100м2	0,175	16642,54 9857,05	210,09 190,94	2912	1725	37 33	71,3400 1,1877	12,48 0,21
181	КБ30-88-2	Улаштування залізобетонних сходів на укосах при висоті насипу або глибині виїмки до 5 м, ширина сходових маршів до 1,5 м	1 м3	2,08	10773,58 3354,04	6047,31 2272,53	22409	6976	12578 4727	22,0110 12,7718	45,78 26,57
182	КБ30-88-1	Улаштування залізобетонних сходів на укосах при висоті насипу або глибині виїмки до 5 м, ширина сходових маршів до 1 м	1 м3	1,1	12470,29 3960,36	7112,66 2672,22	13717	4356	7824 2939	25,9900 15,0190	28,59 16,52
183	& С111-1636-1 варіант 1	Гранітни сходинки, Тип 1	шт	4	1402,09 -	- -	5608	-	- -	- -	- -
184	& С111-1636-1 варіант 2	Гранітни сходинки, Тип 2	шт	10	1402,09 -	- -	14021	-	- -	- -	- -
185	& С111-1636-1 варіант 3	Гранітни сходинки, Тип 3	шт	2	1402,09 -	- -	2804	-	- -	- -	- -
186	& С111-1636-1 варіант 4	Гранітни сходинки, Тип 4	шт	2	1402,09 -	- -	2804	-	- -	- -	- -
187	& С111-1636-1 варіант 5	Гранітни сходинки, Тип 5	шт	10	1402,09 -	- -	14021	-	- -	- -	- -
188	& С111-1636-1 варіант 6	Гранітни сходинки, Тип 6	шт	10	1402,09 -	- -	14021	-	- -	- -	- -
189	& С111-1636-1 варіант 7	Гранітни сходинки, Тип 7	шт	2	1402,09 -	- -	2804	-	- -	- -	- -
190	КБ30-88-3	Улаштування залізобетонних сходів на укосах при висоті насипу або глибині виїмки до 5 м, ширина сходових маршів понад 1,5 м	1 м3	0,656	7770,44 2379,72	4087,71 1535,90	5097	1561	2682 1008	15,6170 8,5811	10,24 5,63
191	& С111-1636-1 варіант 9	Гранітний пандус Г-2	шт	2	1402,09 -	- -	2804	-	- -	- -	- -
192	& С111-1636-1 варіант 10	Гранітний пандус Г-3	шт	2	1402,09 -	- -	2804	-	- -	- -	- -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
193	КБ13-52-1	Гідрофобізація бетонних поверхонь водним розчином ГКЖ-10	100м2	0,158	814,88 802,54	12,34 9,00	129	127	2 1	4,7150 0,0631	0,74 0,01
194	С1555-68 варіант 1	Бетонконтакт Sika BetonKontakt	кг	3,95	133,15 -	- -	526	-	- -	- -	- -
		Монолитний майданчик МП-7									
195	КБ6-1-16	Улаштування фундаментних плит залізобетонних плоских /бетон важкий В 25 (М350), крупність заповнювача більше 40мм/	100м3	0,0034	456183,94 41167,49	14876,46 6528,43	1551	140	51 22	286,8215 37,6320	0,98 0,13
196	С124-20 варіант 1	Арматура (А400) 25Г2С; діам. 8 мм	т	0,01244	33314,09 -	- -	414	-	- -	- -	- -
		Монолитний майданчик МП-10									
197	КБ6-1-16	Улаштування фундаментних плит залізобетонних плоских /бетон важкий В 25 (М350), крупність заповнювача більше 40мм/	100м3	0,0091	456183,94 41167,49	14876,46 6528,43	4151	375	135 59	286,8215 37,6320	2,61 0,34
198	С124-20 варіант 1	Арматура (А400) 25Г2С; діам. 8 мм	т	0,03417	33314,09 -	- -	1138	-	- -	- -	- -
		Монолитний майданчик МП-11									
199	КБ6-1-16	Улаштування фундаментних плит залізобетонних плоских /бетон важкий В 25 (М350), крупність заповнювача більше 40мм/	100м3	0,0033	456183,94 41167,49	14876,46 6528,43	1505	136	49 22	286,8215 37,6320	0,95 0,12
200	С124-20 варіант 1	Арматура (А400) 25Г2С; діам. 8 мм	т	0,01173	33314,09 -	- -	391	-	- -	- -	- -
201	КБ11-33-9	Улаштування покриттів з гранітних плит, кількість плит на 1 м2 до 20 шт	100м2	0,1522	167473,77 166210,11	954,12 756,13	25490	25297	145 115	1172,3100 4,7175	178,43 0,72
202	С111-2000-2	Клеюча суміш "flex" для плитки з природного та штучного каменю Ceresit CM 117	кг	63,924	30,78 -	- -	1968	-	- -	- -	- -
203	С1421-10360 варіант 1	Плитка гранітна 300х300х50 мм	м2	11,62	2181,31 -	- -	25347	-	- -	- -	- -
204	С1421-10360 варіант 2	Плитка тактильна 300х300х40 мм TAMARIN	м2	3,6	2362,36 -	- -	8504	-	- -	- -	- -
205	КБ7-19-3	Герметизація мастикою горизонтальних швів	100м шва	0,24	3922,66 3902,01	20,65 9,54	941	936	5 2	26,5190 0,0612	6,36 0,01
206	С1633-116ВД варіант 2	Goліуретановий герметик SIKAFLEX 11FC	л	4,8	683,81 -	- -	3282	-	- -	- -	- -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Разом прямі витрати по розділу 5					316130	58702	30152		409,89
									11509		65,87
		Разом будівельні роботи, грн.					316130				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					227276				
		всього заробітна плата, грн.					70211				
		Загальновиробничі витрати, грн.					31612				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**347742**				
		– – –

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		– – –

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
225	КР2-6-7	Улаштування вертикальної гідроізоляції фундаментів бітумною мастикою	100 м2	0,66	24886,71 7493,47	- -	16425	4946	- -	48,5800 -	32,06 -
226	КБ13-44-9	Знепилювання металевих поверхонь	1 м2	165,5	34,45 27,72	6,73 0,36	5701	4588	1113 60	0,1955 0,0023	32,36 0,38
227	КБ13-19-1	Ґрунтування металевих поверхонь матеріалом MC Floor Topspeed SC (Bauchemie)	100м2	1,655	1138,63 1010,03	128,35 20,08	1884	1672	212 33	5,9340 0,1294	9,82 0,21
228	С1555-56 варіант 3	Ґрунтовка MC Floor Topspeed SC (Bauchemie)	кг	33,1	200,47 -	- -	6636	-	- -	- -	- -
229	КБ13-28-1	Фарбування металевих поґрунтованих поверхонь сумішшю MC Floor Topspeed (Bauchemie)	100м2	1,655	540,84 471,02	69,57 9,48	895	780	115 16	2,6565 0,0612	4,40 0,10
230	С1555-56 варіант 4	Фарба MC Floor Topspeed (Bauchemie)	кг	49,65	250,45 -	- -	12435	-	- -	- -	- -
231	КБ11-7-1	Затирання поверхні піском	100м2	1,655	2235,21 2194,48	40,73 29,61	3699	3632	67 49	16,0310 0,1852	26,53 0,31
232	С1421-10634	Пісок природний, рядовий	м3	0,25	954,00 -	- -	239	-	- -	- -	- -
233	КБ13-28-1	Фарбування металевих поґрунтованих поверхонь сумішшю MC Floor Topspeed (Bauchemie)	100м2	1,655	540,84 471,02	69,57 9,48	895	780	115 16	2,6565 0,0612	4,40 0,10
234	С1555-56 варіант 4	Фарба MC Floor Topspeed (Bauchemie)	кг	66,2	250,45 -	- -	16580	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 7					4101823	988623	411153 109644		6401,88 581,51
		Разом будівельні роботи, грн.					4101823				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					2702047				
		всього заробітна плата, грн.					1098267				
		Загальновиробничі витрати, грн.					410185				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**4512008**				
		_ _ _

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
235	КБ9-73-2	Виготовлення сходів прямолінійних і криволінійних з огорожею	1т	22,2	40112,27 29950,08	8583,76 824,86	890492	664892	190559 18312	192,0000 4,8160	4262,40 106,92
236	С111-964 варіант 1	Металопрокат для виготовлення металевих сходів	т	23,532	96029,90 -	- -	2259776	-	- -	- -	- -
237	КБ9-29-1	Монтаж сходів прямолінійних і криволінійних, пожежних з огорожею	1т	24,4	16672,46 8102,96	7940,58 3566,25	406808	197712	193750 87017	53,1760 18,4286	1297,49 449,66
238	КР3-9-2	Забивання отворів та гнізд у бетонних стінах, площа забиття 0,2 м2	1 м3	1,2	26549,32 14912,08	159,04 144,54	31859	17894	191 173	110,9200 0,8991	133,10 1,08
239	КБ6-1-1	Улаштування бетонної підготовки бетон важкий В 10 (М 150), крупність заповнювача більше 40 мм	100м3	0,0256	396331,74 22874,53	4142,41 2144,55	10146	586	106 55	173,3050 12,2637	4,44 0,31
240	КБ6-1-5	Улаштування залізобетонних фундаментів загального призначення під колони об'ємом до 3 м3 бетон важкий В 20 (М 250), крупність заповнювача більше 40 мм	100м3	0,1688	549934,45 96117,45	19173,30 9694,80	92829	16225	3236 1636	669,6680 55,5872	113,04 9,38
241	С124-1 варіант 1	Арматура А240С діам. 6 мм	т	0,195	30725,84 -	- -	5992	-	- -	- -	- -
242	С124-23 варіант 1	Арматура (А400) 25Г2С; діам.14мм	т	0,23	33314,09 -	- -	7662	-	- -	- -	- -
243	КБ9-75-2	Виготовлення драбин, зв'язок, кронштейнів, гальмових конструкцій та ін.	1т	0,273	36202,81 26818,88	7614,62 721,68	9883	7322	2079 197	176,0000 4,1760	48,05 1,14
244	& С111-1848-С-24-8 варіант 1	Стрижень (шпилька) М24х800	шт	16	266,35 -	- -	4262	-	- -	- -	- -
245	& С111-1848-Г-24	Гайки М24	шт	32	17,61 -	- -	564	-	- -	- -	- -
246	& С111-1848-Ш-24	Шайби d24	шт	16	5,79 -	- -	93	-	- -	- -	- -
247	КБ6-11-5	Установлення анкерних болтів при бетонуванні у вигляді зварених каркасів	1 т	0,273	8986,67 5941,60	2601,00 940,68	2453	1622	710 257	39,4450 4,7162	10,77 1,29
248	КБ6-1-1	Улаштування бетонної підготовки бетон важкий В 10 (М 150), крупність заповнювача більше 40 мм	100м3	0,0036	396331,74 22874,53	4142,41 2144,55	1427	82	15 8	173,3050 12,2637	0,62 0,04
249	КР2-6-7	Улаштування вертикальної гідроізоляції фундаментів бітумною мастикою	100 м2	0,66	24886,71 7493,47	- -	16425	4946	- -	48,5800 -	32,06 -
250	КБ13-44-9	Знепилювання металевих поверхонь	1 м2	180	34,45 27,72	6,73 0,36	6201	4990	1211 65	0,1955 0,0023	35,19 0,41
251	КБ13-19-1	Ґрунтування металевих поверхонь матеріалом MC Floor Topspeed SC (Bauchemie)	100м2	1,8	1138,63 1010,03	128,35 20,08	2050	1818	231 36	5,9340 0,1294	10,68 0,23
252	С1555-56 варіант 3	Ґрунтовка MC Floor Topspeed SC (Bauchemie)	кг	36	200,47 -	- -	7217	-	- -	- -	- -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
253	КБ13-28-1	Фарбування металевих поґрунтованих поверхонь сумішшю MC Floor Topspeed (Bauchemie)	100м2	1,8	540,84 471,02	69,57 9,48	974	848	125 17	2,6565 0,0612	4,78 0,11
254	С1555-56 варіант 4	Фарба MC Floor Topspeed (Bauchemie)	кг	54	250,45 -	- -	13524	-	- -	- -	- -
255	КБ11-7-1	Затирання поверхні піском	100м2	1,8	2235,21 2194,48	40,73 29,61	4023	3950	73 53	16,0310 0,1852	28,86 0,33
256	С1421-10634	Пісок природний, рядовий	м3	0,271	954,00 -	- -	259	-	- -	- -	- -
257	КБ13-28-1	Фарбування металевих поґрунтованих поверхонь сумішшю MC Floor Topspeed (Bauchemie)	100м2	1,8	540,84 471,02	69,57 9,48	974	848	125 17	2,6565 0,0612	4,78 0,11
258	С1555-56 варіант 4	Фарба MC Floor Topspeed (Bauchemie)	кг	72	250,45 -	- -	18032	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 8					3793925	923735	392411 107843		5986,26 571,01
		Разом будівельні роботи, грн.					3793925				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					2477779				
		всього заробітна плата, грн.					1031578				
		Загальновиробничі витрати, грн.					379394				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**4173319**				
		_ _ _

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		– – –

Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві

ОБ`ЄКТНИЙ КОШТОРИС № 02-04

на будівництво : Дорожні роботи

Кошторисна вартість об`єкта 7640,602 тис.грн.
Кошторисна трудомісткість 5,79792 тис.люд.год.
Кошторисна заробітна плата 869,619 тис.грн.
Вимірник одиничної вартості
Будівельні обсяги

Складений за поточними цінами станом на 1 грудня 2025 р.

№ Ч.ч	Номери кошторисів і кошторисних розрахунків	Найменування робіт і витрат	Кошторисна вартість, тис.грн.			Кошторисна трудомісткість, тис. люд.год.	Кошторисна заробітна плата, тис. грн.	Показники одиничної вартості
			будівельних робіт	устаткування, меблів та інвентарю	всього			
1	02-04-01	на розбирання існуючих конструкцій	987,979	-	987,979	1,31881	200,852	-
2	02-04-02	на земляні роботи	308,748	-	308,748	0,58009	88,203	-
3	02-04-03	на дорожній одяг на підходах до шляхопроводу	3038,498	-	3038,498	0,51760	76,135	-
4	02-04-04	на влаштування тротуарів	1255,102	-	1255,102	1,46274	216,349	-
5	02-04-05	на влаштування площадок підмостового простору	2050,275	-	2050,275	1,91868	288,08	-
-		Всього:	7640,602	-	7640,602	5,79800	869,619	-

Головний інженер проєкту
(Головний архітектор проєкту) _____ В.М. Абрамов
[підпис, (ініціали, прізвище)]

Керівник _____ Г.В.Шамріна
[підпис, (ініціали, прізвище)]

1	2	3	4	5	6	7	8	9

Склав _____ М.М.Бандровський

[підпис, (ініціали, прізвище)]

Перевірив _____ В.М.Абрамов

[підпис, (ініціали, прізвище)]

ВІДОМІСТЬ ТРУДОМІСТКОСТІ І ЗАРОБІТНОЇ ПЛАТИ
до об`єктного кошторису № 02-04

Номери локальних кошторисів	Найменування локальних кошторисів	Робітники-будівельники	Робітники-монтажники	Робітники, зайняті на керуванні та обслуговуванні машин	Роботи по перевезенню ґрунту і будівельного сміття	Пусконалагоджувальний персонал	Разом прямі витрати	Загальновиробничі витрати	Разом кошторисні витрати
		Трудомісткість, тис. люд.год.							
		Заробітна плата, тис. грн.							
02-04-01	розбирання існуючих конструкцій	0,91753 126,243	0,05108 8,087	0,33912 64,611	0,01108 1,911	- -	1,31881 200,852	- -	1,31881 200,852
02-04-02	земляні роботи	0,291 38,163	- -	0,05534 9,712	0,23375 40,328	- -	0,58009 88,203	- -	0,58009 88,203
02-04-03	дорожній одяг на підходах до шляхопроводу	0,42763 58,342	- -	0,08997 17,793	- -	- -	0,5176 76,135	- -	0,5176 76,135
02-04-04	влаштування тротуарів	1,42585 209,937	- -	0,03689 6,412	- -	- -	1,46274 216,349	- -	1,46274 216,349
02-04-05	влаштування площадок підмостового простору	1,84279 274,502	- -	0,07589 13,578	- -	- -	1,91868 288,08	- -	1,91868 288,08
-	Разом :	4,9048 707,187	0,051 8,087	0,59721 112,106	0,245 42,239	- -	5,798 869,619	- -	5,798 869,619

Склав _____ М.М.Бандровський Перевірив _____ В.М.Абрамов

Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві
01

Локальний кошторис на будівельні роботи №02-04-01

на розбирання існуючих конструкцій

Дорожні роботи

Основа:
креслення (специфікації) №

Кошторисна вартість	987,979	тис. грн.
Кошторисна трудомісткість	1,31881	тис.люд.год.
Кошторисна заробітна плата	200,852	тис. грн.
Середній розряд робіт	3,2	розряд

Складений за поточними цінами станом на “1 грудня” 2025 р.

№ Ч.ч.	Обґрунтування (шифр норми)	Найменування робіт і витрат	Одиниця виміру	Кількість	Вартість одиниці, грн.		Загальна вартість, грн.			Витрати труда робітників, люд.год.	
					Всього	експлуатації машин	Всього	заробітної плати	експлуатації машин	не зайнятих обслуговуванням машин	
					заробітної плати	в тому числі заробітної плати			в тому числі заробітної плати	тих, що обслуговують машини	
										на одиницю	всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Розділ 1. Розбирання покриття існуючих тротуарів, площадок під шляхопроводом									
1	КР18-1-6	Розбирання асфальтобетонних покриттів вручну	100м3	0,3396	38438,01 38438,01	- -	13054	13054	- -	305,5000 -	103,75 -
2	КР20-41-2	Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,4 м3.	100 т	0,6113	3016,92 324,62	2692,30 1066,98	1844	198	1646 652	2,5800 6,5419	1,58 4,00
3	С331-34-3	Перевезення будівельного сміття самоскидами на відстань 30 км	т	61,13	318,07 -	318,07 -	19444	-	19444 -	- -	- -
4	КР18-1-3	Розбирання щебеневих покриттів та основ	100м3	1,0188	9192,10 3261,25	5930,85 1664,51	9365	3323	6042 1696	25,9200 8,6041	26,41 8,77
5	С1421-9453 варіант 1 (зворотні матеріали)	Щебінь (зворотні матеріали)	м3	101,88	- -	- -	-	-	- -	- -	- -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6	ДБ5-7-1	Навантаження сипких матеріалів (щебінь, гравій, пісок, глинисті та піщані ґрунти, протиожеледні матеріали) одноківшевим навантажувачем місткістю ковша 1 м3 при переміщенні на відстань 10 м	100 м3	1,0188	4075,78 -	4075,78 1512,25	4152	-	4152 1541	- 9,2720	- 9,45
7	С331-32	Перевезення заповнювачів природних, що транспортуються навалом, самоскидами на відстань 30 км	т	132,44	465,73 -	465,73 -	61681	-	61681 -	- -	- -
8	КР1-10-2	Робота на відвалі, група ґрунту 2-3	100 м3	1,0188	702,45 82,62	614,45 196,01	716	84	626 200	0,6500 0,9636	0,66 0,98
9	КР18-48-1 к дем.=0,8	(Демонтаж) Улаштування тротуарів із бетонних плит із заповненням швів цементним розчином	100м2	2,99	11060,46 9141,33	1919,13 755,82	33071	27333	5738 2260	66,1600 3,9539	197,82 11,82
10	С1426-11789 варіант 1 (зворотні матеріали)	Плити бетонні 1х1х0,08 м (зворотні матеріали)	м2	299	- -	- -	-	-	- -	- -	- -
11	С331-1-1	Перевезення збірного залізобетону довжиною до 3 м транспортом загального призначення на відстань 30 км	т	59,8	263,66 -	263,66 -	15767	-	15767 -	- -	- -
12	ПУ14-1433	Розвантаження вантажів краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 6,3 т, маса вантажу до 0,3 т	10 т	5,98	4863,72 1019,52	3844,20 1584,82	29085	6097	22988 9477	6,4400 8,8550	38,51 52,95
13	КР18-1-3	Розбирання щебеневих покриттів та основ ==/під плитами/==	100м3	0,299	9192,10 3261,25	5930,85 1664,51	2748	975	1773 498	25,9200 8,6041	7,75 2,57
14	С1421-9453 варіант 1 (зворотні матеріали)	Щебінь (зворотні матеріали)	м3	29,9	- -	- -	-	-	- -	- -	- -
15	ДБ5-7-1	Навантаження сипких матеріалів (щебінь, гравій, пісок, глинисті та піщані ґрунти, протиожеледні матеріали) одноківшевим навантажувачем місткістю ковша 1 м3 при переміщенні на відстань 10 м	100 м3	0,299	4075,78 -	4075,78 1512,25	1219	-	1219 452	- 9,2720	- 2,77
16	С331-32	Перевезення заповнювачів природних, що транспортуються навалом, самоскидами на відстань 30 км	т	38,87	465,73 -	465,73 -	18103	-	18103 -	- -	- -
17	КР1-10-2	Робота на відвалі, група ґрунту 2-3	100 м3	0,299	702,45 82,62	614,45 196,01	210	25	184 59	0,6500 0,9636	0,19 0,29
18	КР20-12-1	Демонтаж пішохідного стримувального огородження	1т	2,436	13930,74 10858,90	2962,97 738,57	33935	26452	7218 1799	62,0970 3,7222	151,27 9,07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
19	& С10000-69-1-21 (зворотні матеріали)	Брухт металевий (зворотні матеріали)	т	2,436	- -	- -	-	-	- -	- -	- -
20	ДБ5-10-3	Перенесення незручних вантажів (матеріалів) вручну на відстань 10 м	1 т	2,436	312,03 312,03	- -	760	760	- -	2,4800 -	6,04 -
21	ДБ5-1-2	Навантаження матеріалів на транспортні засоби вручну, незручні вантажі	1 т	2,436	138,40 138,40	- -	337	337	- -	1,1000 -	2,68 -
22	С331-9-2	Перевезення інших вантажів транспортом загального призначення на відстань 30 км	т	2,436	329,69 -	329,69 -	803	-	803 -	- -	- -
23	ДБ5-1-5	Розвантажування матеріалів із транспортних засобів вручну, незручні вантажі	1 т	2,436	105,69 105,69	- -	257	257	- -	0,8400 -	2,05 -
		Разом прямі витрати по розділу 1					246551	78895	167384 18634		538,71 102,67
		Разом будівельні роботи, грн.					246551				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					272				
		всього заробітна плата, грн.					97529				
		Загальновиробничі витрати, грн.					24655				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**271206**				
		– – –

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
26	С331-39	Перевезення асфальту, шлакобетону тощо самоскидами на відстань 30 км	т	127,9	398,80 -	398,80 -	51007	-	51007 -	- -	- -
27	КР1-10-2	Робота на відвалі, група ґрунту 2-3	100 м3	0,6395	702,45 82,62	614,45 196,01	449	53	393 125	0,6500 0,9636	0,42 0,62
28	КБ27-60-1	Холодне фрезерування асфальтобетонного покриття із застосуванням фрези, ширина фрезерування 1000 мм, за глибини фрезерування 5 см	1000 м2	1,21125	32450,26 2327,82	29824,96 8376,15	39305	2820	36125 10146	16,8475 40,5124	20,41 49,07
29	КБ27-60-3	Холодне фрезерування асфальтобетонного покриття із застосуванням фрези, ширина фрезерування 1000 мм, за глибини фрезерування: на кожен 1 см зміни глибини фрезерування додавати або виключати до/з норм 27-60-1 - 27-60-2 ===/до 10 см/===	1000 м2	1,21125	23226,24 1652,51	21276,25 5971,76	28133	2002	25771 7233	11,9600 28,9122	14,49 35,02
30	& С1421-9601-2 варіант 1 (зворотні матеріали)	Асфальтобетонна крихта (зворотні матеріали)	т	242,24	- -	- -	-	-	- -	- -	- -
31	С331-39	Перевезення асфальту, шлакобетону тощо самоскидами на відстань 30 км	т	242,24	398,80 -	398,80 -	96605	-	96605 -	- -	- -
32	КР1-10-2	Робота на відвалі, група ґрунту 2-3	100 м3	1,2112	702,45 82,62	614,45 196,01	851	100	744 237	0,6500 0,9636	0,79 1,17
33	КР18-1-3	Розбирання щебеневих покриттів та основ	100м3	3,4305	9192,10 3261,25	5930,85 1664,51	31533	11188	20345 5710	25,9200 8,6041	88,92 29,52
34	ДБ5-7-1	Навантаження сипких матеріалів (щебінь, гравій, пісок, глинисті та піщані ґрунти, протиожеледні матеріали) одноківшевим навантажувачем місткістю ковша 1 м3 при переміщенні на відстань 10 м	100 м3	3,4305	4075,78 -	4075,78 1512,25	13982	-	13982 5188	- 9,2720	- 31,81
35	С331-32	Перевезення заповнювачів природних, що транспортуються навалом, самоскидами на відстань 30 км	т	600,33	465,73 -	465,73 -	279592	-	279592 -	- -	- -
36	КР1-10-2	Робота на відвалі, група ґрунту 2-3	100 м3	3,4305	702,45 82,62	614,45 196,01	2410	283	2108 672	0,6500 0,9636	2,23 3,31
37	С1421-9453 варіант 1 (зворотні матеріали)	Щебінь (зворотні матеріали)	м3	343,05	- -	- -	-	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 2					585371	19423	564818 40024		148,81 202,34

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Разом будівельні роботи, грн.					585371				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					1130				
		всього заробітна плата, грн.					59447				
		Загальновиробничі витрати, грн.					58535				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**643906**				
		_ _ _

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Разом прямі витрати по розділу 3					66243	36012	30231		281,09
									7864		45,19
		Разом будівельні роботи, грн.					66243				
		в тому числі:									
		всього заробітна плата, грн.					43876				
		Загальновиробничі витрати, грн.					6624				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**72867**				
		– – –

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Кошторисна заробітна плата, грн.					**200852**				

Склав Студент _____ М.М.Бандровський
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірив ГІП _____ В.М.Абрамов
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві
01

Локальний кошторис на будівельні роботи №02-04-02

на земляні роботи

Дорожні роботи

Основа:
креслення (специфікації) №

Кошторисна вартість	308,748	тис. грн.
Кошторисна трудомісткість	0,58009	тис.люд.год.
Кошторисна заробітна плата	88,203	тис. грн.
Середній розряд робіт	2,4	розряд

Складений за поточними цінами станом на “1 грудня” 2025 р.

№ Ч.ч.	Обґрунтування (шифр норми)	Найменування робіт і витрат	Одиниця виміру	Кількість	Вартість одиниці, грн.		Загальна вартість, грн.			Витрати труда робітників, люд.год.	
					Всього	експлуатації машин	Всього	заробітної плати	експлуатації машин	не зайнятих обслуговуванням машин	
					заробітної плати	в тому числі заробітної плати			в тому числі заробітної плати	тих, що обслуговують машини	
										на одиницю	всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Розділ 1. Земляні роботи									
		== на підходах ==									
1	КР1-11-9	Розробка ґрунту бульдозерами потужністю 79 кВт при переміщенні до 10 м, група ґрунту 1	100 м3	1,701	1161,56 -	1161,56 370,53	1976	-	1976 630	- 1,8216	- 3,10
2	КР1-11-13	На кожні наступні 10 м переміщення ґрунту, розробленого бульдозером потужністю 79 кВт, група ґрунту 1, додавати	100 м3	1,701	925,88 -	925,88 295,35	1575	-	1575 502	- 1,4520	- 2,47
		== корито на підходах ==									
3	ДБ5-7-1	Навантаження сипких матеріалів (щебінь, гравій, пісок, глинисті та піщані ґрунти, протиожеледні матеріали) одноківшевим навантажувачем місткістю ковша 1 м3 при переміщенні на відстань 10 м	100 м3	0,344	4075,78 -	4075,78 1512,25	1402	-	1402 520	- 9,2720	- 3,19
4	С311-1	Перевезення ґрунту до 1 км	т	55	16,07 -	16,07 8,28	884	-	884 455	- 0,0480	- 2,64

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		== під шляхопроводом ==									
5	КР1-11-9	Розробка ґрунту бульдозерами потужністю 79 кВт при переміщенні до 10 м, група ґрунту 1	100 м3	1,52	1161,56 -	1161,56 370,53	1766	-	1766 563	- 1,8216	- 2,77
6	КР1-11-13	На кожні наступні 10 м переміщення ґрунту, розробленого бульдозером потужністю 79 кВт, група ґрунту 1, додавати ==/до 20 м/==	100 м3	1,52	925,88 -	925,88 295,35	1407	-	1407 449	- 1,4520	- 2,21
7	КР1-27-1	Розробка ґрунту вручну з переміщенням ручними візками на 20 м, група ґрунту 1	1 м3	37,72	301,97 301,97	- -	11390	11390	- -	2,4000 -	90,53 -
8	ДБ5-7-1	Навантаження сипких матеріалів (щебінь, пісок, глинисті та піщані ґрунти,) одноківшевим навантажувачем місткістю ковша 1 м3 при переміщенні на відстань 10 м	100 м3	3,2542	4075,78 -	4075,78 1512,25	13263	-	13263 4921	- 9,2720	- 30,17
9	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км	т	520,7	338,02 -	338,02 70,91	176007	-	176007 36923	- 0,4110	- 214,01
		== корито тротуару ==									
10	КР1-7-1	Планування площ механізованим способом, група ґрунту 1	1000 м2	1,979	1557,48 -	1557,48 449,94	3082	-	3082 890	- 2,2120	- 4,38
11	КР1-7-4	Планування площ ручним способом, група ґрунту 1	1000 м2	0,495	27012,24 27012,24	- -	13371	13371	- -	195,5000 -	96,77 -
12	ДБ1-7-5	Ущільнення земляного полотна котком дорожнім самохідним на пневмоколісному ходу масою 13 т за 4 проходи при довжині гону понад 200 м	1000 м3	0,7422	2622,98 -	2622,98 573,95	1947	-	1947 426	- 2,9500	- 2,19
		== рослинний грунт ==									
13	КР1-5-1	Розробка ґрунту екскаватором з доробкою вручну, група ґрунту 1	100 м3	0,26	7556,49 495,73	7060,76 2957,08	1965	129	1836 769	3,9400 17,8750	1,02 4,65
14	С311-30	Перевезення ґрунту до 30 км	т	41,6	322,87 -	322,87 70,91	13431	-	13431 2950	- 0,4110	- 17,10
15	КР1-10-1	Робота на відвалі, група ґрунту 1	100 м3	0,26	575,08 67,36	505,03 161,10	150	18	131 42	0,5300 0,7920	0,14 0,21
16	КР18-97-4	Підготовка ґрунту для влаштування партерного та звичайного газонів вручну з внесенням рослинної землі шаром 15 см	100м2	1,255	27002,21 9263,66	- -	33888	11626	- -	72,2200 -	90,64 -
17	КР18-97-6	Посів газонів партерних, мавританських та звичайних вручну	100м2	1,255	2530,85 1297,72	- -	3176	1629	- -	9,4800 -	11,90 -
		Разом прямі витрати по розділу 1					280680	38163	218707 50040		291,00 289,09
		Разом будівельні роботи, грн. в тому числі:					280680				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					23810				
		всього заробітна плата, грн.					88203				
		Загальновиробничі витрати, грн.					28068				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**308748**				
		– – –

Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві
01

Локальний кошторис на будівельні роботи №02-04-03

на дорожній одяг на підходах до шляхопроводу

Дорожні роботи

Основа:
креслення (специфікації) №

Кошторисна вартість	3038,498	тис. грн.
Кошторисна трудомісткість	0,5176	тис.люд.год.
Кошторисна заробітна плата	76,135	тис. грн.
Середній розряд робіт	2,9	розряд

Складений за поточними цінами станом на “1 грудня” 2025 р.

№ Ч.ч.	Обґрунтування (шифр норми)	Найменування робіт і витрат	Одиниця виміру	Кількість	Вартість одиниці, грн.		Загальна вартість, грн.			Витрати труда робітників, люд.год.	
					Всього	експлуатації машин	Всього	заробітної плати	експлуатації машин	не зайнятих обслуговуванням машин	
					заробітної плати	в тому числі заробітної плати			в тому числі заробітної плати	тих, що обслуговують машини	
										на одиницю	всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Розділ 1. Тип 1. Новий дорожній одяг підходів до шляхопроводу									
1	КР18-22-1	Улаштування основ та покриттів з піщано-гравійних сумішей оптимального гранулометричного складу одношарових, товщиною 12 см	100м2	6,89	3367,96 1019,26	2264,28 761,67	23205	7023	15601 5248	7,5100 3,9873	51,74 27,47
2	КР18-22-4	На кожний 1 см зміни товщини шару основи та покриття з піщано-гравійних сумішей додавати або виключати до норм 18-22-1, 18-22-2, 18-22-3 ===/до 25 см/===	100м2	6,89	309,90 -	226,28 54,34	2135	-	1559 374	- 0,3380	- 2,33
3	С1421-9604 варіант 1	Готова піщано-щебенева суміш ЩПС С-7	м3	217,5862	1486,28 -	- -	323394	-	- -	- -	- -
4	КР18-44-1	Улаштування покриття з гарячих асфальтобетонних сумішей асфальтоукладальником при ширині смуги до 3,5 м [нижнього шару товщиною 70 мм].	1000 м2	0,689	28010,21 3509,78	24015,69 4810,93	19299	2418	16547 3315	22,5000 23,7072	15,50 16,33

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	КР18-44-2	На кожні 5 мм змінення товщини шару додаваті або виключати до норми 18-44-1 ===/ до 100мм /==	1000 м2	0,689	8453,51 1516,22	6756,19 912,76	5824	1045	4655 629	9,7200 4,2282	6,70 2,91
6	С1421-9854 варіант 1	АСГ.КР.П.А-Б.НП.І.БНД 70/100,ДСТУ Б .В. 2.7-119:2011	т	158,47	4066,60 -	- -	644434	-	- -	- -	- -
7	КР18-58-1	Розливання в'яжучих матеріалів	1т	0,23977	530,48 -	530,48 178,09	127	-	127 43	- 1,1077	- 0,27
8	& С111-1901-1 варіант 1	Емульсія бітумна ЕКШМ-50	т	0,24697	27555,13 -	- -	6805	-	- -	- -	- -
9	КР18-44-1	Улаштування покриття з гарячих асфальтобетонних сумішей асфальтоукладальником при ширині смуги до 3,5 м [нижнього шару товщиною 70 мм].	1000 м2	0,689	28010,21 3509,78	24015,69 4810,93	19299	2418	16547 3315	22,5000 23,7072	15,50 16,33
10	КР18-44-2	На кожні 5 мм змінення товщини шару додаваті або виключати до норми 18-44-1 ==/до 60мм/==	1000 м2	-0,689	2817,84 505,41	2252,06 304,25	-1941	-348	-1552 -210	3,2400 1,4094	-2,23 -0,97
11	С1421-9835 варіант 6	АБ БМП.Др.Щ.А.НП.БМКА 50/70-60	т	99,216	6315,00 -	- -	626549	-	- -	- -	- -
12	КР18-58-1	Розливання в'яжучих матеріалів	1т	0,23977	530,48 -	530,48 178,09	127	-	127 43	- 1,1077	- 0,27
13	& С111-1901-1 варіант 1	Емульсія бітумна ЕКШМ-50	т	0,24697	27555,13 -	- -	6805	-	- -	- -	- -
14	КР18-44-3	Улаштування покриття з гарячих асфальтобетонних сумішей асфальтоукладальником при ширині смуги до 3,5 м [верхнього шару товщиною 50 мм].	1000 м2	0,689	26662,34 3341,31	22874,52 4583,24	18370	2302	15761 3158	21,4200 22,5879	14,76 15,56
15	С1421-9835 варіант 3	ЩМА-20 на бітумі БМКП 50/70-65	т	82,68	7342,36 -	- -	607066	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 1					2301498	14858	69372 15915		101,97 80,50
		Разом будівельні роботи, грн.					2301498				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					2217268				
		всього заробітна плата, грн.					30773				
		Загальновиробничі витрати, грн.					230153				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**2531651**				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		– – –

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Всього будівельні роботи, грн.					**215649**				
		– – –

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		– – –

Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві
01

Локальний кошторис на будівельні роботи №02-04-04

на влаштування тротуарів

Дорожні роботи

Основа:
креслення (специфікації) №

Кошторисна вартість	1255,102	тис. грн.
Кошторисна трудомісткість	1,46274	тис.люд.год.
Кошторисна заробітна плата	216,349	тис. грн.
Середній розряд робіт	3,5	розряд

Складений за поточними цінами станом на “1 грудня” 2025 р.

№ Ч.ч.	Обґрунтування (шифр норми)	Найменування робіт і витрат	Одиниця виміру	Кількість	Вартість одиниці, грн.		Загальна вартість, грн.			Витрати труда робітників, люд.год.	
					Всього	експлуатації машин	Всього	заробітної плати	експлуатації машин	не зайнятих обслуговуванням машин	
					заробітної плати	в тому числі заробітної плати			в тому числі заробітної плати	тих, що обслуговують машини	
										на одиницю	всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Розділ 1. Тип 2. Влаштування ФЕМ тротуару / тактильної плитки									
1	КБ27-17-1	Улаштування основи тротуарів із щебенево-піщаної суміші за товщини шару 12 см	100м2	7,05	5336,42	1320,43	37622	27746	9309	28,7500	202,69
					3935,59	558,26			3936	3,1867	22,47
2	КБ27-17-2	Улаштування основи тротуарів із щебенево-піщаної суміші , за зміни товщини на кожен 1 см додавати або вилучати до/з норми 27-17-1==/до 15см/==	100м2	7,05	236,58	217,28	1668	-	1532	-	-
					-	93,89			662	0,5541	3,91
3	С1421-9604 варіант 1	Готова піщано-щебенева суміш ЩПС С-7	м3	134,3025	1486,28	-	199611	-	-	-	-
					-	-			-	-	-
4	КР18-49-1	Улаштування покриттів з дрібнорозмірних фігурних елементів мощення [ФЕМ]	100м2	6,7701	18709,67	250,50	126666	123610	1696	119,8200	811,19
					18258,17	112,21			760	0,6603	4,47
5	С1426-11789 варіант 3	Фігурні елементи мощення товщиною 6 см	м2	683,8	537,67	-	367659	-	-	-	-
					-	-			-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6	КР18-49-1	Улаштування покриттів з дрібнорозмірних фігурних елементів мощення ==/тактильна плитка/==	100м2	0,2799	18709,67 18258,17	250,50 112,21	5237	5110	70 31	119,8200 0,6603	33,54 0,18
7	& С1426-11789-4002 варіант 1	Направляюча тактильна плитка 300х300х60мм	м2	13,5441	2373,02 -	- -	32140	-	- -	- -	- -
8	& С1426-11789-4002 варіант 2	Попереджувальна тактильна плитка 300х300х60мм	м2	14,7258	2373,02 -	- -	34945	-	- -	- -	- -
9	& С171-3301П варіант 1	Суміш піщано-цементна 1:4	м3	35,955	2577,76 -	- -	92683	-	- -	- -	- -
10	КР18-49-2	Різання дрібнорозмірних фігурних елементів мощення [ФЕМ]	1м різу	109	91,75 89,90	- -	10001	9799	- -	0,5900 -	64,31 -
		Разом прямі витрати по розділу 1					908232	166265	12607 5389		1111,73 31,03
		Разом будівельні роботи, грн.					908232				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					729360				
		всього заробітна плата, грн.					171654				
		Загальновиробничі витрати, грн.					90826				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**999058**				
		– – –

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
14	КР18-46-1	Улаштування одношарових асфальтобетонних покриттів доріжок та тротуарів із дрібнозернистої асфальтобетонної суміші товщиною 3 см	100м2	1,55	5710,44 3916,38	- -	8851	6070	- -	26,0000 -	40,30 -
15	КР18-46-2	На кожні 0,5 см зміни товщини шару додавати або виключати до норми 18-46-1 ==/ до 5 см/ ==	100м2	1,55	2524,56 2524,56	- -	3913	3913	- -	16,7600 -	25,98 -
16	С1421-9835 варіант 4	АСГ.Др.Щ.В.НП.І.БНД 70/100 === влаштування поребрика ===	т	18,6	4681,92 -	- -	87084	-	- -	- -	- -
17	КР18-59-1	Додавання піску, гравію або піщано-гравійної суміші	100м3	0,028	1634,60 -	1634,60 418,01	46	-	46 12	- 2,0550	- 0,06
18	С1421-9604 варіант 1	Готова піщано-щебенева суміш ЩПС С-7	м3	3,556	1486,28 -	- -	5285	-	- -	- -	- -
19	КР18-30-1	Установлення бетонних поребриків на бетонну основу	м	154	203,27 179,15	- -	31304	27589	- -	1,3200 -	203,28 -
20	& С1424-11616-4 варіант 1	бетон С12/15	м3	4,3	3854,94 -	- -	16576	-	- -	- -	- -
21	& С1416-8691-1 варіант 2	Камені бортові БР100.20.8	шт	154	176,51 -	- -	27183	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 2					232766	43672	2430 1023		314,12 5,86
		Разом будівельні роботи, грн.					232766				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					186664				
		всього заробітна плата, грн.					44695				
		Загальновиробничі витрати, грн.					23278				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**256044**				
		_ _ _

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					916024				
		всього заробітна плата, грн.					216349				
		Загальновиробничі витрати, грн.					114104				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**1255102**				
		_ _ _

Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві
01

Локальний кошторис на будівельні роботи №02-04-05

на влаштування площадок підмостового простору
Дорожні роботи

Основа:
креслення (специфікації) №

Кошторисна вартість	2050,275	тис. грн.
Кошторисна трудомісткість	1,91868	тис.люд.год.
Кошторисна заробітна плата	288,080	тис. грн.
Середній розряд робіт	3,6	розряд

Складений за поточними цінами станом на “1 грудня” 2025 р.

№ Ч.ч.	Обґрунтування (шифр норми)	Найменування робіт і витрат	Одиниця виміру	Кількість	Вартість одиниці, грн.		Загальна вартість, грн.			Витрати труда робітників, люд.год.	
					Всього	експлуатації машин	Всього	заробітної плати	експлуатації машин	не зайнятих обслуговуванням машин	
					заробітної плати	в тому числі заробітної плати			в тому числі заробітної плати	тих, що обслуговують машини	
										на одиницю	всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Розділ 1. Тип 2. Влаштування ФЕМ площадки / тактильної плитки (Тип 2)									
1	КБ27-17-1	Улаштування основи тротуарів із щебенево-піщаної суміші за товщини шару 12 см	100м2	9,25	5336,42	1320,43	49362	36404	12214	28,7500	265,94
					3935,59	558,26			5164	3,1867	29,48
2	КБ27-17-2	Улаштування основи тротуарів із щебенево-піщаної суміші , за зміни товщини на кожен 1 см додавати або вилучати до/з норми 27-17-1==/до 15см/==	100м2	9,25	236,58	217,28	2188	-	2010	-	-
					-	93,89			868	0,5541	5,13
3	С1421-9604 варіант 1	Готова піщано-щебенева суміш ЩПС С-7	м3	176,2125	1486,28	-	261901	-	-	-	-
					-	-			-	-	-
4	КР18-49-1	Улаштування покриттів з дрібнорозмірних фігурних елементів мощення [ФЕМ]	100м2	8,9692	18709,67	250,50	167811	163761	2247	119,8200	1074,69
					18258,17	112,21			1006	0,6603	5,92
5	С1426-11789 варіант 3	Фігурні елементи мощення товщиною 6 см	м2	905,9	537,67	-	487075	-	-	-	-
					-	-			-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6	КР18-49-1	Улаштування покриттів з дрібнорозмірних фігурних елементів мощення ==/тактильні плитки/==	100м2	0,2808	18709,67 18258,17	250,50 112,21	5254	5127	70 32	119,8200 0,6603	33,65 0,19
7	& С1426-11789-4002 варіант 1	Направляюча тактильна плитка 300х300х60мм	м2	21,0888	2373,02 -	- -	50044	-	- -	- -	- -
8	& С1426-11789-4002 варіант 2	Попереджувальна тактильна плитка 300х300х60мм	м2	7,272	2373,02 -	- -	17257	-	- -	- -	- -
9	& С171-3301П варіант 1	Суміш піщано-цементна 1:4	м3	47,175	2577,76 -	- -	121606	-	- -	- -	- -
10	КР18-49-2	Різання дрібнорозмірних фігурних елементів мощення [ФЕМ] === влаштування поребрика ===	1м різу	100	91,75 89,90	- -	9175	8990	- -	0,5900 -	59,00 -
11	КР18-59-1	Додавання піску, гравію або піщано-гравійної суміші	100м3	0,02	1634,60 -	1634,60 418,01	33	-	33 8	- 2,0550	- 0,04
12	С1421-9604 варіант 1	Готова піщано-щебенева суміш ЩПС С-7	м3	2,04	1486,28 -	- -	3032	-	- -	- -	- -
13	КР18-30-1	Установлення бетонних поребриків на бетонну основу	м	111	203,27 179,15	- -	22563	19886	- -	1,3200 -	146,52 -
14	& С1424-11616-4 варіант 1	бетон С12/15	м3	3,1	3854,94 -	- -	11950	-	- -	- -	- -
15	& С1416-8691-1 варіант 2	Камені бортові БР100.20.8	шт	111	176,51 -	- -	19593	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 1					1228844	234168	16574 7078		1579,80 40,76
		Разом будівельні роботи, грн.					1228844				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					978102				
		всього заробітна плата, грн.					241246				
		Загальновиробничі витрати, грн.					122887				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					-				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					-				
		Всього будівельні роботи, грн.					**1351731**				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		– – –

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Загальновиробничі витрати, грн. трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год. заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн. **Всього будівельні роботи, грн.** – – – –

Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві

Відомість ресурсів до об'єктного кошторису № 02-04

Дорожні роботи

№ Ч.ч.	Шифр ресурсу	Найменування	Одиниця виміру	Кількість	Поточна ціна за одиницю, грн.	у тому числі:		
						відпускна ціна, грн.	транспортна складова, грн.	заготівельно-складські витрати, грн.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		I. Витрати труда						
1	1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	4904,80	144,18			
2		Середній розряд робіт, що виконуються робітниками-будівельниками	розряд	3,4				
3	27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	51,08	158,31			
4		Середній розряд робіт, що виконуються робітниками-монтажниками	розряд	4,1				
5		Витрати труда робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	люд.год	597,21	187,73			
6		Середній розряд ланки робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	розряд	5,3				
7		Витрати труда робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням автотранспорту при перевезенні ґрунту и будівельного сміття	люд.год	244,83	172,53			
8		Витрати труда пусконалагоджувального персоналу	люд.год	-	-			
9		Витрати труда робітників, заробітна плата яких враховується.в складі:						
9.1		загальновиробничих витрат	люд.год	-	-			
	Разом кошторисна трудомісткість		люд.год	5797,92				
	Середній розряд робіт		розряд	3,4				

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		II. Будівельні машини і механізми						
10	КБМ201-11	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш. год	1,932	371,50			
11	КБМ201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш. год	28,7844	448,82			
12	КБМ201-24	Автомобілі-самоскиди, вантажопідйомність 15 т	маш. год	28,74642	639,42			
13	КБМ201-311	Трактори на гусеничному ходу, потужність 59 кВт [80 к.с.]	маш. год	11,604886	609,03			
14	КБМ202-1140	Крани на автомобільному ходу, вантажопідйомність 6,3 т	маш. год	41,9398	745,03			
15	КБМ202-1141	Крани на автомобільному ходу, вантажопідйомність 10 т	маш. год	12,1072	740,27			
16	КБМ203-850	Навантажувачі одноковшеві, вантажопідйомність 1 т	маш. год	45,17795	452,31			
17	КБМ204-201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш. год	8,45779	317,15			
18	КБМ204-502	Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]	маш. год	16,128	59,42			
19	КБМ206-248	Екскаватори одноковшеві дизельні на гусеничному ходу, місткість ковша 0,65 м3	маш. год	1,59365	850,81			
20	КБМ206-337	Екскаватори одноковшеві дизельні на пневмоколісному ходу, місткість ковша 0,25 м3	маш. год	14,2528576	513,51			
21	КБМ206-338	Екскаватори одноковшеві дизельні на пневмоколісному ходу, місткість ковша 0,4 м3	маш. год	3,0296	543,24			
22	КБМ207-149	Бульдозери, потужність 79 кВт [108 к.с.]	маш. год	15,2865	841,71			
23	КБМ212-101	Автогудронатори, місткість 3500 л	маш. год	0,32913	1000,90			
24	КБМ212-202	Автогрейдери середнього типу, потужність 99 кВт [135 к.с.]	маш. год	23,97147	1089,73			
25	КБМ212-701	Котки дорожні причіпні кулачкові, маса 8 т	маш. год	0,114	72,95			
26	КБМ212-906	Котки дорожні самохідні вібраційні гладковальцеві, маса 8 т	маш. год	34,43646	533,44			
27	КБМ212-907	Котки дорожні самохідні вібраційні гладковальцеві, маса 13 т	маш. год	16,59083	650,70			
28	КБМ212-907-ДР	Котки дорожні самохідні вібраційні гладковальцеві, маса 13 т	маш. год	1,8555	1049,19			
29	КБМ212-910	Котки дорожні самохідні на пневмоколісному ходу, маса 16 т	маш. год	7,67631	1046,23			
30	КБМ212-1551	Віброущільнювачі [віброплити] з дизельним двигуном легкі, маса понад 100 кг	маш. год	2,282	76,99			
31	КБМ212-1601	Машини поливально-мийні, місткість 6000 л	маш. год	9,82055	870,29			
32	КБМ212-2206	Асфальтоукладальники універсальні, продуктивність 600 т/год	маш. год	9,072563	4170,49			
33	КБМ212-2211	Машина для холодного фрезерування асфальтобетонних покриттів, ширина фрезерування 1000 мм	маш. год	28,746424	2802,09			
34	КБМ215-2600-ДР	Навантажувачі одноковшеві на пневмоколісному ходу	маш. год	50,91365	668,16			

1	2	3	4	5	6	7	8	9
35	КБМ216-401	Машини бурильно-кранові на тракторі потужністю 66 кВт [90 к.с.], глибина буріння 1,5-3 м	маш. год	7,084	629,72			
36	С311-1	Перевезення ґрунту до 1 км	т	55	16,07			
37	С311-30	Перевезення ґрунту до 30 км	т	41,6	322,87			
38	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км	т	547,652	338,02			
39	С331-1-1	Перевезення збірного залізобетону довжиною до 3 м транспортом загального призначення на відстань 30 км	т	59,8	263,66			
40	С331-9-2	Перевезення інших вантажів транспортом загального призначення на відстань 30 км	т	21,956	329,69			
41	С331-32	Перевезення заповнювачів природних, що транспортуються навалом, самоскидами на відстань 30 км	т	771,64	465,73			
42	С331-34-3	Перевезення будівельного сміття самоскидами на відстань 30 км	т	61,13	318,07			
43	С331-39	Перевезення асфальту, шлакобетону тощо самоскидами на відстань 30 км	т	370,14	398,80			
		Будівельні машини, враховані в складі загальновиробничих витрат						
44	КБМ233-301	Машини шліфувальні електричні	маш. год	52,25				
45	КБМ270-106	Апарат для газового зварювання і різання	маш. год	5,695368				
46	КБМ270-150	Киркувальник	маш. год	11,490886				
47	КБМ270-244	Котки ручні, 30-40 кг	маш. год	0,6526				
		III. Будівельні матеріали, вироби і комплекти						
48	С111-181	Цвяхи будівельні з плоскою головкою 1,8х60 мм	т	0,0015	45467,68	44176,53	399,63	891,52
49	+С111-324 варіант 1	Кисень технічний газоподібний	м3	2,04624	26,15	19,00	6,64	0,51
50	С111-359-1	Фарба водно-дисперсійна полівінілацетатна	т	0,08064	75885,13	73802,84	594,35	1487,94
51	С111-627	Оліфа комбінована К-2	т	0,02688	181203,63	177034,85	615,77	3553,01
52	+&С111-857-18 варіант 1	Геокомпозит АСМ-4, базальт з бітумним покриттям	м2	140,107	39,89	39,04	0,07	0,78
53	+С111-1305	Портландцемент загальнобудівельного призначення бездобавковий, марка 400	т	0,371	4390,02	3863,75	440,19	86,08
54	+С111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка Е42	т	0,01901676	88814,90	86666,67	406,76	1741,47
55	+С111-1561	Бітуми нафтові дорожні МГ і СГ, рідкі	т	0,093	21951,00	20825,55	695,04	430,41
56	+&С111-1901-1 варіант 1	Емульсія бітумна ЕКШМ-50	т	0,63965	27555,13	26425,83	589,00	540,30

1	2	3	4	5	6	7	8	9
57	+С112-25	Бруски обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 40-75 мм, III сорт	м3	0,072382	10061,18	9600,00	263,90	197,28
58	+С112-38	Бруси необрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, усі ширини, товщина 100,125 мм, IV сорт	м3	0,255	10061,18	9600,00	263,90	197,28
59	С142-10-2	Вода	м3	111,90853	80,40	80,40	-	-
60	+&С171-3301П варіант 1	Суміш піщано-цементна 1:4	м3	83,13	2577,76	1973,53	553,69	50,54
61	+&С171-3360П варіант 1	Підмостове пішохідне стримувальне огородження "СЗ" крок 2,0	т	3,36	151196,63	146730,56	1501,43	2964,64
62	+&С121Д-30 варіант 1	Стійки перильного огородження	шт	56	657,18	650,00	2,29	4,89
63	+&С1416-8691-1 варіант 1	Камені гранітні бортові ГП (100.30.18)	шт	150	1070,41	1017,78	31,64	20,99
64	+&С1416-8691-1 варіант 2	Камені бортові БР100.20.8	шт	265	176,51	162,50	10,55	3,46
65	+С1421-9454	Щебінь із природного каменю для будівельних робіт, фракція 40-70 мм, марка М1000 і більше	м3	5,6	1392,06	619,59	745,17	27,30
66	+С1421-9465	Щебінь із природного каменю для будівельних робіт, фракція 20-40 мм, марка М600	м3	0,026916	1344,55	619,59	698,60	26,36
67	+С1421-9604 варіант 1	Готова піщано-щебенева суміш ЩПС С-7	м3	563,2247	1486,28	711,97	745,17	29,14
68	+С1421-9604 варіант 2	Готова піщано-щебенева суміш ЩПС С-5	м3	7,2276	1486,28	711,97	745,17	29,14
69	+С1421-9835 варіант 3	ЩМА-20 на бітумі БМКП 50/70-65	т	98,94	7342,36	6571,86	626,53	143,97
70	+С1421-9835 варіант 4	АСГ.Др.Щ.В.НП.І.БНД 70/100	т	18,6	4681,92	4191,32	398,80	91,80
71	+С1421-9835 варіант 6	АБ БМП.Др.Щ.А.НП.БМКА 50/70-60	т	108,972	6315,00	5792,38	398,80	123,82
72	+С1421-9854 варіант 1	АСГ.КР.П.А-Б.НП.І.БНД 70/100,ДСТУ Б .В.2.7-119:2011	т	158,47	4066,60	3588,06	398,80	79,74
73	+С1421-10634	Пісок природний, рядовий	м3	5,545	954,00	375,00	560,29	18,71
74	+&С1424-11616-4 варіант 1	бетон С12/15	м3	22,3	3854,94	2839,17	940,18	75,59
75	+С1425-11683	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М100	м3	0,09	3203,82	2279,17	861,83	62,82

1	2	3	4	5	6	7	8	9
76	+С1426-11789 варіант 3	Фігурні елементи мощення товщиною 6 см	м2	1589,7	537,67	466,47	60,66	10,54
77	+&С1426-11789-4002 варіант 1	Направляюча тактильна плитка 300х300х60мм	м2	34,6329	2373,02	2277,50	48,99	46,53
78	+&С1426-11789-4002 варіант 2	Попереджувальна тактильна плитка 300х300х60мм	м2	21,9978	2373,02	2277,50	48,99	46,53
79	+С1429-110	Земля рослинна	м3	18,825	1182,57	705,00	454,38	23,19
80	+С1429-117	Суміш насіння газонних трав	ц	0,0251	21456,39	21000,00	35,68	420,71
81	С1546-66	Пропан-бутан технічний	м3	0,18757	79,00	67,51	9,94	1,55
82	&С1416-8684-3	Камені бортові БР100.30.15 (зворотній матеріал)	шт	144	-	-		
83	&С1416-8684-3-Н	Камені бортові, БР100.20.8 (зворотній матеріал)	шт	110	-	-		
84	+С1421-9453 варіант 1	Щебінь (зворотній матеріал)	м3	474,83	-	-		
85	+&С1421-9601-2 варіант 1	Асфальтобетонна крихта (зворотній матеріал)	т	370,14	-	-		
86	+С1426-11789 варіант 1	Плити бетонні 1х1х0,08 м (зворотній матеріал)	м2	299	-	-		
87	&С10000-69-1-21	Брухт металевий (зворотній матеріал)	т	2,436	-	-		
		Енергоносії машин, врахованих в складі загальновиробничих витрат						
88	С1999-9001	Електроенергія	кВт-год	26,125	8,43544	8,43544		
89	С1999-9005	Мастильні матеріали	кг	1,045	159,41	159,41		

Символ '+' визначає, що параметри, які впливають на кошторисну ціну ресурсу, змінені користувачем.
Символ & визначає, що ресурс задан користувачем.
Поточні ціни матеріальних ресурсів прийняті станом на 1 грудня 2025 р.

Склав Студент_____М.М.Бандровський
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірив ГІП_____В.М.Абрамов
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві

Розрахунок загальновиробничих витрат до локального кошторису № 02-04-01 на розбирання існуючих конструкцій

Номер позиції л.к.	Шифр і номер позиції нормативу	Найменування кошторисної позиції	Кількість	Прямі витрати, грн	Заробітна плата в прямих витратах, (зарплата робітників - будівельників і робочих, що обслуговують машини), грн	Заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн., гр.6 * Н19 / 100	Тарифна ставка, по якій розраховується заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.люд. год.	Трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год. гр.7 / гр.8	**Загальновиробничі витрати,** грн, гр.5 * Н20 / 100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	КР18-1-6	Розбирання асфальтобетонних покриттів вручну 100м3	0,3396	38438,01 13054	38438,01 13054	0 0	241,74	0 0	3843,80 1305
2	КР20-41-2	Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,4 м3. 100 т	0,6113	3016,92 1844	1391,60 850	0 0	241,74	0 0	301,69 184
3	С331-34-3	Перевезення будівельного сміття самоскидами на відстань 30 км т	61,13	318,07 19444	0 0	0 0	241,74	0 0	31,81 1945
4	КР18-1-3	Розбирання щебеневих покриттів та основ 100м3	1,0188	9192,10 9365	4925,76 5019	0 0	241,74	0 0	919,21 936

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	ДБ5-7-1	Навантаження сипких матеріалів (щебінь, гравій, пісок, глинисті та піщані ґрунти, протиожеледні матеріали) одноківшевим навантажувачем місткістю ковша 1 м3 при переміщенні на відстань 10 м 100 м3	1,0188	4075,78 4152	1512,25 1541	0 0	241,74	0 0	407,58 415
7	С331-32	Перевезення заповнювачів природних, що транспортуються навалом, самоскидами на відстань 30 км т	132,44	465,73 61681	0 0	0 0	241,74	0 0	46,57 6168
8	КР1-10-2	Робота на відвалі, група ґрунту 2-3 100 м3	1,0188	702,45 716	278,63 284	0 0	241,74	0 0	70,25 72
9	КР18-48-1	(Демонтаж) Улаштування тротуарів із бетонних плит із заповненням швів цементним розчином 100м2	2,99	11060,46 33071	9897,15 29593	0 0	241,74	0 0	1106,05 3307
11	С331-1-1	Перевезення збірного залізобетону довжиною до 3 м транспортом загального призначення на відстань 30 км т	59,8	263,66 15767	0 0	0 0	241,74	0 0	26,37 1577
12	ПУ14-1433	Розвантаження вантажів краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 6, 3 т, маса вантажу до 0,3 т 10 т	5,98	4863,72 29085	2604,34 15574	0 0	241,74	0 0	486,37 2908
13	КР18-1-3	Розбирання щебеневих покриттів та основ ==/під плитами/== 100м3	0,299	9192,10 2748	4925,76 1473	0 0	241,74	0 0	919,21 275
15	ДБ5-7-1	Навантаження сипких матеріалів (щебінь, гравій, пісок, глинисті та піщані ґрунти, протиожеледні матеріали) одноківшевим навантажувачем місткістю ковша 1 м3 при переміщенні на відстань 10 м 100 м3	0,299	4075,78 1219	1512,25 452	0 0	241,74	0 0	407,58 122
16	С331-32	Перевезення заповнювачів природних, що транспортуються навалом, самоскидами на відстань 30 км т	38,87	465,73 18103	0 0	0 0	241,74	0 0	46,57 1810

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
17	КР1-10-2	Робота на відвалі, група ґрунту 2-3	0,299	702,45	278,63	0	241,74	0	70,25
				210	84	0		0	21
		100 м3							
18	КР20-12-1	Демонтаж пішохідного стримувального огородження	2,436	13930,74	11597,47	0	241,74	0	1393,07
				33935	28251	0		0	3394
		1т							
20	ДБ5-10-3	Перенесення незручних вантажів (матеріалів) вручну на відстань 10 м	2,436	312,03	312,03	0	241,74	0	31,20
				760	760	0		0	76
		1 т							
21	ДБ5-1-2	Навантаження матеріалів на транспортні засоби вручну, незручні вантажі	2,436	138,40	138,40	0	241,74	0	13,84
				337	337	0		0	34
		1 т							
22	С331-9-2	Перевезення інших вантажів транспортом загального призначення на відстань 30 км	2,436	329,69	0	0	241,74	0	32,97
				803	0	0		0	80
		т							
23	ДБ5-1-5	Розвантажування матеріалів із транспортних засобів вручну, незручні вантажі	2,436	105,69	105,69	0	241,74	0	10,57
				257	257	0		0	26
		1 т							
24	КБ27-60-1	Холодне фрезерування асфальтобетонного покриття із застосуванням фрези, ширина фрезерування 1000 мм, за глибини фрезерування 5 см	1,279	32450,26	10703,97	0	241,74	0	3245,03
				41504	13690	0		0	4150
		1000 м2							
26	С331-39	Перевезення асфальту, шлакобетону тощо самоскидами на відстань 30 км	127,9	398,80	0	0	241,74	0	39,88
				51007	0	0		0	5101
		т							
27	КР1-10-2	Робота на відвалі, група ґрунту 2-3	0,6395	702,45	278,63	0	241,74	0	70,25
				449	178	0		0	45
		100 м3							
28	КБ27-60-1	Холодне фрезерування асфальтобетонного покриття із застосуванням фрези, ширина фрезерування 1000 мм, за глибини фрезерування 5 см	1,21125	32450,26	10703,97	0	241,74	0	3245,03
				39305	12966	0		0	3931
		1000 м2							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
29	КБ27-60-3	Холодне фрезерування асфальтобетонного покриття із застосуванням фрези, ширина фрезерування 1000 мм, за глибини фрезерування: на кожен 1 см зміни глибини фрезерування додавати або виключати до/з норм 27-60-1 - 27-60-2 ===/до 10 см/=== 1000 м2	1,21125	23226,24 28133	7624,27 9235	0 0	241,74	0 0	2322,62 2813
31	С331-39	Перевезення асфальту, шлакобетону тощо самоскидами на відстань 30 км т	242,24	398,80 96605	0 0	0 0	241,74	0 0	39,88 9661
32	КР1-10-2	Робота на відвалі, група ґрунту 2-3 100 м3	1,2112	702,45 851	278,63 337	0 0	241,74	0 0	70,25 85
33	КР18-1-3	Розбирання щебеневих покриттів та основ 100м3	3,4305	9192,10 31533	4925,76 16898	0 0	241,74	0 0	919,21 3153
34	ДБ5-7-1	Навантаження сипких матеріалів (щебінь, гравій, пісок, глинисті та піщані ґрунти, протиожеледні матеріали) одноківшевим навантажувачем місткістю ковша 1 м3 при переміщенні на відстань 10 м 100 м3	3,4305	4075,78 13982	1512,25 5188	0 0	241,74	0 0	407,58 1398
35	С331-32	Перевезення заповнювачів природних, що транспортуються навалом, самоскидами на відстань 30 км т	600,33	465,73 279592	0 0	0 0	241,74	0 0	46,57 27957
36	КР1-10-2	Робота на відвалі, група ґрунту 2-3 100 м3	3,4305	702,45 2410	278,63 955	0 0	241,74	0 0	70,25 241
38	КР18-2-1	Розбирання бортових каменів та поребриків 100м	2,54	14376,69 36517	13481,34 34243	0 0	241,74	0 0	1437,67 3652
41	КР20-41-1	Навантаження екскаваторами на автомобілі, місткість ковша екскаватора 0,25 м3. 100 т	0,1952	3795,36 741	1831,55 357	0 0	241,74	0 0	379,54 74

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
42	С331-9-2	Перевезення інших вантажів транспортом загального призначення на відстань 30 км т	19,52	329,69 6436	0 0	0 0	241,74	0 0	32,97 644
43	ПУ14-1433	Розвантаження вантажів краном на автомобільному ходу вантажопідйомністю до 6, 3 т, маса вантажу до 0,3 т 10 т	1,952	4863,72 9494	2604,34 5084	0 0	241,74	0 0	486,37 949
44	КБ27-67-5	Розбирання дорожніх основ цементобетонних ==/бетон від розбирання бортового каменю/== 100 м3	0,1123	26021,87 2922	15919,76 1788	0 0	241,74	0 0	2602,19 292
45	КР20-41-1	Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,25 м3. 100 т	0,26952	3795,36 1023	1831,55 493	0 0	241,74	0 0	379,54 102
46	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км т	26,952	338,02 9110	70,91 1911	0 0	241,74	0 0	33,80 911
Разом				**898165**	**200852**	**0**		**0**	**89814**

Примітки:

1. H19 Відсоток на заробітну плату в складі загальновиробничих витрат від зарплати в прямих витратах, %. (H19 = 0)
2. H20 Загальний відсоток на загальновиробничі витрати від прямих витрат, %. (H20 = 10)

Склав Студент М.М.Бандровський

[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірив ГІП В.М.Абрамов

[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві

Розрахунок загальновиробничих витрат до локального кошторису № 02-04-02 на земляні роботи

Номер позиції л.к.	Шифр і номер позиції нормативу	Найменування кошторисної позиції	Кількість	Прямі витрати, грн	Заробітна плата в прямих витратах, (зарплата робітників - будівельників і робочих, що обслуговують машини), грн	Заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн., гр.6 * Н19 / 100	Тарифна ставка, по якій розраховується заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.люд. год.	Трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год. гр.7 / гр.8	**Загальновиробничі витрати,** грн, гр.5 * Н20 / 100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	КР1-11-9	Розробка ґрунту бульдозерами потужністю 79 кВт при переміщенні до 10 м, група ґрунту 1 100 м3	1,701	1161,56 1976	370,53 630	0 0	241,74	0 0	116,16 198
2	КР1-11-13	На кожні наступні 10 м переміщення ґрунту, розробленого бульдозером потужністю 79 кВт, група ґрунту 1, додавати 100 м3	1,701	925,88 1575	295,35 502	0 0	241,74	0 0	92,59 157
3	ДБ5-7-1	Навантаження сипких матеріалів (щебінь, гравій, пісок, глинисті та піщані ґрунти, протиожеледні матеріали) одноківшевим навантажувачем місткістю ковша 1 м3 при переміщенні на відстань 10 м 100 м3	0,344	4075,78 1402	1512,25 520	0 0	241,74	0 0	407,58 140

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	С311-1	Перевезення ґрунту до 1 км т	55	16,07 884	8,28 455	0 0	241,74	0 0	1,61 89
5	КР1-11-9	Розробка ґрунту бульдозерами потужністю 79 кВт при переміщенні до 10 м, група ґрунту 1 100 м3	1,52	1161,56 1766	370,53 563	0 0	241,74	0 0	116,16 177
6	КР1-11-13	На кожні наступні 10 м переміщення ґрунту, розробленого бульдозером потужністю 79 кВт, група ґрунту 1, додавати ==/до 20 м/== 100 м3	1,52	925,88 1407	295,35 449	0 0	241,74	0 0	92,59 141
7	КР1-27-1	Розробка ґрунту вручну з переміщенням ручними візками на 20 м, група ґрунту 1 1 м3	37,72	301,97 11390	301,97 11390	0 0	241,74	0 0	30,20 1139
8	ДБ5-7-1	Навантаження сипких матеріалів (щебінь, пісок, глинисті та піщані ґрунти,) одноківшевим навантажувачем місткістю ковша 1 м3 при переміщенні на відстань 10 м 100 м3	3,2542	4075,78 13263	1512,25 4921	0 0	241,74	0 0	407,58 1326
9	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км т	520,7	338,02 176007	70,91 36923	0 0	241,74	0 0	33,80 17600
10	КР1-7-1	Планування площ механізованим способом, група ґрунту 1 1000 м2	1,979	1557,48 3082	449,94 890	0 0	241,74	0 0	155,75 308
11	КР1-7-4	Планування площ ручним способом, група ґрунту 1 1000 м2	0,495	27012,24 13371	27012,24 13371	0 0	241,74	0 0	2701,22 1337
12	ДБ1-7-5	Ущільнення земляного полотна котком дорожнім самохідним на пневмоколісному ходу масою 13 т за 4 проходи при довжині гону понад 200 м 1000 м3	0,7422	2622,98 1947	573,95 426	0 0	241,74	0 0	262,30 195
13	КР1-5-1	Розробка ґрунту екскаватором з доробкою вручну, група ґрунту 1 100 м3	0,26	7556,49 1965	3452,81 898	0 0	241,74	0 0	755,65 196

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14	С311-30	Перевезення ґрунту до 30 км	41,6	322,87	70,91	0	241,74	0	32,29
				13431	2950	0		0	1343
		т							
15	КР1-10-1	Робота на відвалі, група ґрунту 1	0,26	575,08	228,46	0	241,74	0	57,51
				150	60	0		0	15
		100 м3							
16	КР18-97-4	Підготовка ґрунту для влаштування партерного та звичайного газонів вручну з внесенням рослинної землі шаром 15 см	1,255	27002,21	9263,66	0	241,74	0	2700,22
				33888	11626	0		0	3389
		100м2							
17	КР18-97-6	Посів газонів партерних, мавританських та звичайних вручну	1,255	2530,85	1297,72	0	241,74	0	253,09
				3176	1629	0		0	318
		100м2							
Разом				**280680**	**88203**	**0**		**0**	**28068**

Примітки:

1. H19 Відсоток на заробітну плату в складі загальновиробничих витрат від зарплати в прямих витратах, %. (H19 = 0)
2. H20 Загальний відсоток на загальновиробничі витрати від прямих витрат, %. (H20 = 10)

Склав Студент М.М.Бандровський

[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірив ГІП В.М.Абрамов

[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві

Розрахунок загальновиробничих витрат до локального кошторису № 02-04-03 на дорожній одяг на підходах до шляхопроводу

Номер позиції л.к.	Шифр і номер позиції нормативу	Найменування кошторисної позиції	Кількість	Прямі витрати, грн	Заробітна плата в прямих витратах, (зарплата робітників - будівельників і робочих, що обслуговують машини), грн	Заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн., гр.6 * Н19 / 100	Тарифна ставка, по якій розраховується заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.люд. год.	Трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год. гр.7 / гр.8	**Загальновиробничі витрати,** грн, гр.5 * Н20 / 100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	КР18-22-1	Улаштування основ та покриттів з піщано-гравійних сумішей оптимального гранулометричного складу одношарових, товщиною 12 см 100м2	6,89	3367,96 23205	1780,93 12271	0 0	241,74	0 0	336,80 2321
2	КР18-22-4	На кожний 1 см зміни товщини шару основи та покриття з піщано-гравійних сумішей додавати або виключати до норм 18-22-1, 18-22-2, 18-22-3 ===/до 25 см/=== 100м2	6,89	309,90 2135	54,34 374	0 0	241,74	0 0	30,99 214
3	С1421-9604	Готова піщано-щебенева суміш ЩПС С-7 м3	217,5862	1486,28 323394	0 0	0 0	241,74	0 0	148,63 32340

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	КР18-44-1	Улаштування покриття з гарячих асфальтобетонних сумішей асфальтоукладальником при ширині смуги до 3, 5 м [нижнього шару товщиною 70 мм]. 1000 м2	0,689	28010,21 19299	8320,71 5733	0 0	241,74	0 0	2801,02 1930
5	КР18-44-2	На кожні 5 мм змінення товщини шару додаваті або виключати до норми 18-44-1 ===/ до 100мм /== 1000 м2	0,689	8453,51 5824	2428,98 1674	0 0	241,74	0 0	845,35 582
6	С1421-9854	АСГ.КР.П.А-Б.НП.І.БНД 70/100,ДСТУ Б .В.2.7-119:2011 т	158,47	4066,60 644434	0 0	0 0	241,74	0 0	406,66 64443
7	КР18-58-1	Розливання в'яжучих матеріалів 1т	0,23977	530,48 127	178,09 43	0 0	241,74	0 0	53,05 13
8	С111-1901-1	Емульсія бітумна ЕКШМ-50 т	0,24697	27555,13 6805	0 0	0 0	241,74	0 0	2755,51 681
9	КР18-44-1	Улаштування покриття з гарячих асфальтобетонних сумішей асфальтоукладальником при ширині смуги до 3, 5 м [нижнього шару товщиною 70 мм]. 1000 м2	0,689	28010,21 19299	8320,71 5733	0 0	241,74	0 0	2801,02 1930
10	КР18-44-2	На кожні 5 мм змінення товщини шару додаваті або виключати до норми 18-44-1 ==/до 60мм/== 1000 м2	-0,689	2817,84 -1941	809,66 -558	0 0	241,74	0 0	281,78 -194
11	С1421-9835	АБ БМП.Др.Щ.А.НП.БМКА 50/70-60 т	99,216	6315,00 626549	0 0	0 0	241,74	0 0	631,50 62655
12	КР18-58-1	Розливання в'яжучих матеріалів 1т	0,23977	530,48 127	178,09 43	0 0	241,74	0 0	53,05 13
13	С111-1901-1	Емульсія бітумна ЕКШМ-50 т	0,24697	27555,13 6805	0 0	0 0	241,74	0 0	2755,51 681

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14	КР18-44-3	Улаштування покриття з гарячих асфальтобетонних сумішей асфальтоукладальником при ширині смуги до 3, 5 м [верхнього шару товщиною 50 мм]. 1000 м2	0,689	26662,34 18370	7924,55 5460	0 0	241,74	0 0	2666,23 1837
15	С1421-9835	ЩМА-20 на бітумі БМКП 50/70-65 т	82,68	7342,36 607066	0 0	0 0	241,74	0 0	734,24 60707
16	КР18-44-1	Улаштування покриття з гарячих асфальтобетонних сумішей асфальтоукладальником при ширині смуги до 3, 5 м [нижнього шару товщиною 70 мм]. 1000 м2	0,06775	28010,21 1898	8320,71 564	0 0	241,74	0 0	2801,02 190
17	КР18-44-2	На кожні 5 мм змінення товщини шару додаваті або виключати до норми 18-44-1 ==/до 60 мм/== 1000 м2	-0,06775	2817,84 -191	809,66 -55	0 0	241,74	0 0	281,78 -19
18	С1421-9835	АБ БМП.Др.Щ.А.НП.БМКА 50/70-60 т	9,756	6315,00 61609	0 0	0 0	241,74	0 0	631,50 6161
19	КБ27-29-1	Армування шарів асфальтобетонного покриття геотекстилем 1000 м2	0,1355	352,75 48	352,75 48	0 0	241,74	0 0	35,28 5
20	С111-857-18	Геокомпозит АСМ-4, базальт з бітумним покриттям м2	140,107	39,89 5589	0 0	0 0	241,74	0 0	3,99 559
21	КР18-58-1	Розливання в'яжучих матеріалів 1т	0,14146	530,48 75	178,09 25	0 0	241,74	0 0	53,05 8
22	С111-1901-1	Емульсія бітумна ЕКШМ-50 т	0,14571	27555,13 4015	0 0	0 0	241,74	0 0	2755,51 402
23	КР18-44-3	Улаштування покриття з гарячих асфальтобетонних сумішей асфальтоукладальником при ширині смуги до 3, 5 м [верхнього шару товщиною 50 мм]. 1000 м2	0,1355	26662,34 3613	7924,55 1074	0 0	241,74	0 0	2666,23 361

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
24	С1421-9835	ЩМА-20 на бітумі БМКП 50/70-65 т	16,26	7342,36 119387	0 0	0 0	241,74	0 0	734,24 11939
25	КР18-12-11	Улаштування дорожніх корит коритного профілю вручну, глибина корита до 250 мм 100м2	0,57	10290,07 5865	10202,43 5816	0 0	241,74	0 0	1029,01 587
26	КР18-22-1	Улаштування основ та покриттів з піщано-гравійних сумішей оптимального гранулометричного складу одношарових, товщиною 12 см 100м2	0,57	3367,96 1920	1780,93 1015	0 0	241,74	0 0	336,80 192
27	КР18-22-4	На кожний 1 см зміни товщини шару основи та покриття з піщано-гравійних сумішей додавати або виключати до норм 18-22-1, 18-22-2, 18-22-3 ===/до 10 см/=== 100м2	-0,57	47,67 -27	8,36 -5	0 0	241,74	0 0	4,77 -3
28	С1421-9604	Готова піщано-щебенева суміш ЩПС С-5 м3	7,2276	1486,28 10742	0 0	0 0	241,74	0 0	148,63 1074
29	КР18-29-4	Установлення бортових каменів природних при інших видах покриттів 100м	1,5	27040,77 40561	24586,32 36880	0 0	241,74	0 0	2704,08 4056
30	С1424-11616-4	бетон С12/15 м3	11,7	3854,94 45103	0 0	0 0	241,74	0 0	385,49 4510
31	С1416-8691-1	Камені гранітні бортові ГП (100.30.18) шт	150	1070,41 160562	0 0	0 0	241,74	0 0	107,04 16056
Разом				**2762267**	**76135**	**0**		**0**	**276231**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Примітки:

1. H19 Відсоток на заробітну плату в складі загальновиробничих витрат від зарплати в прямих витратах, %. (H19 = 0)
2. H20 Загальний відсоток на загальновиробничі витрати від прямих витрат, %. (H20 = 10)

Склав Студент М.М.Бандровський

[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірив ГІП В.М.Абрамов

[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві

Розрахунок загальновиробничих витрат до локального кошторису № 02-04-04 на влаштування тротуарів

Номер позиції л.к.	Шифр і номер позиції нормативу	Найменування кошторисної позиції	Кількість	Прямі витрати, грн	Заробітна плата в прямих витратах, (зарплата робітників - будівельників і робочих, що обслуговують машини), грн	Заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн., гр.6 * Н19 / 100	Тарифна ставка, по якій розраховується заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.люд. год.	Трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год. гр.7 / гр.8	**Загальновиробничі витрати,** грн, гр.5 * Н20 / 100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	КБ27-17-1	Улаштування основи тротуарів із щебенево-піщаної суміші за товщини шару 12 см 100м2	7,05	5336,42 37622	4493,85 31682	0 0	241,74	0 0	533,64 3762
2	КБ27-17-2	Улаштування основи тротуарів із щебенево-піщаної суміші , за зміни товщини на кожен 1 см додавати або вилучати до/з норми 27-17-1==/до 15см/== 100м2	7,05	236,58 1668	93,89 662	0 0	241,74	0 0	23,66 167
3	С1421-9604	Готова піщано-щебенева суміш ЩПС С-7 м3	134,3025	1486,28 199611	0 0	0 0	241,74	0 0	148,63 19961
4	КР18-49-1	Улаштування покриттів з дрібнорозмірних фігурних елементів мощення [ФЕМ] 100м2	6,7701	18709,67 126666	18370,38 124370	0 0	241,74	0 0	1870,97 12667

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	С1426-11789	Фігурні елементи мощення товщиною 6 см м2	683,8	537,67 367659	0 0	0 0	241,74	0 0	53,77 36768
6	КР18-49-1	Улаштування покриттів з дрібнорозмірних фігурних елементів мощення ==/тактильна плитка/== 100м2	0,2799	18709,67 5237	18370,38 5141	0 0	241,74	0 0	1870,97 524
7	С1426-11789-4002	Направляюча тактильна плитка 300х300х60мм м2	13,5441	2373,02 32140	0 0	0 0	241,74	0 0	237,30 3214
8	С1426-11789-4002	Попереджувальна тактильна плитка 300х300х60мм м2	14,7258	2373,02 34945	0 0	0 0	241,74	0 0	237,30 3494
9	С171-3301П	Суміш піщано-цементна 1:4 м3	35,955	2577,76 92683	0 0	0 0	241,74	0 0	257,78 9268
10	КР18-49-2	Різання дрібнорозмірних фігурних елементів мощення [ФЕМ] 1м різу	109	91,75 10001	89,90 9799	0 0	241,74	0 0	9,18 1001
11	КБ27-17-1	Улаштування основи тротуарів із щебенево-піщаної суміші за товщини шару 12 см 100м2	1,55	5336,42 8271	4493,85 6965	0 0	241,74	0 0	533,64 827
12	КБ27-17-2	Улаштування основи тротуарів із щебенево-піщаної суміші , за зміни товщини на кожен 1 см додавати або вилучати до/з норми 27-17-1 ==/до 15 см/== 100м2	1,55	236,58 367	93,89 146	0 0	241,74	0 0	23,66 37
13	С1421-9604	Готова піщано-щебенева суміш ЩПС С-7 м3	29,5275	1486,28 43886	0 0	0 0	241,74	0 0	148,63 4389
14	КР18-46-1	Улаштування одношарових асфальтобетонних покриттів доріжок та тротуарів із дрібнозернистої асфальтобетонної суміші товщиною 3 см 100м2	1,55	5710,44 8851	3916,38 6070	0 0	241,74	0 0	571,04 885

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
15	КР18-46-2	На кожні 0,5 см зміни товщини шару додавати або виключати до норми 18-46-1 ==/ до 5 см/ == 100м2	1,55	2524,56 3913	2524,56 3913	0 0	241,74	0 0	252,46 391
16	С1421-9835	АСГ.Др.Щ.В.НП.І.БНД 70/100 т	18,6	4681,92 87084	0 0	0 0	241,74	0 0	468,19 8708
17	КР18-59-1	Додавання піску, гравію або піщано-гравійної суміші 100м3	0,028	1634,60 46	418,01 12	0 0	241,74	0 0	163,46 5
18	С1421-9604	Готова піщано-щебенева суміш ЩПС С-7 м3	3,556	1486,28 5285	0 0	0 0	241,74	0 0	148,63 529
19	КР18-30-1	Установлення бетонних поребриків на бетонну основу м	154	203,27 31304	179,15 27589	0 0	241,74	0 0	20,33 3131
20	С1424-11616-4	бетон С12/15 м3	4,3	3854,94 16576	0 0	0 0	241,74	0 0	385,49 1658
21	С1416-8691-1	Камені бортові БР100.20.8 шт	154	176,51 27183	0 0	0 0	241,74	0 0	17,65 2718
Разом				**1140998**	**216349**	**0**		**0**	**114104**

Примітки:

1. Н19 Відсоток на заробітну плату в складі загальновиробничих витрат від зарплати в прямих витратах, %. (Н19 = 0)
2. Н20 Загальний відсоток на загальновиробничі витрати від прямих витрат, %. (Н20 = 10)

Склав Студент М.М.Бандровський

[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірив ГІП В.М.Абрамов

[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві

Розрахунок загальновиробничих витрат до локального кошторису № 02-04-05 на влаштування площадок підмостового простору

Номер позиції л.к.	Шифр і номер позиції нормативу	Найменування кошторисної позиції	Кількість	Прямі витрати, грн	Заробітна плата в прямих витратах, (зарплата робітників - будівельників і робочих, що обслуговують машини), грн	Заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн., гр.6 * Н19 / 100	Тарифна ставка, по якій розраховується заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.люд. год.	Трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год. гр.7 / гр.8	**Загальновиробничі витрати,** грн, гр.5 * Н20 / 100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	КБ27-17-1	Улаштування основи тротуарів із щебенево-піщаної суміші за товщини шару 12 см 100м2	9,25	5336,42 49362	4493,85 41568	0 0	241,74	0 0	533,64 4936
2	КБ27-17-2	Улаштування основи тротуарів із щебенево-піщаної суміші , за зміни товщини на кожен 1 см додавати або вилучати до/з норми 27-17-1==/до 15см/== 100м2	9,25	236,58 2188	93,89 868	0 0	241,74	0 0	23,66 219
3	С1421-9604	Готова піщано-щебенева суміш ЩПС С-7 м3	176,2125	1486,28 261901	0 0	0 0	241,74	0 0	148,63 26190
4	КР18-49-1	Улаштування покриттів з дрібнорозмірних фігурних елементів мощення [ФЕМ] 100м2	8,9692	18709,67 167811	18370,38 164767	0 0	241,74	0 0	1870,97 16781

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	С1426-11789	Фігурні елементи мощення товщиною 6 см м2	905,9	537,67 487075	0 0	0 0	241,74	0 0	53,77 48710
6	КР18-49-1	Улаштування покриттів з дрібнорозмірних фігурних елементів мощення ==/тактильні плитки/== 100м2	0,2808	18709,67 5254	18370,38 5159	0 0	241,74	0 0	1870,97 525
7	С1426-11789-4002	Направляюча тактильна плитка 300х300х60мм м2	21,0888	2373,02 50044	0 0	0 0	241,74	0 0	237,30 5004
8	С1426-11789-4002	Попереджувальна тактильна плитка 300х300х60мм м2	7,272	2373,02 17257	0 0	0 0	241,74	0 0	237,30 1726
9	С171-3301П	Суміш піщано-цементна 1:4 м3	47,175	2577,76 121606	0 0	0 0	241,74	0 0	257,78 12161
10	КР18-49-2	Різання дрібнорозмірних фігурних елементів мощення [ФЕМ] 1м різу	100	91,75 9175	89,90 8990	0 0	241,74	0 0	9,18 918
11	КР18-59-1	Додавання піску, гравію або піщано-гравійної суміші 100м3	0,02	1634,60 33	418,01 8	0 0	241,74	0 0	163,46 3
12	С1421-9604	Готова піщано-щебенева суміш ЩПС С-7 м3	2,04	1486,28 3032	0 0	0 0	241,74	0 0	148,63 303
13	КР18-30-1	Установлення бетонних поребриків на бетонну основу м	111	203,27 22563	179,15 19886	0 0	241,74	0 0	20,33 2257
14	С1424-11616-4	бетон С12/15 м3	3,1	3854,94 11950	0 0	0 0	241,74	0 0	385,49 1195
15	С1416-8691-1	Камені бортові БР100.20.8 шт	111	176,51 19593	0 0	0 0	241,74	0 0	17,65 1959

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16	КБ27-51-2	Установлення напрямних стовпчиків ==/стійок перильного огородження/== 10стовп.	5,6	5514,19 30879	2591,69 14514	0 0	241,74	0 0	551,42 3088
17	С121Д-30	Стійки перильного огородження шт	56	657,18 36802	0 0	0 0	241,74	0 0	65,72 3680
18	С1424-11616-4	бетон С12/15 м3	3,2	3854,94 12336	0 0	0 0	241,74	0 0	385,49 1234
19	КР18-64-1	Установлення сталевих зварних поручнів 1т	3,36	13988,56 47002	9619,02 32320	0 0	241,74	0 0	1398,86 4700
20	С171-3360П	Підмостове пішохідне стримувальне огородження "С3" крок 2,0 т	3,36	151196,63 508021	0 0	0 0	241,74	0 0	15119,66 50802
Разом				**1863884**	**288080**	**0**		**0**	**186391**

Примітки:

1. Н19 Відсоток на заробітну плату в складі загальновиробничих витрат від зарплати в прямих витратах, %. (Н19 = 0)
2. Н20 Загальний відсоток на загальновиробничі витрати від прямих витрат, %. (Н20 = 10)

Склав Студент М.М.Бандровський

[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірив ГІП В.М.Абрамов

[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві

Загальновиробничі витрати до об'єкту 02-04

Дорожні роботи

Номер локального кошторису	Найменування локального кошторису	Прямі витрати, грн.	Заробітна плата в прямих витратах, грн.	Заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.	Трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год	**Всього загальновиробничих витрат,** грн.
1	2	3	4	5	6	7
02-04-01	ЛК на розбирання існуючих конструкцій	898165	200852	0	0	89814
02-04-02	ЛК на земляні роботи	280680	88203	0	0	28068
02-04-03	ЛК на дорожній одяг на підходах до шляхопроводу	2762267	76135	0	0	276231
02-04-04	ЛК на влаштування тротуарів	1140998	216349	0	0	114104
02-04-05	ЛК на влаштування площадок підмостового простору	1863884	288080	0	0	186391
Разом		**6945994**	**869619**	**0**	**0**	**694608**

Примітки:
1. Н19 Відсоток на заробітну плату в складі загальновиробничих витрат від зарплати в прямих витратах, %. (Н19 = 0)
2. Н20 Загальний відсоток на загальновиробничі витрати від прямих витрат, %. (Н20 = 10)

Склав Студент_____М.М.Бандровський
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірив ГІП_____В.М.Абрамов
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві
Дорожні роботи

Підсумкова відомість ресурсів до локального кошторису № 02-04-01
розбирання існуючих конструкцій

№ Ч.ч.	Шифр ресурсу	Найменування	Одиниця виміру	Кількість	Поточна ціна за одиницю, грн.	у тому числі:			Обґрунтування ціни
						відпускна ціна, грн.	транс-портна складова, грн.	заготі-вельно-складські витрати, грн.	
					всього, грн.	всього, грн.	всього, грн.	всього, грн.	
1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		I. Витрати труда							
1	1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	917,53	137,59				
2		Середній розряд робіт, що виконуються робітниками-будівельниками	розряд	3,1					
3	27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	51,08	158,31				
4		Середній розряд робіт, що виконуються робітниками-монтажниками	розряд	4,1					
5		Витрати труда робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	люд.год	339,12	190,54				
6		Середній розряд ланки робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	розряд	5,4					
7		Витрати труда робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням автотранспорту при перевезенні ґрунту і будівельного сміття	люд.год	11,08	172,53				
8		Витрати труда пусконалагоджувального персоналу	люд.год	-	-				
9		Витрати труда робітників, заробітна плата яких враховується в складі:							
9.1		загальновиробничих витрат	люд.год	-	-				
	Разом кошторисна трудомісткість		люд.год	1318,81					

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
	Середній розряд робіт		розряд	3,2					
		II. Будівельні машини і механізми							
10	КБМ201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш. год	27,4068	448,82 12300,72				
11	КБМ201-24	Автомобілі-самоскиди, вантажопідйомність 15 т	маш. год	28,74642	639,42 18381,04				
12	КБМ201-311	Трактори на гусеничному ходу, потужність 59 кВт [80 к.с.]	маш. год	11,490886	609,03 6998,29				
13	КБМ202-1140	Крани на автомобільному ходу, вантажопідйомність 6,3 т	маш. год	38,206604	745,03 28465,07				
14	КБМ204-201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш. год	8,45779	317,15 2682,39				
15	КБМ206-248	Екскаватори одноковшеві дизельні на гусеничному ходу, місткість ковша 0,65 м3	маш. год	1,59365	850,81 1355,89				
16	КБМ206-337	Екскаватори одноковшеві дизельні на пневмоколісному ходу, місткість ковша 0,25 м3	маш. год	10,67786	513,51 5483,19				
17	КБМ206-338	Екскаватори одноковшеві дизельні на пневмоколісному ходу, місткість ковша 0,4 м3	маш. год	3,0296	543,24 1645,80				
18	КБМ207-149	Бульдозери, потужність 79 кВт [108 к.с.]	маш. год	5,22279	841,71 4396,07				
19	КБМ212-202	Автогрейдери середнього типу, потужність 99 кВт [135 к.с.]	маш. год	19,420547	1089,73 21163,15				
20	КБМ212-1601	Машини поливально-мийні, місткість 6000 л	маш. год	1,27702	870,29 1111,38				
21	КБМ212-2211	Машина для холодного фрезерування асфальтобетонних покриттів, ширина фрезерування 1000 мм	маш. год	28,746424	2802,09 80550,07				
22	КБМ215-2600-ДР	Навантажувачі одноковшеві на пневмоколісному ходу	маш. год	28,96463	668,16 19353,01				
23	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км	т	26,952	338,02 9110,32				
24	С331-1-1	Перевезення збірного залізобетону довжиною до 3 м транспортом загального призначення на відстань 30 км	т	59,8	263,66 15766,87				

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
25	С331-9-2	Перевезення інших вантажів транспортом загального призначення на відстань 30 км	т	21,956	329,69 7238,67				
26	С331-32	Перевезення заповнювачів природних, що транспортуються навалом, самоскидами на відстань 30 км	т	771,64	465,73 359375,90				
27	С331-34-3	Перевезення будівельного сміття самоскидами на відстань 30 км	т	61,13	318,07 19443,62				
28	С331-39	Перевезення асфальту, шлакобетону тощо самоскидами на відстань 30 км	т	370,14	398,8 147611,83				
		Разом по розділу II	**грн.**		**762433,28**				
		в тому числі енергоносії:							
		Бензин	кг	357,757					
		Дизельне паливо	кг	1280,365					
		Мастильні матеріали	кг	95,491					
		Гідравлічна рідина	кг	17,969					
		Будівельні машини, враховані в складі загальновиробничих витрат							
29	КБМ270-106	Апарат для газового зварювання і різання	маш. год	5,695368					
30	КБМ270-150	Киркувальник	маш. год	11,490886					
		III. Будівельні матеріали, вироби і комплекти							
31	+С111-324 варіант 1	Кисень технічний газоподібний	м3	2,04624	26,15 53,51	19,00 38,88	6,64 13,59	0,51 1,04	с 30 км.
32	+С111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка Е42	т	0,0022168	88814,9 196,88	86666,67 192,12	406,76 0,90	1741,47 3,86	з 30 км.
33	С142-10-2	Вода	м3	13,69555	80,4 1101,12	80,40 1101,12	- -	- -	
34	+С1421-9465	Щебінь із природного каменю для будівельних робіт, фракція 20-40 мм, марка М600	м3	0,026396	1344,55 35,49	619,59 16,35	698,6 18,44	26,36 0,70	https://prices.nidi.org.ua/sum/2025/1/ 30 км.
35	С1546-66	Пропан-бутан технічний	м3	0,18757	79 14,82	67,51 12,66	9,94 1,86	1,55 0,30	30 км.
36	&С1416-8684-3	Камені бортові БР100.30.15 (зворотній матеріал)	шт	144	- -	- -			
37	&С1416-8684-3-Н	Камені бортові, БР100.20.8 (зворотній матеріал)	шт	110	- -	- -			

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
38	+С1421-9453 варіант 1	Щебінь (зворотній матеріал)	м3	474,83	- -	- -			
39	&С1421-9601-2 варіант 1	Асфальтобетонна крихта (зворотній матеріал)	т	370,14	- -	- -			
40	+С1426-11789 варіант 1	Плити бетонні 1х1х0,08 м (зворотній матеріал)	м2	299	- -	- -			
41	&С10000-69-1-21	Брухт металевий (зворотній матеріал)	т	2,436	- -	- -			
		Разом по розділу III	**грн.**		**1401,82**	**1361,13**	**34,79**	**5,90**	
		Підсумкові витрати енергоносіїв для усіх машин							
		Мастильні матеріали	кг	95,491					
		Гідравлічна рідина	кг	17,969					
		Бензин	л	483,456					
		Дизельне паливо	л	1506,312					
		Довідкові дані							
		Будівельне сміття	т	903,5765					

Поточні ціни матеріальних ресурсів прийняті станом на "1 грудня" 2025 р.
Символ '+' визначає, що параметри, які впливають на кошторисну ціну ресурсу, змінені користувачем.
Символ & визначає що ресурс задан користувачем.

Склав Студент_____М.М.Бандровський
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірив ГІП_____В.М.Абрамов
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві
Дорожні роботи

Підсумкова відомість ресурсів до локального кошторису № 02-04-02
земляні роботи

№ Ч.ч.	Шифр ресурсу	Найменування	Одиниця виміру	Кількість	Поточна ціна за одиницю, грн.	у тому числі:			Обґрунтування ціни
						відпускна ціна, грн.	транс-портна складова, грн.	заготі-вельно-складські витрати, грн.	
					всього, грн.	всього, грн.	всього, грн.	всього, грн.	
1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		I. Витрати труда							
1	1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	291,00	131,14				
2		Середній розряд робіт, що виконуються робітниками-будівельниками	розряд	2,4					
3	27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	-	-				
4		Середній розряд робіт, що виконуються робітниками-монтажниками	розряд	-					
5		Витрати труда робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	люд.год	55,34	175,56				
6		Середній розряд ланки робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	розряд	4,8					
7		Витрати труда робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням автотранспорту при перевезенні ґрунту і будівельного сміття	люд.год	233,75	172,53				
8		Витрати труда пусконалагоджувального персоналу	люд.год	-	-				
9		Витрати труда робітників, заробітна плата яких враховується в складі:							
9.1		загальновиробничих витрат	люд.год	-	-				
	Разом кошторисна трудомісткість		люд.год	580,09					

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
	Середній розряд робіт		розряд	2,4					
		II. Будівельні машини і механізми							
10	КБМ206-337	Екскаватори одноковшеві дизельні на пневмоколісному ходу, місткість ковша 0,25 м3	маш. год	3,575	513,51 1835,80				
11	КБМ207-149	Бульдозери, потужність 79 кВт [108 к.с.]	маш. год	10,06371	841,71 8470,73				
12	КБМ212-202	Автогрейдери середнього типу, потужність 99 кВт [135 к.с.]	маш. год	1,34572	1089,73 1466,47				
13	КБМ212-907-ДР	Котки дорожні самохідні вібраційні гладковальцеві, маса 13 т	маш. год	1,8555	1049,19 1946,77				
14	КБМ215-2600-ДР	Навантажувачі одноковшеві на пневмоколісному ходу	маш. год	21,94902	668,16 14665,46				
15	С311-1	Перевезення ґрунту до 1 км	т	55	16,07 883,85				
16	С311-30	Перевезення ґрунту до 30 км	т	41,6	322,87 13431,39				
17	С311-30-М	Перевезення сміття до 30 км	т	520,7	338,02 176007,01				
		Разом по розділу II	**грн.**		**218707,48**				
		в тому числі енергоносії:							
		Дизельне паливо	кг	212,025					
		Мастильні матеріали	кг	11,589					
		Гідравлічна рідина	кг	2,685					
		Будівельні машини, враховані в складі загальновиробничих витрат							
18	КБМ270-244	Котки ручні, 30-40 кг	маш. год	0,6526					
		III. Будівельні матеріали, вироби і комплекти							
19	С142-10-2	Вода	м3	12,55	80,4 1009,02	80,40 1009,02	- -	- -	

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
20	+С1421-9465	Щебінь із природного каменю для будівельних робіт, фракція 20-40 мм, марка М600	м3	0,00052	1344,55 0,70	619,59 0,32	698,6 0,36	26,36 0,02	https://prices.nidi.org.ua/sum/2025/1/ 30 км.
21	+С1429-110	Земля рослинна	м3	18,825	1182,57 22261,88	705,00 13271,63	454,38 8553,70	23,19 436,55	з 30 км.
22	+С1429-117	Суміш насіння газонних трав	ц	0,0251	21456,39 538,56	21000,00 527,10	35,68 0,90	420,71 10,56	з 30 км.
		Разом по розділу III	**грн.**		**23810,16**	**14808,07**	**8554,96**	**447,13**	
		Підсумкові витрати енергоносіїв для усіх машин							
		Мастильні матеріали	кг	11,589					
		Гідравлічна рідина	кг	2,685					
		Дизельне паливо	л	249,441					

Поточні ціни матеріальних ресурсів прийняті станом на "1 грудня" 2025 р.
Символ '+' визначає, що параметри, які впливають на кошторисну ціну ресурсу, змінені користувачем.

Склав Студент_____М.М.Бандровський
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірив ГІП_____В.М.Абрамов
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві
Дорожні роботи

Підсумкова відомість ресурсів до локального кошторису № 02-04-03
дорожній одяг на підходах до шляхопроводу

№ Ч.ч.	Шифр ресурсу	Найменування	Одиниця виміру	Кількість	Поточна ціна за одиницю, грн.	у тому числі:			Обґрунтування ціни
						відпускна ціна, грн.	транс-портна складова, грн.	заготі-вельно-складські витрати, грн.	
					всього, грн.	всього, грн.	всього, грн.	всього, грн.	
1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		I. Витрати труда							
1	1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	427,63	136,43				
2		Середній розряд робіт, що виконуються робітниками-будівельниками	розряд	2,9					
3	27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	-	-				
4		Середній розряд робіт, що виконуються робітниками-монтажниками	розряд	-					
5		Витрати труда робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	люд.год	89,97	197,74				
6		Середній розряд ланки робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	розряд	5,6					
7		Витрати труда робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням автотранспорту при перевезенні ґрунту і будівельного сміття	люд.год	-	-				
8		Витрати труда пусконалагоджувального персоналу	люд.год	-	-				
9		Витрати труда робітників, заробітна плата яких враховується в складі:							
9.1		загальновиробничих витрат	люд.год	-	-				
	Разом кошторисна трудомісткість		люд.год	517,60					

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
	Середній розряд робіт		розряд	2,9					
		II. Будівельні машини і механізми							
10	КБМ201-311	Трактори на гусеничному ходу, потужність 59 кВт [80 к.с.]	маш. год	0,114	609,03 69,43				
11	КБМ202-1140	Крани на автомобільному ходу, вантажопідйомність 6,3 т	маш. год	1,65	745,03 1229,30				
12	КБМ212-101	Автогудронатори, місткість 3500 л	маш. год	0,32913	1000,9 329,43				
13	КБМ212-202	Автогрейдери середнього типу, потужність 99 кВт [135 к.с.]	маш. год	3,1332	1089,73 3414,34				
14	КБМ212-701	Котки дорожні причіпні кулачкові, маса 8 т	маш. год	0,114	72,95 8,32				
15	КБМ212-906	Котки дорожні самохідні вібраційні гладковальцеві, маса 8 т	маш. год	19,65666	533,44 10485,65				
16	КБМ212-907	Котки дорожні самохідні вібраційні гладковальцеві, маса 13 т	маш. год	16,59083	650,7 10795,65				
17	КБМ212-910	Котки дорожні самохідні на пневмоколісному ходу, маса 16 т	маш. год	7,67631	1046,23 8031,19				
18	КБМ212-1601	Машини поливально-мийні, місткість 6000 л	маш. год	5,05386	870,29 4398,32				
19	КБМ212-2206	Асфальтоукладальники універсальні, продуктивність 600 т/год	маш. год	9,072563	4170,49 37837,03				
		Разом по розділу II	**грн.**		**76598,66**				
		в тому числі енергоносії:							
		Бензин	кг	58,936					
		Дизельне паливо	кг	392,284					
		Мастильні матеріали	кг	23,25					
		Гідравлічна рідина	кг	6,48					
		III. Будівельні матеріали, вироби і комплекти							
20	С111-181	Цвяхи будівельні з плоскою головкою 1, 8х60 мм	т	0,0015	45467,68 68,20	44176,53 66,26	399,63 0,60	891,52 1,34	с 30 км.
21	&С111-857-18 варіант 1	Геокомпозит АСМ-4, базальт з бітумним покриттям	м2	140,107	39,89 5588,87	39,04 5469,78	0,07 9,81	0,78 109,28	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
22	&С111-1901-1 варіант 1	Емульсія бітумна ЕКШМ-50	т	0,63965	27555,13 17625,64	26425,83 16903,28	589 376,75	540,3 345,61	https://prices.nidi.org.ua/sum/2025/1/ 30 км.
23	+С112-25	Бруски обрізні з хвойних порід, довжина 4-6, 5 м, ширина 75-150 мм, товщина 40-75 мм, III сорт	м3	0,072382	10061,18 728,25	9600,00 694,87	263,9 19,10	197,28 14,28	30 км.
24	+С112-38	Бруси необрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, усі ширини, товщина 100,125 мм, IV сорт	м3	0,255	10061,18 2565,60	9600,00 2448,00	263,9 67,29	197,28 50,31	30 км.
25	С142-10-2	Вода	м3	20,12898	80,4 1618,37	80,40 1618,37	- -	- -	
26	&С1416-8691-1 варіант 1	Камені гранітні бортові ГП (100.30.18)	шт	150	1070,41 160561,50	1017,78 152667,00	31,64 4746,00	20,99 3148,50	30 км.
27	+С1421-9604 варіант 1	Готова піщано-щебенева суміш ЩПС С-7	м3	217,5862	1486,28 323394,02	711,97 154914,85	745,17 162138,71	29,14 6340,46	https://prices.nidi.org.ua/sum/2025/1/ 30 км.
28	+С1421-9604 варіант 2	Готова піщано-щебенева суміш ЩПС С-5	м3	7,2276	1486,28 10742,24	711,97 5145,83	745,17 5385,79	29,14 210,62	https://prices.nidi.org.ua/sum/2025/1/ 30 км.
29	+С1421-9835 варіант 3	ЩМА-20 на бітумі БМКП 50/70-65	т	98,94	7342,36 726453,10	6571,86 650219,83	626,53 61988,88	143,97 14244,39	
30	+С1421-9835 варіант 6	АБ БМП.Др.Щ.А.НП.БМКА 50/70-60	т	108,972	6315 688158,18	5792,38 631207,23	398,8 43458,03	123,82 13492,92	30 км.
31	+С1421-9854 варіант 1	АСГ.КР.П.А-Б.НП.І.БНД 70/100,ДСТУ Б .В. 2.7-119:2011	т	158,47	4066,6 644434,10	3588,06 568599,87	398,8 63197,84	79,74 12636,39	30 км.
32	&С1424-11616-4 варіант 1	бетон С12/15	м3	11,7	3854,94 45102,80	2839,17 33218,29	940,18 11000,11	75,59 884,40	с 30 км.
33	+С1425-11683	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М100	м3	0,09	3203,82 288,34	2279,17 205,13	861,83 77,56	62,82 5,65	с 30 км.
		Разом по розділу III	**грн.**		**2627329,21**	**2223378,59**	**352466,47**	**51484,15**	
		Підсумкові витрати енергоносіїв для усіх машин							
		Мастильні матеріали	кг	23,25					
		Гідравлічна рідина	кг	6,48					
		Бензин	л	79,644					

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		Дизельне паливо	л	461,511					

Поточні ціни матеріальних ресурсів прийняті станом на "1 грудня" 2025 р.
Символ '+' визначає, що параметри, які впливають на кошторисну ціну ресурсу, змінені користувачем.
Символ & визначає що ресурс задан користувачем.

Склав Студент_____М.М.Бандровський
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірив ГІП_____В.М.Абрамов
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві
Дорожні роботи

Підсумкова відомість ресурсів до локального кошторису № 02-04-04
влаштування тротуарів

№ Ч.ч.	Шифр ресурсу	Найменування	Одиниця виміру	Кількість	Поточна ціна за одиницю, грн.	у тому числі:			Обґрунтування ціни
						відпускна ціна, грн.	транс-портна складова, грн.	заготі-вельно-складські витрати, грн.	
					всього, грн.	всього, грн.	всього, грн.	всього, грн.	
1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		I. Витрати труда							
1	1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	1425,85	147,24				
2		Середній розряд робіт, що виконуються робітниками-будівельниками	розряд	3,5					
3	27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	-	-				
4		Середній розряд робіт, що виконуються робітниками-монтажниками	розряд	-					
5		Витрати труда робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	люд.год	36,89	173,83				
6		Середній розряд ланки робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	розряд	4,8					
7		Витрати труда робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням автотранспорту при перевезенні ґрунту і будівельного сміття	люд.год	-	-				
8		Витрати труда пусконалагоджувального персоналу	люд.год	-	-				
9		Витрати труда робітників, заробітна плата яких враховується в складі:							
9.1		загальновиробничих витрат	люд.год	-	-				
	Разом кошторисна трудомісткість		люд.год	1462,74					

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
	Середній розряд робіт		розряд	3,5					
		II. Будівельні машини і механізми							
10	КБМ203-850	Навантажувачі одноковшеві, вантажопідйомність 1 т	маш. год	21,3407	452,31 9652,61				
11	КБМ212-202	Автогрейдери середнього типу, потужність 99 кВт [135 к.с.]	маш. год	0,042	1089,73 45,77				
12	КБМ212-906	Котки дорожні самохідні вібраційні гладковальцеві, маса 8 т	маш. год	7,1208	533,44 3798,52				
13	КБМ212-1551	Віброущільнювачі [віброплити] з дизельним двигуном легкі, маса понад 100 кг	маш. год	0,987	76,99 75,99				
14	КБМ212-1601	Машини поливально-мийні, місткість 6000 л	маш. год	1,6813	870,29 1463,22				
		Разом по розділу II	**грн.**		**15036,11**				
		в тому числі енергоносії:							
		Бензин	кг	15,434					
		Дизельне паливо	кг	108,463					
		Мастильні матеріали	кг	7,073					
		Гідравлічна рідина	кг	0,559					
		Будівельні машини, враховані в складі загальновиробничих витрат							
15	КБМ233-301	Машини шліфувальні електричні	маш. год	27,25					
		III. Будівельні матеріали, вироби і комплекти							
16	+С111-1305	Портландцемент загальнобудівельного призначення бездобавковий, марка 400	т	0,2156	4390,02 946,49	3863,75 833,02	440,19 94,90	86,08 18,57	https://prices.nidi.org.ua/sum/2025/1/ВЦ=4636,5/1,2 30 км.
17	+С111-1561	Бітуми нафтові дорожні МГ і СГ, рідкі	т	0,093	21951 2041,44	20825,55 1936,78	695,04 64,64	430,41 40,02	https://prices.nidi.org.ua/sum/2025/1/ 30 км.
18	С142-10-2	Вода	м3	29,829	80,4 2398,25	80,40 2398,25	- -	- -	

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
19	&С171-3301П варіант 1	Суміш піщано-цементна 1:4	м3	35,955	2577,76 92683,36	1973,53 70958,27	553,69 19907,92	50,54 1817,17	30 км.
20	&С1416-8691-1 варіант 2	Камені бортові БР100.20.8	шт	154	176,51 27182,54	162,50 25025,00	10,55 1624,70	3,46 532,84	30 км.
21	+С1421-9604 варіант 1	Готова піщано-щебенева суміш ЩПС С-7	м3	167,386	1486,28 248782,46	711,97 119173,81	745,17 124731,03	29,14 4877,62	https://prices.nidi.org.ua/sum/2025/1/ 30 км.
22	+С1421-9835 варіант 4	АСГ.Др.Щ.В.НП.І.БНД 70/100	т	18,6	4681,92 87083,71	4191,32 77958,55	398,8 7417,68	91,8 1707,48	30 км.
23	+С1421-10634	Пісок природний, рядовий	м3	3,547	954 3383,84	375,00 1330,13	560,29 1987,35	18,71 66,36	30 км.
24	&С1424-11616-4 варіант 1	бетон С12/15	м3	4,3	3854,94 16576,24	2839,17 12208,43	940,18 4042,77	75,59 325,04	с 30 км.
25	+С1426-11789 варіант 3	Фігурні елементи мощення товщиною 6 см	м2	683,8	537,67 367658,75	466,47 318972,19	60,66 41479,31	10,54 7207,25	30 км.
26	&С1426-11789-4002 варіант 1	Направляюча тактильна плитка 300х300х60мм	м2	13,5441	2373,02 32140,42	2277,50 30846,69	48,99 663,53	46,53 630,20	30 км.
27	&С1426-11789-4002 варіант 2	Попереджувальна тактильна плитка 300х300х60мм	м2	14,7258	2373,02 34944,62	2277,50 33538,01	48,99 721,42	46,53 685,19	30 км.
		Енергоносії машин, врахованих в складі загальновиробничих витрат							
28	С1999-9001	Електроенергія	кВт-год	13,625	8,43544 114,93	8,43544 114,93			
29	С1999-9005	Мастильні матеріали	кг	0,545	159,41 86,88	159,41 86,88			
		Разом	грн.		201,81	201,81			
		Разом по розділу III	**грн.**		**916023,93**	**695380,94**	**202735,25**	**17907,74**	
		Підсумкові витрати енергоносіїв для усіх машин							
		Електроенергія	кВт-год	13,625					
		Мастильні матеріали	кг	7,618					
		Гідравлічна рідина	кг	0,559					
		Бензин	л	20,857					

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		Дизельне паливо	л	127,603					

Поточні ціни матеріальних ресурсів прийняті станом на "1 грудня" 2025 р.
Символ '+' визначає, що параметри, які впливають на кошторисну ціну ресурсу, змінені користувачем.
Символ & визначає що ресурс задан користувачем.

Склав Студент_____М.М.Бандровський
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірив ГІП_____В.М.Абрамов
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві
Дорожні роботи

Підсумкова відомість ресурсів до локального кошторису № 02-04-05
влаштування площадок підмостового простору

№ Ч.ч.	Шифр ресурсу	Найменування	Одиниця виміру	Кількість	Поточна ціна за одиницю, грн.	у тому числі:			Обґрунтування ціни
						відпускна ціна, грн.	транс-портна складова, грн.	заготі-вельно-складські витрати, грн.	
					всього, грн.	всього, грн.	всього, грн.	всього, грн.	
1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		I. Витрати труда							
1	1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	1842,79	148,96				
2		Середній розряд робіт, що виконуються робітниками-будівельниками	розряд	3,6					
3	27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	-	-				
4		Середній розряд робіт, що виконуються робітниками-монтажниками	розряд	-					
5		Витрати труда робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	люд.год	75,89	178,95				
6		Середній розряд ланки робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	розряд	5,0					
7		Витрати труда робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням автотранспорту при перевезенні ґрунту і будівельного сміття	люд.год	-	-				
8		Витрати труда пусконалагоджувального персоналу	люд.год	-	-				
9		Витрати труда робітників, заробітна плата яких враховується в складі:							
9.1		загальновиробничих витрат	люд.год	-	-				
	Разом кошторисна трудомісткість		люд.год	1918,68					

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
	Середній розряд робіт		розряд	3,6					
		II. Будівельні машини і механізми							
10	КБМ201-11	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш. год	1,932	371,5 717,74				
11	КБМ201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш. год	1,3776	448,82 618,29				
12	КБМ202-1140	Крани на автомобільному ходу, вантажопідйомність 6,3 т	маш. год	2,0832	745,03 1552,05				
13	КБМ202-1141	Крани на автомобільному ходу, вантажопідйомність 10 т	маш. год	12,1072	740,27 8962,60				
14	КБМ203-850	Навантажувачі одноковшеві, вантажопідйомність 1 т	маш. год	23,83725	452,31 10781,83				
15	КБМ204-502	Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]	маш. год	16,128	59,42 958,33				
16	КБМ212-202	Автогрейдери середнього типу, потужність 99 кВт [135 к.с.]	маш. год	0,03	1089,73 32,69				
17	КБМ212-906	Котки дорожні самохідні вібраційні гладковальцеві, маса 8 т	маш. год	7,659	533,44 4085,62				
18	КБМ212-1551	Віброущільнювачі [віброплити] з дизельним двигуном легкі, маса понад 100 кг	маш. год	1,295	76,99 99,70				
19	КБМ212-1601	Машини поливально-мийні, місткість 6000 л	маш. год	1,808375	870,29 1573,81				
20	КБМ216-401	Машини бурильно-кранові на тракторі потужністю 66 кВт [90 к.с.], глибина буріння 1,5-3 м	маш. год	7,084	629,72 4460,94				
		Разом по розділу II	**грн.**		**33843,60**				
		в тому числі енергоносії:							
		Бензин	кг	37,448					
		Дизельне паливо	кг	231,493					
		Електроенергія	кВт-год	85,478					
		Мастильні матеріали	кг	16,245					
		Гідравлічна рідина	кг	2,867					
		Будівельні машини, враховані в складі загальновиробничих витрат							
21	КБМ233-301	Машини шліфувальні електричні	маш. год	25					

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		III. Будівельні матеріали, вироби і комплекти							
22	С111-359-1	Фарба водно-дисперсійна полівінілацетатна	т	0,08064	75885,13 6119,38	73802,84 5951,46	594,35 47,93	1487,94 119,99	30 км.
23	С111-627	Оліфа комбінована К-2	т	0,02688	181203,63 4870,75	177034,85 4758,70	615,77 16,55	3553,01 95,50	с 30 км.
24	+С111-1305	Портландцемент загальнобудівельного призначення бездобавковий, марка 400	т	0,1554	4390,02 682,21	3863,75 600,43	440,19 68,41	86,08 13,37	https://prices.nidi.org.ua/sum/2025/1/ВЦ=4636,5/1,2 30 км.
25	+С111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка Е42	т	0,0168	88814,9 1492,09	86666,67 1456,00	406,76 6,83	1741,47 29,26	з 30 км.
26	С142-10-2	Вода	м3	35,705	80,4 2870,68	80,40 2870,68	- -	- -	
27	&С171-3301П варіант 1	Суміш піщано-цементна 1:4	м3	47,175	2577,76 121605,83	1973,53 93101,28	553,69 26120,33	50,54 2384,22	30 км.
28	&С171-3360П варіант 1	Підмостове пішохідне стримувальне огородження "С3" крок 2,0	т	3,36	151196,63 508020,68	146730,56 493014,68	1501,43 5044,80	2964,64 9961,20	30 км.
29	&С121Д-30 варіант 1	Стійки перильного огородження	шт	56	657,18 36802,08	650,00 36400,00	2,29 128,24	4,89 273,84	30 км.
30	&С1416-8691-1 варіант 2	Камені бортові БР100.20.8	шт	111	176,51 19592,61	162,50 18037,50	10,55 1171,05	3,46 384,06	30 км.
31	+С1421-9454	Щебінь із природного каменю для будівельних робіт, фракція 40-70 мм, марка М1000 і більше	м3	5,6	1392,06 7795,54	619,59 3469,70	745,17 4172,95	27,3 152,89	https://prices.nidi.org.ua/sum/2025/1/ 30 км.
32	+С1421-9604 варіант 1	Готова піщано-щебенева суміш ЩПС С-7	м3	178,2525	1486,28 264933,13	711,97 126910,43	745,17 132828,42	29,14 5194,28	https://prices.nidi.org.ua/sum/2025/1/ 30 км.
33	+С1421-10634	Пісок природний, рядовий	м3	1,998	954 1906,09	375,00 749,25	560,29 1119,46	18,71 37,38	30 км.
34	&С1424-11616-4 варіант 1	бетон С12/15	м3	6,3	3854,94 24286,12	2839,17 17886,77	940,18 5923,13	75,59 476,22	с 30 км.
35	+С1426-11789 варіант 3	Фігурні елементи мощення товщиною 6 см	м2	905,9	537,67 487075,25	466,47 422575,17	60,66 54951,89	10,54 9548,19	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
36	&С1426-11789-4002 варіант 1	Направляюча тактильна плитка 300х300х60мм	м2	21,0888	2373,02 50044,14	2277,50 48029,74	48,99 1033,14	46,53 981,26	30 км.
37	&С1426-11789-4002 варіант 2	Попереджувальна тактильна плитка 300х300х60мм	м2	7,272	2373,02 17256,60	2277,50 16561,98	48,99 356,26	46,53 338,36	30 км.
		Енергоносії машин, врахованих в складі загальновиробничих витрат							
38	С1999-9001	Електроенергія	кВт-год	12,5	8,43544 105,44	8,43544 105,44			
39	С1999-9005	Мастильні матеріали	кг	0,5	159,41 79,71	159,41 79,71			
		Разом	грн.		185,15	185,15			
		Разом по розділу III	**грн.**		**1555538,33**	**1292558,92**	**232989,39**	**29990,02**	
		Підсумкові витрати енергоносіїв для усіх машин							
		Електроенергія	кВт-год	97,978					
		Мастильні матеріали	кг	16,745					
		Гідравлічна рідина	кг	2,867					
		Бензин	л	50,606					
		Дизельне паливо	л	272,345					

Поточні ціни матеріальних ресурсів прийняті станом на "1 грудня" 2025 р.
Символ '+' визначає, що параметри, які впливають на кошторисну ціну ресурсу, змінені користувачем.
Символ & визначає що ресурс задан користувачем.

Склав Студент_____М.М.Бандровський
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірив ГІП_____В.М.Абрамов
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Замовник

(назва організації)

Підрядник

(назва організації)

ДОГОВІРНА ЦІНА

на будівництво **Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві** , що здійснюється в 2025 році

Вид договірної ціни: тверда.

Визначена згідно з

Складена в поточних цінах станом на 1 грудня 2025 р.

№ Ч.ч	Обґрунтування	Найменування витрат	Вартість , тис. грн.		
			всього	у тому числі:	
				будівельних робіт	інших витрат
1	2	3	4	5	6
		Розділ І. Будівельні роботи			
1		Прямі витрати, у тому числі	136734,53100	136734,53100	-
	Розр. №1	Заробітна плата	19158,51100	19158,51100	-
	Розр. №2	Вартість матеріальних ресурсів	98484,69900	98484,69900	-
	Розр. №3	Вартість експлуатації будівельних машин та механізмів	19091,32100	19091,32100	-
2	Розр. №4	Загальновиробничі витрати	13673,37350	13673,37350	-
3	Розр. №5	Кошти на зведення (пристосування) та розбирання титульних тимчасових будівель і споруд	3492,66500	3492,66500	-
4	Розр. №6	Кошти на виконання будівельних робіт у зимовий період (на обсяги робіт, що плануються до виконання у зимовий період)	-	-	-
5	Розр. №7	Кошти на виконання будівельних робіт у літній період	938,79300	938,79300	-
6	Розр. №8	Інші витрати	27873,71000	2021,58200	25852,12800
		Разом	182713,07250	156860,94450	25852,12800
7	Розр. №9	Прибуток	21105,30400	21105,30400	-
8	Розр. №10	Кошти на покриття адміністративних витрат будівельної організації	4221,06100	-	4221,06100

1	2	3	4	5	6
9	Розр. №11	Кошти на покриття ризиків	4385,11400	3764,66300	620,45100
10	Розр. №12	Кошти на покриття додаткових витрат, пов'язаних з інфляційними процесами	-	-	-
		Разом (ч.ч 1-10)	212424,55150	181730,91150	30693,64000
11	Розр. №13	Податки, збори, обов'язкові платежі, встановлені чинним законодавством і не враховані складовими вартості будівництва (крім ПДВ)	-	-	-
		Разом по розділу I	212424,55150	181730,91150	30693,64000
12		Податок на додану вартість	42484,91030	-	42484,91030
		Всього по розділу I	254909,46180	181730,91150	73178,55030
		Розділ II. Устаткування, меблі та інвентар			
13	Розр. №14	Витрати на придбання та доставку устаткування на будову	-		
		Разом по розділу II	-		
14		Податок на додану вартість витрат на придбання та доставку устаткування на будову	-	-	-
		Всього по розділу II	-		
		Всього договірна ціна (р.I + р.II)	254909,46180		
		в т.ч. зворотні суми:			
		-вартість матеріальних ресурсів від розбирання (демонтажу) крім ПДВ	169,35600		
		-податок на додану вартість (ПДВ) (20 %)	33,87120		
		-вартість матеріальних ресурсів від розбирання (демонтажу) з ПДВ	203,22720		

Примітка. У вартості експлуатації машин та механізмів враховані витрати на складання та розташування устаткування, що не монтується, меблів та інвентарю: 41,375 тис.грн.

Керівник підприємства
(організації) замовника

_____

Керівник генеральної
підрядної організації

_____

Техніко-економічні показники

Показник	*Одиниця виміру*	*Кількість*
		Всього
1	2	3
Призначення споруди	Автомобільне та пішохідне сполучення	
Клас наслідків (відповідальності) ДСТУ 8855:2019, ДБН В.1.2-14:2018	СС3	
Перешкода	Трамвайні колії	
Класифікація автомобільної дороги	магістральна вулиця районного значення	
- Загальна довжина ділянки (з шляхопроводом)	м	102,67
- розрахункова швидкість руху	км/год	60
- кількість смуг руху	одиниця	8
- смуги руху в одному напрямку	одиниця	4
- ширина смуги руху	м	3,0
- максимальний поздовжній похил	проміле	50
- верхній шар покриття	ЩМА-20 згідно ДСТУ 9290-5:2024 на бітумі БМКП 50/70-65 ДСТУ 9134:2021	
Споруда	Шляхопровід	
Розрахункове навантаження	А-15, НК-100	
- довжина	м	63,82
- ширина проїзної частини	м	26,6
- кількість смуг руху	одиниця	8
- смуги руху в одному напрямку	одиниця	4
- ширина смуги руху	м	3,0
- максимальний поздовжній похил	проміле	36,6
- габарит тротуарів (ліворуч/праворуч)	м	3,0/3,0
- велодоріжка (праворуч)	м	2,5
- схема мосту	м	3x21
Довжина перехідних плит	м	8
- верхній шар покриття проїзної частини	ЩМА-20 згідно ДСТУ 9290-5:2024 на бітумі БМКП 50/70-65 ДСТУ 9134:2021	
- верхній шар покриття тротуарів	Тонкошарове зносостійке покриття	
Загальна кошторисна вартість:	тис. грн	262869,17
- в тому числі зворотних сум	тис. грн	169,356
Тривалість будівництва	міс	14

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу
Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА
Кафедра будівельних конструкцій, будівель та споруд

«До захисту допущено»
Завідувач кафедри БКБС
Шамріна Г.В.
«___»_____ 2025 р.

Кваліфікаційний проект

на здобуття ступеня
магістра

на тему «Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві»

ТОМ 4

Технологічна документація

Виконав:
здобувач 2 курсу, групи АДА-26м
підготовки за освітньо-професійною програмою
«Автомобільні дороги і аеродроми»
192 Будівництво та цивільна інженерія
Бандровський М.М.
Керівник: доцент, к.т.н. Абрамов В.М.
Рецензент_____
Перевірено на плагіат за допомогою
Сервісу_____
_____
(посада відповідальної особи, прізвище, ініціали)

Івано-Франківськ – 2025 рік

Зміст

Склад проекту 4
Підтвердження ГІПа 5
1 Загальні данні 6
2 Керівні вказівки та вимоги до проектування 6
3 Характеристика умов будівництва 8
4 Обґрунтування методів виконання і можливість суміщення будівельних, монтажних і спеціальних будівельних робіт 10
5 Дані інженерних вишукувань 14
5.1 Фізико-географічні умови району робіт 14
5.2 Клімат 14
5.3 Інженерно-геологічні умови 15
6 Обґрунтування прийнятої тривалості будівництва 17
7 Обґрунтування розмірів і оснащення майданчиків для складування матеріалів, конструкцій і устаткування 17
8 Обґрунтування обсягів потреби у тимчасовому водо- та електропостачанні 18
9 Схеми встановлення будівельних машин та обладнання 19
10 Способи й порядок збирання відходів, їх зберігання та перевезення до об'єктів поводження з відходами 20
11 Технічні вказівки до виконання робіт 20
11.1 Підготовчі роботи 20
11.2 Вантажно-розвантажувальні роботи 21
11.3 Виконання земляних робіт 22
11.4 Зварювальні роботи 24
11.5 Влаштування монолітних залізобетонних конструкцій 25
11.6 Виконання робіт в зимовий період 26
11.7 Роботи з улаштування дорожнього одягу на підходах 28
11.8 Роботи з улаштування покриття тротуарів та гідроізоляції 29
11.9 Роботи над трамвайною колією 31
11.10 Приймання робіт із складанням актів на закриття прихованих робіт належить здійснювати за такими видами: 31
12 Ресурси для будівництва. Потреба в робочих кадрах 32
12.1 Ресурси для будівництва. 32
12.2 Потреба в робочих кадрах. 32
13 Потреба в основних будівельних машинах 33

						Кваліфікаційний проект АД-ТД		
Зм.	Кільк.	Зак.	№до	Підп.	Дата	Зміст	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Абрамов			2025		КП	1	1
Розр.		Бандровський			2025		Кафедра БКБС Гр. АДА-26М		
Перев.		Шамріна			2025				

Зам. інв. №
Підпис і дата
Інв. № ор.

14 Потреба у воді: 34
15 Потреба в тимчасових будівлях та спорудах 34
16 Потреба в СДС (спеціальні допоміжні споруди) 35
17 Перелік видів робіт, відповідальних конструкцій. Заходи по контролю якості будівельно-монтажних робіт. 36
18 Охорона праці та техніка безпеки. 37
19 Протипожежні заходи 39
20 Охорона довкілля 41
21 Захист від шуму 42
Додаток А Будгенплан 44
Додаток Б Організаційно-технологічні схеми 46
Додаток Г Календарний план 71
Додаток Д Відомість обсягів основних будівельних матеріалів 73
Додаток Е Відомість обсягів основних будівельних робіт 76

Склад проекту

Номер тому	Позначення	Найменування	Примітка
1		Пояснювальна записка	
2		Основні креслення	
3		Кошторисна документація	
4		Технологічна документація	

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

Зм.	Кільк.	Зак.	№до	Підп.	Дата	Кваліфікаційний проект АД-ТД			
ГІП		Абрамов			2025	СКЛАД ПРОЕКТУ	Стадія	Аркуш	Аркушів
							КП	1	1
Розр.		Бандровський			2025		Кафедра БКБС Гр. АДА–26М		
Перев.		Шамріна			2025				

Підтвердження ГІПа

Проект розроблений відповідно до чинних норм, правил та стандартів

Головний інженер проекту В.М. Абрамов

						Кваліфікаційний проект АД-ТД		
Зм.	Кільк.	Зак.	№до	Підп.	Дата	Підтвердження ГІПа	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Абрамов			2025		КП	1	1
Розр.		Бандровський			2025		Кафедра БКБС Гр. АДА–26М		
Перев.		Шамріна			2025				

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

1 Загальні данні

Кваліфікаційний проєкт Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві» розроблений на підставі вихіних даних.

В якості вихідних даних використано:

- Звіт з інженерно-геодезичних вишукувань
- Звіт з Інженерно-геологічних вишукувань;
- Звіт з обстеження;
- Технічні умови.

Метою даного тому є обґрунтування потреби та забезпечення проведення робіт з реконструкції необхідними матеріалами, технікою, устаткуванням та будівельно-монтажними кадрами, а також вибір найбільш оптимальних технічних, економічних і організаційних рішень.

Параметри споруди, максимальна вага вантажів та обмеженість будмайданчика зумовили вибір механізмів та найбільш зручне місце для їх розміщення.

Проектом передбачається виконання робіт з реконструкції у одну чергу. В томі прийняте виконання будівельних робіт з використанням механізмів цілодобово.

2 Керівні вказівки та вимоги до проектування

При розробці розділу використані наступні вказівки та вимоги:

ДСТУ Б А.3.1-22:2013	Визначення тривалості будівництва об'єктів
ДБН А.2.1-1-2008	Інженерні вишукування для будівництва
ДБН А.2.2-1:2021	Проектування. Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд
ДБН А.2.2-3-2014	Склад та зміст проектної документації на будівництво
ДБН А.3.1-5-2016	Організація будівельного виробництва
ДБН А.3.2-2-2009	Система стандартів безпеки праці. Охорона праці і промислова безпека в будівництві. Основні положення
ДБН В.1.1-12:2014	Будівництво у сейсмічних районах України
ДБН В.1.2-15:2009	Мости та труби. Навантаження і впливи
ДБН В.2.1-10-2018	Основи та фундаменти споруд (зі змінами)

ДБН В.2.3-4:2015	Споруди транспорту. Автомобільні дороги. Частина І. Проектування. Частина ІІ. Будівництво
ДБН В.2.3-6:2009	Мости та труби. Обстеження та випробування
ДБН В.2.3-14:2006	Споруди транспорту. Мости та труби. Правила проектування. Глава 3 "Бетонні і залізобетонні конструкції"
ДСТУ-Н Б В.2.3-34:2016	Настанова з виконання робіт при будівництві мостів та труб
ДБН В.2.3-22:2009	Споруди транспорту. Мости та труби. Основні вимоги проектування
НАПБ А.01.001-2014	Правила пожежної безпеки в Україні
НПАОП 0.00-1.15-07	Правила охорони праці під час виконання робіт на висоті
НПАОП 0.00-1.71-13	Правила охорони праці під час роботи з інструментом та пристроями
НПАОП 45.2-1.11-97	Правила безпечного виконання робіт при спорудженні об'єктів з монолітного бетону та залізобетону
НПАОП 45.21-1.03-98	Правила безпеки під час проведення робіт з будівництва мостів
ДСТУ Б А.3.2-8:2009	Експлуатація дорожньо-будівельних машин. Вимоги безпеки
НПАОП 63.21-1.01-09	Правила охорони праці під час будівництва, ремонту та утримання автомобільних доріг
ДСТУ Б В.2.6-2:2009	Конструкції будинків і споруд. Вироби бетонні і залізобетонні. Загальні технічні умови
ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010	Будівельна кліматологія
ДСТУ 2587:2021	Розмітка дорожня. Загальні технічні вимоги. Методи контролювання. Правила застосування.
ДСТУ-Н Б В.2.6-186: 2013	Настанова щодо захисту будівельних конструкцій будівель та споруд від корозії
ДСТУ 8751:2017	Огородження дорожні і напрямні пристрої. Правила використання. Вимоги безпеки дорожнього руху
ДСТУ 4100-2021	Знаки дорожні. Загальні технічні умови. Правила застосування.
ГБН В.2.3-218-007:2012	Екологічні вимоги до автомобільних доріг. Проектування
ВБН В.2.3-218-197:2005	Споруди транспорту. Проектування та влаштування гідроізоляції залізобетонних мостових споруд

ГБН В.2.3-37641918-544:2014	Споруди транспорту. Матеріали геосинтетичні в дорожньому будівництві.
218-036-96	Інструкція по організації догляду за штучними спорудами
П-Г.1-218-113-2009	Технічні правила ремонту та утримання автомобільних доріг загального користування України.
Наказ МВС України від 30.12.2014 №1417	Правила пожежної безпеки в Україні
ДСТУ-Н Б В.2.6-186:2013	Настанова щодо захисту будівельних конструкцій будівель та споруд від корозії
ДСТУ 8751:2017	Споруди транспорту. Пристрої дорожні напрямні. Загальні технічні умови
ДСТУ 3587:2022	Автомобільні дороги, вулиці та залізничні переїзди. Вимоги до експлуатаційного стану
ТР-218-02071168-362-2004	Технологічний регламент з підготовки поверхні залізобетонних конструкцій для нанесення ремонтних складів
ДСТУ-Н Б.В.2.6-188:2013	Вказівки по проектуванню огорож майданчиків і ділянок підприємств, будівель і споруд
ГБН В.2.3-37641918-560:2019	Автодорожні мости. Спеціальні допоміжні споруди. Проектування.
Посібник до ВБН В.2.3-218-546:2009	Спеціальні допоміжні споруди для будівництва мостів. Проектування.

3 Характеристика умов будівництва

Існуючий шляхопровід збудовано в 1999 році Мостозагоном №103 за проектом ПК «Київпроект».

Нормативні тимчасові навантаження на споруду-А-11 та НК-80, натовп 400 кг/м².

Основні геометричні характеристики споруди:

- повна довжина-63,64 (м);-геометрична схема-3х21 (м);
- габарит проїзної частини-Г-24 (м);
- тротуари-2,5 (ліворуч) + 1,67 (праворуч) + 6,0 (пішохідний міст) (м);
- мінімальна висота підмостового габариту-4,4 (м).

В плані шляхопровід розташований на прямій, в поздовжньому профілі-на перемінному ухилі від 12 до 33 ‰, що збільшується в напрямку від кінця шляхопроводу до його початку. Стояни шляхопроводу (опори 1 та 4) виконано зі збірного залізобетону у вигляді підпірних стін. Тіло кожного стояна складається з 23 стінових блоків, які встановлені на фундаменти з буронабивних залізобетонних паль діаметром 1,5 м та довжиною 13 м.

Ригелі стоянів виконано зі збірного залізобетону; на ригелях влаштовано підферменники з монолітного залізобетону. Проміжні опори (опори 2 та 3) шляхопроводу залізобетонні збірні стоякові, мають по 10 стійок діаметром 0,7 м. Фундаменти проміжних опор виконано на буронабивних палях діаметром 1,5 м та довжиною 13 м (одна паля під кожну пару стійок).

Опорні частини двох типів: гумові та поліуретанові.

Прогони шляхопроводу перекриті однотипними балковими розрізними прогоновими будовами зі збірного залізобетону. Повна довжина кожної прогонової будови 21,0 м.

Переріз кожної прогонової будови складається з 17-ти збірних попередньо напружених балок. Під автопроїздом розміщено 13 балок за типовим проектом СДП інв. № 384/46, які об'єднані між собою шляхом омонолічування по плиті. Під пішохідною зоною розміщено 4 балки за типовим проектом інституту "Діпротрансміст" інв. № 728/5, які об'єднані між собою шляхом омонолічування по плиті. Між балками автопроїзду та пішохідної зони є поздовжній зазор, в якому влаштовано водовідвідний лоток.

Дорожній одяг на шляхопроводі має таку конструкцію:

– вирівнюючий шар бетону – 60 мм;

– гідроізоляція – 10 мм;

– захисний шар бетону – 40 мм;

– багатошаровий асфальтобетон – 80...110 мм (за проектом 70 мм).

Огородження проїзної частини на шляхопроводі залізобетонне парапетне висотою 0,75 м.

Тротуари розташовані з обох сторін автопроїзду та мають ширину 2,5 м ліворуч від осі проїзної частини та 1,77 м праворуч від осі проїзної частини. Праворуч від правого тротуару додатково влаштовано пішохідний міст шириною 6,0 м. Покриття на тротуарах та пішохідному мосту асфальтобетонне.

Перильне огородження комбіноване металеве із залізобетонними декоративними навісними плитами, висотою 1,1 м. Пішохідна зона додатково відгороджена від тротуару вздовж автопроїзду залізобетонною стінкою висотою 1,1 м.

Водовідведення з проїзної частини передбачене по ухилам та через водовідвідні трубки.

Деформаційні шви над опорами закритого типу.

Освітлення проїзної частини на шляхопроводі виконане з використанням світильників на металевих опорах контактної мережі громадського транспорту, розміщених на тротуарах.

Покриття проїзної частини на підходах асфальтобетонне. Огородження проїзної частини на підходах відсутнє.

В центральному прогоні під шляхопроводом проходять колії швидкісного трамваю та розміщені платформи і службові будівлі станції.

Контактна мережа трамваю закріплена до балок шляхопроводу.

Для доступу пасажирів трамваю до станції біля стоянів шляхопроводу з обох сторін влаштовані пішохідні переходи, які у своєму складі мають сходи у верхній частині, пішохідні містки вздовж передніх граней стоянів та пішохідні сходи у нижній частині.

Пішохідні сходи у верхній частині виконані із залізобетонних сходинок по схилам виїмки з обох фасадів стоянів шляхопроводу.

Пішохідні містки проходять вздовж передніх граней стоянів та з'єднують верхні сходи протилежних фасадів. Конструктивно містки виконані із збірного залізобетону: залізобетонні плити розміщені на залізобетонних консолях, які вмуровані у передні грані стоянів.

Пішохідні сходи у нижній частині виконані зі сталевого прокату на опорах із трубчастих стійок.

4 Обґрунтування методів виконання і можливість суміщення будівельних, монтажних і спеціальних будівельних робіт

Розділом передбачено повне перекриття шляхопроводу на час будівельних робіт але без перекриття руху трамваїв, окрім випадків коли виконуються монтажні роботи кранами над трамвайними коліями. Такі роботи мають виконуватись в перерви між годинами роботи трамвайних колій, а саме з 00:00 до 05:00 у відповідності до наданих технічних умов. Для здійснення робіт у «вікно» руху трамваю без повного його перекриття підрядною організацією повинні залучаються сигнальники.

В зв'язку з заміною пішохідних проходів до трамвайних зупинок, рух пішоходів до зупинок здійснюється по тимчасовим проходам.

Висока заводська готовність елементів шляхопроводу та обмеження території на розміщення складів конструкцій, арматурних цехів та інше дозволяє використовувати при будівництві метод «з коліс».

Підготовчі роботи складають:

- *влаштування тимчасових доріг, розміщення тимчасових будинків і споруд виробничого, складського, санітарно-побутового та*

громадського призначення;

- *забезпечення будівельного майданчика освітленням, засобами пожежогасіння та зв'язку;*
- *перенос комунікацій, що заважають будівельним роботам;*
- *проведення робіт по розміщенню опорних геодезичних пунктів;*
- *погодження «вікон» в русі трамваю;*

Демонтаж мостового полотна складається з наступних видів робіт:

- *демонтаж існуючого перильного огородження на шляхопроводі автокраном в перервах руху трамваю;*
- *демонтаж існуючого бар'єрного огородження механізованим інструментом в перервах руху трамваю;*
- *демонтаж асфальтобетонного покриття дорожньою фрезою в перервах руху трамваю;*
- *демонтаж захисного та вирівнюючого шарів бетону гідромолотом та механізованим інструментом в перервах руху трамваю;*
- *демонтаж стовпів освітлення та контактної мережі автокраном;*
- *перенесення існуючих комунікацій.*

Демонтаж існуючих балок виконується в даному порядку:

- *демонтаж існуючих балок у погоджене з КП «Київпастранс» «вікно» руху трамваю, транспорту та пішоходів в прогоні 1-2 краном типу Liebherr LTM 1200-5.1 в/п 200т. Небезпечна зона робіт крану повинна бути огороджена сигнальним огородженням по ДСТУ Б В.2.8-43:2011;*
- *демонтаж існуючих балок у погоджене з КП «Київпастранс» «вікно» руху трамваю, транспорту та пішоходів в прогоні 3-4 краном типу Liebherr LTM 1200-5.1 в/п 200т. Небезпечна зона робіт крану повинна бути огороджена сигнальним огородженням по ДСТУ Б В.2.8-43:2011;*
- *демонтаж існуючих балок у погоджене з КП «Київпастранс» «вікно» руху трамваю, транспорту та пішоходів в прогоні 2-3 краном типу Liebherr LTM 1200-5.1 в/п 200т. Небезпечна зона робіт кранів повинна бути огороджена сигнальним огородженням по ДСТУ Б В.2.8-43:2011.*

Всі роботи допускається виконувати в нічний час з повним перекриттям руху транспорту. Освітленість монтажних робіт в нічний час має складати не менше ніж 30лк/м2.

Демонтаж існуючих проміжних опор складається з наступних операцій:

- *розбирання ригеля та стійок опор з використанням гідромолота в перервах руху трамваю та транспорту;*
- *навантаження будівельного сміття екскаватором та вивезення автосамоскидами;*
- *розбирання ґрунту до рівня верху паль опор;*
- *буріння шпурів в тілі паль та улаштування арматурних анкерів;*

- *армування та опалублювання нових ростверків і стійок опор;*
- *бетонування ростверків і стійок опор з застосуванням бетононасосу та підвезенням бетону автобетонозмішувачами;*
- *армування, опалублювання, бетонування ригеля опори;*
- *розопалублювання конструкцій після набрання бетоном міцності;*
- *перед монтажем балок прогонових будов – установка нових опорних частин.*

Переулаштування стоянів та перехідних плит складається з наступних операцій:

- *розбирання дорожнього одягу за стоянами шляхопроводу;*
- *демонтаж перехідних плит, а також конструкцій шафової стінки та насадки стоянів;*
- *розбирання ґрунту за стояном до проектної позначки;*
- *опалублювання, армування та бетонування елементів стояна – насадки, шафової стінки, відкрилків і ін.;*
- *улаштування основи під перехідні плити з пошаровим ущільненням;*
- *армування монолітних лежнів та перехідних плит;*
- *бетонування монолітних лежнів та перехідних плит;*
- *улаштування дорожнього покриття разом з виконанням робіт на шляхопроводі.*

Монтаж нових балок виконується в даному порядку:

- *монтаж нових балок у погоджене з «Київпастранс» «вікно» руху трамваю, транспорту та пішоходів в прогоні 2-3 краном типу Liebherr LTM 1200-5.1 в/п 200т. Небезпечна зона робіт кранів повинна бути огороджена сигнальним огородженням по ДСТУ Б В.2.8-43:2011.*
- *монтаж нових балок у погоджене з КП «Київпастранс» «вікно» руху трамваю, транспорту та пішоходів в прогоні 1-2 краном типу Liebherr LTM 1200-5.1 в/п 200т. Небезпечна зона робіт крану повинна бути огороджена сигнальним огородженням по ДСТУ Б В.2.8-43:2011;*
- *монтаж нових балок у погоджене з КП «Київпастранс» «вікно» руху трамваю, транспорту та пішоходів в прогоні 3-4 краном типу Liebherr LTM 1200-5.1 в/п 200т. Небезпечна зона робіт крану повинна бути огороджена сигнальним огородженням по ДСТУ Б В.2.8-43:2011;*

Всі роботи допускається виконувати в нічний час з повним перекриттям руху транспорту. Освітленість монтажних робіт в нічний час має складати не менше ніж 30лк/м2

Влаштування монолітної залізобетонної плити проїзду виконується в даному порядку:

- *влаштування опалубки;*
- *влаштування арматурних сіток;*
- *кріплення деформаційних швів до арматурних сіток з.б. плити;*

- *бетонування з.б. плити автобетононасосом продуктивністю 60 м3/год.*
- *догляд за бетоном.*

Роботи по бетонуванню з.б. плити виконувати в перервах руху трамваїв

Влаштування елементів мостового полотна виконується в даному порядку:

- *влаштування гідроізоляції;*
- *влаштування бортового каменю;*
- *влаштування нижнього шару асфальтобетонного покриття асфальтоукладальником;*
- *ущільнення нижнього шару асфальтобетонного покриття катком;*
- *розлив бітума автогудронатором;*
- *влаштування верхнього шару асфальтобетонного покриття асфальтоукладальником;*
- *ущільнення верхнього шару асфальтобетонного покриття катком;*
- *влаштування покриття на тротуарах;*
- *монтаж бар'єрного, перильного огороджень автокраном;*
- *влаштування зносостійкого протиковзного покриття на тротуарах.*

Влаштування ліфтових шахт виконується в даному порядку:

- *розробка ґрунту котлованів для спорудження фундаментів ліфтових шахт;*
- *ущільнення дна котлованів ручними вібротрамбовками до коеф. ущільнення 0.95;*
- *влаштування щебеневої основи під фундаменти;*
- *влаштування бетонної підготовки під фундаменти автобетонозмішувачами;*
- *влаштування гідроізоляції по верху бетонної підготовки бітумною мастикою за 2 рази;*
- *влаштування опалубки фундаментів вручну;*
- *армування фундаментів вручну;*
- *бетонування фундаментів автобетонозмішувачами;*
- *влаштування гідроізоляції бокових поверхонь фундаментів бітумною мастикою за 2 рази;*
- *зворотна засипка пазух котлованів з ущільненням до коеф. 0.95 місцевим ґрунтом;*
- *монтаж металоконструкцій ліфтового підйомника автокраном;*
- *пусконаладочні роботи по влаштування ліфтового підйомника.*

Влаштування проходів до трамвайної зупинки складається з наступних операцій:

- *розробка ґрунту котлованів для спорудження фундаментів під стійки*

проходів;
- ущільнення дна котлованів ручними вібротрамбовками до коеф. ущільнення 0.95;
- влаштування щебеневої основи під фундаменти;
- влаштування бетонної підготовки під фундаменти вручну;
- влаштування гідроізоляції по верху бетонної підготовки бітумною мастикою за 2 рази;
- влаштування опалубки фундаментів вручну;
- армування фундаментів вручну;
- бетонування фундаментів автобетонозмішувачами;
- влаштування гідроізоляції бокових поверхонь фундаментів бітумною мастикою за 2 рази;
- зворотна засипка пазухів котлованів з ущільненням до коеф. 0.95 місцевим ґрунтом;
- монтаж металоконструкцій проходів навантажувачем;
- антикорозійна обробка поверхонь металоконструкцій проходів.

5 Дані інженерних вишукувань

5.1 Фізико-географічні умови району робіт

Рельєф Києва сформувався на межі Придніпровської височини, а також Поліської та Придніпровської низовин. Більша частина міста лежить на високому (до 196 м над рівнем моря) правому березі Дніпра — Київському плато, порізаному густою сіткою ярів на окремі височини: Печерські пагорби, гори Щекавицю, Хоревицю, Батиєву та інші.

Клімат помірно-континентальний, із м'якою зимою і теплим літом. Середньомісячні температури січня -4,7 °С, липня +19,8 °С.

Топографічна зйомка місцевості виконана в масштабі 1:500
- система координат - УСК 2000 (МСК-80);
- система висот - Балтійська.

5.2 Клімат

По кліматичному районуванню для будівництва згідно ДСТУ-НБВ.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія» ділянка відноситься до кліматичного підрайону І – Північно-західний.

Основні показники клімату на ділянці наведені в таблиці 5.2.1.

Таблиця 5.2.1

Температура повітря, °С				Кількість опадів за рік, мм	Відносна вологість у липні, %	Середня швидкість вітру у січні, м/с
середня за		абсолютний мінімум	абсолютний максимум			
січень	липень					

-4,7	19,8	-40	40	642	69	2,8

Середньорічна температура повітря складає 8,0°С. Найхолодніший місяць – січень – має середню місячну температуру -4,7°С. Абсолютна мінімальна температура -40°С. Найбільш спекотний місяць – липень – має середньомісячну температуру +19,8°С. Абсолютна максимальна температура + 40°С.

Згідно ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна Кліматологія» таблиці №4 переважний напрям вітру, його повторюваність та середня швидкість вітру за рік складає:

Таблиця 5.2.2

Переважний напрям вітру, його повторюваність, %										по місяцях	
Середня швидкість вітру, м/с											
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
З.24	ПдСх 18	ПдСх. 17	Пн.16	Пн.17	Пн.19	Пн.20	Пн.21	З.24	З.21	З.21	З. 21
2,8	2,9	2,7	2,6	2,3	2,2	2,1	2,0	2,1	2,3	2,6	2,7

Згідно ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна Кліматологія» таблиці №29 кількість опадів, наявність снігового покриву за рік складає:

Таблиця 5.2.3

Середня по місяцях			Кількість опадів, мм									Кількість опадів за рік, мм
			Наявність снігового покриву									
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
41	42	40	48	56	76	77	68	55	42	51	46	642
26	25	17	-	-	-	-	-	-	-	7	20	

Вітрове навантаження – 370 Па.

Снігове навантаження – 1500Па.

Товщина ожеледі – 19мм.

Вітрове навантаження при ожеледі – 160 Па.

5.3 Інженерно-геологічні умови

Ділянка робіт по сукупності факторів вказаних в ДБН А.2.1-1-2008 (додаток Ж) відноситься до II (середня) категорії складності інженерно-геологічних умов.

У відповідності до ДБН В.1.1-12-2014 (зміна №1) «Будівництво у сейсмічних районах України» інтенсивність сейсмічних дій у балах шкали MSK-64 для району будівництва згідно карти ЗСР-2004-А складає 6 балів.

Згідно таблиці 5.1 ДБН В.1.1-12-2014:

категорія ґрунтів за сейсмічними властивостями – III (третя);

1 ІГЕ-1 (t H) – Насипний ґрунт - пісок мілкий, жовто-сірий, пухкий, від малого ступеню водонасичення до насиченого водою, з включенням будівельного сміття до 10% (місцями до 30%);;

2 ІГЕ-2 (lb H) – Глина легка пилувата, темно-сіра, чорна, м'якопластична з прошарками тугопластичної та текучопластичної, з домішкою органічних речовин, з лінзами та прошарками слабозаторфованого ґрунту 10-20%;

3 ІГЕ-3 (la H) – Супісок пилуватий, темно-сірий, пластичний, з прошарками піску пилуватого та суглинку 15-25%;

4 ІГЕ-4б (a PIII-H) – Пісок пилуватий, темно-сірий, сірий, середньої щільності, насичений водою, з прошарками супіску та піску мілкого 10-20%;

5 ІГЕ-5а (a PIII-H) – Пісок мілкий, темно-сірий, сірий, пухкий з прошарками середньої щільності, насичений водою, з прошарками супіску 5-10%;

6 ІГЕ-5б (a PIII-H) – Пісок мілкий, темно-сірий, сірий, середньої щільності, насичений водою, з прошарками супіску та піску пилуватого 5-15%;

7 ІГЕ-6б (a PIII-H) – Пісок середньої крупності, сірий, щільний, насичений водою, з прошарками суглинку та піску мілкого 10-20%, з включенням гравію та гальки кристалічних порід до 10%;

8 ІГЕ-5в (a PI-III) – Пісок мілкий, сірий, світло-сірий, щільний, насичений водою, з прошарками суглинку 5-15%;

9 ІГЕ-6в (a PI-III) – Пісок середньої крупності, сірий, щільний, насичений водою, з прошарками суглинку та піску мілкого 10-20%, з включенням гравію та гальки кристалічних порід до 10%;

10 ІГЕ-7 (a PI-III) – Суглинок легкий пилуватий, зеленувато-сірий, м'якопластичний з прошарками тугопластичного, з прошарками піску пилуватого та мілкого 20-30% (знесені розмиті останці «київського мергелю»);

11 ІГЕ-8 (P2 bc) – Пісок мілкий, зеленувато-сірий, сірий, щільний, насичений водою, з прошарками суглинку 10-20%.

Показники фізико-механічних властивостей ґрунтів, поєднаних у інженерно-геологічні елементи, приведені в технічних звітах з інженерно-геологічних вишукувань.

На період досліджень ґрунтові води у межах ділянки робіт залягають на глибині 2,0–2,8 м.

Ґрунти, які залягають вище рівня ґрунтових вод, за найгіршими показниками, згідно ДСТУ Б В.2.6-145-2010, слабоагресивні до бетону марки W4 та неагресивні до залізобетонних конструкцій.

Нормативна середньобагаторічна глибина сезонного промерзання ґрунтів становить 1 м.

6 Обґрунтування прийнятої тривалості будівництва

Розрахунок терміну виконання капітального ремонту шляхопроводу визначений згідно загальної трудомісткості робіт, які передбачені робочим проектом з додержанням технологічної послідовності їх виконання.

Загальна **нормативна** тривалість виконання робіт по реконструкції шляхопроводу визначена розділом (відповідно до вказівок п.4.1.2 розділу "Порядок визначення тривалості будівництва об'єктів" ДСТУ Б А.3.1-22:2013) за п. 4.3 ДСТУ Б А.3.1-22:2013 по формулі:

$$T_p = \frac{Q}{N \cdot n} = \frac{196855{,}99}{84 \cdot 174.0} = 13.47 \text{ міс} \approx 14 \text{ міс}$$

де

T_p – тривалість виконання робіт;

$Q = 196855{,}99$ *люд— год* – нормативна кошторисна трудомісткість;

N=84 чол – прийнята кількість працюючих у місяць;

n=174,0 – середньомісячна тривалість робочого часу на 2025 рік.

Виконання робіт проводиться цілодобово. Тривалість робіт по виконанню капітального ремонту складає 14 місяців, в тому числі 2 місяці виконання підготовчих робіт.

7 Обґрунтування розмірів і оснащення майданчиків для складування матеріалів, конструкцій і устаткування

Схему розміщення будмайданчика показана на кресленні «Будгенплан». Будмайданчик облаштовується огорожею, заїздами та виїздами, мийкою для коліс, постами охорони, штабом будівництва, приміщенням виконроба, побутовими вагончиками та медпунктом, біотуалетами, пожежними щитами, а також матеріальним складом.

Розміри матеріального складу прийняті виходячи з максимальної довжини перевозимих бортовими машинами елементів, що складає 12 м. Балки прогонової будови монтуються з коліс, тому склад балок прогонової

будови не передбачається.

Освітлення будмайданчика передбачається від існуючої міської мережі. Для виконання робіт в нічний час використовуються переносні прожектори. Постачання будівництва стисненим повітрям передбачено від пересувної компресорної установки. Постачання паливно-мастильними матеріалами передбачається здійснювати від міських заправок. Опалення приміщень здійснюється калориферами.

8 Обґрунтування обсягів потреби у тимчасовому водо- та електропостачанні

Забезпечення будівельного майданчика водою для технічних потреб передбачено від міської мережі водопостачання з обов'язковим встановленням лічильників. Питна вода-привізна. Електропостачання передбачається від комплектної трансформаторної підстанції на 160 кВА.

Потреба в тимчасовому електропостачанні визначається за формулою:

$$S=1.1\cdot(\Sigma\ Kc\cdot Pc/\cos\Phi c + \Sigma\ Kво\cdot Pво/\cos\Phi во + \Sigma\ Kно\cdot Pно/\cos\Phi но + \Sigma\ Kт\cdot Pт/\cos\Phi т),$$ *де*

S – загальна потрібна потужність, кВА;

1.1 – коефіцієнт, що враховує втрати потужності в мережах;

Кс – коефіцієнт попиту для силових споживачів;

Кво – коефіцієнт попиту для внутрішнього освітлення;

Кно – коефіцієнт попиту для зовнішнього освітлення;

Кт – коефіцієнт попиту для споживачів потужності на технологічні та побутові потреби;

Рс – номінальна потужність силових споживачів, кВт;

Рво – номінальна потужність для внутрішнього освітлення, кВт;

Рно – номінальна потужність для зовнішнього освітлення, кВт;

Рт – номінальна потужність на технологічні та побутові потреби, кВт;

cosФс – коефіцієнт потужності для силових споживачів;

cosФво – коефіцієнт потужності для внутрішнього освітлення;

cosФно – коефіцієнт потужності для зовнішнього освітлення;

cosФт – коефіцієнт потужності для технологічних та побутових потреб.

Розрахунок зручно виконувати в табличному вигляді. Результати розрахунку див. таблицю 8.1.

Найменування споживача	Марка	Номінальна потужність (Кс, Кво, Кно, Кт), кВт	Кількість. шт	Коеф. попиту (Кс, Кво, Кно, Кт)	Коеф. потужності (cosФс, cosФво, cosФно, cosФт)	Загальна потужність, кВт
Зварювальний трансформатор	СТШ-500	14	3	0.35	0.45	32.7
Металообробний станок	НКМ-60	2.2	2	0.15	1	0.7
Станок для різання арматури	СМЖ-175	5.5	2	0.45	0.5	9.9
Станок для гнуття арматури	СГА-55	4	2	0.45	0.5	7.2
Станок настільно-свердлильний різьбонарізний	СФ16-02	1.3	1	0.16	0.5	0.4
Вібратор глибинний	ИВ-60	1.2	4	0.4	0.45	4.24
Внутрішнє освітлення	3	1	0.85	1	2.6	
Зовнішнє освітлення	6	1	1	1	6.0	
Технологічні та побутові потреби	20	1	1	1	20.0	
					Загалом, кВА:	83.74
					Загалом з урахуванням втрат (К=1.1), кВА:	92.1

Таблиця 8.1. Потреба в електропостачанні

9 Схеми встановлення будівельних машин та обладнання

Схеми встановлення будівельних машин та обладнання див.

креслення цього тому

10 Способи й порядок збирання відходів, їх зберігання та перевезення до об'єктів поводження з відходами

Для збирання відходів та їх зберігання проектом передбачено встановлення на будмайданчику інвентарних контейнерів для збору побутових і будівельних відходів. Перевезення до об'єктів поводження з відходами здійснюється спеціалізованими організаціями по окремому договору

11 Технічні вказівки до виконання робіт

11.1 Підготовчі роботи

До початку реконструкції шляхопроводу необхідно виконати роботи по винесенню за межі будмайданчика (кабелювання, підземне прокладання) всіх комунікацій що потрапляють в зону виробництва робіт.

На стадії підготовчих робіт виконуються:

-огорожа та очистка території буд майданчика (технологічних проїздів, підкранових робочих майданчиків) від кущів, пнів.

-роботи щодо створення геодезичної основи для проектних споруд; закріплення траси для проектних споруд та технологічних проїздів, робочих та підкранових майданчиків, пішохідних проходів тощо.

-зняття рослинного шару ґрунту (до 30см) з розробкою «у відвал», для послідуючої рекультивації землі ;

-облаштування будівельного майданчику для розміщення працюючих на об'єкті та облаштування їх необхідними тимчасовими будівлями адміністративного, побутового та складського призначення.

-забезпечення будівельного майданчика електропостачанням, водопостачанням, засобами зв'язку;

-забезпечення будівельного майданчика первинними засобами пожежогасіння;

Виконати комплекс робіт по улаштуванню робочих майданчиків для демонтажу та монтажу конструкцій шляхопроводу та відповідних технологічних проїздів.

Для забезпечення безпеки працюючих при вході – виході з тимчасових будівель на відстані від них 1м вигородити блоками ФБС 0,3х0,6х2,4м (захисна огорожа) пішохідний прохід уздовж них , з фарбуванням зовнішньої сторони блоків чорно-білими смугами вертикальної

розмітки.

Вздовж відкосів виставляється сигнальна огорожа з відповідними знаками безпеки. На в'їзді на будмайданчик встановлюється знак обмеження швидкості руху транспорту до 5 км/годину.

Встановлюються необхідні дорожні знаки (у відповідності з окремо розробленим проектом організації руху на період будівництва) , а також необхідні знаки безпеки та відповідні огорожі на ділянках виконання робіт .

До початку робіт по демонтажу (монтажу) балок, проінструктувати під розпис всіх причетних про методи безпечного виконання робіт та ознайомити з ППР машиністів кранів та водіїв іншої техніки, задіяної у роботах.

11.2 Вантажно-розвантажувальні роботи

Забороняється залучення неповнолітніх до робіт, визначених законодавством. Підіймання та переміщення важких речей неповнолітніми необхідно здійснювати з дотриманням вимог відповідних нормативних актів.

Вантажно-розвантажувальні роботи повинні проводитися під керівництвом посадової особи або працівника, відповідального за безпечне проведення цих робіт. Посадова особа або працівник, відповідальний за безпечне проведення вантажно-розвантажувальних робіт, повинен:

- *визначити спосіб навантаження і розвантаження;*
- *зробити розміщення робочої сили;*
- *перевірити справність пристосувань і засобів індивідуального захисту;*
- *встановити порядок обміну умовними сигналами між стропальником, що подає сигнали, і машиністом підіймально-транспортного устаткування при провадженні робіт механічним способом;*
- *провести інструктаж працівникам перед початком робіт.*

Перед підйомом і переміщенням вантажів потрібно перевірити:

- *справність вантажозахоплювальних пристроїв;*
- *наявність на них клейм, етикеток з позначенням дати випробування і вантажопідйомальності;*
- *стійкість вантажу і правильність його стропування;*
- *відсутність предметів, які перешкоджають переміщенню вантажів.*

Місця стропування, положення центра ваги та величина маси вантажу повинні бути позначені підприємством-виготовлювачем продукції або відправником вантажу. Стропування великогабаритних вантажів (металевих, залізобетонних конструкцій) необхідно проводити за спеціальні

пристрої, стропувальні вузли або позначені місця залежно від положення центра ваги і маси вантажу.

При переміщенні вантажу підйомально-транспортним устаткуванням перебування працівників на вантажі та під вантажем, а також у зоні його можливого падіння забороняється. Також забороняється переміщення вантажу над приміщеннями і транспортними засобами, де перебувають працівники. Особи, не пов'язані з виконанням вантажно-розвантажувальних робіт, не повинні перебувати у місцях їх провадження та у зоні дії вантажопідйомальних механізмів.

Після закінчення та у перерві між роботами, вантаж, вантажозахоплювальні пристрої та механізми не повинні залишатися в піднятому положенні. Спосіб укладання і кріплення вантажів повинен забезпечувати їх стійкість при транспортуванні і складуванні, розвантаженні транспортних засобів і розбиранні штабелів, а також можливість механізованого навантаження-розвантаження. Маневрування транспортних засобів з вантажами після зняття кріплення з вантажів забороняється. При виникненні небезпечних і шкідливих виробничих факторів внаслідок впливу метеорологічних умов на фізико-хімічні властивості вантажу вантажно-розвантажувальні роботи повинні бути припинені. При проведенні вантажно-розвантажувальних робіт забороняється кантувати, волочити, захоплювати залізними гаками і скидати вантаж з висоти.

Для керування та обслуговування стрілових самохідних кранів роботодавець повинен призначити кранівників, які мають посвідчення на право керування краном визначеного типу. Керування автомобільним краном може бути доручено шоферу після його навчання та атестації в кваліфікаційній комісії. Навчання та атестація зазначених працівників проводиться в порядку, встановленому законодавством.

На кожній дільниці робіт вантажопідйомальних кранів для обв'язування, зачіплювання або підвішування вантажів роботодавець повинен призначити стропальників із числа працівників, які досягли 18 років та пройшли навчання в установленому порядку.

11.3 Виконання земляних робіт

У робочій зоні будівельно-дорожніх машин, які можуть використовуватися під час земляних робіт, не допускається виконання інших робіт і перебування працівників. Кордон небезпечної зони рухомого

робочого органу складає 5 м. Ґрунт із виїмки (траншеї, канави), робочий інструмент та матеріали розміщують на відстані не ближче 0,5 м від бровки (зовнішнього краю) виїмки, при цьому не дозволяється відвалювання ґрунту на розташовані поруч зони, де проходять інші інженерні комунікації. Розміщення та переміщення будівельно-дорожніх машин повинно проводитися за межами призми можливого обвалення ґрунту виїмки. Не допускається розробляння ґрунту шляхом підкопування. Навіси або відшарування ґрунту, що виникає при розробці виїмки, своєчасно руйнують зверху (попередньо звільнивши зону обвалення від людей та інструменту), а виявлені в стінках виїмки валуни, велике каміння або великогабаритні залишки будівельних матеріалів видаляють. Під час розробки виїмки працюючі повинні розташовуватися таким чином, щоб не травмувати один одного робочим інструментом. Виїмку необхідно захищати від впливу поверхневих вод, розміщуючи відвали ґрунту з одного боку і облаштовуючи водовідвідні канали – з іншого. Швидкий приплив ґрунтових вод у виїмку вимагає штучного водозниження або примусового водовідведення, а для мулистих ґрунтів або в разі можливого винесення ґрунту підземними водами – шпунтового кріплення. Не дозволяється розробка без кріплення перезволожених піщаних, насипних (неущільнених) ґрунтів, а також допуск людей у траншею до встановлення кріплень у таких ґрунтах. При виконанні земляних робіт необхідно здійснювати постійний контроль за станом схилів або кріплень виїмки, проводити відповідні заходи проти обвалення ґрунту, особливо після зволоження атмосферними опадами (наприклад, зменшуючи крутизну схилів, посилюючи кріплення). Прохід у виїмку здійснюється через влаштований на рівну поверхню трап шириною не менше 0,6 м з перильною огорожею висотою 1,1 м (для вузької виїмки допускається використання приставних сходів). Не допускається пересування по елементах кріплення виїмки, а також перебування у ній без виробничої необхідності.

У разі виявлення під час проведення земляних робіт не зазначених на планах і схемах кабелів, трубопроводів, підземних споруд, незнайомих предметів тощо потрібно негайно припинити роботи, довести до відома керівника робіт. Роботи розпочинати тільки після з'ясування характеру виявлених споруд чи предметів та отримання відповідного дозволу.

За появи шкідливих газів треба негайно припинити роботу, покинути місце роботи та повідомити керівника робіт.

Якщо трапився нещасний випадок потрібно надати потерпілому

долікарську допомогу (самодопомогу) та повідомити керівника робіт, за необхідності викликати лікаря.

11.4 Зварювальні роботи

Зварювальні роботи відносяться до категорії особливо небезпечних як для самого зварника, так і для людей, що знаходяться в безпосередній близькості. Тому дуже важливо дотримання техніки безпеки при підготовці та проведенні будь-яких видів зварювальних робіт.

До виконання електрозварювальних робіт допускаються особи не молодше 18-річного віку, які пройшли медичний огляд, навчені за програмою теоретичної і практичної підготовки, пройшли навчання, перевірку знань та інструктажі з питань охорони праці, мають посвідчення установленого зразка та групу з електробезпеки не нижче другої.

Місце для проведення електрозварювальних (різальних) робіт у будівлях і приміщеннях, у конструкціях яких використані горючі матеріали, слід обгородити спеціальною перегородкою, виготовленою із негорючого матеріалу висотою не менше 1,8 м із зазором між перегородкою і підлогою не більше 0,05 м. Для запобігання розлітанню розпечених часток цей зазор повинен бути обгороджений сіткою із негорючого матеріалу з розміром чарунок не більше 0,001 м х 0,001 м. Електрозварювальні установки на весь час роботи слід заземлювати. Крім заземлення основного електрозварювального обладнання, у зварювальних установках належить безпосередньо заземлювати той затискач вторинної обмотки зварювального трансформатора, до якого приєднується провідник, що йде до виробу (зворотний провідник).

Забороняється використовувати заземлення одного апарата для заземлення іншого. Над переносними та пересувними електрозварювальними установками, що використовуються на відкритому повітрі, повинні бути споруджені навіси з негорючих матеріалів для захисту від атмосферних опадів. Температура нагрівання окремих частин зварювального агрегату (трансформаторів, підшипників, щіток, контактів вторинного кола тощо) не повинна перевищувати 75 С.

Електропроводи, що підключені до зварювальних апаратів, розподільчих щитів та іншого обладнання, а також до місця проведення зварювальних робіт потрібно надійно ізолювати, а в окремих випадках захищати від механічних пошкоджень та хімічного впливу.

Кабелі (електропроводки) електрозварювальних машин слід

розташовувати від трубопроводів кисню на відстані не менше 0,5 м, а від труб ацетилену та інших горючих газів – не менше одного метра.

Дозволяється використовувати як зворотний електропровід, що з'єднує зварювальний виріб із джерелом зварювального струму, сталеві або алюмінієві шини будь-якого перерізу, зварювальні плити, стелажі та самі зварювані конструкції за умови, що їх переріз забезпечує безпечне при нагріванні протікання струму.

З'єднання між собою окремих елементів, що використовуються як зворотний електропровід, слід виконувати ретельно за допомогою болтів, струбцин або затискувачів.

Забороняється використовувати як зворотний електропровід внутрішні залізничні шляхи, мережі заземлення або занулення, конструкції та технологічне устаткування.

Конструкція електропритримача для ручного зварювання повинна мати мінімальну вагу і забезпечувати надійне затискання та швидку заміну електродів, а також унеможливлювати коротке замикання його корпусу на зварювану деталь під час тимчасових перерв у роботі або в разі випадкового падіння на металеві предмети. Держак повинен бути виготовлений з негорючого діелектричного і теплоізоляційного матеріалу.

Електрозварювальні роботи слід здійснювати електродами заводського виготовлення, що відповідають номінальній величині зварювального струму.

Опір ізоляції струмопровідних частин зварювального ланцюга повинен мати не менше 0,5 Ом і перевірятися один раз на три місяці. При проведенні вогневих робіт під шаром флюсу замір опору ізоляції необхідно здійснювати кожного місяця.

Відстань від машин точкового, шовного та рельєфного зварювання, а також від машин для стикового зварювання до місць розміщення горючих матеріалів і конструкцій повинна становити не менше 4 м у разі зварювання деталей перерізом до 50 мм^2, а від машин для точкового зварювання перерізом понад 50 мм^2 – не менше 6 м.

Після закінчення роботи агрегати та пускову апаратуру слід вичистити.

11.5 Влаштування монолітних залізобетонних конструкцій

Перед бетонуванням конструкцій необхідно зробити змащення

опалубки спеціальними розчинами.

Арматуру і опалубку до місця виробництва робіт подавати за допомогою автокрану. Подача арматури і опалубки допускається вручну при вазі елемента до 50 кг.

Бетонна суміш на майданчик будівництва доставляється автобетонозмішувачами. Подача бетонної суміші в опалубку здійснюється бетононасосом, в баддях за допомогою автокрану, або по жолобам автобетонозмішувачів.

Процес транспортування, подачі і розподілу бетонної суміші організувати таким чином, щоб бетонна суміш на місці укладання мала рухливість відповідно до норм.

При монтажі арматури необхідні елементи і стержні встановлювати в проектне положення, а також забезпечити захисний шар бетону заданої товщини.

Закладні деталі виготовляються з арматури і металопрокату в цехових умовах. На елементах закладних виробів, а також зварних з'єднань не повинно бути відшарування іржі і окалини, слідів масла та інших забруднень.

Бетонна суміш повинна бути підібрана з умов її легкоукладальності та зернистості з мінімальним водоцементним відношенням до даного класу бетону з гідрофобними добавками. Бетонування конструкції допускається після контрольного приймання арматурного каркасу і всіх закладних деталей і отворів представниками монтажних організацій і складання акту прихованих робіт. Для твердіння ущільненого бетону необхідно створити відповідний температурно-вологісний режим. В процесі будівництва здійснювати геодезичну перевірку горизонтальної і вертикальної відповідності проектним параметрам. Після закінчення зведення споруд повинна виконуватися виконавча зйомка фактичного положення конструкцій в плані і по висоті.

Розпалубку конструкцій потрібно проводити у черговості, зазначеній в ПВР, але при досягненні бетоном міцності не менш 75 %. Бокові елементи опалубки, що несуть навантаження, допускається знімати за досягнення бетоном міцності, що забезпечує збереження поверхні і кромок кутів від пошкодження при знятті опалубки.

11.6 Виконання робіт в зимовий період

При підготовці фронту робіт на об'єкті в зимовий період до мінімуму

скорочується земляні роботи, влаштування монолітних бетонних і залізобетонних конструкцій. Максимальний обсяг зазначених робіт повинен виконуватися в теплий період року.

Розробка мерзлого ґрунту видається з попереднім розпушуванням. Відтавання мерзлого ґрунту виробляється з використанням пара, електричної енергії або вугілля.

Зворотну засипку робити тільки талим ґрунтом. Засипка мерзлим ґрунтом заборонена. Всі земляні роботи проводити в строгій відповідності до ДБН А.3.2-2-2009.

Для отриманням в зимових умовах бетону відповідної якості необхідно забезпечити для нього такий температурно-вологісний режим, при якому фізико-хімічний процес твердіння не порушується і не сповільнюються. Для отримання заданих проектом вимог щодо забезпечення монолітності, міцності, водонепроникності і морозостійкості необхідно:

- *раніше укладені елементи шва бетонування розігрівати до температури +5°С і більше до укладання свіжого бетону;*
- *забезпечення належного температурного режиму в процесі укладання і твердіння бетону;*
- *обмеження температурного перепаду між ядром і поверхнею блоку при витримуванні бетону в опалубці і між ядром блоку і зовнішнім повітрям при його розпалубці;*
- *температура шару бетону, що укладається, не повинна опускатися нижче + 5 °С поки бетон не затвердіє до рівня 5 МПа (але не менше 40% його марочної міцності).*

Метод термосу. Бетонну суміш із застосуванням добавок при температурі + 25°С укладати в утеплену опалубку. Опалубку необхідно утеплити пінополістирольними плитами товщиною 50 мм до укладання бетону. Горизонтальну поверхню бетону, а також не прямолінійні елементи опалубки вкрити геотекстилем. При температурі повітря нижче -10°С арматурні стержні перед укладанням бетонної суміші необхідно підігрівати до температури +5°С, для цього ділянку бетонування укрити брезентом. Підігрівання здійснювати за допомогою теплових дизельних гармат.

Бетонування в тепляках. Об'ємний тепляк влаштовується у вигляді каркаса, обтягнутого з усіх боків шаром тентової тканини (банерної тканини), а також з використанням конструкції опалубки.

Різниця температур зовнішніх шарів бетону і зовнішнім повітрям при

розпалубці повинна бути не більше 30°С, при перевищенні 30°С поверхню бетону укрити брезентом.

11.7 Роботи з улаштування дорожнього одягу на підходах

Всі роботи виконувати згідно з технологічними картами.

Розбирання щебеневої основи передбачено виконати механізованим способом з застосуванням киркувальника на базі трактора та автогрейдера. Матеріал, отриманий від розбирання щебеневої основи, навантажується на самоскиди та транспортується на звалище для утилізації.

Планування земполотна виконати грейдерами. Операційний контроль планування верху земполотна виконати за поперечними похилами. В разі необхідності переміщення ґрунту більше ніж на 50 м, його навантажують на самоскиди екскаваторами та перевозять. Зайвий ґрунт отриманий від виправлення профілю ділянки автомобільної дороги вивозиться в резерв з подальшим використанням на присипні узбіччя. Ущільнення ґрунту земполотна виконується котками на пневмоколісному ходу за шість проходів.

Для ущільнення асфальтобетонної суміші застосовуються гладковальцеві самохідні котки легкого типу масою 5–8 т; важкого типу масою 10–18 т; самохідні котки на пневматичних шинах масою 16 і 30 т; віброкотки масою 4 і 8 т. В залежності від типу і виду ковзанок і ступеня попереднього ущільнення суміші слід проводити: попереднє ущільнення спочатку котком масою 5–8 т з гладкими вальцями (до 6 проходів по одному сліду), потім котком на пневматичних шинах (8–10 проходів), остаточна укочення катком масою 10–18 т з гладкими вальцями (4–6 проходів).

Ущільнення високощебенистих сумішей рекомендується проводити спочатку котками на пневматичних шинах (10–12 проходів), а потім котком масою 10–18 т з гладкими вальцями (2–4 проходи). Укочування проводиться від упорного бруса до середини смуги, перекриваючи кожен попередній слід на 20–25 см.

Щоб уникнути прилипання під час укочування асфальтобетонної суміші до вальців катка, їх змащують водою. У місцях, недоступних укоченню, проводять ретельне трамбування суміші нагрітими металевими трамбівками і вигладжування поверхні гарячими прасками.

Робоча швидкість руху котків при ущільненні повинна бути на початку ущільнення 1,5–2 км / год, після 5–6 проходів по одному сліду – 3–5 км / год для гладковальцевих котків, 2–3 км / год – для вібраційних котків і 5–8 км / год – для котків на пневматичних шинах.

В процесі робіт по влаштуванню покриття забороняється:

– заправляти катки та автомобілі на свіжоукладеному і перекриваємому асфальтобетонному покритті. Для заправки виводити механізми на узбіччя, бічні виїзди або воротні заїзди;

– зупиняти катки на свіжоукладеному покритті. У разі аварійної зупинки вжити термінових заходів до виводу катка із зони робіт;

– перемикати швидкості при різкому гальмуванні на ущільненому покритті;

– виробляти повороти на ущільненому покритті. Для зміни напрямку руху катки слід виводити на ущільнену частину покриття;

– залишати катки на свіжоукладеному покритті після закінчення робіт.

11.8 Роботи з улаштування покриття тротуарів та гідроізоляції

До початку робіт з влаштування гідроізоляції прогонової будови шляхопроводу слід розмістити на будівельному майданчику необхідні матеріали, допоміжні засоби та механізми у відповідності до технології та строків виконання робіт.

Матеріали, необхідні для виконання робіт по гідроізоляційному захисту, повинні бути зосереджені на об'єкті в кількості, необхідній для виконання всього об'єму робіт, бажано без перерв. Таким чином забезпечується поточний метод технологічного процесу влаштування та суцільність гідроізоляції.

Матеріали, які застосовуються для влаштування полімерних покриттів повинні супроводжуватися відповідними сертифікатами та паспортами виробника з вказівкою основних характеристик. У разі перевищення строків гарантійного зберігання матеріалів слід провести їх лабораторні випробування і встановити відповідність отриманих показників вимогам сертифікатів та паспортів.

Всі операції з виконання технологічного процесу влаштування гідроізоляції бетонних поверхонь проводять при температурі повітря не нижче ніж–20 °С, за відсутності опадів, туману, роси. Не допускається

нанесення полімерного покриття на мокру поверхню. Та бетон що не набрав 70% проектної міцності.

Якість підготовки поверхні бетону до нанесення гідроізоляції визначає надійність і довговічність експлуатації всієї транспортної споруди. Поверхня бетону після виконання підготовки повинна мати однорідний матовий світло-сірий колір, на поверхні не повинно бути масляних плям та інших забруднень також на бетонній основі не повинно бути дефектів. Під час виконання середніх і великих обсягів робіт рекомендуються однокамерні піскоструменеві апарати. Після піскоструменевої очистки відпрацьований кварцовий пісок, бруд та пил з поверхні плити мостового полотна збирають вручну за допомогою ручних щіток. Після поверхню обезпилюють за стисненого повітря.

При влаштуванні покриття, на шляхопроводі, в першу чергу, мають бути виконані роботи по влаштуванню деформаційних швів, установці водовідвідних трубок, закладних елементів бар'єрного та перильного огородження або їх елементів, елементів кріплення тротуарних блоків та інших деталей, які можуть перетинати гідроізоляційне покриття.

Нанесення покриття слід починати з найбільш віддаленого місця. Гідроізоляційний матеріал наносять на поверхню рівним шаром без пропусків і зайвих напливів матеріалу.

Після облаштування покриття виконують запис в загальний журнал робіт згідно з ДБН А.3.1-5, де відображають: дату проведення робіт; метод підготовки поверхні; спосіб нанесення полімерного покриття, марку матеріалу, та складають акт на закриття прихованих робіт.

Пооперацийний контроль якості робіт повинен здійснюватися на всіх етапах підготовки поверхні бетонної плити мостового полотна та облаштування покриття ізполімерного матеріалу у відповідності до вказівок технологічної карти.

Під час нанесення гідроізоляції бетонна поверхня повинна бути суцільною, без скупчення зайвого матеріалу, пухирів та значних нерівностей. При приймальному контролі гідроізоляції перевіряють суцільність шару, зчеплення з поверхнею залізобетонної плити. Результати пооперацийного контролю якості робіт по улаштуванню гідроізоляції плити мостового полотна повинні заноситися в журнал виконання антикорозійних робіт.

11.9 Роботи над трамвайною колією

Роботи в габариті між опорами №2 і №3, за умови забезпечення габариту трамвайної колії, виконувати без надання "вікон" та без перекриття руху коліями, але за участю працівників зацікавлених служб.

Забезпечити заходи з безпеки руху трамваїв та охорони праці: недопущення падіння на колії та рухомий склад будівельних матеріалів, інструментів, елементів конструкції. Забезпечити своєчасне прибирання будівельного сміття (в разі потрапляння) з трамвайних колій і посадочних майданчиків в зоні проведення ремонтних робіт.

Складувати будівельні матеріали і розміщувати будівельну техніку поза межами смуги відведення колій.

Забезпечити цілісність конструкцій трамвайних колій і посадочних майданчиків та термінову ліквідацію пошкоджень в разі їх порушення.

Роботи, виконання яких передбачається у вікно, виконувати за спеціально складеними технологічними картами та графіками виконання робіт. Приймати технологію та складати графіки так, щоб термін виконання окремих робіт не перевищував вікна роботи. Крім того, при виконанні робіт на шляхопроводі повинні бути виконані наступні вимоги:

Будівельні роботи проводити відповідно до погодженого проекту в присутності представника зацікавлених служб.

11.10 Приймання робіт із складанням актів на закриття прихованих робіт належить здійснювати за такими видами:

Автодорога

- влаштування водовідведення
- підготовка основи земляного полотна;
- спорудження та ущільнення земляного полотна та підготовка його поверхні для влаштування шарів дорожнього одягу;
- влаштування і ущільнення шарів дорожнього одягу;

Шляхопровід

- улаштування зворотної засипки;
- пошарове ущільнення ґрунту.
- монтаж та підготовка опалубки;
- монтаж арматурних виробів та закладних деталей;
- буріння шпурів та встановлення анкерів;
- виконання зварювальних робіт;

- *улаштування адгезійних прошарків, гідроізолюючих покриттів;*
- *улаштування усадкових та температурних швів конструкцій;*
- *прийняття готових бетонних та залізобетонних конструкцій.*
- *підготовка місць обпирання та закріплення сталевих конструкцій;*
- *виконання зварних з'єднань;*
- *виконання антикорозійного захисту зварних з'єднань.*
- *антисептування та захист гідроізоляційними матеріалами.*
- *підготовка поверхонь;*
- *улаштування адгезійних прошарків;*
- *дробеструменна обробка поверхонь;*
- *ґрунтування та просочування поверхонь;*
- *пошарове улаштування ремонтних матеріалів фарби та гідроізоляційних покриттів;*
- *улаштування асфальтобетонного покриття проїзної частини;*
- *улаштування деформаційних швів;*

Зовнішнє електроосвітлення

- *улаштування анкерних закладних під встановлення опор освітлення;*
- *розробка свердловин під встановлення опор освітлення;*
- *прийняття змонтованих конструкцій споруди або окремих її частин.*

12 Ресурси для будівництва. Потреба в робочих кадрах

12.1 Ресурси для будівництва.

Покриття потреби будівництва в основних матеріалах передбачається зі спеціалізованих підприємств найближчих місцевих джерел, заводів м. Дніпра, м. Києва, Київської та сусідніх областей.

Доставку матеріалів і будівельних конструкцій на період виконання робіт передбачається автомобільним транспортом відповідно до транспортної схеми перевезення будівельних матеріалів.

Антикорозійне покриття (ґрунтовка, фарба), ремонтні суміші, бар'єрне огородження, ЛЕД світильники – м. Київ – до 30 км;

Деформаційні шви – м. Дніпро – 500 км

Сипучі матеріали, бетонні суміші, асфальтові суміші, опори освітлення та кабельна продукція – м. Київ – до 30 км;

Місце утилізації будівельного сміття – м. Київ – до 30 км

12.2 Потреба в робочих кадрах.

Потреба в будівельних кадрах визначена по розрахунковим даним

нормативної трудомісткості, приведеної в локальних кошторисах, сумарна величина якої складає 196855,99 тис. люд.-год.

Потребу в будівельних кадрах за основними категоріями визначено з урахуванням загальної прийнятої кількості працівників у 84 чол/добу і розраховано в табл. 12.2.1.

Таблиця 12.2.1

Черга будівництва	I	
	розподіл, %	кількість, чол
Робітники	78.6	66
ІТП	11.9	10
Службовці	7.1	6
МОП і охорона	2.4	2
Всього	100.0	84

13 Потреба в основних будівельних машинах

Потреба в машинах та механізмах дана на весь період будівництва

Таблиця 13.1

№	Найменування	Марка	Кіл., шт.
1	Каток на пневматичних шинах масою 30т	ДУ-29	1
2	Одновальцьовий віброкоток масою 14 т	ДУ-62	1
3	Самохідний віброкоток 11,5 т	ДУ-98	1
4	Машина для холодного фрезування асфальтобетонних покриттів	Wirtgen-2100 DC	1
5	Вібротрамбовка ручна	С-60	2
6	Автобус пасажирський	"Богдан"	1
7	Автосамоскиди в/п 10 т	КамАЗ-65115	2
8	Бортовий автомобіль в/п 8 т	КамАЗ-65117	2
9	Тягач	МАЗ 64208	1
10	Причеп для перевезення балок прогонової будови (в/п 30т)		1
11	Кран автомобільний в/п 120т	Liebherr LTM-1120/1	2
12	Кран автомобільний в/п 25 т	КС-5574-1	
13	Поливо-мийна машина	ПМ-130	1
14	Автобетонозмішувач	С В2Б-92	4
15	Автогідропідіймач, висота підйому 12 м		1
16	Машина шліфувальна пневматична при роботі від пересувних компресорів		2
17	Автобетононасос 60м³/ч	СБ-126Б-1	1

№	Найменування	Марка	Кіл., шт.
18	Компресор пересувний з двигуном внутрішнього згоряння (тиск до 7ат, прод. 5 м3/хв)	НВЕ-10	2
19	Навантажувач		1
20	Зварювальне обладнання	ВДМ-1002 (ТС-500)	2
21	Апарат для газового зварювання і різання		2
22	Екскаватор з об'ємом ковша 0,5 м^3	ЭО-4321	1
23	Гідромолот		1
24	Бульдозер потужністю 79 кВт	ДЗ-18	1
25	Асфальтоукладальник	--	1
26	Автогудранатор		1
27	Віброущільнювач бетону	ИВ-60	4
28	Відбійні молотки	МО-55	4
29	Піскосушилка		1
30	Інструмент для в'язки арматури	Rb215, Rb 395	10
31	Насос для води	ФГПУ-30/10	2
32	Обладнання УКВ зв'язку	--	20
33	Віброрейка		2
34	Піскоструменевий апарат		2
35	Агрегат фарбувальний		2

Кількість механізмів та їх тип можуть бути уточнені (змінені) відповідно до фактичної наявності техніки у підрядників.

14 Потреба у воді:

Доставка питної води – привозна, в бутлях (2км). По нормам: влітку – 3.0-3.5 л/людину, взимку -1-1,5 л/людину.

Влітку 84х3,5=294 л/день.

Взимку 84х1,5=126 л/день.

Доставка води на господарсько-побутові потреби – автоцистернами. По нормам 30- 50л/день на людину.

40х84=3360 л/день.

Витрати води на пожежогасіння – 10 л/сек. (три ємкості об'ємом по 40 м3 кожна).

Вода для пилепригнічення – 6м3/ добу. Доставка в автоцистернах (поливо-мийні машини).

15 Потреба в тимчасових будівлях та спорудах

Площа санітарно-побутових приміщень визначається відповідно до

кількісного складу працюючих у найбільш багаточисельну зміну на об'єкті. В найбільш багаточисельну зміну на об'єкті кількість робітників складає до 70% від загальної кількості робітників, а ІТР, службовців, МОП та охорони – до 80% загальної кількості ІТР, службовців, МОП та охорони.

Робітники:; $84 \cdot 0.7 = 58.2 \approx 59$ чол

Інші працюючі: $(10 + 6 + 2) \cdot 0.8 = 14.4 \approx 15$ чол

Всього: 110 чол.

Побутові приміщення- блоки контейнерного типу.

Габаритні розміри: 6,0х2,4х2,6м. Загальна площа 14,4м², Ступінь вогнестійкості – IIIа, включають все необхідне інженерне забезпечення (опалення, вентиляція, електричне освітлення).

Розрахунок площі санітарно-побутових приміщень згідно таблиці 6.1 ДБН А.3.2-2-2009.

Номенклатура приміщень	Одиниця вимірювання	Нормативний показник	Потреба	Прийнято
Гардеробна	м²/10осіб	7,0	$7 \cdot 0.1 \cdot 110 = 77.0$	84
Душова з перед душовою	Те саме	5,4	$5.4 \cdot 0.1 \cdot 110 = 59.4$	84
Умивальня	«	2,0	$2 \cdot 0.1 \cdot 110 = 22.0$	
Сушильня для одягу та взуття	«	2,0	$2 \cdot 0.1 \cdot 110 = 22.0$	28
Приміщення для обігрівання працюючих (захисту від сонячного випромінювання)	«	10,0	$10 \cdot 0.1 \cdot 110 = 110$	112
Їдальня (на напівфабрикатах) або	«	8,1	$8,1 \cdot 0.1 \cdot 110 = 89.1$	98
Буфет, або	«	7,0	$7,0 \cdot 0.1 \cdot 110 = 77.0$	84
Приміщення для відпочинку та вживання їжі	«	10,0	$10 \cdot 0.1 \cdot 110 = 110$	112
Приміщення для особистої гігієни жінок	м²/100жінок	3,5	$10 \cdot 0.01 \cdot 110 \cdot \cdot 0,4 = 4.4$	5
Медпункт	м²/300осіб і більше	70 і більше	$70 \cdot 0.0033 \cdot 110 = = 25.4$	28
Туалет (питома площа на одну особу)	м²/10осіб	1,0	$1 \cdot 0.1 \cdot 110 = 11.0$	14
Разом			441.2	467

Для складування матеріалів та конструкцій передбачено відкриті місця складування загальною площею 675м2.

16 Потреба в СДС (спеціальні допоміжні споруди)

Тимчасова перильна огорожа на прогонових будовах.

Технологічні опори з пакетом під оснастку з елементів ДОКА (ПЕРІ)

для бетонування тротуарних консолей шляхопроводу.

Плити дорожні під риштування.

Плити дорожні під крани.

Риштування будівельні клинові для ремонту стоянів, улаштування проміжних опор, фарбування прогонових будов.

Елементи розкріплення балок від перекидання на час відсутності поздовжніх швів омонолічування.

17 Перелік видів робіт, відповідальних конструкцій. Заходи по контролю якості будівельно-монтажних робіт.

Всі приховані роботи підлягають прийманню зі складанням актів їх засвідченню в відповідній формі. Акти засвідчення прихованих робіт складаються на виконання розбивки роботи, розчищення шляхової полоси, підготовку основ, відсипку насипу необхідної товщини, укладання в основу відповідних проекту шарів ґрунту, ущільнення земляного полотна.

Перелік основних відповідальних будівельних конструкцій та робіт, що приховуються наступними роботами і конструкціями, приймання яких оформлюється актами проміжного приймання відповідальних конструкцій та актами засвідчення прихованих робіт:

– здача-приймання геодезичної основи для будівництва;

– відсипка основи технологічних проїздів та робочих підкранових площадок;

– відповідність арматури робочим кресленням;

– приймання до бетонування змонтованої опалубки;

– приймання елементів конструкцій;

– приймання металоконструкцій СДС;

– віддір контрольних зразків бетону;

– приймання закінчених бетонних та залізобетонних конструкцій;

– приймання площадок обпирання прогонової будови;

– контроль зварних швів;

– приймання прогонової будови після установки на опорні частини. Контроль якості будівельних робіт виконувати на всіх стадіях будівництва.

Технічні служби підрядника повинні організувати та постійно проводити: вхідний контроль робочої документації, конструкцій, метизів, операційний технологічний, приймальний контроль закінчених окремих конструктивних елементів та об'єкта в цілому. Також необхідно перевіряти справність вимірювальних приладів та інструментів і проводити їх повірку.

Відхилення від робочих креслень при виконанні робіт повинні бути погоджені Замовником та проектною організацією.

Операційний контроль якості виконується інженерно-технічними працівниками будівельно-монтажної організації, яка безпосередньо виконує будівництво. Контроль геометричних розмірів відповідальна геодезична служба виконавця робіт.

В процесі виконання робіт будівельна організація в повному обсязі оформлює виконавчу документацію та веде журнали відповідної форми.

Арматура перед установкою повинна бути очищена від забруднень.

Бетонна суміш укладається шарами з ретельним ущільненням. Перед початком ущільнення бетонну суміш належить рівномірно розташувати по всій площі. Бетонну суміш в укладеному шарі належить ущільнювати тільки після закінчення укладання та розрівнювання на площі що бетонується.

Бетонна суміш, що втратила до моменту укладання рухливість, не повинна укладатись в конструкцію що бетонується. Наступний шар бетонної суміші слід укладати до початку тужавіння в шарі, що укладений раніше. Товщина шару бетону, що укладено після робочого шва, повинна бути не менше 25 см.

При середньодобовій температурі навколишнього повітря нижче 5 градусів Цельсія та мінімальної добової температури нижче 0 градусів Цельсія необхідно приймати спеціальні заходи по витримці укладеного бетону. Найбільш простим способом бетонування при низьких температурах є спорудження тепляків.

18 Охорона праці та техніка безпеки.

До початку робіт підрядник зобов'язаний розробити відповідні технологічні регламенти , та місцеві інструкції по техніці безпеки по видам робіт з зазначенням в них заходів, що забезпечують безпечне ведення будівельно-монтажних робіт і охорону праці.

Роботи в охоронній зоні комунікацій виконувати відповідно до чинних нормативних документів, по нарядах – допусках та в присутності представників власника комунікацій.

Всі роботи виконувати під керівництвом відповідальної особи, призначеної наказом по підрядній організації.

Всі роботи по монтажу конструкцій виконувати у відповідності до: ДБН А.3.2-2-2009 (НПАОП 45.2-7.02-12) Система стандартів безпеки праці.

Охорона праці і промислова безпека у будівництві. Основні положення;

– НПАОП 0.00–1.80–18 Правила будови і безпечної експлуатації вантажопідіймальних кранів;

– НПАОП 45.21–1.03–98 Правила безпеки під час проведення робіт з будівництва мостів;

– НПАОП 0.00–1.15–07 Правила безпеки під час проведення робіт на висоті;

– Місце кріплення монтажних поясів а також леєрного тросу(в тому числі спосіб та місця його закріплення до балок прогонових будов) при монтажних роботах – вказує особа, відповідальна за безпечне виконання робіт.

Виконання робіт при швидкості вітру більше 10 м\сек, та за несприятливих метеорологічних умовах (гроза, туман, злива, снігопад...тощо) – ЗАБОРОНЕНО !

При переміщенні вантажів кранами мінімальна відстань між ними та перешкодами повинна бути: по вертикалі – більше 0,5м, по горизонталі – більше 1,0м.

Персонал, який не приймає участі в роботах повинен знаходитись за межами небезпечної зони, яку слід огородити сигнальною огорожею на час виконання робіт. Водії автомашин, балковозів, на час вантажо-розвантажувальних робіт зобов'язані загальмувати машини ручним гальмом, залишити кабіну і знаходитись за межами небезпечної зони роботи кранів.

При організації зон виконання робіт на будівельному майданчику місця розташування тимчасових будівель, споруд, проїздів машин та механізмів, проходів персоналу повинні бути позначені знаками безпеки та пояснювальними написами.

При в'їзді на будівельний майданчик встановлюється плакат-схема руху транспортних засобів. Швидкість пересування транспорту в межах буд майданчика – максимум 5км/год – (Перед в'їздом на будмайданчик встановити відповідний знак обмеження швидкості (5км/год)).

Персонал, що знаходиться на будівельному майданчику, забезпечується захисними касками та спецодягом.

Електробезпека ведення робіт забезпечується відповідно до вимог. Роботи з електроінструментом необхідно виконувати відповідно до вимог НПАОП 0.00–1.71–13 «Правила безпечної роботи з інструментом та пристроями». До роботи з електроінструментом допускаються особи, які

пройшли навчання і перевірку знань інструкції з охорони праці і мають запис в посвідченні про перевірку знань і про допуск до виконання робіт із застосуванням електроінструменту. Ці особи повинні мати групу 1 з електробезпеки.

Рівень освітленості на робочих місцях повинен відповідати вимогам ДСТУ Б А.3.2-15:2011; (ГОСТ 12.1.046-85, MOD). «Система стандартів безпеки праці. Норми освітлення будівельних майданчиків».

Всі роботи необхідно виконувати відповідно до вказівок ДБН А.3.2-2-2009. «Охорона праці і промислова безпека в будівництві».

Тимчасові будівлі повної заводської готовності встановлюються на майданчику з твердим покриттям (ущільнений щебінь, дорожні плити). Додатково повинні бути організовані площадки відстою будівельної техніки в неробочий час та площадка для заправки будівельних механізмів паливно-мастильними матеріалами, у разі якщо заправка будівельних механізмів не передбачена у інший спосіб.

В темний час доби шляхи переміщення персоналу, у тому числі і аварійні маршрути, повинні бути освітленні.

Персонал, який виконує роботи, повинен бути забезпечений касками, спецодягом, спецвзуттям та іншими засобами особистого захисту у відповідності з вимогами ДСТУ 7239.2011 та норм, які затвердженні розпорядженням організації, яка виконує роботи.

Підрядник несе повну відповідальність за безпечне проведення робіт з метою уникнення ризику заподіяння шкоди здоров'ю персоналу, за інспекцію та контроль усіх механізмів, обладнання, матеріалів та дотримання технології виконання робіт.

19 Протипожежні заходи

Всі підрядні організації, які виконують будівельно-монтажні роботи, у своїй діяльності мають керуватися чинними нормативно-правовими актами в галузі забезпечення пожежної безпеки. Всі технічні рішення (заходи) щодо забезпечення пожежної безпеки при реалізації будівельних робіт повинні виконуватися відповідно до вимог наступних нормативних документів:

- *Кодекс цивільного захисту України;*
- *НАПБ А.01.001-2014 «Правила пожежної безпеки в Україні»;*
- *ДБН В.1.1-7:2016 «Захист від пожежі. Пожежна безпека об'єктів будівництва»;*

– СОУ 401.0–21677681–25:2010 (НАПБ 05.026–2010) «Інструкція із зберігання та застосування первинних засобів пожежогасіння на підприємствах Мінпаливенерго України»;

ДСТУ–Н Б А.3.2–1:2007 «Система стандартів безпеки праці в будівництві. Настанова щодо визначення небезпечних і шкідливих факторів та захисту від їх впливу при виробництві будівельних матеріалів і виробів та їх використанні в процесі зведення та експлуатації об'єктів будівництва».

– ПУЕ: 21.07.2017 «Правила Улаштування електроустановок».

Порядок дій у разі пожежі:

У разі виявлення пожежі (ознак горіння) кожний громадянин зобов'язаний:

негайно повідомити про це Державну пожежно–рятувальну частину (32–ДПРЧ) смт. Чернівці, вул. Леніна, 182. Телефон зв'язку (ПЗЧ) 32–ДПРЧ (0257) 2–11–27. При цьому необхідно назвати адресу об'єкта, вказати кількість поверхів будівлі, місце виникнення пожежі, обстановку на пожежі, наявність людей, а також повідомити своє прізвище;

вжити (за можливістю) заходів до евакуації людей, гасіння (локалізації) пожежі та збереження матеріальних цінностей;

якщо пожежа виникла на підприємстві, повідомити про неї керівника чи відповідну компетентну посадову особу та (або) чергового на об'єкті;

у разі необхідності викликати інші аварійно–рятувальні служби (медичну, газорятувальну тощо).

Посадова особа об'єкта, що прибула на місце пожежі, зобов'язана:

перевірити, чи викликана пожежна охорона (продублювати повідомлення), довести подію до відома власника підприємства;

у разі загрози життю людей негайно організувати їх рятування (евакуацію), використовуючи для цього наявні сили й засоби;

видалити за межі небезпечної зони всіх працівників, не

пов'язаних з ліквідацією пожежі;

припинити роботи в будівлі (якщо це допускається технологічним процесом виробництва), крім робіт, пов'язаних із заходами щодо ліквідації пожежі;

здійснити в разі необхідності відключення електроенергії (за винятком систем протипожежного захисту), зупинення транспортуючих пристроїв, агрегатів, апаратів, перекриття сировинних, газових, парових

та водяних комунікацій, зупинення систем вентиляції в аварійному та суміжних з ним приміщеннях (за винятком пристроїв протидимового захисту) та здійснити інші заходи, що сприяють запобіганню розвитку пожежі та задимленню будівлі;

перевірити включення оповіщення людей про пожежу, установок пожежогасіння, протидимового захисту;

організувати зустріч підрозділів пожежної охорони, надати їм допомогу у виборі найкоротшого шляху для під'їзду до осередку пожежі та в установці на водні джерела;

одночасно з гасінням пожежі організувати евакуацію і захист матеріальних цінностей;

забезпечити дотримання техніки безпеки працівниками, які беруть участь у гасінні пожежі.

20 Охорона довкілля

Основним джерелом забруднення атмосфери, пов'язаним з роботою будівельних машин і механізмів, є вихлопні гази двигунів внутрішнього згоряння.

Заходами щодо зменшення забруднення атмосфери повинна бути передбачено регулювання двигунів внутрішнього згоряння будівельних машин і механізмів, а також транспортних засобів, відповідно до вимог органів ДАІ.

Для пило пригнічення передбачається регулярний полив їх водою в суху пору року.

Відносно невеликий обсяг будівельних робіт, їх короткочасність і відсутність населення поблизу зон виробництва робіт дозволяють вважати несуттєвими впливу шуму і вібрації на навколишнє середовище. При будівництві не передбачається використовувати технології, що призводять до інтенсивного електромагнітного випромінювання і ультразвуку.

Після закінчення будівництва шляхопроводу, технологічні проїзди, робочі майданчики, всі елементи СДС, демонтуються. Родючий шар ґрунту на ділянці , виконання робіт рекультивується з посівом трав та відновленням первісного ландшафту.

Щоб уникнути забруднення навколишнього середовища при проведенні будівельно-монтажних робіт повинні виконуватися такі заходи:

обов'язкове дотримання меж територій, які відводяться під будівництво;

оснащення будівельних майданчиків і робочих місць інвентарними контейнерами для будівельних і побутових відходів;

заборонено: розпалювання на будівельному майданчику багать з використанням видів палива, які димлять; злив ПММ; миття техніки в невстановлених для цього місцях.

По мірі виконання робіт все будівельне сміття повинно своєчасно вивозитись та утилізуватись в спеціально відведених для цього місцях.

При виконанні робіт повітряне середовище піддається впливу зварювальних газів, пиловому впливу при чищенні, забрудненню при фарбуванні. Зазначені впливи вкрай незначні. Застосування сучасних методів проведення робіт і матеріалів дозволяє звести до мінімуму такі впливи.

Прийняті в проекті рішення виключають суттєвий шкідливий вплив на навколишнє середовище у процесі будівництва та не мають негативних наслідків для навколишнього середовища через незначний вплив і нетривалість у часі.

21 Захист від шуму

На будівельному майданчику встановлене обмеження швидкості руху техніки в 5 км/ч.

При провадженні робіт підрядникові випливає:

– улаштовувати технологічні перерви в роботі техніки щогодини на 15 хв;

– заборонити експлуатацію техніки у форсованому режимі;

– виключити одночасну роботу декількох одиниць техніки з високим рівнем шуму (компресор, автобетонозмішувач, кран-маніпулятор);

– забезпечити безперервний час роботи техніки з високим рівнем шуму протягом години не більш 10–15 хвилин;

– для звукоізоляції двигунів будівельних машин застосовувати захисні кожухи й капоти з багатошаровими покриттями, застосуванням гуми, поролону й т.п.;

– для ізоляції локальних джерел шуму використовувати протишумові екрани, завіси, намети;

– забезпечувати глушіння двигуна автотранспорту в період знаходження на майданчику;

виключити гучномовний зв'язок;

не робити зварювальні роботи без установки захисних екранів;

виключити виконання робіт, супроводжуваних шумами з перевищенням припустимої норми;

не допускати висвітлення прожекторами фасадів житлових будинків, що примикають до місця виконання робіт;

виключити роботу встаткування, що має рівні шуму й вібрації, що перевищують припустимі норми.

Зони з рівнем звуку вище 85 дБА повинні бути позначені знаками безпеки.

Працюючі в цих зонах повинні бути забезпечені засобами індивідуального захисту.

Додаток А

Будгенплан

ПОГОДЖЕНО:

БУДГЕНПЛАН
(М1:500)

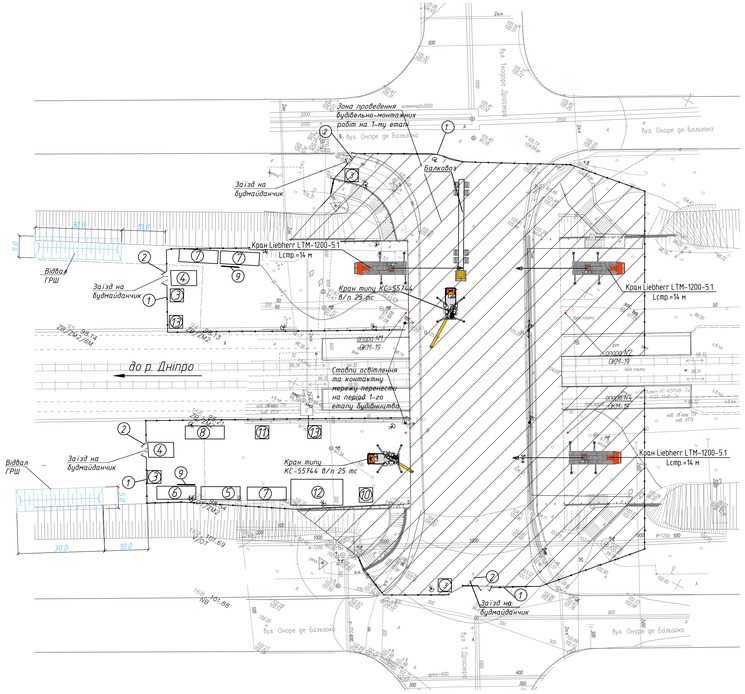
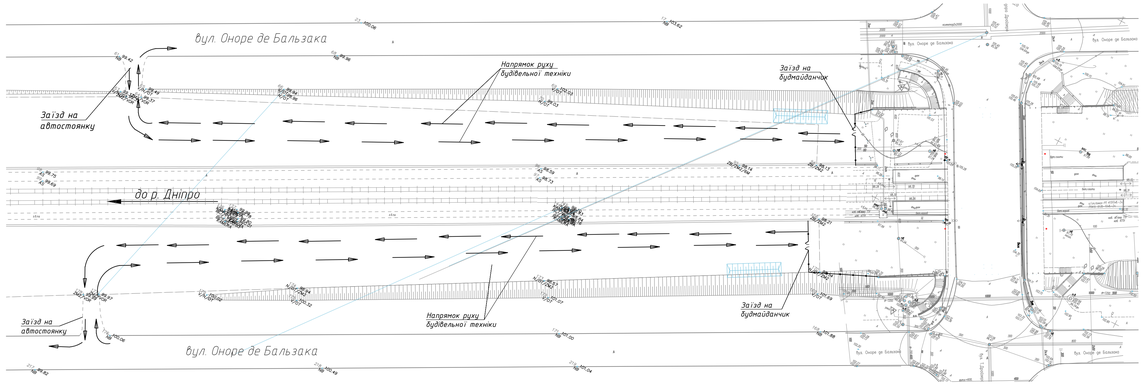


Схема заїзду будівельної техніки на будмайданчик



Умовні позначення

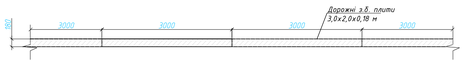
- А – існуючі автодороги
- 1 – тимчасові будівлі та споруди
- – тимчасові майданчики складування
- – напрямні конуси
- – водоналивні блоки
- – напрям руху автотранспорту
- – тимчасова інвентарна огорожа
- – межа небезпечної зони роботи крану (сигнальна огорожа по ДСТУ Б В.2.8-43:2011)
- – Мачта зі світильником

Експлікація будівель та споруд

N п/п	Найменування	Од. вим.	Кільк.	Примітки
1	Захисне огородження будмайданчика по ДСТУ Б В.2.8-43:2011	п.м.	700	
2	Металеві ворота	шт.	6	
3	Пост охорони будмайданчика	шт.	4	
4	Мийка для коліс	шт.	2	
5	Штаб будівництва	шт.	1	
6	Приміщення виконроба	шт.	1	
7	Побутові вагончики	шт.	3	
8	Медпункт	шт.	1	
9	Пожежний щит	шт.	2	
10	Компресор пересувний	шт.	1	
11	КТП-160 кВА	шт.	1	
12	Матеріальний склад	м²	72	
13	Біотуалет на 2 місця	шт.	2	

1. Газові балони зберігати в спеціальних металевих заземлених сухих провітрюваних приміщеннях, мають бути захищені від ударів та дії прямих сонячних променів, а також віддалені від опалювальних приладів на відстань не менше 1 м.
2. Всі споруди та будівлі на будмайданчиках, місця виконання робіт, які можуть бути під напругою, підлягають заземленню. Опір заземлювачих пристроїв повинний бути не більше 4 Ом.
3. Небезпечну зону робіт крану огородити сигнальною огорожею по ДСТУ Б В.2.8-43:2011
4. Освітленість монтажних робіт в нічний час має складати не менше ніж 30лк/м2

Конструкція покриття на будмайданчику



Відомість обсягів будівельно-монтажних робіт на влаштування будмайданчику

N п/п	Найменування робіт	Од. вим.	Кільк.	Примітка
1	Дорожні з.б. плити 3,0х2,0х0,18 м по ГОСТ 21924.0-84	шт./м³	560/606	

Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата	Кваліфікаційний проект АД-ТД			
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу інститут архітектури і будівництва 19H13HF-DomIABA			
ГІП		Абрамов			2025				
Розр.		Бондаровський			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перев.		Шатріна			2025		КП	1	1
						Будгенплан. Етапи виконання робіт. Схеми заїзду на будмайданчик	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М		

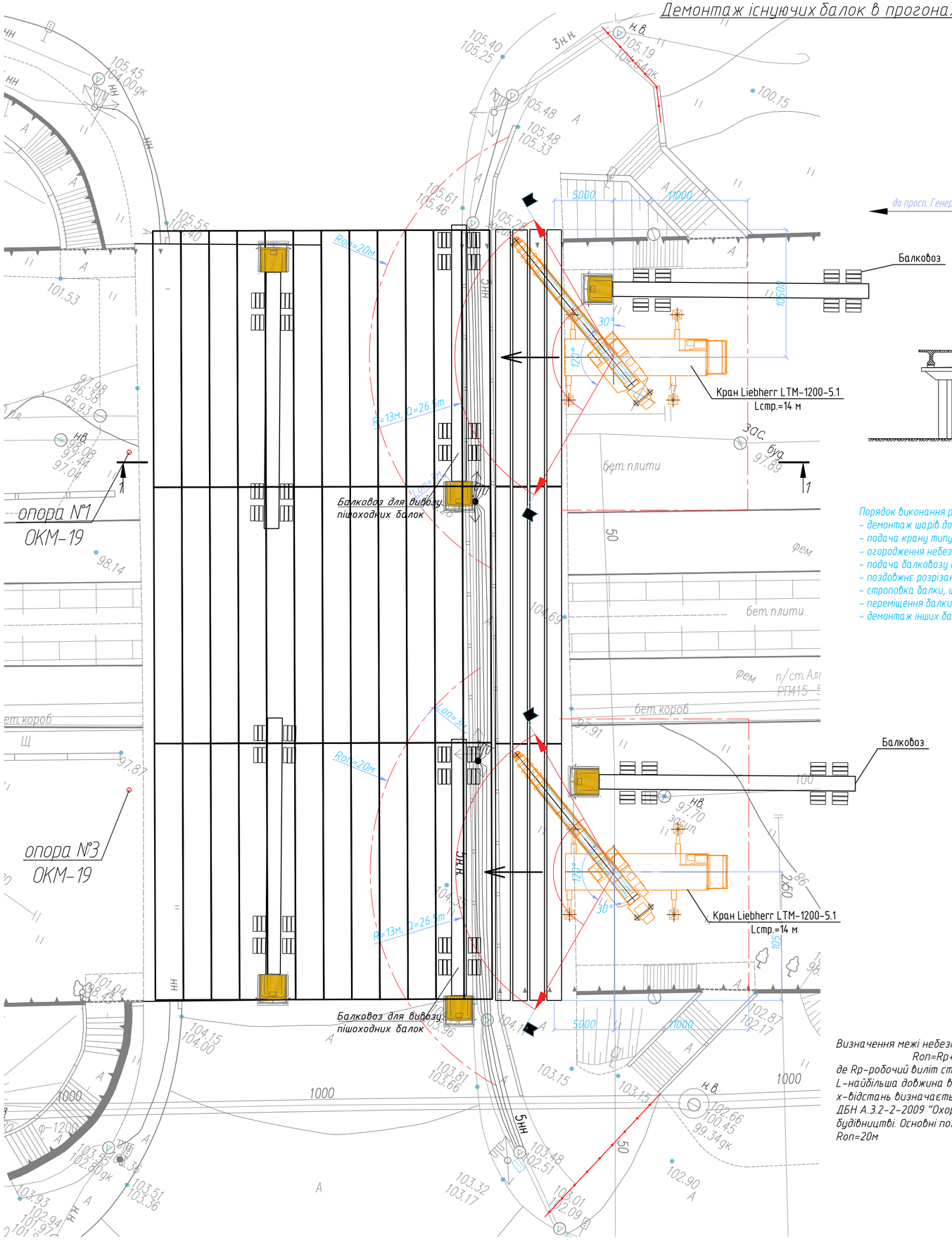
Формат А3х4

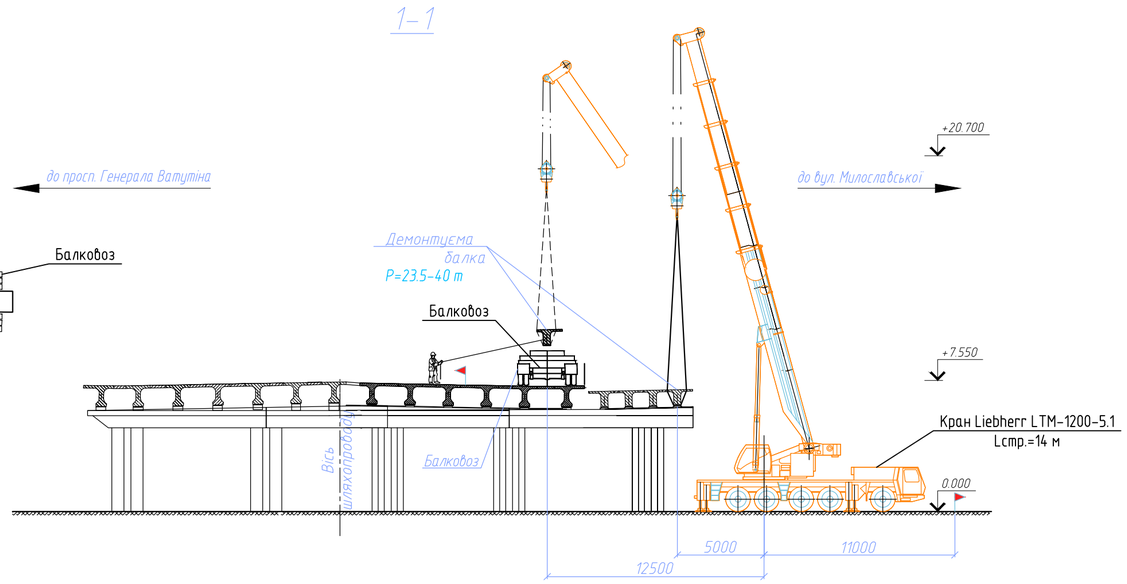
Інв. № арх. | Зам. інв. № | Підпис | Дата

Додаток Б

Організаційно-технологічні схеми

Демонтаж існуючих балок в прогонах 1–2, 3–4





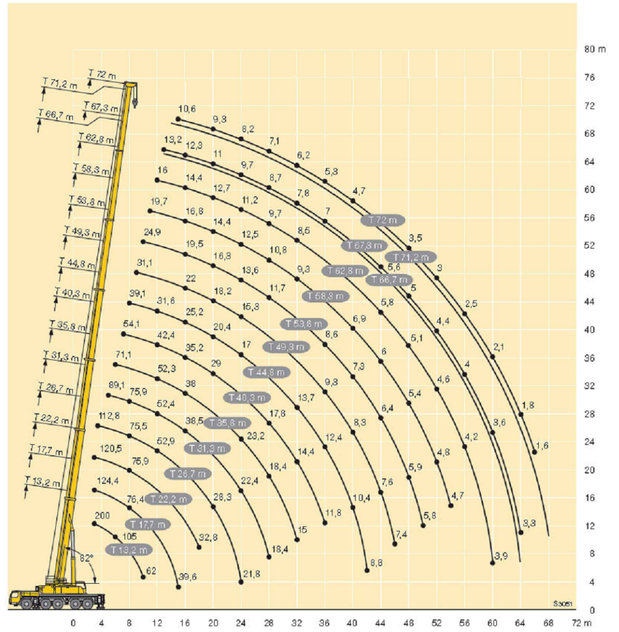
Порядок виконання робіт:
- демонтаж шарів дорожнього одягу дорожньою фрезою;
- подача крану типу Liebherr LTM–1200–5.1 в/п 200 т на стоянку під демонтаж балок;
- огородження небезпечної зони робіт крану сигнальним огородженням;
- подача балковозу для вивозу демонтованих балок;
- поздовжнє розрізання балки прогонової будови моста гідромолотом або різальником швів;
- строповка балки, що демонтується;
- переміщення балки, що демонтується, на балковоз;
- демонтаж інших балок аналогічно.

Визначення межі небезпечної зони роботи крану Ron

$$Ron = Rp + 0.5L + x$$

де Rp–робочий виліт стріли крану;
L–найбільша довжина вантажу, що піднімається (L=21.0м);
x–відстань визначається за додатком Е (таблиця Е.1)
ДБН А.3.2–2–2009 "Охорона праці і промислова безпека в будівництві. Основні положення" (НПАОП 45.2–7.02–12)
Ron=20м

Вантажні характеристики крану Liebher LTM 1200–5.1



						Кваліфікаційний проект АД–ТД
						Івано–Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ–ДонНАБА
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві
						Стадія: КП; Аркуш: 2; Аркушів:
Розр.		Бандровський			2025	Демонтаж існуючих балок прогонів 1–2 і 3–4
Перев.		Шамріна			2025	Кафедра БКБС гр. АДА– 26М

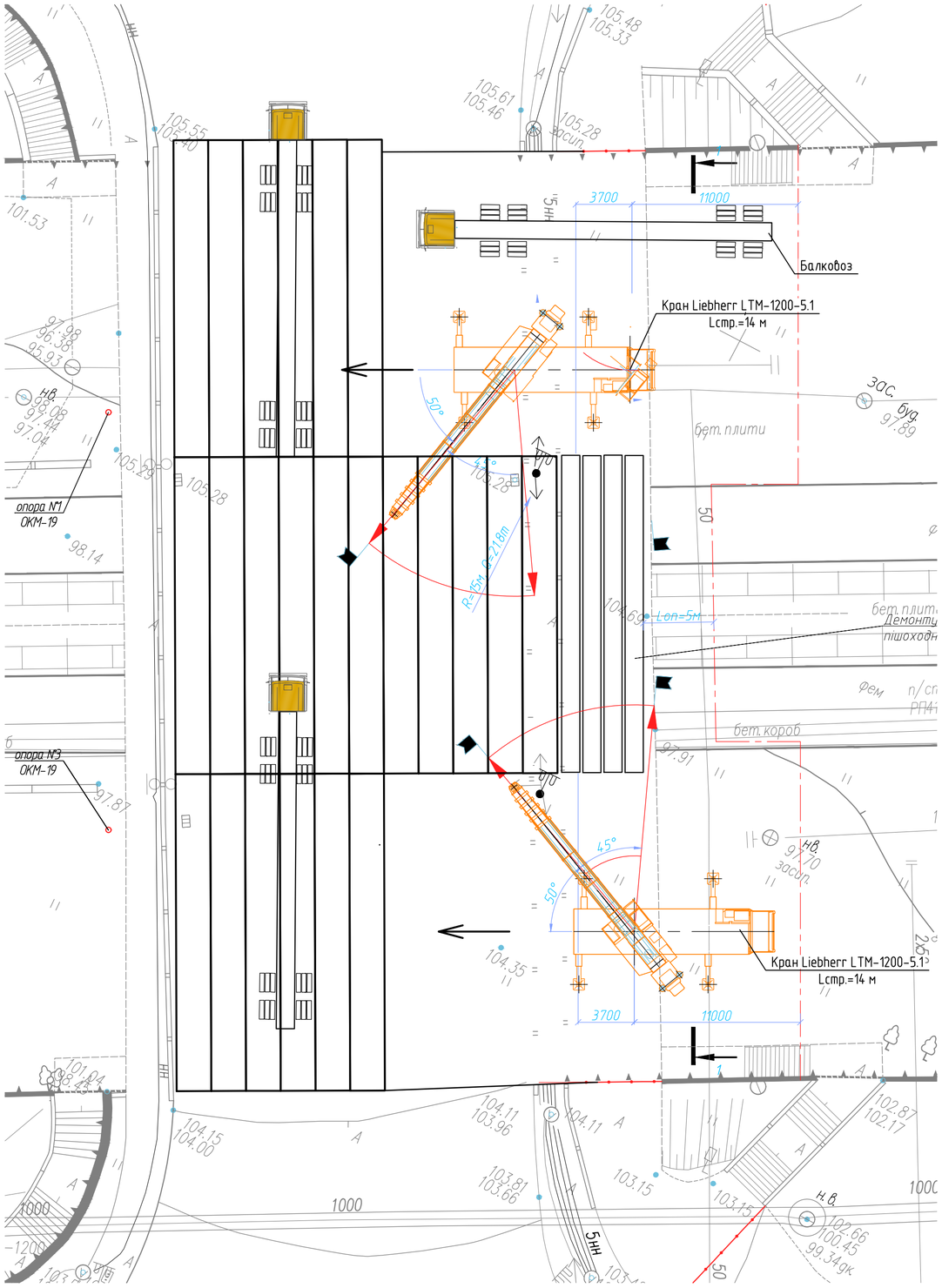
Погоджено:

Інв. № ор. | Підп. дата | Зам. інв. №

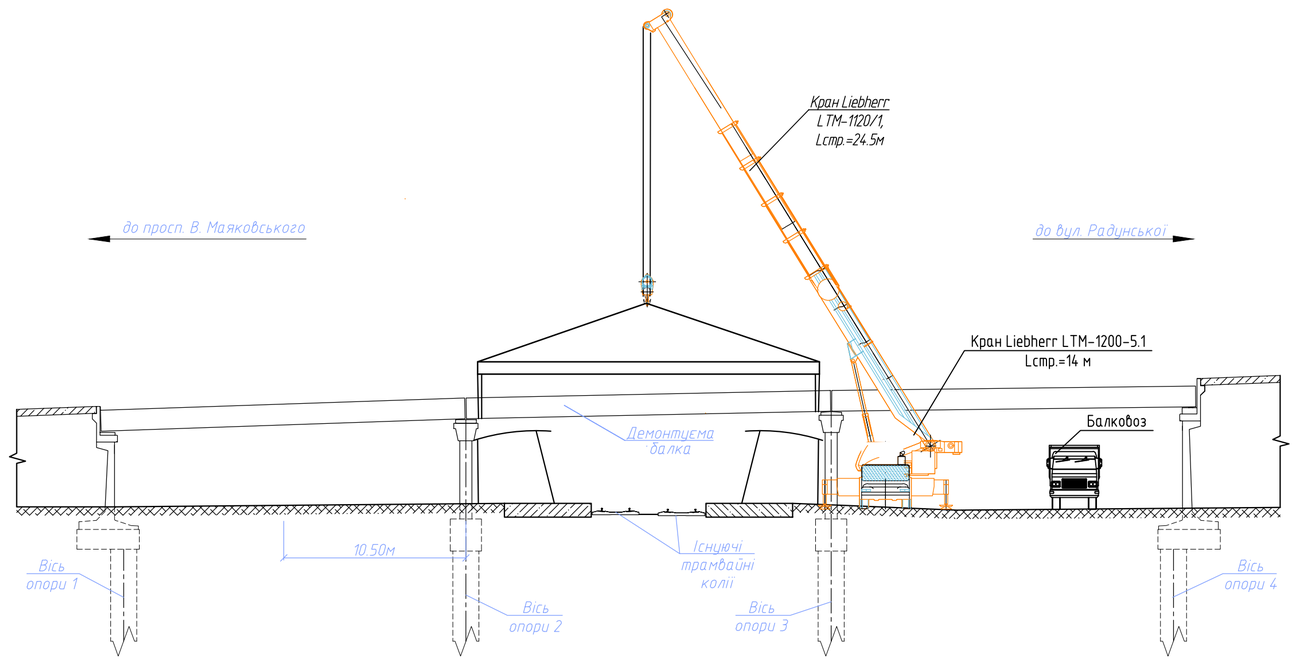
Формат А2

Демонтаж існуючих балок в прогоні 2–3

План



1–1



Порядок виконання робіт:

- демонтаж шарів дорожнього одягу дорожньою фрезою;
- подача крану типу Liebherr LTM-1200-5.1 в/п 200 т на стоянку під демонтаж балок;
- огородження небезпечної зони робіт крану сигнальним огородженням;
- подача балковозу для вивозу демонтованих балок;
- поздовжнє розрізання балки прогонової будови моста гідромолотом або різальником швів;
- строповка балки, що демонтується;
- переміщення балки, що демонтується, на балковоз;
- демонтаж інших балок аналогічно.

Погоджено:

Зам. інв. №

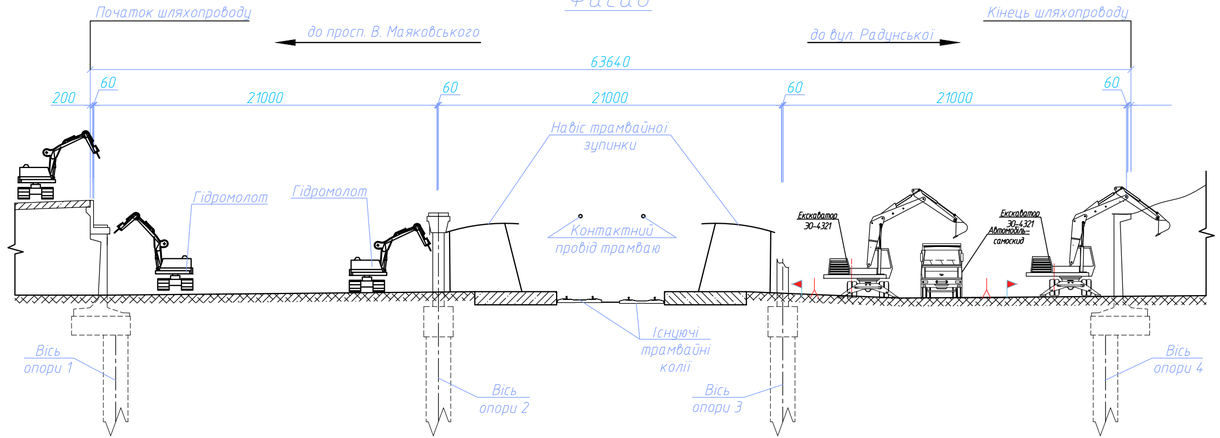
Підп. дата

Інв. № ор.

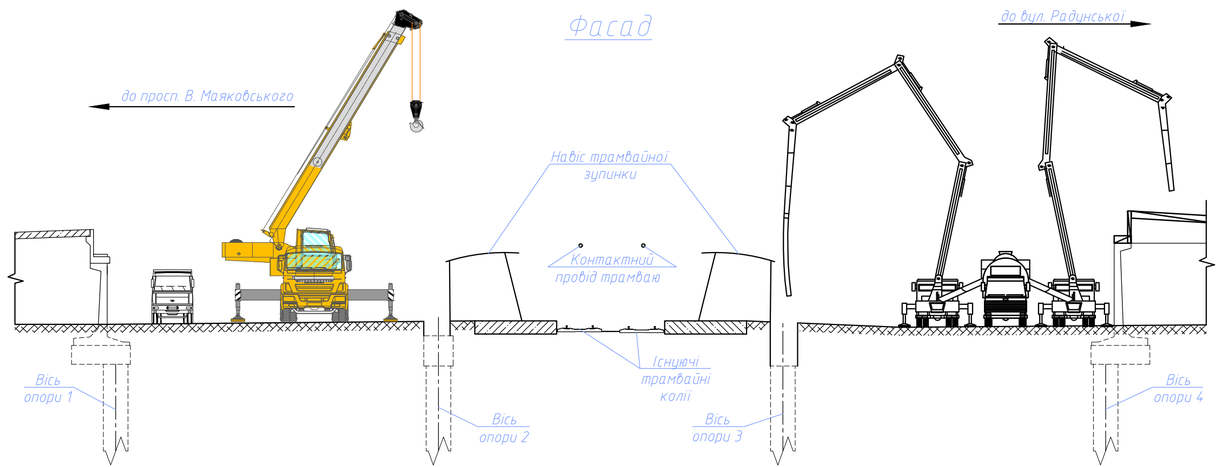
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата	Кваліфікаційний проект АД-ТД			
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА			
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія	Аркуш	Аркушів
							КП	3	
Розр.		Бандровський			2025				
Перев.		Шамріна			2025	Демонтаж існуючих балок прогону 2-3	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М		

Формат А2

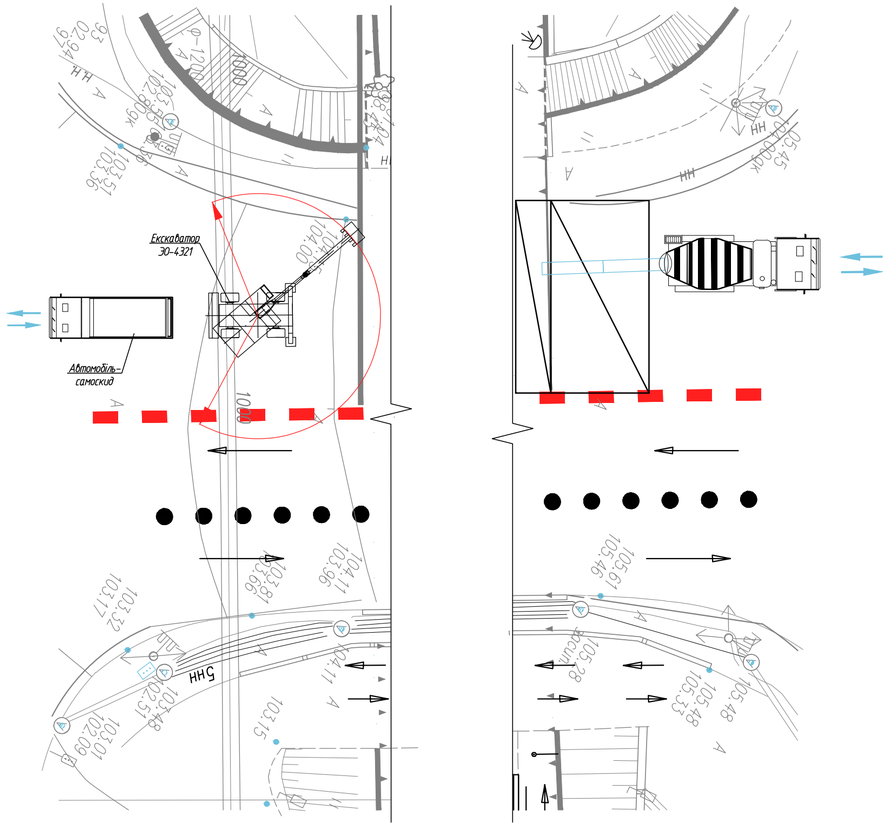
Фасад



Фасад



План при улаштуванні перехідних плит



Порядок виконання робіт на проміжних опорах:
- демонтаж ригеля та стійок опори гідромолотом;
- навантаження будівельного сміття екскаватором на автосамоскиди та вивезення;
- розробка ґрунту до рівня верху паль;
- буріння шпурів та улаштування арматурних анкерів в палях під ростверк;
- армування та опалублювання нових ростверка та стійок опор з використанням автокрана;
- бетонування нових ростверка та стійок опор з застосуванням бетононасосу;
- армування, опалублювання і бетонування нового ригеля опори;
- армування, опалублювання і бетонування нових опорних тумб на ригелі.

Порядок виконання робіт на стоянах:
- розбирання дорожнього одягу на підходах;
- демонтаж існуючих перехідних плит разом із шафовою стінкою та насадкою стояна;
- розбирання ґрінту до проєктної позначки;
- улаштування нових конструкцій стояна аналогічно проміжним опорам;
- улаштування ґрунтової основи перехідних плит з пошаровим ущільненням ґрунту;
- армування монолітних лежнів та перехідних плит, сходів зі стояна;
- бетонування монолітних лежня та перехідних плит, а також сходів зі стояна;
- улаштування дорожнього одягу разом з роботами на шляхопроводі..

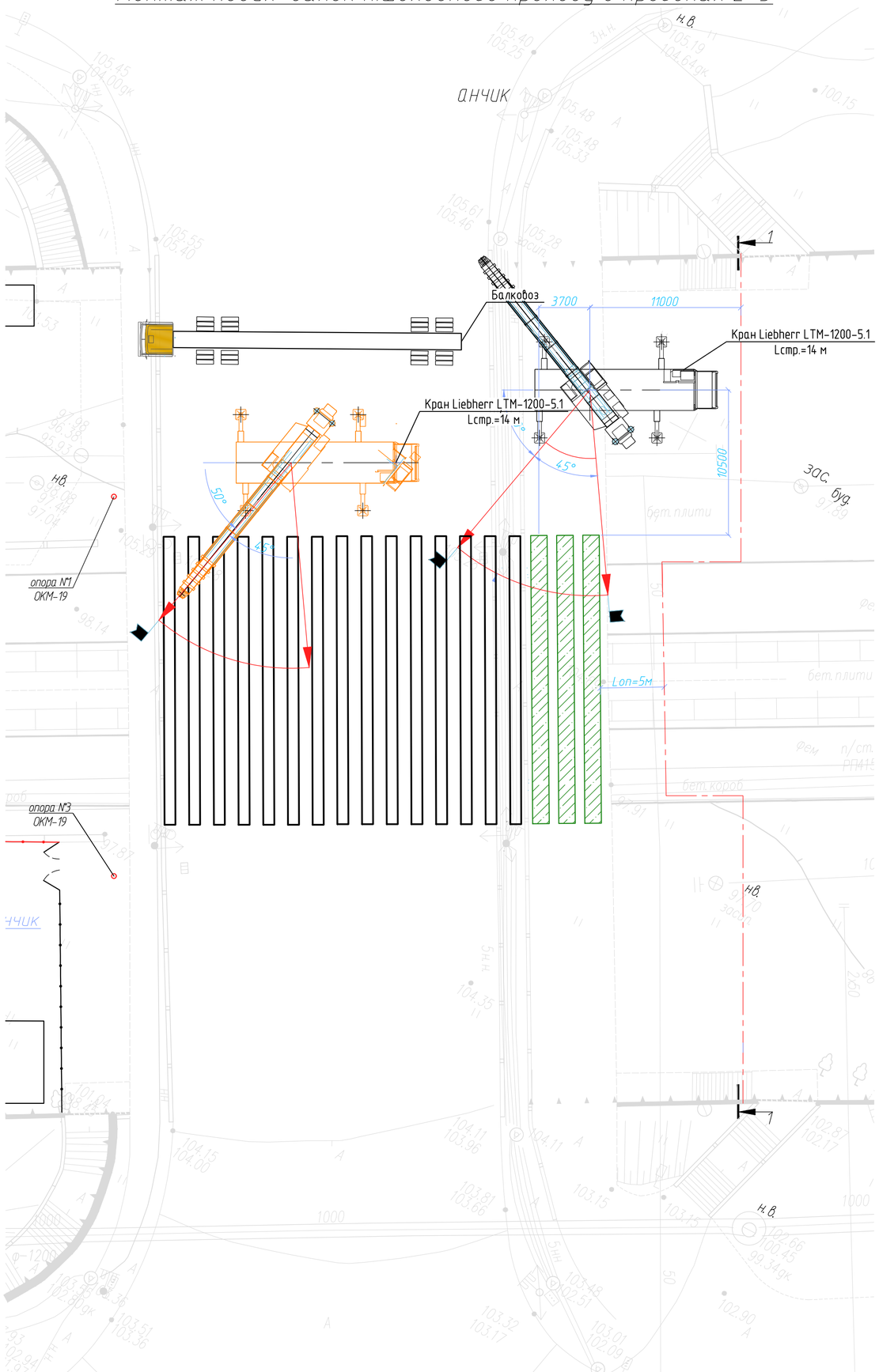
						Кваліфікаційний проект АД-ТД	
						"Капітальний ремонт шляхопроводу по вул. Драйзера через колії швидкісного трамваю" Коригування	
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док	Підп.	Дата		
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія: КП; Аркуш: 4; Аркушів:
Розр.		Бандровський			2025		
Перев.		Шамріна			2025	Переулаштування опор і стоянів. Переулаштування перехідних плит	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М

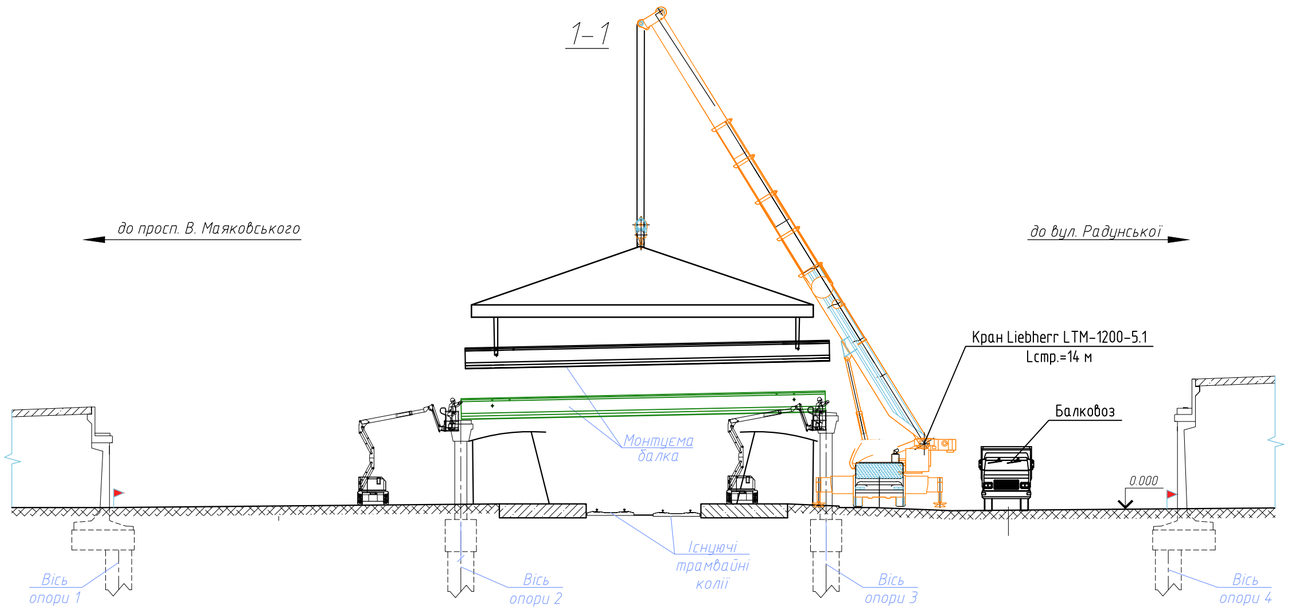
Погоджено:

Інв. № ор. | Підп. дата | Зам. інв. №

Формат А4х3

Монтаж нових балок пішоходного проходу в прогонах 2–3





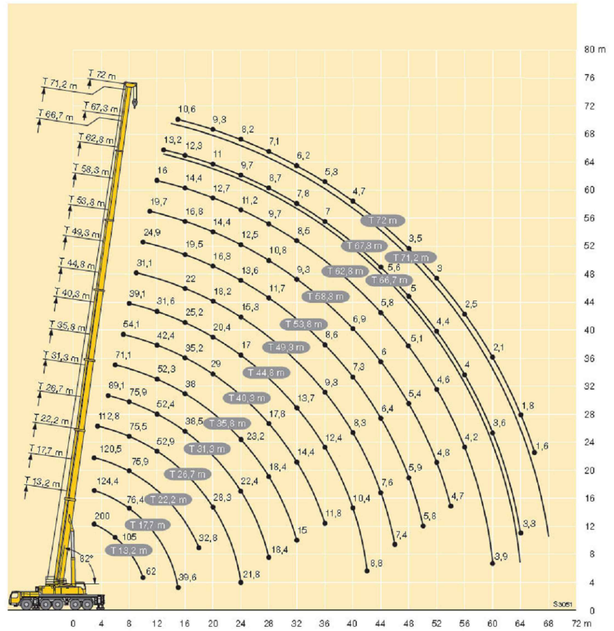
Порядок виконання робіт:
- *подача крану типу Liebherr LTM-1200-5.1 в/п 200 т на стоянку під монтаж балок;*
- *огородження небезпечної зони робіт крану сигнальним огородженням;*
- *подача балки, що монтується, балковозом;*
- *строповка балки, що монтується;*
- *переміщення балки, що монтується, в проєктне положення;*
- *монтаж інших балок аналогічно.*

Визначення межі небезпечної зони роботи крану Ron

Ron=Rp+0.5L+x

де Rp–робочий виліт стріли крану;
L–найбільша довжина вантажу, що піднімається (L=21.0м);
x–відстань визначається за додатком Е (таблиця Е.1) ДБН А.3.2–2–2009 "Охорона праці і промислова безпека в будівництві. Основні положення" (НПАОП 45.2–7.02–12)
Ron=18м

Вантажні характеристики крану Liebher LTM 1200-5.1



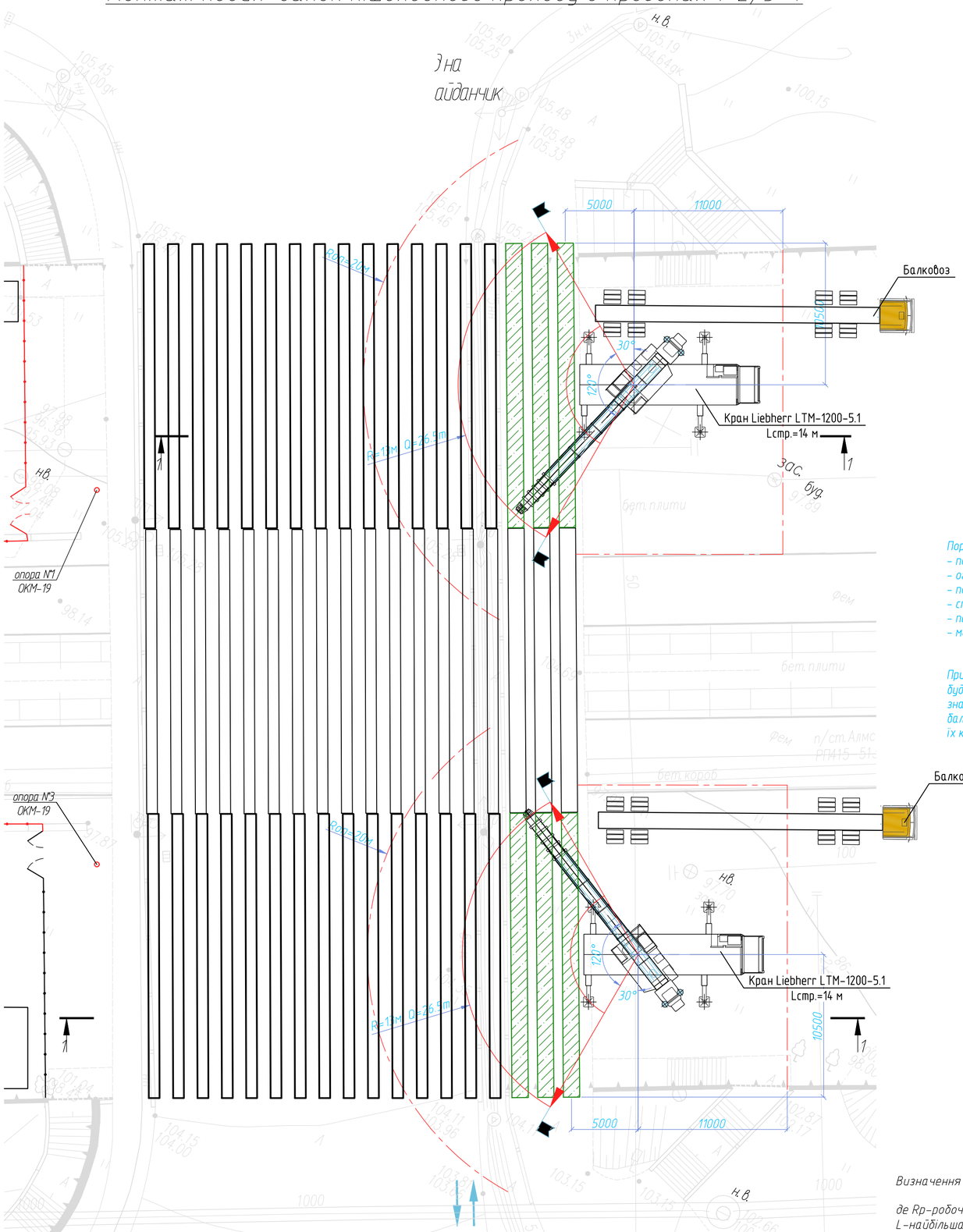
Погоджено:

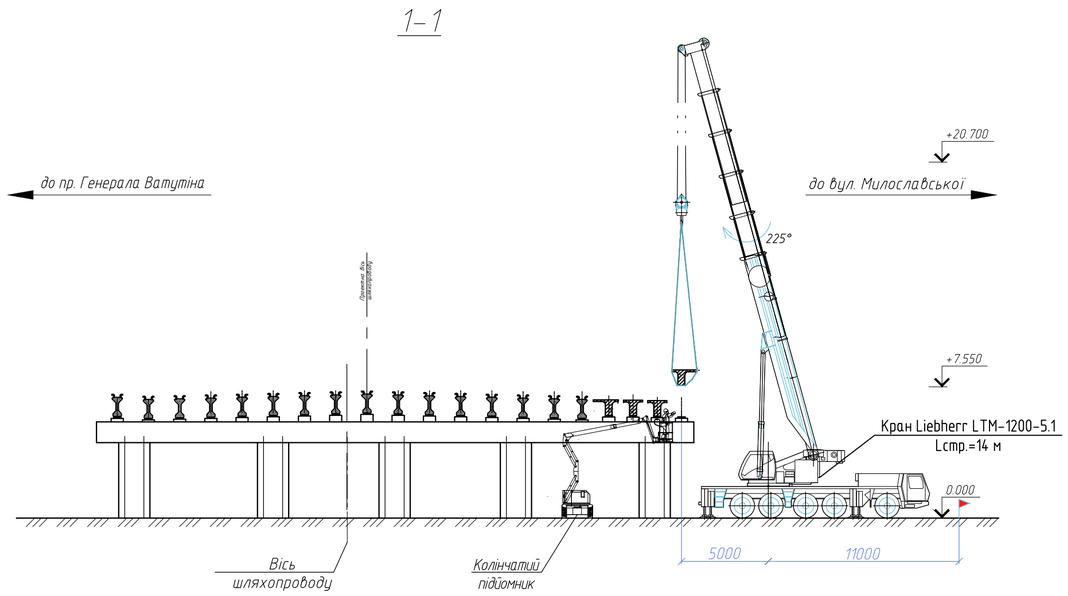
Інв. № ор. | Підп. дата | Зам. інв. №

Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата	Кваліфікаційний проект АД-ТД			
						"вано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА			
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія	Аркуш	Аркушів
							КП	5	
Розр.		Бандровський			2025				
Перев.		Шамріна			2025	Монтаж нових балок прогону 2-3	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М		

Формат А2

Монтаж нових балок пішоходного проходу в прогонах 1-2, 3-4

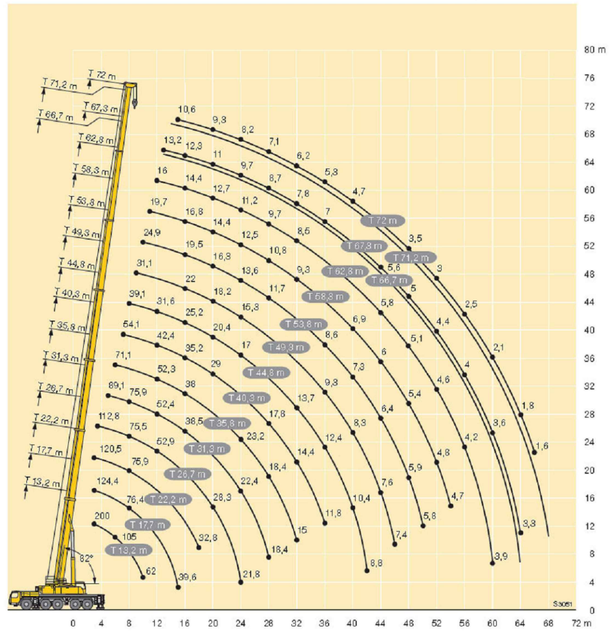




Порядок виконання робіт:
- подача крану типу Liebherr LTM-1120/1 в/п 120 т на стоянку під монтаж балок;
- огородження небезпечної зони робіт крану сигнальним огородженням;
- подача балки, що монтується, балковозом;
- строповка балки, що монтується;
- переміщення балки, що монтується, в проектне положення;
- монтаж інших балок аналогічно.

При монтажі балок необхідно суворо дотримуватись правил стропування прогонових будов. При виконанні монтажних робіт, знаки зусиль (М і Q) повинні збігатися зі знаками зусиль, що виникають в балках під час експлуатації; для цього стропування балок виконується в перерізах, близьких до опорних. Для захвату балок стропами в їх конструкціях передбачено спеціальні стропувальні отвори.

Вантажні характеристики крану Liebher LTM 1200-5.1



Визначення межі небезпечної зони роботи крану Rоп

Rоп=Rр+0.5L+x

де Rр-робочий виліт стріли крану;

L-найбільша довжина вантажу, що піднімається (L=21.0м);

x-відстань визначається за додатком Е (таблиця Е.1)

ДБН А.3.2-2-2009 "Охорона праці і промислова безпека в будівництві. Основні положення" (НПАОП 45.2-7.02-12)

Rоп=20м

						Кваліфікаційний проект АД-ТД	
						вано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА	
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата		
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія: КП; Аркуш: 6; Аркушів:
Розр.		Бандровський			2025		
Перев.		Шамріна			2025	Монтаж нових балок прогонах 1-2 і 3-4	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М

Погоджено:

Зам. інв. №

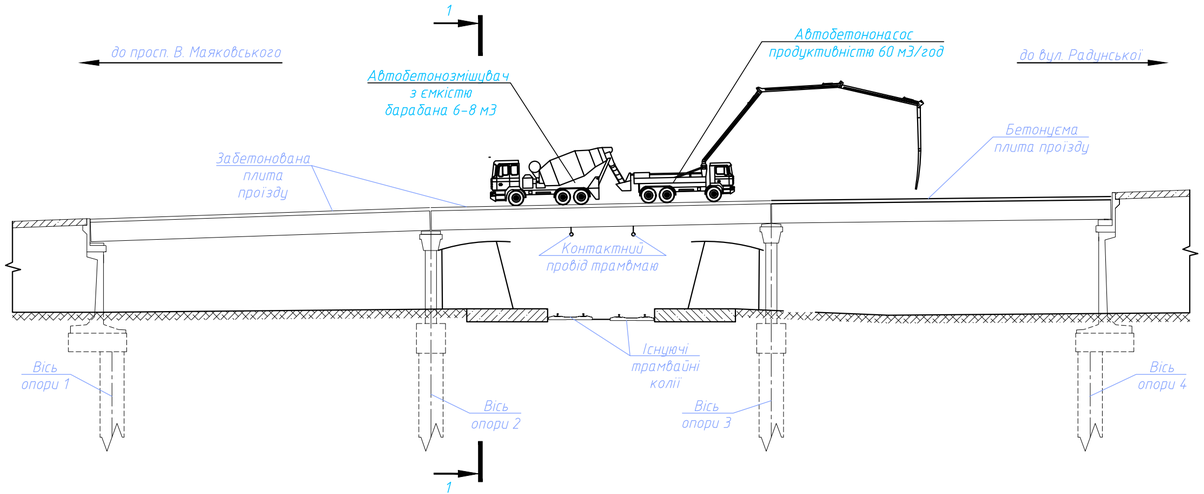
Підп. дата

Інв. № ор.

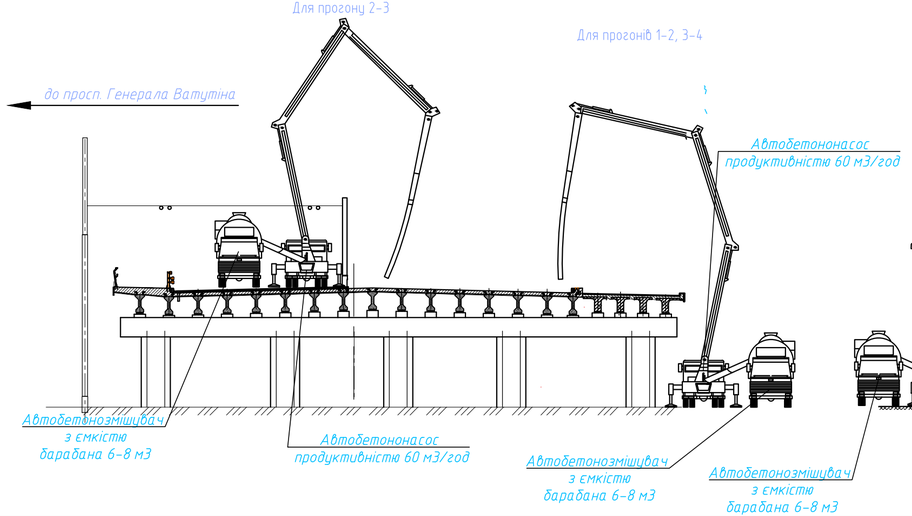
Формат А2

Бетонування з.б. плити проїзду

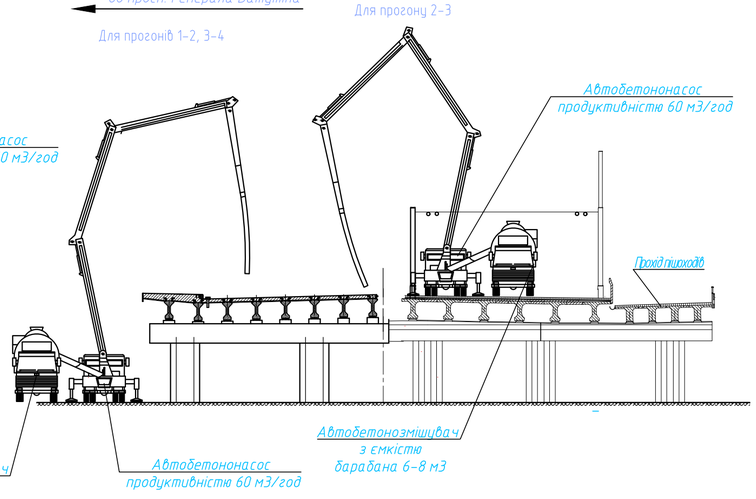
Фасад



1–1 (2-й етап)



1–1 (1-й етап)



Порядок виконання робіт:

- влаштування опалубки;
- влаштування арматурних сіток;
- бетонування з.б. плити проїзду автобетононасосом, доставка бетону автобетонозмішувачем;
- демонтаж опалубки.

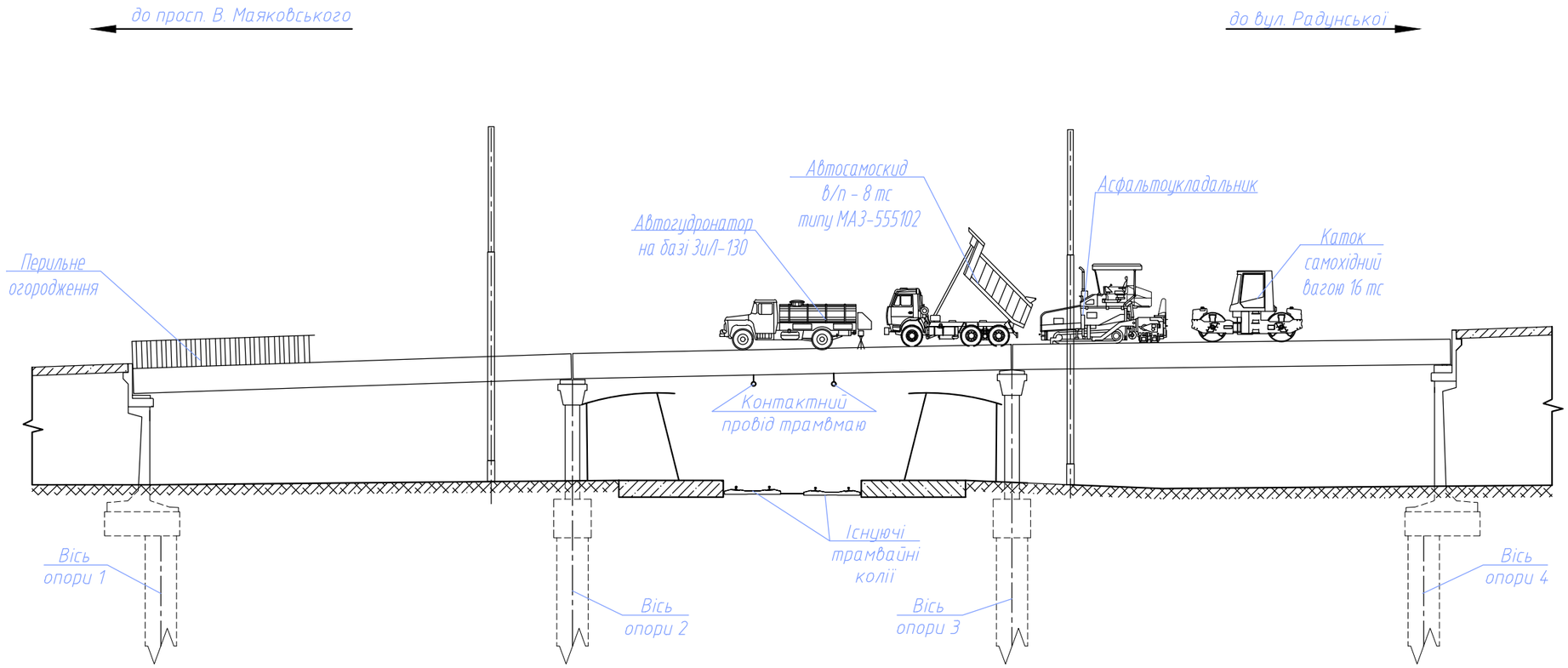
Погоджено:

Інв. № ор. | Підп. дата | Зам. інв. №

Зм.	Кіл.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Кваліфікаційний проект АД-ТД			
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА			
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія	Аркуш	Аркушів
							КП	7	
Розр.		Бандровський			2025				
Перев.		Шамріна			2025	Бетонування монолітної плити проїзду	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М		

Формат А4х3

Фасад



Порядок виконання робіт:

- влаштування гідроізоляції;
- влаштування бортового каменя;
- влаштування нижнього шару асфальтобетонного покриття асфальтоукладальником;
- ущільнення нижнього шару асфальтобетонного покриття катком;
- розлив бітума автогудронатором;
- влаштування верхнього шару асфальтобетонного покриття асфальтоукладальником;
- ущільнення верхнього шару асфальтобетонного покриття катком;
- монтаж бар'єрного, перильного огороджень автокраном;
- влаштування покриття на тротуарах.

Погоджено:

Зам. інв. №

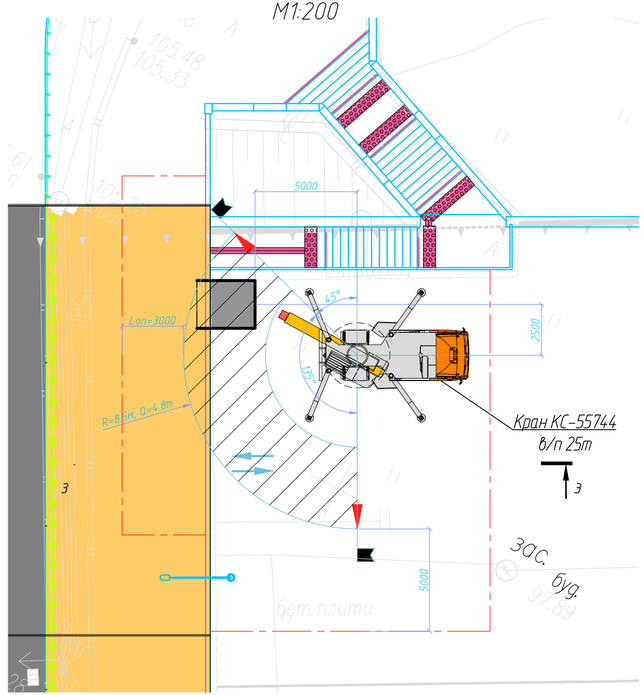
Підп. дата

Інв. № ор.

Зм.	Кіл.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Кваліфікаційний проект АД-ТД			
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА			
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія	Аркуш	Аркушів
							КП	8	
Розр.		Бандровський			2025				
Перев.		Шамріна			2025	Улаштування елементів мостового полотна	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М		

Формат А3

Схема монтажу конструкцій та обладнання ліфту
М1:200



3–3
(монтаж каркасу ліфтової шахти)

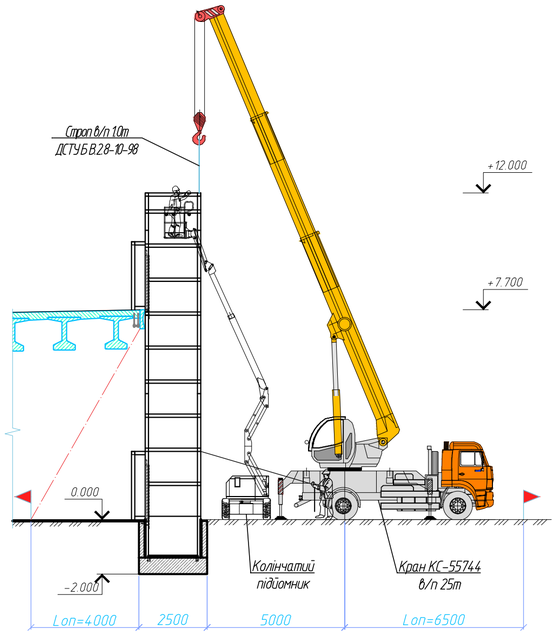
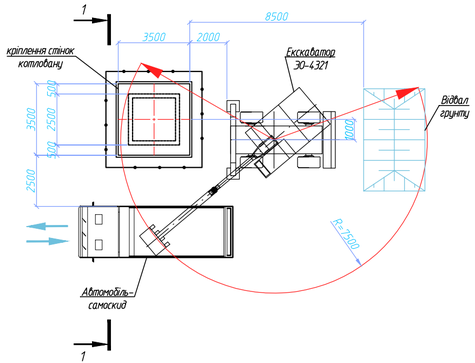


Схема розробки грунту котловану
М1:200



1–1

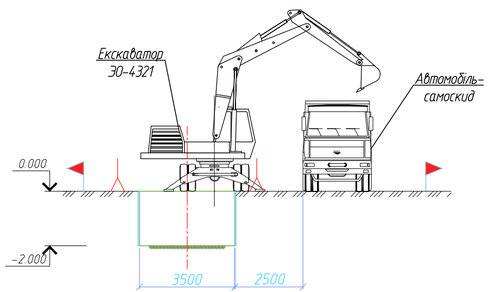
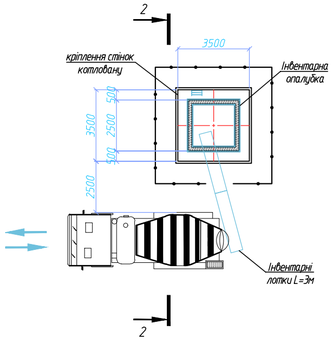
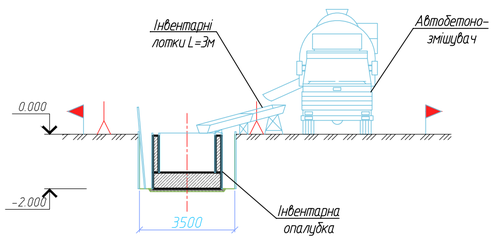


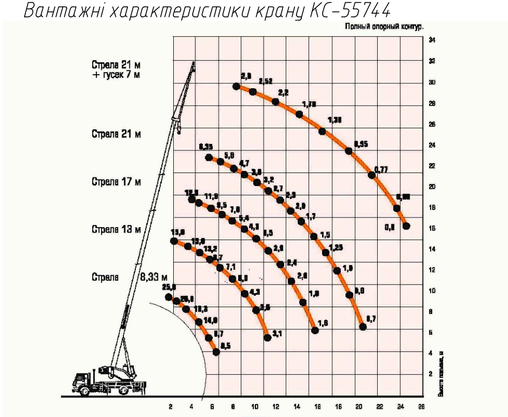
Схема бетонування фундаменту
М1:200



2–2



Вантажні характеристики крану КС-55744



Порядок виконання робіт:

- розробка грунту механізовано;
- укріплення стінок котловану інвентарними щитами;
- влаштування опалубки;
- влаштування армування фундаменту;
- бетонування фундаменту автобетонозмішувачем;
- демонтаж опалубки;
- гідроізоляційні роботи та зворотня засипку котловау з ущільненням грунту;
- монтаж металевих конструкцій каркасу;
- монтаж обладнання ліфту;
- монтаж зовнішніх стінових панелей.

Схеми наведені для монтажу ЛШ-2. Монтаж ЛШ-1 виконати аналогічно наведеним схемам.

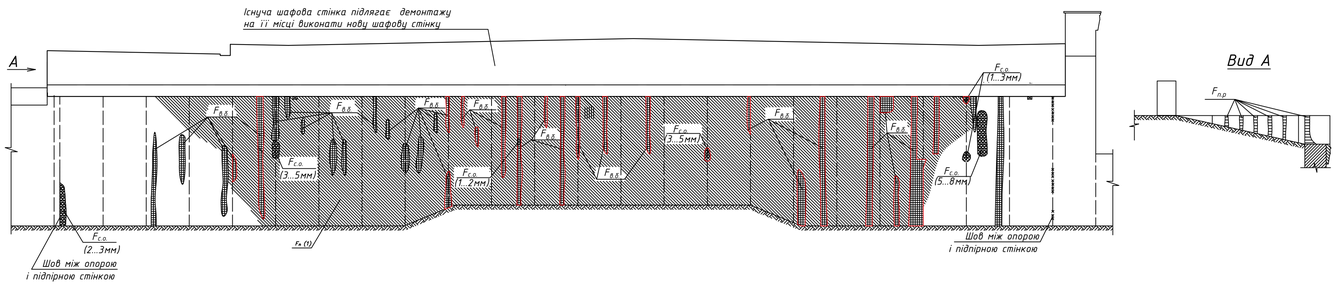
						Кваліфікаційний проект АД-ТД		
						вано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА		
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док	Підп.	Дата			
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія	Аркуш	Аркушів
							КП	9	
Розр.		Бандровський			2025	Улаштування конструкцій ліфту	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М		
Перев.		Шамріна			2025				
Н.конт.									

Погоджено:

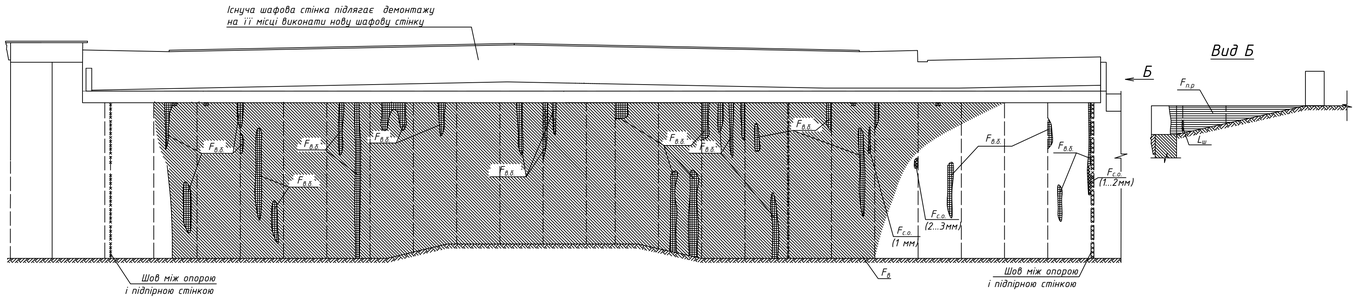
Інв. № ор. | Підп. дата | Зам. інв. №

Формат А4х3

Стоян, опора №1
(вид від опори №2)



Стоян, опора №4
(вид від опори №3)



Поз.	Умовні позначення	Склад робіт з відновлення конструкцій
1	$F_{кор}$ Усунення плям фільтрації зі слідами корозії $F_{кор}$ – Площа усунення плям корозії ($м^2$)	1.1 Піскоструменеве чищення, знепилювання;
	$F_в$ Усунення вилуговування бетону з фільтрацією води $F_в$ – Площа усунення вилуговування ($м^2$)	
	$F_п$ Усунення замочування водою з поверневим вилуговуванням бетону $F_п$ – Площа усунення поверхневого вилуговування ($м^2$)	
	Усунення сталактитів	
2	F_c, h_c, $L_н$ Усунення сколів бетону без оголення арматури F_c – Площа розбирання ($м^2$) h_c – глибина розбирання (см) $L_н$ – довжина надрізів (м)	2.1 Влаштування надрізів в бетоні по межі розбирання; 2.2 Розбирання пошкодженого бетону; 2.3 Піскоструменеве очищення, знепилювання; 2.4 Обробка поверхні бетону матеріалом, що забезпечує зчеплення з ремонтними матеріалами; 2.5 Відновлення бетонної поверхні ремонтним матеріалом;
3	$F_{с.о.}$, $h_{со}$, $L_н$ Усунення сколів бетону з оголенням арматури $F_{с.о.}$ – Площа розбирання ($м^2$) $h_{со}$ – глибина розбирання (см) $L_н$ – довжина надрізів (м)	3.1 Влаштування надрізів в бетоні по межі розбирання; 3.2 Розбирання пошкодженого бетону під арматурними стержнями на глибину не менше 2 см; 3.3 Піскоструменеве очищення, знепилювання; 3.4 Чищення арматури від іржі, нанесення на неї антикорозійного матеріалу; 3.5 Нанесення адгезійного шару; 3.6 Відновлення бетонного перерізу ремонтним матеріалом;
	$F_{в.т.}$, $h_{в.т.}$, $L_н$ Усунення тріщин в бетоні $F_{в.т.}$ – площа розбирання ($м^2$) $h_{в.т.}$ = 5 см – глибина розбирання $L_н$ – довжина надрізів (м)	
4	$F_{п.р.}$ Усунення поверхневого руйнування захисного шару бетону $F_{п.р.}$ – Площа усунення ($м^2$)	4.1 Піскоструменеве очищення, знепилювання; 4.2 Обробка поверхні бетону матеріалом, що забезпечує зчеплення з ремонтними матеріалами; 4.3 Відновлення бетонної поверхні ремонтним матеріалом;
5	$L_ш$ Усунення руйнування швів $L_ш$ – довжина тріщини (м)	5.1 Розбирання слабкого бетону швів між збірними конструкціями ел.інструментом; 5.2 Піскоструменеве очищення, знепилювання; 5.3 Нанесення адгезійного шару; 5.4 Обробка швів між збірними конструкціями ремонтним матеріалом;

Перелік робіт по відновленню захисного шару бетону збірних опорних конструкцій стояна опори №1 та №4

1. Після демонтажу проїзної частини і балок прогонової будови виконати роботи з демонтажу накладки та шафової стінки стояна.
2. Виконати піскоструменеве чищення всієї поверхні стояна. На пошкоджених дільницях опорних конструкцій стояна, які мають тріщини та сколи бетону видалити бетон порушеної структури. В місцях оголеної арматури, після видалення бетону порушеної структури, видалити навколо неї бетон таким чином, щоб навкруги арматури та підготовленою бетонною поверхнею був зазор не менше 20 мм. Виконати очищення арматури від продуктів корозії.
3. Підготовку поверхні конструкцій та наступне їх відновлення, які наведені у пунктах 1, 2, 4...7) виконувати згідно вимог Технологічних карт будівельних матеріалів "MAPEI", або інших виробників будівельних матеріалів з аналогічними фізико-технічними характеристиками.
4. Виконати очищення бетоної поверхні та поверхні оголеної арматури від бруду, пилу та інших матеріалів які можуть знизити адгезію до основи. Шорсткість бетонних поверхонь які підлягають нанесенню ремонтних відновлюючих розчинів повинна складати близько 5мм. На очищенну бетонну поверхню нанести антикорозійний розчин Mapefer 1K.
5. При наявності тріщин в бетонній поверхні після її підготовки для наступного оновлення ремонтними сумішами необхідно розшити за допомогою КШМ у вигляді V-подібної штраби шириною приблизно 20мм на глибину 10-12 мм. Вздовж тріщини пробурюються відповідні шпури з кроком 150-400 мм, в залежності від товщини тріщини, в які встановлюються ін'єктори зі зворотним клапаном і наклеюються пакери. Тріщина по всій довжині герметизується високоміцним розчином Adesilex PG1 для блокування виходу ін'єкційної смоли під час ін'єктування. Після цього виконується етап ін'єкції смоли Epojet під тиском за допомогою ін'єкційних насосів. Тріщини ін'єктувати від низу до верху.
Ремонт тріщин виконувати згідно технологічних карт "MAPEI". Довжина тріщин які подрібно відремонтувати складає приблизно 5 м на один стоян.
6. На оголену арматуру нанести два шари антикорозійного розчину Mapefer 1K. Загальна товщина шарів повинна складати приблизно 2 мм.
7. Відновлення видаленого шару бетону внаслідок його руйнування виконати за допомогою тиксотропного цементного розчину Mapegrout 450 Thiho. Максимальна товщина шару Mapegrout 450 Thiho, який наноситься за один шар, складає не більше 50 мм.
8. Після виконання робіт з відновлення захисного шару бетону опорних конструкцій стояна, необхідно по бетонним поверхням виконати захисний шар з безусадкової швидктвердіючої суміші тиксотропного типу Monofinish товщиною 2мм.
9. Поверх захисного шару Monofinish нанести шар вододисперсійної акрилової грунтовки Malech та виконати фарбування двома шарами еластомерної фарби для захисту основ Elastocolor Paint.

Примітки

1. Розміри з * – уточнити за місцем.
2. Витрати матеріалів дано без урахування технологічних втрат і інших запасів. Можливі зміни витрат матеріалів залежно від фактичного пошкодження будівельних конструкцій які можуть бути виявлені під час проведення робіт з їх ремонту.
3. Площа бетонних поверхонь стояна опори 1 та підпірних стін які підлягають піскоструменевому очищенню за цим аркушем складає 550 $м^2$.
Площа бетонних поверхонь яка підлягає ремонту складає 40% від загальної площі поверхонь – 220 $м^2$. Обсяги матеріалів для оновлення захисного шару бетону розраховані з умови відновлення шару бетону середньою товщиною 10 мм по всій площі бетонних поверхонь.
4. Площа бетонних поверхонь стояна опори 4 та підпірних стін які підлягають піскоструменевому чищенню за цим аркушем складає 750 $м^2$.
Площа бетонних поверхонь яка підлягає ремонту складає 40% від загальної площі поверхонь – 300 $м^2$. Обсяги матеріалів для оновлення захисного шару бетону розраховані з умови відновлення шару бетону середньою товщиною 10 мм по всій площі бетонних поверхонь.

Специфікація елементів та матеріалів для ремонту опори №1 та підпірних стін біля опори №1 без урахування будівельних робіт по устрою шафової стінки

Поз.	Позначення	Найменування	Кілк.	Маса од.,кг.	Примітка
	"MAPEI"	Розчин Mapefer 1K, кг	880		220 $м^2$
	"MAPEI"	Ін'єкційна смола Epojet , кг	1,2		
	"MAPEI"	Розчин Adesilex PG1, кг	2,0		
		Пакер металевий ін'єкційний 13х150мм	30		
	"MAPEI"	Цементна суміш Mapegrout 450 Thiho, кг	11000		$h_{ср}$=10 мм
	"MAPEI"	Цементна суміш Monofinish, кг	1428		510 $м^2$
	"MAPEI"	Акрилова грунтовка Malech, кг	77		510 $м^2$
	"MAPEI"	Еластомерна фарба Elastocolor Paint, кг	306		510 $м^2$

Специфікація опор шляхопроводу які потребують ремонту

Поз.	Позначення	Найменування	Кілк.	Маса од.,кг.	Примітка
		Опора №1	1		
		Опора №4	1		

Специфікація елементів та матеріалів для ремонту опори №4 та підпірних стін біля опори №4 без урахування будівельних робіт по устрою шафової стінки

Поз.	Позначення	Найменування	Кілк.	Маса од.,кг.	Примітка
	"MAPEI"	Розчин Mapefer 1K, кг	1200		300 $м^2$
	"MAPEI"	Ін'єкційна смола Epojet , кг	1,2		
	"MAPEI"	Розчин Adesilex PG1, кг	2,0		
		Пакер металевий ін'єкційний 13х150мм	30		
	"MAPEI"	Цементна суміш Mapegrout 450 Thiho, кг	15000		$h_{ср}$=10 мм
	"MAPEI"	Цементна суміш Monofinish, кг	2000		710 $м^2$
	"MAPEI"	Акрилова грунтовка Malech, кг	107		710 $м^2$
	"MAPEI"	Еластомерна фарба Elastocolor Paint, кг	426		710 $м^2$

Погоджено:

Інв. № об.

Зам. інв. №

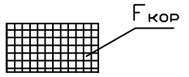
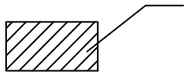
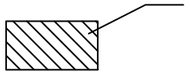
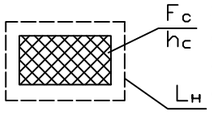
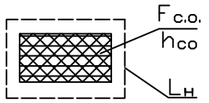
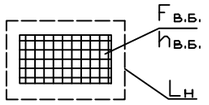
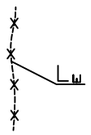
Колцбав

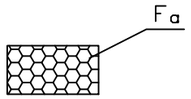
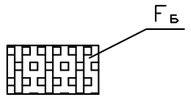
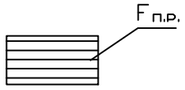
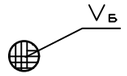
Підпис і дата

Формат

							Кваліфікаційний проект АД – ТД
							Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ–ДонНАБА
Зм.	Кільк.	Арк.	Nдок	Підпис	Дата		
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія: КП; Аркуш: 10; Аркушів:
Розробив		Бондровський			2025		
Перевірив		Шапріна			2025	Відновлення захисного шару бетону стояна (опора №1 та №4)	Кафедра БКБС гр. АДА– 26М

Формат А3х3

Поз.	Умовні позначення	Склад робіт з відновлення конструкцій
1	 Усунення плям фільтрації зі слідами корозії $F_{кор}$ – Площа усунення плям корозії ($м^2$)	1.1 Піскоструменеве чищення, знепилювання;
	 Усунення вилуговування бетону з фільтрацією води $F_в$ – Площа усунення вилуговування ($м^2$)	
	 Усунення замочування водою з поверхневим вилуговуванням бетону $F_п$ – Площа усунення поверхневого вилуговування ($м^2$)	
	 Усунення сталактитів	
2	 Усунення сколів бетону без оголення арматури $F_с$ – Площа розбирання ($м^2$) $h_с$ – глибина розбирання (см) $L_н$ – довжина надрізів (м)	2.1 Влаштування надрізів в бетоні по межі розбирання; 2.2 Розбрання пошкодженого бетону; 2.3 Піскоструменеве очищення, знепилювання; 2.4 Обробка поверхні бетону матеріалом, що забезпечує зчеплення з ремонтними матеріалами; 2.5 Відновлення бетонної поверхні ремонтним матеріалом;
3	 Усунення сколів бетону з оголенням арматури $F_{с.о.}$ – Площа розбирання ($м^2$) $h_{со}$ – глибина розбирання (см) $L_н$ – довжина надрізів (м)	3.1 Влаштування надрізів в бетоні по межі розбирання; 3.2 Розбирання пошкодженого бетону під арматурними стержнями на глибину не менше 2 см; 3.3 Піскоструменеве очищення, знепилювання; 3.4 Чищення арматури від іржі, нанесення на неї антикорозійного матеріалу; 3.5 Нанесення адгезійного шару; 3.6 Відновлення бетонного перерізу ремонтним матеріалом;
	 Усунення тріщин в бетоні $F_{в.б.}$ – площа розбирання ($м^2$) $h_{в.б.}$ = 5 см – глибина розбирання $L_н$ – довжина надрізів (м)	
4	 Усунення руйнування швів $L_ш$ – довжина тріщини (м)	4.1 Розбирання слабкого бетону швів між збірними конструкціями ел.інструментом; 4.2 Піскоструменеве очищення, знепилювання; 4.3 Нанесення адгезійного шару; 4.4 Обробка швів між збірними конструкціями ремонтним матеріалом;

Поз.	Умовні позначення	Склад робіт з відновлення конструкцій
5	 Демонтаж існуючого афальтобетонного покриття $F_а$ – Площа демонтажу ($м^2$)	5.1 Демонтаж асфальтобетону; 5.2 Піскоструменеве чищення, знепилювання; 5.3 Відновлення рівня площадки до верхньої відмітки демонтованого шару асфальтобетону за допомогою ремонтних сумішей (орієнтовно товщиною 40 мм) 5.4 Влаштування покриття типу Bridgemaster.
6	 Усунення пошкоджень бетонного (металевого) жолоба сходів $F_б$ – Площа поверхні ($м^2$)	6.1 Піскоструменеве чищення, знепилювання. Для бетонного желоба: 6.2 Вкладання вирівнювального шару бетону. 6.3 Влаштування покриття типу Bridgemaster. Для металевого желоба: 6.2а Грунтування та фарбування
7	 Усунення поверхневого руйнування захисного шару бетону $F_{п.р.}$ – Площа усунення ($м^2$)	7.1 Піскоструменеве очищення, знепилювання; 7.2 Обробка поверхні бетону матеріалом, що забезпечує зчеплення з ремонтними матеріалами; 7.3 Відновлення бетонної поверхні ремонтним матеріалом;
8	 Демонтаж існуючих водовідвідних трубок та усунення плям фільтрації $V_б$ – Площа внутрішньої поверхні отвору ($м^2$)	8.1 Піскоструменеве очищення, знепилювання; 8.2 Обробка поверхні бетону матеріалом, що забезпечує зчеплення з бетоном.

1. Місце розташування робіт по ремонту конструкцій див. креслення:
   - підпірні стінки: арк. 5 – арк. 10

Зм.	Кільк.	Арк.	Nдок	Підпис	Дата	Кваліфікаційний проєкт АД – ТД			
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА			
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія	Аркуш	Аркушів
							КП	11	
Розробив		Бандровський			2025				
Перевірив		Шамріна			2025	Ремонт бетонний конструкцій Умовні позначення та склад робіт	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М		

Погоджено:

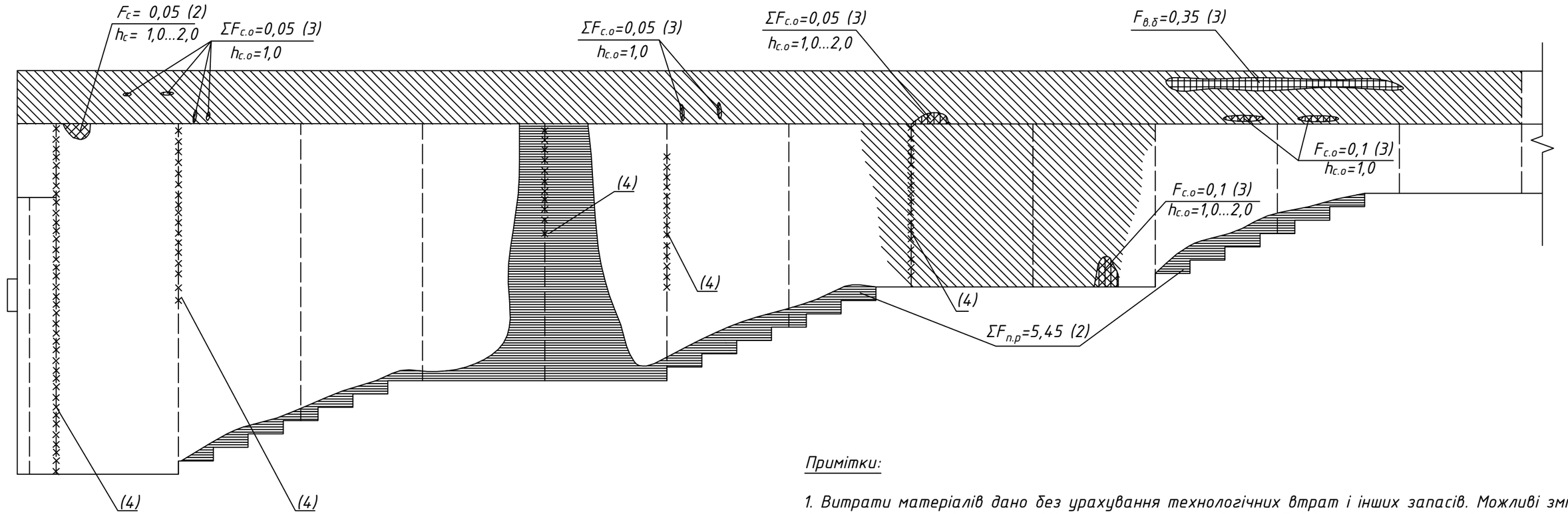
Копіював | Формат

Підпис і дата | Інв. № об.

Зам. інв. №

Формат А3

Підпірна стінка вздовж верхніх сходів біля опори №1
(вид зі сторони просп. Генерала Ватутіна)



Примітки:

1. Витрати матеріалів дано без урахування технологічних втрат і інших запасів. Можливі змін витрат матеріалів залежно від фактичного пошкодження будівельних конструкцій які можуть бути виявлені під час проведення робіт з їх ремонту.

Сумарні об'єми ремонтних робіт на підпірну стінку вздовж верхніх сходів біля опори №1 (вид зі сторони просп. Генерала Ватутіна)

$\Sigma F_{c.o}$ = 0,35 ($h_{c.o}$ =1,0...2,0)	$\Sigma F_{в.б}$ = 0,35	$\Sigma F_п$ = 20
ΣF_c = 0,05 (h_c =1,0...2,0)	$\Sigma F_{п.р}$ = 5,45	$\Sigma L_ш$ = 11,4

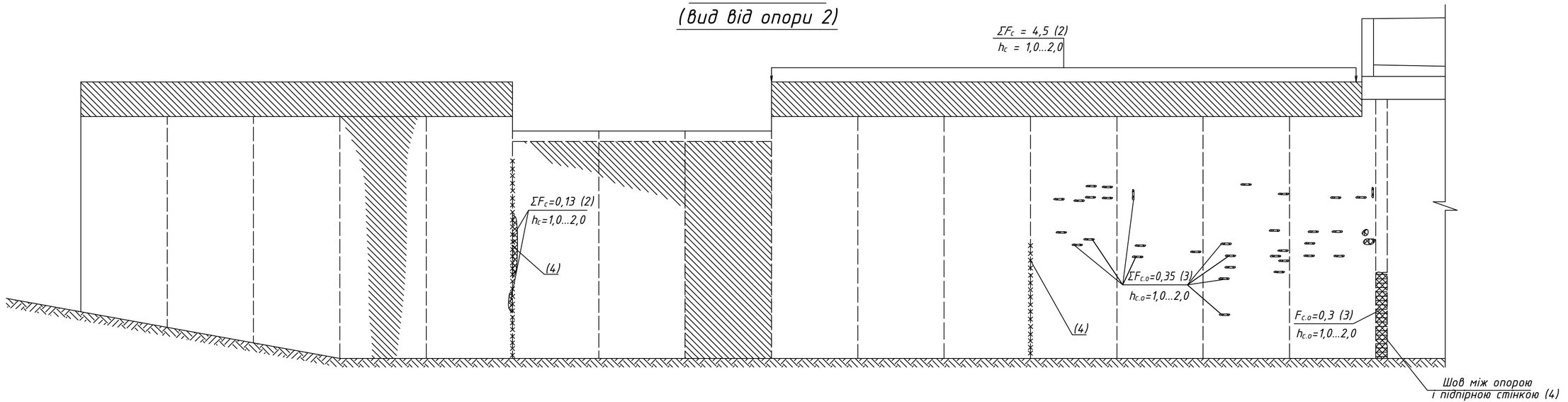
Зм.	Кільк.	Арк.	Nдок	Підпис	Дата	Кваліфікаційний проєкт АД – ТД			
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА			
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія	Аркуш	Аркушів
							КП	12	
Розробив		Бандровський			2025				
Перевірив		Шамріна			2025	Ремонт підпірної стінки біля опори 1 ліворуч	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М		

Погоджено:

Копіював | Формат | Інв. № об. | Підпис і дата | Зам. інв. №

Формат А3

Підпірна стінка біля опори №1 зі сторони вул. Милославської (вид від опори 2)



Примітки:
1. Витрати матеріалів дано без урахування технологічних втрат і інших запасів. Можливі зміни витрат матеріалів залежно від фактичного пошкодження будівельних конструкцій які можуть бути виявлені під час проведення робіт з їх ремонту.

Сумарні об'єми ремонтних робіт на підпірну стінку біля опори №1 зі сторони вулиці Милославської (вид від опори 2)

$\Sigma F_{c.o}$ = 0,65 ($h_{c.o}$ =1,0...2,0)	$\Sigma L_ш$ = 5,5
ΣF_c= 4,63 (h_c =1,0...2,0)	$\Sigma F_п$ = 20

						Кваліфікаційний проєкт АД – ТД	
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА	
Зм.	Кільк.	Арк.	Nдок	Підпис	Дата		
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія: КП; Аркуш: 13; Аркушів:
Розробив		Бандровський			2025		
Перевірив		Шамріна			2025	Ремонт підпірної стінки біля опори 1 праворуч (вид від опори 2)	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М

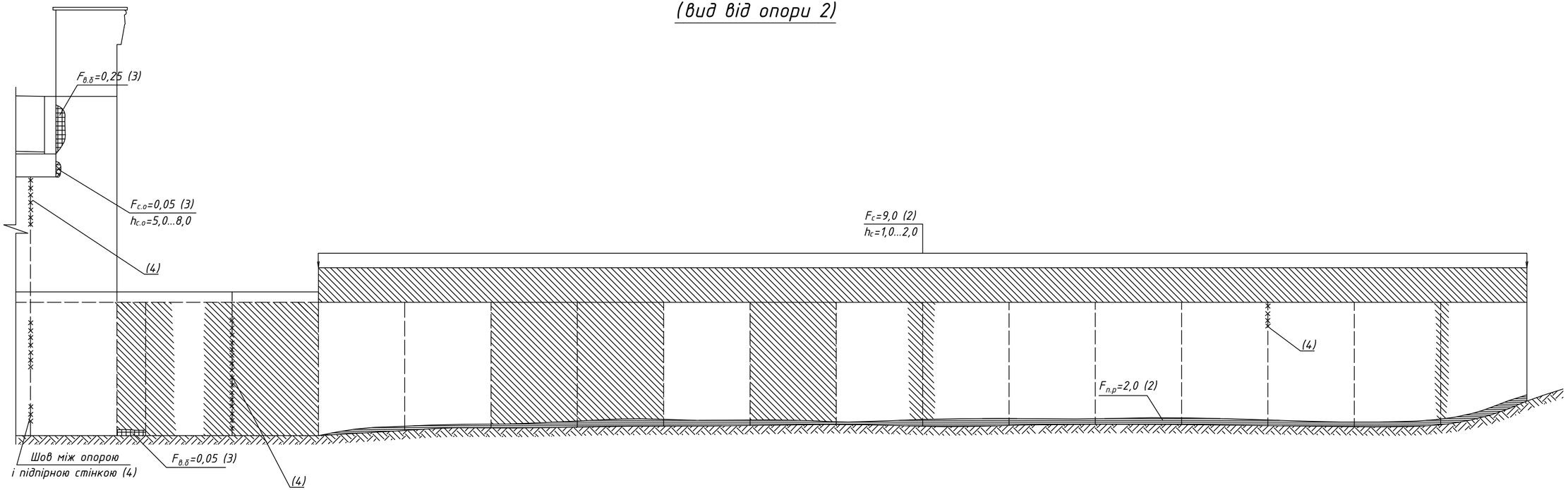
Погоджено:

Копіював | Формат

Інв. № об. | Підпис і дата | Зам. інв. №

Формат А4х3

Підпірна стінка біля опори №1 зі сторони просп. Генерала Ватутіна (вид від опори 2)



Сумарні об'єми ремонтних робіт на підпірну стінку біля опори №1 зі сторони просп. Генерала Ватутіна (вид від опори 2)

$\Sigma F_{с.о}$ = 0,05 ($h_{с.о}$ =5,0...8,0)	$\Sigma F_{в.б}$ = 0,3	$\Sigma F_{п}$ = 30
$\Sigma F_{с}$ = 9,0 ($h_{с}$ =1,0...2,0)	$\Sigma F_{п.р}$= 2,0	$\Sigma L_{ш}$ = 4,6

Примітки:

1. Площі робіт по відновленню конструкцій визначені по видимим контурам.
2. Витрати матеріалів дано без урахування технологічних втрат і інших запасів. Можливі зміни витрат матеріалів залежно від фактичного пошкодження будівельних конструкцій які можуть бути виявлені під час проведення робіт з їх ремонту.

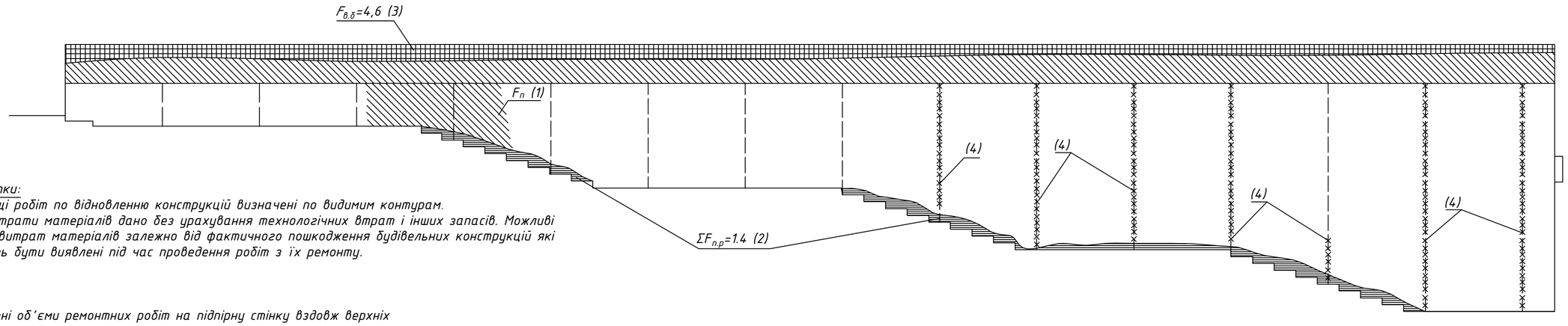
Зм.	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	Кваліфікаційний проєкт АД – ТД			
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА			
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія	Аркуш	Аркушів
							КП	14	
Розробив		Бандровський			2025				
Перевірив		Шамріна			2025	Ремонт підпірної стінки біля опори 1 ліворуч (вид від опори 2)	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М		

Погоджено:

Інв. № об. | Підпис і дата | Зам. інв. № | Копіював | Формат

Формат А4×3

Підпірна стінка вздовж верхніх сходів біля опори №4
(вид зі сторони просп. Генерала Ватутіна)



Примітки:
1. Площі робіт по відновленню конструкцій визначені по видимим контурам.
2. Витрати матеріалів дано без урахування технологічних втрат і інших запасів. Можливі зміни витрат матеріалів залежно від фактичного пошкодження будівельних конструкцій які можуть бути виявлені під час проведення робіт з їх ремонту.

Сумарні об'єми ремонтних робіт на підпірну стінку вздовж верхніх сходів біля опори №4 (вид зі сторони просп. Генерала Ватутіна)

$\Sigma L_ш$ = 17,5	$\Sigma F_{п.р}$ = 1,4	$\Sigma F_п$ = 16	$\Sigma F_{в.б}$ = 4,6

Перелік робіт по відновленню захисного шару бетону підпірних стінок

1. Виконати піскоструменеве чищення всієї поверхні підпірних стін. На пошкоджених дільницях, які мають тріщини та сколи бетону видалити бетон порушеної структури.

При наявності тріщин в бетонній поверхні після її підготовки для наступного оновлення ремонтними сумішами необхідно розшити за допомогою КШМ у вигляді V-подібної штрабу шириною приблизно 20мм на глибину 10-12 мм. Вздовж тріщини пробурюються відповідні шпури з кроком 150-400 мм, в залежності від товщини тріщини, в які встановлюються ін'єктори зі зворотним клапаном і наклеюються пакери. Тріщина по всій довжині герметизується високоміцним розчином Adesilex PG1 для блокування виходу ін'єкційної смоли під час ін'єктування. Після цього виконується етап ін'єкції смоли Epojet під тиском за допомогою ін'єкційних насосів. Тріщини ін'єктувати від низу до верху.
Ремонт тріщин виконувати згідно технологічних карт "MAPEI". Довжина тріщин які подрібно відремонтувати складає приблизно 10 м.
2. Роботи з підготовки поверхонь конструкцій та наступного їх відновлення, які наведені у пунктах 1, 3...5) виконувати згідно вимог Технологічних карт будівельних матеріалів "MAPEI", або інших виробників будівельних матеріалів з аналогічними фізико-технічними характеристиками.
3. Виконати очищення бетоної поверхні та поверхні оголеної арматури від бруду, пилу та інших матеріалів які можуть знизити адгезію до основи. Шорсткість бетоних поверхонь які підлягають нанесенню ремонтних відновлюючих розчинів повинна складати близько 5мм. На очищенну бетонну поверхню нанести антикоррозійний розчин Mapefer 1K.
4. На оголену арматуру нанести два шари антикоррозійного розчину Mapefer 1K. Загальна товщина шарів повинна складати приблизно 2 мм.
5. Відновлення видаленого шару бетону внаслідок його руйнування виконати за допомогою тиксотропного цементного розчину Mapegrout 450 Thiho. Максимальна товщина шару Mapegrout 450 Thiho, який наноситься за один шар, складає не більше 50 мм.

Перелік робіт по оздобленню підпірних стінок

1. Після виконання робіт з оновлення захисного шару бетону підпірних стін необхідно по бічним та верхній поверхням виконати захисний шар з безусадкової швидкотвердіючої суміші тиксотропного типу Monofinish товщиною 2мм.

2. Поверх захисного шару Monofinish нанести шар вододисперсійної акрилової ґрунтовки Malech та виконати фарбування двома шарами еластомерної фарби для захисту основ Elastocolor Paint.

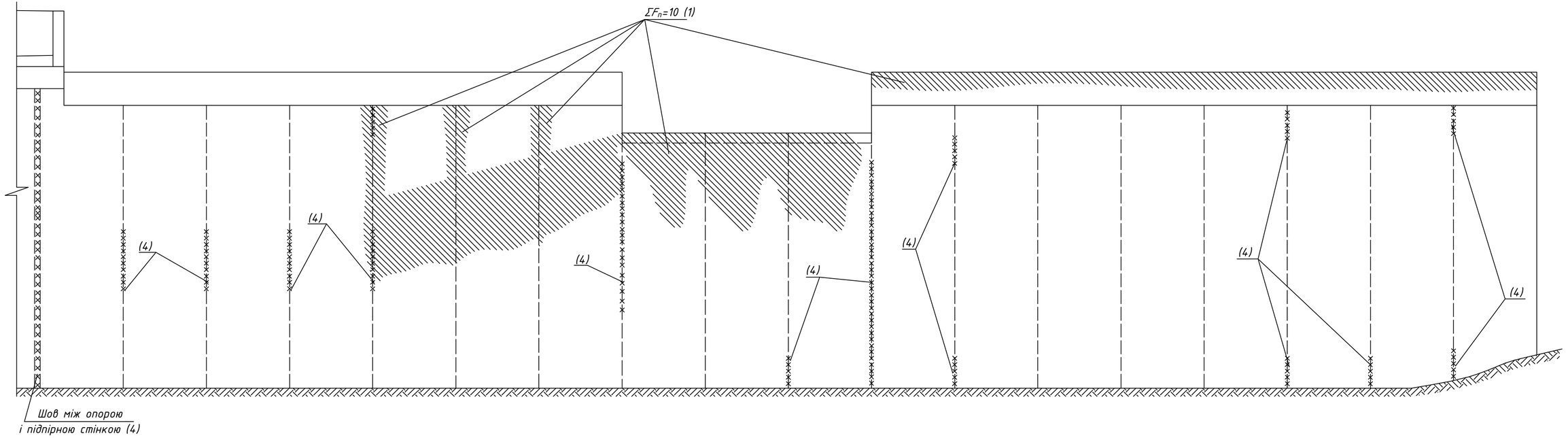
Примітки
1. Витрати матеріалів дано без урахування технологічних втрат і інших запасів. Можливі зміни витрат матеріалів залежно від фактичного пошкодження будівельних конструкцій які можуть бути виявлені під час проведення робіт з їх ремонту.

Зм.	Кільк.	Арк.	Ndok	Підпис	Дата	Кваліфікаційний проєкт АД - ТД			
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА			
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія	Аркуш	Аркушів
							КП	15	
Розробив		Бандровський			2025				
Перевірив		Шамріна			2025	Ремонт підпірної стінки біля опори 4 ліворуч	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М		

Погоджено:
Зам. інв. №
Підпис і дата
Інв. № об.
Копіював
Формат

Формат А2

Підпірна стінка біля опори №4 зі сторони вул. Милославської
(вид від опори 3)



Примітки:
1. Площі робіт по відновленню конструкцій визначені по видимим контурам.
2. Витрати матеріалів дано без урахування технологічних втрат і інших запасів. Можливі зміни витрат матеріалів залежно від фактичного пошкодження будівельних конструкцій які можуть бути виявлені під час проведення робіт з їх ремонту.

Сумарні об'єми ремонтних робіт на підпірну стінку
біля опори №4 зі сторони вул. Милославської (вид від опори 3)

$\Sigma L_ш$ = 22	$\Sigma F_п$ = 15

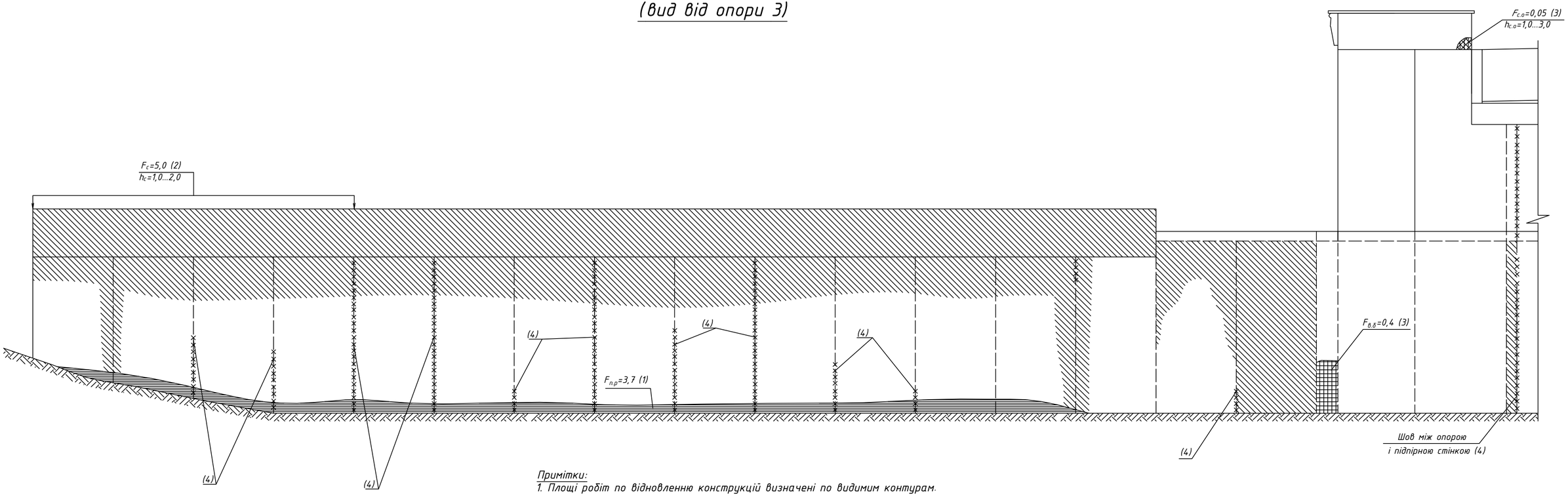
Зм.	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	Кваліфікаційний проєкт АД – ТД		
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА		
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія	Аркуш	Аркушів
							КП	16	
Розробив		Бандровський			2025				
Перевірив		Шамріна			2025	Ремонт підпірної стінки біля опори 4 праворуч	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М		

Погоджено:

Копіював | Формат
Інв. № об. | Підпис і дата | Зам. інв. №

Формат А4×3

Підпірна стінка біля опори №4 зі сторони просп. Генерала Ватутіна (вид від опори 3)



Примітки:
1. Площі робіт по відновленню конструкцій визначені по видимим контурам.
2. Витрати матеріалів дано без урахування технологічних втрат і інших запасів. Можливі зміни витрат матеріалів залежно від фактичного пошкодження будівельних конструкцій які можуть бути виявлені під час проведення робіт з їх ремонту.

Сумарні об'єми ремонтних робіт на підпірну стінку біля опори №4 зі сторони просп. Генерала Ватутіна (вид від опори 3)

$\Sigma F_{c.o}$ = 0,05 ($h_{c.o}$ =1,0...3,0)	$\Sigma F_{в.б}$ = 0,4	$\Sigma L_ш$ = 23,5
ΣF_c = 5,0 (h_c =1,0...2,0)	$\Sigma F_{п.р}$ = 3,7	$\Sigma F_п$= 42

Зм.	Кільк.	Арк.	Ndок	Підпис	Дата	Кваліфікаційний проєкт АД – ТД			
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА			
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія	Аркуш	Аркушів
							КП	17	
Розробив		Бандровський			2025				
Перевірив		Шамріна			2025	Ремонт підпірної стінки біля опори 4 ліворуч (вид від опори 3)	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М		

Погоджено:

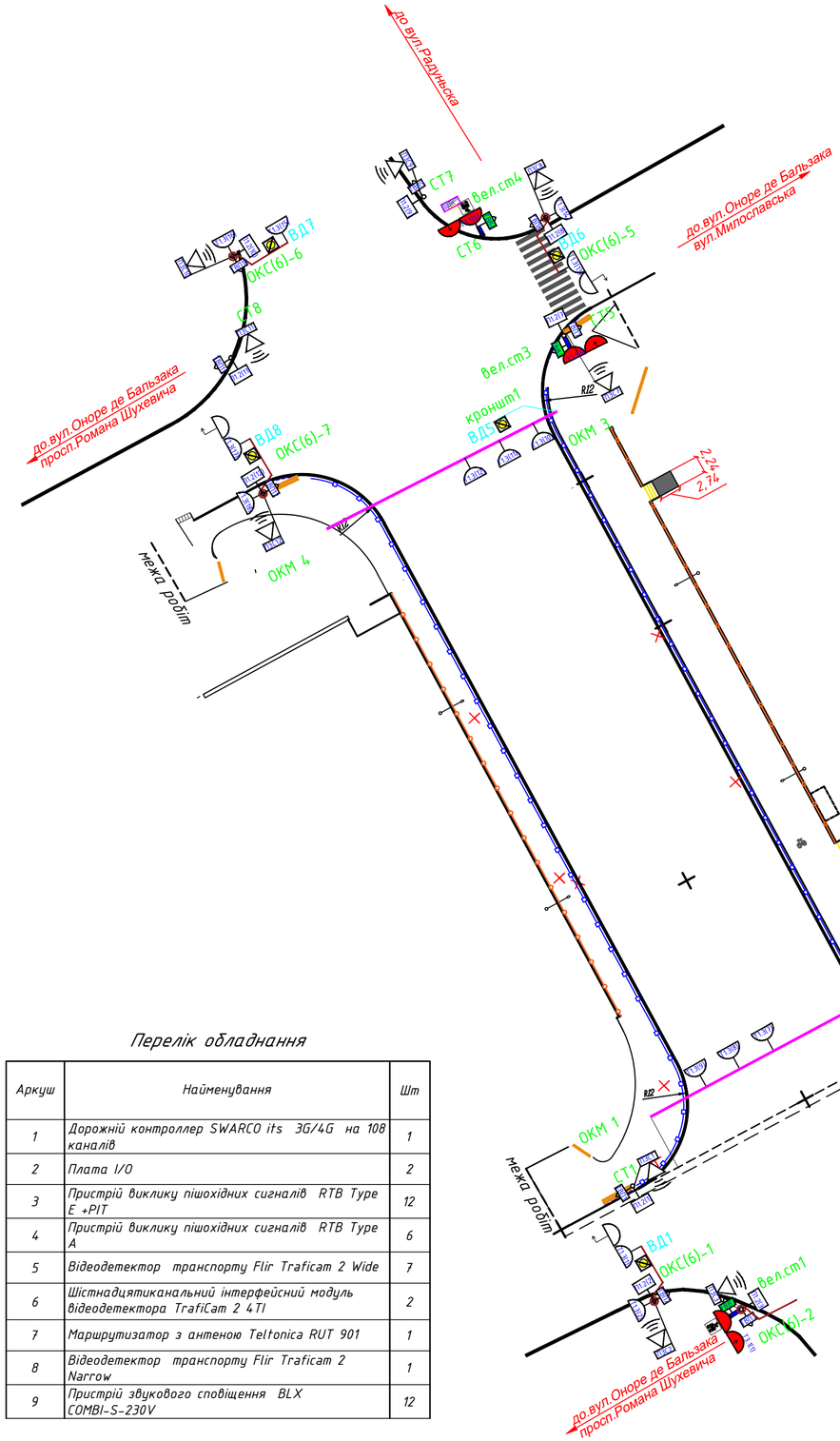
Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № об.

Копіював

Формат А4×3



Перелік обладнання

Аркуш	Найменування	Шт
1	Дорожній контроллер SWARCO its 3G/4G на 108 каналів	1
2	Плата I/O	2
3	Пристрій виклику пішоходних сигналів RTB Type E +PIT	12
4	Пристрій виклику пішоходних сигналів RTB Type A	6
5	Відеодетектор транспорту Flir Traficam 2 Wide	7
6	Шістнадцятиканальний інтерфейсний модуль відеодетектора TrafiCam 2 4TI	2
7	Маршрутизатор з антеною Teltonica RUT 901	1
8	Відеодетектор транспорту Flir Traficam 2 Narrow	1
9	Пристрій звукового сповіщення BLX COMBI-S-230V	12

Встановлення шафи резервного живлення (ШРЖ), з наступними вимогами:

- Відповідність ДСТУ EN 50160:2014;
- Живлення: змінний струм ~ 220 В 50 Гц +10% -15% (від 187 до 242В);
- Моніторинг стану електроживлення шафи, стану резервних акумуляторних батарей (АКБ), датчиків відкриття шафи і температури, споживаної потужності, часу роботи від АКБ і залишку часу роботи від АКБ за умови подальшої відсутності зовнішнього живлення з урахуванням споживаної потужності;
- Підключення до центрального вузлу управління (ЦВУ);
- Виключення несанкціонованого доступу до обладнання;
- Передача на ЦВУ сигналу тривоги у разі несанкціонованого доступу до обладнання;
- Діапазон робочих температур: від - 20 до + 55 ºС;
- Шафа повинна автоматично переходити на електроживлення світлофорного об'єкту від АКБ при відсутності зовнішнього електроживлення за час не більший 20мс, а також автоматично перемикатись на зовнішнє живлення за час не більший 20мс, при відповідності характеристик енергоживлення ДСТУ EN 50160:2014 з одночасним зарядженням АКБ;
- Шафа повинна мати систему вентиляції та підтримки мікроклімату в діапазоні робочих температур;
- Захист проти ураження електричним струмом - відповідно до ДСТУ EN 61140:2015;
- Корпус шафи має бути суцільнозварним металевим, виконаним із сталевого листа товщиною 1,5 мм з утеплювачем - алюфомом (група горючості Г1), або з ASA-пластика LI912 (Acrylonitrile Styrene Acrylate) стійкого до ультрафіолетового випромінювання при якому колір не повинен змінюватися щонайменше 10 років і захистом від механічного впливу не нижче ІК 10
- Корпус шафи повинен монтуватись на металевий фундамент або на опору;
- Шафа повинна мати дверцята, що не знімаються;
- Дверцята шафи повинні замикатись замком. Замок для всіх шаф повинен бути уніфікованим. У комплекті замка повинно бути не менше 3 ключів;
- Покриття корпусу для металевої шафи повинно бути виконано порошковою фарбою світло-сірого кольору, стійкою до зовнішніх кліматичних впливів;
- Шафа повинна мати засоби підтримки режимів та умов для заряду і розряду АКБ, згідно технічним вимогам виробника цих АКБ;
- Акумуляторні батареї повинні бути літій-ферум-фосфатними (LiFePO4) з гарантованою кількістю циклів заряду-розряду не менше 5000;
- Зовнішні розміри корпусу шафи (ВхШхГ) повинні бути не більше ніж 1000х750х300 мм;
- На дні корпусу шафи повинні бути передбачені гермовводи типу IEC PE 21 у кількості 3 шт. для подачі кабелів;
- На бокових стінках мають бути передбачені технологічні отвори для встановлення гермовводів для необхідності подачі кабелю. Отвори повинні мати герметичні заглушки;
- АКБ мають бути розміщені на висувній платформі;
- Електропостачання шафи здійснюється по однофазній мережі змінного струму напругою 220В частотою 50 Гц. Конструкція шафи повинна забезпечувати підведення мережі знизу або збоку через гермовводи;
- Електрообладнання повинно складатись із:

  здвоєного автоматичного вимикача для захисту системи електроживлення;

  розетки для технологічних потреб на номінальну напругу 220 В і максимальний струм 16 А після здвоєного вхідного автоматичного вимикача;

  контролеру стану електроживлення і датчиків;

  пристрою безперебійного живлення (ПБЖ), що складається із зарядного пристрою і перетворювача напруги АКБ в 220 В;
- Необхідно передбачити можливість установки додаткового обладнання на DIN-рейку;
- Номінальна вихідна потужність перетворювача ПБЖ повинна становити не менше 600 Вт;

-Зарядний пристрій ПБЖ повинен забезпечувати потужність заряду АКБ не більше 1500 Вт;

- ПБЖ повинен:

  -при роботі від АКБ забезпечувати на виході синусоїдальну форму напруги з коефіцієнтом гармонік менше 3% при вихідній напрузі 220 В ± 2%;

  -відповідати устаткуванню класу III категорії I за IEC 61643-1 по захисту від імпульсних перенапруг та комутаційних перешкод;

  -витримувати максимальне короткочасне навантаження до 3 секунд - 1500 Вт;

  -не виходити з ладу при зміні напруги мережі в діапазоні 0-320 В;

  -забезпечувати безперервне живлення світлофорного об'єкта упродовж не менше 15 годин при відсутності зовнішнього живлення і з повністю розрядженого стану відновлювати заряд АКБ за наявності зовнішнього електроживлення не більше ніж за 4 години до 90% від повної ємності (АКБ);

  -мати захист від перевантаження, перезаряду АКБ, короткого замикання, від підвищеної напруги АКБ;

  -мати функцію автоматичного перезапуску пристрою в разі спрацювання захисту;
- Моніторинг споживання електроенергії повинен здійснюватися дистанційно по цифровому каналу зв'язку (GSM / GPRS / Ethernet, тощо) за допомогою GSM/Ethernet модуля для передачі даних на центральний вузол управління (ЦВУ), де збираються дані про стан шафи;

  Моніторинг повинен забезпечувати:

  -визначення стану датчика відкриття дверей;

  -вимірювання температури всередині шафи;

  -індикація наявності та вимірювання напруги зовнішнього живлення;

  -вимірювання напруги на акумуляторних батареях;

  -вимірювання споживаного струму заряду/розряду;

  -вимірювання споживаної потужності при розряді;

  -визначення стану роботу ШРЖ : заряд/розряд/вимкнення навантаження після розряду;

  -розрахунок часу роботи від акумуляторних батарей за умови подальшої відсутності зовнішнього живлення при наявному рівні навантаження;

  -дату і час початку розряду АКБ;

  -час роботи шафи з моменту останнього включення;

  -дату і час останньої корекції даних;

  Центральний вузол управління (ЦВУ) повинен забезпечувати:

  -централізований збір та обробку даних з ШРЖ, встановлених на світлофорних об'єктах;

  -формування звітів про роботу як окремих ШРЖ так і системи в цілому;

  -можливість дистанційної зміни параметрів роботи як окремих ШРЖ так і вибраної групи або всіх ШРЖ;

  -відображення на карті місце встановлення ШРЖ і його стан;

  -при роботі від резервних батарей в автоматичному режимі сповіщати оператора про час роботи ШРЖ, що залишився до відключення навантаження, а також про необхідність заміни резервних батарей у разі виходу їх з ладу;
- На стінах і дверях шафи повинні бути розташовані елементи контуру заземлення (для металевої шафи);
- Зовнішній болт заземлення повинен бути виведений з лицьового боку шафи (для металевої шафи);
- Заземлюючий пристрій шафи повинен забезпечувати надійне заземлення всіх складових частин і відповідати вимогам глави 1.7 ПУЕ 2017;
- Апаратура повинна забезпечувати зручність користувача, візуалізацію її стану і роботи та не ускладнювати доступ до обладнання та каналів підключення периферійного обладнання;
- Термін експлуатації обладнання не менше 10 років,Термін експлуатації АКБ не менше 5 років.

Умовні позначення

- Транспортний світлофорТ1.3
- Транспортний світлофорТ1.2
- Пішохідний світлофор П1.2
- Пішохідний світлофор П1.1
- Пристрій звукового сповіщення
- Кнопка виклику пішохода
- Кнопка виклику велосипедиста
- Відеодетектор транспорту
- Світлофор велосипедний Т3.1
- Шафа резервного живлення
- Проектна ОКС
- Велостійка
- Дорожній контроллер

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Кваліфікаційний проект АД-ТД			
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА			
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія	Аркуш	Аркушів
							КП	18	
Розробив		Бандровський			2025				
Перевірив		Шамріна			2025	Перелік обладнання та схема розміщення технічних засобів організації дорожнього руху	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М		

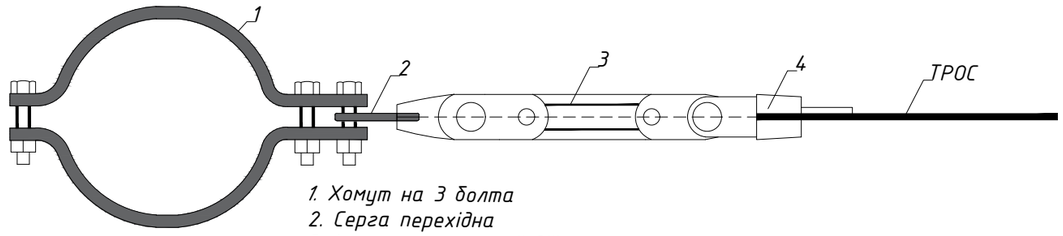
Погоджено:

Зам. інв. №

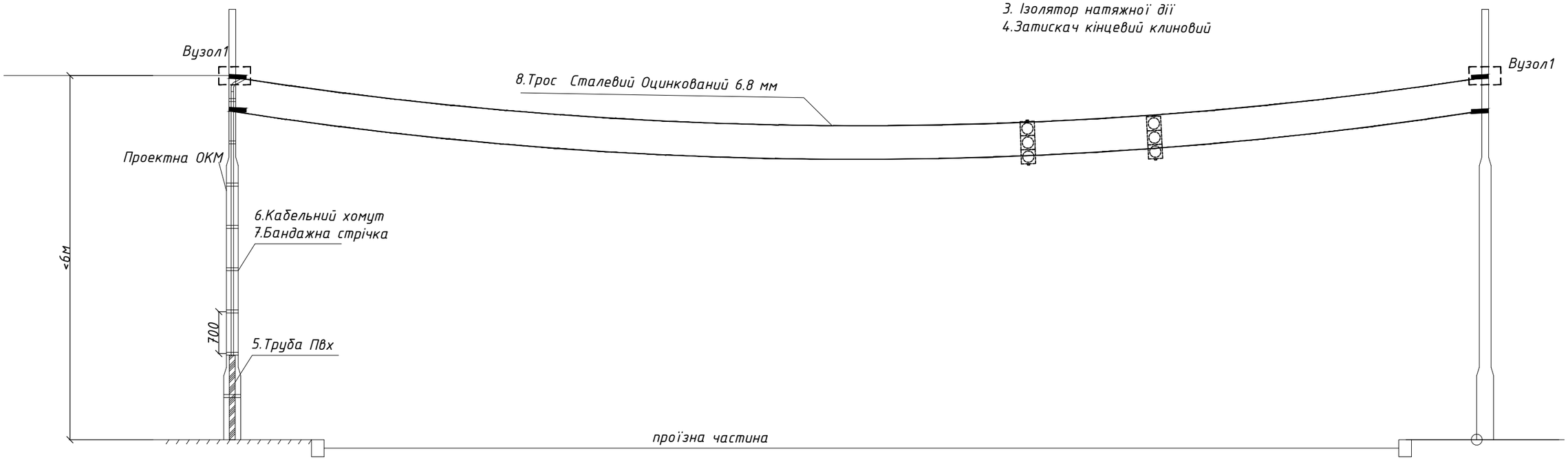
Підпис і дата

Інв.№

Вузол 1



1. Хомут на 3 болта
2. Серга перехідна
3. Ізолятор натяжної дії
4.Затискач кінцевий клиновий



Перелік технічних засобів, що закріплені			Кількість
Позначення	Позначення	Од.вим	
Хомут на три болти	X240	шт	8
Серга перехідна	C1	шт	8
Ізолятор натяжний планковий	IN320	шт	8
Затискач кінцевий клиновий	ЗКК-1	шт	8
Трос сталевий оцинкований 6.8 мм	ЛК-0	м	163
Стяжний ремінець	CCD9-42	шт	82
Кабельний хомут	BIC15-30	шт	60
Стрічка бандажна	IF 207	м	100
Скрепа	CF 20	шт	150
Труба ПВХ Жорстка гладка атмосферостійка d=63мм	6396UF	М	9

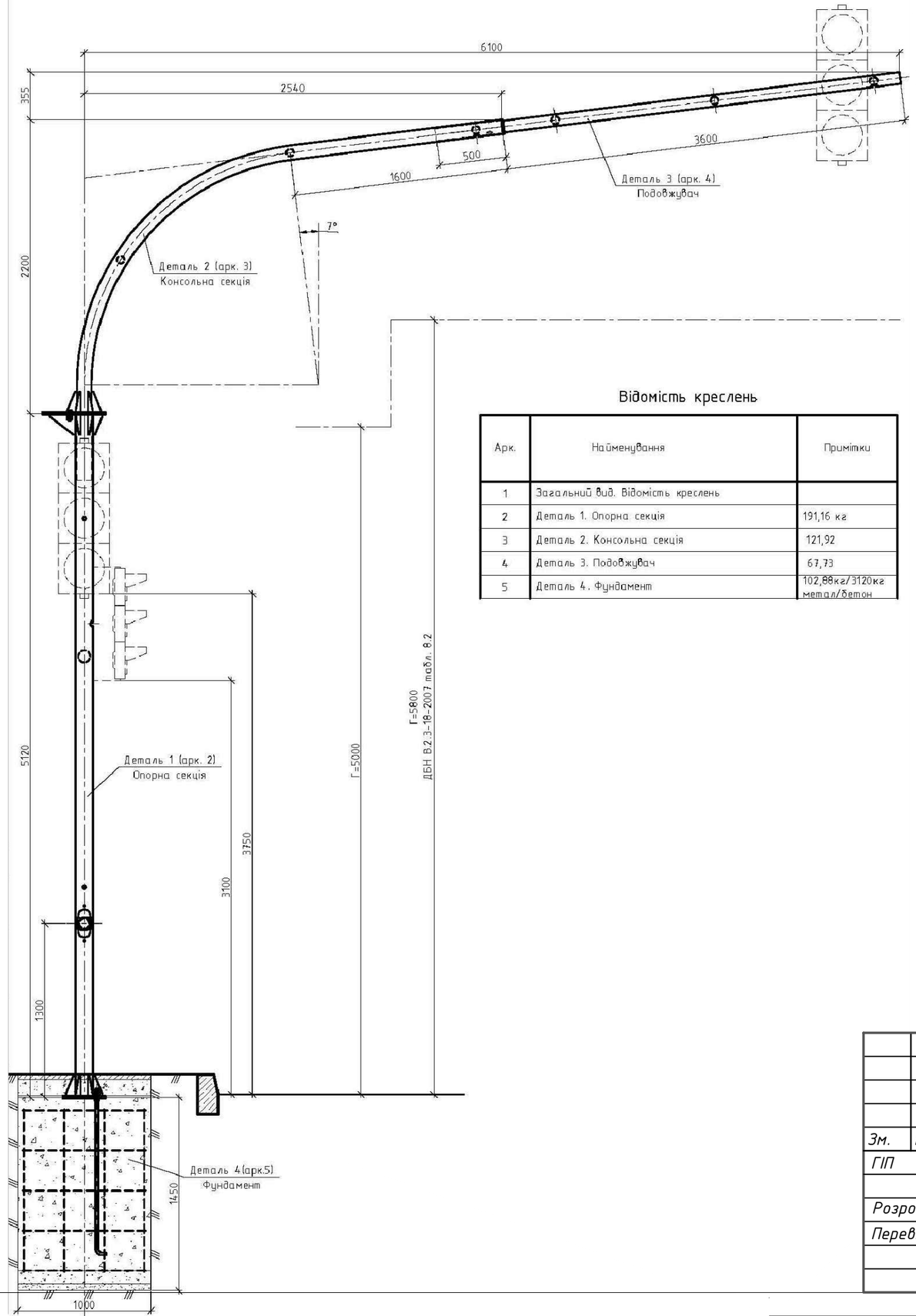
Погоджено:

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв.№

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Кваліфікаційний проєкт АД – ТД			
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА			
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія	Аркуш	Аркушів
							КП	19	
Розробив		Бандровський			2025				
Перевірив		Шамріна			2025	План траси контрольних кабелів до світлофорів М 1 :500	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М		



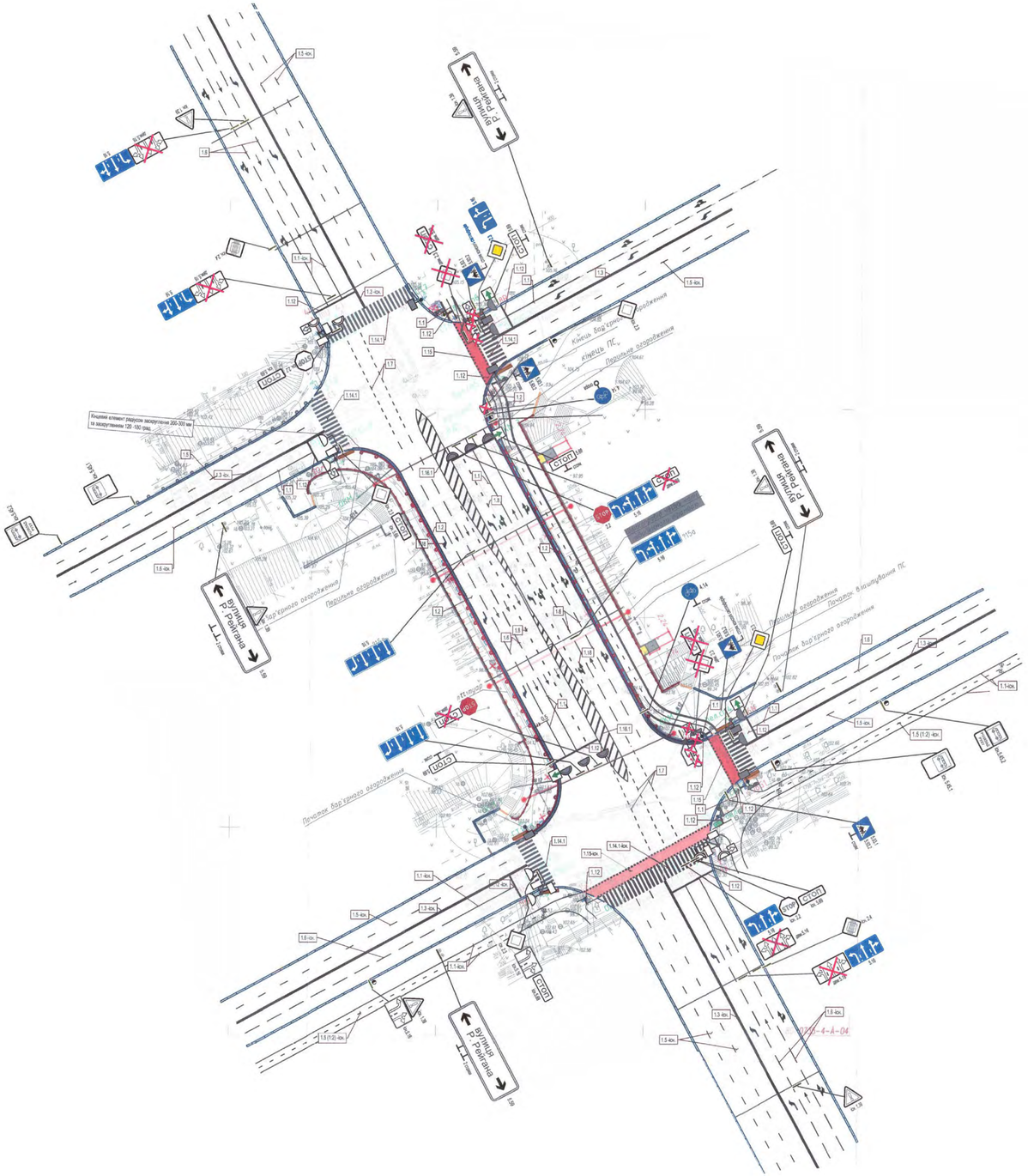
Відомість креслень

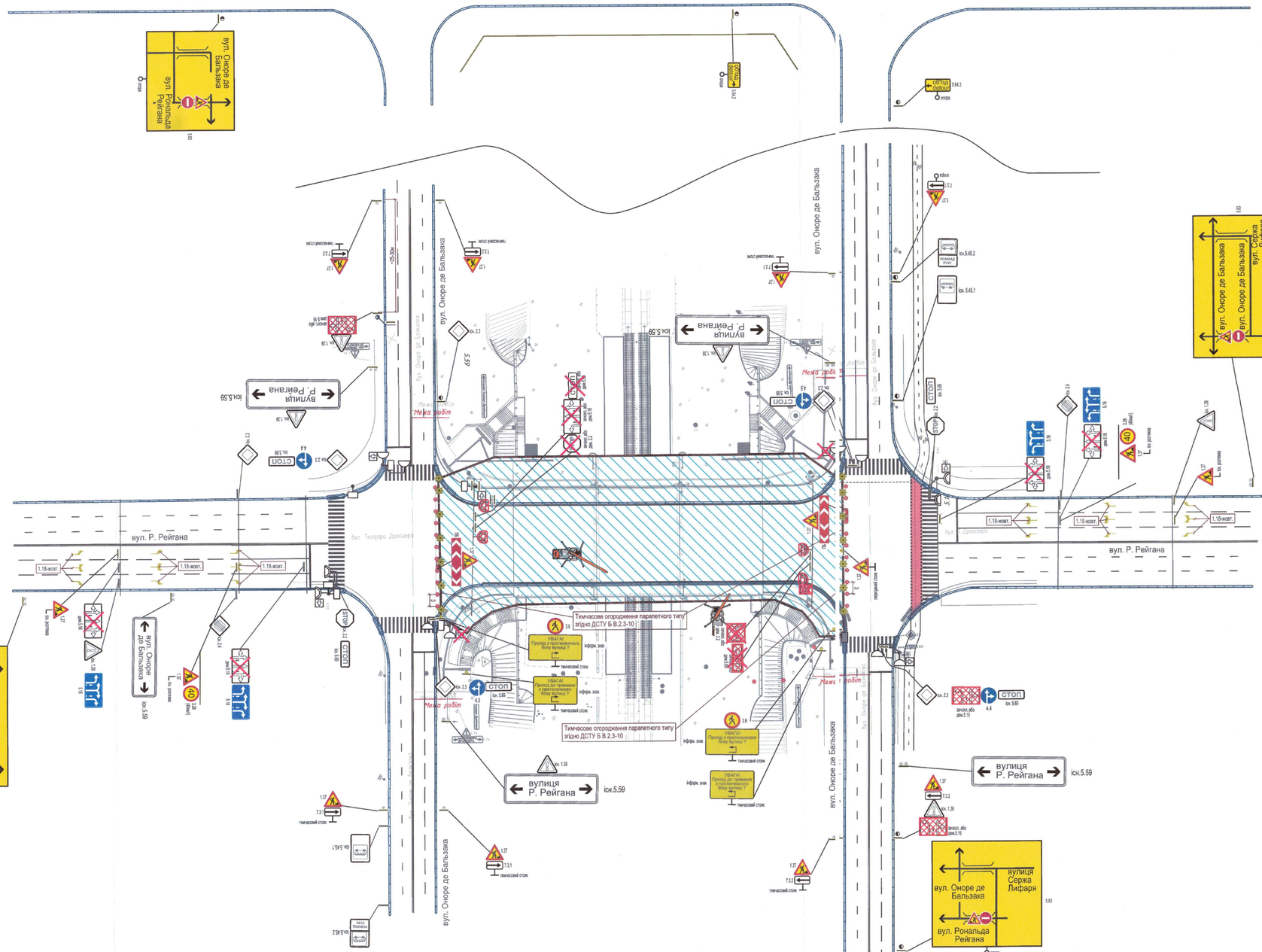
Арк.	Найменування	Примітки
1	Загальний вид. Відомість креслень	
2	Деталь 1. Опорна секція	191,16 кг
3	Деталь 2. Консольна секція	121,92
4	Деталь 3. Подовжувач	67,73
5	Деталь 4. Фундамент	102,88кг/3120кг метал/бетон

Погоджено:

Інв.№ | Підпис і дата | Зам. інв. №

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Кваліфікаційний проєкт АД – ТД			
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА			
ГІП		Абрамов			03.25	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія	Аркуш	Аркушів
					03.25		КП	20	
Розробив		Бандровський			03.25				
Перевірив		Шамріна			03.25	ОКС-6	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М		

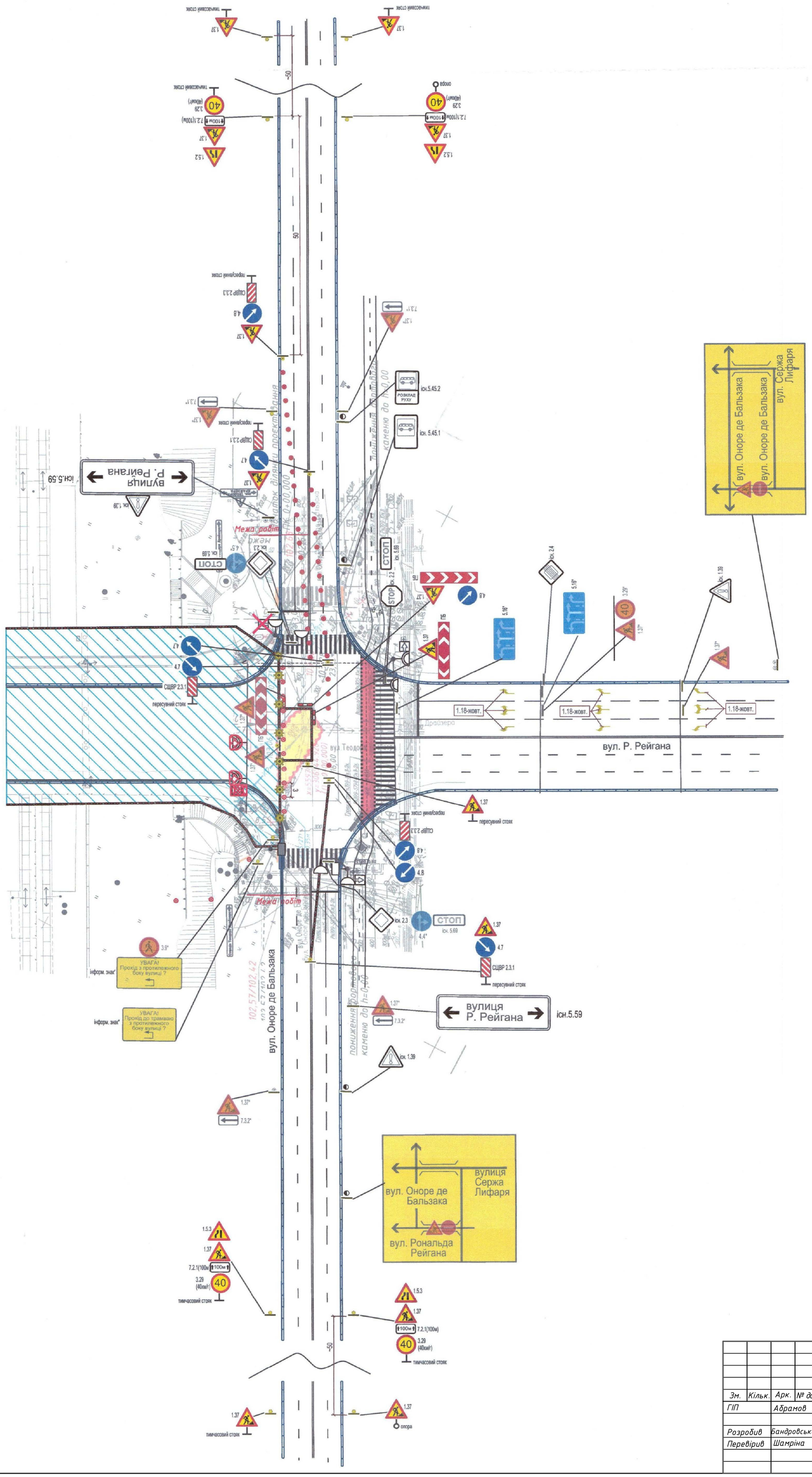

вулиця Р. Рейгана
Початок благоустрою
Кінець благоустрою
Початок відштукування ПС
Кінець відштукування ПС
Тактильна плитка
Тактильна плитка
Тактильна плитка



						Кваліфікаційний проект АД – ТД	
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА	
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві	Стадія: КП; Аркуш: 22; Аркушів:
Розробив		Бандровський			2025		
Перевірив		Шатріна			2025	Розміщення тимчасових технічних засобів організації дорожнього руху на період виконання будівельних робіт М 1 :500	Кафедра БКБС гр. АДА- 26М

Погоджено

Інв. № ор. | Підпис і дата | Зам. інв. №



Умовні позначення :

- місце встановлення дорожнього знаку
- зображення та номер знака
- засіб, на якому встановлений знак
- дорожній знак, встановлений в створі освітлювальної опори
- дорожній знак, встановлений на консольному кронштейні до освітлювальної опори
- дорожній знак, встановлений на розтяжці
- існуючі транспортні світлофори
- існуючі пішохідні світлофори
- огородження місць проведення дорожніх робіт
- напрямна віха (НВ)
- ліхтарі жовтого кольору
- ОЩ - огороджувальний щит
- ПБ - поперечний бар'єр

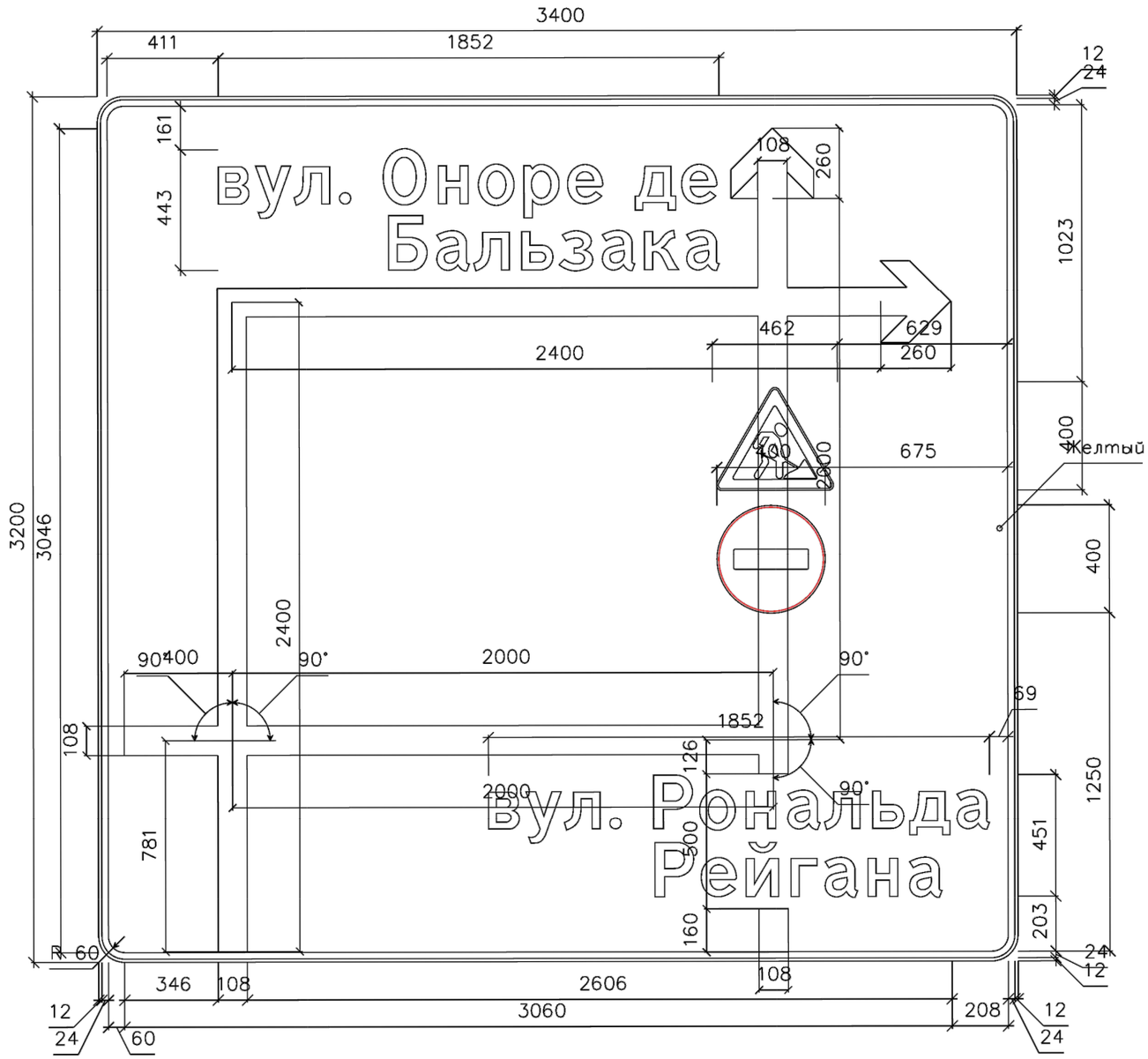
						Кваліфікаційний проєкт АД – ТД
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	
ГІП		Абрамов			2025	Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві
Розробив		Бандровський			2025	
Перевірив		Шамріна			2025	
						Розміщення тимчасових технічних засобів організації дорожнього руху на період виконання будівельних робіт (прокладання дощової каналізації К2) М 1 :500

Стадія	Аркуш	Аркушів
КП	23	

Кафедра БКБС гр. АДА- 26М

Погоджено:

Інв. № ор. | Підпис і дата | Зам. інв. №



Примітки до знаку 5.56

Номер знаку. 5.56 Схема об'їзду
Щит: 3400 х 3200 мм
Фон: жовтий
Площа: 10,88 м²
Маса: 161,9 кг
Масштаб: 1 : 20

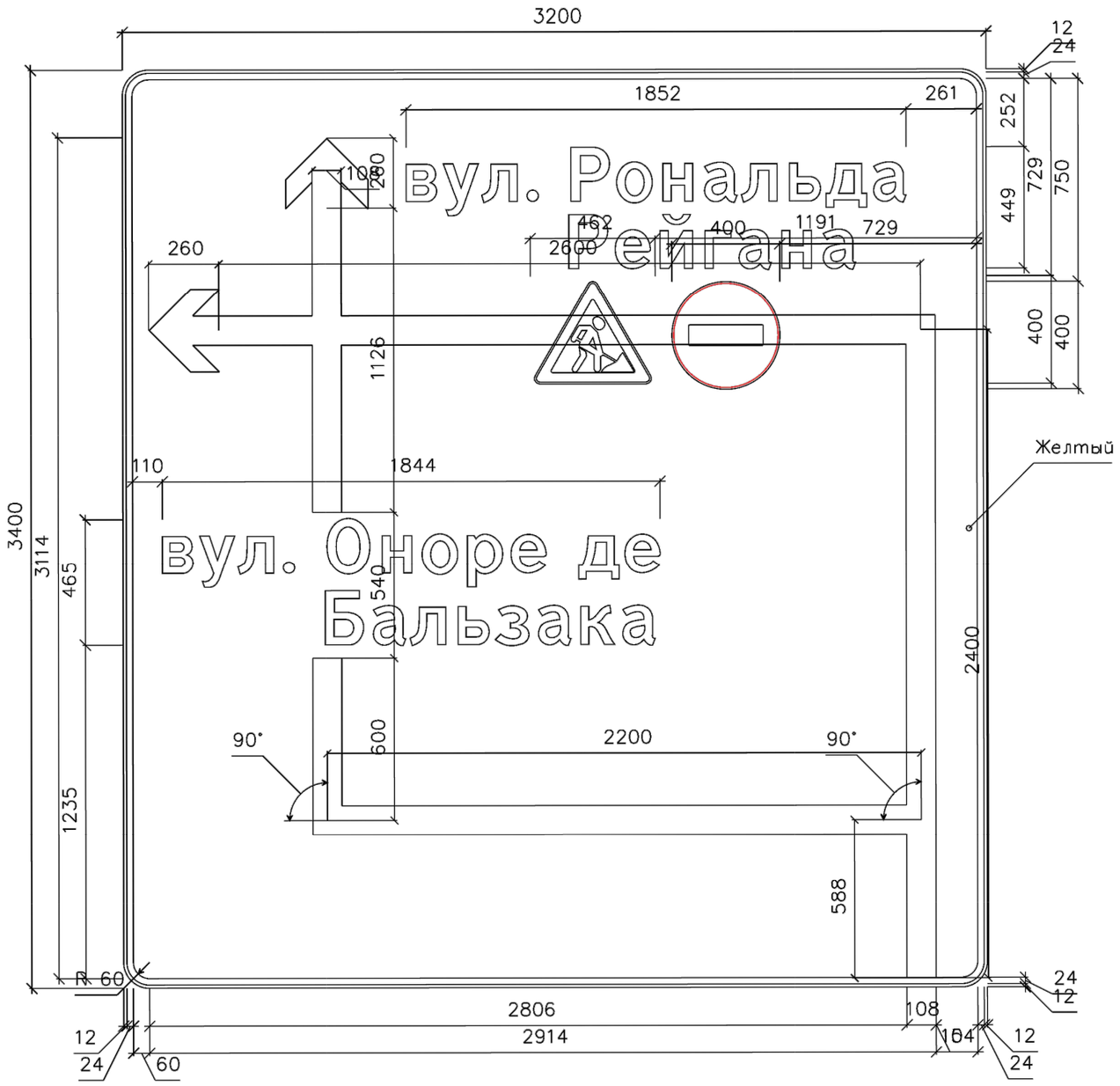
Таблиця використаних літер або символів 5.56

Літера або символ	*Висота прописної літери*	*Ширина літерної площадки*	*Лівий полупробіл*	*Правий полупробіл*	*Скорочена літерна площадка*
.	200	66	12	12	так
а	200	152	20	12	так
Б	200	184	26	16	так
в	200	154	26	14	так
г	200	130	24	10	так
д	200	164	8	6	так
е	200	160	14	14	так
з	200	150	10	14	так
й	200	164	22	22	так
к	200	160	24	10	так
л	200	160	4	24	так
н	200	160	26	24	так
о	200	160	14	14	так
О	200	198	20	20	так
р	200	168	22	16	так
Р	200	180	24	12	так
у	200	148	10	8	так
ь	200	150	22	12	так

						Кваліфікаційний проєкт АД – ТД	
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА	
Зм.	*Кільк.*	*Арк.*	*№ док.*	*Підпис*	*Дата*		
ГІП		*Абрамов*			*2025*	*Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві*	*Стадія* / *Аркуш* / *Аркушів*: *КП* / *24* /
Розробив		*Бандровський*			*2025*		
Перевірив		*Шамріна*			*2025*	*Знак індивідуального проєктування*	*Кафедра БКБС гр. АДА- 26М*

Погоджено:

Інв. № ор. | *Підпис і дата* | *Зам. інв. №*



Погоджено:

Інв. № ор. | *Підпис і дата* | *Зам. інв. №*

Таблиця використаних літер або символів 5.56

Літера або символ	*Висота прописної літери*	*Ширина літерної площадки*	*Лівий полупробіл*	*Правий полупробіл*	*Скорочена літерна площадка*
.	200	66	12	12	так
а	200	152	20	12	так
Б	200	184	26	16	так
в	200	154	26	14	так
г	200	130	24	10	так
д	200	164	8	6	так
е	200	160	14	14	так
з	200	150	10	14	так
й	200	164	22	22	так
к	200	160	24	10	так
л	200	160	4	24	так
н	200	160	26	24	так
о	200	160	14	14	так
О	200	198	20	20	так
р	200	168	22	16	так
Р	200	180	24	12	так
у	200	148	10	8	так
ь	200	150	22	12	так

Примітки до знаку 5.56

Номер знаку. 5.56 Схема об'їзду
Щит: 3400 х 3400 мм
Фон: жовтий
Площа: 10,88 м²
Маса: 161,9 кг
Масштаб: 1 : 20

Зм.	*Кільк.*	*Арк.*	*№ док.*	*Підпис*	*Дата*	*Кваліфікаційний проєкт АД – ТД*			
						Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут архітектури і будівництва ІФНТУНГ-ДонНАБА			
ГІП		*Абрамов*			*2025*	*Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві*	*Стадія*	*Аркуш*	*Аркушів*
							КП	*25*	
Розробив		*Бандровський*			*2025*				
Перевірив		*Шамріна*			*2025*	*Знак індивідуального проєктування 2*	*Кафедра БКБС гр. АДА- 26М*		

Додаток Г

Календарний план

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №

Календарний план

Реконструкція шляхопроводу по вул. Рональда Рейгана в м. Києві»

| Номер рядк | Види робіт | Місяців | Місяці реалізації проєкту | | |

Додаток Д

Відомість обсягів основних будівельних матеріалів

№ п/п	Назва робіт та витрат	Одиниця виміру	Обсяги	Примітка
1	2	3	4	5
1	Бетон С8/10	м3	51.50	
2	Бетон С10/12.5	м3	5.12	
3	Бетон С15/20	м3	6.17	
4	Бетон С30/35	м3	932.27	
5	Бетон С20/25	м3	36.16	
6	Бетон С25/30	м3	288.65	
7	Арматура А240С D 6-10	т	4.63	
8	Арматура А240С D 12-18	т	9.59	
9	Арматура А500С/А400С D 8-12	т	15.09	
10	Арматура А500С/А400С D 14-18	т	120.30	
11	Арматура А500/А400С D 20-22	т	11.83	
12	Арматура А500/А400С D 25-32	т	32.94	
13	Дріт Bpl d5	кг	313.00	
14	В'язальний дріт	кг	2812.70	
15	Фібра базальтова 24мм	кг	1410.00	
16	Закладні деталі	т	2.49	
17	Труби ПВХ 110 мм	п.м.	256.00	
18	Бітумна мастика Plastimul	кг	4072.80	
19	ГАОЧ 20х40х5.2-0.8	шт	120.00	
20	Металопрокат	т	2.82	
21	Балки БМ-21.0	шт	48.00	
22	Балки повторного використання	шт	12.00	
23	Незнімні опалубні плити	шт	336.00	
24	Герметик Nitoseal PU 45	л	68.55	
25	Карнизи мостові КМ	шт	183.00	
26	Деформаційні шви Д-80	кг	4600.00	
27	Поліуритановий герметик PU65	кг	74.40	
28	поліуретан Wabo Crete II TR	т	7.68	
29	Бордюрні камені 180х260х1000	шт	128.00	
30	МС Emcekrete Vergussmasse 60 (Bauchemie)	кг	1056.00	
31	Sikafloor - 150	кг	588.00	
32	Пісок кварцевий	т	7.88	
33	Sika Elastomastic TFN	кг	2260.80	
34	Sikaflor 359 N	кг	661.50	
35	Colzomix Haftgrund	кг	0.39	
36	Гідроізоляційна мембрана Gusstex	т	6.21	
37	АББМП. Др.Щ.А.НП на бітумі БМКА 50/70-60	м3	117.20	
38	ЕКШМ-50	л	936.08	
39	ЩМА-20 згідно ДСТУ 9290-5:2024 на бітумі БМКП 50/70-65	м3	99.70	
40	АСГ.Кр.П.А-Б.НП.І.БНД 70/100,	м3	33.50	
41	ЩПС	м3	232.42	
42	Elastocolor Paint «MAPEI»	кг	2793.40	

43	грунтовка Malech «MAPEI»	кг	698.40	
44	Monofinish «MAPEI»	кг	5663.72	
45	Риштування будівельні	м2	6.75	
46	Металоконструкції захисних екранів	кг	1028.24	
47	Перильне огородження	кг	4686.10	
48	Комлект водозбірних воронок	шт	31.00	
49	Дренажний профіль	п.м.	150.00	
50	Дренажні трубки	шт	54.00	
51	Бар'єрне огородження	т	11.25	
52	високоміцний розчин Adesilex PG1	т	0.00	
53	ін'єкційна смола Epojet	т	0.00	
54	MAPEGROUT 450 Thiho	т	29.99	
55	Розчинник Mapecure S	т	0.36	
56	Mapafer 1K	т	0.80	
57	Металоконструкції сходів	т	48.93	
58	гранітні сходинки, пандуси	шт	209.00	
59	Металоконструкції ПО сходів	кг	1339.96	
60	Металоконструкції неінвентарних СДС	т	99.32	

Додаток Е

Відомість обсягів основних будівельних робіт

№ п/п	Назва робіт та витрат	Одиниця виміру	Обсяги	Примітка
1	2	3	4	5
1	Демонтаж металоконструкцій	т	30.2	
2	Демонтаж бетонних і з/б конструкцій	м3	1244.0	
3	Знімання а/б покриття	м2	2465.9	
4	Демонтаж ДШ	п.м.	142.0	
5	Демонтаж балок, колон	шт	71.0	
6	Розробка ґрунту	м3	2029.7	
7	Засипка ґрунтом	м3	1041.2	
8	Планування ґрунту	м2	414.2	
9	Улаштування арматурних анкерів	шт	3783.0	
10	Арматурні роботи	т	200.0	
11	Бетонування	м3	1319.9	
12	Гідроізоляція обмазувальна, рулонна	м2	1218.4	
13	Встановлення опорних частин	шт	120.0	
14	Установка балок	шт	60.0	
15	Установка ДШ	п.м.	64.3	
16	Улаштування бордюрних каменів	шт	128.0	
17	Улаштування покриття тротуарів	м2	735.0	
18	Дорожній одяг на шляхопроводі	м2	1553.0	
19	Дорожній одяг на підходах	м2	393.6	
20	Улаштування щебенеуих подушок, ЩПС	м3	232.4	
21	Антикорозійне покриття бетону	м2	7230.0	
22	Ремонт бетонних поверхонь	м2	2040.8	
23	Установка захисних екранів	шт	42.0	
24	Улаштування перильного огородження	кг	4686.1	
25	Улаштування водовідведення	п.м.	231.0	
26	Улаштування бар'єрного огородження	кг	11249.7	
27	Улаштування металевих сходів	т	46.6	
28	Влаштування покриття пішохідної зони сходів	м2	345.5	
29	Улаштування сходинок, пандусів	шт	209.0	
30	Укладання плитки	м2	81.2	
31	Виготовлення і монтаж ПО сходів	кг	1340.0	
32	Улаштування неінвентарних СДС	т	198.6	