

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ
Інститут архітектури та будівництва «ІФНТУНГ-ДонНАБА»
Кафедра Будівництва

БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА

на тему:
«Реконструкція школи у с. Татарів»

Виконав студент: Володимир ТКАЧУК
Керівник: к.т.н., доцент Олег ФАФЛЕЙ

Перелік захованих робіт, які підлягають огляду із складанням актів по формі, приведений в ДБН А.3.1-5-2016 "Організація будівельного виробництва"			1	2	3
№ п/п	Вид робіт	Примітки	1	2	3
1	2	3			
	Земляні роботи				
1	Огляд розбивки земляних робіт, обстеження ґрунтів для відсіпки насипів та зворотних засипок у котловани та траншеї				
2	Огляд якості ґрунтів основ фундаментів і закладення фундаментів				
3	Дотримання технології при шаровому ущільненні ґрунту (досягнення проектної щільності, товщина кожного відсипаного та ущільнюваного шару та ін.)				
4	Підготовка основ насипів				
5	Перевірка відповідності проекту розмірів траншей				
6	Встановлення рівня та характеру підземних вод				
7	Виконання захисних заходів при будівництві на осідаючих та набухаючих ґрунтах, на болотах				
8	Влаштування дренажів				
9	Зняття та використання для рекультивації родючого шару ґрунту				
	Основи та фундаменти				
10	Підготовлена основа під фундаменти з зазначенням розмірів, позначок дна котлована, відповідності фактичного нашарування та властивостей ґрунту тим, що зазначені в проекті (акт складається до початку робіт по влаштуванню фундаментів)				
11	Перевірка ґрунтів основ на відсутність порушень їх природних властивостей або якість їх ущільнення в порівнянні з проектними даними				
12	Відбір зразків ґрунту для лабораторних випробувань				
13	Відбір контрольних зразків бетону				
	Бетонні та залізобетонні конструкції монолітні				
14	Приймання змонтованої і підготовленої до бетонування опалубки; відповідність арматури та закладних деталей робочим кресленням; відбір контрольних зразків бетону				
15	Перевірка та приймання всіх конструкцій та їх елементів, що закриваються в процесі наступного бетонування				
16	Приймання закінчених бетонних і залізобетонних конструкцій з оцінкою їх якості; влаштування осадочних і температурних швів в конструкціях				
	Бетонні та залізобетонні конструкції збірні				
17	Приймання фундаментів та інших опорних елементів, включаючи геодезичну перевірку відповідності їх фактичного положення проектному (в плані і по висоті) із складанням виконавчої схеми				
18	Виконання зварювальних робіт (повнота зварних швів, якість зварювання)				
19	Антикорозійний захист з'єднань металу				
20	Замонолічування стиків збірних елементів				
21	Замуровування та герметизація швів і стиків				
22	Приймання змонтованих конструкцій споруди або окремих її частин				
	Кам'яні конструкції				
23	Влаштування осадочних і температурних швів				
24	Гідроізоляція кам'яної кладки				
25	Укладання в кам'яні конструкції арматури та металевих закладних деталей їх антикорозійний захист				
26	Місця спирання ферм, прогонів, балок, плит на стіни, стовпи, пілястри та закладання їх в кладці				

27	Закріплення в кладці конструктивних елементів балконів, еркерів, карнизів, підвіконних плит	
28	Влаштування в кам'яних стінях вентиляційних каналів та газоходів	
	Металеві конструкції	
29	Приймання площ спирання сталевих конструкцій на фундаменти, стіни та опори, включаючи геодезичну перевірку відповідності їх фактичного положення пректному (в плані й по висоті) зі складанняв виконавчої схеми	
30	Вибірковий контроль швів зварних з'єднань	
	Дерев'яні конструкції	
31	Приймання фундаментів та інших опорних елементів до початку монтажу монтажу дерев'яних конструкцій, включаючи геодезичну перевірку відповідності їх фактичного положення пректному (в плані й по висоті) зі складанняв виконавчої схеми	
32	Антисептування дерев'яних конструкцій та захист їх гідроізоляційними матеріалами	
33	Вогнезахист дерев'яних конструкцій	
34	Ізоляція від кладки зовнішніх стін термоізоляційними матеріалами	
35	Приймання віконних та дверних блоків	
	Покрівлі, гідроізоляція	
36	Приймання поверхні основ під ізоляцію	
37	Приймання рулонного килима	
38	Приймання шарів ізоляції перед укладанням наступних шарів	
39	Приймання ізоляції на ділянках, що підлягають закриттю кам'яною кладкою, захисними огорожами, водою або ґрунтом	
40	Гідроізоляція деформаційних швів	
	Підлоги	
41	Основи під підлоги на ґрунті	
42	Перевірка виконання конструктивних елементів підлог перед влаштуванням наступних їх шарів	
43	Гідроізоляція перекриттів санвузлів, балконів та лоджій перед укладанням наступних конструкцій	
	Внутрішні санітарно-технічні роботи	
44	Готовність ніш, каналів та борозден для прокладання в них трубопроводів та встановлення санітарно-технічних пристроїв	
45	Правильність уклонів, гнуття труб, встановлення санітарно-технічних пристроїв	
46	Правильність встановлення та справна дія арматури, запобіжних пристроїв, автоматики та контрольно-вимірювальних приладів	

Даний аркуш розглядати разом з арк. АР-1

						Реконструкція приміщення Татарівської гімназії			
Зм.	Кільк.	Акруш.	№Док.	Підпис	Дата			Стадія	Аркуш
ГІП						Реконструкція гімназії		РП	Аркушів
Норм.контроль									
Виконав						Перелік захованих робіт, які підлягають огляду із складанням актів			

ВКАЗІВКИ ПО ВИКОНАННЮ РОБІТ В ЗИМОВИХ УМОВАХ .

Спорудження стін будинку в зимових умовах виконується на розчинах з протиморозними добавками , які забезпечують їх твердіння на морозі , або для поверхів (несуча здатність яких при діючих вертикальних і горизонтальних навантаженнях в період відтаювання забезпечується при міцності розчину 2 кг/кв.см) допускається при дотриманні додаткових заходів споруджувати способом заморожування на звичайних розчинах . Наведені нижче вказівки по виконанню робіт в зимових умовах враховують певні методи виконання робіт і застосування певних матеріалів при кладці стін:

- 1. Не допускати влаштування фундаментів на промерзлій основі . Основу необхідно захищати від промерзання як під час виконання робіт, так і після їх закінчення.
- 2. Засипання пазух виконувати тільки талим ґрунтом.
- 3. Кладку з фундаментних блоків виконувати на розчині М-75, при цьому забезпечення необхідної міцності кладки повинно здійснюватись або шляхом її штучного відігріву , або на розчинах з протиморозними добавками без прогріву .
- 4. Якість матеріалів, які застосовуються для кам'яної кладки в зимових умовах, повинна обов'язково контролюватись шляхом систематичних лабораторних випробувань .
- 5. Для приготування розчинів з протиморозними домішками застосовувати портландцемент марки 300 і вище із вмістом в клінкері трьохкальцієвого силікату (C_3S) більше 50% і трьохкальцієвого алюмінату (C_3A) не більше 8% (можна цемент Ямницького заводу) .
- 6. Як протиморозні домішки застосовувати суміщену домішку нітрита натрію (Na_2NO_2) і поташу (K_2CO_3) згідно таблиці :

Домішка	Середньодобова температура в С	Кількість протиморозних домішок в % маси цементу
Нітрит натрію + поташ	від 0° до - 2° С і знакозм . від - 3° С до - 5° С від - 6° С до - 15° С від - 16° С до - 20° С	1,5 + 1,5 2,5 + 2,5 5 + 5 6 + 6

7. Марки матеріалів для зовнішніх і внутрішніх стін при кладці в зимових умовах :

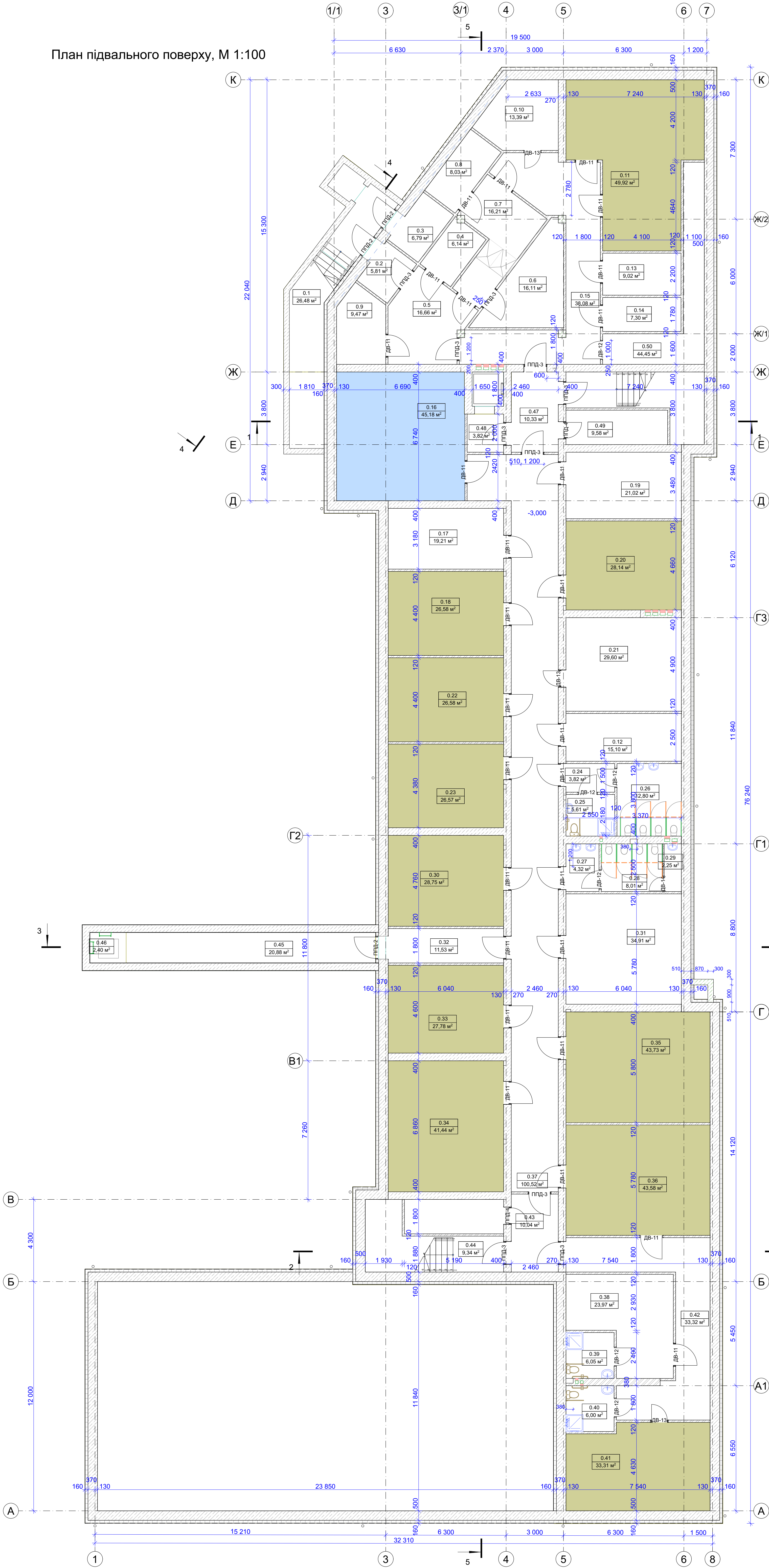
Матеріали при температурі до - 20° С	1-5 поверх	6-10 поверхи	поверх виходу на покрівлю	
Марка цегли	125	100	100	
Марка розчину	75	75	75	

- Спорудження цегляної кладки при температурах нижче - 20° С не рекомендується .
- 8. У випадку застосування як пластифікатор вапняного тіста , температура його при введенні в розчин повинна бути не нижча + 2° С . Категорично забороняється застосовувати промерзле вапняне тісто .
 - 9. Зовнішні і внутрішні стіни повинні споруджуватись одночасно , з ретельною перев'язкою кладки в місцях взаємних перетинів стін .
 - 10. Розриви в кладці слід виконувати " збігом " не більше 1 м по висоті . Забороняється залишати горизонтальні борозни , незароблені гнізда і інші ослаблення несучих стін .
 - 11. Товщина швів не повинна перевищувати розмірів , встановлених для літньої кладки . До моменту перерви в роботі всі вертикальні шви верхнього ряду кладки повинні бути заповнені розчином .

- 12. Не допускати утворення ожеледі на краях цегли . Поливання цегли і заливка швів кладки рідким розчином категорично забороняється .
- 13. Панелі перекриття монтувати одразу після спорудження стін в межах поверху з постановкою анкерних зв'язків в рівні верху плит перекриття . Шви заповнити розчином марки 150 з застосуванням домішок , які забезпечують набирання розчином не менше 25% міцності до його заморожування .
- 14. За умов забезпечення міцності цегляної кладки на розчинах з портландцементу (марка в період відтаювання 2 кг/см кв.) на період відтаювання, дозволяється споруджувати два поверхи способом заморожування розчинів без влаштування підлог , засипок і стяжки по поверхових і горищному перекриттях . Застосування розчинів на повільнотвердіючих цементах не допускається .
- 15. Температура розчину в момент його застосування для кладки по способу заморо - жування розчину повинна бути не нижче :
 - + 10° С при температурі повітря - 10° С ;
 - + 15° С при температурі повітря від - 10° С до - 20° С .
- 16. Температура води , яка застосовується для приготування розчину повинна бути не вище 80° С і піску не вище 60° С . Використання замерзлого і відігрітого гарячою водою розчину забороняється .
- 17. До моменту настання відлиг і на весь період відтаювання і подальшого твердіння кладки необхідно виконувати наступне:
 - а) з міжповерхових перекриттів слід забрати всі тимчасові і випадкові наванта - ження (залишки будівельних матеріалів, сніг з даху, будівельне сміття і т.п.);
 - б) балконні плити, козирки і плити лоджій закріпити тимчасовими підпірками;
 - в) незароблені гнізда, борозни і інші ослаблення стін та інших несучих конструкцій закласти цеглою на розчині;
 - г) до періоду відтаювання кладки, виконаної способом заморожування розчинів, для розвантаження перенапружених на цей період ділянок повинні встановлюва - тись тимчасові стійки не тільки в тому прорізі кладки або прольоті, який розванта - жується, але і на всіх поверхах. Слід відмітити, що стовпи і простінки на поверхах необхідно розвантажувати тимчасовими стійками на зустрічних клинах, встанов - лених в усіх прорізах зовнішніх і внутрішніх стін. Крім клинів стійки повинні мати поперечні прокладки з м'яких порід деревини (осики, сосни), які могли би зминатись під час осідання будинку;
 - д) за кладкою, виконаною способом заморожування, повинно проводитись при її відтаюванні ретельне спостереження з прийняттям заходів , які забезпечують стійкість споруджених конструкцій;
 - е) про готовність споруджуваного будинку до періоду відтаювання кладки повинен бути складений спеціальний акт.
- 18. Період початку і закінчення зимових робіт повинен встановлюватись по даних метеослужби в залежності від температури повітря і поширюється на період з середньою температурою за добу (середньодобовою) нижче + 5° С і мінімальною нижче 0° С.
- 19. Цегляну кладку в зимових умовах споруджувати тільки на об'єктах, де забезпечений належний лабораторний контроль за якістю будівельних матеріалів . В іншому випадку спорудження кладки в зимових умовах категорично забороняється .

						БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА				
						Реконструкція школи у с. Татарів				
Зм.	Кільк.	Аркуш	№Док.	Підпис	Дата					
						Реконструкція гімназії		Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник	Фафлей							РП	18	
Норм.контроль	Фафлей					Вказівки по виконанню робіт в зимових умовах		Б-22-3		
Викона в	Ткачук									
Перевірів	Андрусак									

План підвального поверху, М 1:100



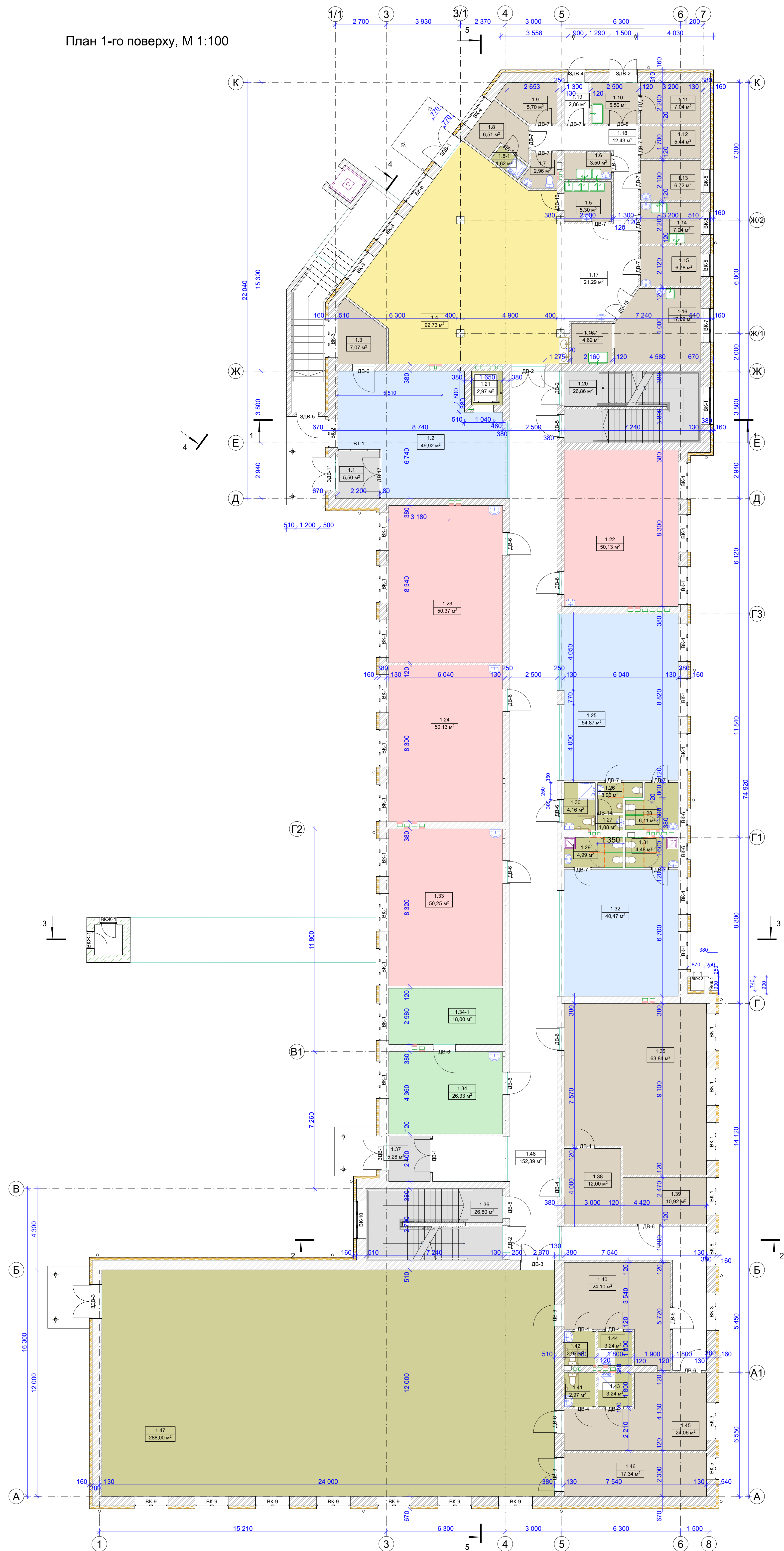
Експлікація приміщень

№	Найменування приміщень	Площа
0.1	Зовнішній вихід	26,48
0.2	Тамбур	5,81
0.3	Електрощитова	6,79
0.4	Дозиметричний контроль	6,14
0.5	Тамбур-шлюз	16,66
0.6	Приміщення для забрудненого одягу	16,11
0.7	Роздягальня з прохідними душовими кабінами	16,21
0.8	Приміщення для чистого одягу	8,03
0.9	Приміщення для зберігання відходів	9,47
0.10	Тепловий вузол	13,39
0.11	Основне укриття	49,92
0.12	Технічне приміщення (водомірний вузол)	15,10
0.13	Медпункт	9,02
0.14	Пункт підгріву їжі	7,30
0.15	Коридор	38,08
0.16	Гардеробна	45,18
0.17	Технічне приміщення	19,21
0.18	Основне укриття 5-9 клас	26,58
0.19	Приміщення для зберігання продовольства	21,02
0.20	Основне укриття	28,14
0.21	Венткамера	29,60
0.22	Основне укриття	26,58
0.23	Основне укриття	26,57
0.24	Тамбур	3,82
0.25	Універсальне санітарно-гігієнічне приміщення	5,61
0.26	Загальний санвузол	12,80
0.27	Тамбур	4,32
0.28	Загальний санвузол	8,01
0.29	Приміщення прибирального інвентаря	2,25
0.30	Основне укриття	28,75
0.31	Венткамера	34,91
0.32	Тамбур	11,53
0.33	Основне укриття	27,78
0.34	Основне укриття 1 клас	41,44
0.35	Основне укриття 2 клас	43,73
0.36	Основне укриття 4 клас	43,58
0.37	Коридор	100,52
0.38	Приміщення пункту керування, пожежост. пункт зв'язку	23,97
0.39	Універсальне санітарно-гігієнічне приміщення	6,05
0.40	Універсальне санітарно-гігієнічне приміщення	6,00
0.41	Основне укриття 3 клас	33,31
0.42	Коридор	33,32
0.43	Тамбур-шлюз	10,04
0.44	Підсходове приміщення	9,34
0.45	Тунель	20,88
0.46	Оголовок виходу	2,40
0.47	Тамбур-шлюз	10,33
0.48	Ліфтовий хол	3,82
0.49	Підсходове приміщення	9,58
0.50	Технічне приміщення	18,39
		1 023,87 м²

1. Загальні дані див. аркуш АР-1.
2. Відомість заповнення віконних і дверних прорізів див. аркуш АР-25
3. Відомість оздоблення приміщень див. аркуш АР- 24
4. Експлікацію підлог див. аркуш АР- 24.

БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА									
Реконструкція школи у с. Татарів									
Зм.	Кільк.	Аркуш	№	Дж.	Підпис	Дата	Реконструкція гімназії		
Виконав		Ткачук					РП	1	
Норм. контроль		Фафлей					ІФНТУНГ, кайф. Будівництва, гр. Б-22-3		
Керівник		Фафлей					План підвального поверху, М1:100		

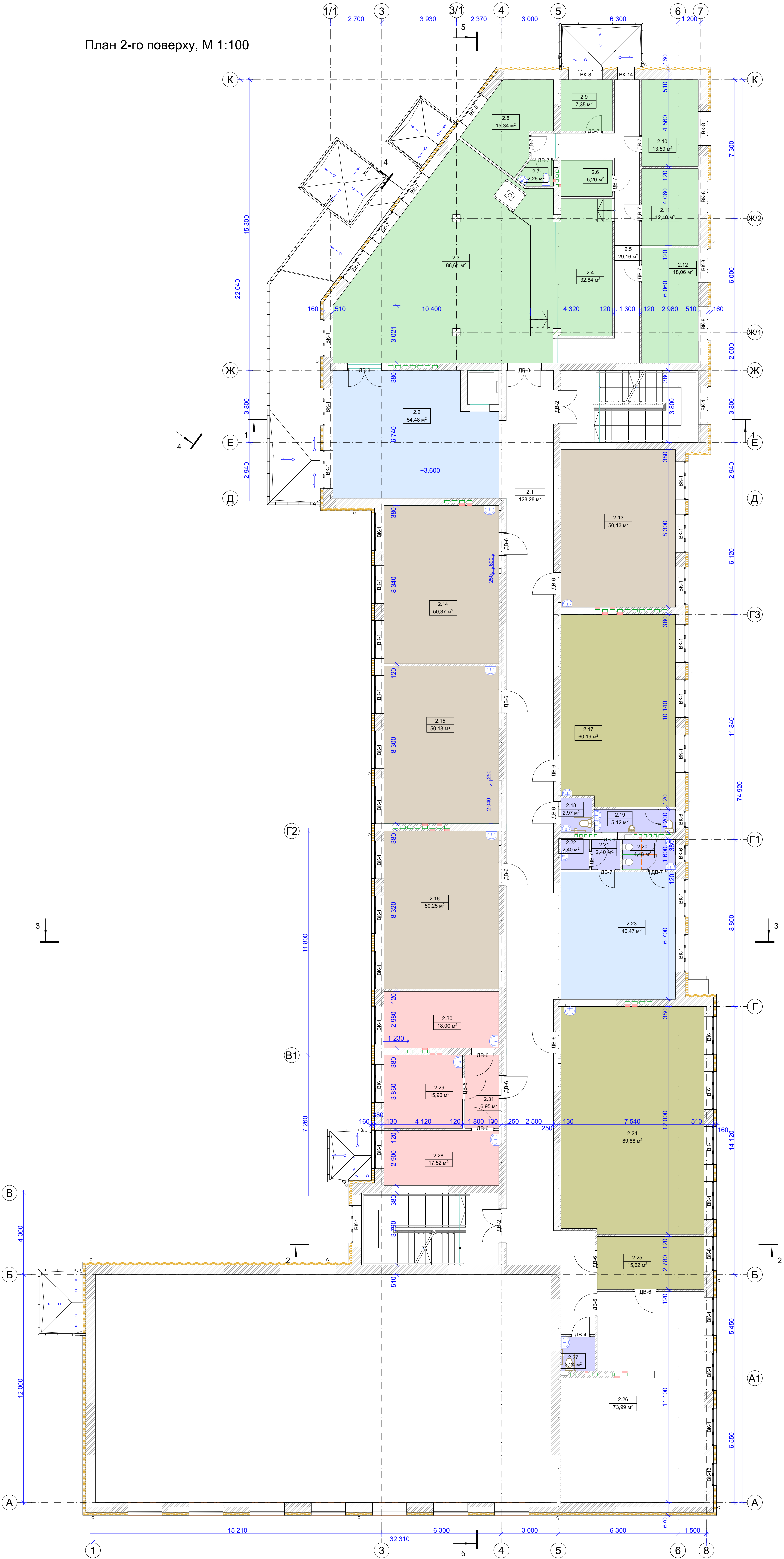
План 1-го поверху, М 1:100



Експлікація приміщень		
№	Найменування приміщень	Площа
1.1	Тамбур	5,50
1.2	Вестибюль	49,92
1.3	Пост охорони	7,07
1.4	Обідній зал	92,73
1.5	Мийна посуду	5,30
1.6	Мийна яєць	3,50
1.7	Санвузол персоналу	2,96
1.8	Кімната персоналу	6,51
1.8-1	Душова	1,62
1.9	Комора для овочів	5,70
1.10	Завантажувальна	5,50
1.11	Комора для сухих продуктів	7,04
1.12	Приміщення добового запасу	5,44
1.13	Овочевий цех	6,72
1.14	М'ясо-рибний цех	7,04
1.15	Холодний цех	6,78
1.16	Гарячий цех	17,09
1.16.1	Мийна кухонного посуду	4,62
1.17	Роздаткова	21,29
1.18	Коридор	12,43
1.19	Тамбур	2,86
1.20	Сходова клітка	26,86
1.21	Ліфтова шахта	2,97
1.22	Класна кімната	50,13
1.23	Класна кімната	50,37
1.24	Класна кімната	50,13
1.25	Рекреація 2-4 кл	54,87
1.26	Санвузол для 2-4 класів (хлопчики)	3,06
1.27	Приміщення прибирального інвентаря	1,08
1.28	Санвузол для 2-4 класів (дівчатка)	6,11
1.29	Санвузол для 1 класу (хлопчики)	4,99
1.30	Універсальний санвузол	4,16
1.31	Санвузол для 1 класу (дівчатка)	4,48
1.32	Рекреація 1 кл	40,47
1.33	Класна кімната	50,25
1.34	Ресурсна кімната	26,33
1.34-1	Ресурсна кімната спальна зона	18,00
1.35	Майстерня для 1-4 класів	63,84
1.36	Сходова клітка	26,80
1.37	Тамбур	5,28
1.38	Приміщення сировини та готових виробів	12,00
1.39	Тренерська	10,92
1.40	Роздягальня	24,10
1.41	Універсальний санвузол з душовою	2,97
1.42	Універсальний санвузол з душовою	2,97
1.43	Душова	3,24
1.44	Душова	3,24
1.45	Роздягалка	24,06
1.46	Снарядна	17,34
1.47	Спортзал	288,00
1.48	Коридор	152,39
		1 309,03 м²

						БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА					
						Реконструкція школи у с. Татарів					
Зм.	Кільк.	Аркуш	№ док.	Підпис	Дата	Реконструкція гімназії			Стадія	Аркуш	Аркуші
Виконав	Ткачук								РП	2	
Перевірив	Фадлея										
Форм. контроль	Фадлея										
рецензент	Андрусак					План 1-го поверху, М1:100			каф. Будівництва, гр. Б-22-3		

План 2-го поверху, М 1:100

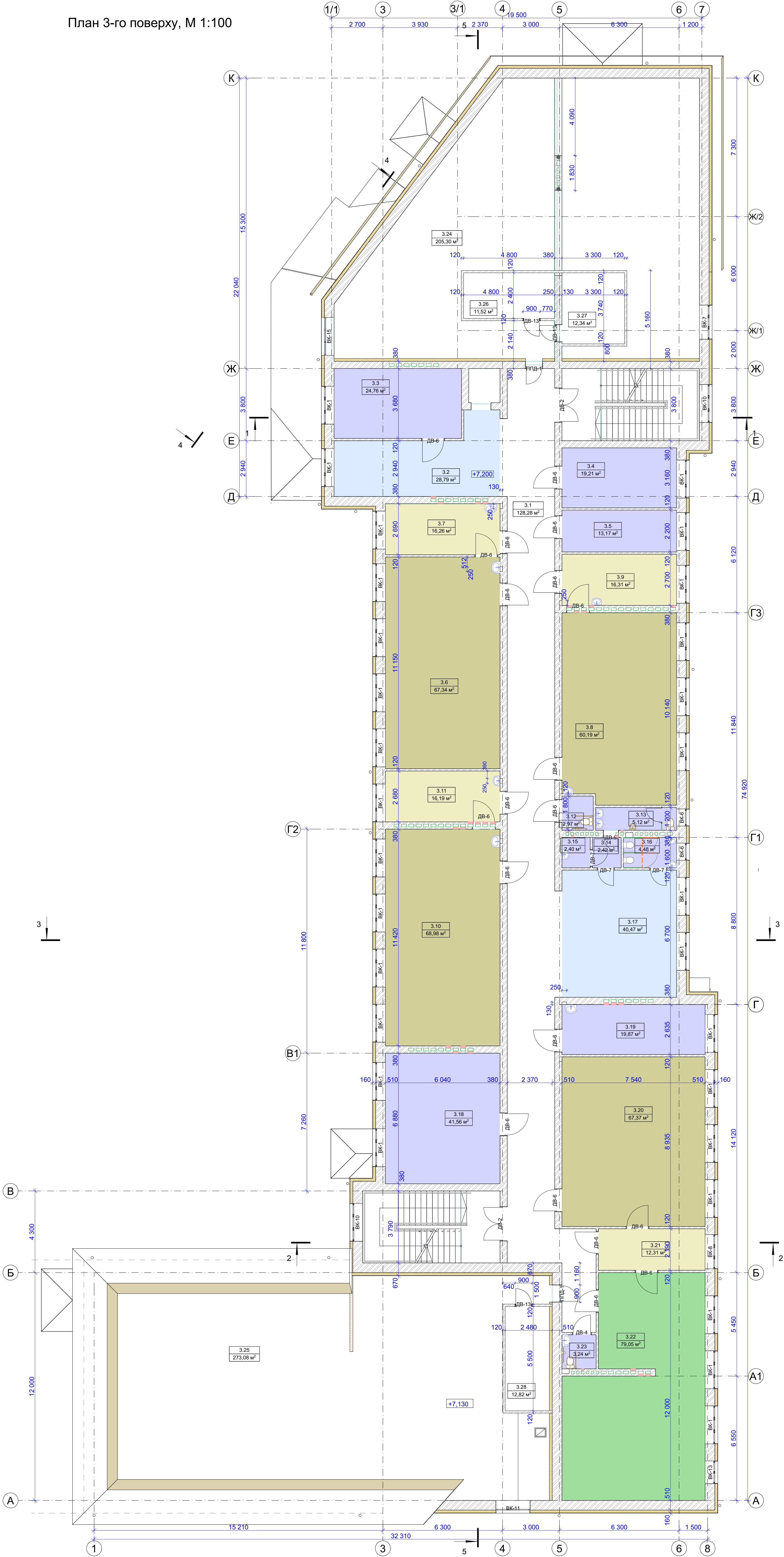


Експлікація приміщень

№	Найменування приміщень	Площа
2.1	Коридор	128,28
2.2	Фойє	54,48
2.3	Актовий зал	88,64
2.4	Естрада	32,84
2.5	Коридор	29,16
2.6	Інвентарна	5,20
2.7	Санвузол персоналу	2,26
2.8	Артистична	15,34
2.9	Технічний центр	7,35
2.10	Артистична	13,59
2.11	Артистична	12,10
2.12	Костюмерна	18,06
2.13	Кабінет	50,13
2.14	Кабінет	50,37
2.15	Кабінет	50,13
2.16	Кабінет	50,25
2.17	Кабінет лінгафонний	60,19
2.18	Санвузол	2,97
2.19	Санвузол	5,12
2.20	Санвузол (дівчатка)	4,48
2.21	Тамбур санвузла	2,40
2.22	Приміщення для прибирання інвентаря	2,40
2.23	Рекреація	40,47
2.24	Кабінет інформатики	89,88
2.25	Приміщення для сировини	15,62
2.26	Майстерня електротехнічна	73,99
2.27	Санвузол	3,24
2.28	Кабінет психолога	17,52
2.29	Кабінет	15,90
2.30	Процедурна	18,00
2.31	Тамбур	6,95
		967,31 м²

БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА									
Реконструкція школи у с. Татарів									
Зм.	Кільк.	Арх.	НДЖ	Підпис	Дата	Реконструкція гімназії			
Виконав	Ткачук					РП			
Керівник	Фадлей					3			
Норм. контроль	Фадлей					каф. Будівництва, гр. 5-22-3			
Рецензент	Андрусак								
Зав. каф.	Андрусак								

План 3-го поверху, М 1:100



Експлікація приміщень

№	Найменування приміщень	Площа
3.1	Коридор	128,28
3.2	Рекреація	28,79
3.3	Кабінет директора	24,76
3.4	Кабінет завуча	19,21
3.5	Канцелярія	13,17
3.6	Кабінет біології	67,34
3.7	Препараторська	16,26
3.8	Кабінет хімії	60,19
3.9	Препараторська	16,31
3.10	Кабінет фізики	68,98
3.11	Препараторська	16,19
3.12	Санвузол	2,97
3.13	Санвузол	5,12
3.14	Тамбур санвузла	2,42
3.15	Приміщення прибирального інвентаря	2,40
3.16	Санвузол	4,48
3.17	Рекреація	40,47
3.18	Учительська	41,56
3.19	Кабінет соціального педагога	19,87
3.20	Майстерня з обслуговуючої праці	67,37
3.21	Приміщення для сировини і готових виробів	12,31
3.22	Бібліотека	79,05
3.23	Санвузол	3,24
3.24	Горище	205,30
3.25	Горище	273,08
3.26	Венткамера	11,52
3.27	Венткамера	12,34
3.28	Венткамера	12,82
		1 255,80 м²

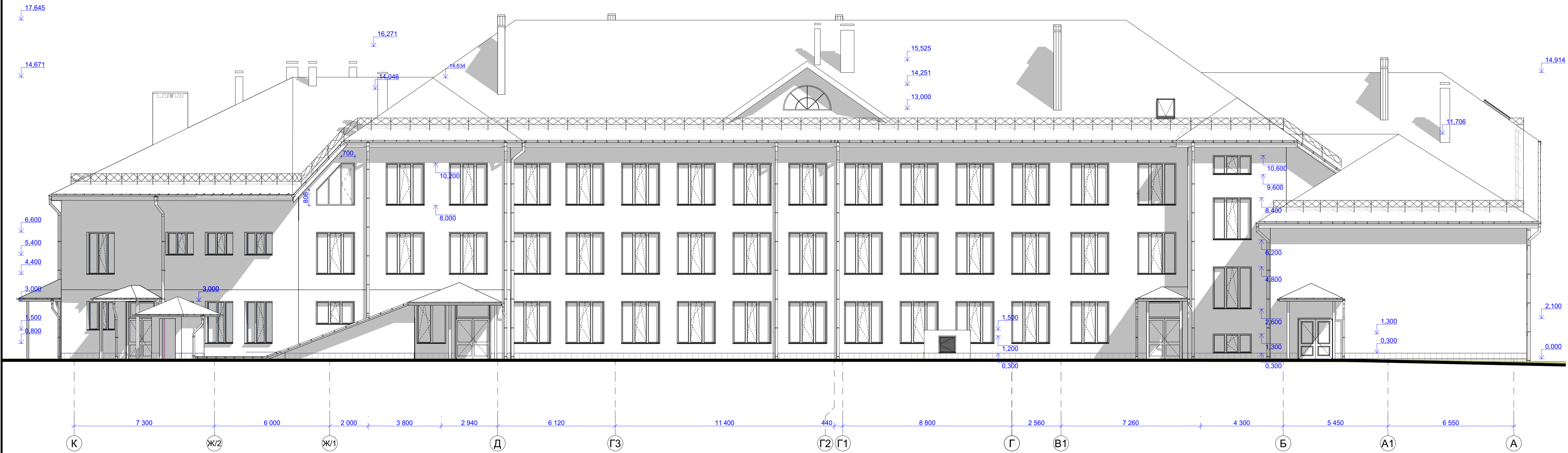
БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА						
Реконструкція школи у с. Татарів						
Реконструкція гімназії						
План 3-го поверху, М1:100						

Зм.	Кільк.	Арх.	№	Дж.	Підпис.	Дата
Виконав	Ткачук					
Керівник	Фадлей					
Норм. контроль	Фадлей					
Рецензент	Андрусак					
Зав. каф.	Андрусак					

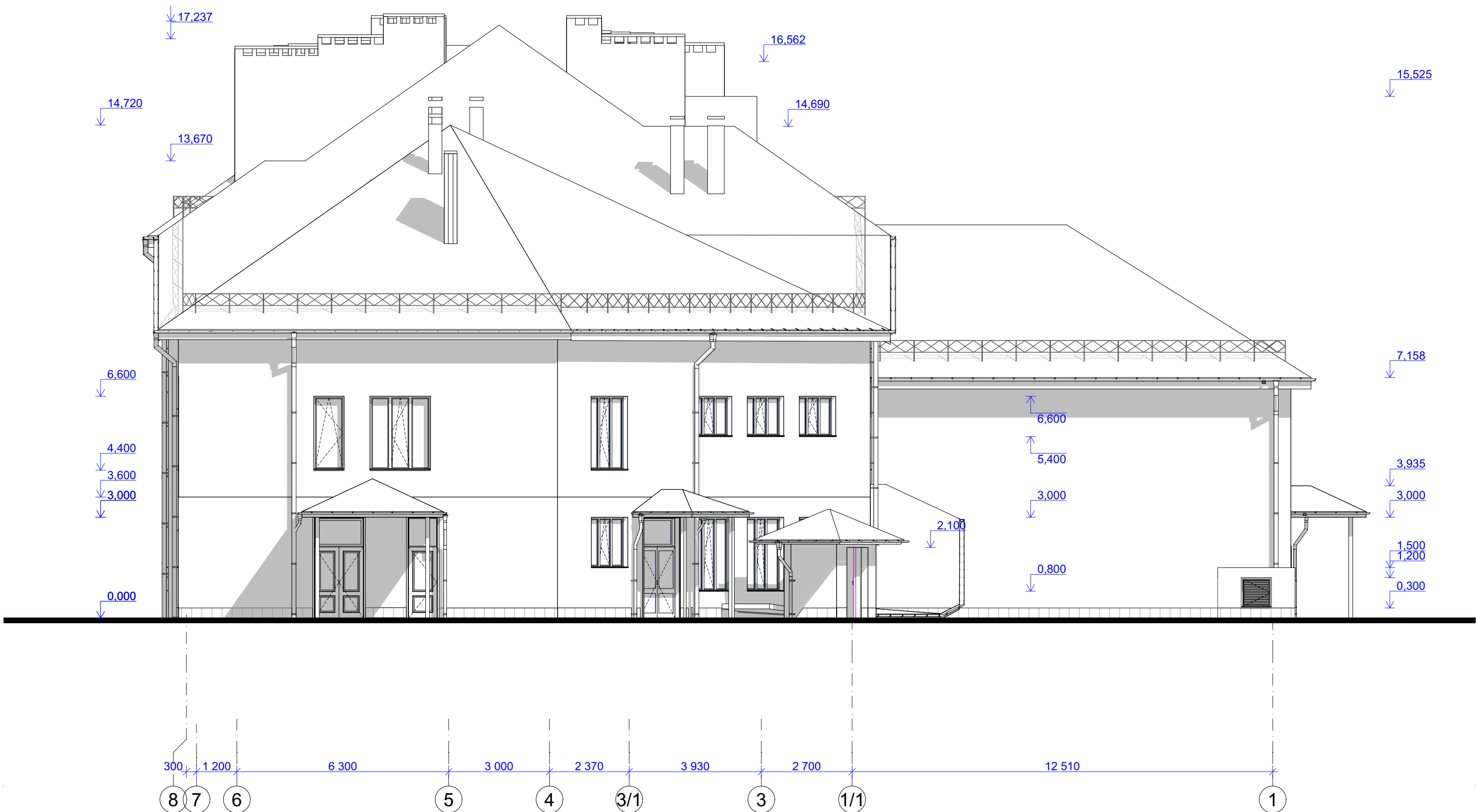
Стадія	Арх.	Арх.
РП	4	

ГР.Б-22-3

Фасад в осях К-А, М1:100



Фасад в осях 8-1, М1:100



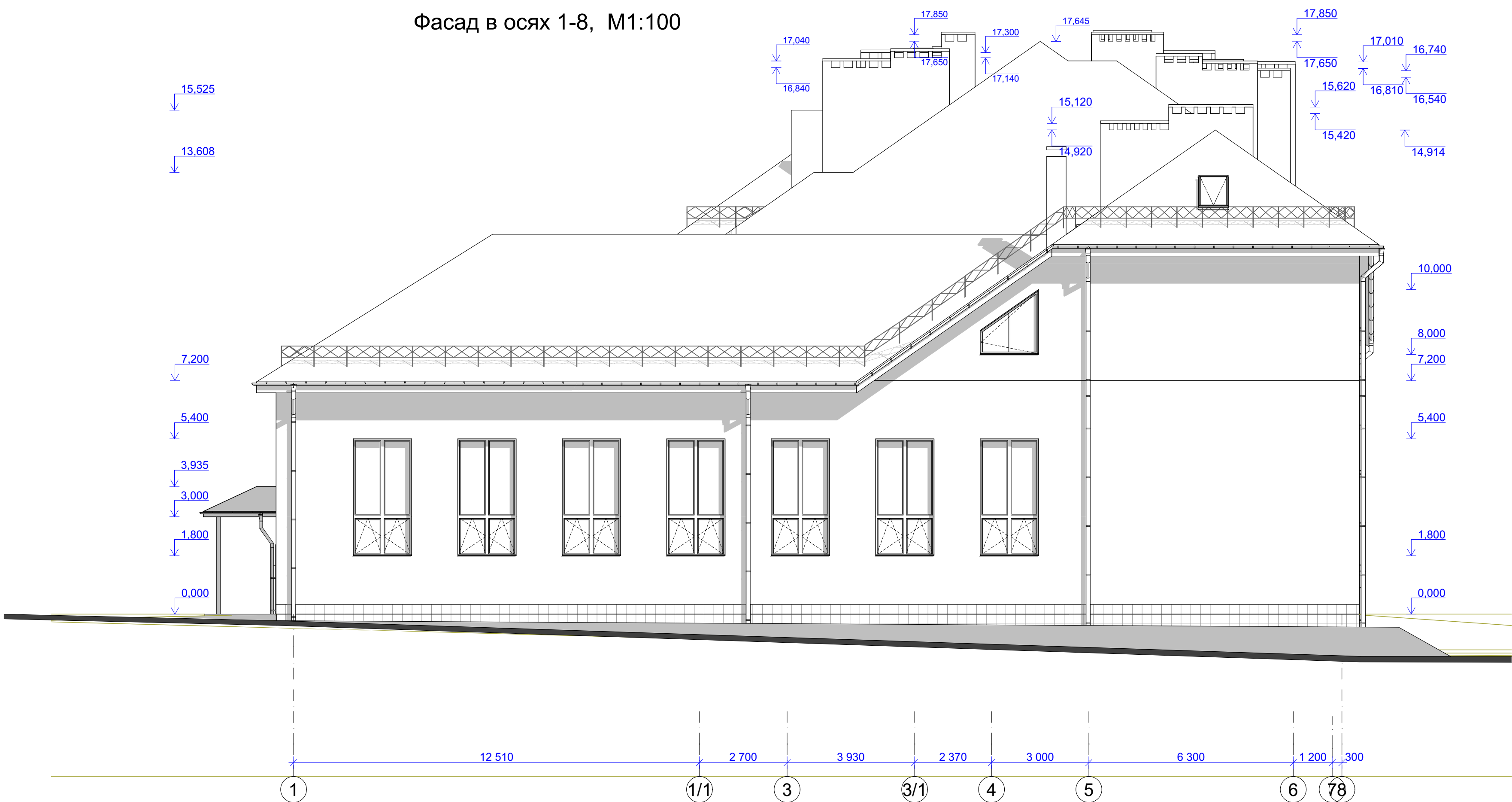
- Відомість креслень основного комплексу марки АР див. аркуш АР-1.
 - Відомість заповнення віконних та дверних прорізів див аркуш АР-25.
 - Оздоблення фасадів див. паспорт фасадів.
- Оздоблення стін виконати покращеною мінеральною "гладкою" штукатуркою з наступним пофарбуванням за 2 рази фарбою згідно розкладки кольорів.
 - Покриття даху виконати металочерепицею.
 - Цоколь облицювати керамічною фасадною плиткою згідно розкладки кольорів на висоту 300 мм.
 - Віконні та дверні прорізи заповнити металопластиковими віконними та дверними блоками з двокамерними енергозберігаючими склопакетами. Світлопрозорі конструкції (вікна), металопластикові з склопакетами «4i-14Ar-4-14Ar-4» і 5-ти камерним профілем, товщиною 70 мм.

						БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА			
						Реконструкція школи у с. Татарів			
Зм.	Кільк.	Аркушів	Ндк	Підпис	Дата	Реконструкція гімназії	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник	Фадлей						РП	6	
Норм.контроль	Фадлей						ГР. Б-22-3		
Виконав	Ткачук								
Рецензент	Андрусак								

Фасад в осях А-К, М1:100

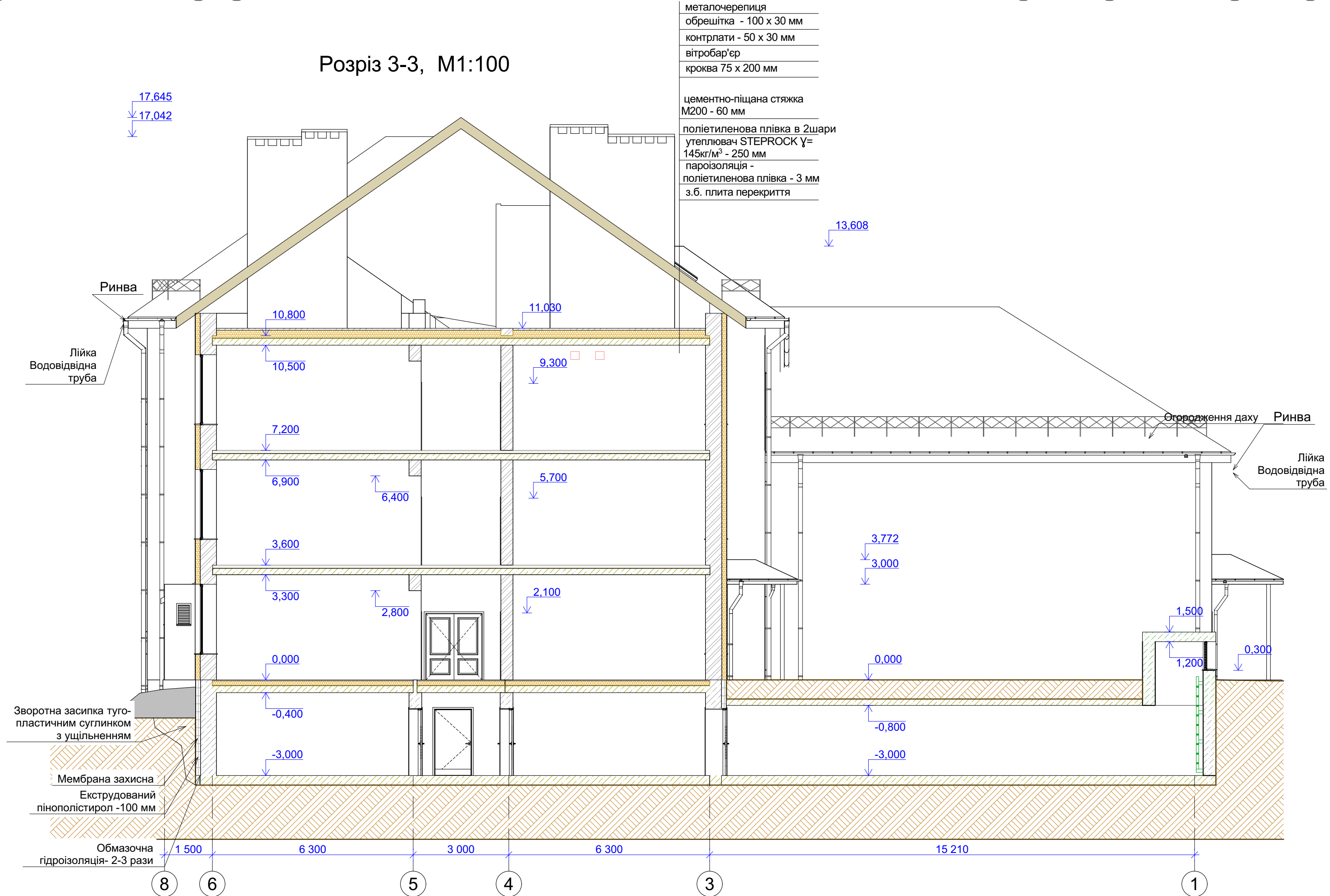
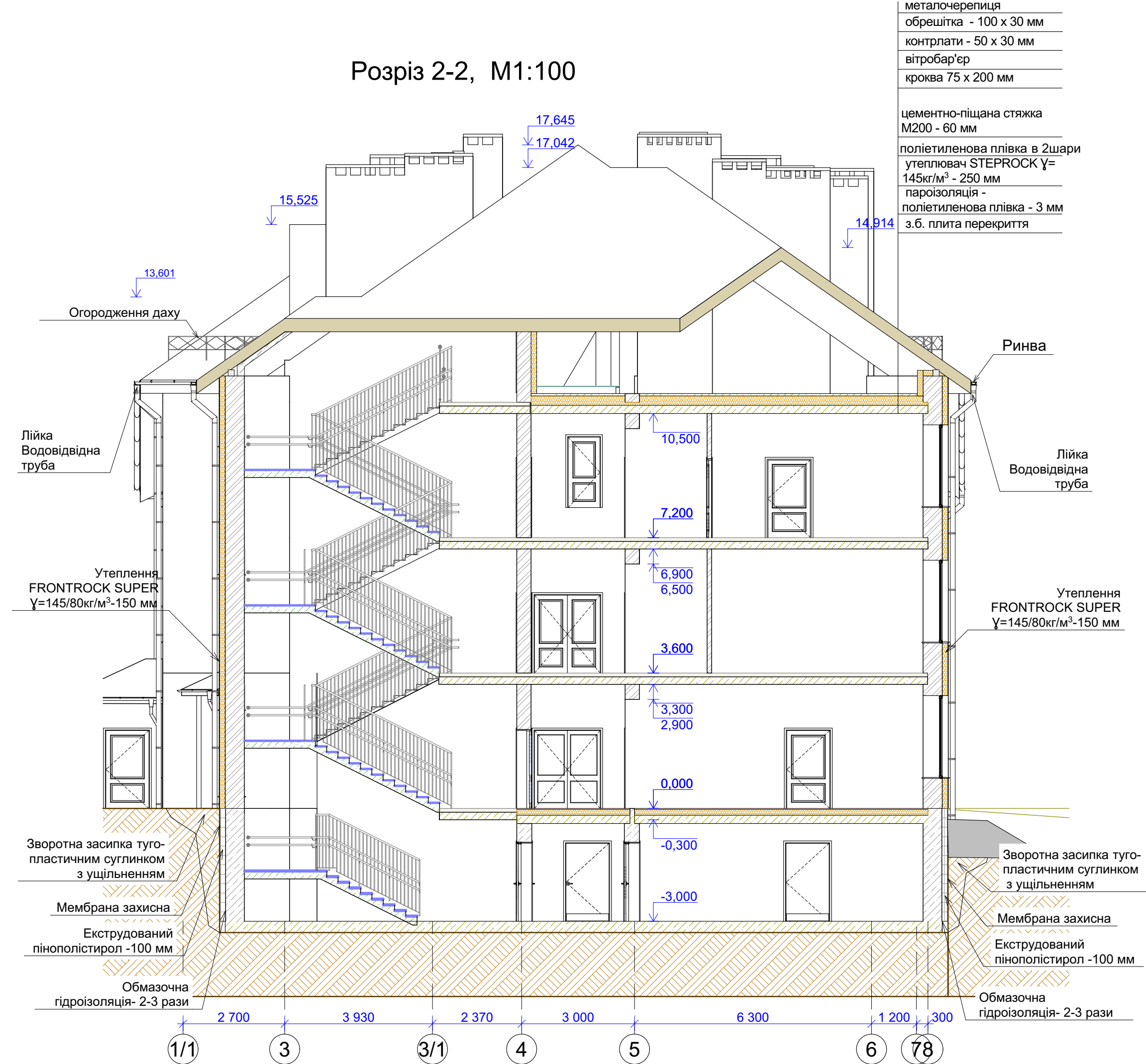
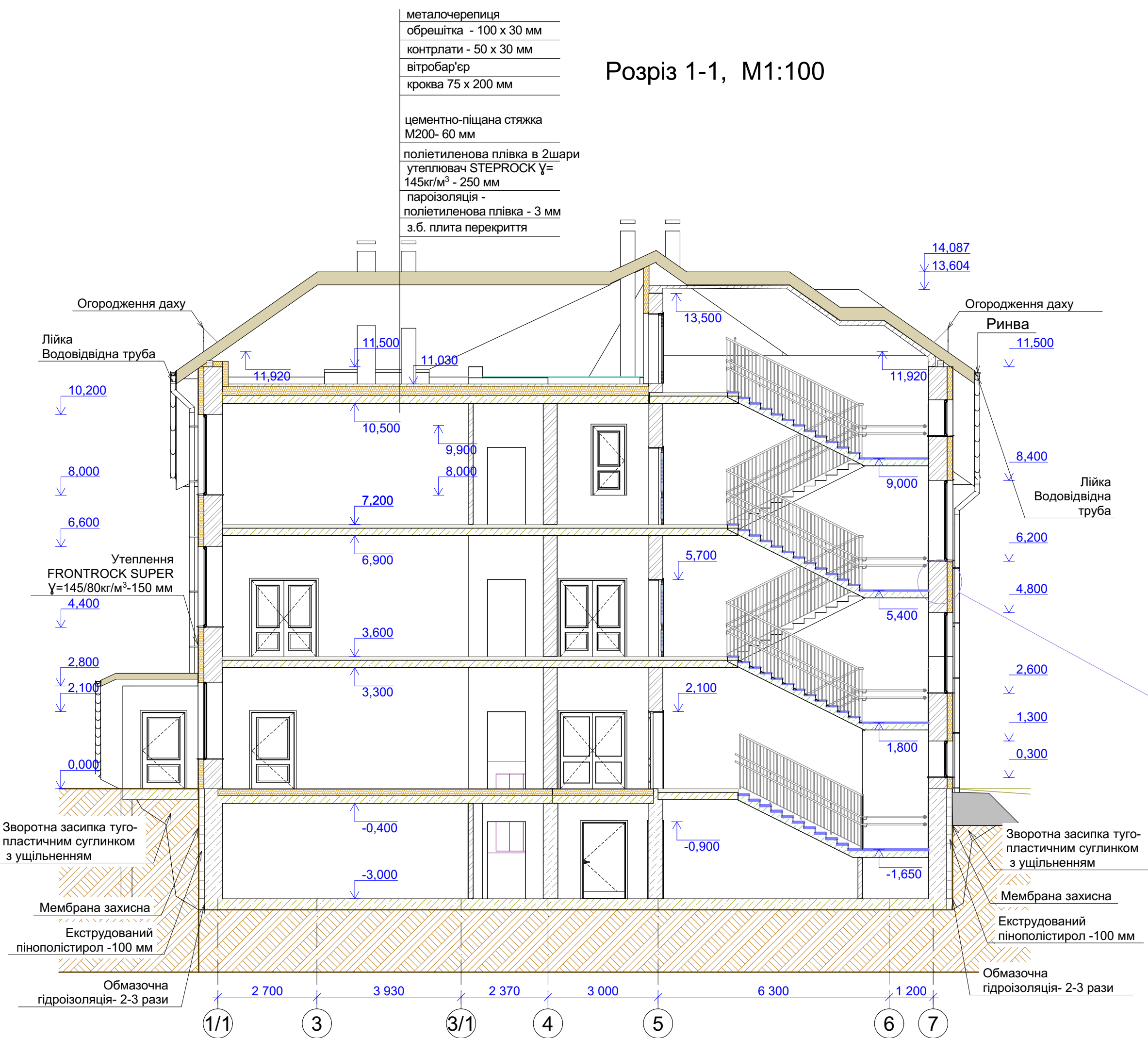


Фасад в осях 1-8, М1:100



- Відомість креслень основного комплексу марки АР див. аркуш АР-1.
- Відомість заповнення віконних та дверних прорізів див. аркуш АР-25.
- Оздоблення фасадів див. паспорт фасадів.
 - Оздоблення стін виконати покращеною мінеральною "гладкою" штукатуркою з наступним пофарбуванням за 2 рази фарбою згідно розкладки кольорів.
 - Покриття даху виконати металочерепицею.
 - Цоколь облицювати керамічною фасадною плиткою згідно розкладки кольорів на висоту 300 мм.
 - Віконні та дверні прорізи заповнити металопластиковими віконними та дверними блоками з двокамерними енергозберігаючими склопакетами.
 - Світлопрозорі конструкції (вікна), металопластикові з склопакетами «4i-14Ar-4-14Ar-4i» і 5-ти камерним профілем, товщиною 70 мм.

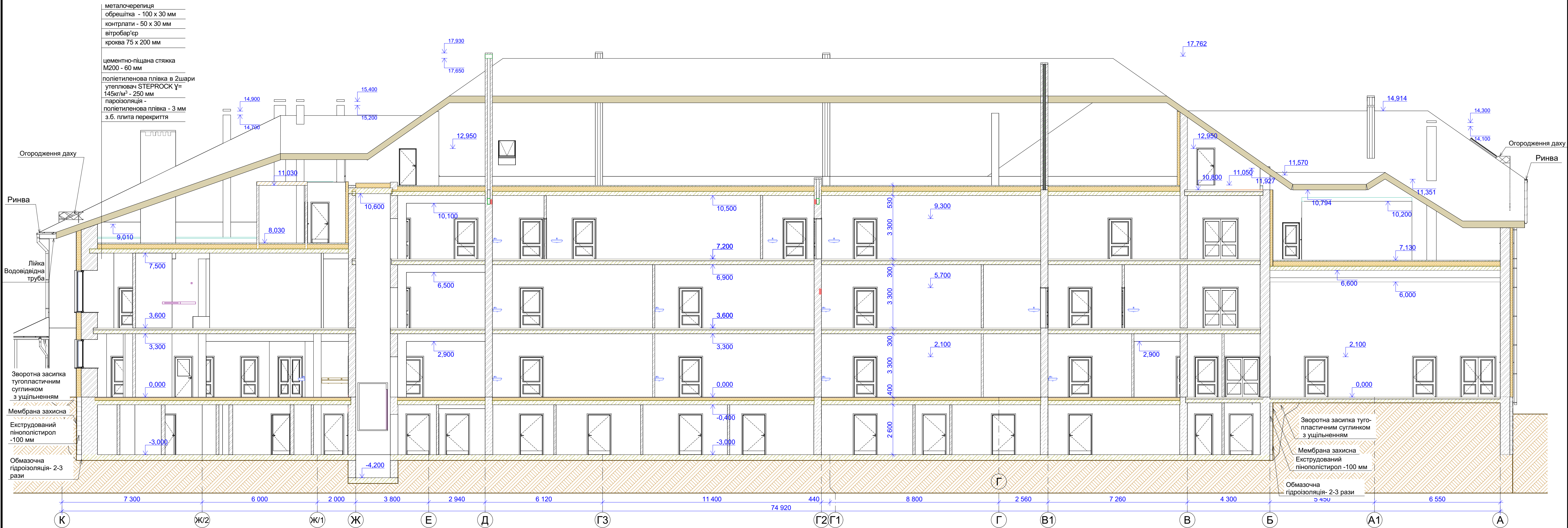
					БАКАЛАВРСЬКОЇ РОБОТИ					
					Реконструкція школи у с. Татарів					
Зм.	Кільк.	Аркушів	Ндк	Підпис	Дата	Реконструкція гімназії		Стадія	Аркуш	Аркушів
Виконав	Ткачук					Фасади в осях А-К, 1-8, М1:100		РП	7	
Форм. контроль	Фадлей									
Рецензент	Андрусак									



1. Загальні дані див. аркуш АР-1.
2. Даний аркуш розглядати разом з планами поверхів, фасадами, розрізами та конструктивними кресленнями.

					БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА						
					Реконструкція школи у с. Татарів						
Зм.	Кільк.	Аркушів	НаДок.	Підпис	Дата	Реконструкція гімназії			Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник	Фадлей								РП	8	
Норм. контроль	Фадлей					Розрізи 1-1, 2-2, 3-3, М1:100			ІФНТУНГ, гр. Б-22-3		
Виконав	Тіжчук										
Рецензент	Андрусак										

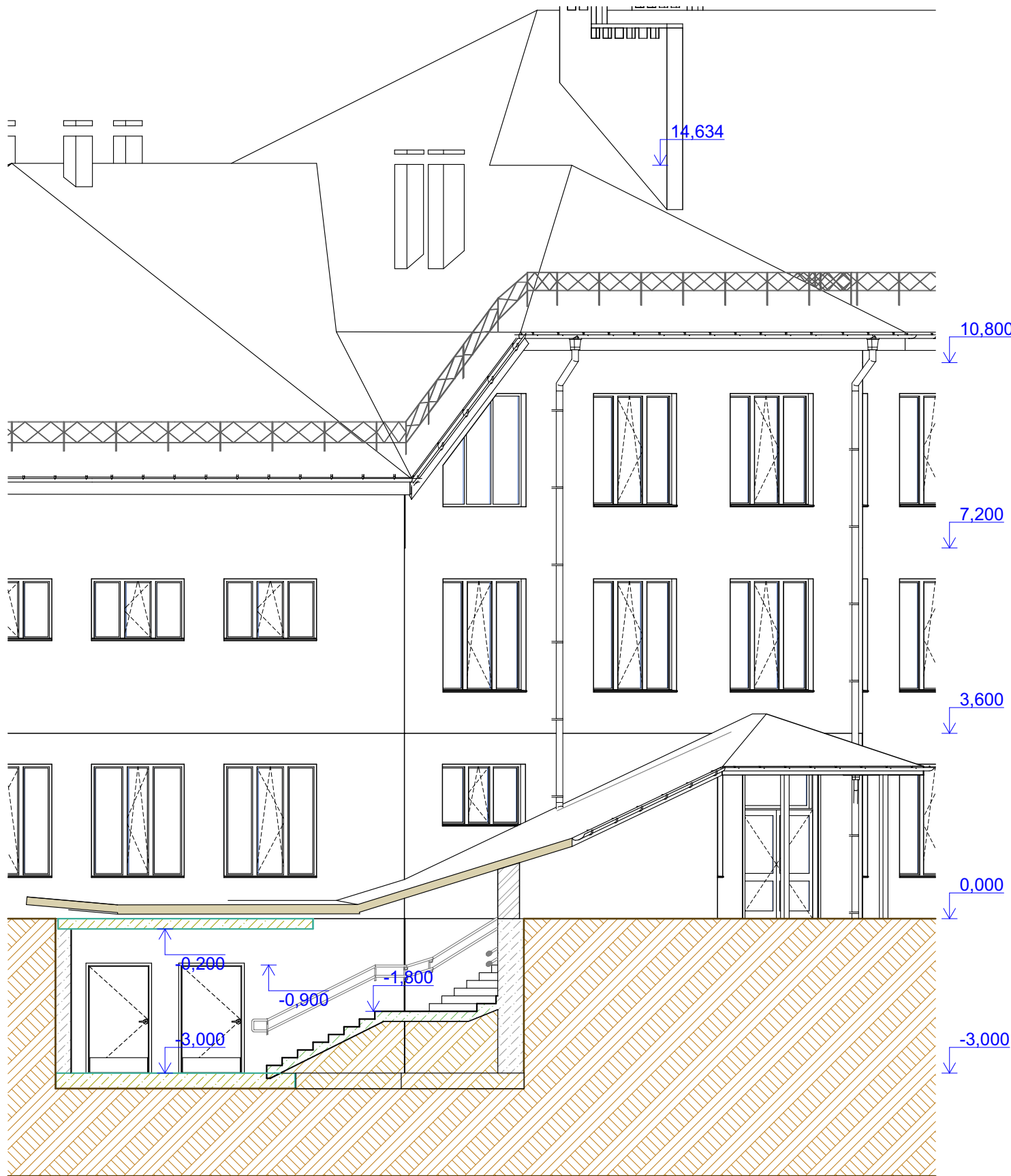
Розріз 5-5 М1:100



Разрез

1:100

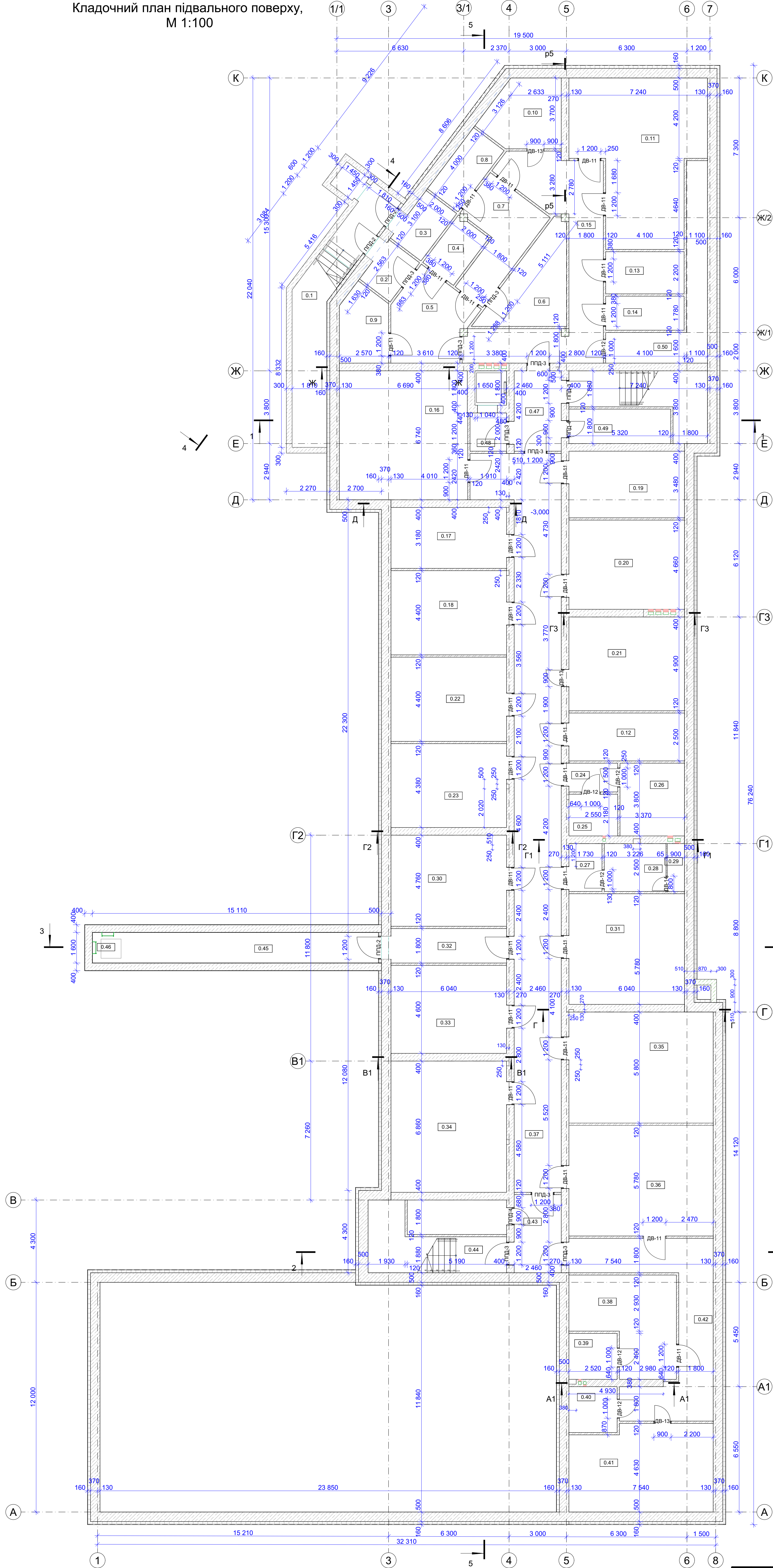
Розріз 4-4 М1:100



						БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА				
						Реконструкція школи у с. Татарів				
Зм.	Кільк.	Аркуш	НаДок.	Підпис	Дата					
Керівник	Фафлей					Реконструкція гімназії		Стадія	Аркуш	Аркушів
Норм.контроль	Фафлей							РП	9	
Виконав	Тішук					Розрізи 4-4, 5-5 М1:100		Гр. Б-22-3		
Рецензент	Андрусак									

Експлікація приміщень

Кладочний план підвального поверху,
М 1:100



№	Найменування приміщень	Площа
0.1	Зовнішній вихід	26,48
0.2	Тамбур	5,81
0.3	Електрощитова	6,79
0.4	Дозиметричний контроль	6,14
0.5	Тамбур-шлюз	16,66
0.6	Приміщення для забрудненого одягу	16,11
0.7	Роздягальня з прохідними душовими кабінами	16,21
0.8	Приміщення для чистого одягу	8,03
0.9	Приміщення для зберігання відходів	9,47
0.10	Тепловий вузол	13,39
0.11	Основне укриття	49,92
0.12	Технічне приміщення (вodomірний вузол)	15,10
0.13	Медпункт	9,02
0.14	Пункт підігріву їжі	7,30
0.15	Коридор	38,08
0.16	Гардеробна	45,18
0.17	Технічне приміщення	19,21
0.18	Основне укриття 5-9 клас	26,58
0.19	Приміщення для зберігання продовольства	21,02
0.20	Основне укриття	28,14
0.21	Венткамера	29,60
0.22	Основне укриття	26,58
0.23	Основне укриття	26,57
0.24	Тамбур	3,82
0.25	Універсальне санітарно-гігієнічне приміщення	5,61
0.26	Загальний санвузол	12,80
0.27	Тамбур	4,32
0.28	Загальний санвузол	8,01
0.29	Приміщення прибирального інвентаря	2,25
0.30	Основне укриття	28,75
0.31	Венткамера	34,91
0.32	Тамбур	11,53
0.33	Основне укриття	27,78
0.34	Основне укриття 1 клас	41,44
0.35	Основне укриття 2 клас	43,73
0.36	Основне укриття 4 клас	43,58
0.37	Коридор	100,52
0.38	Приміщення пункту керування, пожежост, пункт зв'язку	23,97
0.39	Універсальне санітарно-гігієнічне приміщення	6,05
0.40	Універсальне санітарно-гігієнічне приміщення	6,00
0.41	Основне укриття 3 клас	33,31
0.42	Коридор	33,32
0.43	Тамбур-шлюз	10,04
0.44	Підсходове приміщення	9,34
0.45	Тунель	20,88
0.46	Оголовок виходу	2,40
0.47	Тамбур-шлюз	10,33
0.48	Ліфтовий хол	3,82
0.49	Підсходове приміщення	9,58
0.50	Технічне приміщення	18,39
		1 023,87 м²

1. Даний аркуш розглядати разом з планом перекриття
2. Вказівки по спорудженню стін дивитись аркуш AP-3
3. Відомість перемичок дивитись аркуші комплекту КБ
4. Заштриховані ділянки стін армувати сітками - див "Загальні вказівки", п.4.
5. Розгортки вентканалів дивитись аркуші AP-19, AP-20.
6. Конструкцію сходів дивитись аркуші комплекту КБ.
7. Прив'язку вентиляційних каналів, штраб, ніш див. розгортки вентканалів

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ :

- Ніша штраба
- Ділянки стін армувані сітками із Ø4 ВрІ з комітками 40х40мм, див. "примітки"
- стіни / перегородки із керамічної цегли
- Залізобетонні конструкції

Загальні вказівки

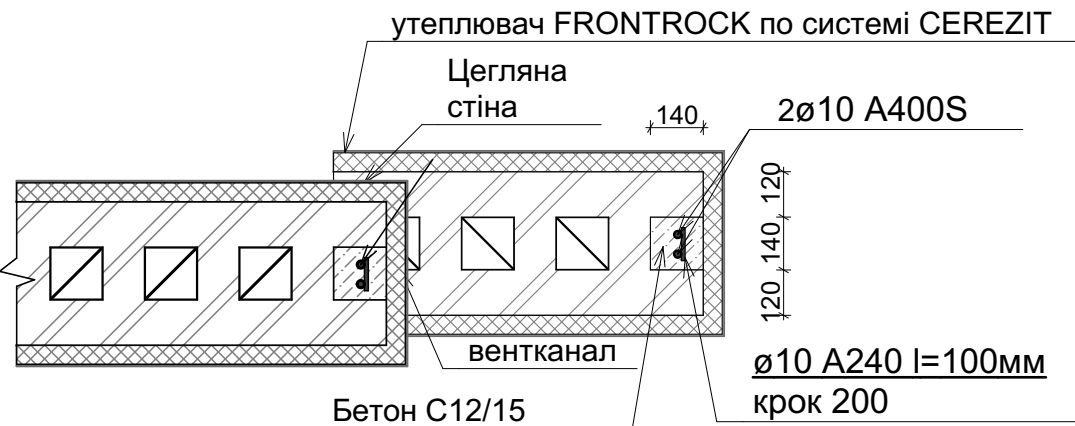
1. Зовнішні стіни підвального поверху з фундаментних блоків (див розділ КБ), внутрішні стіни мурувати з цегли керамічної рядової повнотілої (або порожнистої з пустотністю до 35%) розміром 250х120х65 мм пластичного формування марки: КРПб-1НФ-М 100-1650-F-35-1- ДСТУ Б В/2:71-61:2008 на цементно-піщаному розчині марки М50.
2. Стіни ліфтової шахти мурувати з цегли керамічної, рядової, повнотілої, розміром 250х120х65 мм, пластичного формування, маркою не нижче М125 на цементно-піщаному розчині марки М75.
3. Цегляна кладка повинна мати значення характеристичної міцності на вигин по неперев'язаних швах (нормальне зчеплення) $f_{yk} \geq 120$ кПа.
4. В сполученнях стін, в цегляну кладку ставити кладочні/арматурні сітки Ø4 мм з чарункою 50х50 довжиною 1,2 м в кожну сторону від місця пересічення стін. Сітки установлювати у вказаних на плані місцях:
- для перетинів стін - з кроком 900 мм по висоті;
- для прямих простінків - з кроком 450 мм по висоті, а для простінків довжиною до 900 мм - з кроком 300 мм по висоті.
5. Ділянки стін в місцях проходження більше трьох вентиляційних каналів/штраб поряд підсилити кладочними сітками Ø4 мм з чарункою 50х50 мм з випуском сітки в сторони на 600 мм від крайнього каналу з кроком 600 мм по висоті.
6. Під опирання панелей перекриття необхідно виконати верхні 3-4 ряди кладки із повнотілої цегли.
7. Матеріали для мурування стін в зимових умовах дивитись аркуш AP-3.
8. Утеплення зовнішніх стін прийнято по системі "Dryvit" або "Ceresit" мінераловатними плитами FRONTRUCK super з $\gamma = 150/80$ кг/м³.

БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА						
Реконструкція школи у с. Татарів						
Зм.	Кільк.	Аркуш	№	Підпис	Дата	
Керівник						Реконструкція гімназії
Рецензент						РП
Виконав						Аркушів
Зав. каф.						10
Кладочний план підвального поверху, М1:100						гр. Б-22-3

Специфікація матеріалів армування вентканалів

Марка Поз.	Позначення	Найменування	Кільк	Маса , кг	Примітки
	ГОСТ 6727-80	4Вр1 50х50	1277м ²	1881,7	п.5 приміток
С-1	ДСТУ 3760:2006	ø10 A400S L=4600-7100	308м.п	190,0	Сердечники
С-1	ДСТУ 3760:2006	ø10 A240 L=100	770шт	47,5	Сердечники
С-1	ДБН В.2.6-98:2009	Бетон С12/15	1,15м ³	2852,0	Сердечники
	ГОСТ 6727-80	4Вр1 50х50	599,5м ²	2168,7	п.4 АР-16

СЕРДЕЧНИК С-1



- Загальні дані див. аркуш АР-1.
- Даний аркуш розглядати разом з планами поверхів, фасадами, розрізами та конструктивними кресленнями.
- Зовнішні поверхні пучків вентканалів утеплити мінераловатними матами FRONTROCK по системі CERESIT товщиною:
 - 50 мм в об'ємі горища;
 - 150 мм над дахомз наступним нанесенням штукатурного шару.
- З відмітки верху перекриття горища (10.800/7.800) по краях та центру пучків каналів виготовити сердечники жорсткості по всій висоті вентиляційних каналів.
- Армування цегляної кладки простінків виконувати сітками ø4Вр-1 з вічком 50х50 мм через 4 ряди цегли по всій висоті поверху в місцях влаштування вентканалів.
- При виконанні кладки каналів забезпечити щільну затирку швів, провести шабровку каналів.

БАКАЛАВРСЬК АРОБОТА

Реконструкція школи у с. Татарів

Реконструкція гімназії

Стадія

Аркуш

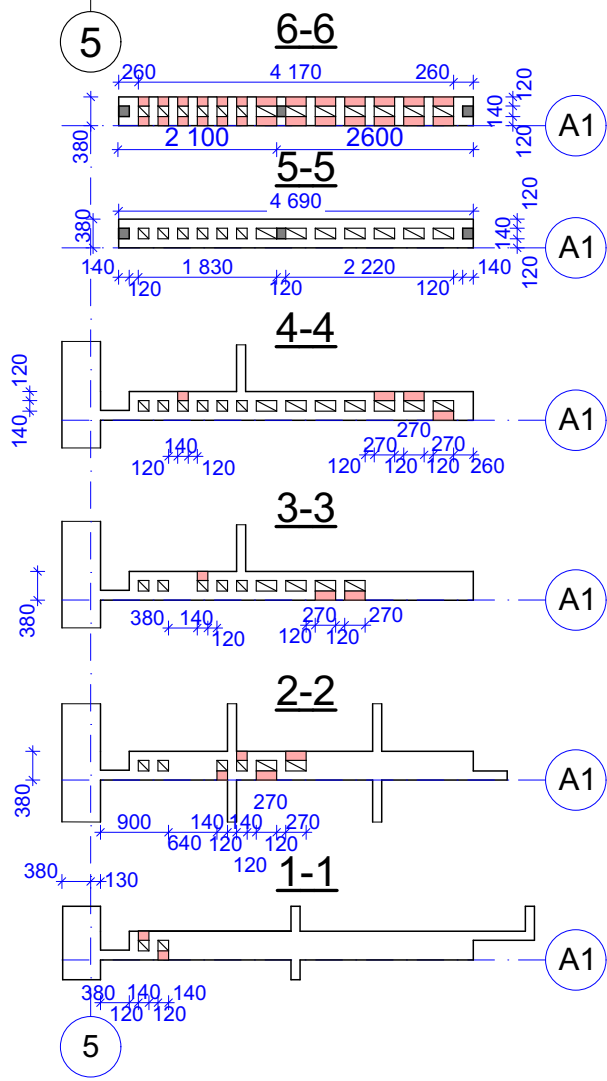
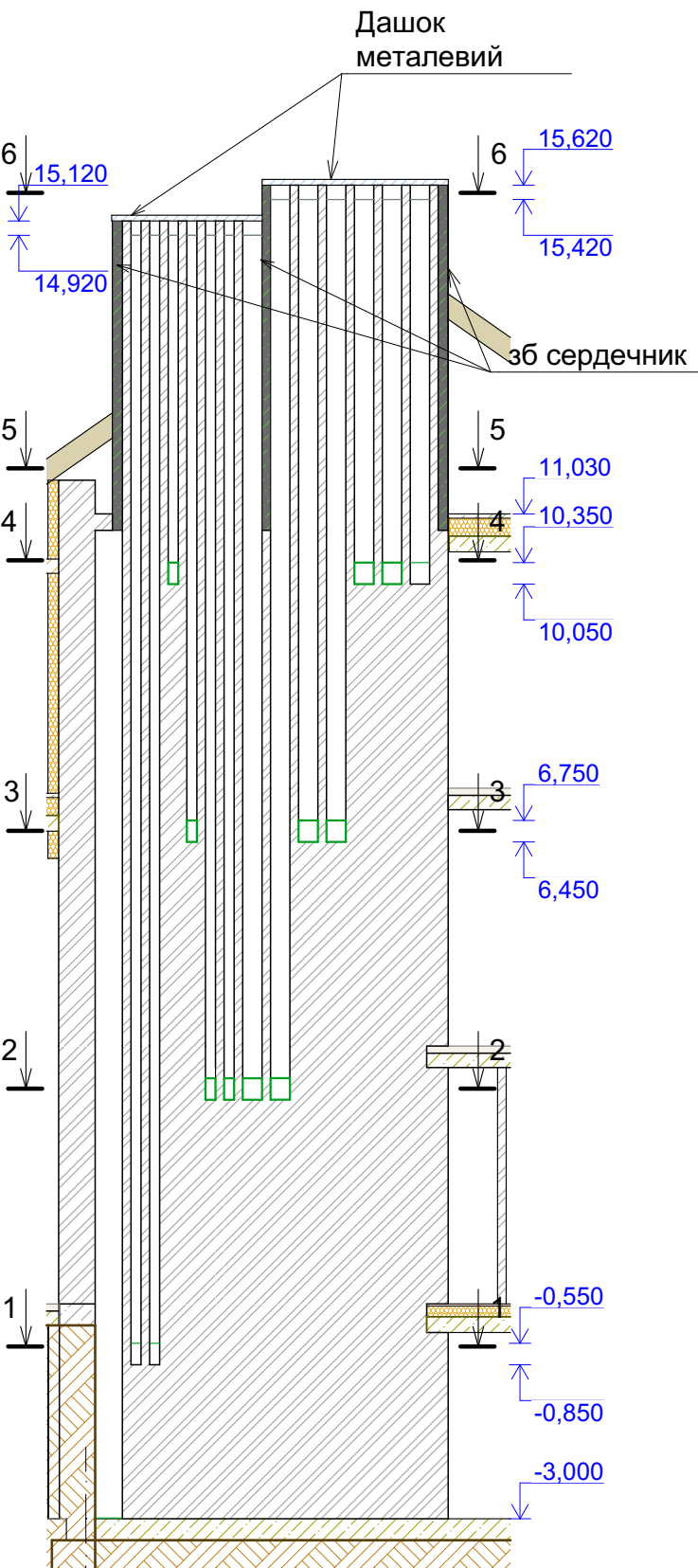
Аркушів

РП

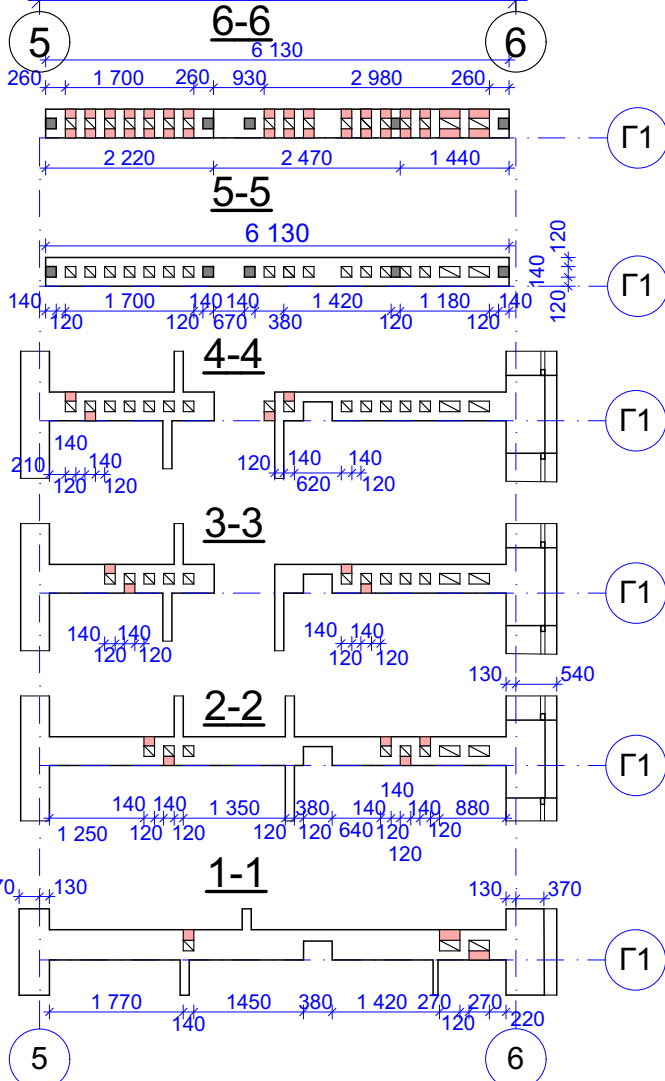
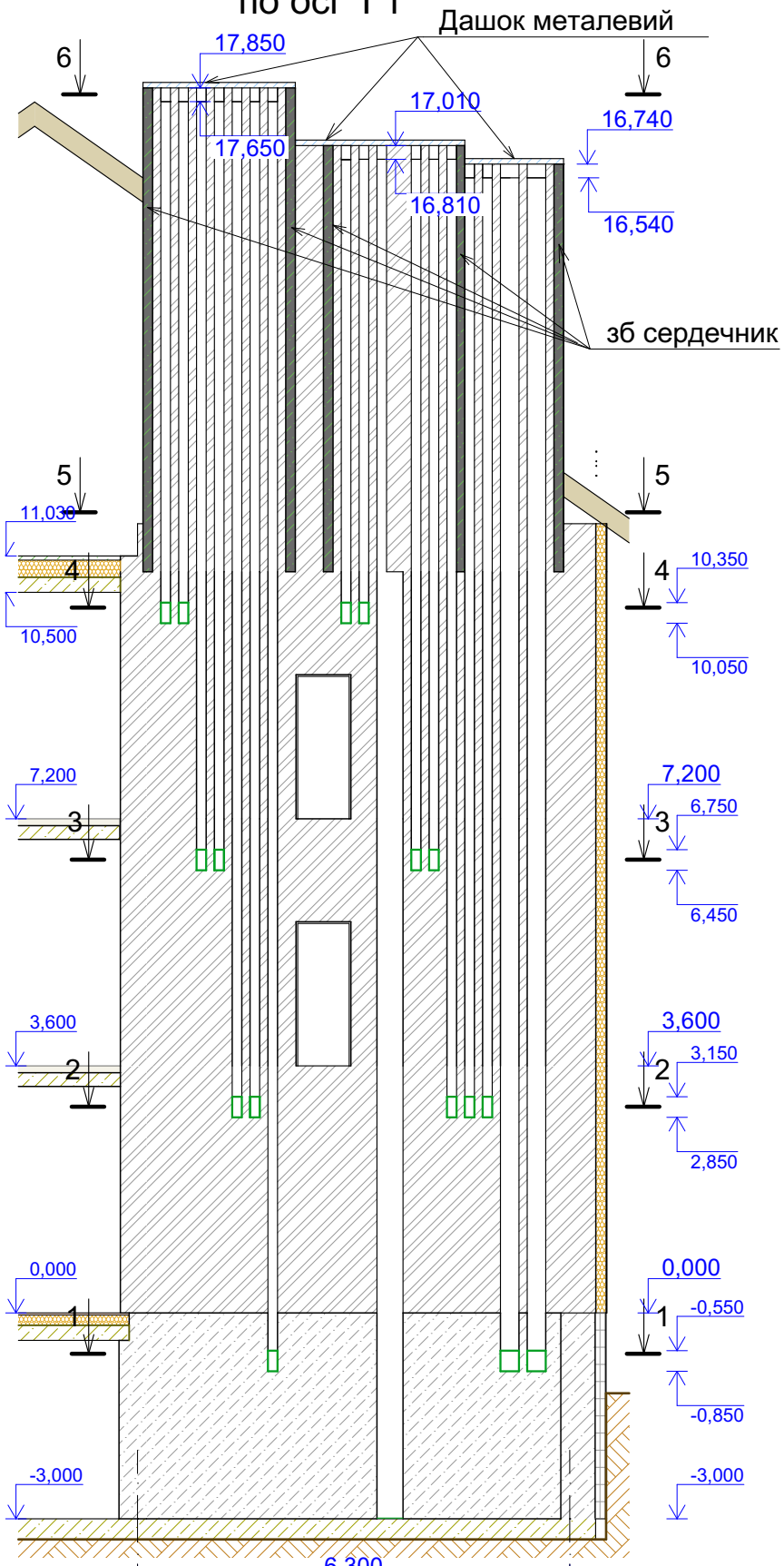
11

Розгортки вентканалів по осях А1, Г1, 5

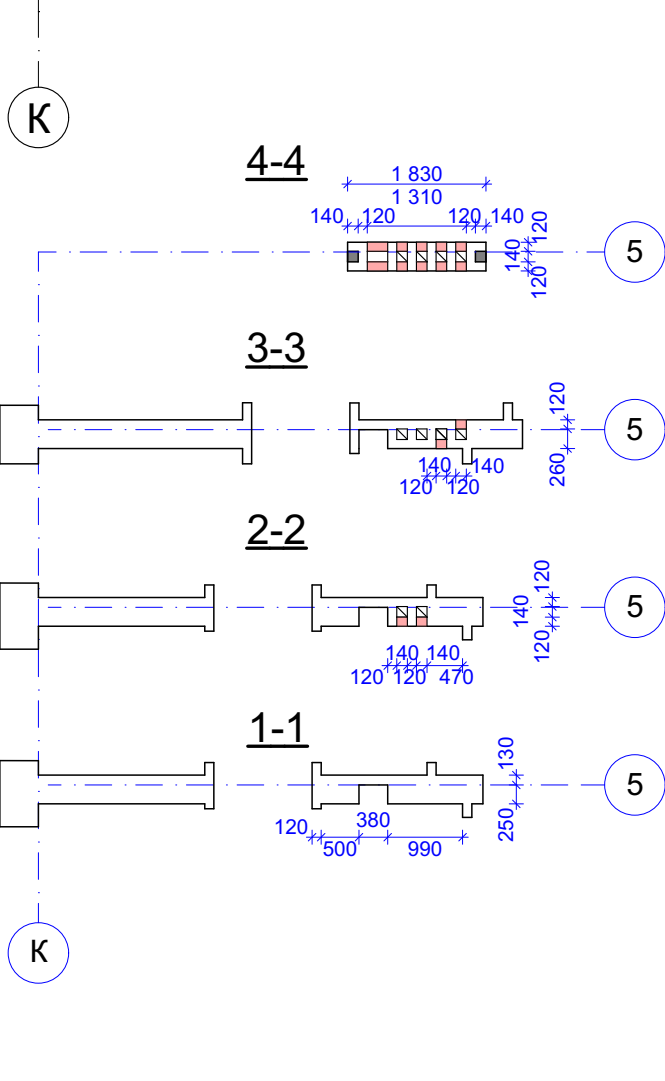
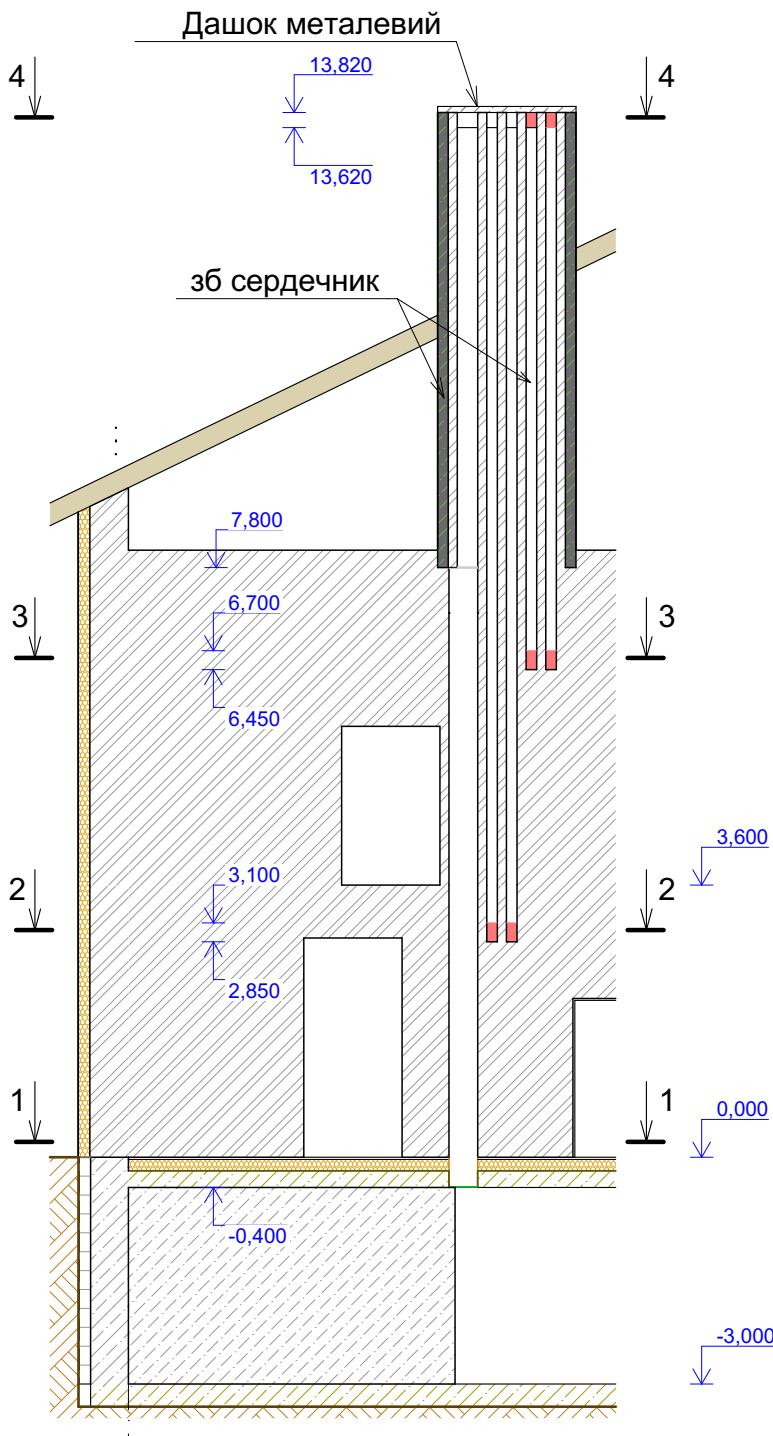
Розгортка вентканалів по осі "А1"

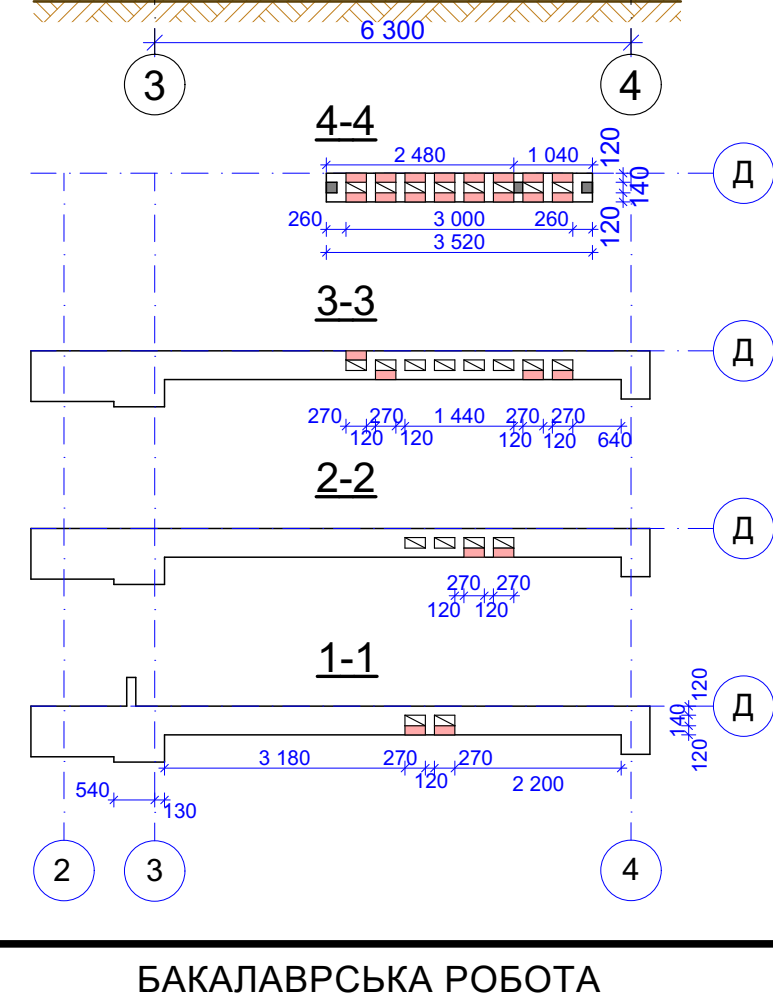
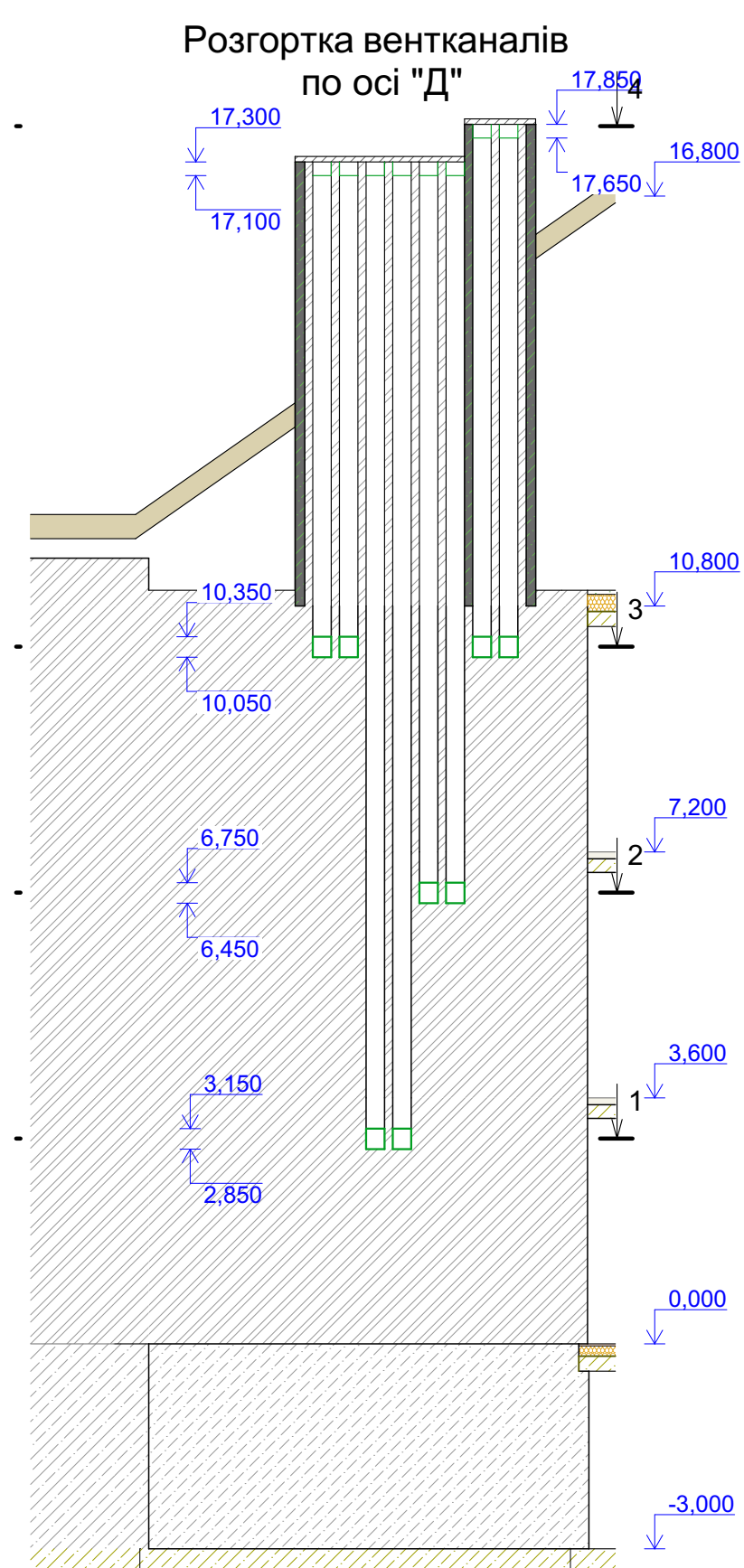
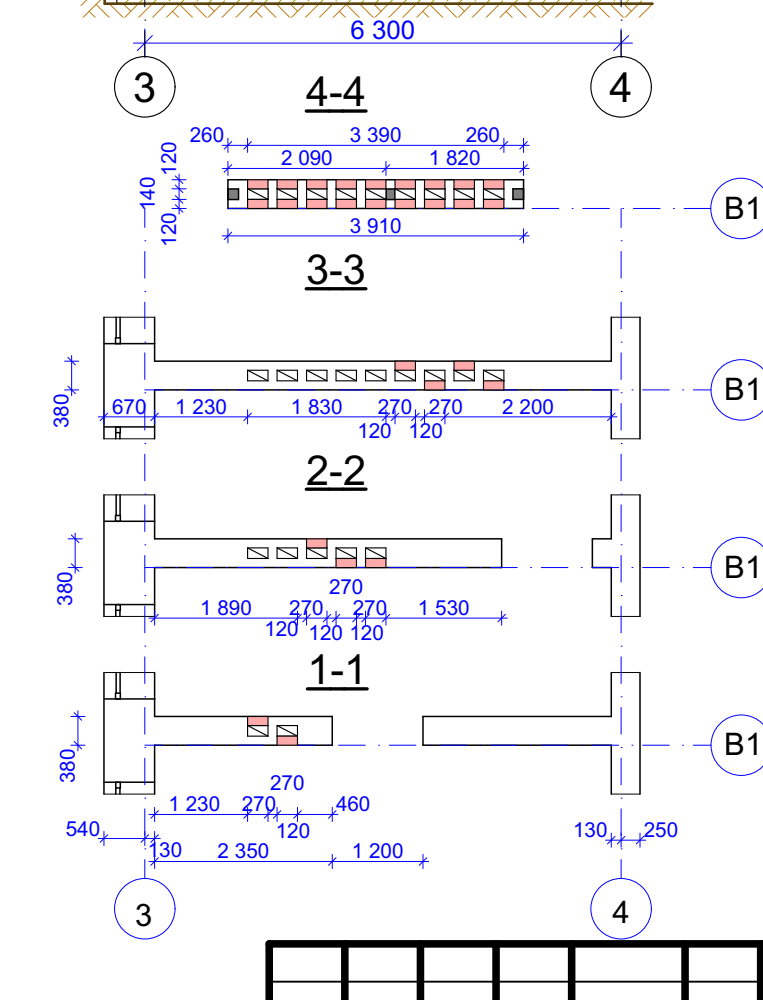
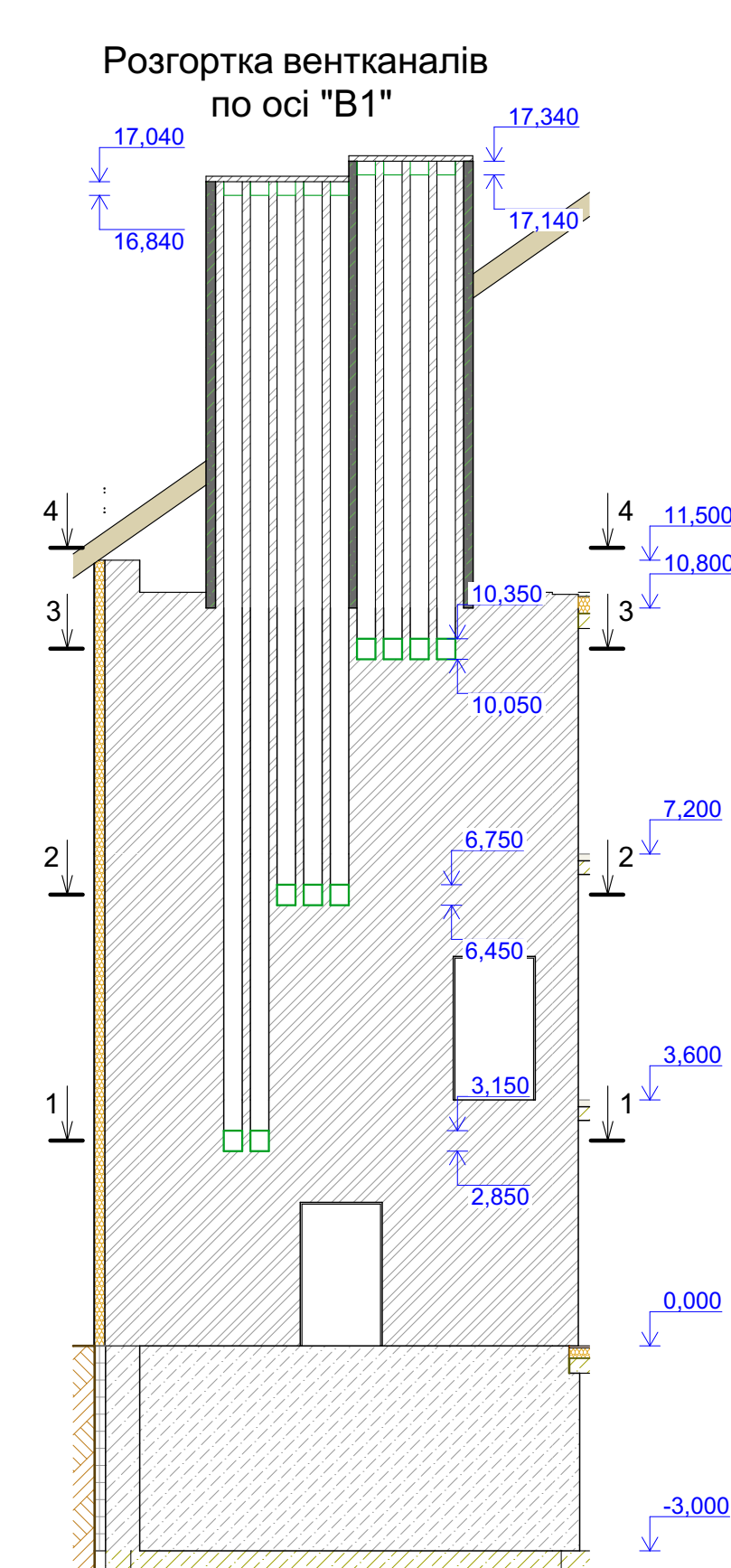
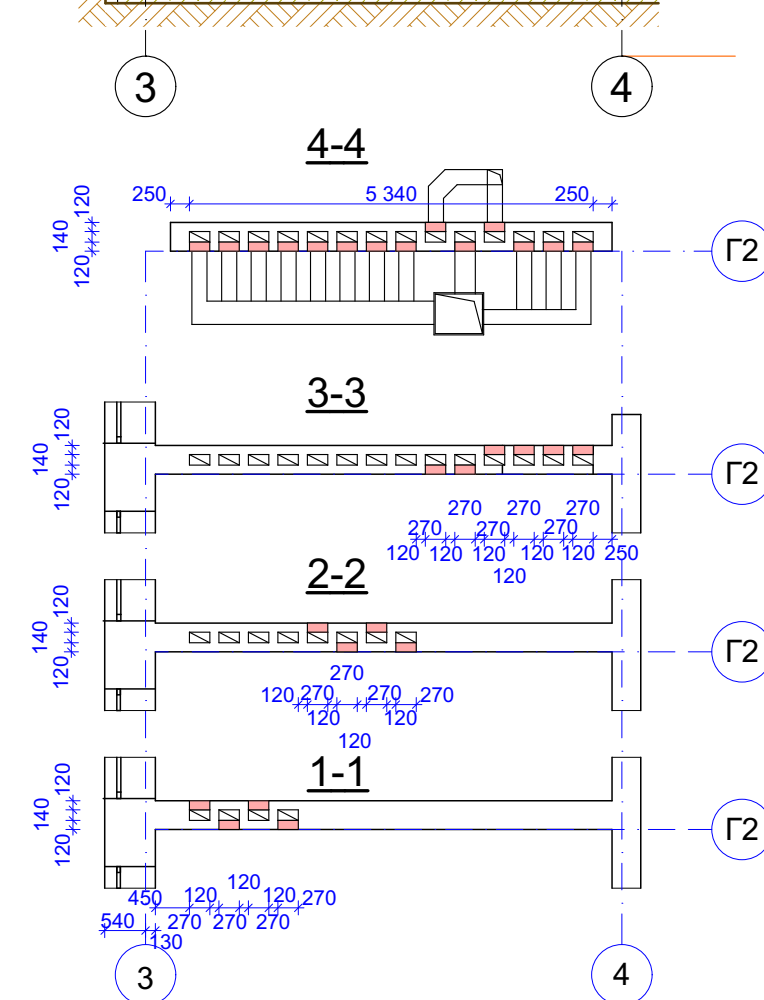
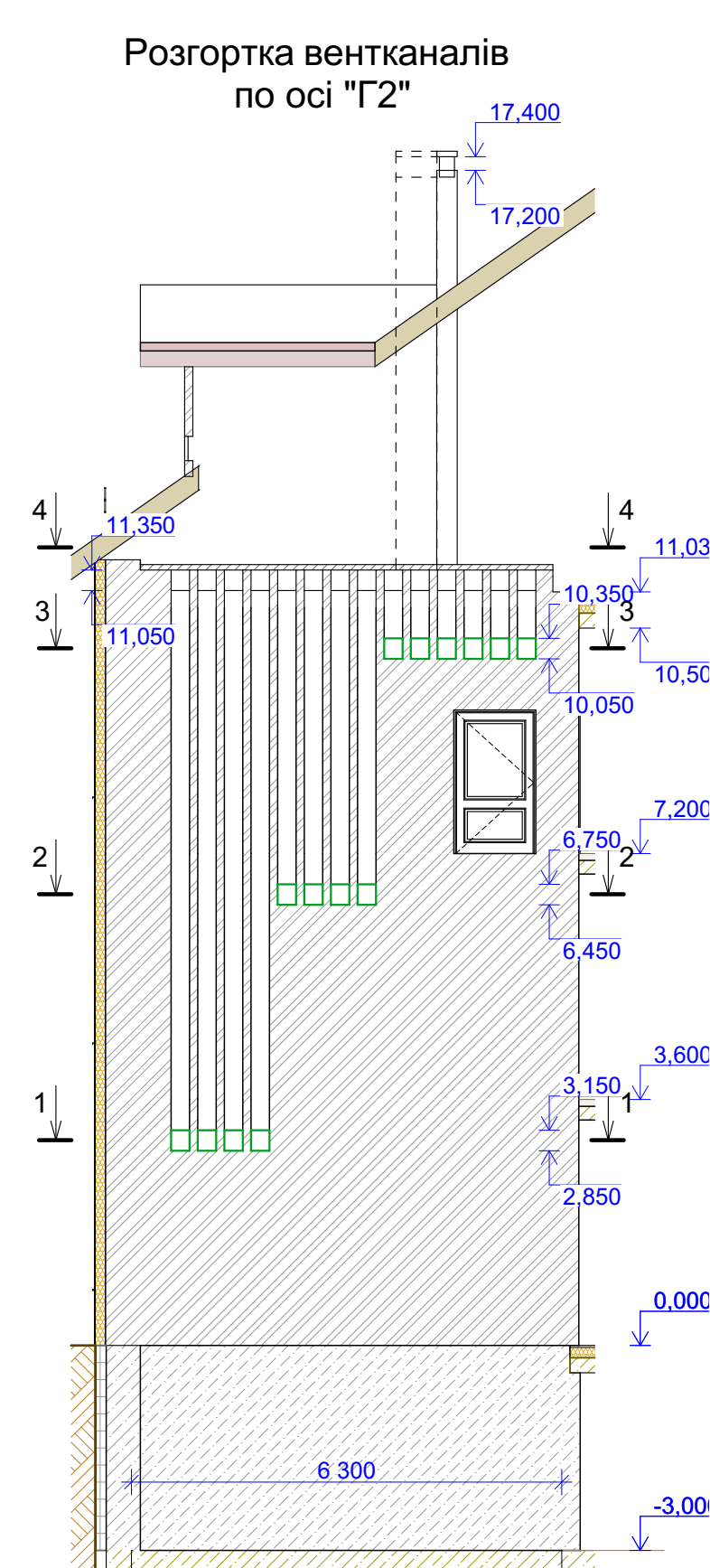
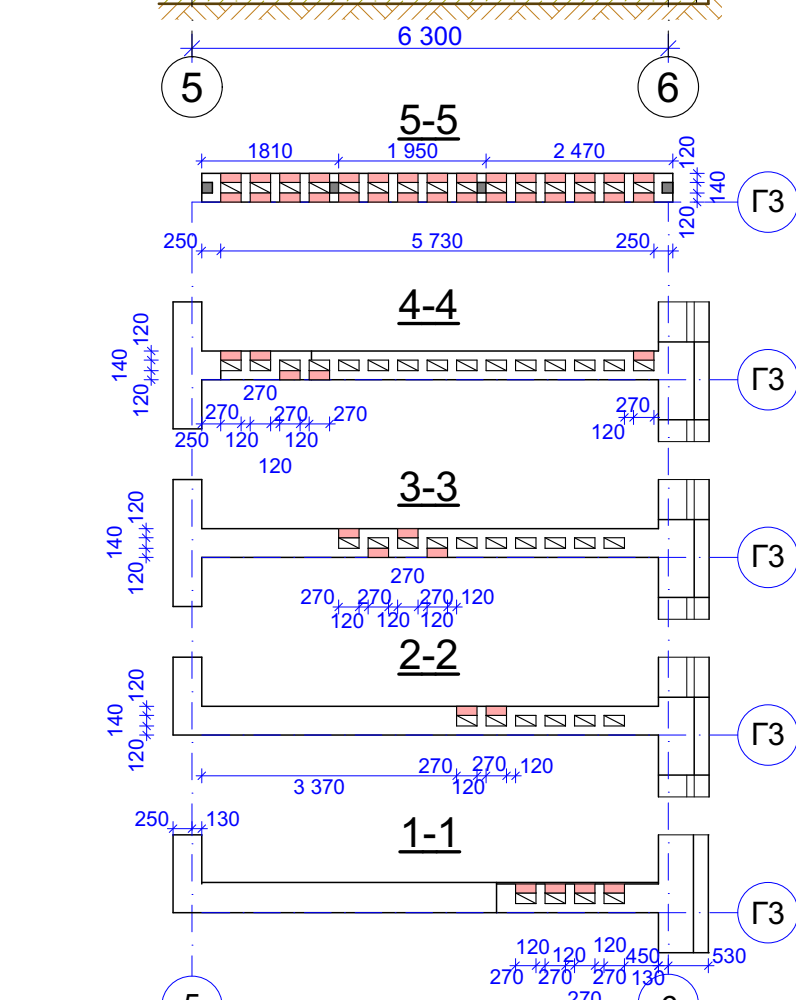
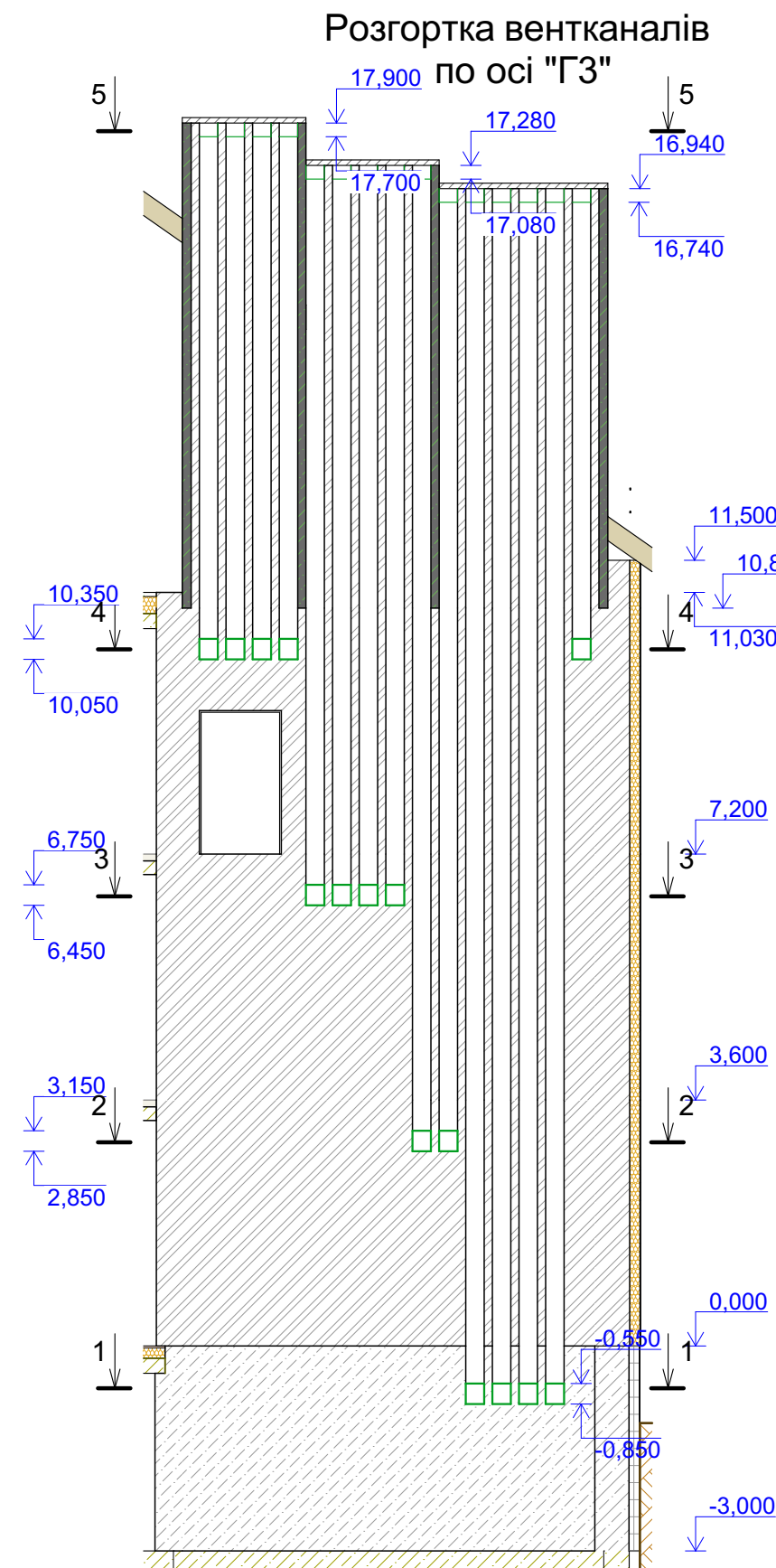
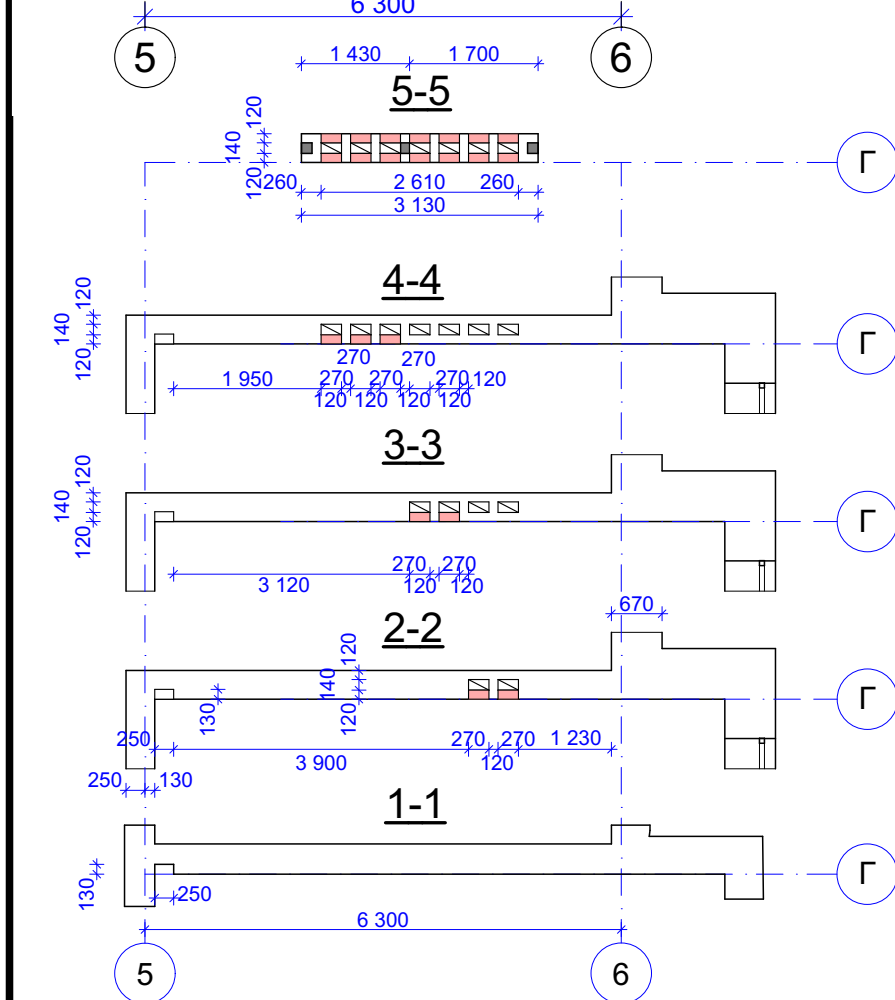
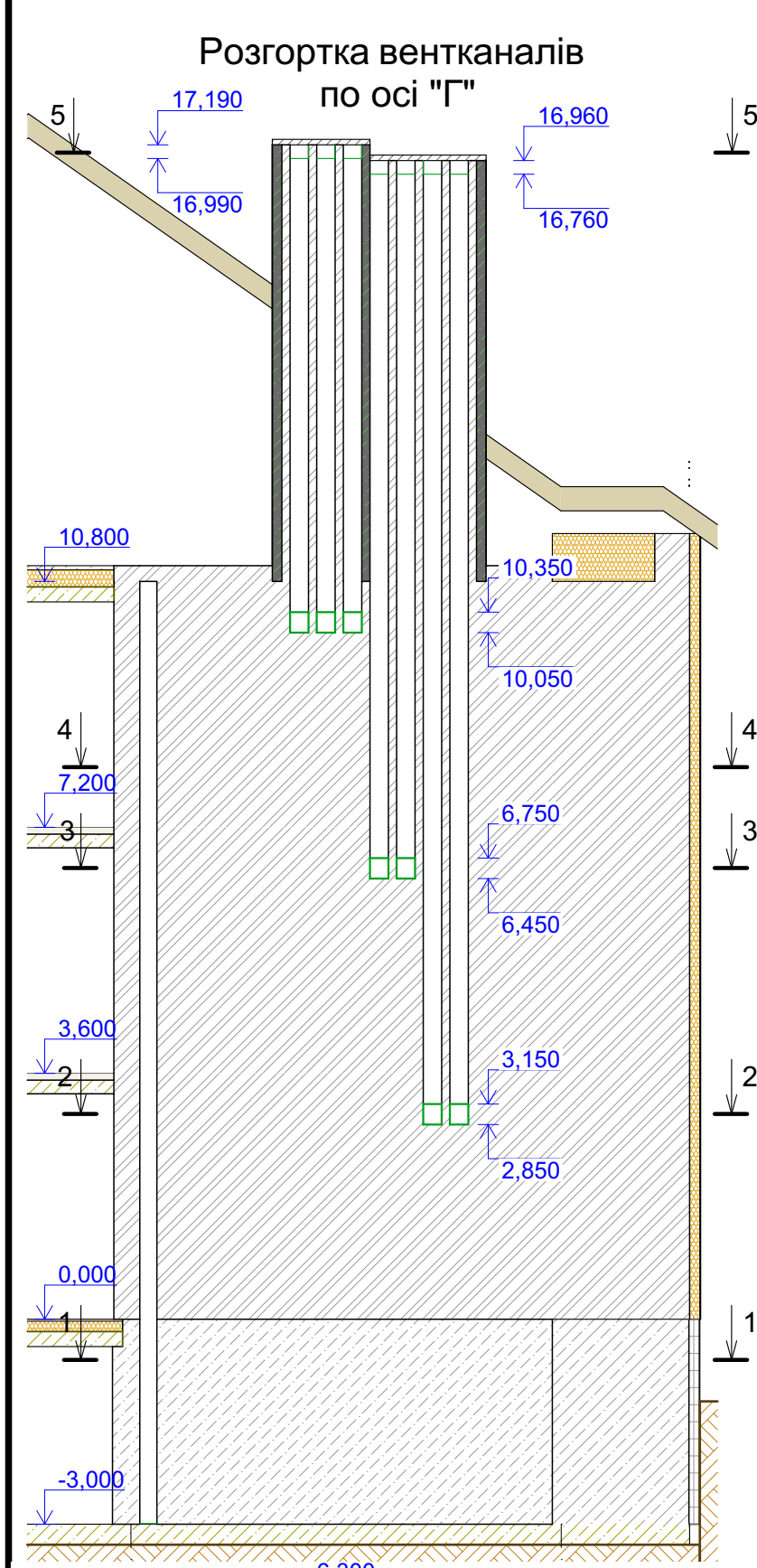


Розгортка вентканалів по осі "Г1"



Розгортка вентканалів по осі "5"



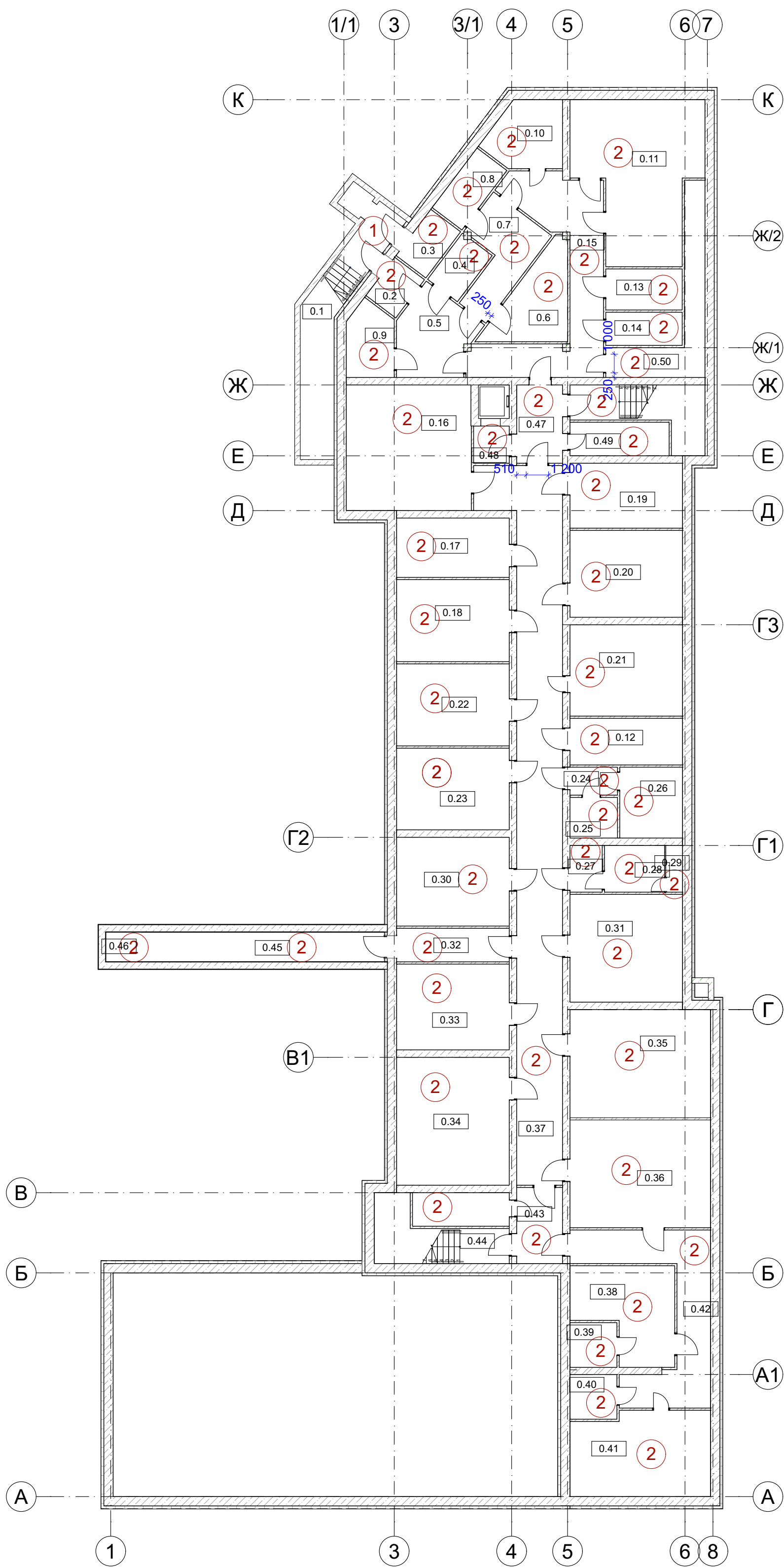


1. Загальні дані див. аркуш АР-1.
2. Даний аркуш розглядати разом з планами поверхів, фасадами, розрізами та конструктивними кресленнями.
3. Зовнішні поверхні пучків вентканалів утеплити мінераловатними матами FRONTROCK по системі CEREZIT товщиною:
 - 50 мм в об'ємі горища;
 - 150 мм над дахомз наступним нанесенням штукатурного шару.

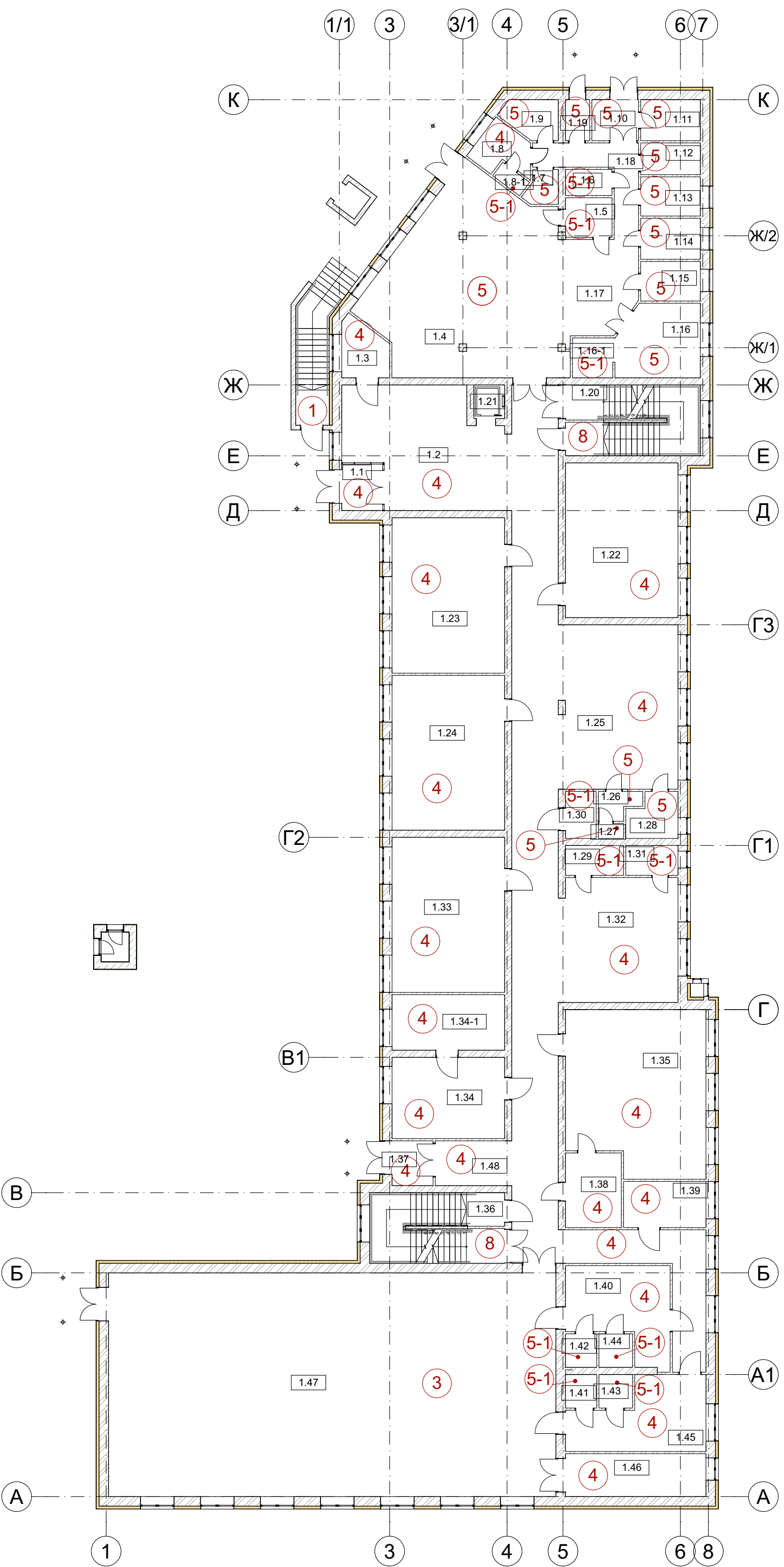
4. З відмітки верху перекриття горища (10.800/7.800) по краях та центру пучків каналів виготовити сердечники жорсткості по всій висоті вентиляційних каналів.
5. Армування цегляної кладки прорістків виконувати сітками Ø4Вр-1 з вічком 50х50 мм через 4 ряди цегли по всій висоті поверху в місцях влаштування вентканалів.
6. При виконанні кладки каналів забезпечити щільну затирку швів, провести шабровку каналів.

						БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА			
						Реконструкція школи у с. Татарів			
Зм.	Кільк.	Аркуш	№Док.	Підпис	Дата				
Керівник	Фафлей					Реконструкція гімназії	Стадія	Аркуш	Аркушів
Норм.контроль	Фафлей						РП	12	
Виконав	Ткачук					Розгортки вентканалів по осях В1, Г, Г2, Г3, Д	гр. Б-22-3		
Рецензент	Андрусак								

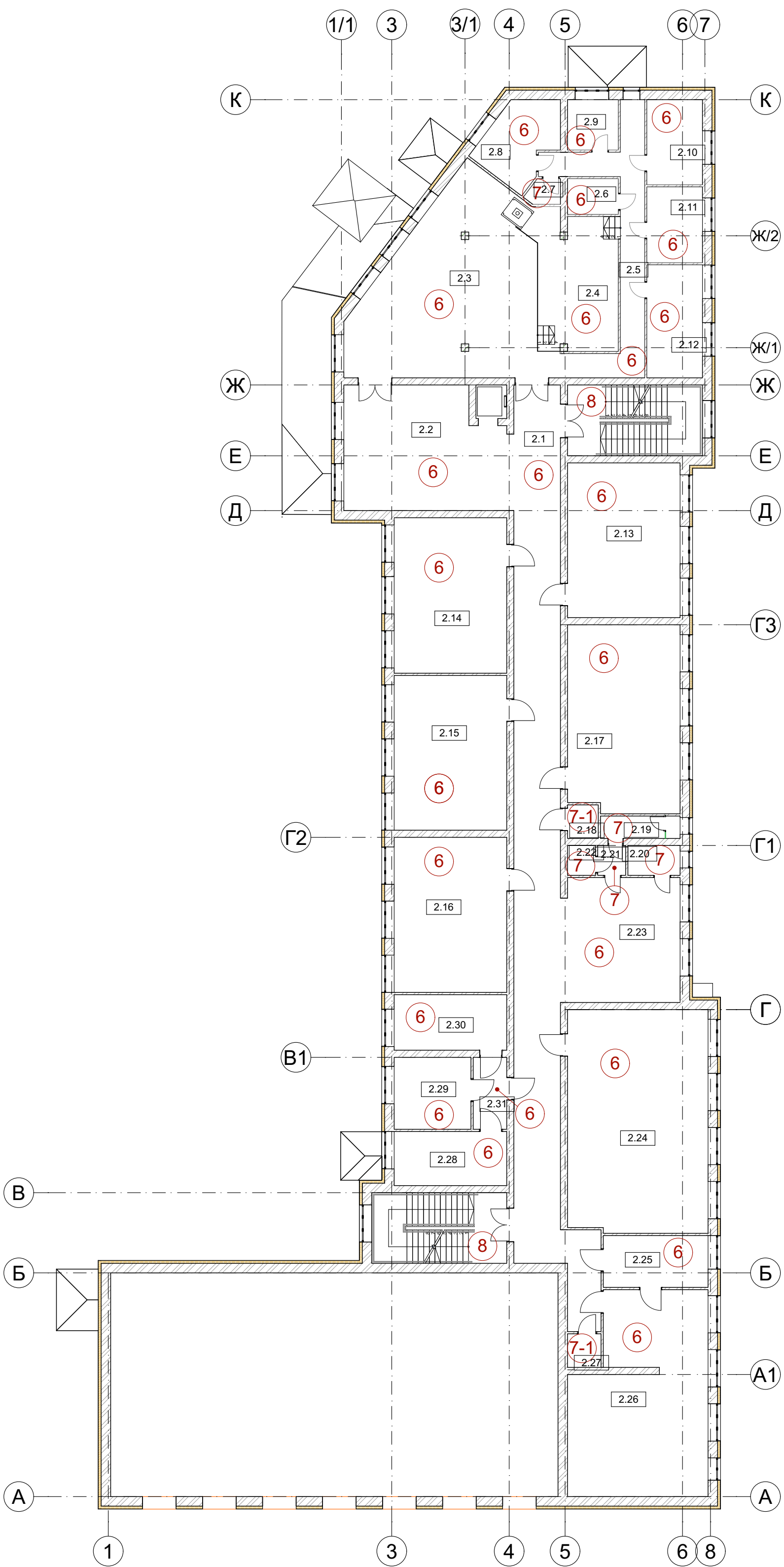
План підлог підвального поверху, М 1:200



План підлог 1-го поверху, М 1:200

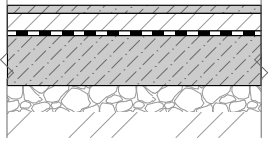
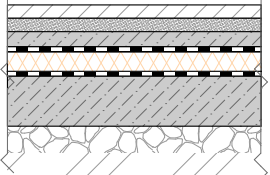
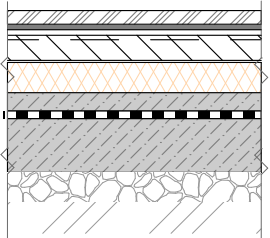
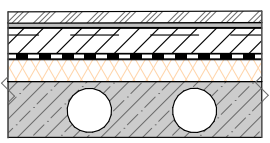
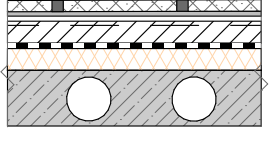
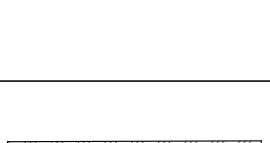
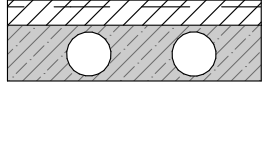
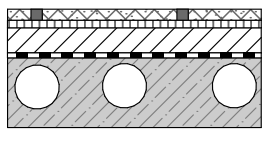
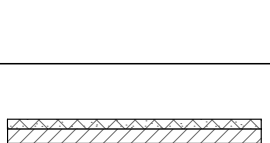
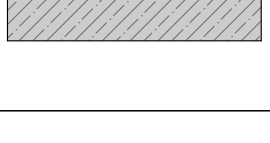
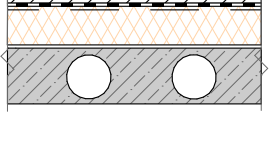


План підлог 2-го поверху, М 1:200



1. Відомість креслень основного комплексу марки АР див. аркуш АР-1, АР-2.
2. Даний аркуш розглядати разом з аркушами АР- 6 - АР-13.
3. Експлікацію підлог див. аркуш АР- 24.

БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА									
Реконструкція школи у с. Татарів									
Зм.	Крес.	Арх.	Н.Док.	Підпис	Дата	Реконструкція гімназії			
Виконав	Ткачук					РП			
Форм.контроль	Фадфлей					13			
Керівник	Фадфлей					Б-22-3			
Рецензент	Андрусак					Плани підлог підвального, 1-го, 2-го поверхів			

Експлікація підлог				
Номер приміщення	Тип підлоги	Схема підлоги	Елементи підлоги	Площа м ²
1	2	3	4	5
0.1	1		Покриття з мозаїчного бетону Цементно-піщана стяжка М150 армована сіткою Ø4 Br1 з чарункою 100х100 - 100мм Два шари гідроізоляції по праймеру N113 (завести на стіну приямка на висоту 300мм) - 8 мм Бетон кл С8/10 - 120 мм Щебінь, втрамбований в ґрунт 40-60 мм	26.48
0.2 - 0.49	2		Наливна полімерна підлога Грунтівка СТ17 Самовирівнююча суміш Ceresit CN69 Стяжка цементно-піщана - 60 мм Поліетиленова плівка Екструдований пінополістирол 50 мм Гідроізоляційна плівка Бетон кл С8/10 - 120 мм Щебінь, втрамбований в ґрунт 40-60 мм	994.77
1.47	3		Покриття -спортивний лінолеум Клей Стяжка з самовирівнюючої суміші Ceresit CN 69 (27кг/м ²) 15 мм Грунтовка Ceresit CE17 (0,15 л/м ²) Поліетиленова плівка Екструдований пінополістирол 50 мм Бетон кл С12/15 - 30 мм Гідроізоляційна плівка Бетон кл С8/10 - 120 мм Грунт, ущільнений щебенем фракції40-60 мм	295,24 (завертання на стіні 100 мм, враховано із завертанням на стіні)
1.1-1.3, 1.8, 1.22-1.25, 1.32-1.35, 1.37-1.40, 1.45, 1.46,1.48	4		Лінолеум на теплоізоляційній основі Клей Самовирівнююча суміш Ceresit CN 69 Стяжка з легковирівнювальної суміші Ceresit CN 178 - 40 мм (80 кг/м ³) 2 шари гідроізолу на бітумній мастиці Мінераловатні плити- STEPROCK HD -150 мм Пароізоляція - поліетиленова плівка - 3 мм Залізобетонна плита перекриття	773.74
1.4,1.7, 1.9, 1.10-1.19, 1.26,1.27,1.28,	5		Керамічна плитка на клею Стяжка з бетону М150 - 60 мм 2 шари гідроізолу на бітумній мастиці Мінераловатні плити - STEPROCK HD -150 мм Пароізоляція - поліетиленова плівка - 3 мм Залізобетонна плита перекриття	203.83
1.5, 1.6,1.8-1, 1.16-1, 1.29, 1.30, 1.31 1.41, 1.42,1.43, 1.44	5-1			4 шари гідроізолу 41,09
2.1-2.3, 2.5, 2.6, 2.8-2.17, 2.23-2.26, 2.28-2.31, 3.1-3.11, 3.17-3.22	6		Лінолеум на теплоізоляційній основі Клей Самовирівнююча суміш Ceresit CN 69 - 3-15 мм Стяжка зі звукоізоляційним ефектом на основі Ceresit CO 85 - 40 мм Залізобетонна плита перекриття	1749.3
2.7, 2.19, 2.20, 2.21, 2.22,3.13-3.16	7		Керамічна плитка на клею Стяжка зі звукоізоляційним ефектом на основі Ceresit CO 85 - 40 мм 2 шари гідроізолу на бітумній мастиці Залізобетонна плита перекриття	31.06
2.18, 2.27 3.12, 3.23	7-1			4 шари гідроізолу 12.42
1.20, 1.36	8		Покриття - керамічна плитка 13 мм Заповнення швів - цементно-піщаний розчин Цементно-піщаний розчин М150 - 20 мм 3.6 плита	266.84
3.24, 3.25, 3.26, 3.27, 3.28,4.1	9		Цементно-піщана стяжка М200 - 60 мм Підкладковий рубероїд - 2 мм Утеплювач STEPROCK γ=145кг/м ³ - 250 мм Пароізоляція - поліетиленова плівка - 3 мм Плита перекриття	1323.82

Відомість опорядження приміщень								
Найменування або номер приміщення	Вид опорядження елементів інтер'єру							Примітки
	Стеля	Площа м ²	Стіни або перегородки	Площа м ²	Низ стін або перегородок (панель)	Висота мм	Площа м ²	
1.4	Підвісна типу Армстронг	181,37	Штукатурка високоякісна, Затирання, ґрунтування	199,86	Керамічна плитка	150	29.7 м.п.	Див. примітки до підлог
2.3			Пофарбування високоякісне акриловою фарбою за 2 р		Коннелюрний плінтус	100	Див. примітки до підлог	
1.5, 1.6, 1.7, 1.8-1, 1.10, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16, 1.16-1, 1.17, 1.26 -1.31, 1.41 - 1.44, 2.7, 2.18 - 2.22, 2.27, 3.12 - 3.16, 3.23	Підвісна з ГКЛВ Шпаклювання Затирання, ґрунтування Пофарбування високоякісне водоемульсійне	165,16	Чорнова штукатурка облицювання керамічною плиткою на клею	813,68				
1.1, 1.2, 1.3, 1.8, 1.22-1.25, 1.32-1.35, 1.37-1.40, 1.45, 1.46, 1.48, 2.1, 2.2, 2.8-2.17, 2.23-2.26, 2.28-2.31, 3.1-3.11, 3.17-3.22	Підвісна з ГКЛВ Шпаклювання Затирання, ґрунтування Пофарбування високоякісне водоемульсійне	2208,19	Штукатурка високоякісна, Затирання, ґрунтування Пофарбування високоякісне акриловою фарбою за 2 р	4440,3	Коннелюрний плінтус	100		В зоні умивальника панель h=1,20м
0.1 -0.20, 0.22- 0.40, 0.42 - 0.50, 1.9, 1.11, 1.12 2.4	Зароблення швів між плитами перекриття шпаклювання ґрунтування водоемульсійне пофарбування за 2 р.	996,46	Високоякісна цементно-піщана штукатурка ґрунтування водоемульсійне пофарбування за 2 рази	2362,5				
1.20, 1.36	Зароблення швів між плитами перекриття шпаклювання ґрунтування водоемульсійне пофарбування за 2 р.	199,50	Штукатурка високоякісна, Затирання, Пофарбування високоякісне акриловою фарбою за 2 р	648,2	Керамічна плитка	150	43.8 м.п.	Див. примітки до підлог
1.47	Конструкції перекриття залу див. креслення марки КБ	288,00	Штукатурка високоякісна, Затирання, Пофарбування високоякісне акриловою фарбою за 2 р	370,3	Коннелюрний плінтус	100		Див. примітки до підлог
0.21, 0.41, 1.21 3.26, 3.27, 3.28	Затирання, покращена вапняна побілка	115,46	Штукатурка покращена, покращена вапняна побілка	334,2				
1.18, 1.19	Підвісна з ГКЛВ Шпаклювання Затирання, ґрунтування Пофарбування високоякісне водоемульсійне	15,29	Штукатурка високоякісна, Затирання, ґрунтування Пофарбування високоякісне акриловою фарбою за 2 р	76,2	Керамічна плитка	150	26.2 м.п.	

Деталь влаштування коннелюрного плінтуса для заведення лінолеуму на стіну.



Лінолеум необхідно завернути на стіни на 10 см та прикріпити плінтусом на всю висоту.
Коннелюрний плінтус складає - 1568,0м.п.
Багет - 2053,0 м.п.

Несучі стіни - 1590,5 м³
Перегородки - 1801,2 м².
Комини - 68,2 м³.

Відкоси - 543 м² в т.ч.:
Відкоси дверні - 193 м²
Відкоси віконні - 350 м²
Штукатурка
Шпаклівка
Пофарбування акриловою фарбою

Сталева сітка Ø 1,5-2,5 мм з розміром чарунки 12х12 мм - 32 м² (в підлозі підвального поверху)

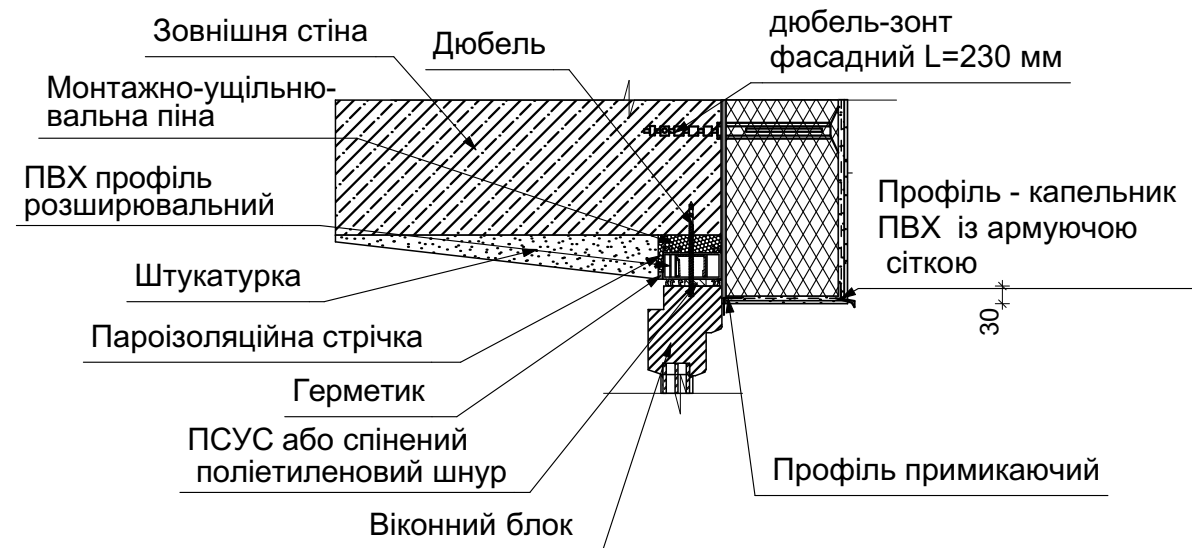
Вентканали зашиваються гіпсокартоном на металевих профілях - 44,0 м²
Опорядження:
- Гіпсокартонна перегородка
- Шпаклювання стиків, швів
- Ґрунтування за 2 рази
- Пофарбування

Ревізійні люки сантехнічні металеві:
200 мм х 400 мм - 38 шт
300 мм х 400 мм - 10 шт

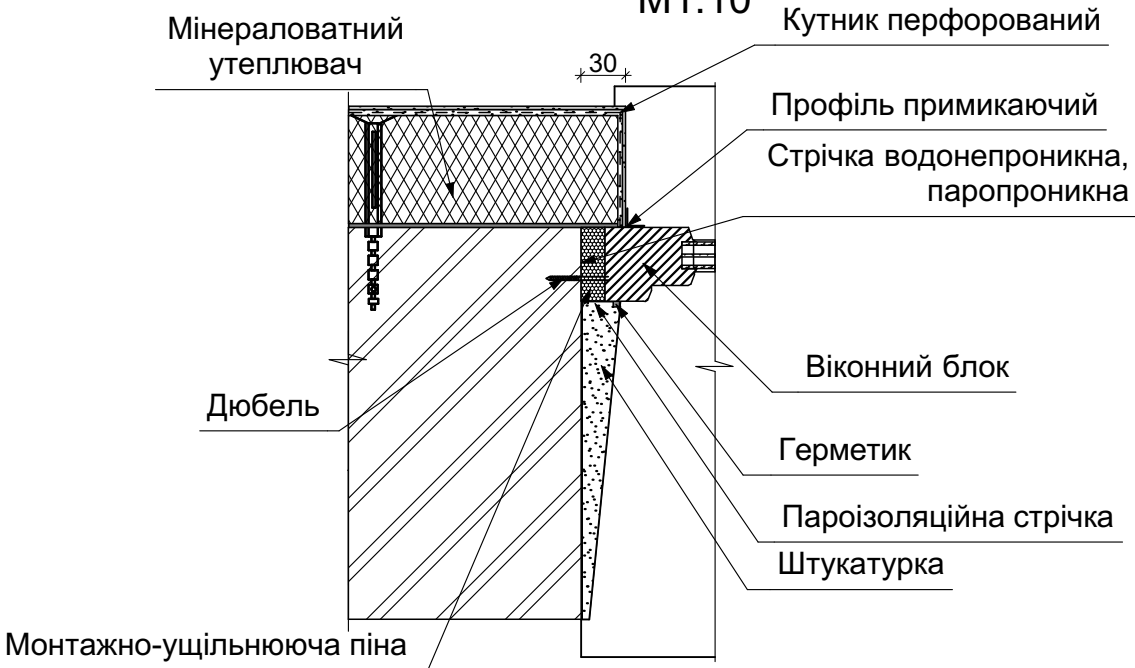
- Загальні дані див. аркуш АР-1.
- Даний аркуш розглядати разом з аркушами АР-22-23.
- Типи підлог прийняті згідно до вимог СНиП 2.03.13-88.
- Роботи з влаштування кожного елементу підлоги повинні проводитись після закінчення будівельних і монтажних робіт, при виконанні яких ці елементи можуть бути пошкоджені.
- Примикання підлог до стін і перегородок виконати за деталями серії 2.244-1,в.3.
- Рівень підлоги в приміщеннях з дією на підлогу води (санвузол, душова) повинен бути на 20 мм нижчим за рівень не зволожуваних підлог суміжних приміщень. Керамічні плитки для покриття таких підлог повинні мати рифлену поверхню.
- В приміщеннях санвузлів, душових гідроізоляцію завести на стіни на висоту 300 мм, плінтус керамічний висотою 50 мм.
- У бетонній підготовці підлоги приміщень для зберігання продуктів (0.19) укласти сталеву сітку Ø 1,5-2,5 мм А240С по ДСТУ 3760:2-19 з розміром чарунки 12х12 мм. Сітку завести на стіни на 500 мм від підлоги.
- При влаштуванні підлог першого поверху виконати додаткове утеплення, довівши товщину утеплювача STEPROCK HD до 150 мм.
- Підлога приміщень загальноосвітніх навчальних закладів повинна бути з деревини або лінолеуму на теплій основі, не мати щілин, підлога туалетних та умивальних кімнат повинна вистилатися керамічною або мозаїчною шліфованою плиткою. Забороняється використовувати цементні, мармурові або інші подібні матеріали для настилу підлоги усіх приміщень.
- Підлога санітарних вузлів та умивальних кімнат повинна вистилатися неслизькою керамічною або мозаїчною шліфованою плиткою. Підлога усіх приміщень повинна мати стійкість до застосування дезінфекційних засобів, бути вологостійкою та не слизькою, не мати щілин, дефектів, механічних пошкоджень.
- У закладах освіти необхідно виокремлювати: контрастними рельєфними лініями - пішохідні зони в приміщенні закладу освіти; контрастними обмежувальними смугами по краю першої та останньої сходинки, які за фактурою відрізняються від інших сходинок маршу, контрастним кольором - ділянки поручня, які відповідають першій та останній сходинці маршу; рельєфним покриттям (ворсистим, гумовим тощо) на підлозі - зони підвищеної небезпеки (в їдальнях (харчоблоках), майстернях, лабораторіях).
- У просторі перед сходами необхідно передбачити попереджувальне маркування рельєфним або іншою структурним покриттям.
- Стіни та стеля усіх приміщень закладів освіти повинні бути без щілин, тріщин, деформацій, ознак ураження грибком.
- Колір поверхні стелі, стін, меблів навчальних приміщень, фізкультурно-спортивних та інших приміщень, які використовуються в освітньому процесі, повинен бути не яскравих кольорів, допускається наявність яскравих елементів.
- Стіни навчальних приміщень повинні бути гладкими та такими, щоб їх прибирання було можливе вологим способом.
- Усі матеріали, що використовуються для оздоблення приміщень закладу освіти, його структурних підрозділів, зокрема пансіонів (гуртожитків), повинні бути безпечними для здоров'я дітей.

БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА							
						Реконструкція приміщення Татарівської гімназії Ворохтянської селищної ради на вул. Незалежності, 30 в с. Татарів Надвірнянського району Івано-Франківської області	
Зм.	Кільк	Аркуш	НаДок	Підпис	Дата		
Керівник	Фафлей					Реконструкція гімназії	
						РП	14
Вик онав	Ткачук					Експлікація підлог, Відомість опорядження приміщень	
Рецензент	Андрусак						
						гр. Б-22-3	

Вузол влаштування монтажно-з'єднювального шва віконної та дверної конструкції до утепленої стіни без четверті в зоні перемички М1:10



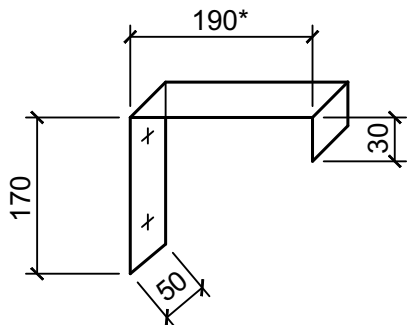
Вузол влаштування монтажно-з'єднювального шва віконної конструкції до утепленої стіни без четверті М1:10



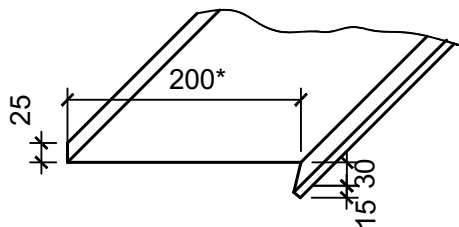
Деталь влаштування віконного відливу



"Деталь1"
(сталь із оцинкованої сталі П-подібна)

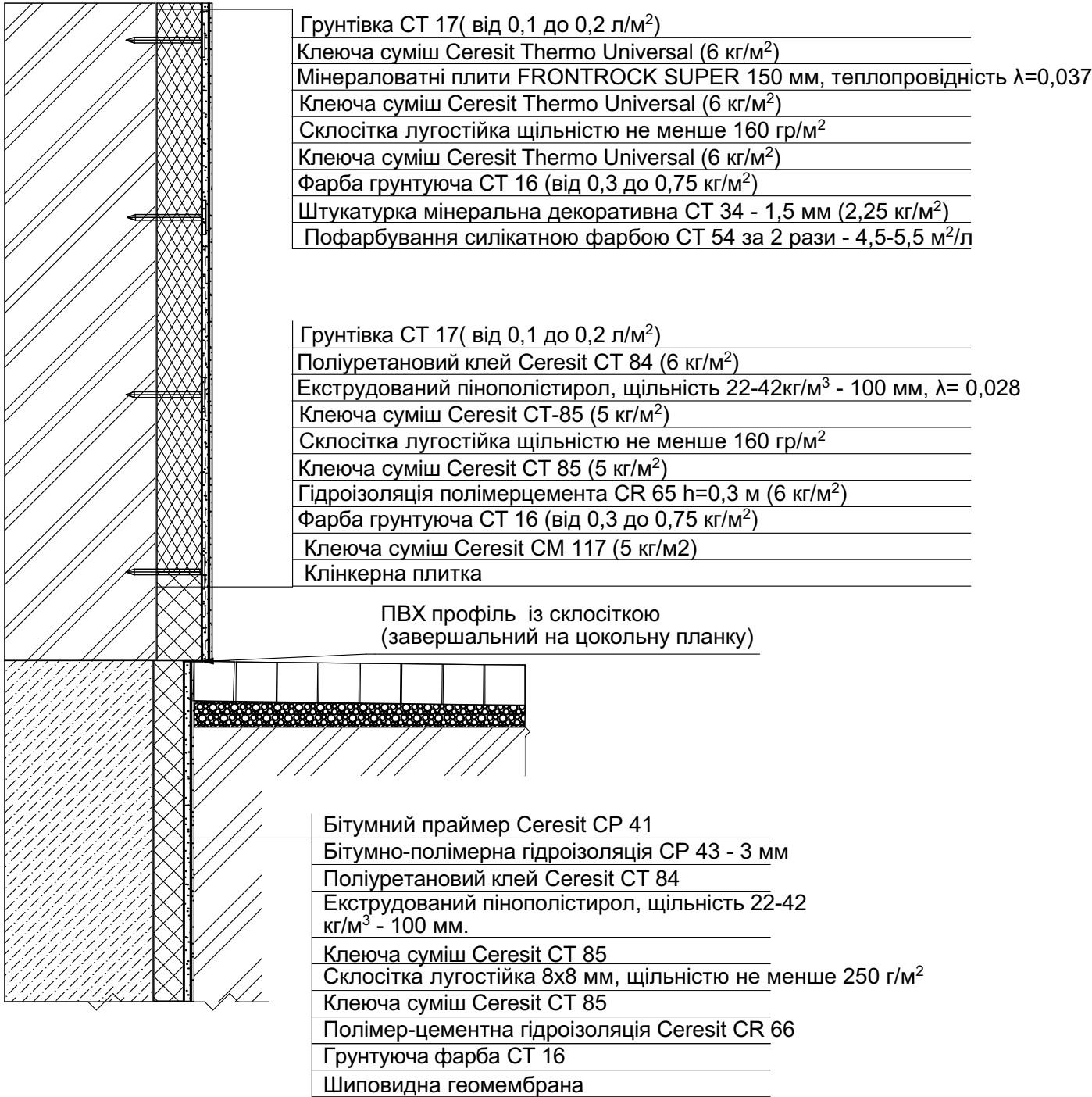


"Елемент1"
(відлив із оцинкованої сталі)



						БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА			
						Реконструкція школи у с. Татарів			
Зм.	Кільк.	Аркуш	№Док.	Підпис	Дата	Реконструкція гімназії	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник	Фафлей						РП	15	
Норм.контроль	Фафлей								
Виконав	Ткачук								
Рецензент	Андрусак					Конструктивні вузли утеплення		гр. Б-22-3	

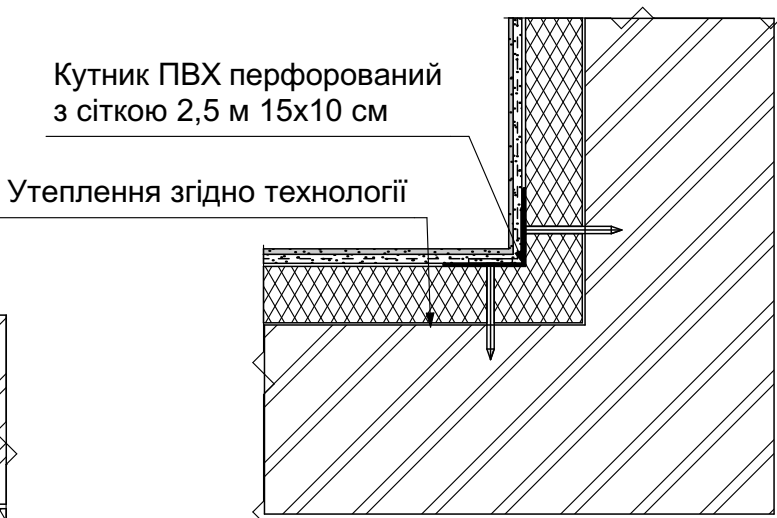
Влаштування утеплення цокольного вузла будівлі



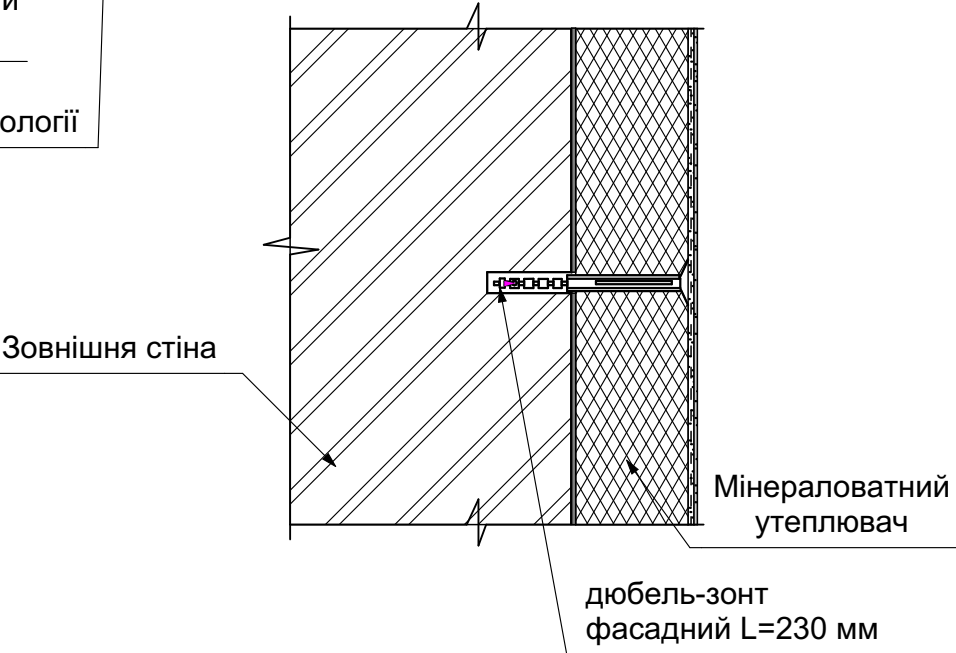
Утеплення зовнішніх кутів
М1:20



Утеплення внутрішніх кутів
М1:20



Основна деталь

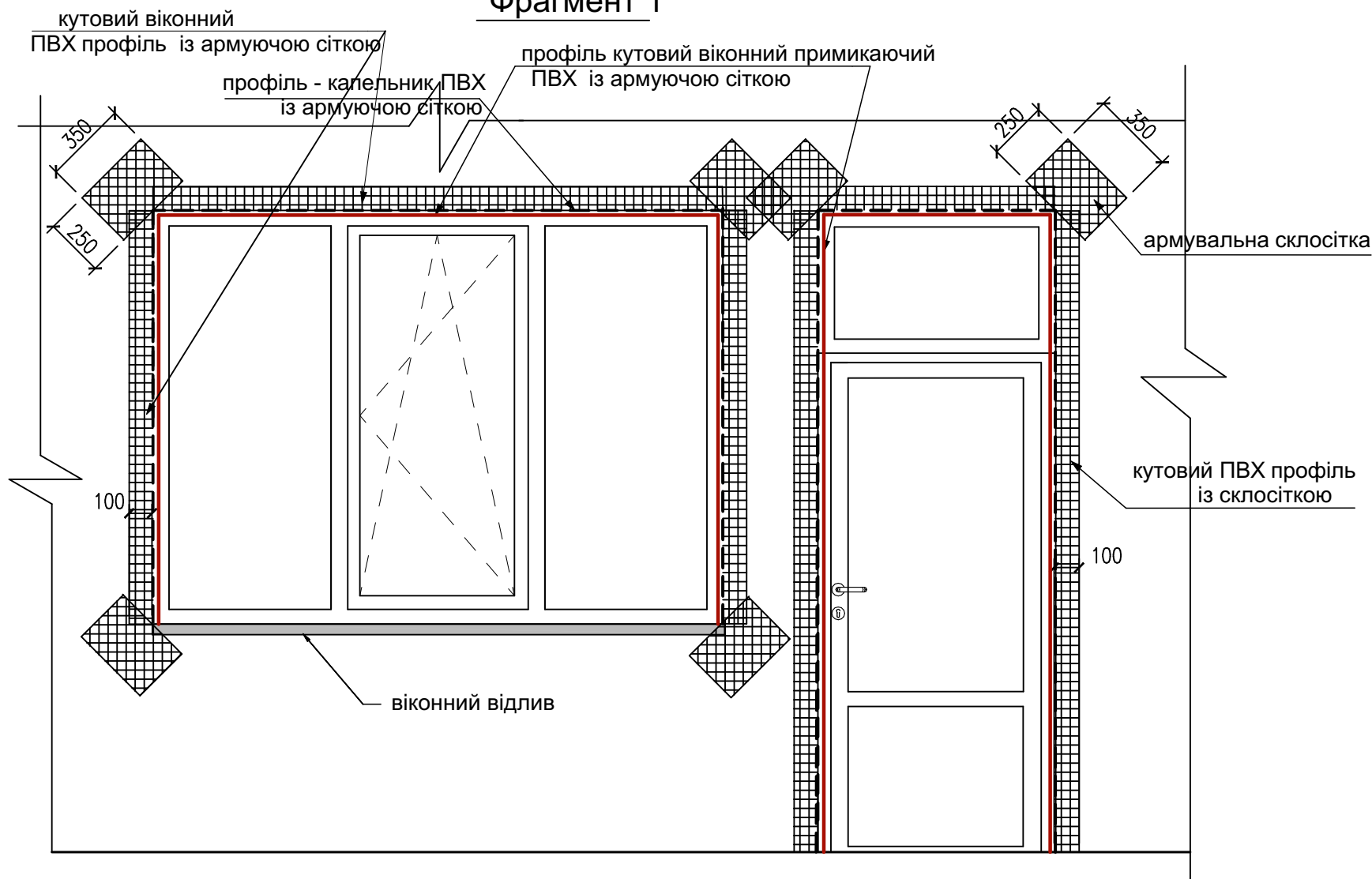


Поверхня фундаменту очищається і вирівнюється - виступи сколюються, а тріщини зашпаровуються цементом.
Скросітка з нахлестом 100 мм

:

						БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА					
						Реконструкція школи у с. Татарів					
Зм.	Кільк.	Акр.	Укр.	Підп.	Дата	Реконструкція гімназії			Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник	Фафлей								РП	16	
Норм. контроль	Фафлей										
Виконав	Ткачук										
Рецензент	Андрусяк					Конструкція утеплення фасаду			ІФНТУНГ, гр. Б-22-3		

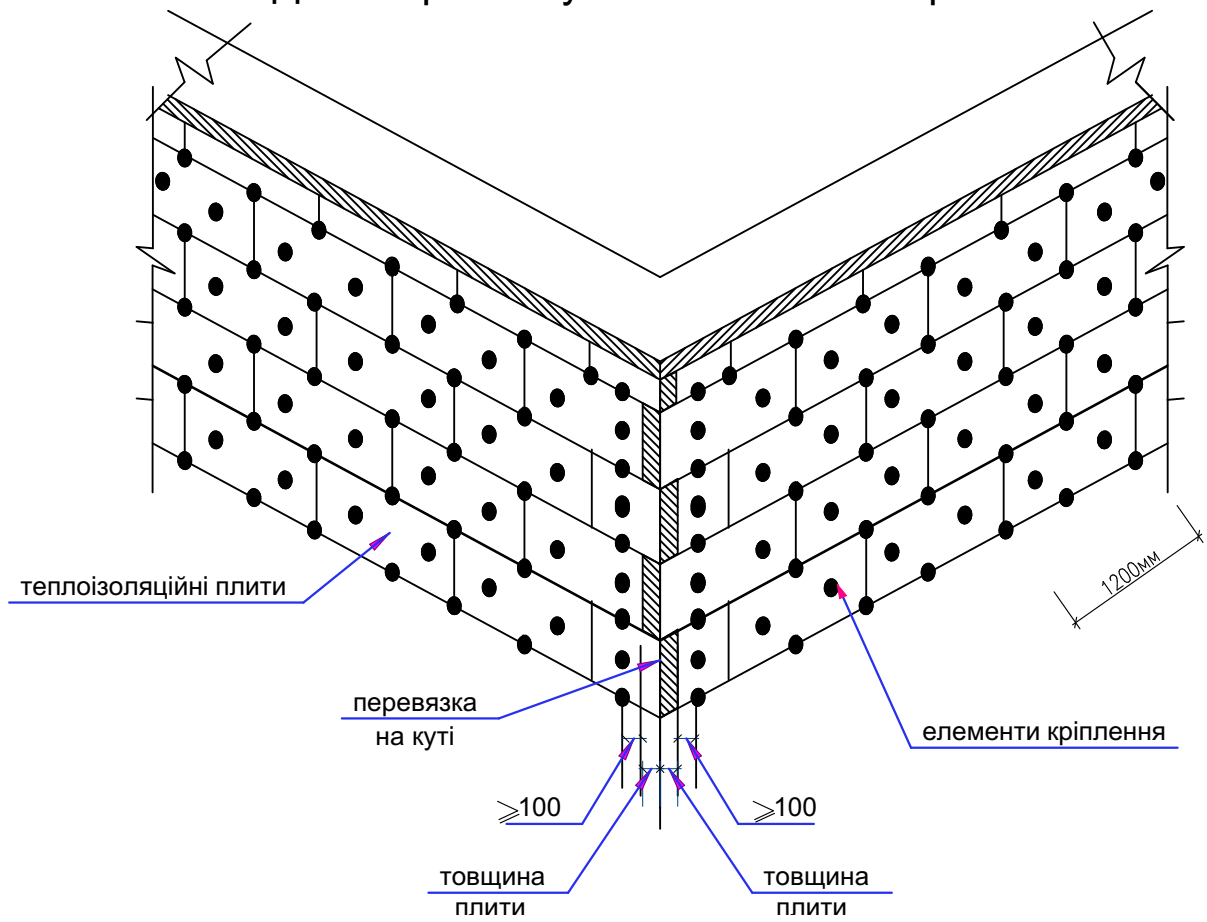
Фрагмент 1



УТЕПЛЕННЯ ФАСАДІВ

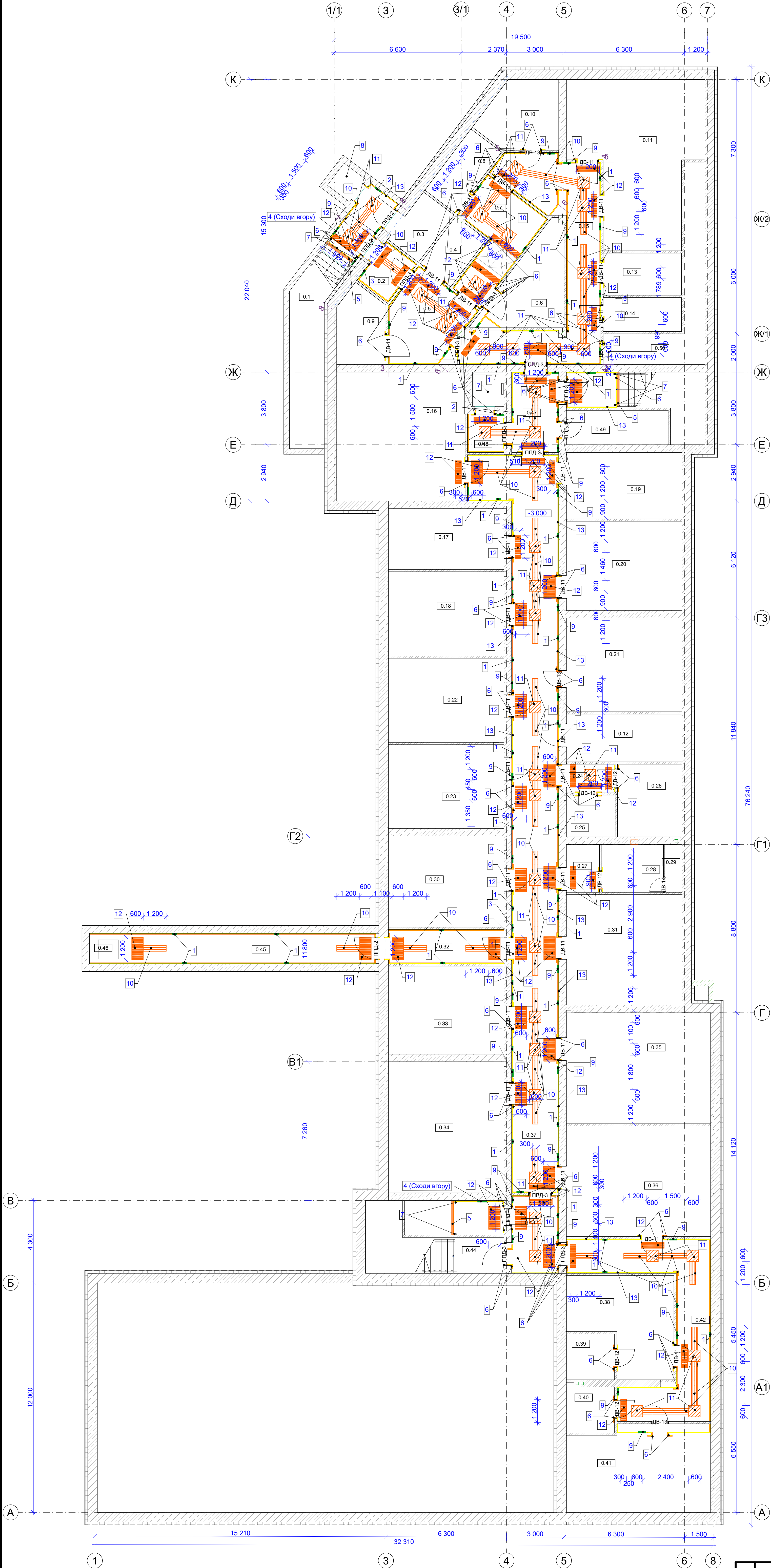
1. Площа утеплення стін будівлі мінераловатними плитами FRONTROCK ($\gamma=145\text{кг/м}^3$, $\lambda=0,037\text{Вт/м}\cdot\text{К}$); товщиною 150мм -1937,4 м²
2. Площа утеплення цоколя будівлі екструдованим пінополістиролом товщиною -150мм складає:70,8 м²
3. Площа утеплення стін підвального поверху будівлі екструдованим пінополістиролом товщиною 100 мм складає: 665,8 м²
4. Профіль цокольний стартовий алюмінієвий 103х0,5мм - 245,0 м.п.
5. Кутовий ПВХ профіль із склосіткою (на кутах будівлі) - 157,0 мп.
6. Профіль ПВХ із склосіткою (віконний і дверний) примикаючий - 854,0м.п.
7. Профіль-капельник ПВХ із склосіткою - 259,0м.п.
8. Профіль ПВХ із склосіткою (віконний і дверний) кутовий - 596,0м.п.
9. У місцях концентрації напружень в огорожувальних конструкціях (віконні і дверні прорізи) необхідно передбачити додаткове зміцнення армування склосітки розміром 250х350мм.

Деталь розташування елементів кріплення



						БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА			
						Реконструкція школи у с. Татарів			
Зм.	Кільк.	Аркуш	№Док.	Підпис	Дата	Реконструкція гімназії	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник	Фафлей						РП	17	
Норм.контроль	Фафлей								
Виконав	Ткачук								
Рецензент	Андрусyak					Деталі утеплення фасадів. Фрагмент 1, фрагмент 2. Деталь розташування елементів кріплення		ІФНТУНГ, гр. Б-22-3	

Схема розташування тактильних елементів доступності (ТЕД) для МГН підвального поверху



Експлікація приміщень

№	Найменування приміщень	Площа
0.1	Зовнішній вихід	26,48
0.2	Тамбур	5,81
0.3	Електрощитова	6,79
0.4	Дозиметричний контроль	6,14
0.5	Тамбур-шлюз	16,66
0.6	Приміщення для забрудненого одягу	16,11
0.7	Роздягальня з прохідними душовими кабінами	16,21
0.8	Приміщення для чистого одягу	8,03
0.9	Приміщення для зберігання відходів	9,47
0.10	Тепловий вузол	13,39
0.11	Основне укриття	49,92
0.12	Технічне приміщення (водомірний вузол)	15,10
0.13	Медпункт	9,02
0.14	Пункт підігріву їжі	7,30
0.15	Коридор	38,08
0.16	Гардеробна	45,18
0.17	Технічне приміщення	19,21
0.18	Основне укриття 5-9 клас	26,58
0.19	Приміщення для зберігання продовольства	21,02
0.20	Основне укриття	28,14
0.21	Венткамера	29,60
0.22	Основне укриття	26,58
0.23	Основне укриття	26,57
0.24	Тамбур	3,82
0.25	Універсальне санітарно-гігієнічне приміщення	5,61
0.26	Загальний санвузол	12,80
0.27	Тамбур	4,32
0.28	Загальний санвузол	8,01
0.29	Приміщення прибирального інвентаря	2,25
0.30	Основне укриття	28,75
0.31	Венткамера	34,91
0.32	Тамбур	11,53
0.33	Основне укриття	27,78
0.34	Основне укриття 1 клас	41,44
0.35	Основне укриття 2 клас	43,73
0.36	Основне укриття 4 клас	43,58
0.37	Коридор	100,52
0.38	Приміщення пункту керування, пожежост, пункт зв'язу	23,97
0.39	Універсальне санітарно-гігієнічне приміщення	6,05
0.40	Універсальне санітарно-гігієнічне приміщення	6,00
0.41	Основне укриття 3 клас	33,31
0.42	Коридор	33,32
0.43	Тамбур-шлюз	10,04
0.44	Підсходове приміщення	9,34
0.45	Тунель	20,88
0.46	Оголовок виходу	2,40
0.47	Тамбур-шлюз	10,33
0.48	Ліфтовий хол	3,82
0.49	Підсходове приміщення	9,58
0.50	Технічне приміщення	18,39
		1 023,87 м²

Умовні позначення:

- 0.5 Номер приміщення за експлікацією
- З/Б монолітні стіни
- Стіни та перегородки з повнотілої керамічної цегли
- Утеплювач
- Колона
- Тактильні елементи доступності (ТЕД) для МГН (Направляюча)
- Тактильні елементи доступності (ТЕД) для МГН (Інформаційна)
- Тактильні елементи доступності (ТЕД) для МГН (Попереджувальна)

Примітки:
1. Загальні дані див. аркуш АР-1.
2. Даний аркуш розглядати разом з аркушами АР-30 - 34.
3. Попереджувальні ТС слід застосовувати для попередження про бар'єр, небезпеку, перешкоду. Попереджувальні ТС повинні бути заввишки не менше ніж 0,3-0,6 м та мати рельєф у вигляді зрізаних конусів заввишки 0,004-0,005 м. Початок попереджувальної ТС повинні знаходитись не менше ніж за 0,8 м до перешкоди.
4. Відомість елементів доступності див. АР-3.1
5. Для зручного пересування людей на візках двері з маркуванням обладувати доводчиками для автоматичного закривання відкритих дверей з функцією затримки зачинення на 30 сек.
6. Всі двері на шляхах руху МГН обладнати з обох сторін захисними відбійниками з нержавіючої сталі шириною 300 мм.
7. Всі виступаючі елементи (колонни, кути стін) промаркувати контрасною стрічкою по всій висоті.
8. Санвузол для МГН обладнати аварійною (тривожною) сигналізацією та системою оповіщення з врахуванням осіб з інвалідністю з порушенням зору та слуху. Кнопка-дзвінок сигналізації передбачає можливість користування людиною, яка сидить на кріслі колісному (унітазі, яка впала, або лежить в будьякому місці на підлозі). Кнопка-дзвінок розташована в межах 0,8-1,1 м над рівнем підлоги. Прийом сигналу знаходиться в кімнаті управління.
9. Першу та останню сходишки та підсходишки сходових маршів промаркувати контрасною фарбою (горизонтальна площина сходишки маркується смугою заввишки не менше 0,1 м), вертикальну площину сходишки - підсходишки смугою заввишки не менше 0,05 м).
10. В місцях входу в приміщення, в яких передбачено доступ МГН, повинні бути розміщені інформаційні таблички з назвою приміщення на висоті від 1,2-1,5 м на відстані 0,3 м праворуч відносно дверей.
11. В місцях входу в приміщення, в яких передбачено доступ МГН, повинні бути розміщені інформаційні на висоті 1,2-1,5 м. Дублюється шрифтом Брайля.
12. Напрямок руху до вертикального підйомника для інвалідів вказано інформаційною табличкою на висоті 1,2-1,5 м. Дублюється шрифтом Брайля.

БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА						
Реконструкція школи у с. Татарів						
Зм.	Кільк.	Аркуш	№	Підпис	Дата	
Керівник	Фафлей					
Виконав	Ткачук					
Рецензент	Андрусак					
Реконструкція гімназії				Стадія	Аркуш	Аркуші
				РП	19	
Схема розташування тактильних елементів підвального поверху				ІФНТУНГ, Б-22-3		

Експлікація приміщень



Умовні позначення:

- | | |
|---|--|
|  | Номер приміщення за експлікацією |
|  | З/Б монолітні стіни |
|  | Стіни та перегородки з повнотілої керамічної цегли |
|  | Утеплювач |
|  | Колона |
|  | Тактильні елементи доступності (ТЕД) для МГН (Направляюча) |
|  | Тактильні елементи доступності (ТЕД) для МГН (Інформаційна) |
|  | Тактильні елементи доступності (ТЕД) для МГН (Попереджувальна) |

Примітки:

1. Загальні дані див. аркуш AP-1.
2. Даніий аркуш розглядати разом з аркушами AP- 29 - 34.
3. Попереджувальну ТС слід застосовувати для попередження про бар'єр, небезпеку, перешкоду. Попереджувальна ТС повинні бути заввишки не менше ніж 0,3-0,6 м та мати рельєф у вигляді зрізаних конусів заввишки 0,004-0,005 м. Початок попереджувальної ТС повинні знаходитись не менше ніж за 0,8 м до перешкоди.
4. Відомість елементів доступності див. AP-3,1
5. Для зручного пересування людей на візках двері з маркуванням облаштувати доводчиками для автоматичного закриттяна відкриття дверей з функцією затримки зачинення на 30 сек.
6. Всі двері на шляхах руху МГН обладнати з обох сторін захисними відбійниками з нерухомого сталі шириною 300 мм.
7. Всі виступаючі елементи (колонни, кути стін) промаркувати контрастною стрічкою по всій висоті.
8. Савузнавел для МГН обладнати аварійною (тривожною) сигналізацією та системою оповіщення з врахуванням осіб з інвалідністю з порушеннями слуху та слуху. Кнопка-дзвінок сигналізації передбачає можливість користування людиною, яка сидить на кіріслі колісному (унітазі, яка впаде, або лежить в будьякому місці на підлозі). Кнопка-дзвінок розташована в межах 0,8-1,1 м над рівнем підлоги. Приймом сигналу знаходиться в кімнаті управління.
9. Першу та останню сходинки та підсходинки сходових маршів промаркувати контрастною фарбою (горизонтальна площа сходинок маркується смугою заввишки не менше 0,1 м), вертикальну площину сходинок - підсходинок смугою заввишки не менше 0,05 м).
10. В місцях входу в приміщення, в яких передбачено доступ МГН, повинні бути розміщені інформаційні таблички з назвою приміщення на висоті від 1,2-1,5 м на відстані 0,3 м праворуч відносно дверей.
11. В місцях входу в приміщення, в яких передбачено доступ МГН, повинні бути розміщені інформаційні на висоті 1,2-1,5 м. Дублюється шрифтом Брайля.
12. Напрямок руху до вертикального підйомника для інвалідів вказано інформаційною табличкою на висоті 1,2-1,5 м. Дублюється шрифтом Брайля.

[illegible]

Схема розташування тактильних елементів доступності (ТЕД) для МГН 2-го поверху



Експлікація приміщень

№	Найменування приміщень	Площа
2.1	Коридор	128,28
2.2	Фойє	54,48
2.3	Актовий зал	88,64
2.4	Естрада	32,84
2.5	Коридор	29,16
2.6	Інвентарна	5,20
2.7	Санвузол персоналу	2,26
2.8	Артистична	15,34
2.9	Технічний центр	7,35
2.10	Артистична	13,59
2.11	Артистична	12,10
2.12	Костюмерна	18,06
2.13	Кабінет	50,13
2.14	Кабінет	50,37
2.15	Кабінет	50,13
2.16	Кабінет	50,25
2.17	Кабінет лінгафонний	60,19
2.18	Санвузол	2,97
2.19	Санвузол	5,12
2.20	Санвузол (дівчатка)	4,48
2.21	Тамбур санвузла	2,40
2.22	Приміщення для прибирального інвентаря	2,40
2.23	Рекреація	40,47
2.24	Кабінет інформатики	89,88
2.25	Приміщення для сировини	15,62
2.26	Майстерня електротехнічна	73,99
2.27	Санвузол	3,24
2.28	Кабінет психолога	17,52
2.29	Кабінет	15,90
2.30	Процедурна	18,00
2.31	Тамбур	6,95
		967,31 м ²

Умовні позначення:

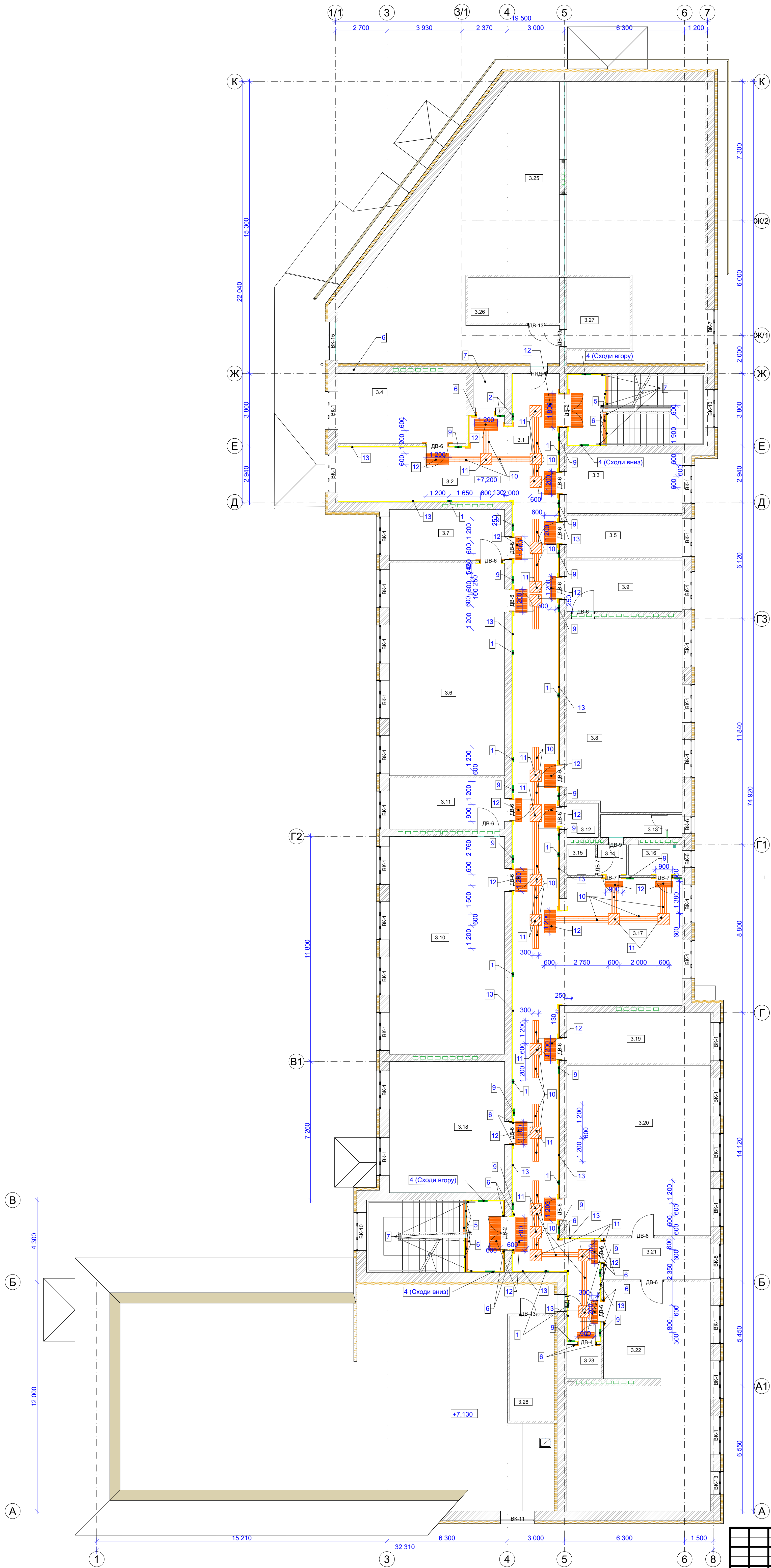
- | | |
|---|--|
|  | Номер приміщення за експлікацією |
|  | 3/6 монолітні стіни |
|  | Стіни та перегородки з повнотілої керамічної цегли |
|  | Утеплювач |
|  | Колона |
|  | Тактильні елементи доступності (ТЕД) для МГН (Направляюча) |
|  | Тактильні елементи доступності (ТЕД) для МГН (Інформаційна) |
|  | Тактильні елементи доступності (ТЕД) для МГН (Попереджувальна) |

Примітки:

2. Загальні дані дов. аркуш AP-1.
3. Даний аркуш розглядати разом з аркушами AP- 29 - 34.
3. Понедержувальні ТС слід застосовувати для попередження про бар'єр, небезпеку, перешокди. Понедержувальні ТС повинні бути завішані на не менше ніж 0,3-0,6 м та мати рельєф у вигляді зрізаних конусів заввишки 0,004-0,005 м. Початок опереджувальної ТС повинні знаходитись на не менше ніж за 0,8 м до перешокди.
4. Відомість елементів доступності дов. AP-3.1
5. Для зручного пересування людей на візках двері з маркуванням обслуштують доводчиками для автоматичного закриття відкритих дверей з функцією затримки зачинення на 30 сек.
6. Всі двері на шляхах руху МГН обладнані з обох сторін захисними відбійниками з нержавіючої сталі шириною 300 мм.
7. Всі виступаючі елементи (колонни, кути стін) промаркувати контрастною стрічкою по всій висоті.
8. Санвузол для МГН обладнати аварійною (тривожною) сигналізацією та системою оповіщення з врахуванням осіб з інвалідністю з порушенням зору та слуху. Кнопка-дзвінок сигналізації передаєчас можливість користування людиною, яка сидить на кіслі копінному (унітазі, яка впаа, або лежить в будьькому місці на підлозі). Кнопка-дзвінок розташована в межах 0,8-1,1 м над рівнем підлоги. Приймий сигналу знаходиться в кімнаті управління.
9. Першу та останню сходинки та підсходинки сходових маршів промаркувати контрастною фарбою (горизонтальна площина сходинки маркується смугою завішанні на не менше 0,1 м), вертикальну площину сходинки - підсходинки смугою завішанні на не менше 0,05 м).
10. В місцях входу в приміщення, в яких передбачено доступ МГН, повинні бути розміщені інформаційні таблички з назвою приміщення на висоті від 1,2-1,1 м на відстані 0,3 м праворуч відносно дверей.
11. В місцях входу в приміщення, в яких передбачено доступ МГН, повинні бути розміщені інформаційні на висоті 1,2-1,5 м . Дублюється шрифтом Брайля.
12. Напрямок ходу до вертикального підйомника для інвалідів вказано інформаційною табличкою на висоті 1,2-1,5 м. Дублюється шрифтом Брайля.

[illegible]

Схема розташування тактильних елементів доступності (ТЕД) для МГН 3-го поверху



№	Екваліфікація приміщень	Площа
3.1	Коридор	128,28
3.2	Рекреація	28,79
3.3	Кабінет директора	24,76
3.4	Кабінет завуча	19,21
3.5	Канцелярія	13,17
3.6	Кабінет біології	67,34
3.7	Препараторська	16,26
3.8	Кабінет хімії	60,19
3.9	Препараторська	16,31
3.10	Кабінет фізики	68,98
3.11	Препараторська	16,19
3.12	Санвузол	2,97
3.13	Санвузол	5,12
3.14	Тамбур санвузла	2,42
3.15	Приміщення прибирального інвентаря	2,40
3.16	Санвузол	4,48
3.17	Рекреація	40,47
3.18	Учительська	41,56
3.19	Кабінет соціального педагога	19,87
3.20	Майстерня з обслуговуючої праці	67,37
3.21	Приміщення для сировини і готових виробів	12,31
3.22	Бібліотека	79,05
3.23	Санвузол	3,24
3.24	Горище	205,30
3.25	Горище	273,08
3.26	Венткамера	11,52
3.27	Венткамера	12,34
3.28	Венткамера	12,82
		1 255,80 м²

Умовні позначення:

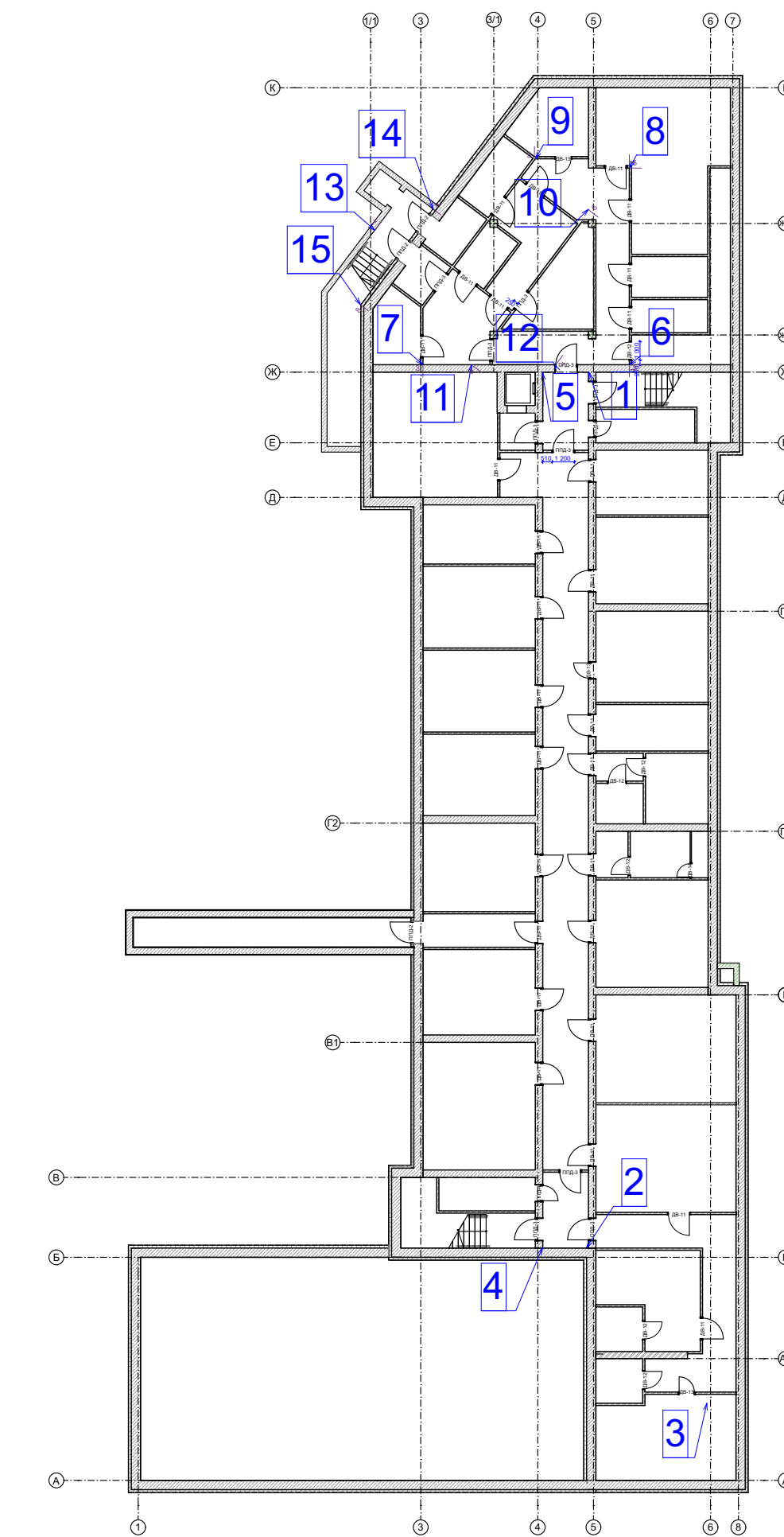
- | | |
|---|---|
|  | Номер приміщення за експлікацією |
|  | З/Б монолітні стіни |
|  | Стіни та перегородки з повнотілої керамічної цегли |
|  | Утеплювач |
|  | Колона |
|  | Тактильні елементи доступності (ТЕД) для МГН (Направляюча) |
|  | Тактильні елементи доступності (ТЕД) для МГН (Інформаційна) |
|  | Тактильні елементи доступності (ТЕД) для МГН (Перепреджувальна) |

Примітки:

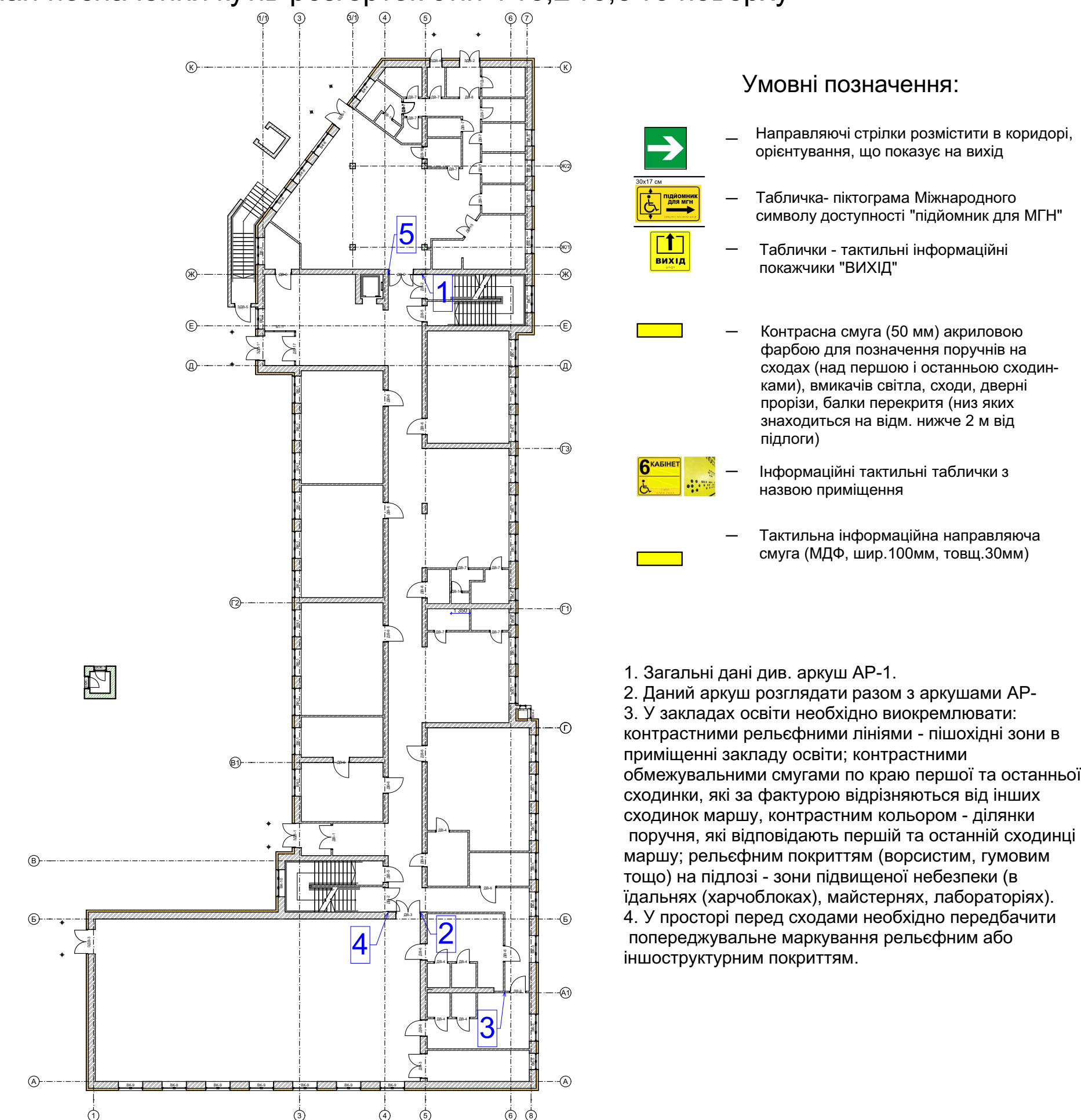
1. Загальні дані див. аркушу АР-1.
2. Даний аркуш розглядати разом з аркушами АР- 29 - 34.
- 3.Попереджувальні ТС слід застосовувати для попередження про бар'єр, небезпеку, перешкоду. Попереджувальна ТС повинні бути завершені не менше ніж 0,3-0,6 м та мати рельєф у вигляді зрізаних конусів заввишки 0,004-0,005 м. Початок попереджувальної ТС повинні знаходитись не менше ніж за 0,8 м до перешкоди.
4. Відомість елементів доступності див. АР-3-1
5. Для зручного пересування людей на візках двері з маркуванням обслушувати доводчиками, для автоматичного закривання відкритих дверей з функцією затримки закривання на 30 сек.
6. Всі двері на шляхах руху МГН обладнати з обох сторін захисними відбійниками з нержавіючої сталі шириною 300 мм.
7. Всі виступаючі елементи (колонни, кути стін) промаркувати контрастною стрічкою по всій висоті.
8. Санавузол для МГН обладнати аварійною (тривожною) сигналізацією та системою оповіщення з врахуванням осіб з інвалідністю з порушенням зору та слуху. Кнопка-дзвінок сигналізації передає можливість користування людиною, яка сидить на крислі колісному (унітазі, яка впаля, або лежить в будуючому місці на підлозі). Кнопка-дзвінок розташована в межах 0,8-1,1 м над рівнем підлоги. Приймом сигналу знаходиться в кімнаті управління.
9. Першу та останню сходинки та підходи до сходових маршів промаркувати контрастною фарбою (горизонтальна площина сходки маркується смугою завершеніш не менше 0,1 м), вертикальну площину сходки - підходиш смугою заввишки не менше 0,05 м).
10. В місцях входу в приміщення, в яких передбачено доступ МГН, повинні бути розміщені інформаційні таблички з назвою приміщення та висоті від 1,2-2,1 м на відстані 0,3 м праворуч відносно дверей.
11. В місцях входу в приміщення, в яких передбачено доступ МГН, повинні бути розміщені інформаційні на висоті 1,2-2,1 м. Дублюється шрифтом Брайля.
12. Напрямок руху до вертикального підйомника для інвалідів вказано інформаційною табличкою на висоті 1,2-1,5 м. Дублюється шрифтом Брайля.

[illegible]

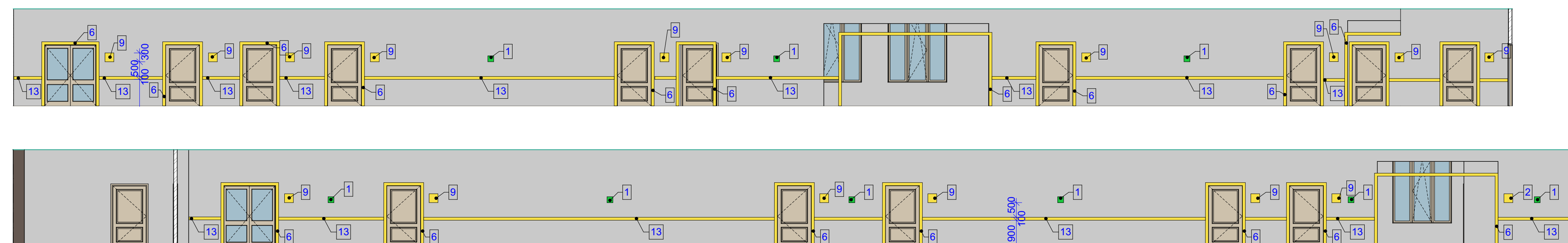
План позначення кутів розгортки стін підвального поверху

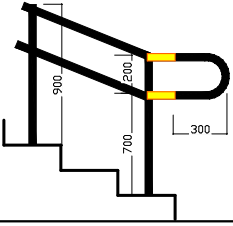


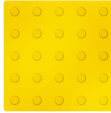
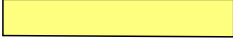
План позначення кутів розгорток стін 1-го,2-го,3-го поверху



						БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА						
						Реконструкція школи у с. Татарів						
						Зм.	Кільк.	Аркуш	Надок.	Підпис	Дата	
						Реконструкція гімназії				Стадія	Аркуш	Аркушів
										РП	20	
						Розгортки стін з розташуванням тактильних елементів доступності (ТЕД) для МІН				ІФНТУНГ, гр. Б-22-23		
						Керівник Фафлей Форм. контроль Фафлей Виконав Ткачук Рецензент Андрусак						



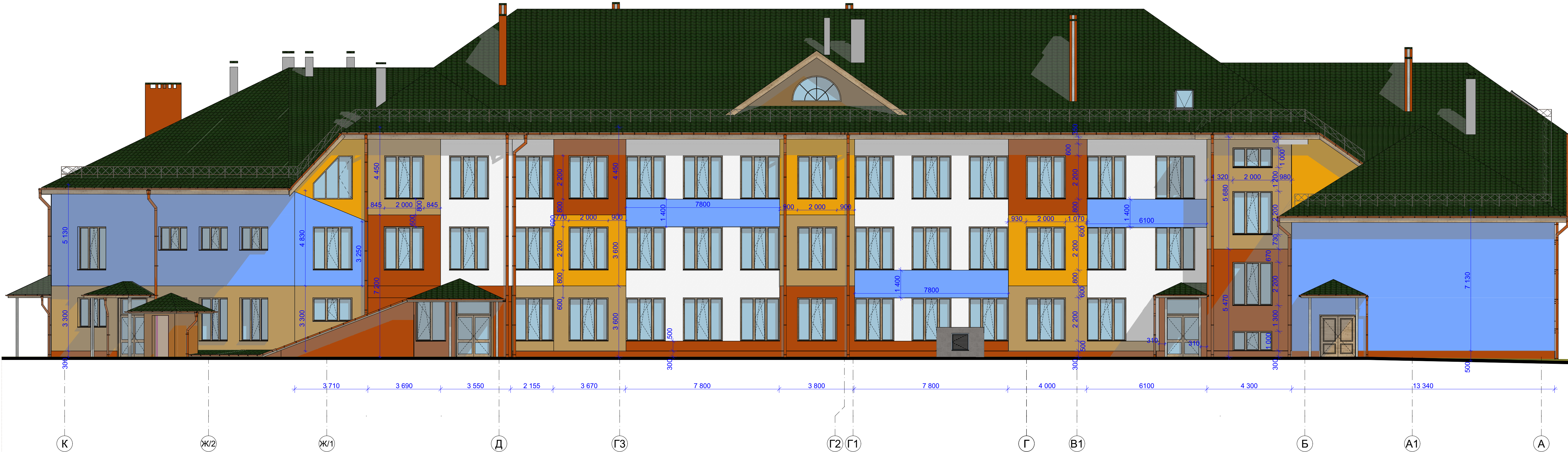
Відомість елементів доступності				
№ п/п	Позначення	Найменування	Кільк. (шт)	Примітка
1	2	3	4	5
1		Направляючі стрілки розмістити в коридорі, орієнтування, що показує на вихід	75	Висота встановлення 1200-1500 мм
2		Табличка- піктограма Міжнародного символу доступності "підйомник для МГН"	9	Встановити перед пандусом. Висота встановлення 1000 мм
3		Таблички - тактильні інформаційні показчики "ВИХІД"	8	Висота встановлення 1200 -1500 мм
4		Таблички - тактильні інформаційні показчики "СХОДИ ВГОРУ" "СХОДИ ВНИЗ"	15	Висота встановлення 1200-1500 мм
5		Контрасна попереджувальна смуга першої та останньої сходинки, протиковзна, шириною 100 мм	27,0 м.п.	Встановити, перша та остання сходинки
6		Контрасна смуга (100 мм) акриловою фарбою для позначення поручнів на сходах (над першою і останньою сходинками), вмикачів світла, сходи, дверні прорізи, балки перекриття (низ яких знаходиться на відм. нижче 2 м від підлоги)	1010,0 м.п.	
7		Огорожа сходів. Огорожа має два рівні поручнів на висоті 0,9 та 0,7м. Конструкція поручнів безперервного ковзання по всій довжині. Закінчення поручнів мають продовження по горизонталі на 0,3 м.		
8		Платформа з вертикальним підйомом DELTA для МГН з нержавіючої сталі, 1100x1400 мм, вантажопідйомність - 225 кг, 220 В, висота підйому до 4,00 м	2	
9		Інформаційні тактильні таблички з назвою приміщення	97	
10		Направляюча тактильна поліуретанова плитка типу "паралельні ребра" шириною 300 мм	68,2 м²	
11		Інформаційна тактильна поліуретанова плитка типу "зрізаних конусів" розмірами 600x600 мм (вказує місце повороту)	39,3м²	

1	2	3	4	5
12		Попереджувальна тактильна поліуретанова плитка типу "зрізаних конусів" довжиною 300x300 мм (на ширину перешкоди за 200 мм до перешкоди)	104,4 м²	
13		Тактильна інформаційна направляюча смуга (МДФ, шир.100мм, товщ.30мм)	560 м.п.	Розміщення на стінах коридору (низ на відм. 900мм), вказує напрямок руху

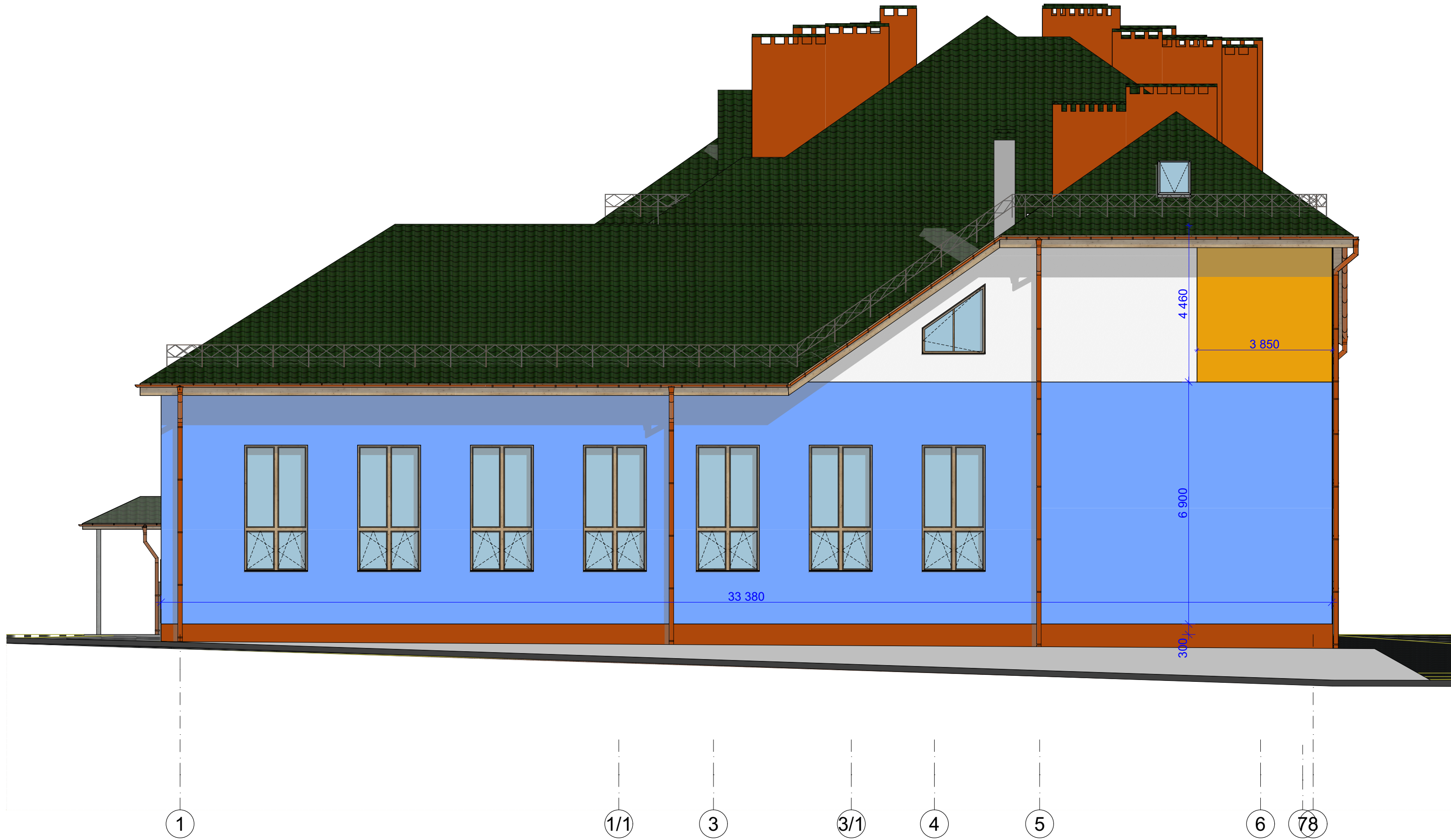
1. Загальні дані див. аркуш АР-1.
2. Даний аркуш розглядати разом з аркушами АР- 29 - 33.
- 3.Таблички тактильні з назвою приміщення та його призначення, інформаційні показчики, повинні бути розміщені на висоті від 1,2-1,5 м на відстані 0,3 м праворуч відносно дверей. Якщо немає можливості розміщення даної таблички у вказаному місці, допускається її встановлення в іншому місці поруч з дверима (зліва, збоку) з обов'язковим застосуванням інформаційної ТС для його призначення.
4. Завершальні частини поручня передбачити довшими маршру або похилої частини пандуса на 0,3 м та мати заокруглення.
5. Горизонтальна площа сходинки маркується смугою завширшки 100 мм - позиція №5 (Відомість елементів доступності). Вертикальна площа сходинки - підсходинки смугою завширшки 50 мм - позиція №6 (Відомість елементів доступності).

						БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА					
						Реконструкція школи у с. Татарів					
Зм.	Кільк.	Аркуш	№Док.	Підпис	Дата	Реконструкція гімназії			Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник	Фафлей								РП	21	
Виконав	Ткачук					Відомість елементів доступності			ІФНТУНГ, гр. Б-22-3		

Фасад в осях К-А, М1:100



Фасад в осях 1-8, М1:100



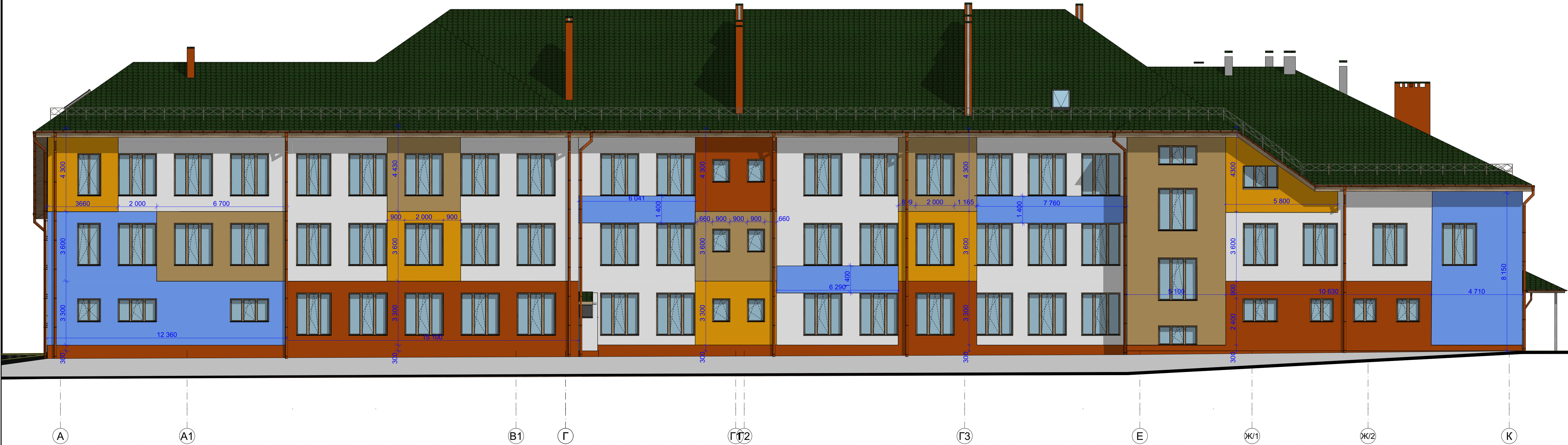
Таблиця кольорів опорядження фасадів

№ Позн.	Елемент фасаду	Матеріал оздоблення	Зразок оздоблення	
1	Площа стіни 654,3 м²	Силікатна фасадна декоративна фарба		RAL 5012
2	Площа стіни 151,4 м²	Силікатна фасадна декоративна фарба		RAL 1006
3	Площа стіни 232,5 м²	Силікатна фасадна декоративна фарба		RAL 1011
4	Площа стіни 240,0 м²	Силікатна фасадна декоративна фарба		RAL 8003
5	Площа стіни 439,4 м²	Силікатна фасадна декоративна фарба		RAL 9003
6	Площа цоколя 100,1 м²	Клінкерна фасадна плитка		
7	Площа даху 2242,5 м²	Металочерепиця Monterrey 30/PE RUUKKI		RR 11

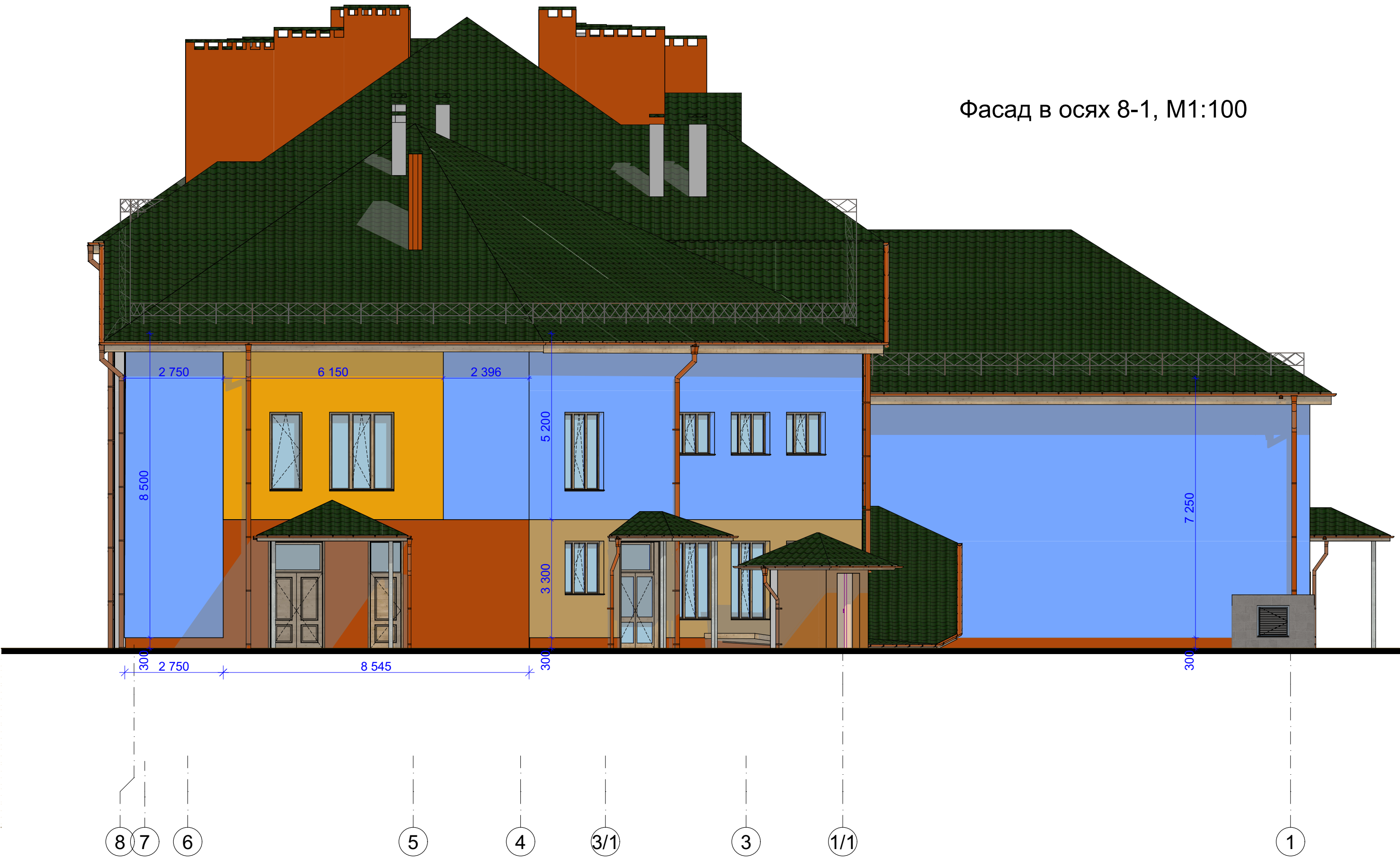
1. Відомість креслень основного комплексу марки АР див. аркуш АР-1.
2. Даний аркуш розглядати разом з аркушами АР- 4 - АР-13.
3. Оздоблення стін виконати покращеною структурною штукатуркою з наступним пофарбуванням за 2 рази силікатною фасадною фарбою згідно паспорта фасадів і розбивочних креслень.

БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА									
Реконструкція приміщення Татарівської гімназії									
Зм.	Кільк.	Аркуш	№Док.	Підпис	Дата	Реконструкція гімназії			
Керівник	Фафлей					РП			
Виконав	Тіжчук					Розбивочні креслення фасадів в осях К-А, 1-8, М1:100			

Фасад в осях А-К, М1:100



Фасад в осях 8-1, М1:100



Фрагмент фасаду в осях 8-1 (бічна частина), М1:100



1. Відомість креслень основного комплексу марки АР див. аркуш АР-1.
2. Даний аркуш розглядати разом з аркушами АР- 4 - АР-13.
3. Оздоблення стін виконати покращеною структурною штукатуркою з наступним пофарбуванням за 2 рази акриловою фарбою згідно паспорта фасадів і розбивочних креслень.

БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА							
Реконструкція приміщення Татарівської гімназії							
Зм.	Крес.	Арх.	Н.Док.	Підпис	Дата	Реконструкція гімназії	
Керівник	Файл					РП	23
Виконав	Тічук					Розбивочні креслення фасадів в осях А-К, 8-1, фрагмент фасаду М1:100	