



ТОВ «ІНСТИТУТ ПРОЕКТУВАННЯ ІНФРАСТРУКТУРИ ТРАНСПОРТУ»

ISO 9001:2015 Сертифікат No UA229296/P

«НОВЕ БУДІВНИЦТВО СПОРУДИ ПОДВІЙНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ
(СПП) С ЗАХИСНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ ПРОТИРАДІАЦІЙНОГО
УКРИТТЯ (ПРУ) НА ТЕРИТОРІЇ МЕРЕФ'ЯНСЬКОГО ЛІЦЕЮ
«ПЕРСПЕКТИВА», ЗА АДРЕСОЮ: ХАРКІВСЬКА обл.,
ХАРКІВСЬКИЙ р-н, м.МЕРЕФА, вул.5-го ВЕРЕСНЯ, 87».

РОБОЧИЙ ПРОЕКТ

ТОМ 5.4

КОНСТРУКЦІЇ ЗАЛІЗОБЕТОННІ. ВХІД №2 ДО СПОРУДИ
ПОДВІЙНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Шифр: 24-4139/2025/4-1-201-КБ4

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

Директор

Головний інженер проекту



С.П. Балесний

О.О.Самсонкін

2025

Позначення	Найменування	Примітка
24-4139/2025/4-1-201-КБ4.3М	Зміст	2
24-4139/2025/4-1-201-СП	Склад робочого проекту	3
24-4139/2025/4-1-201-ПД	Підтвердження ГПП	5
24-4139/2025/4-1-201-КР.ВУ	Відомість учасників проектування	6
24-4139/2025/4-1-201-КБ4.ПЗ	Пояснювальна записка	7
	Додатки	
Додаток А	Завдання на проектування	27
Додаток Б	Кваліфікаційний сертифікат Серія АР №020860	41
24-4139/2025/4-1-201-КБ4	Графічна частина	

Зам. інв. №						
Підпис і дата						
Інв. № ор.	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
	Розробив	Мелешенкова				07.2025
	Перевірив	Самсонкін				07.2025
	Н. контр.	Братусь				07.2025
24-4139/2025/4-1-201-КБ4.3М						
Зміст						Стадія
						РП
						Аркуш
						Аркушів
						1
						2

Номер тома	Шифр тома	Назва тома	Примітки
		РОБОЧИЙ ПРОЄКТ	
1	24-4139/2025/4-1-201-ЗПЗ	Загальна пояснювальна записка	ТОВ «ІПІТ»
2	24-4139/2025/4-1-201-ГП	Генеральний план	ТОВ «ІПІТ»
		СПОРУДА ПРУ	
3.1	24-4139/2025/4-1-201-АР	Архітектурні рішення	
3.1.1	24 – 4139 – АР1	Архітектурні рішення. Підземний перехід від навчального закладу загальної середньої освіти	Анульовано. До складу РП не входить
3.1.2	24-4139/2025/4-1-201-АР2	Архітектурні рішення. Вхід №2 до споруди подвійного призначення	ТОВ «ІПІТ»
3.2	24-4139/2025/4-1-201-ЗДІ	Заходи для забезпечення потреб маломобільних груп населення	
3.3	24-4139/2025/4-1-201-ПОФ	Паспорт опорядження фасадів	
4	24-4139/2025/4-1-201-ТХ	Технологічні рішення	
5.1	24-4139/2025/4-1-201-КБ1	Конструкції залізобетонні. Нульовий цикл	
5.2	24-4139/2025/4-1-201-КБ2	Конструкції залізобетонні. Перекриття монолітні	
5.3	24-4139/2025/4-1-201-КБ3	Конструкції залізобетонні. Сходи монолітні	
5.4	24-4139/2025/4-1-201-КБ4	Конструкції залізобетонні. Вхід №2 до споруди подвійного призначення	ТОВ «ІПІТ»
6	24-4139/2025/4-1-201-ОВ	Опалення та вентиляція	
6.1	24-4139/2025/4-1-201-АОВ	Автоматизація систем вентиляції	
6.2	24-4139/2025/4-1-201-ОВ1	Опалення та вентиляція. Вхід №2 до споруди подвійного призначення	ТОВ «ІПІТ»
7	24-4139/2025/4-1-201-ВК	Водопровід та каналізація	
8.1	24-4139/2025/4-1-201-ЕМ	Силові електрообладнання	
8.2	24-4139/2025/4-1-201-ЕО	Електроосвітлення	
8.3	24-4139/2025/4-1-201-ЕМ1.ЕО1	Силові електрообладнання та електроосвітлення. Вхід №2 до споруди подвійного призначення	ТОВ «ІПІТ»
9.1	24-4139/2025/4-1-201-СПС-СО	Система пожежної сигналізації. Система керування евакуюванням	

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

24-4139/2025/4-1-201-СП

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

Розробив	Мелешенкова		07.2025
Перевірів	Самсонкін		07.2025
Н. контр.	Братусь		07.2025

Склад робочого проекту

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	2



Номер тома	Шифр тома	Назва тома	Примітки
		РОБОЧИЙ ПРОЄКТ	
9.2	24-4139/2025/4-1-201-СКМ	Структуровані кабельні мережі	
9.3	24-4139/2025/4-1-201-СЗ	Системи зв'язку	
9.4	24-4139/2025/4-1-201-ОС	Охоронна сигналізація	
9.5	24-4139/2025/4-1-201-ВС	Відеоспостереження	
9.6	24-4139/2025/4-1-201-3	Система контролю загазованості	
9.7	24-4139/2025/4-1-201-СПДЗ	Система протидимного захисту	
9.8	24-4139/2025/4-1-201-АСПДЗ	Автоматика систем протидимного захисту	
9.9	24-4139/2025/4-1-201-СКУД	Система контролю управління доступом	
10	24-4139/2025/4-1-201-ЕЕ	Енергоефективність	
11	24-4139/2025/4-1-201-РЧЕ	Розрахунок часу евакуації	
		ЗОВНІШНІ МЕРЕЖІ: ВСТАНОВЛЕННЯ ДИЗЕЛЬНОГО ГЕНЕРАТОРА	
12	24-4139/2025/4-1-201-ЕП.ДГ	Електропостачання. Встановлення дизельного генератора	
12.1	24-4139-ЕЗ	Зовнішнє електроосвітлення	Анульовано. До складу РП не входить
		ЗАГАЛЬНІ РОЗДІЛИ	
13	24-4139/2025/4-1-201-ІТЗ ЦЗ	Інженерно-технічні заходи цивільного захисту	ТОВ «ППТ»
14	24-4139/2025/4-1-201-ПОБ	Проект організації будівництва	ТОВ «ППТ»
15	24-4139/2025/4-1-201-ОВНС	Оцінка впливу на навколишнє середовище	ТОВ «ППТ»
16	24-4139/2025/4-1-201-КД	Кошторисна документація	ТОВ «ППТ»
		ЗОВНІШНІ ВНУТРИМАЙДАНЧИКОВІ МЕРЕЖІ:	
17	24-4139/2025/4-1-201-ЗВК	Зовнішнє мережі водопостачання та каналізації	ТОВ «ППТ»
18	24-4139/2025/4-1-201-ЕЗ	Зовнішнє електроосвітлення	ТОВ «ППТ»
		Звітна технічна документація*	
		Вишукування	
	2025/4-1-201-В1	Технічний звіт. Інженерно-геодезичні вишукування	
	2025/4-1-201-В2	Технічний звіт. Інженерно-геологічні вишукування	
		*до складу робочого проекту не входить	

Взам. инв. №

Подп и дата

Инв. № подл.

Зм.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата

24-4139/2025/4-1-201-СП

Арк.

2

Робочий проект розроблено відповідно до чинних норм, правил та стандартів і завдання на проектування.

Головний інженер проекту

О.О.Самсонкін

М.П.



Кваліфікаційний сертифікат серія АР № 020860,

виданий 06.07.2023 р.

Зам. інв. №						
Підпис і дата						
Інв. № ор.	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Інв. № ор.	Розробив	Мелешенкова				07.2025
	Перевірів	Самсонкін				07.2025
	Н. контр.	Братусь				07.2025
24-4139/2025/4-1-201-ПД						
Підтвердження ГП						Стадія
						РП
						Аркуш
						Аркушів
						1

Розділ	Посада	Прізвище	Підпис
Конструктивні рішення	ГІП	О.О.Самсонкін	
	Інженер-проектувальник	Є.С. Мелешенкова	
	Інженер-проектувальник	Є.С. Світличний	
	Інженер-проектувальник	Н.А. Братусь	

Зам. інв. №									
	Підпис і дата								
Інв. № ор.							24-4139/2025/4-1-201-КБ4.ВУ		
	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата			
	Розробив	Мелешенкова		07.2025	Відомості про учасників проектування	Стадія		Аркуш	Аркушів
	Перевірів	Самсонкін		07.2025		РП			1
									
Н. контр.	Братусь		07.2025						

Зміст

1 Вихідні дані для проектування	8
2 Коротка характеристика об'єкта проектування	9
3 Конструктивні рішення	12
4 Забезпечення надійності та безпеки об'єкта.....	16
4.1 Категорії відповідальності конструкцій споруди та коефіцієнти надійності	16
4.2 Параметри розрахункової моделі споруди	17
4.3 Навантаження та впливи на споруду	17
4.4 Прогнозні сценарії аварії.....	21
4.5 Режим обстеження споруди.....	23
5 Нормативні посилання	25

Зам. інв. №	Підпис і дата							24-4139/2025/4-1-201-КБ4.ПЗ		
		Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата			
Інв. № ор.							Пояснювальна записка	Стадія	Аркуш	Аркушів
	Розробив	Мелешенкова	<i>Bel</i>	07.2025				РП	1	20
	Перевірив	Світличний	<i>Сб</i>	07.2025						
	ГІП	Самсонкін	<i>Samsonkin</i>	07.2025						
	Н. контр.	Братусь	<i>Bratus</i>	07.2025						

1 Вихідні дані для проектування

Робочий проект розроблено на основі наступних вихідних даних:

- містобудівні умови та обмеження для проектування об'єкта будівництва, реєстраційний номер ЄДЕССБ МУ01:0425-2529-2822-6514, затверджені наказом №5/23 МУО від 19.12.2023 Мереф'янської міської ради, відділ містобудування, архітектури, земельних відносин та капітального будівництва Мереф'янської міської ради (див. додатки Тому 1);

- завдання на проектування проектно-кошторисної документації по об'єкту «Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею «Перспектива», за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87» (див. додатки Тому 1);

- завдання на розроблення розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту в складі проектної документації на будівництво об'єктів (див. додатки Тому 1);

- завдання АР, ОВ, ВК, ГП, ЕТР, ПБ.

Крім того були використані наступні дані інженерних вишукувань:

- Технічний звіт. Інженерно-геодезичні вишукування. Шифр 2025/4-1-201-B1;

- Технічний звіт. Інженерно-геологічні вишукування. Шифр 2025/4-1-201-B2.

Інв. № підл.	Підп. і дата	Зам. інв. №							Арк.
Зм.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата	24-4139/2025/4-1-201-КБ4.ПЗ			1

2 Коротка характеристика об'єкта проектування

2.1. Дійсна документація розроблена в рамках проекту «Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею «Перспектива», за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87».

2.2. В даному комплекті документації марки КБ4 розроблені технічні рішення по влаштуванню залізобетонних конструкцій евакуаційного виходу №2, його ґрунтової основи та гідроізоляції підземної частини.

2.3. Документація розроблена на підставі договору та завдань до договору.

2.4. Вид захисної споруди цивільного захисту у відповідності до ДБН В.2.2-5:2023 - протирадіаційне укриття групи П-1.

2.5. Клас наслідків (відповідальності) споруди відповідно до ДБН В.1.2-14:2018 та ДСТУ 8855:2019 – СС2.

2.6. Ступінь вогнестійкості евакуаційного виходу №2 відповідно до ДБН В.1.1-7:2016 - II.

2.7. Розрахунковий термін експлуатації згідно з ДБН В.1.2-14:2018 - 100 років.

2.8. Температурно-кліматичні навантаження на проєктовані конструкції прийняті на підставі даних ДБН В.1.2-2:2006, ДБН В.2.6-31:2021 та ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010, виходячи з його географічного місця розташування (м. Мерефа) з наступними характеристичними значеннями:

а) Вітровий тиск для 2 вітрового району згідно з ДБН В.1.2-2:2006 - $W_0=430$ Па.

б) Вага снігового покриву для 5 снігового району згідно з ДБН В.1.2-2:2006 - $S_0=1600$ Па.

в) Розрахункова температура зовнішнього повітря згідно з ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010:

- в літній період $+29^{\circ}\text{C}$;

- в зимовий період -31°C .

д) Температурна зона будівництва у відповідності до ДБН В.2.6-31:2021 - I.

е) Нормативна глибина сезонного промерзання суглинків і глин становить 0,88м, пісків пилуватих, дрібних, супісків – 1,07 м, пісків середньої крупності - 1,1 м.

2.9. Сейсмічність майданчика будівництва згідно з ДБН В.1.1-12:2014:

а) нормативна - 5 балів;

б) категорія ґрунтів за сейсмічними властивостями - III.

Інв. № підп.	Підп. і дата	Зам. інв. №							Арк. 2
Зм.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата	24-4139/2025/4-1-201-КБ4.ПЗ			

2.10. Характеристичні значення експлуатаційних навантажень на будівельні конструкції проекрованої споруди прийняті з урахуванням вимог ДБН В.1.2-2:2006, ДБН В.2.2-5:2023, ДСТУ-Н Б В.2.1-31:2014 та вихідними даними для проектування з наступними величинами:

- 4 кПа - в коридорах і на сходах евакуаційного виходу №2;
- 25 кПа - на поверхні ґрунтового обвалування та біля евакуаційного виходу №2 (від транспорту).

2.11. Характеристична величина навантаження від надмірного тиску ударної хвилі прийнята на підставі ДБН В.2.2-5:2023, виходячи зі встановленої групи протирадіаційного укриття на рівні П-1, і становить - $\Delta P=100$ кПа.

2.12. Ґрунтові води на майданчику будівництва виявлені на глибині від 3,0 до 3,5 м з абсолютними відм. 100,18-100,54 м. Коливання рівня ґрунтових вод для території майданчика будівництва становить 1,0 м від зафіксованого рівня в пікові періоди сезонного підняття ґрунтових вод.

2.13. Умови експлуатації конструкцій проекрованої споруди характеризуються наступними показниками:

2.13.1. Температурно-вологосні показники зовнішнього та внутрішнього середовища експлуатації конструкцій споруди:

а) Розрахункова температура зовнішнього повітря згідно з ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010:

- в літній період $+29$ °С;
- в зимовий період -31 °С.

б) г) Температурний режим експлуатації приміщень тамбурної зони евакуаційного виходу №2 - не опалювальний ($+5$ °С);

в) Температурний режим експлуатації конструкцій входу (до тамбурних зон), зовнішніх сходів - на відкритому повітрі;

г) Температурно-вологісний режим внутрішніх приміщень евакуаційного виходу №2 за ДБН В.2.6-31:2021 - нормальний.

2.13.2. Ступінь агресивності ґрунтового середовища до залізобетонних конструкцій відповідно до ДСТУ Б В.2.6-145:2010 - слабоагресивне.

2.13.3. Класи умов експлуатації будівельних конструкцій споруди за агресивністю середовища відповідно до ДСТУ Б В.2.6-145:2010:

- фундаментні плити - ХС4, XF3;
- зовнішні стіни, плити покриття в підземній частині - ХС3, XF2;
- внутрішні стіни - ХС1, XF1;
- стіни та плити покриття в надземній частині на відкритому повітрі, сходові марші та майданчики - ХС3, XF1.

Інв. № підл.	Підп. і дата	Зам. інв. №							Арк. 3
Зм.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата	24-4139/2025/4-1-201-КБ4.ПЗ			

2.14. Класи вогнестійкості залізобетонних конструкцій споруди евакуаційного виходу №2, виходячи з II ступеню вогнестійкості споруди евакуаційного виходу №2 відповідно до ДБН В.1.1-7:2016, відповідають наступним показникам:

- несучі стіни - REI 120 M0;
- плити покриття та фундаменти плити - REI 45 M0;
- сходи - R 60 M0.

2.15. Термін рекомендованого першого планового технічного обстеження та рекомендована періодичність планових обстежень:

2.15.1. В нормальному режимі експлуатації (в мирний час):

- перше обстеження - через 5 років з моменту завершення будівництва;
- рекомендована періодичність планових обстежень - кожні 5 років.

2.15.2. В особливому (аварійному) режимі експлуатації (в особливий період):

- перше позапланове обстеження - після проходження спорудою евакуаційного виходу №2 декількох циклів особливих (аварійних) впливів від надмірного тиску ударних хвиль на рівні проектного показнику $\Delta P=100$ кПа, та при наявності розкриття тріщин на внутрішніх поверхнях залізобетонних конструкцій з шириною розкриття $w_k \geq 0,5$ мм;

- подальші позапланові обстеження - при повторних проявах умов, наведених для першого позапланового обстеження.

2.16. Перелік конструкцій категорії відповідальності А та Б:

- конструкції категорії відповідальності А - фундаментні плити, зовнішні та внутрішні несучі стіни, конструкції покриття;

- конструкції категорії відповідальності Б - сходові марші та майданчики, земляне обвалування, гідроізоляція.

2.17. Граничне експлуатаційне та граничне розрахункове навантаження на конструкції покриття (без частки постійних навантажень):

2.17.1. В нормальному режимі експлуатації (в мирний час):

- граничне розрахункове навантаження - 37,5 кПа;
- експлуатаційне розрахункове навантаження - 25 кПа.

2.17.2. В особливому (аварійному) режимі експлуатації (в особливий період):

- граничне розрахункове навантаження - 126 кПа.

Інв. № підл.	Підп. і дата	Зам. інв. №							Арк.
Зм.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата	24-4139/2025/4-1-201-КБ4.ПЗ			4

3 Конструктивні рішення

Евакуаційний вихід №2 (далі за текстом цей термін буде використовуватися як споруда) запроектований в вигляді підземної одноповерхової споруди з габаритними розмірами за планом (по зовнішнім граням) 16,0х5,05 м та внутрішньою висотою - 3,05 м. Стикування основної частини захисної споруди з евакуаційним виходом №2 виконано через деформаційний шов товщиною 50 мм.

Над заглибленою частиною евакуаційного виходу №2 передбачено влаштування зворотньої засипки товщиною 2100 мм, яка виконується до рівня верху планувальної позначки поверхні рельєфу. Зворотня засипка (до поверхневих шарів благоустрою території майданчика будівництва) запроектована із місцевих глинистих ґрунтів, які підлягають ущільненню до коефіцієнту 0,95 від щільності сухого ґрунту.

Евакуаційний вихід №2 запроектований по безкаркасній конструктивній схемі з несучими повздовжніми та поперечними стінами, обпертими на фундаментну плиту та перекриті плитами покриття в верхніх частинах. Всі несучі конструкції евакуаційного виходу №2 запроектовані монолітними залізобетонними. Вузли з'єднання всіх залізобетонних конструкцій поміж собою запроектовані по напівжорсткій схемі. Просторова жорсткість та стійкість евакуаційного виходу №2 в горизонтальному повздовжньому та поперечному напрямку забезпечується повздовжніми та поперечними несучими стінами, плитами фундаменту та покриття, які виконують функцію горизонтальних жорстких дисків, а також напівжорсткими вузлами з'єднання зазначених конструкцій поміж собою. У внутрішньому просторі сходової клітини евакуаційного виходу №2 передбачено влаштування монолітних залізобетонних сходових маршів та майданчику, а також внутрішнього покриття, яке розташоване над входом в зону захисної споруди.

Несучі конструкції евакуаційного виходу №2 захисної споруди запроектовані з наступними технічними параметрами:

- 1) Повздовжні та поперечні несучі стіни - плоскі товщиною 350 мм, виконані з бетону кл. С25/30, W6, F150.
- 2) Плити покриття в підземній частині - плоскі товщиною 450 мм, виконані з бетону кл. С25/30, W6, F150.
- 3) Плити покриття в надземній частині та во внутрішньому просторі сходової клітини - плоскі товщиною 350 мм, виконані з бетону кл. С25/30, W6, F150.
- 4) Фундаментна плита - пласка товщиною 450 мм, виконана з бетону кл. С25/30, W6, F150.

Інв. № підл.	Підп. і дата	Зам. інв. №	1) Повздовжні та поперечні несучі стіни - плоскі товщиною 350 мм, виконані з бетону кл. C25/30, W6, F150.					
			2) Плити покриття в підземній частині - плоскі товщиною 450 мм, виконані з бетону кл. C25/30, W6, F150.					
			3) Плити покриття в надземній частині та во внутрішньому просторі сходової клітини - плоскі товщиною 350 мм, виконані з бетону кл. C25/30, W6, F150.					
			4) Фундаментна плита - пласка товщиною 450 мм, виконана з бетону кл. C25/30, W6, F150.					

5) Сходові марші та майданчики - товщиною (плитної частини) 200 мм, виконані з бетону кл. С20/25, W6, F150.

Клас наслідків (відповідальності) споруди відповідно до ДБН В.1.2-14:2018 – СС2.

Розрахунковий термін експлуатації споруди згідно з ДБН В.1.2-14:2018 - 100 років.

В залежності від наслідків, які можуть бути спричинені відмовами окремих конструкцій споруди, внаслідок аварії, конструкції останньої характеризуються наступними категорії відповідальності у відповідності до ДБН В.1.2-14:2018:

- Категорії А - фундаментні плити, несучі стіни, плити покриття;
- Категорії Б - сходові марші та майданчики, земляне обвалування, гідроізоляція.

Армування всіх залізобетонних конструкцій евакуаційного виходу №2 передбачено із арматурної сталі А500С по ДСТУ 3760:2019, для основних арматурних стрижнів, та А240С по ДСТУ 3760:2019, для поперечних хомутів та конструктивної арматури. З'єднання арматурних стрижнів в залізобетонних конструкціях передбачені як в'язаного типу, із застосуванням арматурної в'язальної проволочки, так і зварні у відповідності до вимог ДСТУ Б В.2.6-169:2011 та ДСТУ Б В.2.6-168:2011.

З внутрішніх граней зовнішніх конструкцій стін та покриттів евакуаційного виходу №2, орієнтованих в приміщення, передбачено встановлення сталевих сітки во внутрішньому захисному шарі бетону зазначених конструкцій.

Марки бетонів по морозостійкості та водонепроникності проєктованих залізобетонних конструкцій, а також величини захисних шарів бетону для арматурної сталі в них, прийняті у відповідності до вимог табл. 4.1(а) та 4.3 ДБН В.2.6-98:2009 виходячи із фактичного класу умов експлуатації за агресивністю середовища проєктованих конструкцій та з умови забезпечення необхідного класу вогнестійкості конструкцій у відповідності до табл. 1 ДБН В.1.1-7:2016, виходячи з встановленого ступеня вогнестійкості будівлі та виду проєктованої конструкції.

Температурно-вологосні показники зовнішнього та внутрішнього середовища експлуатації конструкцій споруди характеризуються наступними показниками:

а) Розрахункова температура зовнішнього повітря згідно з ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010:

- в літній період +29 °С;
- в зимовий період -31 °С.

Зам. інв. №	Підп. і дата	Інв. № підл.							Арк.
								24-4139/2025/4-1-201-КБ4.ПЗ	6
			Зм.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата	

б) Температурний режим експлуатації приміщень вхідної групи (до входу в укриття) - не опалювальний (+5 °С);

в) Температурний режим експлуатації вхідної групи - на відкритому повітрі;

г) Температурно-вологісний режим внутрішніх приміщень за ДБН В.2.6-31:2021 - нормальний.

Ступінь агресивності ґрунтового середовища до залізобетонних конструкцій відповідно до ДСТУ Б В.2.6-145:2010 - слабоагресивне.

Класи умов експлуатації залізобетонних конструкцій споруди за агресивністю середовища відповідно до ДСТУ Б В.2.6-145:2010 характеризуються наступними показниками:

- фундаментні плити - ХС4, XF3;
- зовнішні стіни, плити покриття в підземній частині - ХС3, XF2;
- внутрішні стіни - ХС1, XF1;
- стіни та плити покриття в надземній частині на відкритому повітрі, сходові марші та майданчики - ХС3, XF1.

Класи вогнестійкості залізобетонних конструкцій споруди, виходячи з II ступеню вогнестійкості споруди в цілому відповідно до ДБН В.1.1-7:2016, відповідають наступним показникам:

- несучі стіни - REI 120 M0;
- плити покриття та фундаментні плити - REI 45 M0;
- сходи - R 60 M0.

Природньою основою фундаментів прийняті ґрунти наступних шарів:

а) ІГЕЗс - Піски дрібні, середньої щільності з наступними розрахунковими характеристиками при коефіцієнтах довірчої ймовірності $\alpha = 0,95/0,85$:

- питома вага ґрунту - 18,83/18,94 кН/м³;
- модуль деформації в природному стані - 22 МПа;
- модуль деформації при повному водонасиченні - 33 МПа;
- кут внутрішнього тертя - 27°/30°;
- питоме зчеплення - 0,001/0,001 МПа.

б) ІГЕЗщ - Піски дрібні, неоднорідні з наступними розрахунковими характеристиками при коефіцієнтах довірчої ймовірності $\alpha = 0,95/0,85$:

- питома вага ґрунту - 19,79/29,91 кН/м³;
- модуль деформації в природному стані - 38 МПа;
- кут внутрішнього тертя - 33°/36°;
- питоме зчеплення - 0,003/0,004 МПа.

Всі будівельні конструкції запроектовані відповідно до вимог ДБН В.1.2-6:2021, ДБН В.1.1-12:2014, ДБН В.1.2-2:2006, ДБН В.2.1-10:2018, ДБН В.1.2-

Інв. № підл.	Підп. і дата	Зам. інв. №							Арк. 7
Зм.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата	24-4139/2025/4-1-201-КБ4.ПЗ			

14:2018, ДБН В.2.2-5:2023, ДБН В.2.6-98:2009, ДБН В.2.6-198:2014, ДСТУ Б В.1.2-3:2006, ДСТУ-Н Б В.2.1-31:2014, ДСТУ Б В.2.6-145:2010, ДСТУ Б В.2.6-156:2010, ДСТУ Б В.2.6-193:2013, ДСТУ-Н Б В.2.6-205:2015.

Прийняті технічні рішення несучих конструктивних систем забезпечують можливість безпечного функціонування об’єкту у відповідності до основних вимог, встановлених ДБН В.1.2-6:2021 та ДБН В.1.2-14:2018.

Інв. № підл.	Підп. і дата	Зам. інв. №							Арк. 8
Зм.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата	24-4139/2025/4-1-201-КБ4.ПЗ			

4 Забезпечення надійності та безпеки об'єкта

4.1 Категорії відповідальності конструкцій споруди та коефіцієнти надійності

У відповідності до розділу 2 проектована споруда евакуаційного виходу №2 відноситься до об'єкту з класом наслідків (відповідальності) СС2 у відповідності до табл. 1 ДБН В.1.2-14:2018.

У відповідності до завдання на проектування розрахунковий строк експлуатації споруди становить 100 років.

В залежності від наслідків, які можуть бути спричинені відмовами окремих конструкцій споруди внаслідок аварії, конструкції останньої характеризуються наступними категоріями відповідальності у відповідності до ДБН В.1.2-14:2018:

Категорії А - фундаментні плити, зовнішні та внутрішні несучі стіни, конструкції покриття;

Категорії Б - сходові марші та майданчики, земляне обвалування;

Категорії В - вхідні двері, перегородки.

При розрахунках будівельних конструкцій споруди коефіцієнти відповідальності для розрахункових ефектів дії прийняті у відповідності до табл. 5 ДБН В.1.2-14:2018, враховуючи клас наслідків (відповідальності) об'єкта на рівні СС2, та зазначені вище категорії відповідальності будівельних конструкцій споруди

Інв. № підл.	Підп. і дата	Зам. інв. №							Арк. 9
			Зм.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата	

24-4139/2025/4-1-201-КБ4.ПЗ

4.2 Параметри розрахункової моделі споруди

Розрахунок будівельних конструкцій проєктованого евакуаційного виходу №2 за першою та другою групою граничних станів виконано в ПК «ЛІРА-САПР» в просторовій кінцево-елементній розрахунковій моделі. Розрахунок виконано в системі «основа-фундамент-надземна споруда» з отриманням зусиль в елементах розрахункової моделі та врахуванням впливу деформацій основи та фундаменту на вищележачі конструкції. Робота ґрунтової основи змодельована прикладанням коефіцієнтів пружності основи $C1z$ (стиску) та $C2z$ (зсуву) до кінцевих елементів фундаментів в розрахунковій моделі. Робота ґрунтової основи змодельована прикладанням попередньо обрахованих в додатку «ЛІРА-ҐРУНТ» коефіцієнтів пружності основи $C1z$ (стиску) та $C2z$ (зсуву) до кінцевих елементів фундаментів в розрахунковій моделі.

Розрахункова модель евакуаційного виходу №2 виконана у вигляді кінцево-елементної моделі з моделюванням стін, фундаментних плит, плит перекриття та покриття, сходових маршів і майданчиків з чотирьох- та трьох-вузлових кінцевих елементів KE41, KE42, KE43, колон, балок - з двох-вузлових кінцевих елементів KE10.

Розрахунок моделі виконано в лінійній постановці з введенням знижених характеристик жорсткості в елементи розрахункової моделі для можливості врахування нелінійних впливів на перерозподіл зусиль в розрахунковій системі, внаслідок утворення тріщин та розвитку непружних деформацій в залізобетонних елементах моделі. Величини розрахункових зусиль в елементах розрахункової моделі, прийняті для обрахунку конструкцій за першою та другою групою граничних станів, отримані в результаті автоматичної генерації процесора РСЗ (розрахункових сполучень зусиль). Схеми завантажень розрахункової моделі проєктними навантаженнями наведені нижче в цьому розділі.

Розрахунок будівельних конструкцій споруди та ґрунтової основи виконано у відповідності до вимог ДБН В.1.2-14:2018; ДБН В.1.2-2:2006; ДБН В.2.2-5:2023; ДБН В.2.6-98:2009; ДСТУ Б В.2.6-156:2010; ДСТУ-Н Б В.2.6-205:2015; ДСТУ Б В.1.2-3:2006; ДБН В.2.1-10:2018; ДСТУ-Н Б В.2.1-31:2014 та інших чинних нормативних документів України.

Інв. № підп.	Підп. і дата	Зам. інв. №							Арк.
Зм.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата	24-4139/2025/4-1-201-КБ4.ПЗ			10

4.3 Навантаження та впливи на споруду

Параметри розрахункових навантажень та впливів на проєктований евакуаційний вихід №2 прийняті у відповідності до вимог ДБН В.1.2-2:2006; ДБН В.2.2-5:2023; ДСТУ-Н Б В.2.1-31:2014 з врахуванням завдання на проєктування та прийнятого конструктивного рішення.

Загальна схема завантаження складена з наступних видів навантажень і впливів:

а) постійні навантаження:

- власна вага залізобетонних конструкцій;
- тиск від ваги ґрунту обвалування;
- вага покрівлі, засипок, підлог;

б) короточасні навантаження:

- корисне навантаження в усіх приміщеннях;
- корисне навантаження на поверхні ґрунтового обвалування (від ваги транспорту, який потенційно може заїхати на ґрунтове обвалування);
- снігове навантаження на поверхні ґрунтового обвалування;
- вітрове навантаження.

в) особливі (аварійні) навантаження:

- навантаження від надмірного тиску ударних хвиль (навантаження від ворожих артилерійських, ракетних або авіаційних обстрілів).

При розрахунках споруди було розглянуто дві окремі розрахункові ситуації режиму функціонування об'єкту, за результатами яких прийнято остаточне проєктне рішення, виходячи з граничних умов, отриманих в кожній з розрахункових ситуацій. Розрахункові режими прийняті наступних видів:

1) Нормальний режим - для розрахунку конструкцій в режимі нормальної експлуатації (без динамічного впливу від надмірного тиску ударних хвиль).

2) Особливий (аварійний) режим - для розрахунку конструкцій в режимі впливу від надмірного тиску ударних хвиль.

В нормальному режимі експлуатації не враховані особливі (аварійні) навантаження на споруду від надмірного тиску ударних хвиль.

В аварійному режимі експлуатації враховані особливі (аварійні) навантаження, при цьому не враховані навантаження від транспорту на її обвалуванні, тобто таким, що не може діяти одночасно з навантаженням від надмірного тиску ударних хвиль. Дане припущення прийнято виходячи з неможливості одночасного розташування транспорту в зоні впливу та дії ударних хвиль, спричинених обстрілами ворожої сторони.

Зам. інв. №	
Підп. і дата	
Інв. № підп.	

Зм.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата

24-4139/2025/4-1-201-КБ4.ПЗ

Арк.

11

Характеристичні значення величин постійних навантажень від огорожуючих та допоміжних конструкцій, а також схеми їх прикладання до будівельних конструкцій, прийняті у відповідності до проєктних рішень, наведених в дійсній проєктній документації, з урахуванням вимог ДБН В.1.2-2:2006 та ДСТУ-Н Б В.2.1-31:2014.

У відповідності до функціонального призначення евакуаційного виходу №2 характеристичні значення корисних навантажень прийняті у відповідності до вимог ДБН В.1.2-2:2006 та ДБН В.2.2-5:2023 з наступними характеристичними величинами:

- 4 кПа - в коридорах і на сходах евакуаційного виходу №2;
- 25 кПа - на поверхні ґрунтового обвалування та евакуаційного виходу №2 (від транспорту).

Характеристичні значення вітрових та снігових навантажень в розрахунковій моделі прийняті з урахуванням кліматичних параметрів району будівництва у відповідності до ДБН В.1.2-2:2006, які відповідають наступним показникам:

- $W_0=0,43$ кПа - 2 вітровий район згідно ДБН В.1.2-2:2006;
- $S_0=1,6$ кПа - 5 сніговий район згідно ДБН В.1.2-2:2006.

Схеми прикладання снігових та вітрових навантажень до будівельних конструкцій прийняті у відповідності до вимог ДБН В.1.2-2:2006 з урахуванням геометричної форми зовнішньої поверхні.

Навантаження від ожеледі не приймалися в розрахунковій моделі як такі, що не здатні викликати відчутного впливу, враховуючи її заглиблене виконання евакуаційного виходу №2 та фактичну конструктивну схему.

Характеристична величина навантаження від надмірного тиску повітряної ударної хвилі прийнята на підставі ДБН В.2.2-5:2023, виходячи зі встановленої групи протирадіаційного укриття на рівні П-1, і становить - $\Delta P=100$ кПа. Всі еквівалентні статичні навантаження від надмірного тиску повітряної ударної хвилі, які прийняті для розрахунку конструкцій, а також схеми їх прикладання до будівельних конструкцій, прийняті у відповідності до розділу 14 ДБН В.2.2-5:2023, виходячи зі встановленого рівня інтенсивності повітряної ударної хвилі та конструктивних рішень. Враховуючи конструктивні особливості проєктованого евакуаційного виходу №2 в частині наявності в останньому тамбурних зон, у відповідності до вказівок п.14.1.2.1 та 14.1.3.10 ДБН В.2.2-5:2023 навантаження від надмірного тиску вибухових хвиль на конструкції прийняті в двох взаємовиключних поміж собою комбінаціях впливів:

Інв. № підп.	Підп. і дата	Зам. інв. №							Арк.
Зм.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата	24-4139/2025/4-1-201-КБ4.ПЗ			12

1) Вплив №1. Сума тисків із зовні та з середини - одночасний тиск на конструкції захисної оболонки як з зовнішньої сторони, так і з внутрішньої сторони. В зазначеному завантаженні враховані величини навантажень від надмірного тиску повітряної ударної хвилі які виникають, як на зовнішніх поверхнях конструкцій захисної оболонки (тиск ззовні), так і на внутрішніх поверхнях конструкцій захисної оболонки, як ззовні, так і з середини (тиск з внутрішньої сторони). При цьому враховано, що тиск ззовні виникає внаслідок прямого впливу від дії повітряної ударної хвилі, та діє на всі зовнішні поверхні захисної оболонки, а тиск з внутрішньої сторони виникає внаслідок процесу нагнітання тиску з середини приміщень, розташованих у внутрішньому контурі (внутрішні тамбури).

2) Вплив №2. Тиск із зовні - одночасний тиск на конструкції захисної оболонки тільки по її зовнішній стороні (без внутрішнього тиску), що відповідає початковому етапу впливу дії повітряної ударної хвилі.

Коефіцієнти надійності для розрахункових значень вищезазначених характеристичних величин навантажень на споруду прийняті у відповідності до ДБН В.1.2-2:2006; ДБН В.2.2-5:2023 та ДСТУ-Н Б В.2.1-31:2014.

Інв. № підл.	Підп. і дата	Зам. інв. №							Арк.	
										13
Зм.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата	24-4139/2025/4-1-201-КБ4.ПЗ				

2) Постійним відновленням ґрунтового обвалування, в разі його суттєвих пошкоджень.

При експлуатації евакуаційного виходу №2 з метою недопущення проявів потенційної аварії особливу увагу слід приділяти підтримки цілісності та працездатності ґрунтового обвалування, від якого напряму залежить можливість попередження розвитку аварії евакуаційного виходу №2.

Інв. № підл.	Підп. і дата	Зам. інв. №							24-4139/2025/4-1-201-КБ4.ПЗ	Арк.
										15
			Зм.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата		

4.5 Режим обстеження споруди

Виходячи з функціонального призначення проєктованого евакуаційного виходу №2, особливостей його конструктивного рішення та можливих умов експлуатації, які визначають його фактичний режим функціонування, термін першого технічного обстеження та періодичність подальших обстежень напряму прив'язані до режиму фактичної експлуатації евакуаційного виходу №2. В зв'язку з цим, технічні обстеження евакуаційного виходу №2 необхідно виконувати в наступній послідовності:

1) В нормальному режимі експлуатації (в мирний час):

- перше обстеження - через 5 років з моменту завершення будівництва;
- рекомендована періодичність планових обстежень - кожні 5 років.

2) В особливому (аварійному) режимі експлуатації (в особливий період):

- перше позапланове обстеження - після проходження декількох циклів особливих (аварійних) впливів від надмірного тиску повітряних ударних хвиль на рівні проєктного показнику $\Delta P=100$ кПа, та при наявності розкриття тріщин на внутрішніх поверхнях залізобетонних конструкцій з шириною розкриття $w_k \geq 0,5$ мм;

- подальші позапланові обстеження - при повторних проявах умов, наведених для першого позапланового обстеження.

Для забезпечення проєктного строку експлуатації евакуаційного виходу №2 на рівні 100 років, протягом всього його терміну експлуатації необхідно виконувати періодичні ремонтно-відновлювальні роботи в частині відновлення гідроізоляції та ґрунтового обвалування. В разі проходження евакуаційним виходом №2 декількох циклів особливих (аварійних) впливів, на рівні проєктного показнику надмірного тиску від повітряної ударної хвилі $\Delta P=100$ кПа та вище, та при наявності розкриття тріщин на внутрішніх поверхнях залізобетонних конструкцій з шириною розкриття $w_k \geq 0,5$ мм, необхідно виконати комплекс ремонтно-відновлювальних робіт залізобетонних конструкцій. Необхідність в виконанні вищезазначених ремонтно-відновлювальних робіт на евакуаційному виході №2 протягом всього терміну його експлуатації повинна відображатись в матеріалах планових та позапланових технічних обстежень.

Все обладнання, конструкції, вироби, деталі та матеріали, які використовуються при реалізації евакуаційного виходу №2, термін експлуатації яких менше загального строку експлуатації споруди (100 років), підлягають постійній заміні та відновленню під час всього періоду експлуатації. Граничні терміни експлуатації обладнання, конструкцій, виробів, деталей та матеріалів евакуаційного виходу №2и слід приймати у відповідності до паспортних даних

Зам. інв. №																				
Підп. і дата																				
Інв. № підп.																				
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Зм.</td><td>Кільк.</td><td>Арк.</td><td>Недок.</td><td>Підпис</td><td>Дата</td><td></td> </tr> </table>														Зм.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата	
Зм.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата															
24-4139/2025/4-1-201-КБ4.ПЗ						<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Арк.</td> </tr> <tr> <td>16</td> </tr> </table>	Арк.	16												
Арк.																				
16																				

від виробників зазначених елементів та чинних нормативних документів з їх експлуатації, якщо інше не обумовлено проєктними рішеннями та дійсною проєктною документацією.

Інв. № підл.	Підп. і дата	Зам. інв. №							24-4139/2025/4-1-201-КБ4.ПЗ		Арк.
											17
			Зм.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата			

5 Нормативні посилання

1. ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги».
2. ДБН В.1.1-12:2014 «Будівництво у сейсмічних районах України».
3. ДБН В.1.2-2:2006 «Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Навантаження і впливи. Норми проектування».
4. ДБН В.1.2-6:2021 «Основні вимоги до будівель і споруд. Механічний опір та стійкість».
5. ДБН В.1.2-14:2018 «Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд».
6. ДБН В.2.1-10:2018 «Основи і фундаменти будівель та споруд. Основні положення».
7. ДБН В.2.1-10:2009 «Основи та фундаменти споруд. Основні положення проектування».
8. ДБН В.2.2-5:2023 «Захисні споруди цивільного захисту».
9. ДБН В.2.6-31:2021 «Теплова ізоляція та енергоефективність будівель».
10. ДБН В.2.6-98:2009 «Конструкції будинків і споруд. Бетонні та залізобетонні конструкції. Основні положення».
11. ДБН В.2.6-198:2014 «Сталеві конструкції. Норми проектування».
12. ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі. Будівельна кліматологія».
13. ДСТУ-Н Б В.2.1-31:2014 «Настанова з проектування підпірних стін».
14. ДСТУ Б В.2.6-145:2010 «Захист бетонних і залізобетонних конструкцій від корозії. Загальні технічні вимоги».
15. ДСТУ Б В.2.6-156:2010 «Бетонні та залізобетонні конструкції з важкого трьохкомпонентного бетону. Правила проектування».

Інв. № підл.	Підп. і дата	Зам. інв. №	процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі. Будівельна кліматологія».						
			13. ДСТУ-Н Б В.2.1-31:2014 «Настанова з проектування підпірних стін».						
Інв. № підл.	Підп. і дата	Зам. інв. №	14. ДСТУ Б В.2.6-145:2010 «Захист бетонних і залізобетонних конструкцій від корозії. Загальні технічні вимоги».						
			15. ДСТУ Б В.2.6-156:2010 «Бетонні та залізобетонні конструкції з важкого трьохкомпонентного бетону. Правила проектування».						
			24-4139/2025/4-1-201-КБ4.ПЗ						Арк.
									18
Зм.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата				

16. ДСТУ Б В.2.6-193:2013 «Захист металевих конструкцій від корозії. Вимоги до проектування».

17. ДСТУ-Н Б В.2.6-205:2015 «Настанова з проектування монолітних бетонних і залізобетонних конструкцій будівель та споруд».

18. ДСТУ 8855:2019 «Будівлі та споруди. Визначення класу наслідків (відповідальності)».

Інв. № підл.	Підп. і дата	Зам. інв. №							Арк. 19
Зм.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата	24-4139/2025/4-1-201-КБ4.ПЗ			

Додаток А

Завдання на проектування

TECHNINĖ UŽDUOTIS/ ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ

ЗАТВЕРДЖЕНО/ПТВІРТИНТА:

Планинг/ Mokėtojas

«Центральне агентство з управління проектами»/
VSI Centrinė projektų valdymo agentūra

Rasa Surachnė/Rasa Surachnė

„ „ 2025 p.



ЗАТВЕРДЖЕНО/ПТВІРТИНТА:

Замовник/Узакновас

Мереф'янська міська рада

Наталія Ситов

„ „ 2025 p. /



ЕЛ. Nr.	Pavadinimas / Назва	Reikalavimai	Вимоги
1.	Pirkimo objektas / Об'єкт закупівлі	Projekto pavadinimas: Dvigubos paskirties antiradiacinės slėptuvės naujos statybos darbai, Merefos Licejaus "Perspektyva" teritorijoje, Rugsėjo 5-osios g. 87, Merefė, Kharkivo regionas. Projektinės dokumentacijos parengimas, pritaikant ir adaptuojant darbo projektą, parengtą pagal UNICEF pakartotinio panaudojimo projektą, kuris skirtas dvigubo panaudojimo antiradiacinės slėptuvės statybai https://drive.google.com/file/d/1ubVnaOuBpBpwaav15puwYNOZ7Gz2bHw/view	Назва об'єкту: «Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею «Перспектива», за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го вересня, 87». Розробка проектної документації із застосуванням та адаптацією робочого проекту, виконаного на основі проекту повторного використання UNICEF, для будівництва споруди подвійного призначення (із захисними властивостями протирадіаційного укриття).

			https://drive.google.com/file/d/1ubYnaOuBpBpwaay/5pawYNOZ7Gz2bIIW/view
2.	Дані про проєктувальника (генерального проєктувальника)		
3.	Statinio adresas / Адреса будівництва	Municipal Institution "Merefa Lyceum 'Perspectyva' of the Merefa City Council of the Kharkiv Oblast", located at build. 87, 5th September Str., Merefa, Kharkiv district, Kharkiv Oblast, 62472	Комунітальний заклад «Мереф'янський ліцей "Перспектива" Мереф'янської міської ради Харківської області, що знаходиться за адресою: м. Мерефа, вул. 47, вул. 5-го Вересня, м. Мерефа, Харківський район, Харківська область, 62472
4.	Finansavimo šaltinis/Джерело фінансування	Paslaugos bus finansuojamos Europos Sąjungos, Lietuvos Vystomojo bendradarbiavimo ir humanitarinės pagalbos fondo ir Airijos užsienio reikalų departamento lėšomis, skirtomis projekto „Naujų slėptuvių statyba Ukrainos mokykloms“ įgyvendinimui	Послуги будуть профінансовані Європейським Союзом, Литовським фондом співробітництва та гуманітарної допомоги для розвитку та Департаментом закордонних справ Ірландії для реалізації проєкту «Будівництво нових укриттів для українських шкіл».
5.	Statybos rūšis/Вид будівництва	Nauja statyba	Нове будівництво
6.	Statinių grupės sudėtis / Склад групи будівель	Statinyi priskiriamas Civilinės apsaugos statiniams, kaip numatyta pagal 2023 rugpjūčio 10 d. patvirtintas Civilinės gynybos apsaugos pastatų normas DBN B.2.2-5:2023, Civilinės gynybos struktūros	Будівля (споруда) - відноситься до категорії "Захисні споруди цивільного захисту" відповідно до ДБН В.2.2-5:2023, затвердженого 10 серпня 2023 року, «Захисні споруди цивільного захисту».
7.	Statinio talpa ir charakteristika/Потужність або характеристика об'єкта	Dvigubos paskirties slėptuvės pastatas Civilinės saugos pastate turi būti iki 500 vietų.	Споруда подвійного призначення Місткість споруди цивільного захисту - до 500 місць.
8.	Statinio klasė/Клас наслідків об'єкту	Statinio poveikio (atsakomybės) klasė yra SS2.	Клас наслідків (відповідальності) об'єкта: СС2.

13.	Paslaugų teikimo pradžia ir trukmė / Початок і тривалість надання послуги	Nuo sutarties pasirašymo iki paslaugų teikimo pabaigos.	Від підписання договору до закінчення терміну дії послуги.
14.	Darbo projekto parengimas / Підготовка робочого проекту	Pradžia: Nuo sutarties įsigaliojimo; Trukmė: 3 mėnesiai. Galimas pratęsimas – 1 mėnuo.	Початок: з моменту набрання чинності договором; Термін: 3 місяці. Можливе продовження - 1 місяці.
15.	Duomenys projektavimui/Вихідні дані на проектування	Naujos statybos objekto projektas apima: - civilinės saugos objektas (slėptuvė nuo radiacijos); - teritorijos virš civilinės saugos objekto sutvarkymas Civilinės saugos statinio (slėptuvės nuo radiacijos) architektūriniai ir planavimo reikalavimai bei charakteristikos. Apsauginių statinių grupė yra P-1. Statinys yra monolitinio gelžbetonio požeminis vieno aukšto pastatas. Įėjimai ir išėjimai - dvi laiptinės su įėjimu ir (arba) išėjimu iš/į antžeminę dalį ir avarinis vertikalus išėjimas (šachta). Įėjimų durys yra apsauginės ir sandarios. Vaikas turi sugebėti atidaryti duris be suaugusiojo pagalbos. Nutrūkus elektros energijos tiekimui, turi būti įrengtas išėjimas, prieinamas neįgaliesiems arba riboto judumo asmenims. Pirmame aukšte esančiame įėjime turėtų būti įrengtas liftas (arba keltuvai), kad į jį galėtų patekti neįgalieji ir riboto judumo asmenys. Požeminės konstrukcijos hidroizoliacija turi būti pagaminta iš aukštos kokybės ir ilgaamžių medžiagų.	Do składu robocznego projektu nowego obiektu budowlanego wchodzi: -sporuđa цивільного захисту (протирадіаційне укриття); -благоустрій території над спорудою цивільного захисту. Архітектурно-планувальні вимоги і характеристики споруди цивільного захисту (протирадіаційне укриття). Група ПРУ - П-1. Конструктив - монолітна залізобетонна підземна одноповерхова споруда. Входи/виходи – дві сходові клітини з входом/виходом з рівня землі та аварійний вихід у вигляді тунелю з вертикальною шахтою. Двері на входах - захисно- герметичні. Дитина повинна вміти відчиняти двері без допомоги дорослого. Повинен бути передбачений вихід, доступний для осіб з інвалідністю або маломобільних груп населення у разі відключення електроенергії. Вхід на першому поверсі повинен бути обладнаний ліфтом (або підйомником) для забезпечення доступу людей з інвалідністю та маломобільних груп населення. Гідроізоляція підземної споруди - герметична з високоякісних матеріалів з тривалим терміном експлуатації.

		Паталпų sudėtis ir jų plotas nustatomi pagal DBN B.2.2-5:2023 „Civilinės saugos objektai“ reikalavimus. Saugus judėjimas - įrengti šviesos saugojimo elementus, kad būtų galima saugiai judėti, kai nėra visiško apšvietimo. Vidaus inžineriniai tinklai ir sistemos - šildymas, vėdinimas, vandentiekis, kanalizacija, elektros tiekimas, elektros apšvietimas, priešgaisrinė signalizacija ir priešgaisrinio perspėjimo sistema, įsilaužimo signalizacijos sistema, ryšių sistemos, dujų stebėjimo sistema, apsaugos nuo dūmų sistema, struktūriniai kabeliniai tinklai, vaizdo stebėjimo sistema. Konstrukcijos dizainas pritaikytas įvairiems individualiems pageidavimams ir gebėjimams; sumažina pavojus ir neigiamas atsitiktinių ar netyčinių veiksmų pasekmes; gali būti naudojamas efektyviai ir patogiai, yra tinkamo dydžio ir erdvės, kad būtų galima prieiti, pasiekti, manipuluoti ir naudoti, neatsižvelgiant į naudotojo kūno sudėjimą, laikyseną ar judrumą.	Склад приміщень та їх площа - визначити згідно вимог ДБН В.2.2-5:2023 «Захисні споруди цивільного захисту». Безпека руху - встановити світлонакопичувальні елементи для безпечного пересування за відсутності повномірного освітлення. Внутрішні інженерні мережі та системи - опалення, вентиляція, водопостачання, каналізація, електропостачання, електроосвітлення, система пожежної сигналізації та оповіщення при пожежі, система охоронної сигналізації, системи зв'язку, система контролю загазованості, система протидіючого захисту, структуровані кабельні мережі, відеоспостереження. Конструкція враховує широкий спектр індивідуальних уподобань та здібностей; мінімізує небезпеки та негативні наслідки випадкових або ненавмисних дій; може використовуватися ефективно та комфортно, має відповідні розміри та простір, щоб забезпечити наблизнення, досяжність, маніпуляції та використання незалежно від розміру тіла, постаті або мобільності користувача.
16.	Reikalavimai technologinei projekto daliai, projekto sudėtis/ Вимоги до технологічної частини проекту, склад проекту	Projektas turi būti parengtas vadovaujantis DBN A.2.2-3-2014 „Statinio projektinės dokumentacijos sudėtis ir turinys“ reikalavimais.	Склад робочого проекту повинен відповідати вимогам ДБН А.2.2-3-2014 «Склад та зміст проектної документації на будівництво».
17.	Poreikio nurodymas; Bankstiniai projekto sprendimų patvirtinimai su atitinkamomis agencijomis;/ Вказівки про необхідність:	su statybos užsakovu; su atitinkamomis miesto tarnybomis, kurios pateikė technines specifikacijas. Projektavimo organizacija darbinį projektą perduoda TIK Mokėtojų ir Užsakovui (tik su raštišku Užsakovo/Mokėtojo sutikimu).	із замовником будівництва; із відповідними службами міста, що надали технічні умови. Проектна організація повинна передати робочий проект ЛИШЕ платнику та Замовнику (без права надання проекту та інформації стороннім

22.	Ryšių sistemos/ системи м'яку	Civilinės saugos statinyje turi būti įrengta ryšių sistema, internetas, „Wi-Fi“, struktūrinis kabelinis tinklas, įsilaužimo signalizacija, dujų stebėjimo sistema, vaizdo stebėjimo sistema, darų atrakinimo avarijos atveju sistema, o viduje turi būti įrengti saugos ženklai.	Захисну споруду цивільного захисту обладнати системою зв'язку, інтернетом, Wi-Fi, структурованою кабельною мережею, охоронною сигналізацією, системою контролю загазованості, системою відеонагляду, системою розмикання дверей при сповіщенні про виникнення надзвичайних ситуацій, внутрішній простір обладнати покажчиками безпеки.
23.	Specialių priemonių rengimo reikalavimai/ Вимоги до розроблення спеціальних заходів	projektas turi užtikrinti higienos, aplinkos ir priešgaisrinę saugą. Priešgaisrinės saugos įranga ir ženklai turi būti pagaminti pagal specifikacijas, kuriomis galėtų naudotis ir vadovautis vaikas ir asmuo su negalia, įskaitant regos ir klausos negalią. Sanitarinės priemonės turi apimti patalpas, kuriose būtų galima pasikeisti ir nusiprausti arba išmesti menstruacijų higienos tvarkymo medžiagas. Atliekų tvarkymas ir statybinių medžiagų šalinimas turi riboti poveikį aplinkai. Turėtų būti atsižvelgiama į vietines ir aplinkai nekenksmingas statybines medžiagas. Turėtų būti skatinama rūšių įvairovės apsauga.	Робочий проект повинен забезпечувати санітарну, екологічну та пожежну безпеку. Противопожежне обладнання та вказівники повинні бути виготовлені відповідно до специфікацій, якими можуть користуватися і дотримуватися діти та особи з інвалідністю, зокрема з порушеннями зору та слуху. Санітарні заходи повинні включати засоби для зміни та прання або утилізації матеріалів для управління менструальною гігієною. Управління відходами та утилізація будівельних матеріалів повинні обмежувати вплив на навколишнє середовище. Слід розглянути можливість використання екологічно чистих будівельних матеріалів місцевого виробництва. Слід сприяти захисту біорізноманіття.
24.	priešgaisrinės apsaugos sistemų reikalavimai/ Вимоги до систем протипожежного захисту об'єкту	Pagal DBN B.1.2-7:2021 „Pagrindiniai pastatų ir statinių reikalavimai. Gaisrinė sauga“, DBN B.2.5- 56:2014 „Priešgaisrinės apsaugos sistemos“, DBN B.1.1-7:2016 „Statybos objektų gaisrinė sauga. Bendrieji reikalavimai“. Борінням гасінню гасінням утримати ірэнгі да вейкіантєс прейсгайсрїніаї резервуаріаї, курїє кїєквїєно тїрїс ґрї не мажєснїс кїаїр 100 м³, су асфальтуота прїважїавїама гасїрїнїамс аутомобїлїамс. Їзсакїавас утрїкрїна, кїаї резервуарїаї бїутї тєхнїскаї тваркїнгї.	Згїдно вїмгїє ДБН В. 1.2-7:2021 «Оснївнї вїмгїє до будївель і споруд. Пожежнїа бєтєкїа», ДБН В.2.5- 56:2014 «Сїстємї протїпожежного захїстєу», ДБН В. 1.1-7:2016 «Пожежнїа бєтєкїа об'єктїв будївнїцтвїа. Загалїнї вїмгїє». Для забезпечєннїа зонїнїшнїого пожежогасїннїа на тєрїторїї шкїлаї розташованї два дїночї протїпожежнїї резервуарїаї об'ємом не мєншє нїж по 100 м³, що мають асфальтованїї пїд'їад для пожежнїих машїн. Замовнїк забезпечує експлуатацїю резервуарїаї у справнїому станї.

25.	Інженерних і технічних заходів розроблення розділу інженерно-технічних заходів (цивільної оборони)	Пagal DBN B.2.2-5:2023 „Civilinės saugos įrenginiai“, DSTU 8773:2018 „Civilinės saugos inžinerinių priemonių skyrius sudėtis ir turinys objektų statybos projekcinėje dokumentacijoje. Pagrindinės nuostatos“.	Згідно вимог DBN B.2.2-5:2023 «Захисні споруди цивільного захисту», DSTU 8773:2018 «Склад та зміст розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту в складі проекційної документації на будівництво об'єктів. Основні положення».
26.	Енергії та енергії вартості та енергії вартості	Пagal DBN B.1.2-11:2021 „Pagrindiniai pastatų ir statinių reikalavimai. Energijos taupymas ir energijos vartojimo efektyvumas“, DBN B.2.6-31:2021 „Pastatų šilumos izoliacija ir energijos vartojimo efektyvumas“. Naudoti energiją taupančią įrangą ir medžiagas, numatyti, kad pastate būtų įrengti energijos apskaitos prietaisai pagal 3 galiojančius teisės aktus.	Згідно вимог DBN B.1.2-11:2021 «Основні вимоги до будівель і споруд. Енергозбереження та енергоефективність», DBN B.2.6-31:2021 «Теплова ізоляція та енергоефективність будівель». Застосувати енергозберігаюче обладнання та матеріали, передбачити оснащення будівлі приладами обліку енергетичних ресурсів ЗГІДНО з чинним законодавством.
27.	Основні вимоги щодо створення доступності для осіб з інвалідністю та маломобільних груп населення/ Pagrindiniai reikalavimai, keliami siekiant užtikrinti prieinamumą žmonėms su negalia	Numatyti priemones, užtikrinančias prieinamumą žmonėms su negalia ir kitoms mažai judrioms grupėms pagal DBN B.2.2-40:2018 „Pastatų ir statinių pritaikymas“: - prie pagrindinių įėjimų į pastatą įrengti пандусus arba padaryti įėjimus žemės lygmenyje; - įrengti keleivinį liftą (arba keltuvą); - mažiausias angų ir durų plotis - 1000 mm; - įrengti neįgaliesiems skirtas sanitarines patalpas su specialia įranga; - įrengti judėjimo kryptį nurodančias piktogramas. kad vaikas ir asmenys, turintys regos ir (arba) klausos negalį, galėtų suprasti ir sekti.	Передбачити заходи з забезпечення доступності осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення згідно з DBN B.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд»: - планувати пандуси на основних входах в споруду або виконати входи з рівня землі; - доступ МГН та осіб з інвалідністю забезпечити за допомогою пасажирського ліфту (або підйомнику); - мінімальна ширина отворів та дверей - 1000mm; - облаштувати санвузли для осіб з інвалідністю та МГН спеціальним обладнанням; - встановити піктограми з зазначенням напрямку руху. щоб дитина та люди з порушеннями зору та/або слуху могли зрозуміти і слідувати за ними.
28.	Вимоги до розроблення спеціальних заходів	Specialiojo laikotarpio metu švietimo įstaiga (arba švietimo skyrius) gali nustatyti įstaigos darbo režimą, atsižvelgdama į suprojektuotos slėptuvės pajėgumus, kurie gali sudaryti iki 50	На період дії особливого періоду, закладом освіти (або управлінням освіти) може встановлюватися режим роботи закладу з врахуванням місткості проектного укриття, що може скласти до 50%

		% visų švietimo įstaigos pajėgumų pagal DBN B.2.2-5:2023 „Civilinės saugos objektai“ 6.14 punktą.	від загальної місткості закладу освіти відповідно до п. 6.14 ДБН B.2.2-5:2023 «Захисні споруди цивільного захисту».
29.	Reikalavimai, kuriais siekiama užtikrinti tvarų gamtos išteklių naudojimą/ Вимоги щодо забезпечення збалансованого використання природних ресурсів	Projekte turi būti įvertinti DSTU 9171:2021 „Gamtos išteklių subalansuoto naudojimo užtikrinimo projektuojant statinius gaires“ reikalavimai.	При проектуванні враховувати вимоги DSTU 9171:2021 «Настанова щодо забезпечення збалансованого використання природних ресурсів під час проектування споруд».
30.	Objekto aprūpinimas energija/ Енергозабезпечення об'єкта	Vandens tiekimas ir nuotekų tvarkymas - v Vandens tiekimas sleptuvei užtikrinamas iš vietinės vandentiekio sistemos (šaltinis - esamas gręžinys). Užsakovas užtikrina nuolatinę vandens kokybės stebėseną. Jei tokios galimybės nėra projektuotojas įvertina ir pasiūlo kitus sprendinius, kuriuos Užsakovas turės atlikti savo lėšomis. Be to, numatyti patalpą, kurioje būtų galima laikyti geriamojo vandens atsargas 2 dienas. Ventiliacija - su mechaniniu įjungimu. Atsarginis vėdinimas turi būti užtikrinamas naudojant elektrinius rankinius ventiliatorius. Į patalpas tiekiamas oras turi būti valomas nuo dulkių naudojant kasėtinius filtras. Švarios ventiliacijos oro įsiurbimo angos turėtų būti įrengtos už galimo pastatų ir konstrukcijų sugriovimo zonų ribų. Oro izoliacija ir vėdinimas turi atitikti sezoninius temperatūros ir drėgmės svyravimus. Šildymą užtikrina šilumos siurbiai (oras/vanduo) su grindiniu šildymu. Elektros energijos tiekimas - iš dviejų nepriklausomų tarpusavyje dubliuojančių kabelinių linijų, prijungiant vieną nepriklausomą elektros energijos šaltinį iš dyzelinės jėgainės (DPS), kad 48 valandas veikėtų apšvietimas ir kaitakiniai lizdai, ir atsizvelgiant į elektrinių rankinių ventiliatorių veikimą.	Водопостачання та каналізація — для укриття забезпечується від місцевого водопроводу (джерело – існуюча свердловина). Замовник забезпечує постійний контроль якості води. Якщо це неможливо, проектувальник повинен оцінити і запропонувати інші рішення, які Замовник повинен буде виконати за власний рахунок. Додатково передбачити приміщення для зберігання запасу питної води на 2 доби. Вентиляція - з механічним спонуканням. Резервну вентиляцію передбачити із застосуванням електро-ручних вентиляторів. Очищення від пилу повітря, яке подається у приміщення, виконати у касетних фільтрах. Повітрозабори чистої вентиляції необхідно розмішувати поза зонами можливих руйнувань будівель та споруд. Ізоляція та вентиляція повинні відповідати сезонним коливанням температури та вологості. Опалення – теплові насоси (повітря/вода) через улаштування теплої підлоги. Електропостачання - від двох незалежних взаєморезервуваних кабельних ліній з підключенням одного незалежного джерела живлення від дизельної електричної станції (ДЕС)

		Elektrinis apšvietimas - taupantis energiją ir apsaugotas nuo mechaninių pažeidimų.	для живлення освітлення та розеток протягом 48 годин, та з працюванням роботи електроручних вентиляторів. Електроосвітлення - енергозберігаючі захищені від механічних пошкоджень.
31.	Inžinerinė įranga/ Інженерне обладнання	Įrangos markės nustatomos pagal projekto dokumentus (visos nuorodos į konkrečią markę ar įmonę, konstrukciją ar tipą, medžiagų šaltinį ar gamintoją laikomos „arba lygiavertės“).	Марки обладнання визначити проектною документацією. (Усі посилання на конкретні торговельну марку чи фірму, конструкцію або тип, джерело походження матеріалів або виробника, вказати у редакції з виразом «або еквівалент»)
32.	Papildomi reikalavimai, susiję su funkcinio vidaus erdvės suskirstymu į zonas/ Додаткові вимоги до функціонального зонування внутрішнього простору	Projektuojant civilines saugos statinio (slėptuvės nuo radiacijos) vidaus patalpas, būtina vadovautis šiais reikalavimais: - Ikimokyklinio ir bendrojo vidurinio ugdymo įstaigų pastogių projektavimo praktinis vadovas (Ukrainos rekonstrukcijos, bendruomenių plėtros ir infrastruktūros ministerija, 2023 m.); - Vadovautis parengtu KINDERGARTEN SHELTER BRAND-BOOK (UNICEF bendradarbiaujant su NUMO) - Saugios ir patogios erdvės įrengimo vadovas: identiteto ir architektūrinių sprendimų kūrimas – slėptuvės švietimo įstaigoms «Моя Фортеця» (Ukrainos švietimo ir mokslo ministerija, 2024 m.).	При проектуванні внутрішнього простору споруди цивільного захисту (протирадіаційне укриття) необхідно керуватися вимогами: - Практичний посібник з проектування укриттів у закладах дошкільної та загальної середньої освіти (Міністерство відновлення розвитку громад та інфраструктури України, 2023р.); - Брендбук KINDERGARTEN SHELTER BRAND-BOOK (UNICEF спільно з NUMO розвиватися); - Довідник з облаштування безпечного й комфортного простору: використання айденптики, створення навігації та архітектурні рішення - Укриття для закладів освіти «Моя Фортеця» (Міністерство освіти і науки України, 2024р.).
33.	Projekto dalių suderinamumas / Сумісність компонентів проекту	Projekto sprendiniai tarpusavyje turi būti susieti, atskiruose projekto dokumentuose bei tarp atskirų darbo projekto dalių neturi būti jokių prieštaravimų.	Проектні рішення повинні бути взаємопов'язані і не суперечити один одному в окремих проектних розділах і між окремими розділами робочого проекту.
34.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms) / Вимоги до мов документації підготовки проекту	Naujo statinio projektas turi būti rengiamas ukrainiečių kalba.	Проект нового будівництва повинен бути складений українською мовою.
35.	Nurodymai statinio projekto dokumentų	Rengiami 4 originalūs popieriniai darbo projekto egzemplioriai (Naudos gavėjui, užsakovui ir CPVA).	

		Užsakovo prašymu, konkrečios medžiagos ar gaminių detalizuojami Darbo projekto metu, susiderinus su Užsakovu ir švietimo įstaigos vadovais.	modelį/vinakabinką/marką тощо обов'язково вказується «або аналог». На вимогу Замовника конкретні матеріали або виробн повинні бути деталізовані під час виконання Робочого проєкту за погодженням із Замовником та керівництвом закладу освіти.
37.	Universaliojo projekto principų taikymo gairės / Викатінки щодо застосування принципів універсального дизайну	Prieinamumas – slėptuvė turėtų galėti naudotis ir ribotus fizinius gebėjimus turintys asmenys, tai yra jie neišskiriami iš visų kitų. Kompleksiškumas – pastatas turi turėti kuo daugiau ir įvairių reikalingų elementų, padedančių patalpas padaryti prieinamas įvairių funkcinių galimybių žmonėms, pvz. įrengus visiems tinkamą įėjimą į patalpas, privalu įrengti ir kitas statinio patalpas, pvz. sanitarinį mazgą ir pan. (suderinus su Užsakovu). Slėptuvė visiems - neapsiribojama pritaikymu žmonėms su judėjimo apribojimais ar regos, klausos - apribojimais - tikslas, kad slėptuvė būtų prieinama ir pritaikyta vyresnio amžiaus žmonėms, specialiųjų poreikių turintiems mokiniams ir mokyklos darbuotojams, mamos su mažais vaikais ir kt. Bes pakankamai tualetų, kad būtų galima įrengti atskirus vyrų ir moterų tualetus. Bent viename vyrų ir moterų tualete turi būti įrengtos pagalbinės funkcijos neįgaliesiems (pavyzdžiui, atraminis tureklas, lengvai pasisikiama nuleidimo rankena, žema kriauklė, platesnės durys ir vieta, skirta neįgaliojo vežimėliui). Arba turi būti įrengtas atskiras neįgaliesiems pritaikytas tualetas. Moterų ir neįgaliesiems pritaikytuose tualetuose turi būti įrengtos patalpos, kuriose būtų galima	Доступність – укриття має бути доступним також для людей з обмеженими фізичними можливостями, тобто воно не повинно ізолювати їх від усіх інших. Складність – будівля (споруда) повинна мати якомога більше різноманітних і необхідних елементів, які допомагають зробити приміщення доступним для людей з різними функціональними можливостями, наприклад: облаштування для всіх відповідний вхід до приміщення, необхідно обладнати інші приміщення споруд, наприклад, санвузол тощо (за погодженням з Замовником) Укриття для всіх - не обмежується адаптацією для людей з обмеженою мобільністю або порушеннями зору або слуху, мета полягає в тому, щоб укриття було доступним і пристосованим для людей похилого віку, учнів з особливими потребами та шкільного персоналу, матерів з маленькими дітьми і т.д. Кількість туалетів має бути достатньою для того, щоб забезпечити окремі чоловічі та жіночі туалети. Щонайменше один унітаз у чоловічому та жіночому туалетах повинен бути обладнаний допоміжними функціями для людей з інвалідністю (наприклад, поруччя, легкодоступна ручка зміну, ніжка раковини, широкий дверний отвір та місце для заїзду на інвалідному візку). В якості

		pasikeisti ir nusiplauti arba išmesti menstruacijų higienos tvarkymo priemonės. Projektuojant bus atsižvelgta į skirtingus berniukų, mergaičių, moterų ir vyrų poreikius.	alternatyvi, повинен бути доступний окремий туалет для людей з обмеженими можливостями. Жіночі туалети та туалети, доступні для людей з інвалідністю, повинні бути обладнані засобами для пересідання, прання та утилізації матеріалів для менструальної гігієни. Дизайн буде відповідати різним потребам хлопчиків, дівчаток, жінок і чоловіків.
38.	Об'єкта інженерinė dalis/інженерне забезпечення об'єкту	Вороніні інженерiniai tinklai turi būti projektuojami švietimo įstaigos teritorijoje pagal vietos tiekimo organizaciją išduotas technines sąlygas. Švietimo įstaigos teritorijoje įrengti dyzelinį generatorių, kuris užtikrintų atsarginį dvigubos paskirties pastato maitinimą. Вороніні elektros energijos tiekimo tinklų prijungimas į darbo projektą neįtraukiamas ir vykdomas kaip atskiras Užsakovo projektas pagal atitinkamas sąlygas. Norint prijungti slėptuvę prie elektros energijos tiekimo tinklo, būtina iš vietinės elektros energijos tiekimo organizacijos gauti technines specifikacijas. Numatoma projektinė galia yra 135 kW (1 elektros energijos tiekimo patikimumo kategorija). Jei neįmanoma užtikrinti 1 kategorijos, būtina gauti technines specifikacijas dėl nurodytos 2 kategorijos galios ir numatyti papildomą rezervinį maitinimo šaltinį.	Зовнішні інженерні мережі запроектувати в межах території освітнього закладу відповідно до Технічних умов місцевих енергопостачальних організацій. Встановити на території освітнього закладу дизельний генератор для забезпечення резервного живлення споруди подвійного призначення (СПП). Приєднання мереж зовнішнього електропостачання не входить до складу робочого проекту та виконується Замовником за окремим проектом згідно з відповідними ТУ Для приєднання укриття до мереж електропостачання необхідне отримання Технічних умов в місцевій енергопостачальній організації. Орієнтовна розрахункова потужність - 135 кВт (1 категорія надійності електропостачання). За відсутності можливості забезпечення 1 категорії, необхідно отримати ТУ на задану потужність для 2 категорії та забезпечити додаткове резервне джерело живлення.
	ПАСТІБА: Kiekvienam susiejimo (pritaikymo) objektui, remiantis šia technine užduotimi, bus parengta projektavimo užduotis pagal struktūrą, atitinkančią DBN A.2.2-3-2014 "Statybos projektinės dokumentacijos sudėtis ir turinys" B priedą. Ši Projektavimo užduoties struktūra (forma) yra privaloma ir būtina, kad darbinis projektas būtų įkeltas į Vieningą statybos srities valstybės elektroninę sistemą (VESS).		

ПРИМІТКА:

Для кожного з об'єктів прив'язки (адаптації), на підставі даного Технічного завдання, буде складено Завдання на проєктування за структурою відповідно Додатку Б до ДБН А.2.2-3-2014 «Склад та зміст проєктної документації на будівництво». Дана структура (форма) Завдання на проєктування є обов'язковою та необхідною для завантаження робочого проєкту в Єдину державну електронну систему у сфері будівництва (ЄДЕССБ).

Додаток Б
Кваліфікаційний сертифікат

**ВСЕУКРАЇНСЬКА ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ
«ГІЛЬДІЯ ПРОЕКТУВАЛЬНИКІВ У БУДІВНИЦТВІ»
САМОРЕГУЛІВНА ОРГАНІЗАЦІЯ У СФЕРІ АРХІТЕКТУРНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ**

Серія AP № 020860

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ
відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг),
пов'язаних зі створенням об'єктів архітектури

інженер-проектувальник
(найменування професії)

Виданий про те, що Самсонкін Олексій Олександрович
(прізвище, ім'я, по батькові)

пройшов(ла) професійну атестацію, що підтверджує його (її) відповідність кваліфікаційним вимогам у сфері діяльності, пов'язаної із створенням об'єктів архітектури, професійну спеціалізацію, необхідний рівень кваліфікації і знань.

Категорія: провідний інженер-проектувальник

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (далі - Комісія) від 06.07.2023 № 157
(рішенням _____ секції Комісії
від _____ № _____, затвердженням президією
Комісії _____).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб 09.06 2016 року
за № 10702.

Роботи (послуги), пов'язані із створенням об'єктів архітектури, спроможність виконання яких визначено кваліфікаційним сертифікатом: _____
інженерно-будівельне проектування у частині забезпечення безпеки експлуатації, забезпечення захисту від шуму щодо об'єктів будівництва класу наслідків (відповідальності) CC1, CC2, CC3

Дата видачі 06.07 2023 року

Голова (заступник голови) Атестаційної архітектурно-будівельної комісії _____
(підпис) _____

Папка В.В.
(прізвище, ім'я, по батькові)



Загальні вказівки

1. Вихідні дані

- 1.1. Дійсна документація розроблена в рамках виконання проєкту нового будівництва захисної споруди цивільного захисту (протирадіаційного укриття) на території Мереф'янського ліцею Перспектива .
- 1.2. В даному комплекті документації марки КБ4 розроблені технічні рішення по влаштуванню залізобетонних конструкцій евакуаційного виходу №2, його ґрунтової основи та гідроізоляції підземної частини.
- 1.3. Документація розроблена на підставі договору та завдань до договору.
- Вихідні дані для проєктування:
- а) завдання Замовника на проєктування;
- б) креслення марки ГП, АР, ОВ;
- в) звіт про результати інженерно-геологічних досліджень на об'єкті: Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м.Мерефа, вул. 5-го вересня, 87" в 2025 р;
- г) лист від ГУ ДСНС України у Харківській області, щодо надання інформації для розроблення розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту у складі проєктної документації об'єкта.
- 1.5. Прив'язку об'єкта на місцевості, вертикальне планування і відведення зливових вод дивіться на кресленнях марки ГП.
- 1.6. За умовну позначку 0,000 прийнятий рівень чистої підлоги сходового майданчика евакуаційного виходу №2.
- 1.7. Клас наслідків (відповідальності) споруди відповідно до ДБН В.1.2-14:2018 та ДСТУ 8855:2019 – СС2.
- 1.8. Ступінь вогнестійкості споруди відповідно до ДБН В.1.1-7:2016 – II.
- 1.9. Розрахунковий термін експлуатації споруди згідно з ДБН В.1.2-14:2018 – 100 років.
- 1.10. Температурно-кліматичні навантаження на проєктовані конструкції прийняті на підставі даних ДБН В.1.2-2:2006, ДБН В.2.6-31:2021 та ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010, виходячи з його географічного місця розташування (м. Мерефа) з наступними характеристичними значеннями:
- а) Вітровий тиск для 2 вітрового району згідно з ДБН В.1.2-2:2006 – $W_0=0,43$ кПа;
- б) Тип місцевості за вітровим тиском згідно з ДБН В.1.2-2:2006 – III;
- в) Вага снігового покриву для 5 снігового району згідно з ДБН В.1.2-2:2006 – $S_0=1,6$ кПа;
- г) Розрахункова температура зовнішнього повітря згідно з ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010:
- в літній період +29 С;
 - в зимовий період -31 С;
- д) Температурна зона будівництва у відповідності до ДБН В.2.6-31:2021 – I;
- е) Нормативна глибина сезонного промерзання ґрунтів:
- 1,1 м – для глинистих ґрунтів;
 - 1,2 м – для піщаних і насипних ґрунтів.
- 1.11. Розрахункова сейсмічність майданчика будівництва згідно з ДБН В.1.1-12:2014 – 5 балів.
- 1.12. Характеристичні значення експлуатаційних навантажень на будівельні конструкції проєктованої споруди прийняті з урахуванням вимог ДБН В.1.2-2:2006, ДБН В.2.2-5:2023, ДСТУ-Н Б В.2.1-31:2014 та вихідними даними для проєктування з наступними величинами:
- 4 кПа – в коридорах і на сходах захисної споруди ;
 - 25 кПа – на поверхні ґрунтового обвалування та біля споруди (від транспорту).
- 1.13. Характеристична величина навантаження від надмірного тиску повітряної ударної хвилі прийнята на підставі ДБН В.2.2-5:2023, виходячи зі встановленої групи протирадіаційного укриття на рівні П-1, і становить – $P=100$ кПа.
- 1.14. Ґрунтові води на майданчику будівництва виявлені на глибинах від 3,0 до 3,5 м. Сезонне коливання становить 1 м. .
- 1.15. Умови експлуатації залізобетонних конструкцій проєктованої споруди характеризуються наступними показниками:
- 1.15.1. Температурно-вологосні показники зовнішнього та внутрішнього середовища експлуатації конструкцій споруди:
- а) Температурна зона будівництва ДБН В.2.6-31:2021 – I;
- б) Розрахункова температура зовнішнього повітря ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010:
- в літній період +29 С;
 - в зимовий період -31 С.
- в) Температурний режим експлуатації приміщень тамбурної зони захисної споруди – не опалювальний (+5 С);
- д) Температурний режим експлуатації конструкцій входу (до тамбурних зон) і зовнішніх сходів – на відкритому повітрі;
- 1.15.2. Ступінь агресивності ґрунтового середовища до залізобетонних конструкцій відповідно до ДСТУ Б В.2.6-145:2010 – слабоагресивне.
- 1.15.3. Класи умов експлуатації будівельних конструкцій за агресивністю середовища відповідно до ДСТУ Б В.2.6-145:2010:
- фундаментні плити – ХС4, XF3;
 - зовнішні стіни, плити покриття в підземній частині – ХС3, XF2;
 - внутрішні стіни – ХС1, XF1;
 - стіни та плити покриття в надземній частині на відкритому повітрі, сходові марші та майданчики – ХС3, XF1.
- 1.15.4. Ступінь агресивності внутрішнього середовища споруди до сталевих конструкцій та виробів відповідно до ДСТУ Б В.2.6-193:2013:

- в опалюваних приміщеннях – неагресивне (А1);
 - в неопалюваних приміщеннях та під навісами – слабоагресивне (А2);
 - на відкритому повітрі без навісів – середньоагресивне (А3).
- 1.16. Класи вогнестійкості залізобетонних конструкцій споруди, виходячи з II ступеню вогнестійкості споруди в цілому відповідно до ДБН В.1.1-7:2016, відповідає наступним показникам:
- несучі стіни – REI 120 M0;
 - плити покриття та фундаменти плити – REI 45 M0;
 - сходи – R 60 M0.
- 1.17. Документація відповідає основним вимогам до проєктної та робочої документації відповідно до ДСТУ 9243.4:2023.

2. Конструктивні рішення захисної споруди

- 2.1. Коротка характеристика конструктивної схеми евакуаційного виходу №2.
- 2.1.1. Евакуаційний вихід №2 захисної споруди цивільного захисту запроєктований в вигляді підземної одноповерхової споруди з габаритними розмірами за планом (по зовнішнім граням) 16,0х5,05 м та внутрішньою висотою – 3,05 м. Стікування основної частини захисної споруди з евакуаційним виходом №2 виконано через деформаційний шов товщиною 50 мм. Над всією захисною спорудою, окрім зон виходів на поверхню, передбачено влаштування ґрунтового обвалування товщиною 970...1390 мм, яке виконується до рівня верху планувальної позначки поверхні рельєфу. Ґрунтове обвалування (до поверхневих шарів біагоустрою території майданчика будівництва) запроєктовано із місцевих глинистих ґрунтів, які підлягають ущільненню до коефіцієнту 0,95 від щільності сухого ґрунту.
- 2.1.2. Коротка характеристика конструктивної схеми основної частини евакуаційного виходу №2.
- Евакуаційний вихід №2 запроєктований по безкаркасній конструктивній схемі з несучими повздовжніми та поперечними стінами, обпертими на фундаментну плиту та перекриті плитами покриття в верхніх частинах. Всі несучі конструкції евакуаційного виходу №2 запроєктовані монолітними залізобетонними. Вузли з'єднання всіх залізобетонних конструкцій поміж собою запроєктовані по напівжорсткій схемі. Просторова жорсткість та стійкість евакуаційного виходу №2 в горизонтальному повздовжньому та поперечному напрямку забезпечується повздовжніми та поперечними несучими стінами, плитами фундаменту та покриття, які виконують функцію горизонтальних жорстких дисків, а також напівжорсткими вузлами з'єднання зазначених конструкцій поміж собою. У внутрішньому просторі сходової клітини евакуаційного виходу №2 передбачено влаштування монолітних залізобетонних сходових маршів та майданчику, а також внутрішнього покриття, яке розташоване над входом в зону захисної споруди.

(Продовження загальних вказівок див. арк. 1.2)

						24-4139/2025/4-1-201-КБ4			
						«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею "Перспектива" за адресою: Харківська область, Харківський район, м.Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87"»			
Змін.	Кільк.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата	"Евакуаційний вихід №2"	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розроб.		Мелешенкова			07.25		РП	1.1	49
Перевірів		Світличний			07.25				
Н.контр.		Братусь			07.25				
ГІП		Самсонкін			07.25		 ІПІТ проектний інститут		

2. Категорії відповідальності конструкцій захисної споруди цивільного захисту.

В залежності від наслідків, які можуть бути спричинені відмовами окремих конструкцій, розроблених в дійсному комплекті документації, внаслідок аварії, конструкції останньої характеризуються наступними категорії відповідальності у відповідності до ДБН В.1.2-14:2018:

- Категорії А – фундаментні плити, зовнішні та внутрішні несучі стіни, конструкції покриття;
- Категорії Б – сходові марші та майданчики, земляне обвалування, гідроізоляція.

2.3. Дані про інженерно-геологічні вишукування майданчика будівництва з величинами фізико-механічних характеристик ґрунтів і посадкою споруди на інженерно-геологічні розрізи наведені на аркуші 2.

2.4. Виходячи з аналізу даних інженерно-геологічної будови майданчика будівництва фундаменти захисної споруди запроєктований у вигляді фундаментних плит товщиною 450 мм, виконаних по ущільненій природній ґрунтовій основі.

2.5. Природньою основою фундаментів прийняті ґрунти наступних шарів:

а) ІГЕЗ – Піски середньої щільності з наступними розрахунковими характеристиками при коефіцієнтах довірчої ймовірності $\alpha = 0,95/0,85$:

- питома вага ґрунту – $1,64/1,64 \text{ г/см}^3$;
- питома вага водонасиченого ґрунту – $2,02/2,02 \text{ г/см}^3$;
- питома вага зваженого у воді ґрунту – $1,02/1,02 \text{ г/см}^3$;
- модуль деформації в природному стані – 30,9 МПа;
- кут внутрішнього тертя – $33,06 / 32,78$;
- питоме зчеплення – $0,001/0,001 \text{ МПа}$.

2.6. Всі конструктивні рішення та будівельні конструкції севакуційного виходу №2 запроєктовані відповідно до вимог ДБН В.1.2-6:2021, ДБН В.1.1-12:2014, ДБН В.1.2-2:2006, ДБН В.2.1-10:2018, ДБН В.1.2-14:2018, ДБН В.2.2-5:2023, ДБН В.2.6-98:2009, ДБН В.2.6-198:2014, ДСТУ Б В.1.2-3:2006, ДСТУ-Н Б В.2.1-31:2014, ДСТУ Б В.2.6-145:2010, ДСТУ Б В.2.6-156:2010, ДСТУ Б В.2.6-193:2013, ДСТУ-Н Б В.2.6-205:2015.

- 3.1. Всі матеріали і вироби повинні відповідати вимогам діючих на території України нормативних документів та стандартів.
- 3.2. Всі матеріали, що застосовуються для приготування бетонної суміші повинні відповідати вимогам ДСТУ 9208:2022 та ДСТУ Б В.2.7-176:2008.
- Розмір крупного заповнювача для приготування бетонної суміші прийняти відповідно до вимог ДСТУ-Н Б В.2.6-203:2015 (табл. 1) в залежності від густоти армування конкретної конструкції і прийнятого способу транспортування і укладання бетонної суміші.
- 3.3. Бетонні суміші повинні відповідати вимогам ДСТУ Б В.2.7-176:2008 з урахуванням вказівок, наведених на аркушах графічної частини.
- 3.4. Якість поверхні залізобетонних конструкцій повинні відповідати наступним класам відповідно до вимог ДСТУ Б В.2.6-2:2009 (додаток Б):
 - КП1 – відкриті поверхні плит перекриття і покриття, сходових маршів і майданчиків, стін по яким не передбачено влаштування оздоблювальних шарів товщиною більше 10 мм;
 - КП2 – всі інші залізобетонні конструкції, які не обумовлені у вимогах до класу поверхні КП1.
- 3.5. Зварні з'єднання арматурних та закладних деталей і виробів, включно з їх контролем та випробуванням, виконувати у відповідності до вимог ДСТУ Б В.2.6-168:2011 та ДСТУ Б В.2.6-169:2011 і з урахуванням вказівок, наведених на аркушах графічної частини.
- 3.6. Зварювальні матеріали для арматурних та закладних деталей і виробів застосовувати відповідно до вимог РТМ 393-94 і з урахуванням вказівок, наведених на аркушах графічної частини.
- 3.7. Фактичні величини відхилень залізобетонних конструкцій, їх деталей та елементів від проектних розмірів і положень не повинні перевищувати гранично допустимих величин відповідно до вимог ДСТУ Б В.2.6-2:2009 та ДСТУ-Н Б В.2.6-203:2015.
- 3.8. Приймальний контроль залізобетонних конструкцій здійснювати у відповідності до вимог ДСТУ Б В.2.6-2:2009 та ДСТУ-Н Б В.2.6-203:2015.
- 3.9. Фактичні величини відхилень сталевих конструкцій, їх деталей та елементів від проектних розмірів і положень не повинні перевищувати гранично допустимих величин відповідно до вимог ДСТУ Б В.2.6-199:2014 та ДСТУ Б В.2.6-200:2014.
- 3.10. Зварні з'єднання сталевих конструкцій та виробів, включно з їх контролем та випробуваннями, виконувати у відповідності до вимог ДБН В.2.6-198:2014; ДСТУ Б В.2.6-199:2014; ДСТУ Б В.2.6-200:2014 і з урахуванням вказівок, наведених на аркушах графічної частини.
- 3.11. Зварні шви в сталевих конструкціях та виробках виконувати у відповідності до вимог ДСТУ EN ISO 9692-1:2014 та ДСТУ ISO 6947:2014. Прийняті в документації посилання на ГОСТ 5264-80 застосовуються в частинах, які не суперечать вимогам ДСТУ EN ISO 9692-1:2014 та ДСТУ ISO 6947:2014 стосовно рівня механічної безпеки та надійності зварних з'єднань.
- 3.12. Зварювальні матеріали для з'єднання сталевих деталей та конструкцій застосовувати відповідно до вимог ДБН В.2.6-198:2014; ДСТУ Б В.2.6-199:2014; ДСТУ Б В.2.6-200:2014 і з урахуванням вказівок, наведених на аркушах графічної частини. Застосовані в робочій документації посилання на ГОСТ 9467-75 застосовуються в частинах, які не суперечать вимогам ДСТУ EN ISO 18275:2019 стосовно рівня механічної безпеки та надійності зварних з'єднань.
- 3.13. Контроль якості зварних швів сталевих конструкцій виконувати у відповідності до вимог ДСТУ Б В.2.6-199:2014 та ДСТУ Б В.2.6-200:2014.
- 3.14. Заходи з антикорозійного захисту сталевих конструкцій і виробів виконувати відповідно до ДСТУ Б В.2.6-193:2013 з урахуванням вказівок, наведених на аркушах графічної частини.
- 3.15. Приймальний контроль сталевих конструкцій та виробів виконувати у відповідності до вимог ДСТУ Б В.2.6-199:2014.
- 3.16. Завантаження будівельних конструкцій споруди проектними навантаженнями припустимо здійснювати тільки після досягнення бетоном 100% проектної міцності.
- 3.17. Наведені на аркушах графічної частини матеріали, вироби та конструкції визначених виробників з відповідним маркуванням припустимо замінювати на аналогічні матеріали, вироби та конструкції інших виробників при обов'язковому дотриманні технічних параметрів та характеристик аналогів на рівні не нижче, ніж прийняті в діюсному проектному рішенні.
- 3.18. Всі застосовані в діюсному проектному рішенні посилання на рішення типових проектів та типових серій, використовуються в якості довідкового матеріалу для реалізації певних частин діюсних проектних рішень. Всі конструкції, вироби і матеріали, які використовуються в рішенні типових проектів та типових серій, що застосовані в діюсному проекті, та замовлені по стандартам, які втратили свою чинність на момент розроблення діючої документації, підлягають заміні на нові аналогічні вироби, матеріали і конструкції, які виготовляються у відповідності до вимог чинних нормативних документів та технічних регламентів.

4.1. Всі земляні роботи, включаючи влаштування зворотної засипки котловану та ґрунтового обвалування над покриттям споруди, виконувати відповідно до вимог ДСТУ-Н Б В.2.1-28:2013 і вказівок, наведених на аркушах графічної частини документації.

4.2. Арматурні роботи, включаючи роботи по контролю їх якості виконувати відповідно до вимог ДСТУ Б В.2.6-168:2011, ДСТУ Б В.2.6-169:2011 і

						24-4139/2025/4-1-201-КБ4				
						«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87"»				
Змін.	Кільк.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата	Конструкції залізобетонні.		Стадія	Аркуш	Аркушіб
Розроб.		Мелешенкова			07.25	Евакуаційний вихід №2		РП	1.2	
Перевіриб		Світличний			07.25					
Н.контр.		Братусь			07.25					
						Загальні дані (продовження)				

Відомість робочих креслень основного комплекту (початок)

Аркуш	Найменування	Примітки
1.1	Загальні дані (початок)	
1.2	Загальні дані (продовження)	
1.3	Загальні дані (продовження)	
1.4	Загальні дані (продовження)	
1.5	Загальні дані (закінчення)	
2	Посадка евакуаційного виходу №2 на інженерно-геологічний розріз	
3	Схема розташування несучих конструкцій на відм.-5,400. Схема розташування несучих конструкцій на відм.+2550	
4	Розріз 1-1, 2-2. Вузел 1, 2	
5	Розріз 3-3. Вузел 3, 4, 5, 6	
6	Технічні вимоги до виконання робіт	
7	Специфікація елементів до схем розташування несучих конструкцій на відм. -5.400, +2.550	
8	Фундаментна плита монолітна ФПм-1.1. Опалубка	
9	Фундаментна плита монолітна ФПм-1.1. Армування. Схема розташування основного верхнього та нижнього армування. Схема розташування верхнього додаткового армування вздовж цифрових осей	
10	Фундаментна плита монолітна ФПм-1.1. Армування. Схема розташування нижнього додаткового армування вздовж літерних осей. Схема розташування нижнього додаткового армування вздовж цифрових осей	
11	Фундаментна плита монолітна ФПм-1.1. Армування. Розрізи 1-1...3-3	
12	Фундаментна плита монолітна ФПм-1.1. Армування. Фрагмент 1	
13	Фундаментна плита монолітна ФПм-1.1. Армування. Схема розташування каркасів поперечного армування	
14	Фундаментна плита монолітна ФПм-1.1. Армування. Схема розташування арматурних випусків	
15	Фундаментна плита монолітна ФПм-1.1. Армування. Схема розташування арматурних випусків. Вузол 1	
16	Фундаментна плита монолітна ФПм-1.1. Армування. Схема розташування арматурних випусків. Вузели 2, 4	
17	Фундаментна плита монолітна ФПм-1.1. Армування. Схема розташування арматурних випусків. Розріз 2-2. Вузели 14...17	
18	Фундаментна плита монолітна ФПм-1.1. Армування. Схема розташування арматурних випусків. Вузели 3, 5	

Відомість робочих креслень основного комплекту (початок)

Аркуш	Найменування	Примітки
19	Фундаментна плита монолітна ФПм-1.1. Армування. Схема розташування арматурних випусків. Розріз 4-4	
20	Специфікація елементів фундаментної плити монолітної ФПм-1.1	
21	Фундаментна плита монолітна ФПм-1.1. Відомість деталей, відомість витрати сталі	
22	Каркаси Кр-1, Кр-2	
23	Закладний виріб Зв-1	
24	Стіна монолітна СТм-1.1. Опалубка	
25	Стіна монолітна СТм-1.1. Опалубка. Розрізи 2-2...4-4)	
26	Стіна монолітна СТм-1.1. Опалубка. Розрізи 5-5, 6-6	
27	Стіна монолітна СТм-1.1. Армування	
28	Стіна монолітна СТм-1.1. Армування. Розрізи 1-1, 2-2. Вузол стикування арматури внапуск	
29	Стіна монолітна СТм-1.1. Армування. Розрізи 3-3...6-6	
30	Стіна монолітна СТм-1.1. Армування. Розрізи 7-7...10-10	
31	Стіна монолітна СТм-1.1. Армування. Вузели 1, 2. Розріз 11-11	
32	Стіна монолітна СТм-1.1. Армування. Вузол 3	
33	Специфікація елементів стіни монолітної СТм-1.1	
34	Каркас плоский Кр-5	
35	Плита монолітна Пм-1. Опалубка	
36	Плита монолітна Пм-1. Армування.	
37	Специфікація елементів плити монолітної Пм-1	
38	Плита монолітна Пм-2. Опалубка	
39	Плита монолітна Пм-2. Армування. Схема розташування верхнього та нижнього основного армування. Схема розташування верхнього додаткового армування	
40	Плита монолітна Пм-2. Армування. Розрізи 1-1...2-2	
41	Плита монолітна Пм-2. Армування. Схема розташування каркасів поперечного армування	
42	Специфікація елементів плити монолітної Пм-2. Каркас плоский Кр-3	

						24-4139/2025/4-1-201-КБ4					
						«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87"»					
Змін.	Кільк.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата	Конструкції залізобетонні. Евакуаційний вихід №2	Стадія	Аркуш	Аркушів		
Розроб.		Мелешенкова			07.25		РП	1.4			
Перевірив		Світличний			07.25						
Н.контр.		Братусь			07.25						
						Загальні дані (продовження)					

Відомість робочих креслень основного комплекту (закінчення)

Аркуш	Найменування	Примітки
43	Плита монолітна Пм-3. Опалубка. Специфкація елементів плити монолітної Пм-3	
44	Плита монолітна Пм-3. Армування	
45	Сходи монолітні СХм-1. Опалубка. Розріз 1-1...3-3	
46	Сходи монолітні СХм-1. Армування. Розріз 1-1	
47	Сходи монолітні СХм-1. Армування. Розріз 2-2. Специфікація елементів сходів монолітних СХм-1	
48	Щит Щ-1	
49	Фундаментна плита під КНС ФП-1	

Відомість специфікації (початок)

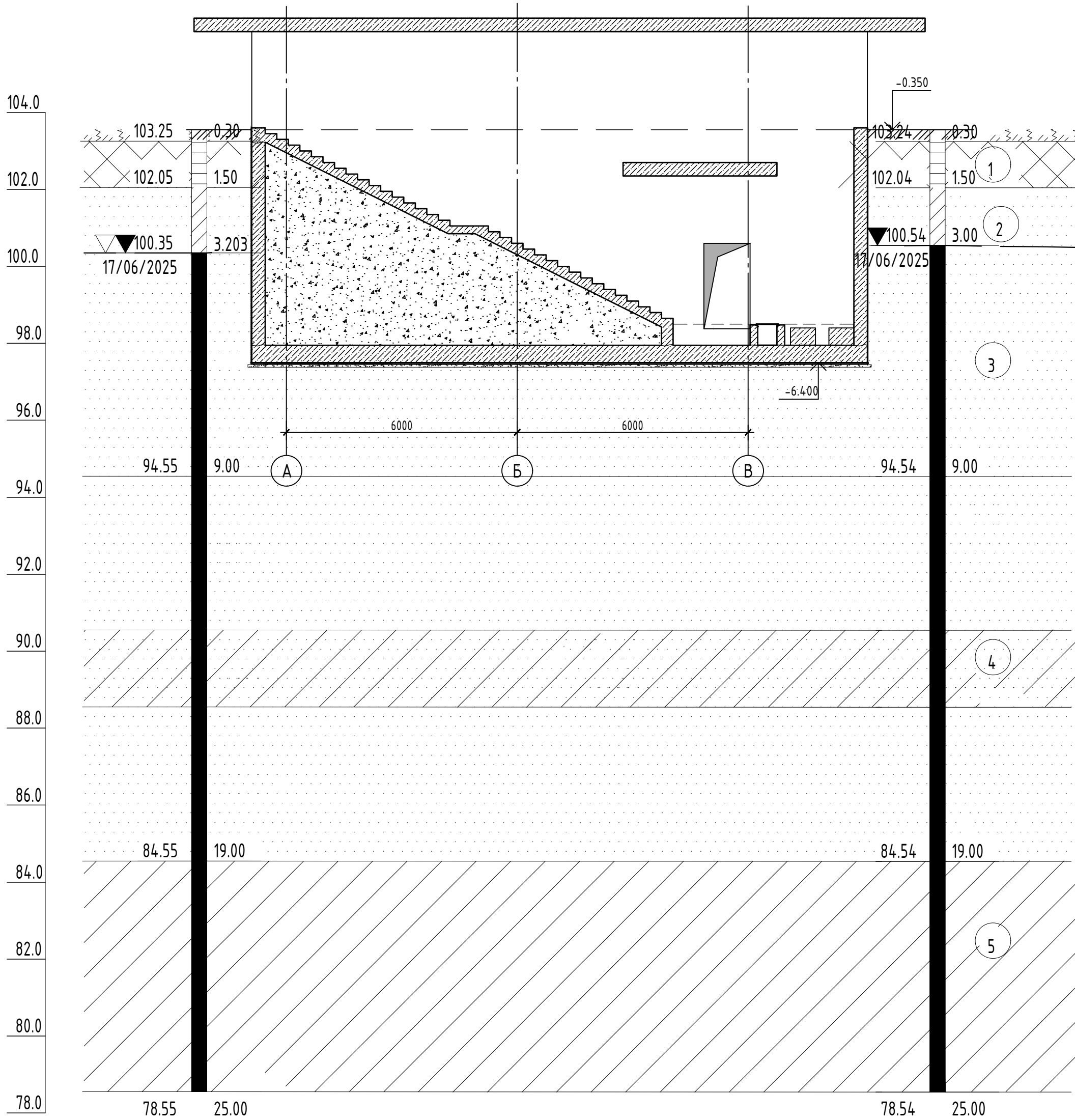
Аркуш	Найменування	Примітки
7	Специфікація елементів до схем розташування несучих конструкцій на відм. -5.400, +2.550	
20	Специфікація елементів фундаментної плити монолітної ФПм-1.1	
22	Специфікація каркасів Кр-1...Кр-2	
23	Специфікація закладного виробу Зб-1	
33	Специфікація елементів стіни монолітної СТм-1.1	
34	Специфікація каркасу Кр-5	
37	Специфікація елементів плити монолітної Пм-1	
42	Специфікація елементів плити монолітної Пм-2	
42	Специфікація каркасу Кр-3	
42	Специфікація елементів плити монолітної Пм-3	
47	Специфікація елементів сходів монолітних СХм-1	
48	Специфікація елементів щита Щ-1	
49	Спецификация элементов фундаментной плиты ФП-1	

24-4139/2025/4-1-201-КБ4

«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87"»

Змін.	Кільк.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата	Конструкції залізобетонні. Евакуаційний вихід №2	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розроб.		Мелешенкова			07.25		РП	1.5	
Перевірив		Світличний			07.25				
Н.контр.		Братусь			07.25				
						Загальні дані (закінчення)			

Посадка евакуаційного виходу №2 на інженерно-геологічний розріз



Таблиця 1

Розрахункові фізико-механічні властивості ґрунтів												
№ Шару (ІГЕ)	Найменування ґрунту	Питома вага ґрунту, γ, г/см³	Питома вага водонасиченого ґрунту, γ _с , г/см³	Питома вага зваженого у воді ґрунту, γ _з , г/см³	Модуль деформації, Е, МПа	Кут внутрішнього тертя, φ, град	Питоме зчеплення, С, МПа	Коефіцієнт пористості, е, д.е.	Показник плинності, I _L	Число пластичності, I _p	Природна вологість W, %	Початковий просадний тиск, P _{sl} , МПа
1	Насипні ґрунти, супісок темно-коричневий, опіщаний, твердий, з вкляченнями будівельного сміття	151 / 147	195 / 195	0.95 / 0.95	12.16 / 10.61	23.8 / 23.5	0.013 / 0.012	0.785 / 0.825	1.16 / 1.19	4.27 / 4.69	14.2 / 15.39	-
2	Пісок дрібний жовто-коричневий, середньої щільності, середнього ступеня водонасичення	1.63 / 1.63	2.02 / 2.02	1.02 / 1.02	29.9 / 29.5	32.7 / 32.6	0.002 / 0.002	0.631 / 0.635	-	-	17.75 / 18.17	-
3	Пісок дрібний жовто-сірий, світло-жовтий, рудий, середньої щільності, насичений водою, з прошарками піску середньої крупності	1.64 / 1.64	2.02 / 2.02	1.02 / 1.02	30.9 / 30.7	33.06 / 32.78	0.001 / 0.001	0.621 / 0.623	-	-	21.28 / 21.67	-
4	Пісок дрібний сірий, сіро-зелений, середньої щільності, насичений водою, в інтервалі 13-15 м - прошарки суглинку текучого	1.59 / 1.58	1.99 / 1.99	0.99 / 0.99	25.9 / 25.6	31.16 / 31.04	0.002 / 0.001	0.671 / 0.674	-	-	24.9 / 24.99	-
5	Суглинок сіро-зелений, важкий, м'якопластичний до текучого, місцями з вкляченнями пісковика	1.43 / 1.42	1.91 / 1.90	0.91 / 0.90	-	14.58 / 13.95	0.014 / 0.013	0.902 / 0.913	1.03 / 1.10	13.22 / 13.40	31.12 / 31.86	-

1. Відомість креслень основного комплекту, загальні примітки і вказівки див. аркуш "Загальні дані".
2. Дані про інженерно-геологічну будову майданчика будівництва прийняті по матеріалам звіту з інженерно-геологічних вишукувань, виконаного в 2025р. ТОВ "ІПІТ".
3. Розташування наведених свердловин в плані див. звіт про інженерно-геологічні дослідження.
4. Розрахункові фізико-механічні властивості ґрунтів майданчика будівництва наведені в табл. 1. на даному аркуші і наведені в чисельнику за несучою здатністю, в знаменнику - за деформаціями.
5. Нормативна глибина сезонного промерзання ґрунтів становить - 1,1 м.
6. За умовну відм. 0,000 прийнятий рівень чистої підлоги сходового майданчика евакуаційного виходу №2.

						24-4139/2025/4-1-201-КБ4				
						«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протипожежного укриття (ПРУ) на території Мерешанського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мереша, вул. 5-го Вересня, 87"»				
Змін.	Кільк.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата					
Розроб.		Мелешенкова			07.25			Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірив		Світличний			07.25	Конструкції залізобетонні. Евакуаційний вихід №2		РП	2	
Н.контр.		Братусь			07.25					
						Посадка евакуаційного виходу №2 на інженерно-геологічний розріз				
										

Схема розташування несучих конструкцій на відм. -5,400

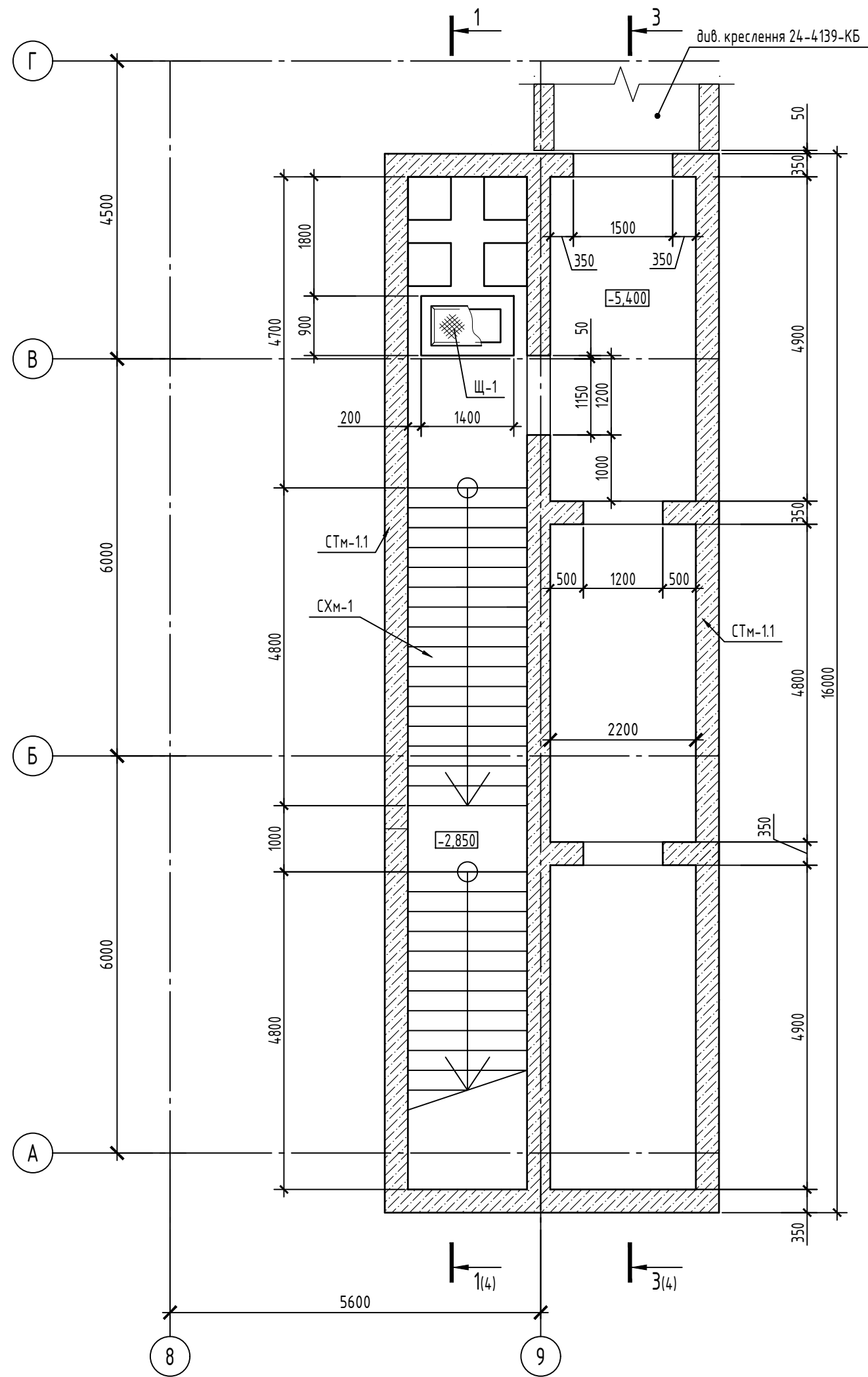
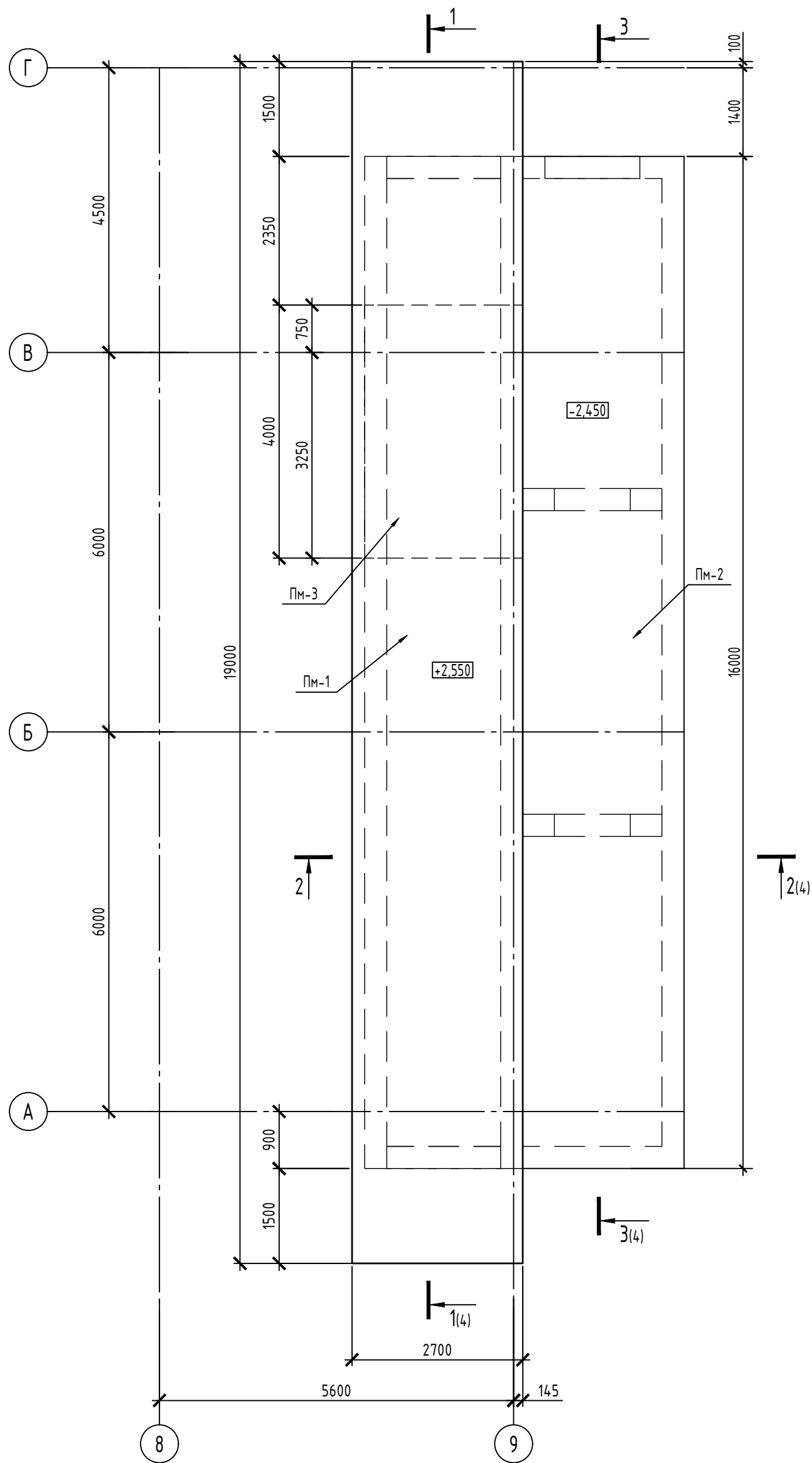
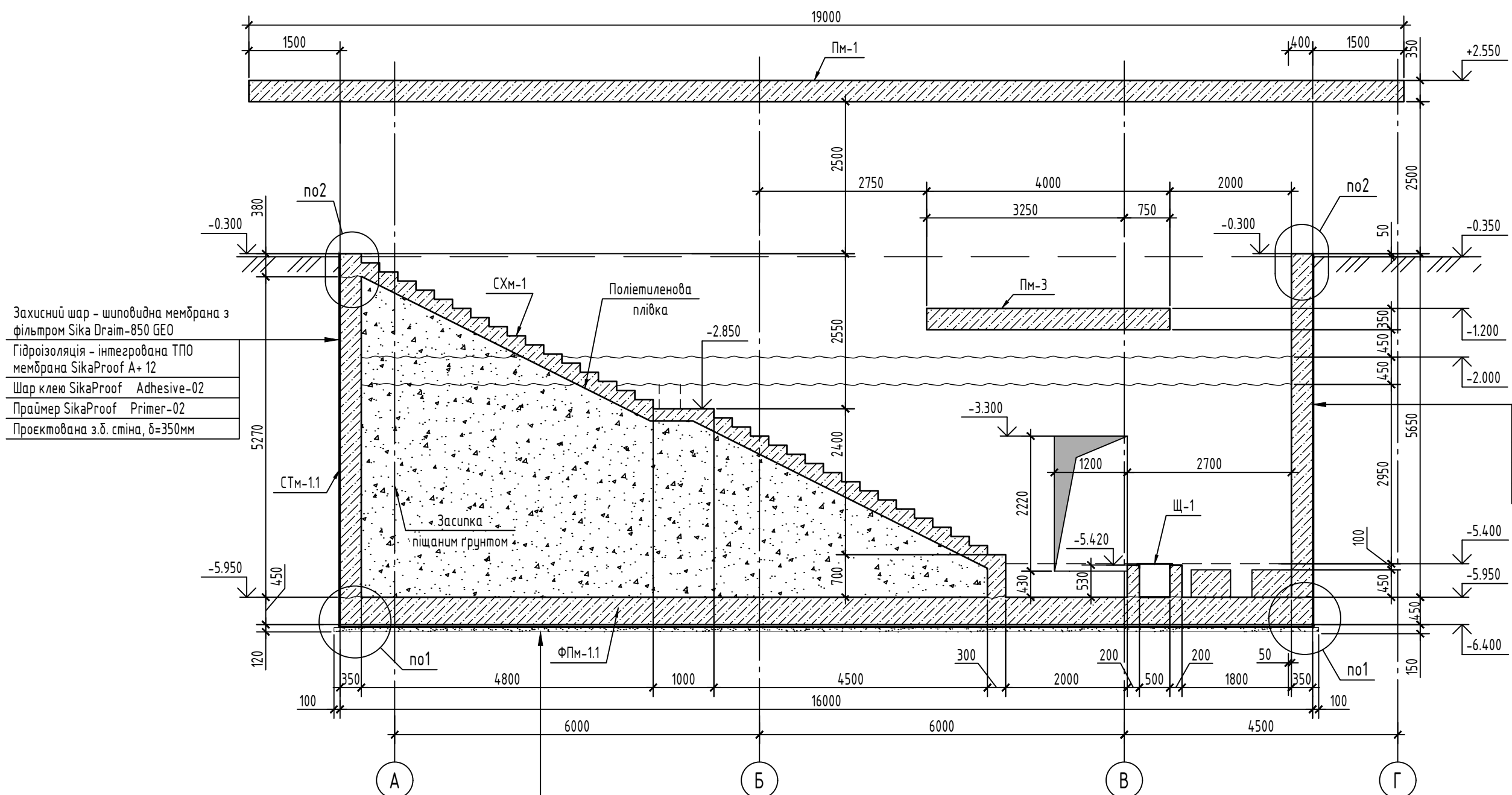


Схема розташування несучих конструкцій на відм. +2,550

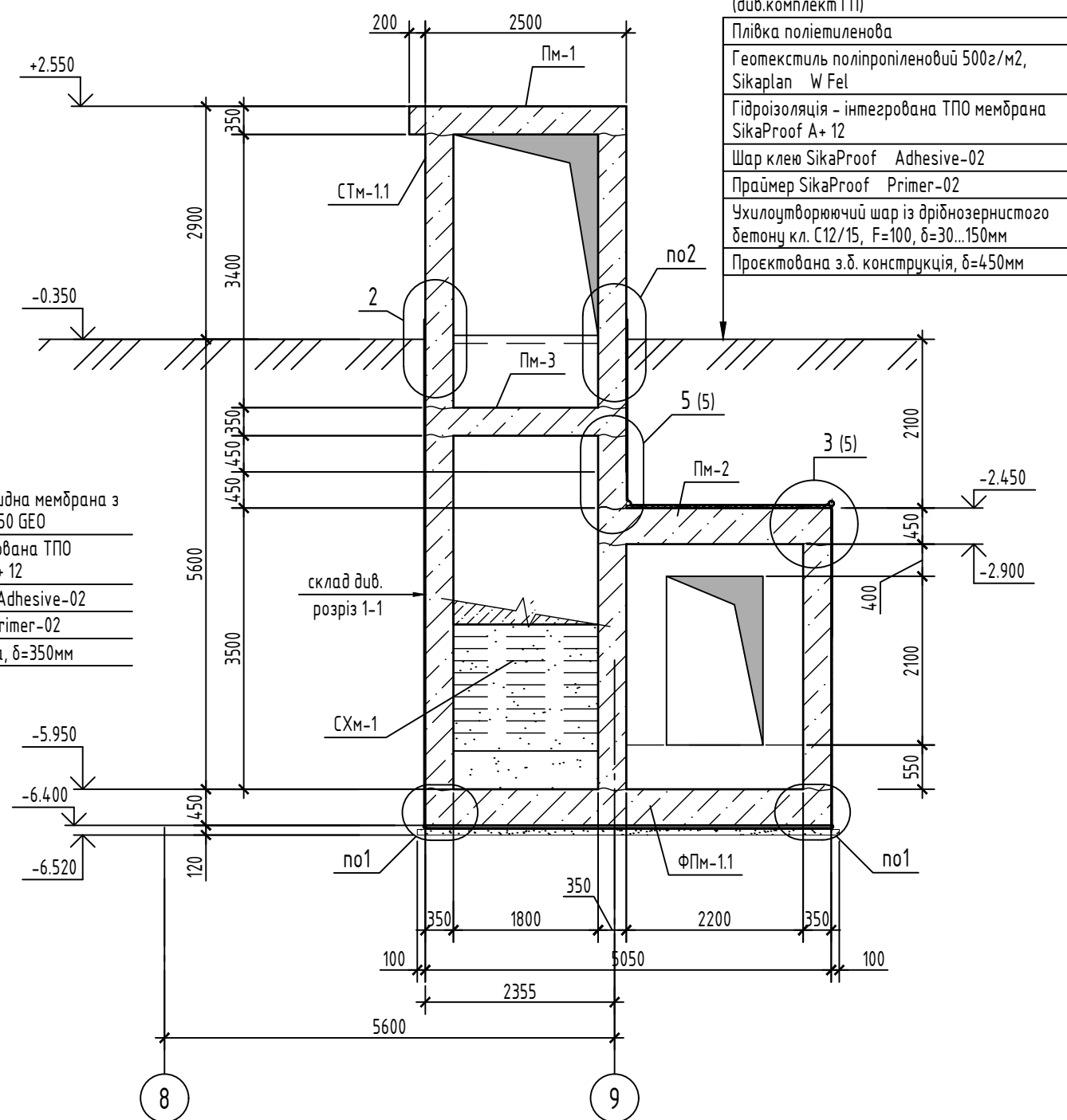


- Відомість креслень основного комплекту, загальні примітки і вказівки див. аркуш "Загальні дані".
- Даний аркуш читати спільно з арк. 4 ... 7.
- Технічні вимоги до виконання робіт див. на арк. 6.
- Специфікацію до схеми розташування несучих конструкцій див. арк. 7.

						24-4139/2025/4-1-201-КБ4					
						«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протипожежного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87"»					
Змін.	Кільк.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата						
Розроб.		Мелешенкова		<i>Мелешенкова</i>	07.25	Конструкції залізобетонні. Евакуаційний вихід №2			Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірив		Світличний		<i>Світличний</i>	07.25				РП	3	
Н.контр.		Братусь		<i>Братусь</i>	07.25						
						Схема розташування несучих конструкцій на відм. -5,400.			 ІПІТ проектний інститут		
						Схема розташування несучих конструкцій на відм. +2550					



Проектована зб. конструкція – за проектом
Гідроізоляція – інтегрована ГПО мембрана SikaProof A+ 12
Геотекстиль поліпропіленовий 500г/м2 SikaPLAN W Felt, 500г/м2
Вирівнювачий шар із дрібнозернистого бетону кл.С12/15, F100, δ=20мм
Бетонна підготовка із бетону кл. С8/10, δ=100мм
Ущільнений ґрунт природної основи



Щільний глинистий ґрунт (обвалування)
(див.комплект ГП)

Плівка поліетиленова

Геометиль поліпропіленовий 500г/м2,
Sikaplan W Fel

Гідроізоляція - інтегрована ТПО мембрана
SikaProof A+ 12

Шар клею SikaProof Adhesive-02

Праймер SikaProof Primer-02

Ухилююворючий шар із дрібнозернистого
бетону кл. C12/15, f_w10, b=30...150mm

Проектована з.б. конструкція, б=450mm

Захисний шар - шпівовідна мембрана з фільтром Sika Drain-850 GEO
Гідроізоляція - інтегрована ТПО мембрана SikaProof A+ 12
Шар клею SikaProof Adhesive-02
Праймер SikaProof Primer-02
Проектована з.б. стіна, $\delta=350\text{мм}$

Бетонітовий шнур

Захисний шар - шпиговидна мембрана з фільтром Sika Drain-850 GEO

Гідроізоляція - інтегрована ТПО мембрана SikaProof A+ 12

Шар клею SikaProof Adhesive-02

Праймер SikaProof Primer-02

Проектована з.б. стіна, б=350мм

Шов

бетонування

Шнур Вілатерм Ø52мм

300

20

100

120

Проектована з.б. конструкція – за проектом
Гідроізоляція – інтегрована ТПО мембрана SikaProof A+ 12
Геотекстиль поліпропіленовий 500г/м2 Sikaplan W Felt, 500г/м2
Вирівнюючий шар із дрібнозернистого бетону кл.С12/15, F100, δ=20мм
Бетонна підготовка із бетону кл. С8/10, δ=100мм
Ущільнюєніи ґрунт природної основи

Крайова рейка

зверху заповнити ПУ герметиком

Захисний шар - шпильовидна мембрана з фільтром Sika Drain-850 GEO

Гідроізоляція - інтегрована ТПО мембрана SikaProof A+ 12

Шар клею SikaProof Adhesive-02

Праймер SikaProof Primer-02

Проектована з.б. стіна, б=350мм

Анкерний комплект к.100

300

Піф. зем.

1. Відомість креслень основного комплекту, загальні примітки і вказівки див. аркуш "Загальні дані".
2. Даній аркуш читати спільно з арк. 3, 5 ... 7.
3. Технічні вимоги до виконання робіт див. на арк. 6
4. Специфікацію до схеми розташування несучих конструкцій див. арк. 7.

					24-4139/2025/4-1-201-КБ4			
					«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87»»			
Змін.	Кільк.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата			
Розроб.	Мелешенкова	<i>Мелешенкова</i>		07.25	Конструкції залізобетонні. Евакуаційний вихід №2	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірив	Світличний	<i>Світличний</i>		07.25		РП	4	
Н.контр.	Братусь	<i>Братусь</i>		07.25				
						Розріз 1-1, 2-2. Вузел 1, 2		
						 ІПІТ проєктний інститут		

Ущільнений глиняний ґрунт (обвалування) (вид.комплект ГП)
Плівка поліетиленова
Геотекстиль поліпропіленовий 500г/м2, SikaPlan W Fel
Гідроізоляція - інтегрована ТПО мембрана SikaProof A+ 12
Шар клею SikaProof Adhesive-02
Праймер SikaProof Primer-02
Ущільнювальний шар із дрібнозернистого бетону кл. C12/15, F=100, δ=30...150мм
Проектована зб. конструкція, δ=450мм



Плівка поліетиленова
Геотекстиль поліпропіленовий 500г/м2, Sikaplan W Fel
Гідроізоляція - інтегрована ТПО мембрана SikaProof A+ 12
Шар клею SikaProof Adhesive-02
Ущільнювач SikaProof Primer-02
Ущільнювальний шар із дрібнозернистого бетону кл. C12/15, F=100, δ=30...150мм
Проектована з б. конструкція, δ=450мм



Шнур Вілатерн Ø52мм

Пінополістірол
δ=50 мм

Зверху заповнити
ПУ герметиком

Зона дверного отвору

50



Бентонітовий шнур

Шов

бетонучання

Бентонітовий шнур

Шов

бетонучання

Бентонітовий шнур

Шов

бетонучання

Бентонітовий шнур

Шов

бетонучання

Шнур Вілстери® Ø52мм

Захисний шар - шпоровидна мембрана з фільтром Sika Drain-850 GEO

Гідроізоляція - інтегрована ТПО мембрана SikaProof A+ 12

Шар клею SikaProof Adhesive-02

Праймер SikaProof Primer-02

Проектована з.б. стіна, δ=350мм

Плівка поліетиленова

Геотекстиль поліпропіленовий 500г/м2, Sikaplan W Fel

Гідроізоляція - інтегрована ТПО мембрана SikaProof A+ 12

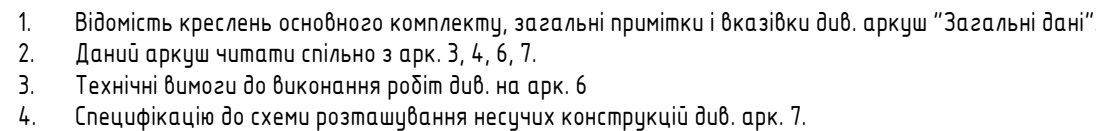
Шар клею SikaProof Adhesive-02

Праймер SikaProof Primer-02

Ухилюючий шар із врібнозернистого бетону кл. C12/15, F=100, δ=30...150мм

Проектована з.б. конструкція, δ=450мм

Плівка поліетиленова
Геотекстиль поліпропіленовий 500г/м2, SikaPlan W Fel
Гідроізоляція - інтегрована ТПО мембрана SikaProof A+ 12
Шар клею SikaProof Adhesive-02
Ушито SikaProof Primer-02
Ушитоутворюючий шар із дрібнозернистого випуклоу кл. C12/15, F=100, δ=30...150мм
Проектована з.б. конструкція, δ=450мм



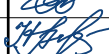
							24-4139/2025/4-1-201-КБ4				
							«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мерехівського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87"»				
Змін.	Кільк.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата			Сталія	Аркуш	Аркушів	
Розроб.		Мелешенкова			07.25	Конструкції залізобетонні. Евакуаційний вихід №2					
Перевірів		Світличний			07.25			РП	5		
Н.контр.		Братусь			07.25						
						Розріз 3-3. Вузел 3, 4, 5, 6		 ІПІТ проектний інститут			



Формат А2

9. Зворотну засипку пазах котловану виконувати глинистим неспучим ґрунтом з пошаровим ущільненням до досягнення щільності ґрунту зворотної засипки в сухому стані не нижче ніж $\gamma = 1,8 \text{ т/м}^3$ або коефіцієнта ущільнення не нижче ніж $K \geq 0,95$. ґрунт призначений для зворотної засипки не повинен містити відходів будівельного виробництва і органічних включень. Обсяг ґрунту зворотної засипки наведено в розділі марки ГП.
10. Технічні рішення з влаштування вертикального планування рельєфу діля споруди та ґрунтового обвалування над її покриттям, включно з обсягами земляних робіт, наведені в кресленнях марки ГП.
11. Влаштування ґрунтового обвалування над покриттям споруди припустимо виконувати з місцевих глинистих та піщаних ґрунтів з пошаровим ущільненням останніх до досягнення величини коефіцієнту ущільнення в сухому стані не нижче ніж $K \geq 0,95$. У випадку використання для влаштування ґрунтового обвалування над покриттям споруди одночасно глинистих та піщаних ґрунтів, укладання останніх слід виконувати з розташуванням на більших глибинах від поверхні проєктного рельєфу ґрунтів з більшою концентрацією глинистих часток, а ґрунтів з більшою концентрацією піщаних часток – ближче до поверхні.
12. Простір між фундаментною плитою та сходами монолітними заповнити середньозернистим піском з пошаровим ущільненням до щільності $1,65 \text{ т/м}^3$.
13. Під сходами СХм-1 по верху піщаної засипки закласти 1 шар ПЕ плівки.

1. Відомість креслень основного комплекту, загальні примітки і вказівки див. аркуш "Загальні дані".
2. Даний аркуш читати спільно з арк. 2...5, 7.
3. Специфікацію до схеми розташування несучих конструкцій див. арк. 7.

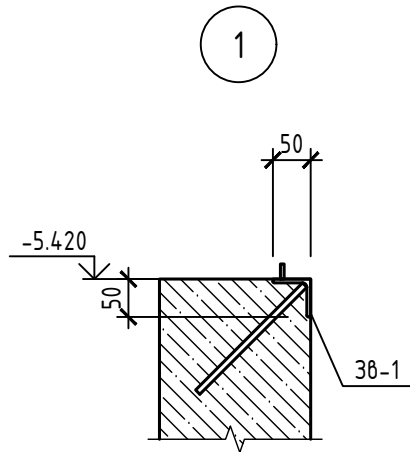
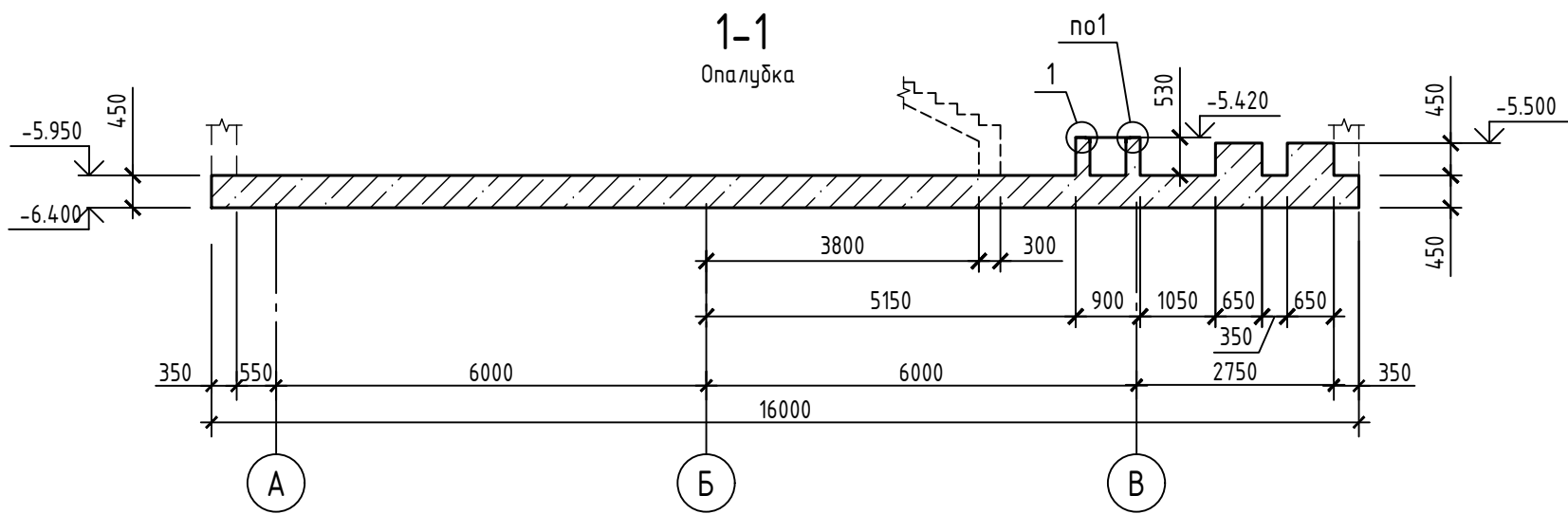
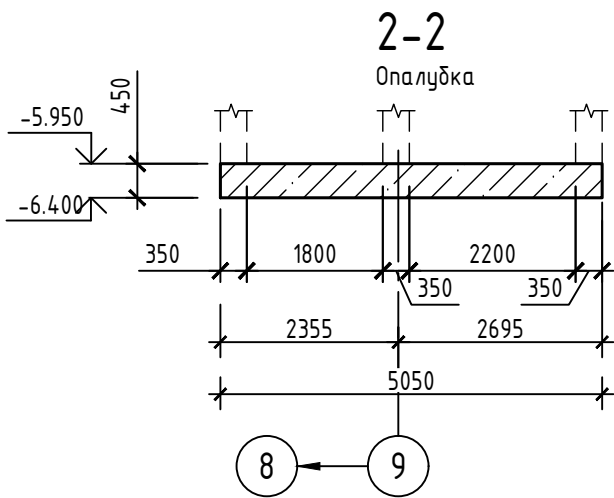
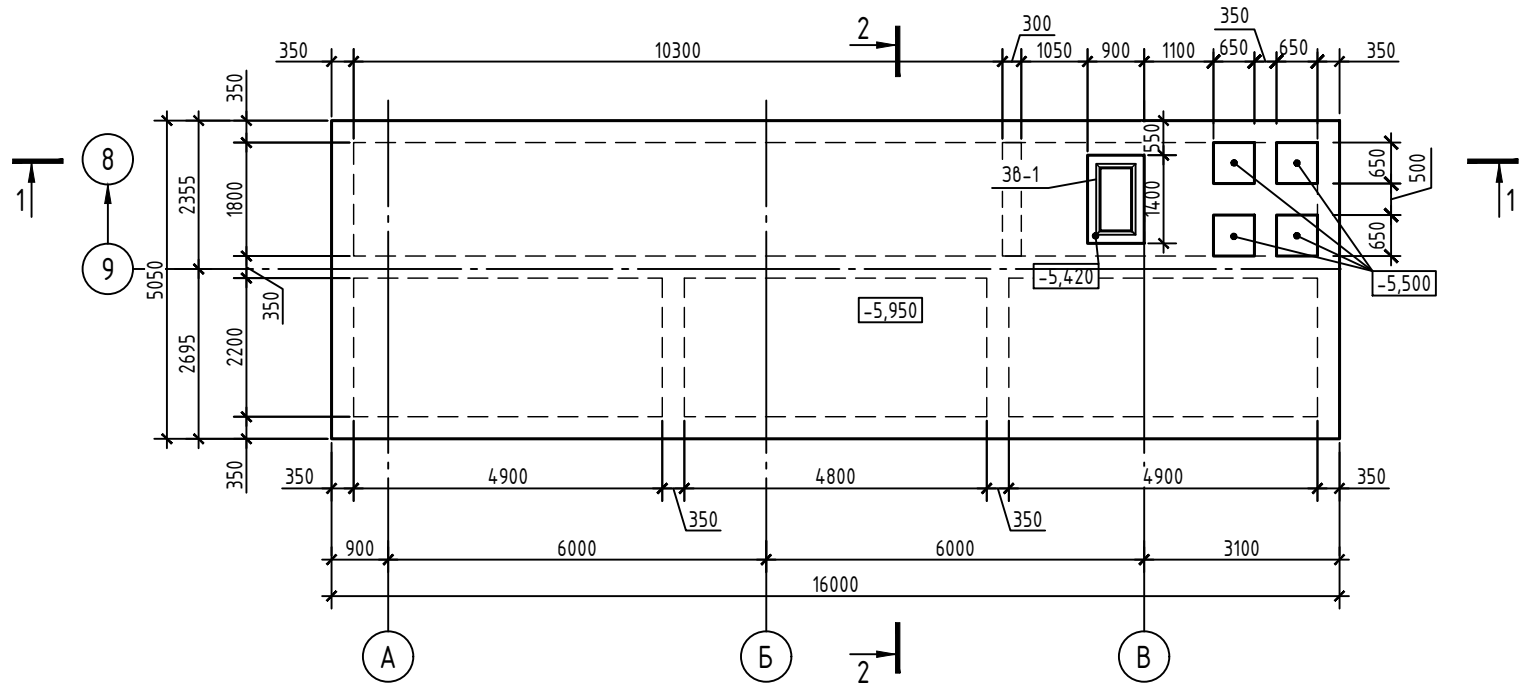
						24-4139/2025/4-1-201-КБ4		
						«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87"»		
Змін.	Кільк.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата			
Розроб.	Мелешенкова		07.25	Конструкції залізобетонні. Евакуаційний вихід №2		Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевіриб	Світличний		07.25			РП	6	
Н.контр.	Братусь		07.25					
						 ІПІТ проектний інститут		

Погоджено

Специфікація елементів до схем розташування несучих конструкцій на відм. -5.400, +2.550									
Поз.		Позначення		Найменування		Кільк	Маса од. кг	Примітка	
				Монолітні конструкції					
ФПм-1.1		24-4139/2025/4-1-201-КБ4 арк. 8...22		Фундаментна плита монолітна ФПм-1.1		1			
СТм-1.1		24-4139/2025/4-1-201-КБ4 арк. 24...34		Стіна монолітна СТм-1.1		1			
Пм-1		24-4139/2025/4-1-201-КБ4 арк. 35...37		Плита монолітна Пм-1		1			
Пм-2		24-4139/2025/4-1-201-КБ4 арк. 38...42		Плита монолітна Пм-2		1			
Пм-3		24-4139/2025/4-1-201-КБ4 арк. 43...44		Плита монолітна Пм-3		1			
СХм-1		24-4139/2025/4-1-201-КБ4 арк. 45...47		Сходи монолітні СХм-1		1			
				Складальні одиниці					
Щ-1		24-4139/2025/4-1-201-КБ4 арк. 48		Щит Щ-1		1			
				Матеріали					
				Sika Waterbar DF-32, гідрошпонка зовнішня		16.4		п.м	
				Гідроізоляційна ТПО мембрана SikaProof A+ 12		454.8		м²	
				Шпорована мембрана з інтергованим фільтром SikaDrain-850 Geo		308.9		м²	
				Геотекстиль поліпропіленовий, SikaPlan W Felt 500 PP, 500г/м2		145.9		м²	
				SikaProof Primer-02, праймер для цементного клею		44.7		кг	
				SikaProof Adhesive-02, цементний клей для мембрани		119.3		кг	
				SikaProof ExTape-100, стрічка зовнішня для швів		227.8		п.м	
				SikaProof Tape A+ N, стрічка внутрішня		123.2		п.м	
				Sikadur Combiflex SG 20 P 150, стрічка ТПО		83.2		п.м	
				Крайова рейка		57.6		п.м	
				SikaSwell S-2, герметик надуваючий		7586.2		мл	
		ДСТУ Б В.2.7-176:2008		Бетонна підготовка із бетону кл. С8/10		8.5		м³	
		ДСТУ Б В.2.7-176:2008		Вирівнюючий шар із дрібнозернистого бетону кл.С12/15, F100		1.7		м³	
		ДСТУ Б В.2.7-176:2008		Ухилоутворюючий шар із дрібнозернистого бетону кл.С12/15, F100		3.6		м³	
				Піщана засипка з середньозернистого піску		53.8		м³	
				Шнур Вілатерм d52 мм		111.4		п.м	
				Бентонітовий шнур		220.6		п.м	
				Пінополістирол δ=50мм		5.7		м²	
				Поліетиленова плівка		64.1		м²	
		Expert Fix		Анкерний комплект: - дюбель розпирний Ø8 L=50 - шуруп універсальний Ø5 L=100		576		шт	

<

Фундаментна плита монолітна ФПм-1.1
Опалубка

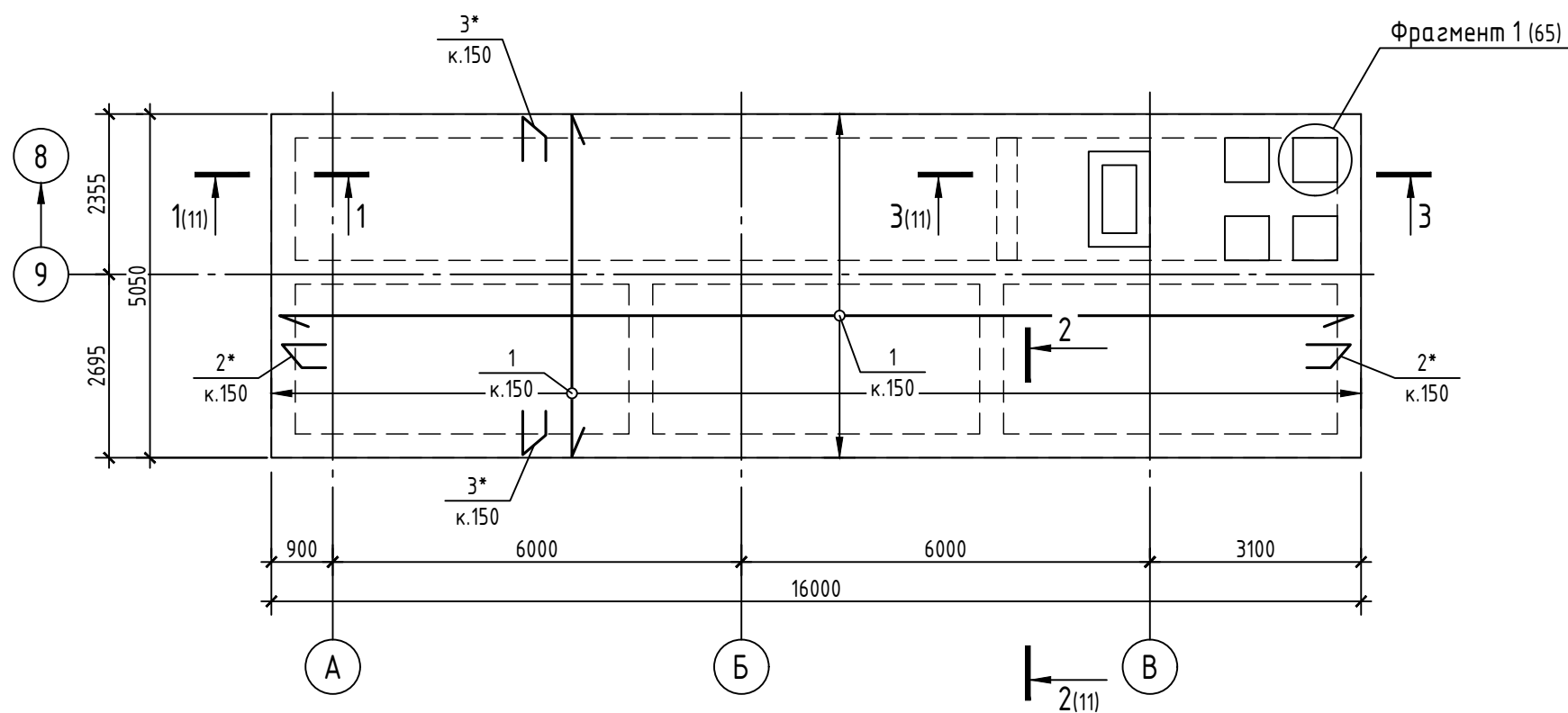


- Відомість креслень основного комплексу, загальні вимоги та вказівки див. арк.1 "Загальні дані".
- Даний аркуш див. сумісно з арк. 9 ...21.
- Специфікацію фундаментної плити монолітної ФПм-1.1 див. на арк. 20.
- Відомість деталей і відомість витрати сталі фундаментної плити монолітної ФПм-1.1 див. на арк. 21.
- Бетонування фундаментної плити необхідно вести безперервно. У випадку неможливості одночасного бетонування можливе виконання робочого шва. Його допускається влаштовувати на відстані 1/3 від краю прогона, при цьому керуватися нормами ДСТУ-Н Б В.2.6-203:2015 по влаштуванню робочих швів при виконанні робіт та вказівками приведеними в загальних даних на арк.1.
- Перед влаштуванням фундаментної плити монолітної необхідно виконати роботи по влаштуванню бетонної підготовки та гідроізоляції згідно з вказівками, приведеними на арк.4...22.

						24-4139/2025/4-1-201-КБ4			
						«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87"»			
Змін.	Кільк.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата	Конструкції залізобетонні. Евакуаційний вихід №2	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розроб.		Мелешенкова		<i>Мелешенкова</i>	07.25		РП	8	
Перевірив		Світличний		<i>Світличний</i>	07.25				
Н.контр.		Братусь		<i>Братусь</i>	07.25				
						Фундаментна плита монолітна ФПм-1.1. Опалубка	 ІПІТ проектний інститут		

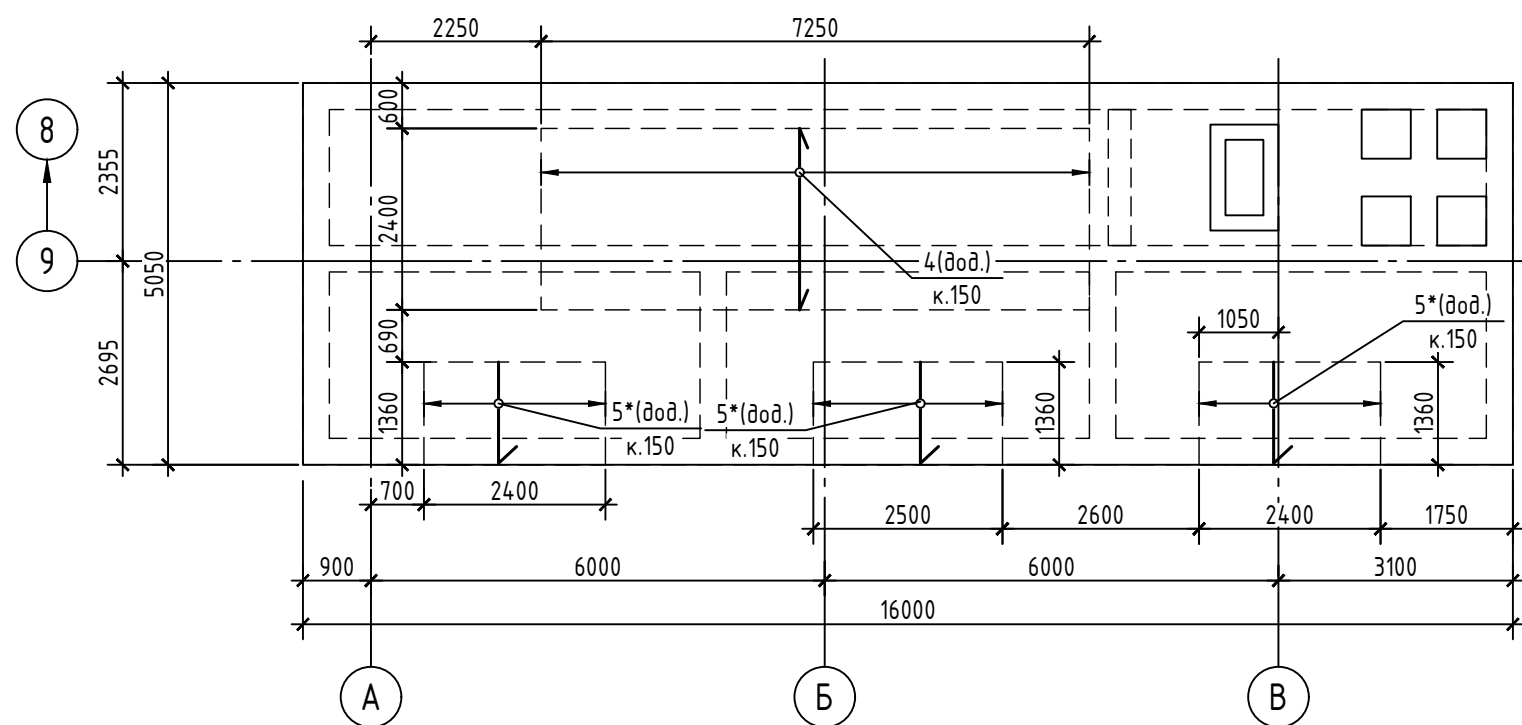
Фундаментна плита монолітна ФПм-1.1

Схема розташування основного верхнього та нижнього армування



Фундаментна плита монолітна ФПм-1.1

Схема розташування верхнього додаткового армування вздовж цифрових осей



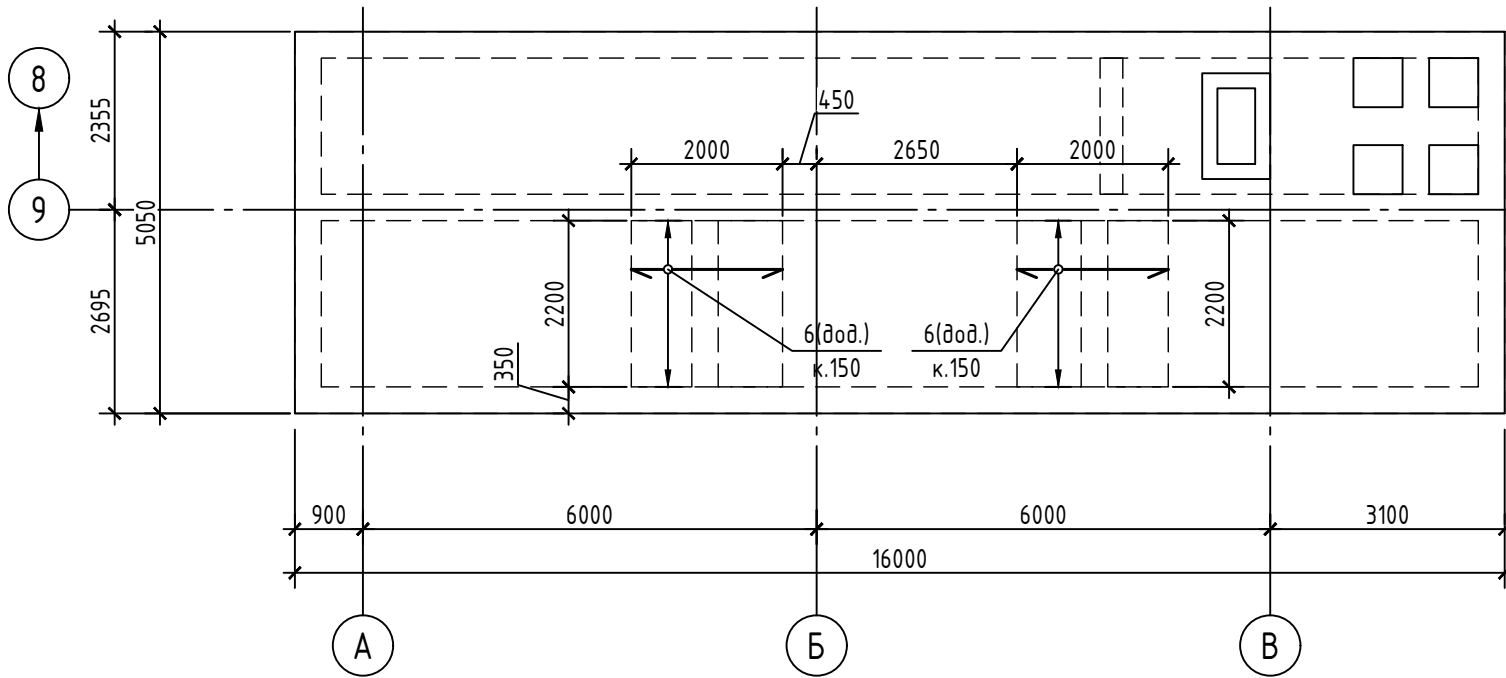
1. Відомість креслень основного комплекту, загальні вимоги та вказівки див. арк.1 "Загальні дані".
2. Даний аркуш див. сумісно з арк. 8, 10...21.
3. Специфікацію фундаментної плити монолітної ФПм-1.1 див. на арк. 20.
4. Відомість деталей і відомість витрати сталі фундаментної плити монолітної ФПм-1.1 див. на арк. 21.
5. Стик основної арматури (поз.1) виконати стикуванням внапуск. Довжина напуску 500мм (див. вузол стикування арматури внапуск на арк.11). Стики розташовувати в розбіг з відстанню між центрами стиків не менше 1.0 м.Стик арматури розташовувати у верхній зоні плити на опорах (під вертикальними несучими конструкціями), в нижній – на відстані 1/3 довжини прогону від його краю.
6. З'єднання стрижнів виконувати за допомогою в'язальної проволочки в 50% перетинів стрижнів.
7. Відстань між осями арматурних стрижнів основного армування та додатковими арматурними стрижнями повинна становити 75мм по аналогії з розрізом 2-2 на арк.11.
8. Мінімально допустима товщина захисного шару бетону має становити не менше 35мм.
9. Після виконання основного і додаткового нижнього армування встановити каркаси поперечного армування згідно схеми розташованої на аркуші 13, а також арматурні випуски згідно схеми розташованої на аркуші 14.

Погоджено				
Інв. №	Взам. інв. №	Підп. і дата		

24-4139/2025/4-1-201-КБ4					
«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87"»					
Змін.	Кільк.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата
Розроб.	Мелешенкова				07.25
Перевірів	Світличний				07.25
Н.контр.	Братусь				07.25
				Конструкції залізобетонні. Евакуаційний вихід №2	
				Стадія	Аркуш
				РП	9
				Фундаментна плита монолітна ФПм-1.1. Арматування. Схема розташування основного верхнього та нижнього армування. Схема розташування верхнього додаткового армування вздовж цифрових осей	
				 ІПІТ проектний інститут	

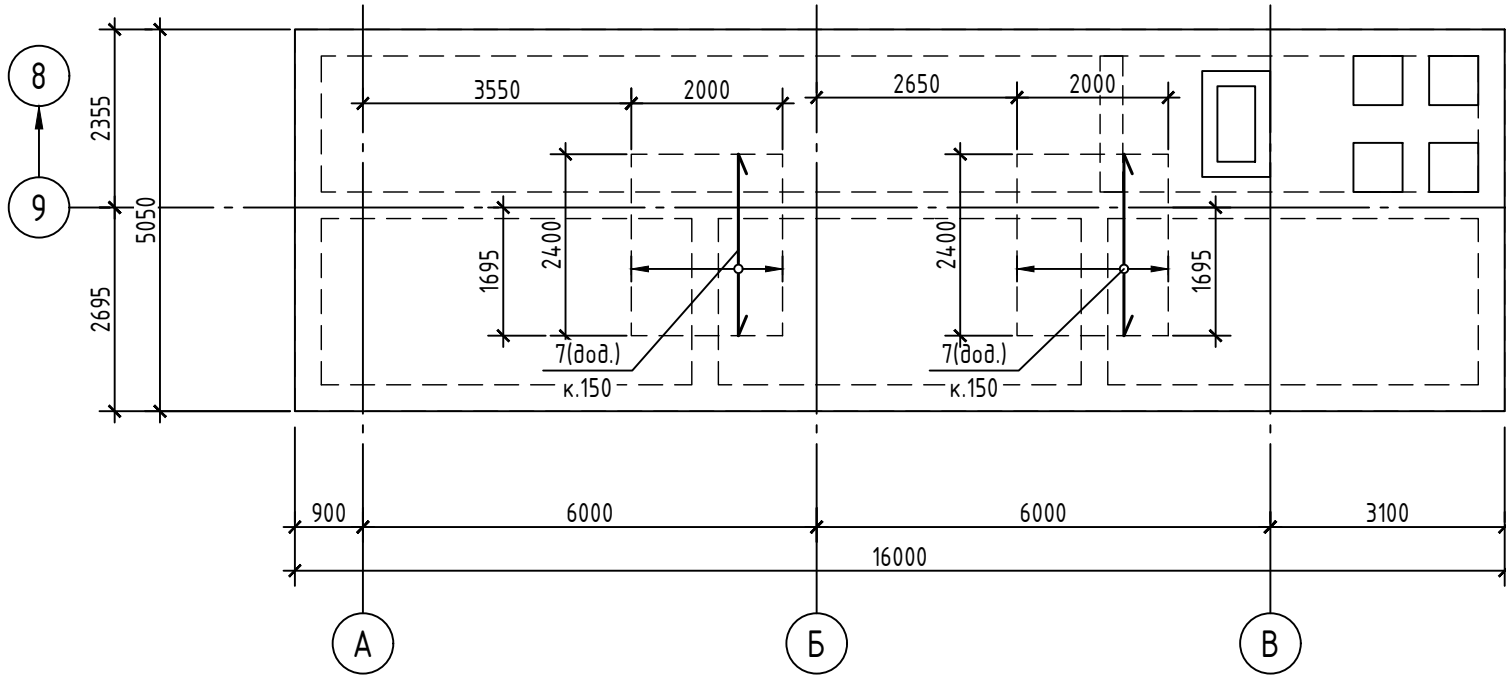
Фундаментна плита монолітна ФПм-1.1

Схема розташування нижнього додаткового армування вздовж літерних осей



Фундаментна плита монолітна ФПм-1.1

Схема розташування нижнього додаткового армування вздовж цифрових осей



- 1. Відомість креслень основного комплекту, загальні вимоги та вказівки див. арк.1 "Загальні дані".
- 2. Даний аркуш див. сумісно з арк. 8...9, 11...21.
- 3. Специфікацію фундаментної плити монолітної ФПм-1.1 див. на арк. 20.
- 4. Відомість деталей і відомість витрати сталі фундаментної плити монолітної ФПм-1.1 див. на арк. 21.
- 5. Вказівки до в'язання та стиковки арматури див. на арк.9.

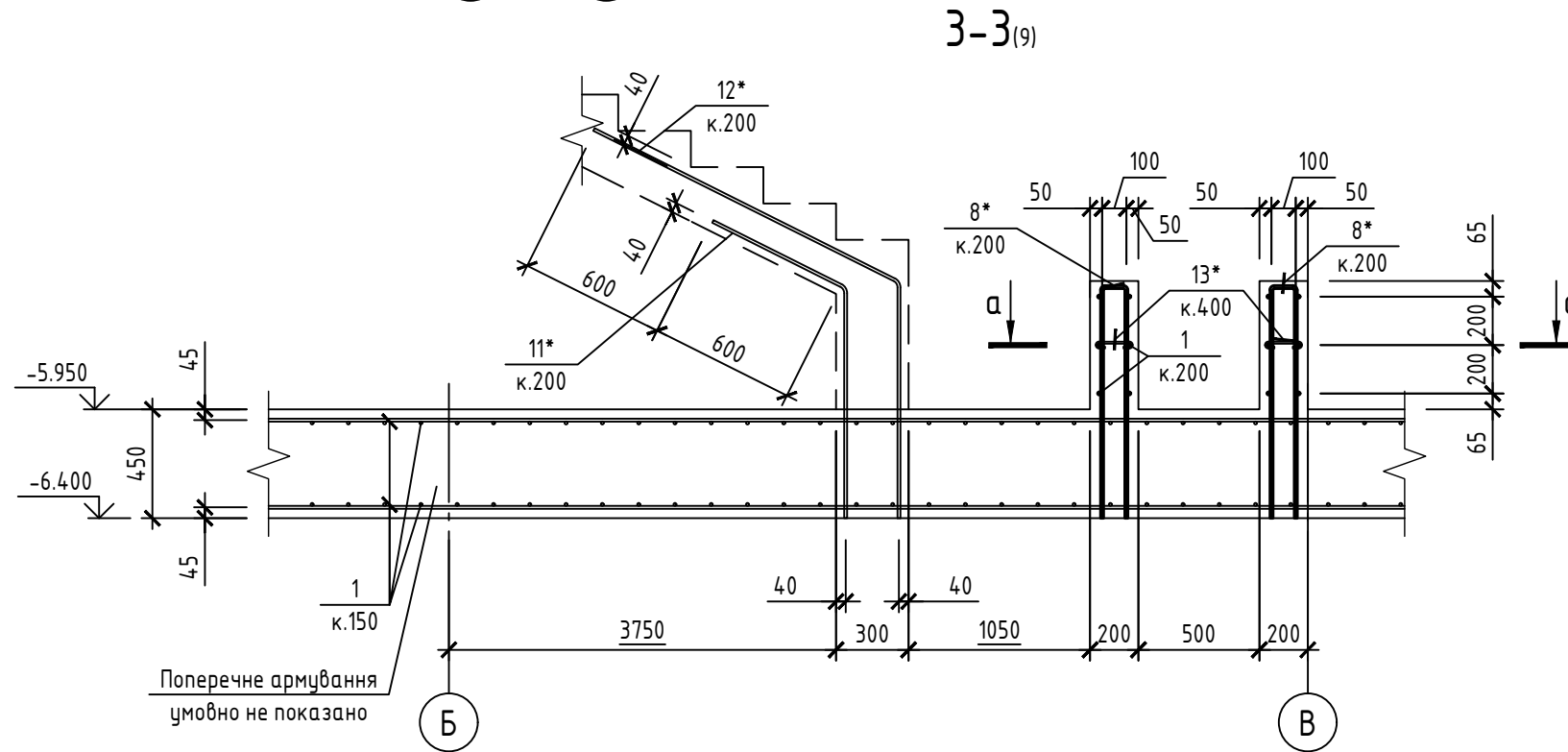
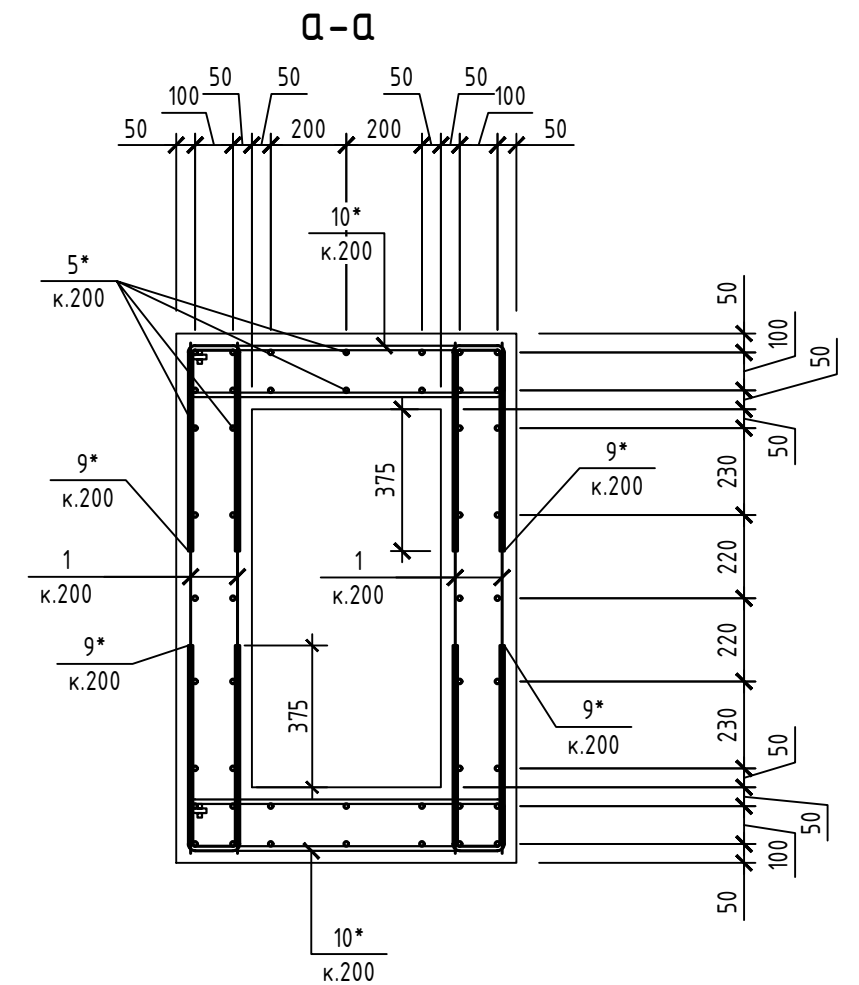
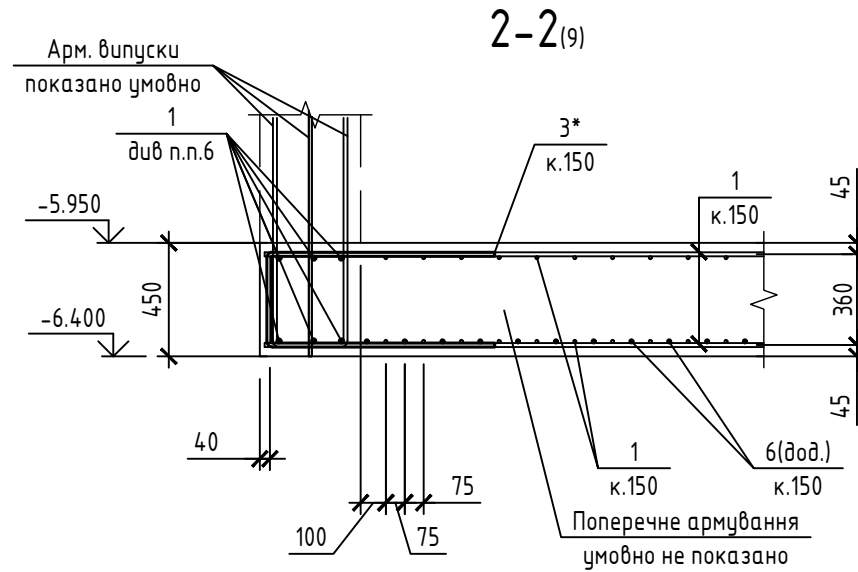
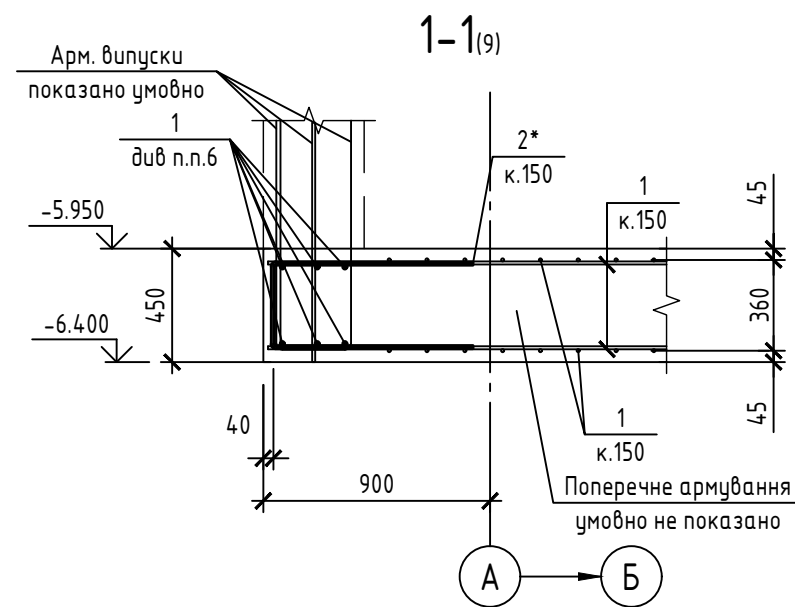
24-4139/2025/4-1-201-КБ4					
«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87"»					
Змін.	Кільк.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата
Розроб.	Мелешенкова				07.25
Перевірив	Світличний				07.25
Н.контр.	Братусь				07.25
				Конструкції залізобетонні. Евакуаційний вихід №2	
				Стадія	Аркуш
				РП	10
				Фундаментна плита монолітна ФПм-1.1. Арматування. Схема розташування нижнього додаткового армування вздовж літерних осей. Схема розташування нижнього додаткового армування вздовж цифрових осей	
				 ІПІТ проектний інститут	

Погоджено

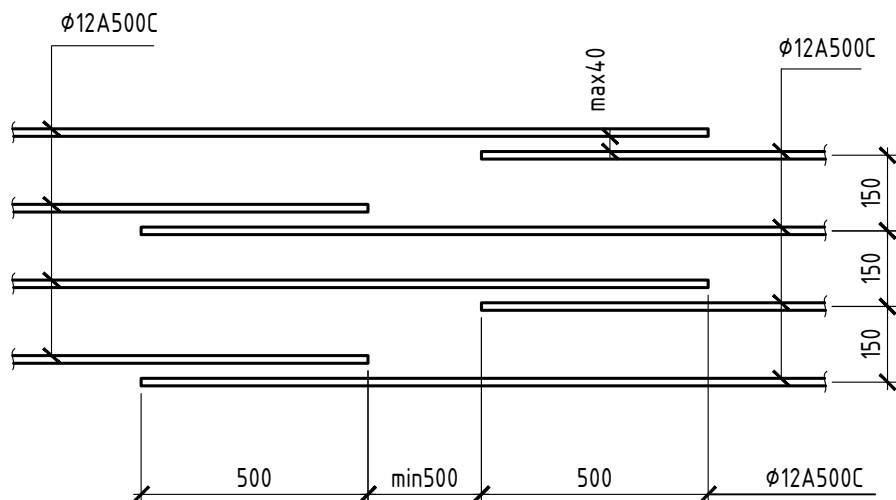
Зам. інв. №

Підп. і дата

Інв. №



Вузол стикування арматури внапуск

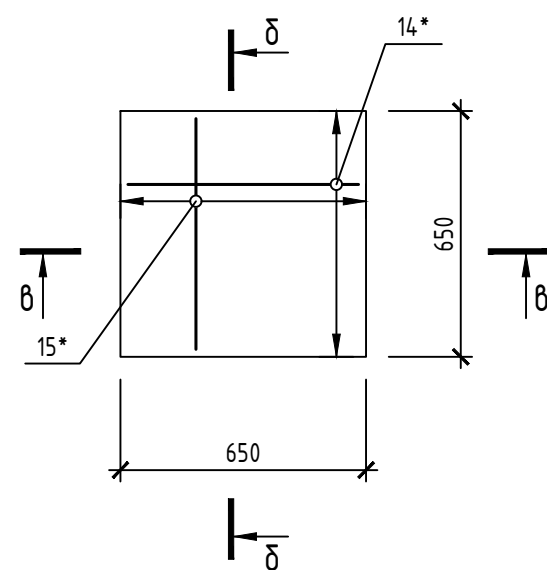


- Відомість креслень основного комплексу, загальні вимоги та вказівки див. арк.1 "Загальні дані".
- Даний аркуш див. сумісно з арк. 8...10, 12...21.
- Специфікацію фундаментної плити монолітної ФПм-1.1 див. на арк. 20.
- Відомість деталей і відомість витрати сталі фундаментної плити монолітної ФПм-1.1 див. на арк. 21.
- Вказівки до в'язання та стикування арматури див. на арк.9.
- Увага! Арматурні стрижні поз.1 в зоні стикування горизонтальних та вертикальних П-образних арматурних стрижнів заводити во внутрішній простір П-образних арматурних стрижнів у відповідності до креслення, як за напрямком вздовж літерних осей, так і за напрямком вздовж цифрових осей.

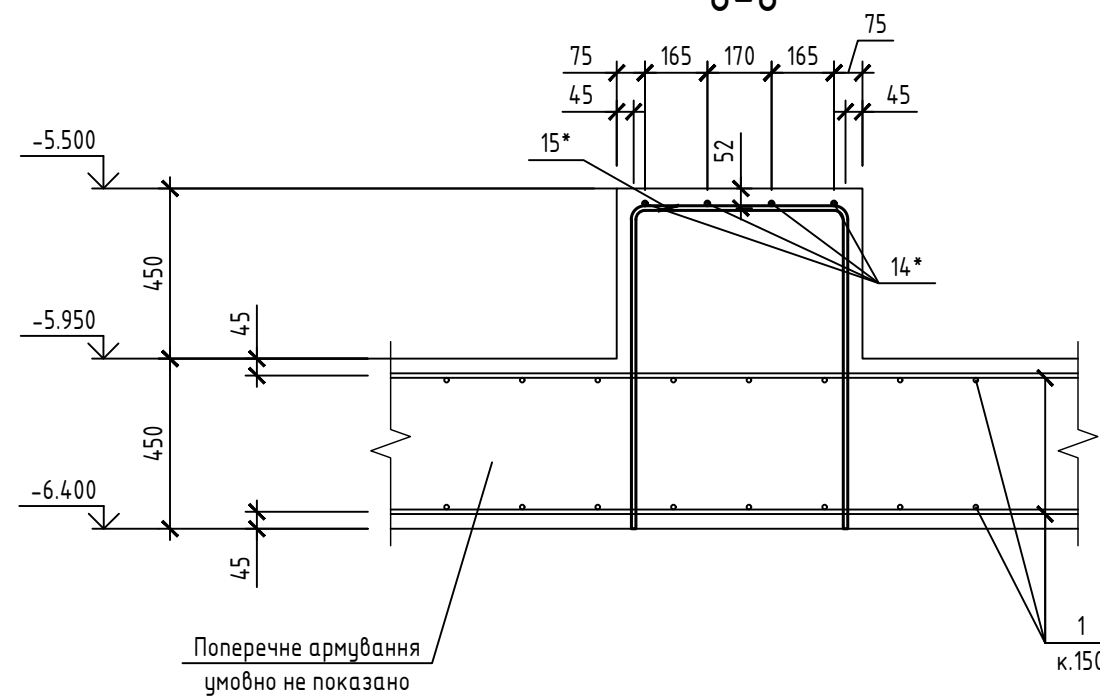
24-4139/2025/4-1-201-КБ4						«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87"»		
Змін.	Кільк.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата	Конструкції залізобетонні. Евакуаційний вихід №2		
Розроб.	Мелешенкова				07.25	Фундаментна плита монолітна ФПм-1.1. Арматування. Розрізи 1-1...3-3		
Перевірив	Світличний				07.25			
Н.контр.	Братусь				07.25			
						Стадія	Аркуш	Аркушів
						РП	11	



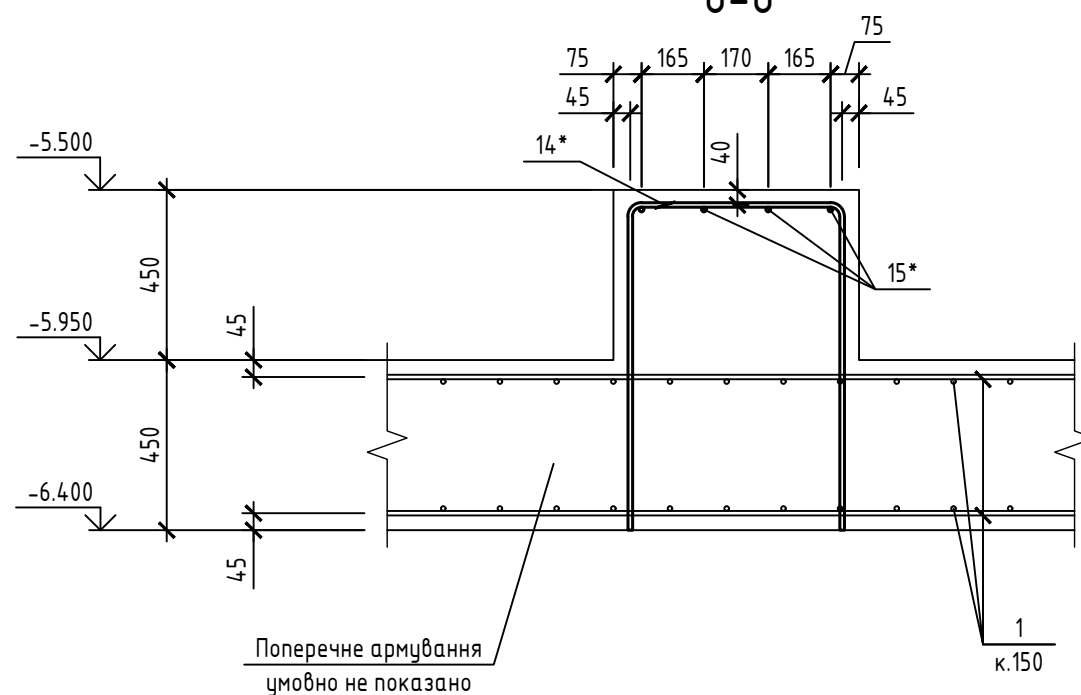
Фрагмент 1₍₉₎



δ-δ



в-в



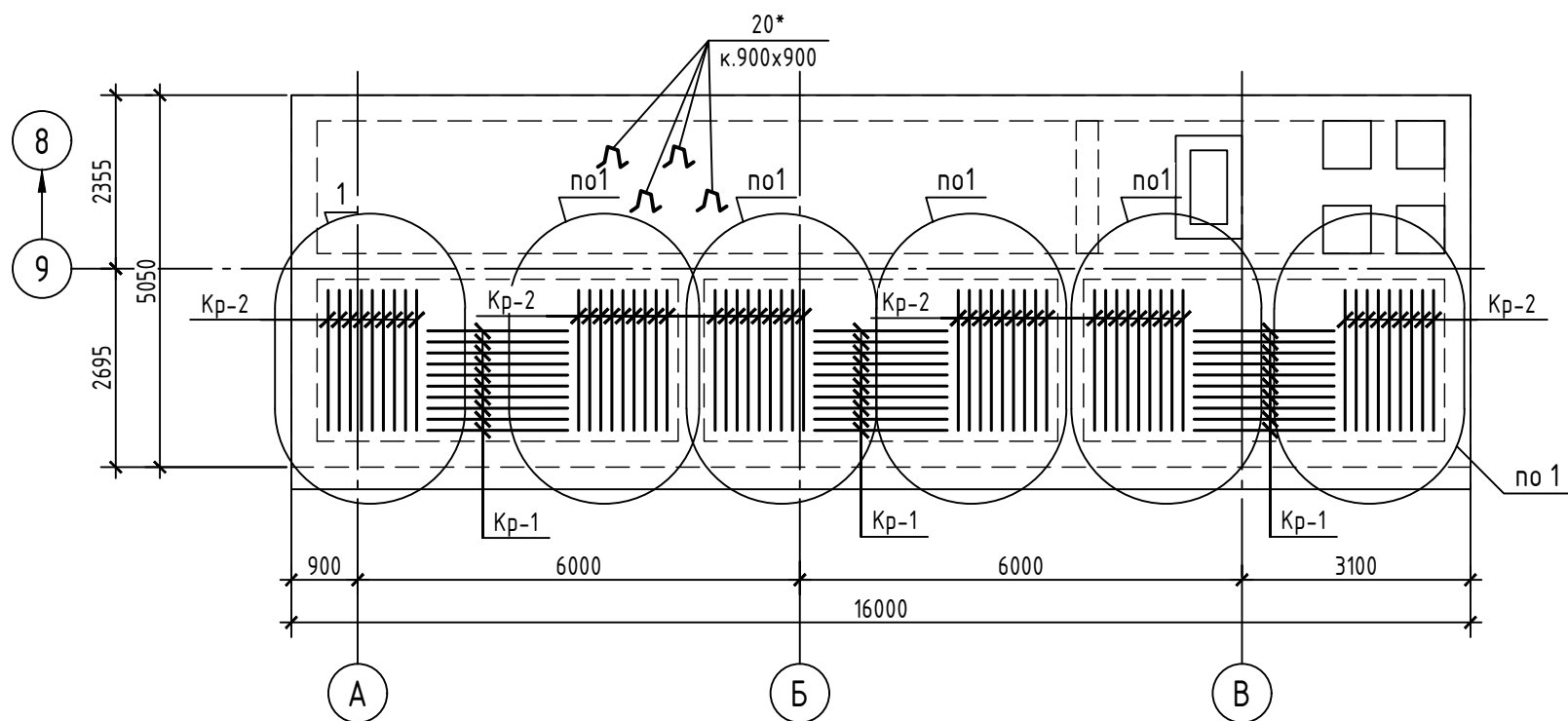
- Відомість креслень основного комплекту, загальні вимоги та вказівки див. арк.1 "Загальні дані".
- Даний аркуш див. сумісно з арк. 8...11, 13...21.
- Специфікацію фундаментної плити монолітної ФПм-1.1 див. на арк. 20.
- Відомість деталей і відомість витрати сталі фундаментної плити монолітної ФПм-1.1 див. на арк. 21.
- Вказівки до в'язання та стиковки арматури див. на арк.9.

24-4139/2025/4-1-201-КБ4

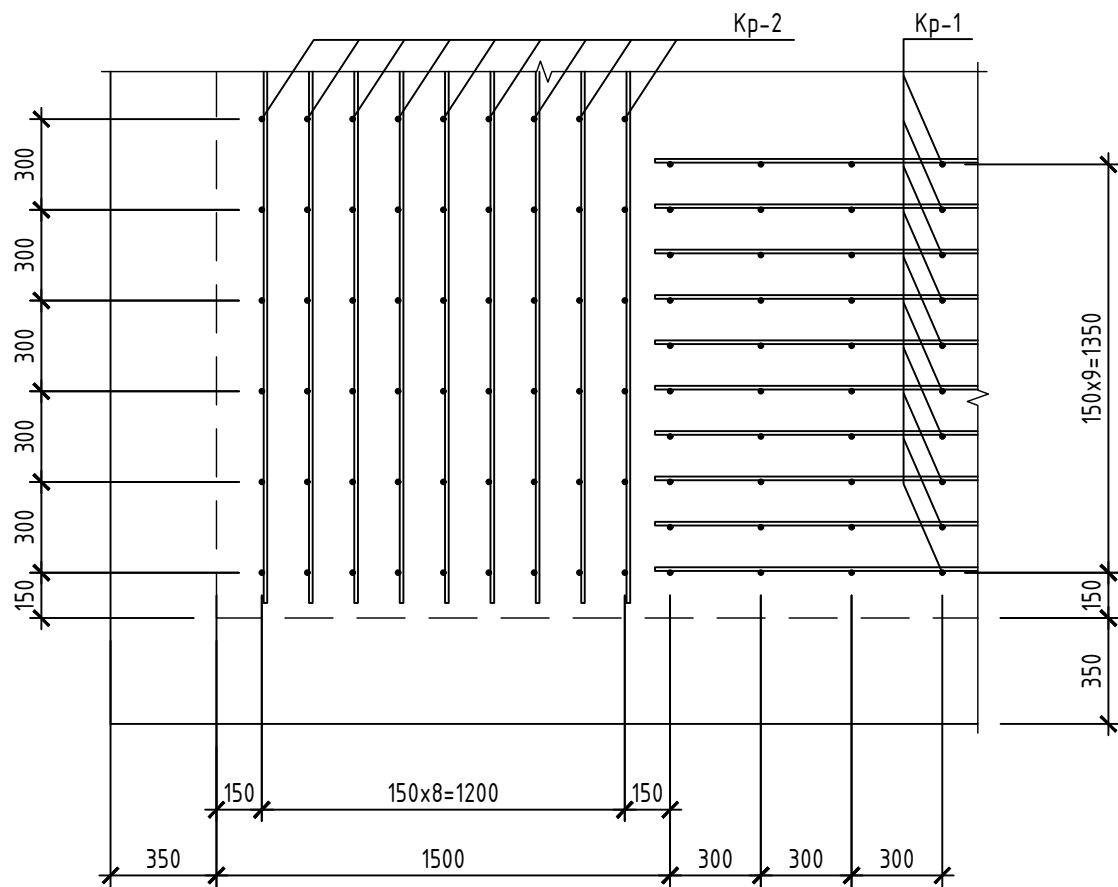
«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87"»

Змін.	Кільк.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата	Конструкції залізобетонні. Евакуаційний вихід №2		
Розроб.		Мелешенкова		<i>Мелешенкова</i>	07.25	РП	12	
Перевірив		Світличний		<i>Світличний</i>	07.25	Фундаментна плита монолітна ФПм-1.1. Армування. Фрагмент 1		
Н.контр.		Братусь		<i>Братусь</i>	07.25			
						 ІПІТ проектний інститут		

Фундаментна плита монолітна ФПм-1.1
Схема розташування каркасів поперечного армування



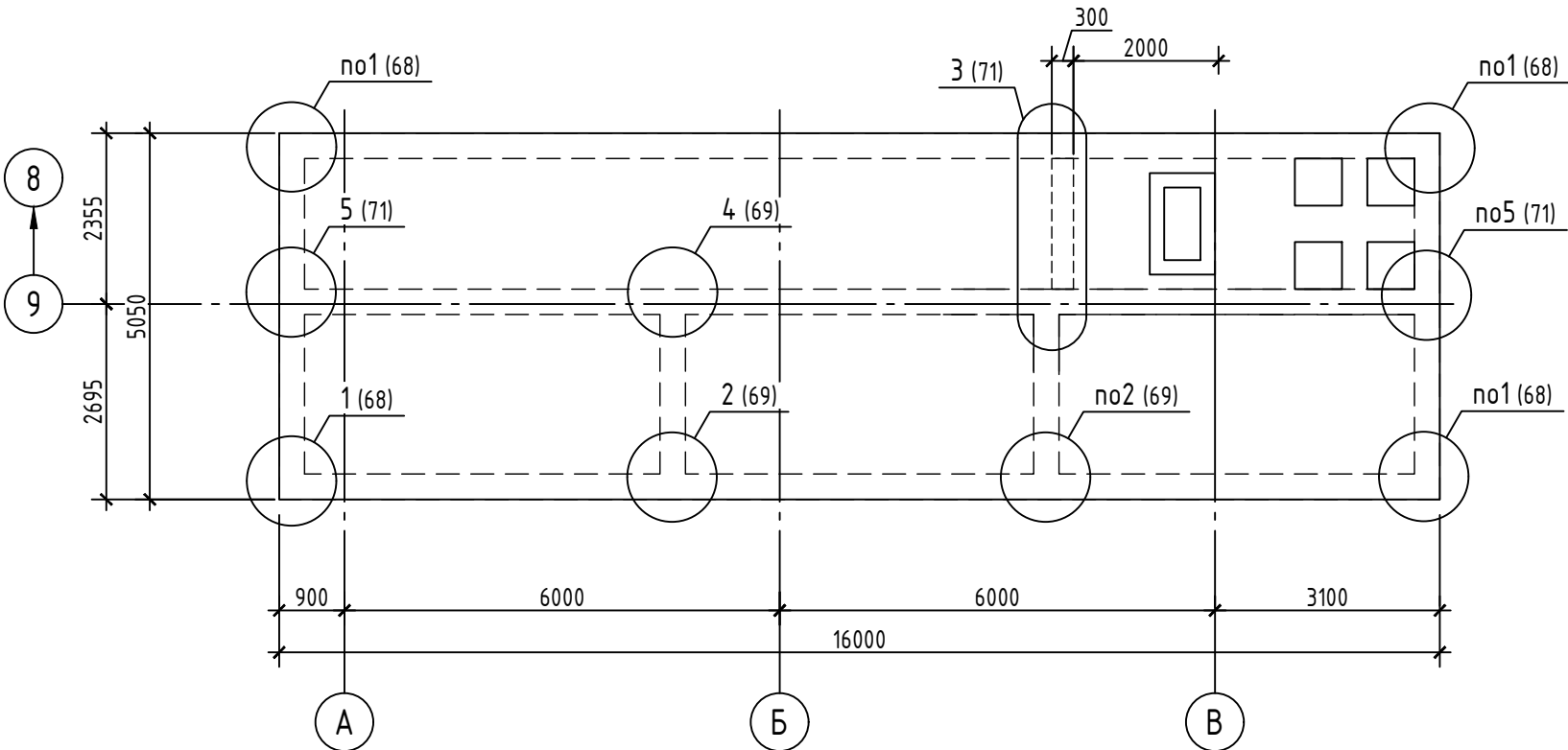
1



- Відомість креслень основного комплекту, загальні вимоги та вказівки див. арк.1 "Загальні дані".
- Даний аркуш див. сумісно з арк. 8...12, 14...21.
- Специфікацію фундаментної плити монолітної ФПм-1.1 див. на арк. 20.
- Відомість деталей і відомість витрати сталі фундаментної плити монолітної ФПм-1.1 див. на арк. 21.
- Вказівки до в'язання та стиківки арматури див. на арк.9.
- Каркаси поперечного армування Кр-1...Кр-2 встановити згідно схеми розташованої на даному аркуші, після виконання основного і додаткового нижнього армування.
- На всіх, вільних від каркасів поперечної арматури Кр-1...Кр-2 ділянках плити встановити підтримуючі стрижні поз.20* з кроком 900х900 мм.

24-4139/2025/4-1-201-КБ4					
«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87"»					
Змін.	Кільк.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата
Розроб.	Мелешенкова				07.25
Перевірив	Світличний				07.25
Н.контр.	Братусь				07.25
Конструкції залізобетонні. Евакуаційний вихід №2					
Фундаментна плита монолітна ФПм-1.1. Армування. Схема розташування каркасів поперечного армування					
СТАДІЯ					
РП					
Аркуш					
13					
Аркушів					
ІПІТ проектний інститут					

Фундаментна плита монолітна ФПм-1.1
Схема розташування арматурних випусків



- Відомість креслень основного комплексу, загальні вимоги та вказівки див. арк.1 "Загальні дані".
- Даний аркуш див. сумісно з арк. 8...13, 15...21.
- Специфікацію фундаментної плити монолітної ФПм-1.1 див. на арк. 20.
- Відомість деталей і відомість витрати сталі фундаментної плити монолітної ФПм-1.1 див. на арк. 21.
- Вказівки до в'язання та стиковки арматури див. на арк.9.
- Вздовж всього зовнішнього периметра фундаментної плити ФПм-1.1 встановити арматурні випуски під вищележачі стіни у відповідності до вузлів 1...3, 5 на арк. 15, 16 та 18, а також розрізу 1-1 на арк. 15.
- Вздовж всієї внутрішньої повздожньої ділянки фундаментної плити ФПм-1.1, яка розташована під внутрішньою повздожньою стіною, встановити арматурні випуски під стіну у відповідності до вузлів 3, 4, 5 на арк. 16, 18, а також розрізу 4-4 на арк. 19.
- Вздовж всіх внутрішніх поперечних ділянок фундаментної плити ФПм-1.1, які розташована під внутрішніми поперечними стінами, встановити арматурні випуски під стіни у відповідності до вузлів 2...4 на арк. 16, 18, а також розрізу 2-2 на арк. 70.
- Арматурні випуски поз. 18 у вузлах 1...5 на арк. 15, 16, 18 необхідно встановлювати з чергуванням довгої та короткої сторони випусків поміж собою в розбіг, чергуючи їх положення до бічних поверхонь стін через кожен крок суміжного стрижня (див. розрізи 1-1, 2-2, 4-4 на арк. 15, 17, 19).
- Арматурні випуски поз. 16 та 17 встановлювати на відстані 150 мм між їх центрами у відповідності до вузлів 2...5 на арк. 16, 18, а також розрізів 1-1, 2-2, 4-4 на арк. 15, 17, 19.
- Арматурні випуски під сходи необхідно встановити у відповідності до вузла 3 на арк. 18 та розрізу 3-3 на арк. 11.

						24-4139/2025/4-1-201-КБ4			
						«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87"»			
Змін.	Кільк.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата	Конструкції залізобетонні. Евакуаційний вихід №2	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розроб.		Мелешенкова			07.25		РП	14	
Перевірив		Світличний			07.25				
Н.контр.		Братусь			07.25				
						Фундаментна плита монолітна ФПм-1.1. Армування. Схема розташування арматурних випусків			

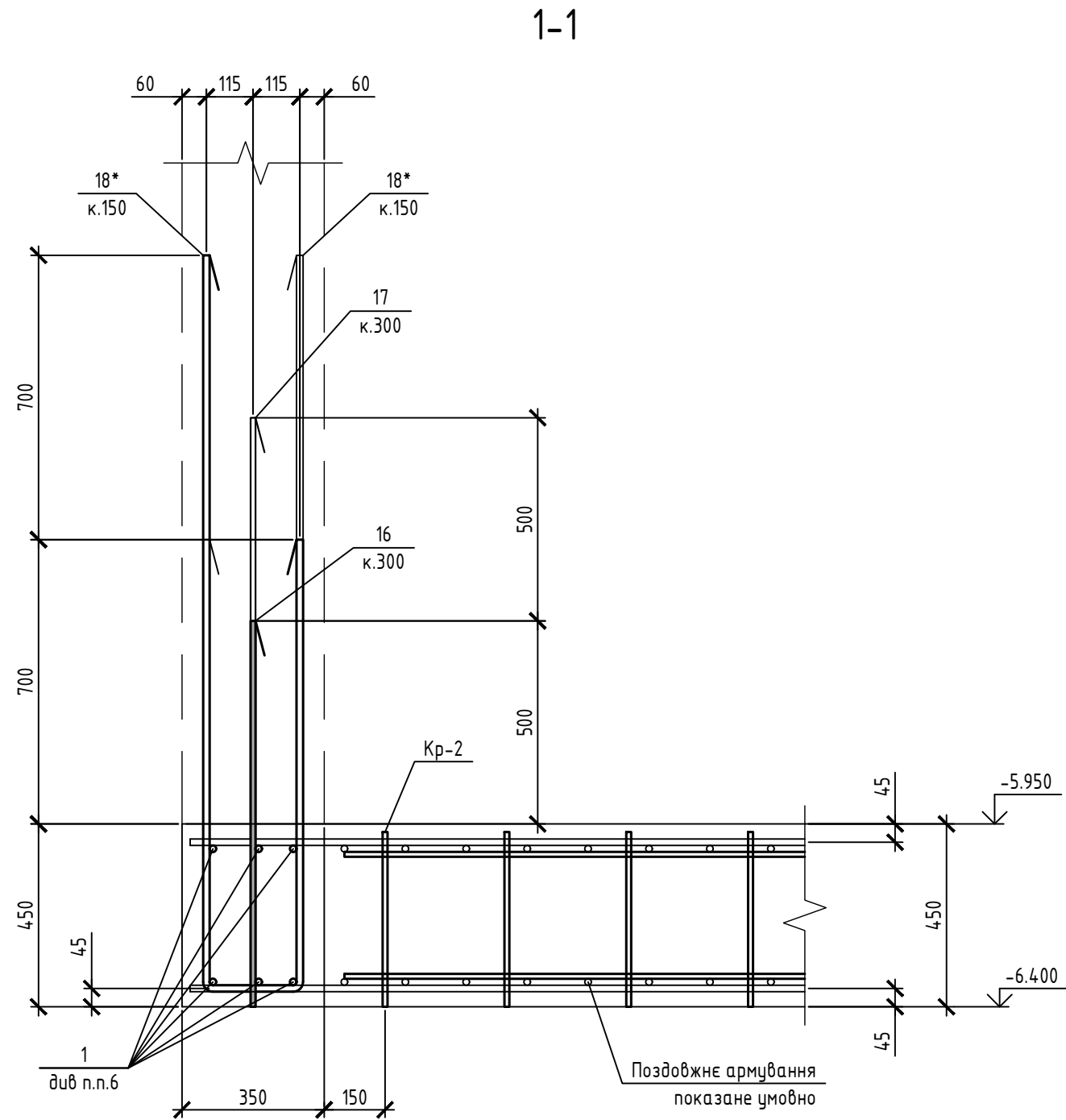
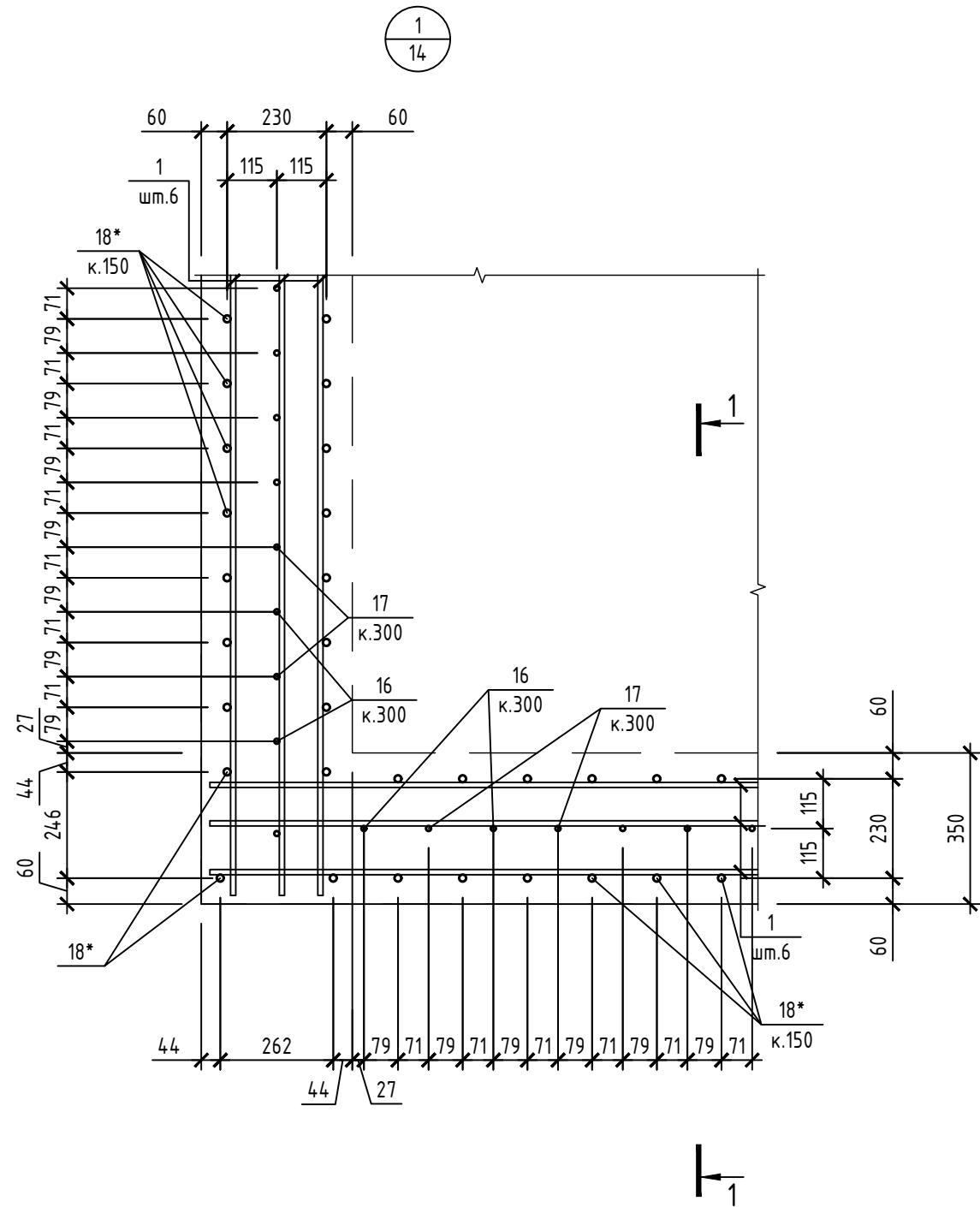
Погоджено

Зам. інв. №

Підп. і дата

Інв. №

- Відомість креслень основного комплексу, загальні вимоги та вказівки див. арк.1 "Загальні дані".
- Даний аркуш див. сумісно з арк. 8...14, 16...21.
- Специфікацію фундаментної плити монолітної ФПм-1.1 див. на арк. 20.
- Відомість деталей і відомість витрати сталі фундаментної плити монолітної ФПм-1.1 див. на арк. 21..
- Вказівки до в'язання та стикування арматури див. на арк.9.
- Увага! Арматурні стрижні поз.1 в зоні стикування горизонтальних та вертикальних П-образних арматурних стрижнів заводити во внутрішній простір П-образних арматурних стрижнів у відповідності до креслення, як за напрямком вздовж літерних осей, так і за напрямком вздовж цифрових осей.



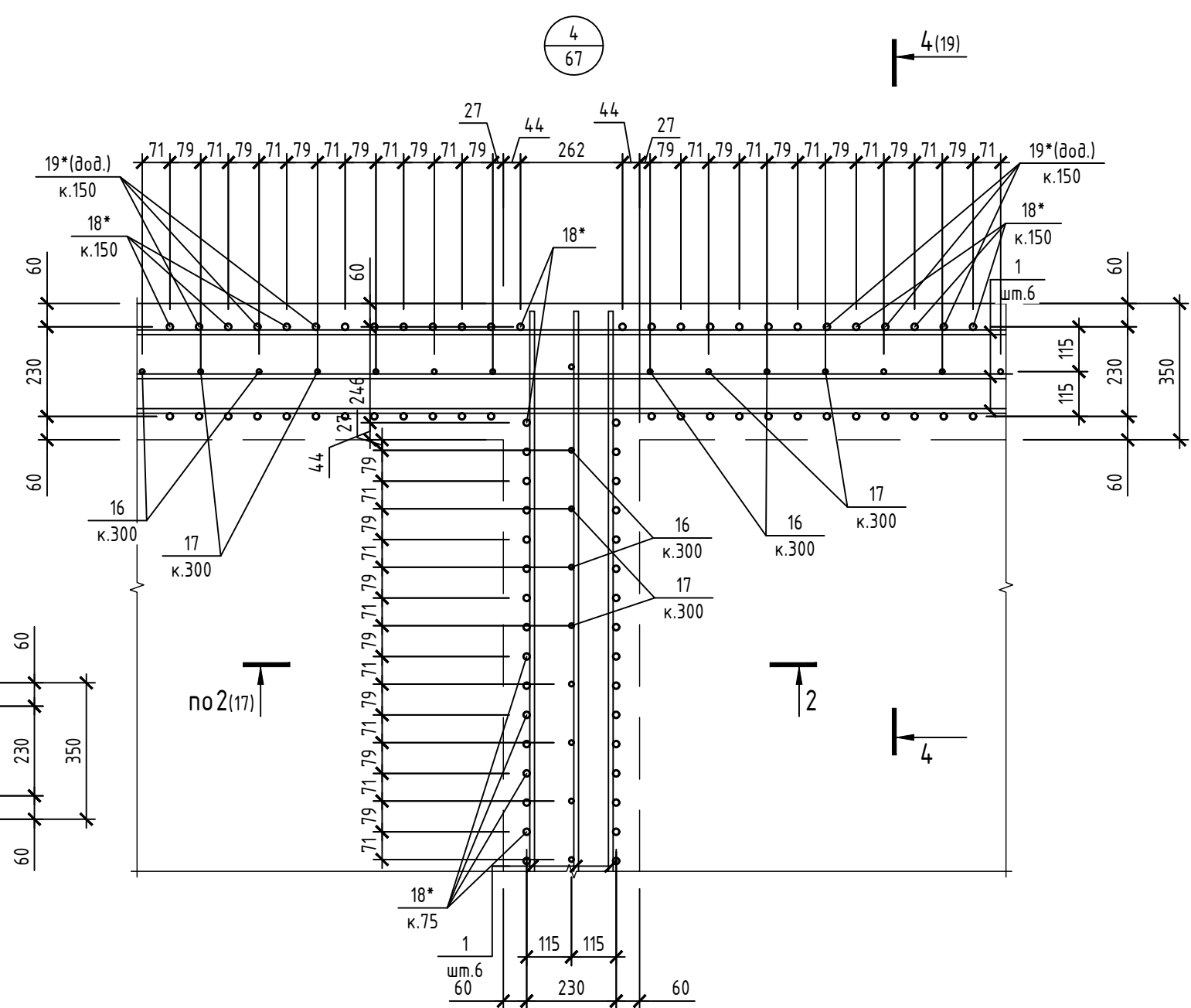
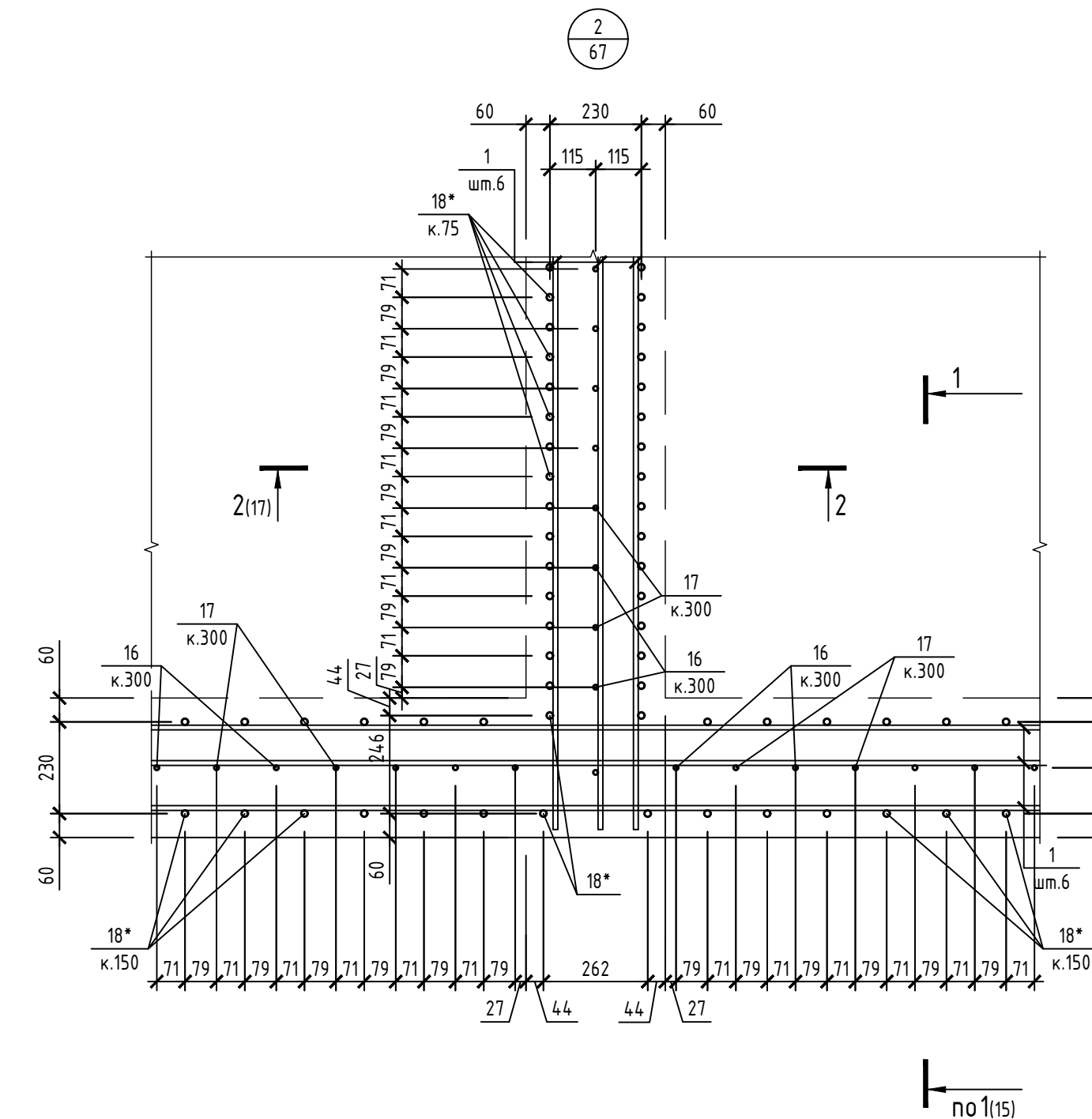
						24-4139/2025/4-1-201-КБ4			
						«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87"»			
Змін.	Кільк.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата	Конструкції залізобетонні. Евакуаційний вихід №2	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розроб.		Мелешенкова			07.25		РП	15	
Перевірив		Світличний			07.25				
Н.контр.		Братусь			07.25	Фундаментна плита монолітна ФПм-1.1. Армування. Схема розташування арматурних впусків. Вузол 1	 ІПІТ проектний інститут		

Погоджено

Зам. інв. №

Підп. і дата

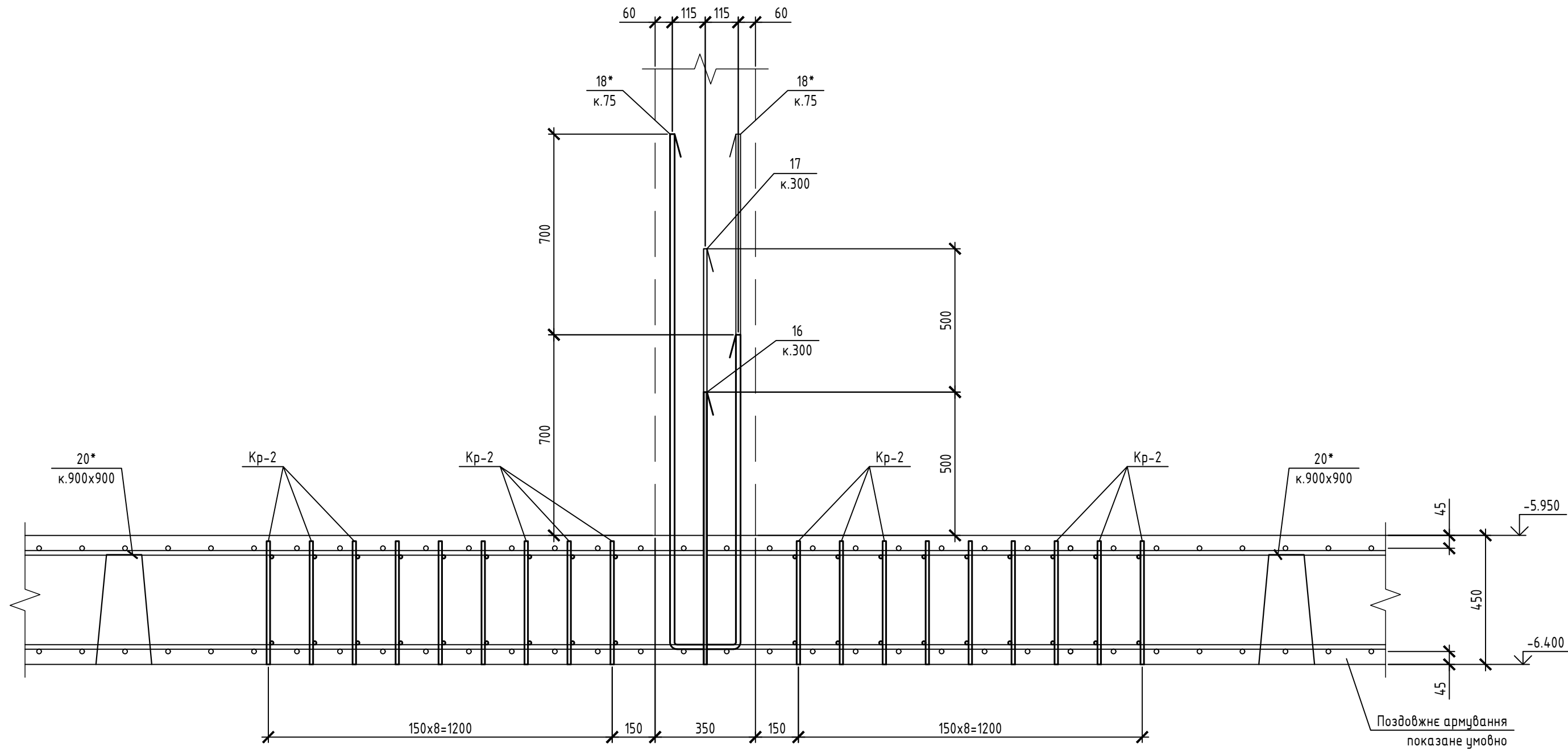
Інв. №



- Відомість креслень основного комплекту, загальні вимоги та вказівки див. арк.1 "Загальні дані".
- Даний аркуш див. сумісно з арк. 9...15, 17...21.
- Специфікацію фундаментної плити монолітної ФПм-1.1 див. на арк. 20.
- Відомість деталей і відомість витрати сталі фундаментної плити монолітної ФПм-1.1 див. на арк. 21.
- Вказівки до в'язання та стиківки арматури див. на арк.9.

						24-4139/2025/4-1-201-КБ4			
						«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87"»			
Змін.	Кільк.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата	Конструкції залізобетонні. Евакуаційний вихід №2	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розроб.		Мелешенкова			07.25		РП	16	
Перевірив		Світличний			07.25				
Н.контр.		Братусь			07.25				
						Фундаментна плита монолітна ФПм-1.1. Армування. Схема розташування арматурних випусків. Вузли 2, 4			

2-2₍₁₆₎



						24-4139/2025/4-1-201-КБ4		
						«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87"»		
Змін.	Кільк.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата			
Розроб.	Мелешенкова				07.25	Конструкції залізобетонні.		Стадія
Перевірів	Світличний				07.25	Евакуаційний вихід №2		Аркуш
Н.контр.	Братусь				07.25			Аркушів
						Фундаментна плита монолітна ФПм-1.1. Армування. Схема розташування арматурних випусків. Розріз 2-2		 ІПІТ проектний інститут

1. Відомість креслень основного комплекту, загальні вимоги та вказівки див. арк.1 "Загальні дані".
2. Даний аркуш див. сумісно з арк. 9...16, 18...21.
3. Специфікацію фундаментної плити монолітної ФПм-1.1 див. на арк. 20.
4. Відомість деталей і відомість витрати сталі фундаментної плити монолітної ФПм-1.1 див. на арк. 21.
5. Вказівки до в'язання та стиковки арматури див. на арк.9.

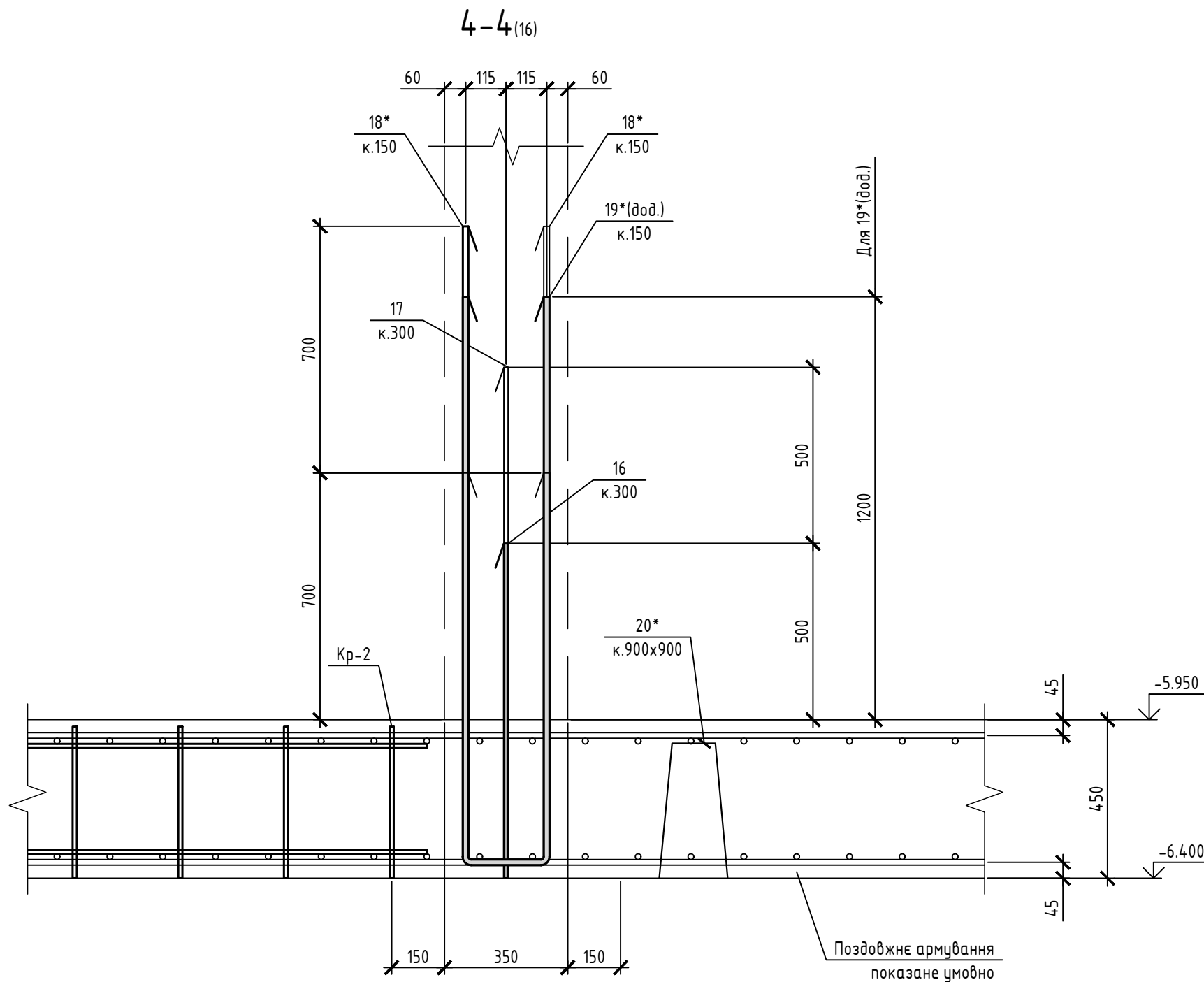
Погоджено

Зам. інв. №

Підп. і дата

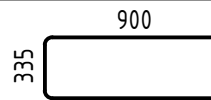
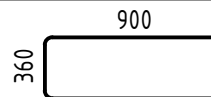
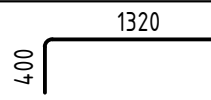
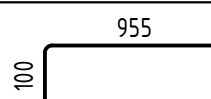
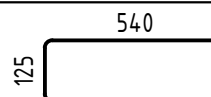
Інв. №

- Відомість креслень основного комплексу, загальні вимоги та вказівки див. арк.1 "Загальні дані".
- Даний аркуш див. сумісно з арк. 8...18, 20...21.
- Специфікацію фундаментної плити монолітної ФПм-1.1 див. на арк. 20.
- Відомість деталей і відомість витрати сталі фундаментної плити монолітної ФПм-1.1 див. на арк. 21.
- Вказівки до в'язання та стиковки арматури див. на арк.9.

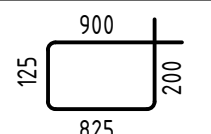
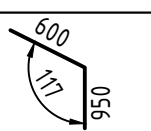
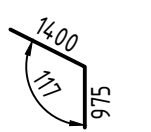
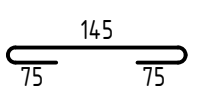


						24-4139/2025/4-1-201-КБ4			
						«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87"»			
Змін.	Кільк.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата	Конструкції залізобетонні. Евакуаційний вихід №2	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розроб.	Мелешенкова				07.25		РП	19	
Перевірів	Світличний				07.25				
Н.контр.	Братусь				07.25	Фундаментна плита монолітна ФПм-1.1. Армування. Схема розташування арматурних випусків. Розріз 4-4	 ІПІТ проектний інститут		

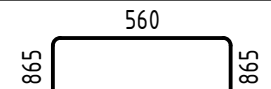
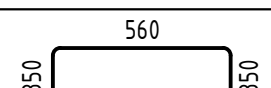
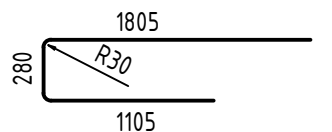
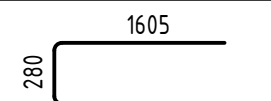
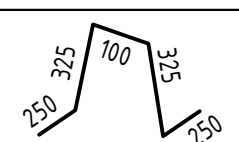
Відомість деталей (початок)

Поз.	Ескіз
2*	
3*	
5*	
8*	
9*	

Відомість деталей (продовження)

Поз.	Ескіз
10*	
11*	
12*	
13*	

Відомість деталей (закінчення)

Поз.	Ескіз
14*	
15*	
18*	
19*	
20*	

Відомість витрати сталі, кг

Марка елемента	Вироби арматурні							Вироби закладні						Загальна витрата	Питома витрата кг/м³	
	Арматура класу						Всього	Арматура класу		Прокат марки						Всього
	A 240C			A 500C				A 500C		C245						
	ДСТУ 3760:2019			ДСТУ 3760:2019				ДСТУ 3760:2019		ДСТУ 8539:2015		ДСТУ 8540:2015				
	φ8	φ12	Всього	φ12	φ16	Всього		φ8	Всього	L 50x5	Всього	-5	Всього			
ФПм-1.1	1.44	10.92	12.36	4460.45	2958.37	7418.82	7431.18	1.12	1.12	13.20	13.20	2.77	2.77	17.08	7448.3	198.7

24-4139/2025/4-1-201-КБ4

«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87"»

Змін.

Кільк.

Аркуш

№ док

Підпис

Дата

Розроб.

Мелешенкова

07.25

Перевірив

Світличний

07.25

Н.контр.

Братусь

07.25

Конструкції залізобетонні.

Евакуаційний вихід №2

Стадія

РП

Аркуш

21

Аркушів

Фундаментна плита монолітна ФПм-1.1.

Відомість деталей, відомість витрати сталі



1. Відомість креслень основного комплексу, загальні вимоги та вказівки див. арк.1 "Загальні дані".

2. Даний аркуш див. сумісно з арк. 8...20.

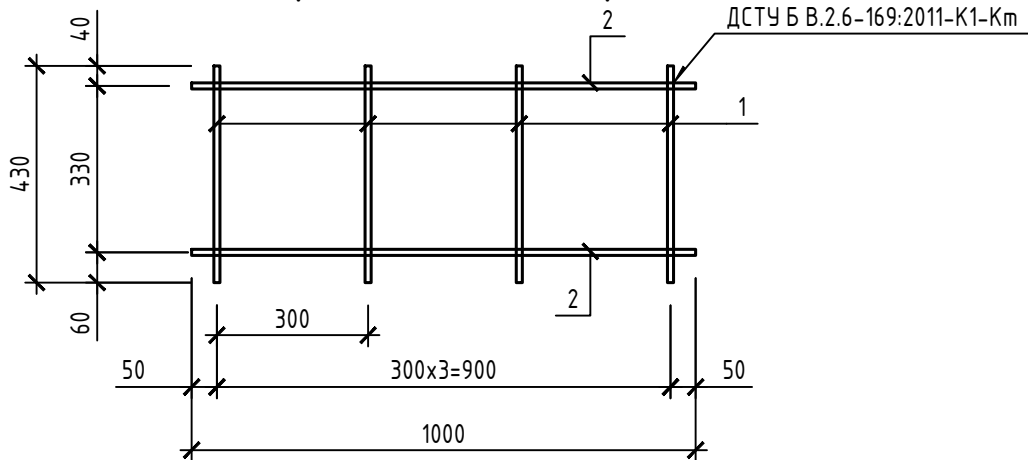
3. Специфікацію фундаментної плити монолітної ФПм-1.1 див. на арк. 20.

4. Розміри елементів у відомості деталей проставлені по осі стрижня.

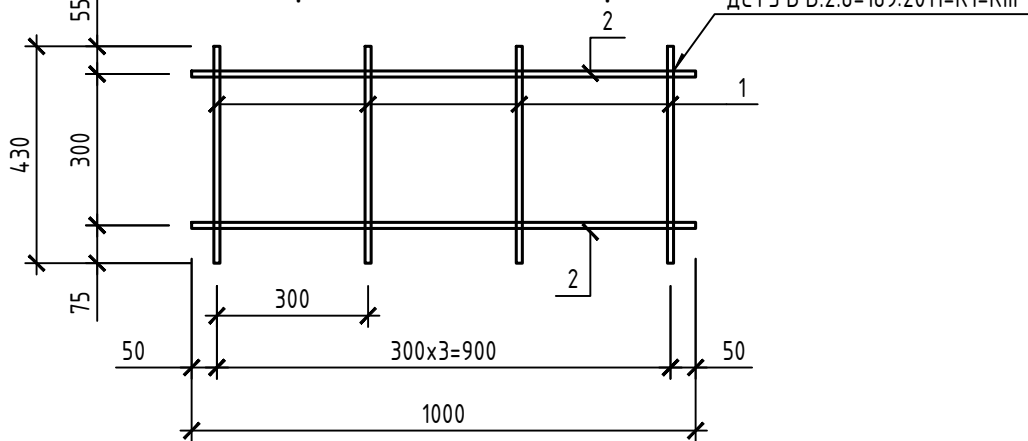
Специфікація каркасів Кр-1...Кр-2

Марка виробу	Поз. дет.	Найменування			Кіл.	Маса 1 дет., кг	Маса вир., кг
Кр-1	1	Ø 12	A 500С	ДСТУ 3760:2019 L=430	4	0,38	3.3010
	2	Ø 12	A 500С	ДСТУ 3760:2019 L=1000	2	0,89	
Кр-2	1	Ø 12	A 500С	ДСТУ 3760:2019 L=430	4	0,38	3.3063
	2	Ø 12	A 500С	ДСТУ 3760:2019 L=1000	2	0,89	

Каркас плоский Кр-1



Каркас плоский Кр-2



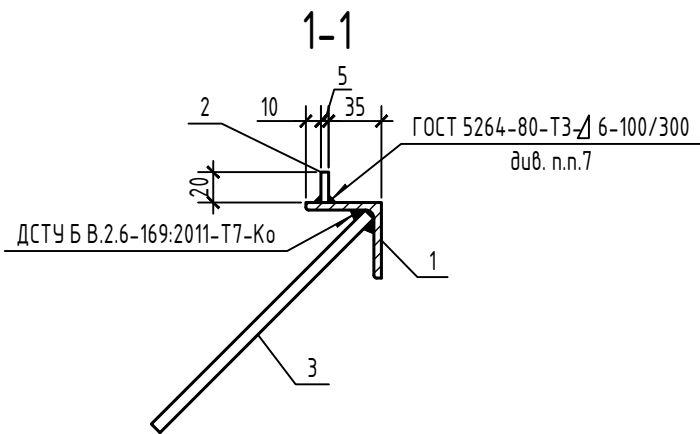
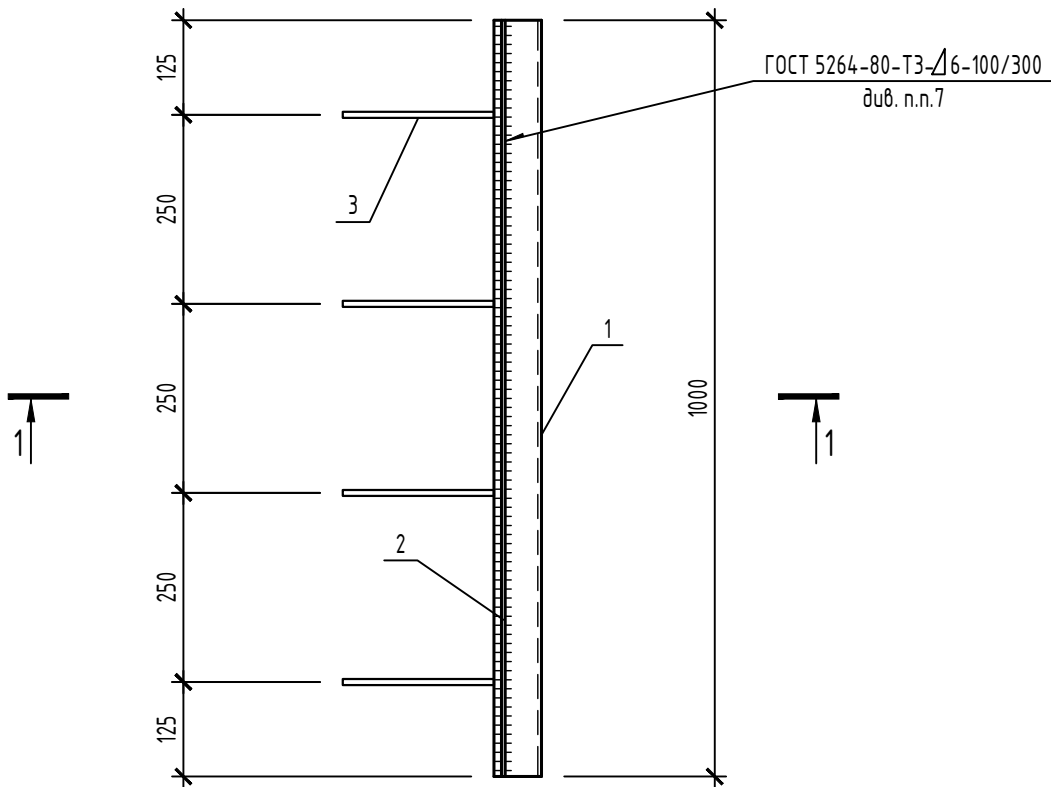
1. Виготовлення всіх арматурних виробів виконувати відповідно до вимог ДСТУ Б.В.2.6-168:2011.
2. Всі з'єднання елементів в арматурних виробках виконувати зварними відповідно до ДСТУ Б.В.2.6-169:2011 і РТМ 393-94, крім окремо обумовлених випадків, зазначених на кресленнях.
3. Позначення типів зварних з'єднань і способів зварювання наведені відповідно до ДСТУ Б.В.2.6-169:2011.
4. Розміри і конструкції зварних з'єднань приймати відповідно до ДСТУ Б.В.2.6-169:2011, РТМ 393-94.
5. Зварювальні матеріали для зварних з'єднань арматурних виробів, що виконуються відповідно до ДСТУ Б.В.2.6-169:2011, застосовувати відповідно до вимог РТМ 393-94.
6. Зварювання виконувати електродом Е50А ГОСТ 9467-75.
7. Перед початком зварних робіт поверхню виробів, що зварюються ретельно очистити від бруду і слідів корозії.
8. Зварні шви очистити від шлаків.
9. Випробування зварних з'єднань арматурних виробів виконувати згідно вимог ДСТУ Б.В.2.6-168:2011.

24-4139/2025/4-1-201-КБ4

«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87"»

Змін.	Кільк.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата	Конструкції залізобетонні. Евакуаційний вихід №2	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розроб.	Мелешенкова	07	07.25				РП	22	
Перевірив	Світличний	07	07.25						
Н.контр.	Братусь	07	07.25			Каркаси Кр-1, Кр-2			

Закладний виріб 3В-1



Марка виробу	Поз. дет.	Найменування	Кіл.	Маса 1 дет., кг	Маса вир., кг
3В-1	1	Куттик 50x5 ДСТУ 2251:2018 С245 ДСТУ 8539:2015 L= м.п.	1	3.77	4.86
	2	Штаба Б-ПН-НО-5x20 ДСТУ 4747:2007 С245 ДСТУ 8539:2015 L= м.п.	1	0.79	
	3	φ 8 А500С ДСТУ 3760:2019 L= 190	4	0.08	

- Виготовлення всіх закладних виробів виконувати відповідно до вимог ДСТУ Б.В.2.6-168:2011.
- Всі з'єднання елементів в закладних виробках виконувати зварними відповідно до ДСТУ Б.В.2.6-169:2011 і РТМ 393-94, крім окремо обумовлених випадків, зазначених на кресленнях.
- Позначення типів зварних з'єднань і способів зварювання наведені відповідно до ДСТУ Б.В.2.6-169:2011.
- Розміри і конструкції зварних з'єднань приймати відповідно до ДСТУ Б.В.2.6-169:2011, РТМ 393-94.
- Зварювальні матеріали для зварних з'єднань закладних виробів, що виконуються відповідно до ДСТУ Б.В.2.6-169:2011, застосувати відповідно до вимог РТМ 393-94.
- Зварювання виконувати електродом Е50А ГОСТ 9467-75.
- Зварні з'єднання листа та куттика поз. 1...2 поміж собою виконувати шляхом накладання уривчастих зварних швів довжиною 100мм з кроком 300 мм поміж центрами швів.
- Перед початком зварних робіт поверхню виробів, що зварюються ретельно очистити від бруду і слідів корозії.
- Зварні шви очистити від шлаків.
- Випробування зварних з'єднань закладних виробів виконувати згідно вимог ДСТУ Б.В.2.6-168:2011.

Погоджено

Зам. інв. №

Підп. і дата

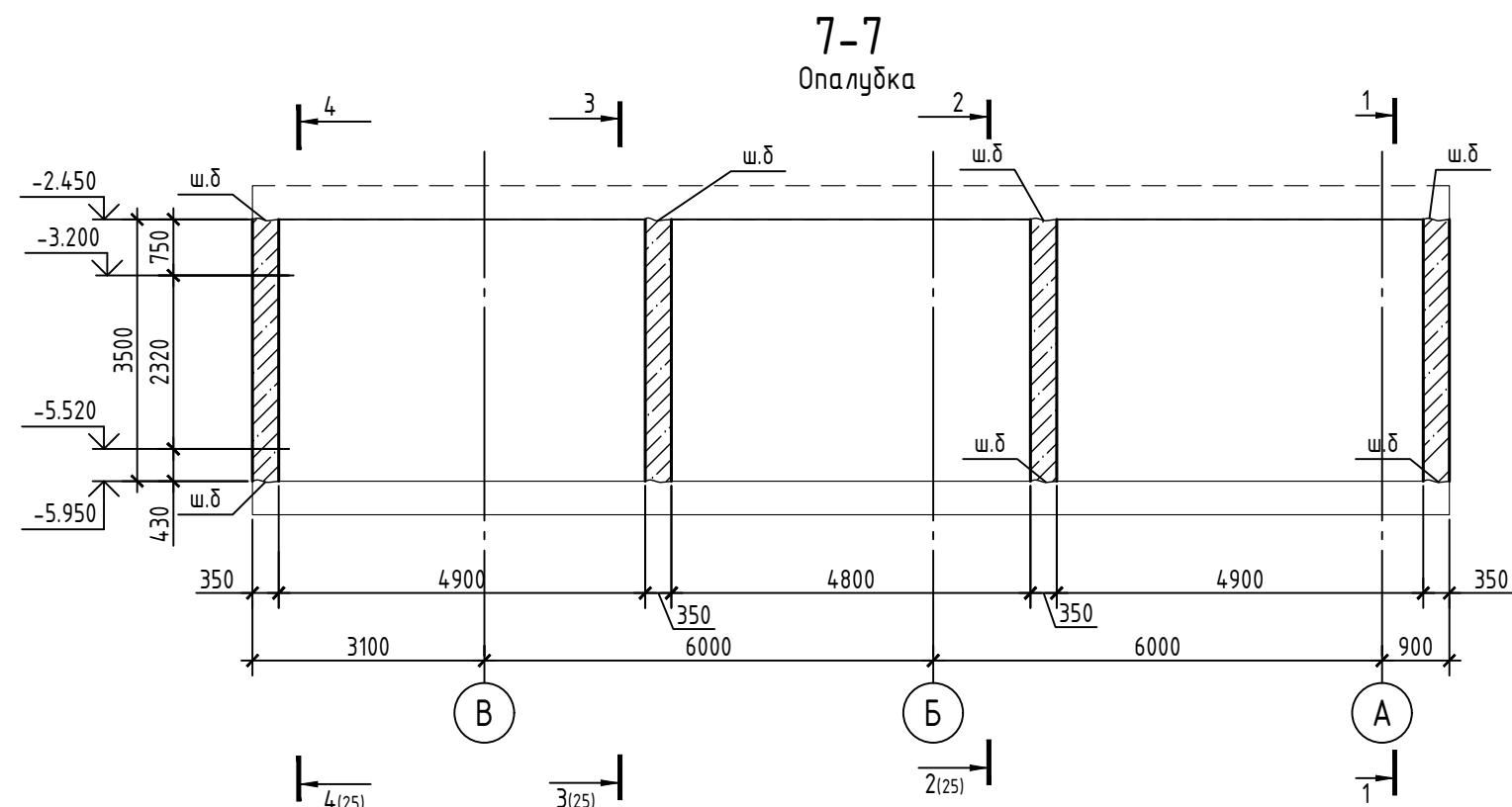
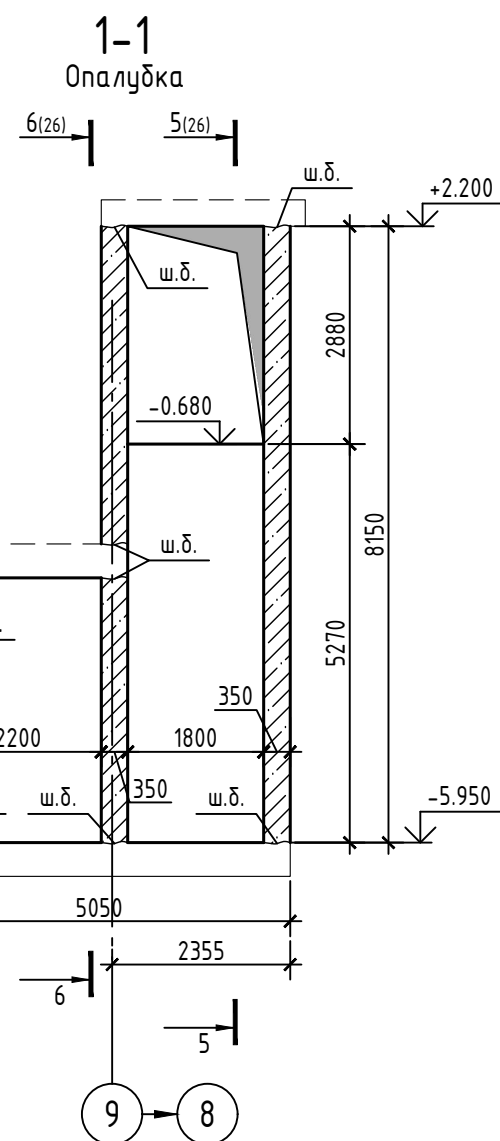
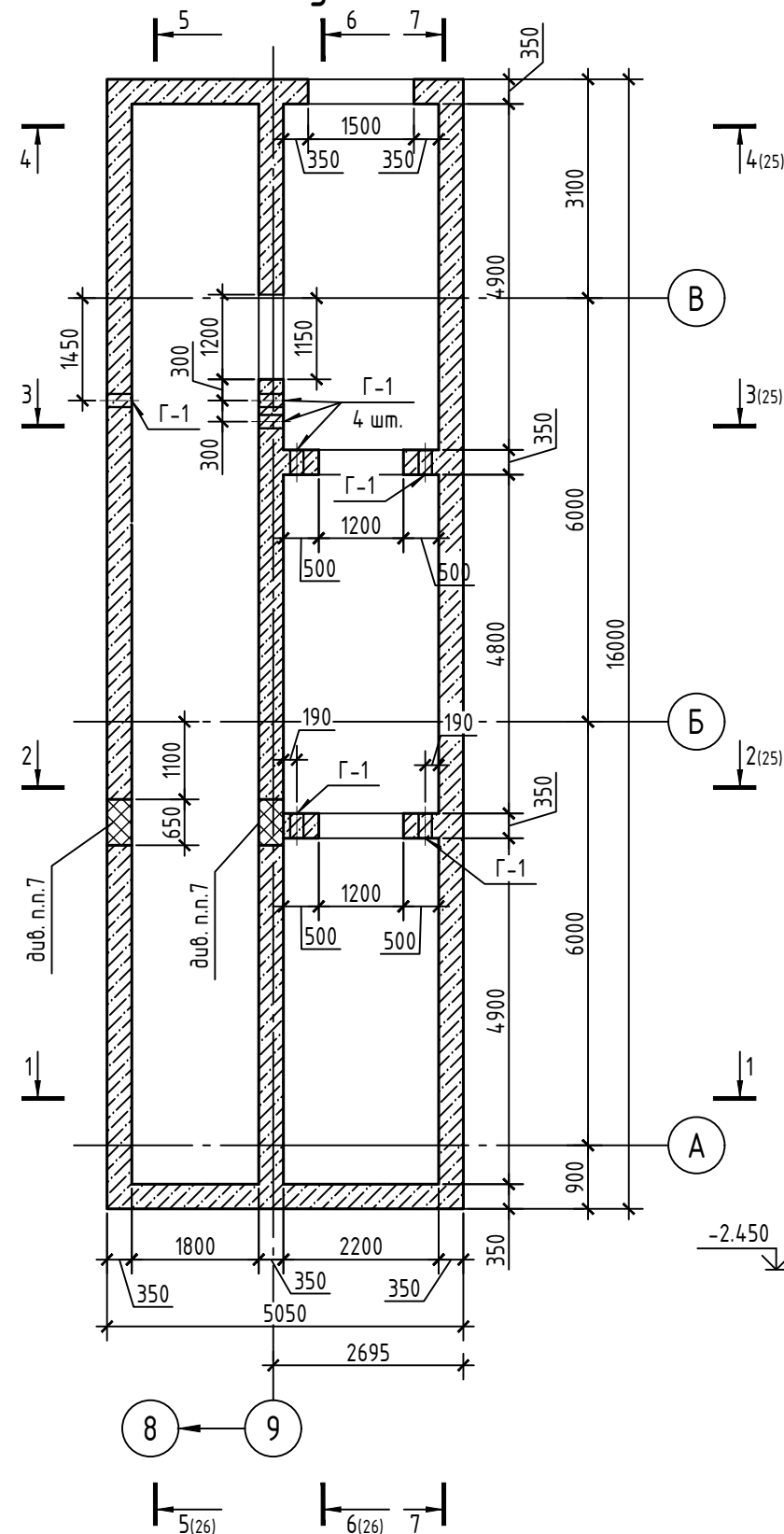
Інв. № ор.

24-4139/2025/4-1-201-КБ4

«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87"»

Розроб.	Мелешенкова		07.25	Конструкції залізобетонні. Евакуаційний вихід №2	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірив	Світличний		07.25		РП	23	
Н.контр.	Братусь		07.25				
				Закладний виріб 3В-1	 ІПІТ проектний інститут		

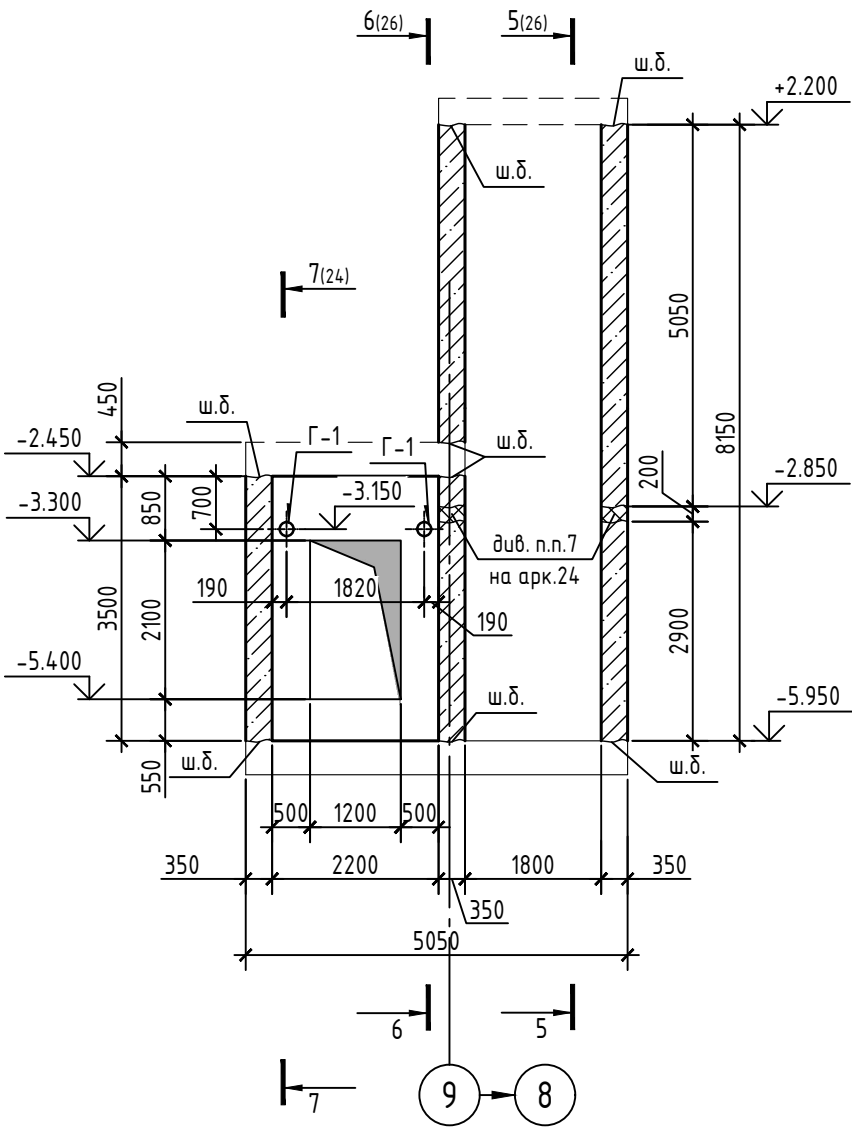
Стіна монолітна СТм-1.1
Опалубка



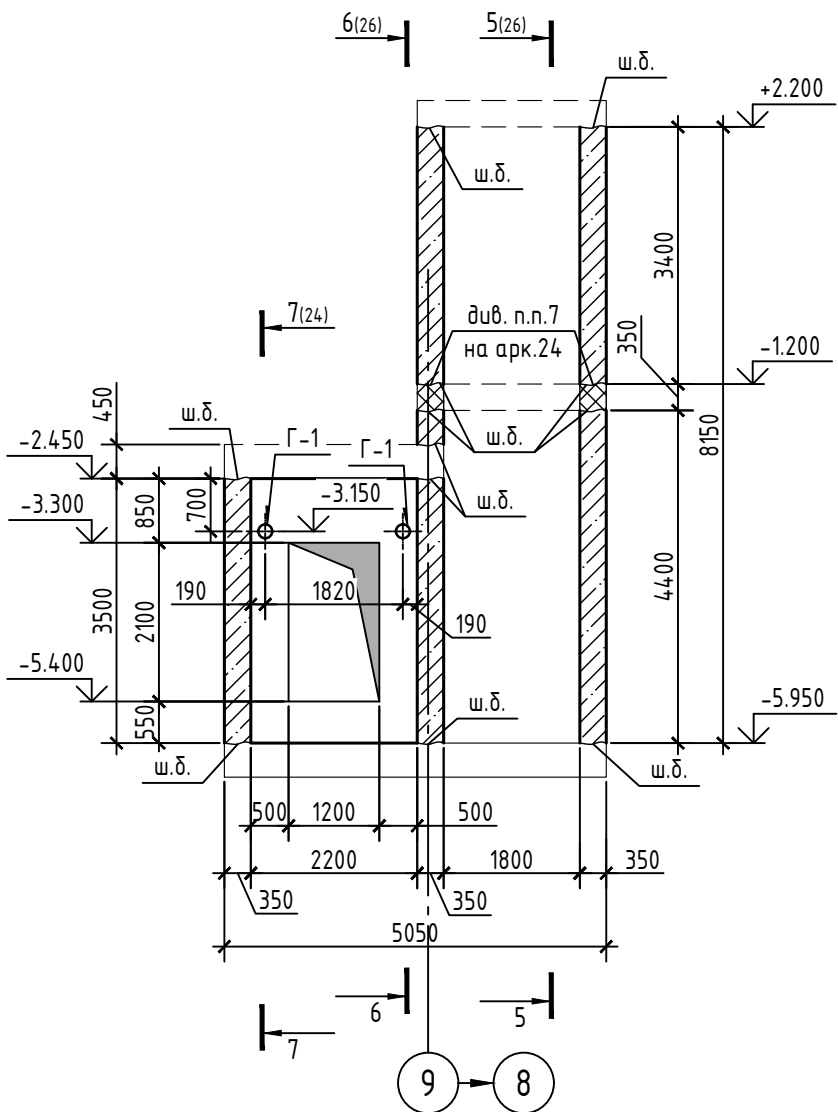
1. Відомість креслень основного комплекту, загальні вимоги та вказівки див. арк.1 "Загальні дані".
2. Даний аркуш див. сумісно з арк. 25...34.
3. Специфікацію елементів та відомість витрати сталі стіни монолітної СТм-1.1 див. на арк. 33.
4. Влаштування стіни монолітної СТм-1.1 вести одночасно з суміжними конструкціями плит покриття.
5. Бетонування стіни монолітної необхідно вести безперервно. У випадку неможливості одночасного бетонування можливе виконання робочого шва. Його допускається влаштовувати на відстані 1/3 від краю прогона (від перпендикулярної стіни) для вертикальних швів і в зонах під нижньою гранню горизонтальних конструкцій для горизонтальних швів. При цьому керуватися нормами ДСТУ-Н Б В.2.6-203:2015 по влаштуванню робочих швів при виконанні робіт та вказівками приведеними в загальних даних на арк.1.
6. Роботи по влаштуванню гідроізоляції стіни монолітної СТм-1.1, а також по антикорозійному захисту відкритих сталевих закладних виробів, виконувати згідно з вказівками, приведеними на арк.4...22.
7. У місцях опирання сходових майданчиків та внутрішньої плити покриття на стіну, необхідно передбачити влаштування ніш глибиною 350мм і висотою 200мм та 350мм (див. розрізи). При бетонуванні дані ніші закласти пінопістиролом товщиною 100мм і 50мм.
8. В місцях встановлення гільз, арматурні стрижні робочого вертикального та горизонтального армування стіни підрізати за місцем. Гільзи приварити до усіх підрізаних країв армування зварним швом ДСТУ Б В.2.6-169:2011-Т2-Рф . Зварювання виконати електродами типу Е50А ГОСТ 9467-75.
9. Після зварки всі напливи, гострі кромки і задирки, а також шлаки зачистити шліфувальною машинкою.

						24-4139/2025/4-1-201-КБ4		
						«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87"»		
Змін.	Кільк.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата			
Розроб.		Мелешенкова		<i>Мелешенкова</i>	07.25	Конструкції залізобетонні.		Стадія
Перевірів		Світличний		<i>Світличний</i>	07.25	Евакуаційний вихід №2		Аркуш
Н.контр.		Братусь		<i>Братусь</i>	07.25			Аркушів
						Стіна монолітна СТм-1.1. Опалубка		

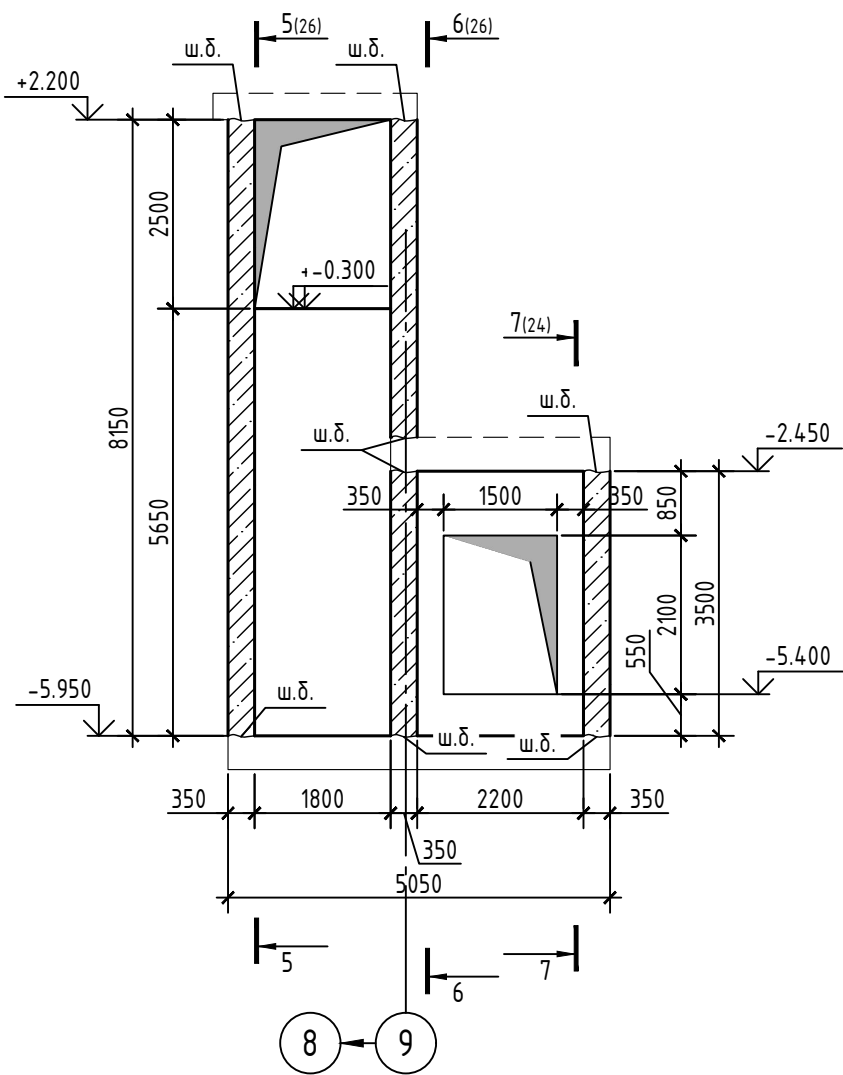
2-2⁽²⁴⁾
Опалудка



3-3⁽²⁴⁾
Опалудка



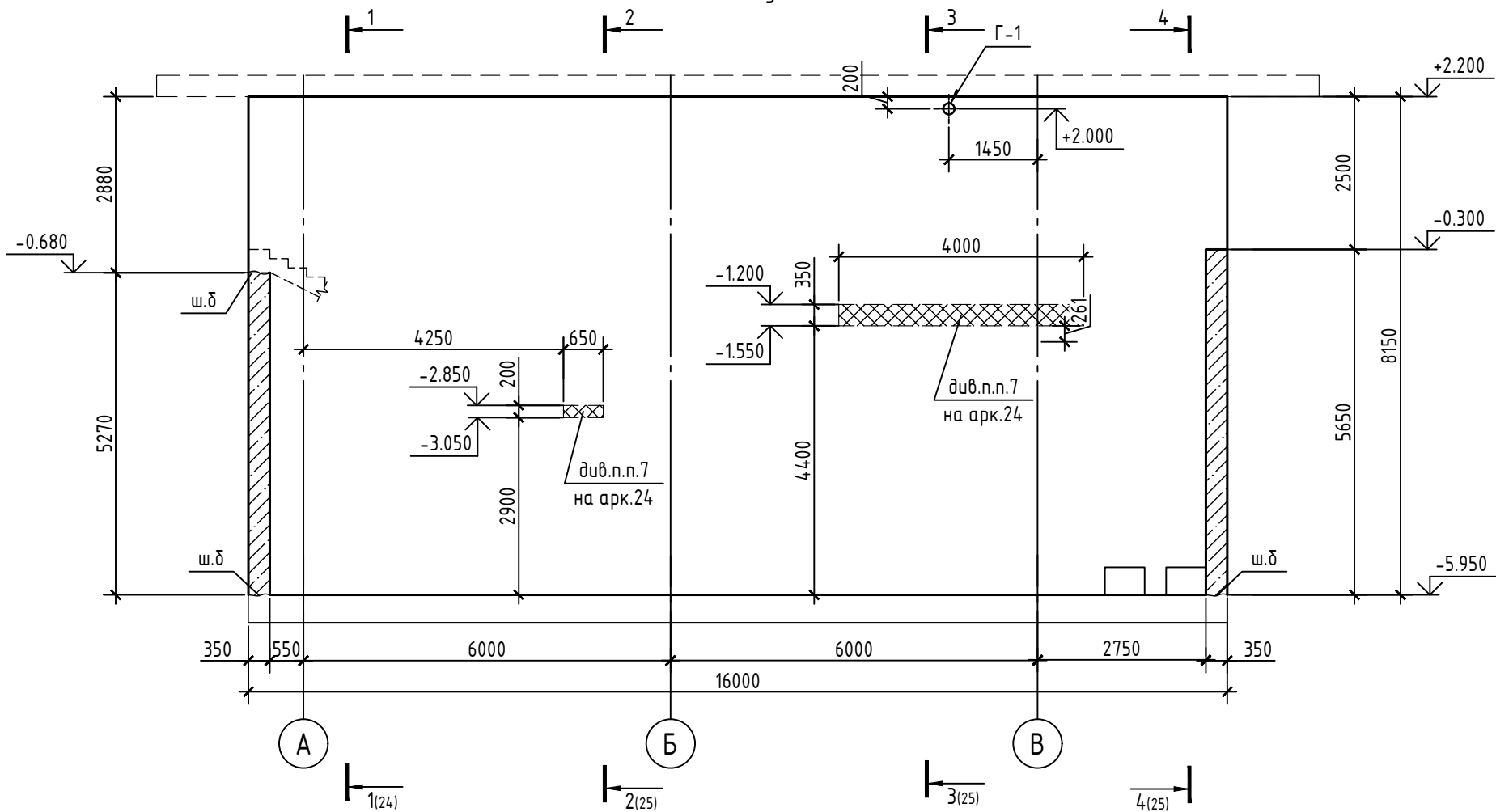
4-4⁽²⁴⁾
Опалудка



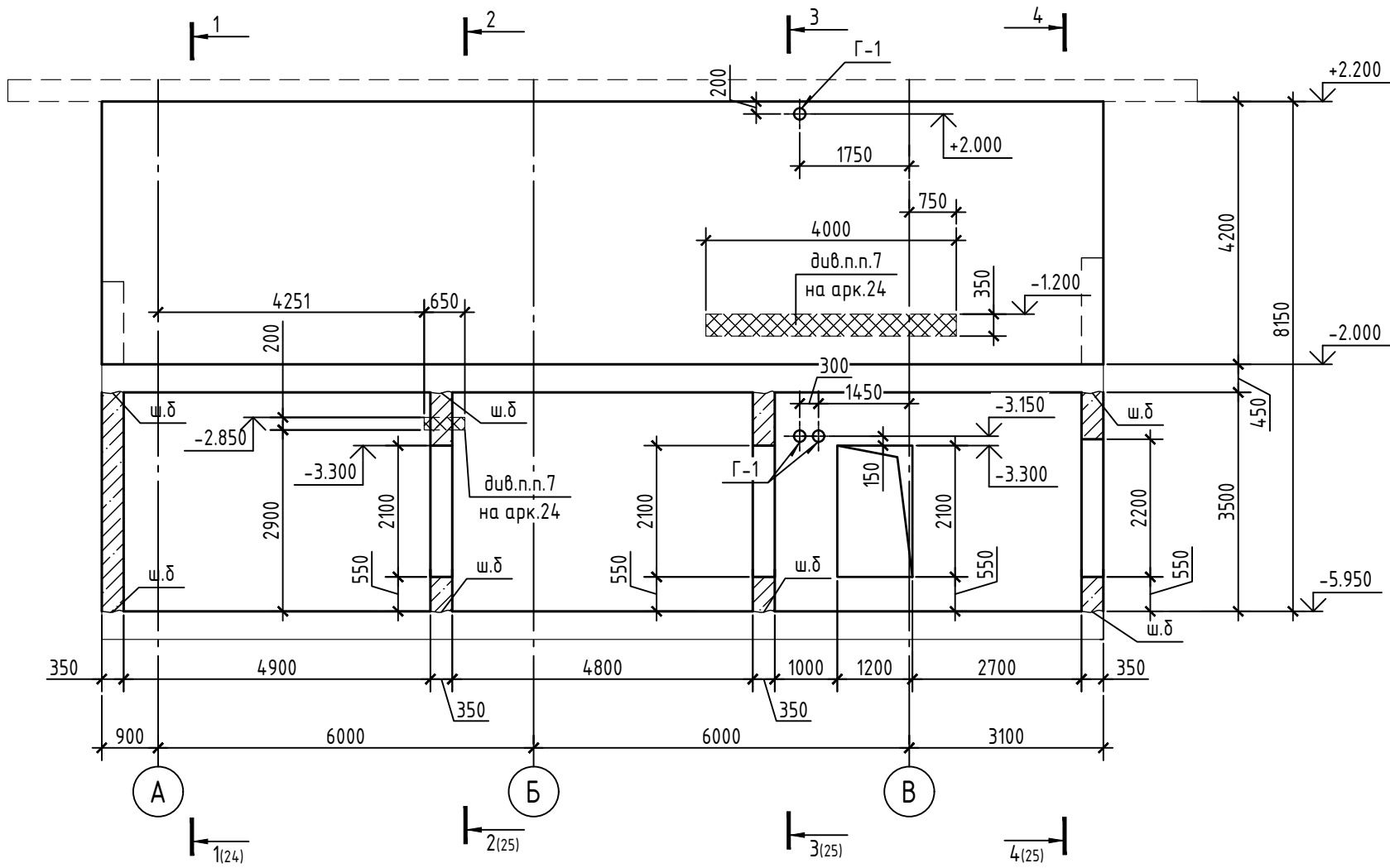
- Відомість креслень основного комплексу, загальні вимоги та вказівки див. арк.1 "Загальні дані".
- Даний аркуш див. сумісно з арк. 24, 26...33.
- Специфікацію елементів та відомість витрати сталі стіни монолітної СТм-1.1 див. на арк. 33.

						24-4139/2025/4-1-201-КБ4			
						«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87"»			
Змін.	Кільк.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата	Конструкції залізобетонні. Евакуаційний вихід №2	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розроб.		Мелешенкова			07.25		РП	25	
Перевірив		Світличний			07.25				
Н.контр.		Братусь			07.25				
						Стіна монолітна СТм-1.1. Опалубка. Розрізи 2-2...4-4			
						 ІПІТ проектний інститут			

5-5⁽²⁴⁾
Опалубка



6-6⁽²⁴⁾
Опалубка



- Відомість креслень основного комплексу, загальні вимоги та вказівки див. арк.1 "Загальні дані".
- Даний аркуш див. сумісно з арк. 24, 25, 27...33.
- Специфікацію елементів та відомість витрати сталі стіни монолітної СТм-1.1 див. на арк. 33.

24-4139/2025/4-1-201-КБ4

«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87"»

Змін.	Кільк.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата
Розроб.		Мелешенкова		<i>[Signature]</i>	07.25
Перевірив		Світличний		<i>[Signature]</i>	07.25
Н.контр.		Братусь		<i>[Signature]</i>	07.25

Конструкції залізобетонні.
Евакуаційний вихід №2

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	26	

Стіна монолітна СТм-1.1. Опалубка.
Розрізи 5-5, 6-6



[illegible]

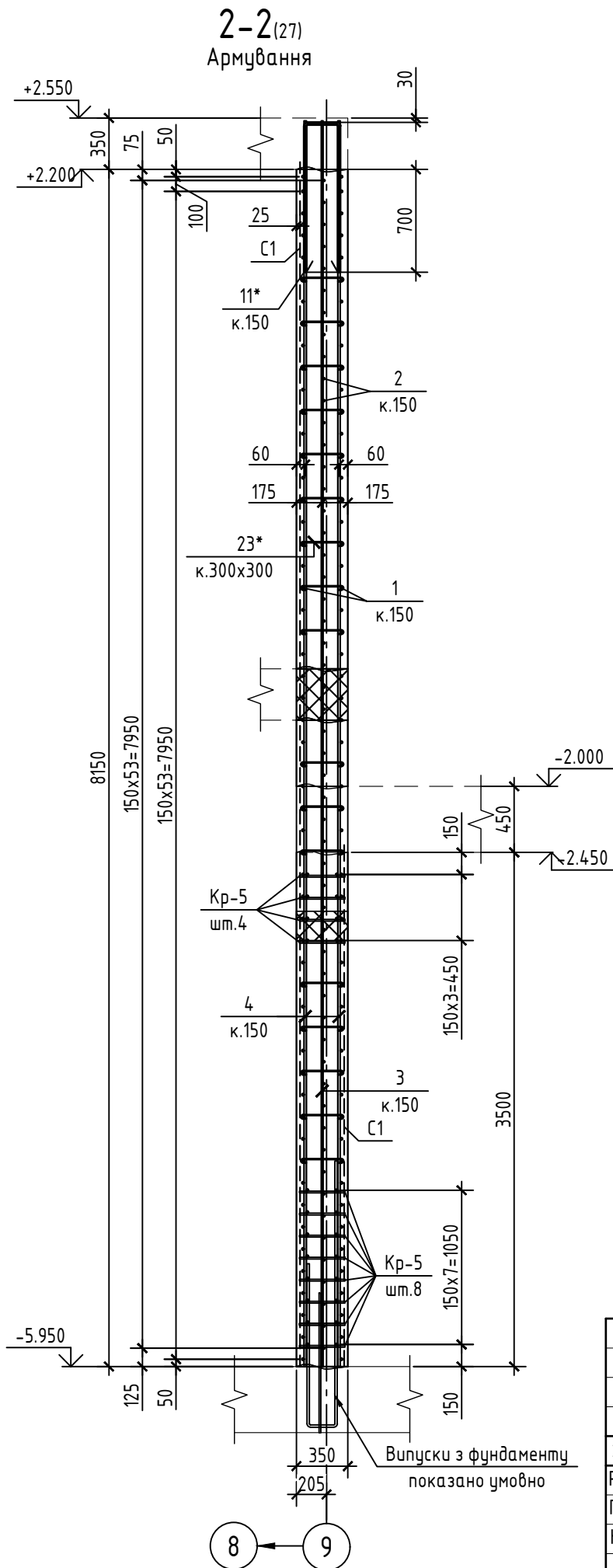
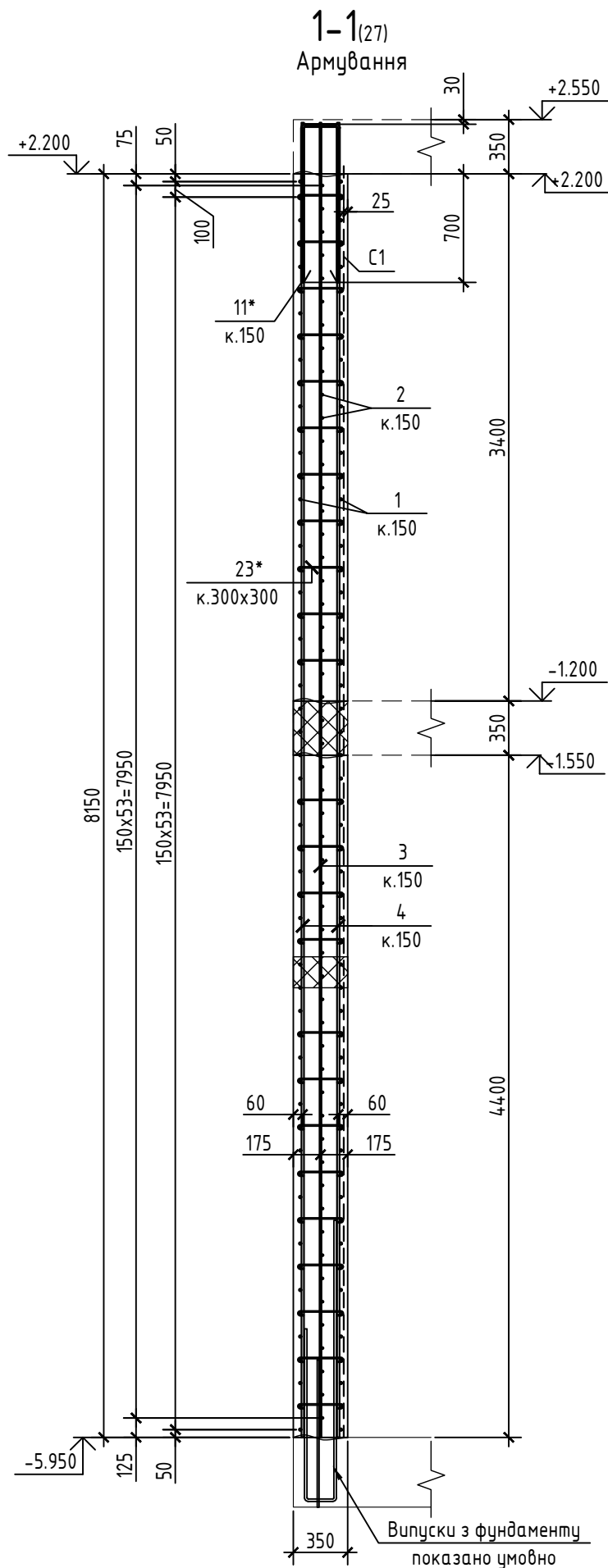
- | | | | | | | | | | | |
|-----------|--------|-------------|-------|--------------------|-------|---|--|---|-------|---------|
| | | | | | | 24-4139/2025/4-1-201-КБ4 | | | | |
| | | | | | | «Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87"» | | | | |
| Змін. | Кільк. | Аркуш | № док | Підпис | Дата | | | | | |
| Розроб. | | Мелешенкова | | <i>Мелешенкова</i> | 07.25 | Конструкції залізобетонні.
Евакуаційний вихід №2 | | Стадія | Аркуш | Аркушів |
| Перевірив | | Світличний | | <i>Світличний</i> | 07.25 | | | РП | 27 | |
| Н.контр. | | Братусь | | <i>Братусь</i> | 07.25 | | | | | |
| | | | | | | Стіна монолітна СТ-1.1. Армування | |  | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

Погоджено

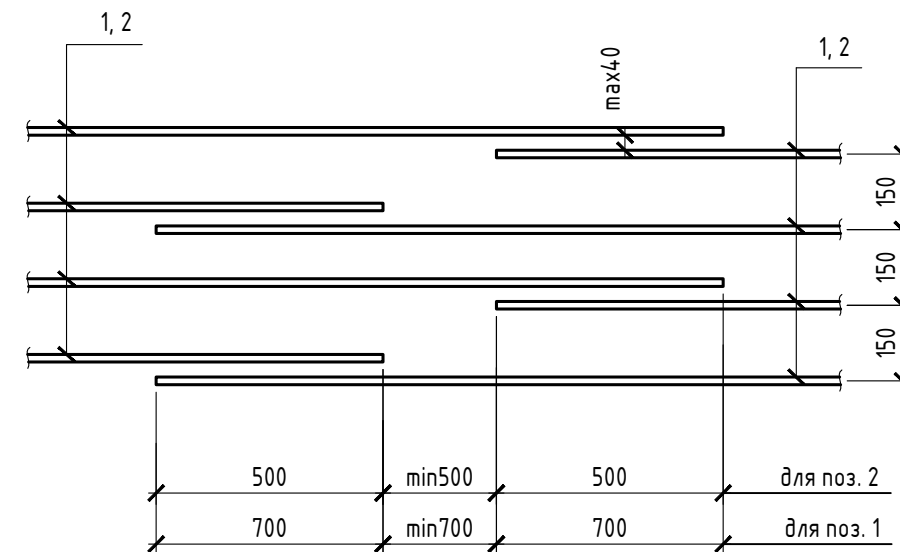
Зам. інв. №

Підп. і дата

Інв. №



Вузол стикування арматури внапуск



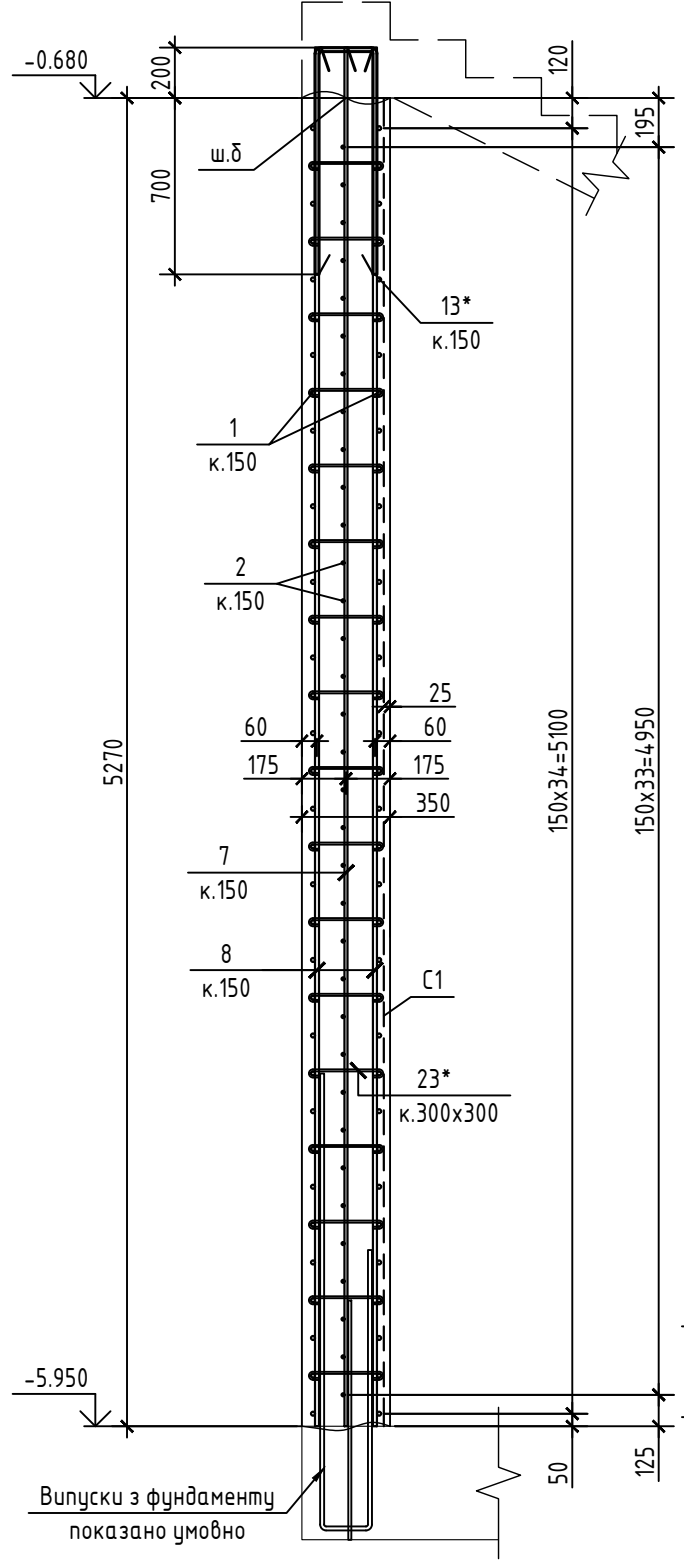
- Відомість креслень основного комплексу, загальні вимоги та вказівки див. арк.1 "Загальні дані".
- Даний аркуш див. сумісно з арк. 24...27, 29...33.
- Специфікацію елементів та відомість витрати сталі стіни монолітної СТМ-2.2 див. на арк. 33.
- Вказівки до в'язання та стикування арматури див. на арк.27.

						24-4139/2025/4-1-201-КБ4			
						«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87"»			
Змін.	Кільк.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата	Конструкції залізобетонні. Евакуаційний вихід №2	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розроб.	Мелешенкова				07.25		РП	28	
Перевірив	Світличний				07.25				
Н.контр.	Братусь				07.25				
						Стіна монолітна СТм-1.1. Армвання. Розрізи 1-1, 2-2. Вузол стикування арматури внапуск			

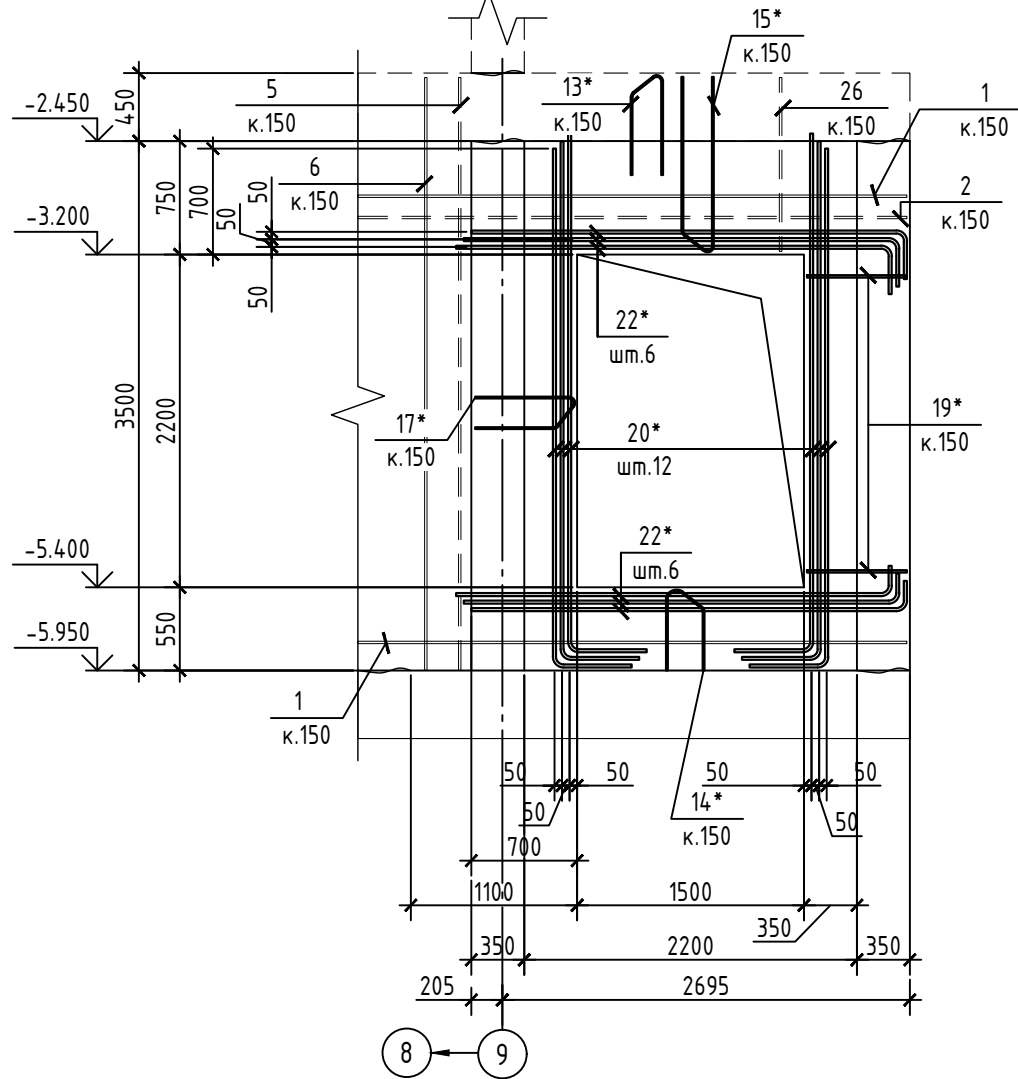
Погоджено

Зам. інв. №
Підп. і дата
Інв. №

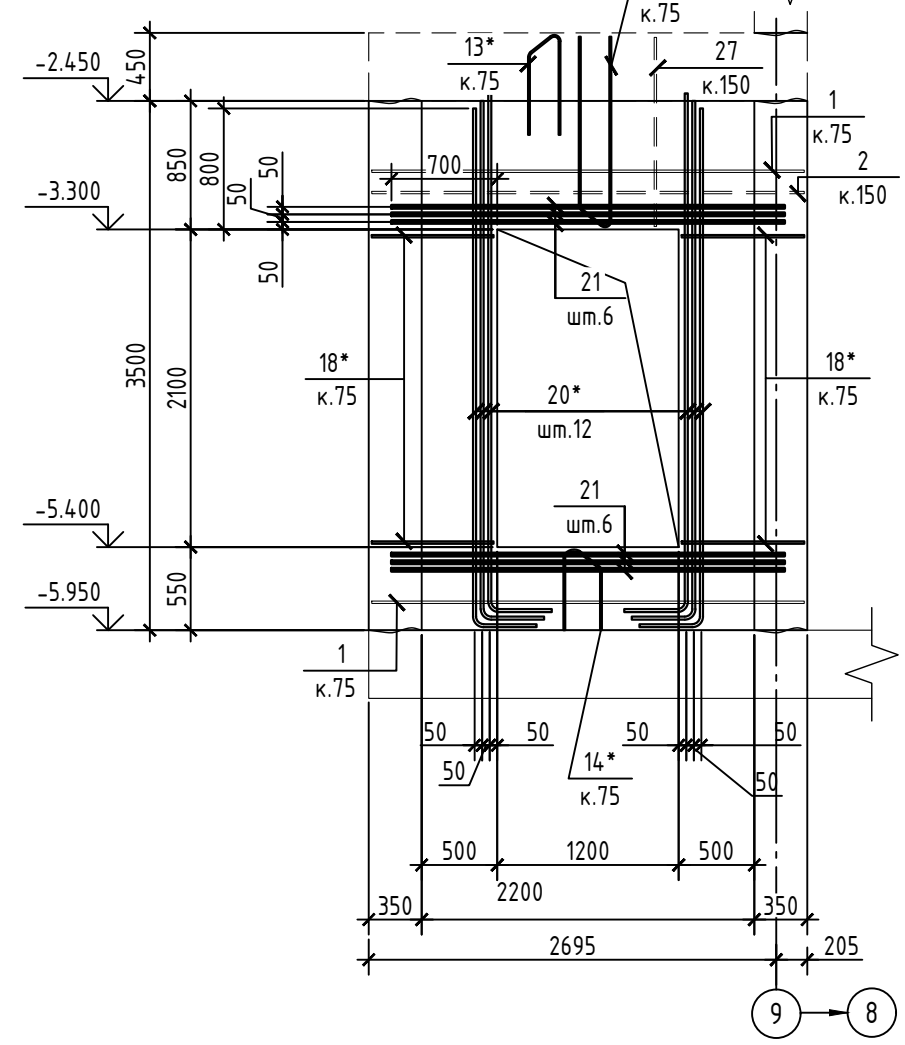
7-7⁽²⁷⁾
Армування



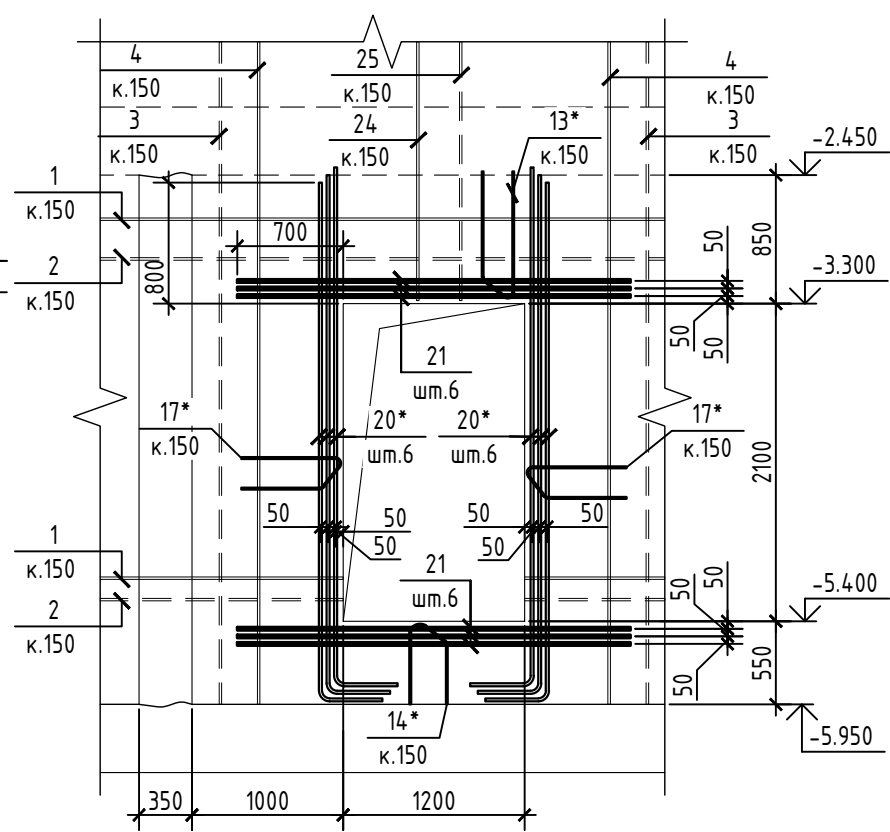
8-8⁽²⁷⁾
Армування



10-10⁽²⁷⁾
Армування



9-9⁽²⁷⁾
Армування

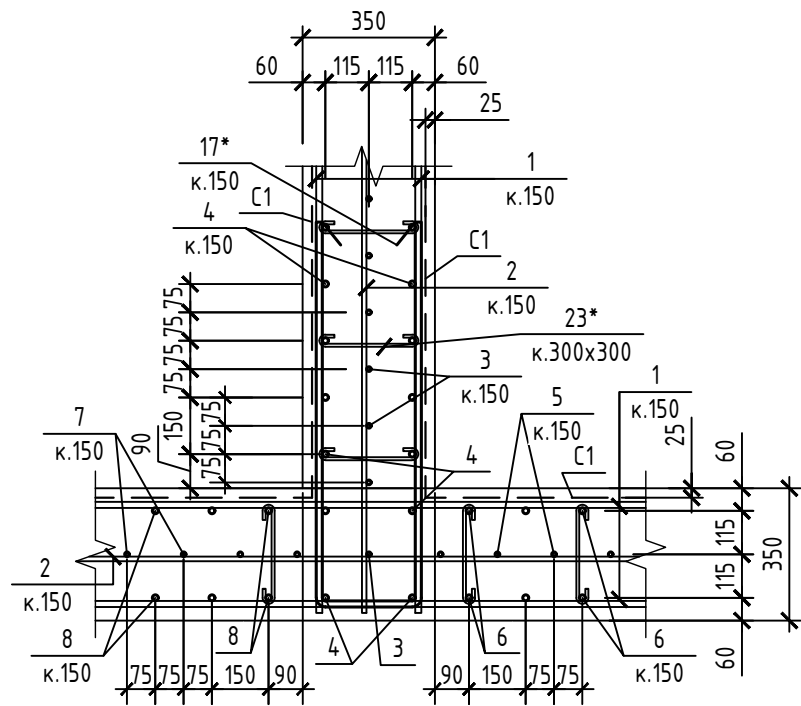


- Відомість креслень основного комплексу, загальні вимоги та вказівки див. арк.1 "Загальні дані".
- Даний аркуш див. сумісно з арк. 24...29, 31...33.
- Специфікацію елементів та відомість витрати сталі стіни монолітної СТМ-2.2 див. на арк. 33.
- Вказівки до в'язання та стикування арматури див. на арк.27.

						24-4139/2025/4-1-201-КБ4			
						«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87"»			
Змін.	Кільк.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата	Конструкції залізобетонні. Евакуаційний вихід №2	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розроб.		Мелешенкова			07.25		РП	30	
Перевірив		Світличний			07.25				
Н.контр.		Братусь			07.25	Стіна монолітна СТм-1.1. Армування. Розрізи 7-7...10-10	 ІПІТ проектний інститут		

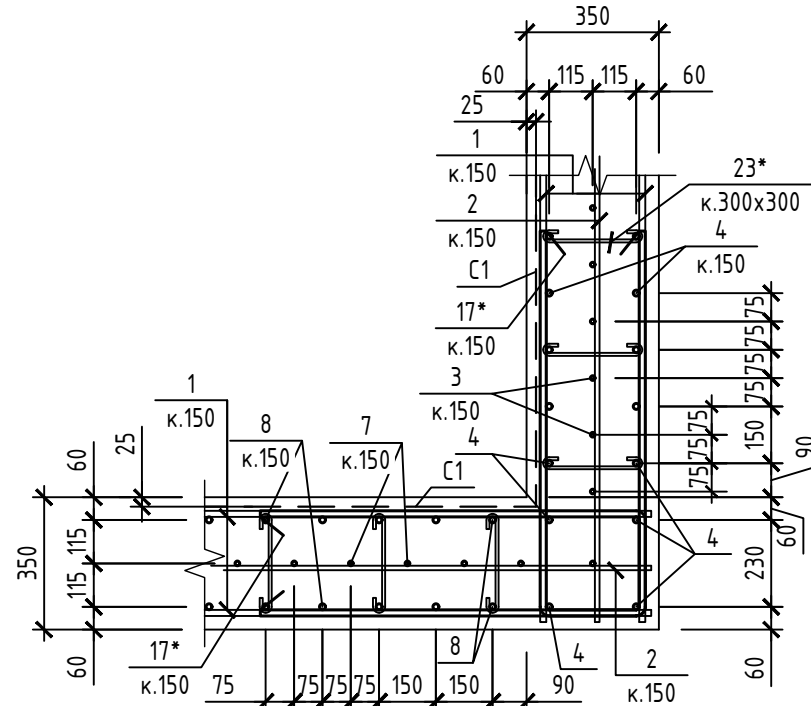
1
27

На відм. від -5.950 до -2,450



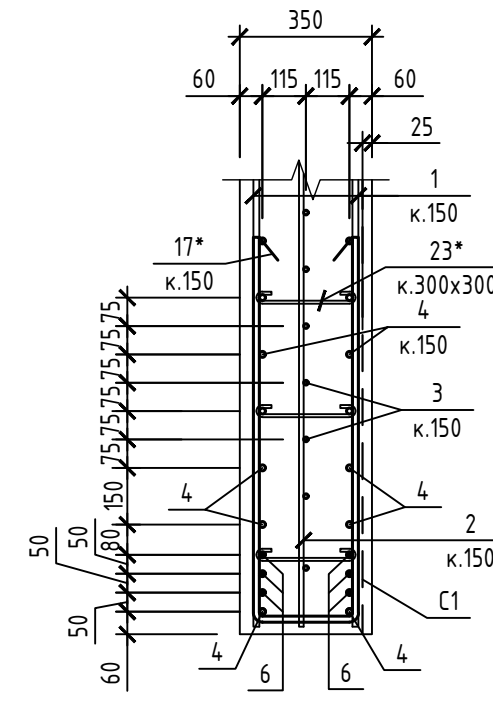
1
27

На відм. від -2.450 до -0,680

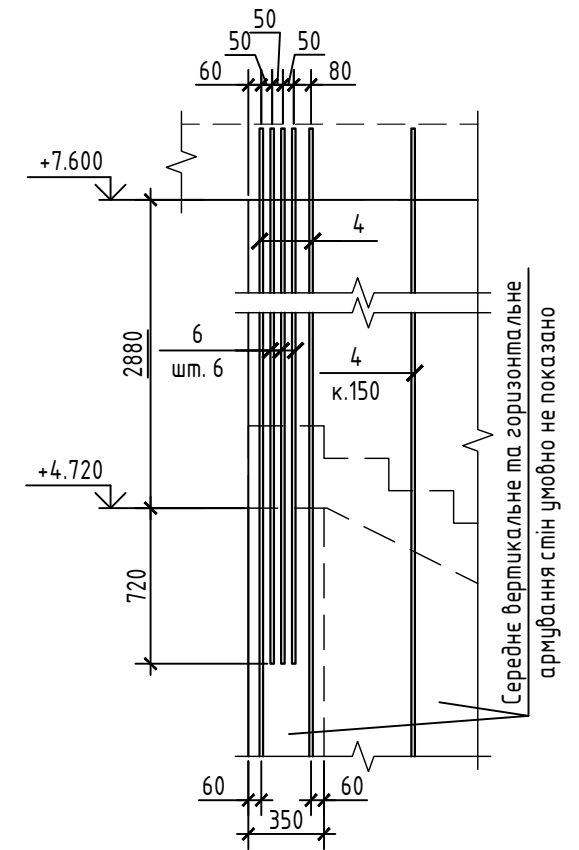


1
27

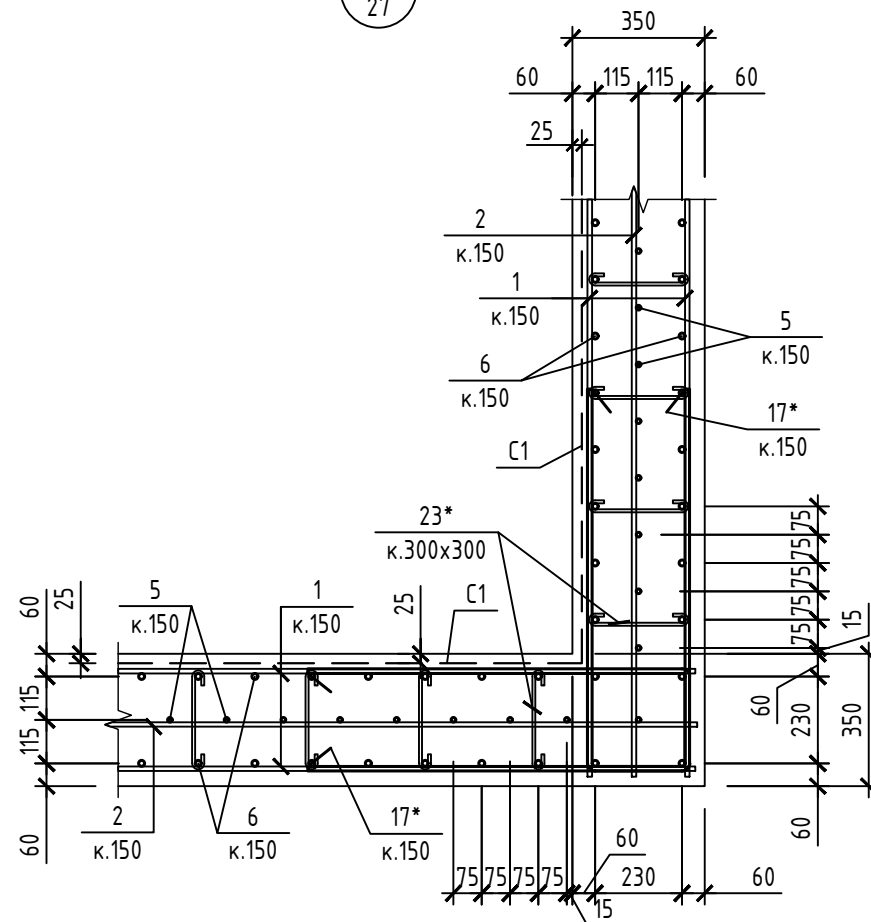
На відм. від -0.680 до +2,200



11-11⁽²⁷⁾
Армування



2
27



- Відомість креслень основного комплексу, загальні вимоги та вказівки див. арк.1 "Загальні дані".
- Даний аркуш див. сумісно з арк. 24...30, 32, 33.
- Специфікацію елементів та відомість витрати сталі стіни монолітної СТм-2.2 див. на арк. 33.
- Вказівки до в'язання та стиківки арматури див. на арк.27.

						24-4139/2025/4-1-201-КБ4			
						«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87"»			
Змін.	Кільк.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата	Конструкції залізобетонні. Евакуаційний вихід №2	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розроб.		Мелешенкова		<i>Мелешенкова</i>	07.25		РП	31	
Перевірив		Світличний		<i>Світличний</i>	07.25				
Н.контр.		Братусь		<i>Братусь</i>	07.25	Стіна монолітна СТм-1.1. Армування. Вузли 1, 2. Розріз 11-11	 ІПІТ проектний інститут		

Зам. інв. №

Πιστο. i θαπα

ИВ. №

1. Відомість креслень основного комплексу, загальні вимоги та вказівки див. арк.1 "Загальні дані".
2. Даний аркуш див. сумісно з арк. 24...31, 33.
3. Специфікацію елементів та відомість витрати сталі стіни монолітної СТм-2.2 див. на арк. 33.
4. Вказівки до в'язання та стиковки арматури див. на арк.27.
5. Розміри елементів у відомості деталей представлені по осі стрижня.

24-4139/2025/4-1-201-КБ4

«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87"»

Розроб.	Мелешенкова	<i>Me</i>	07.25	Конструкції залізобетонні. Евакуаційний вихід №2	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірів	Світличний	<i>SV</i>	07.25		РП	32	
Н.контр.	Братусь	<i>Br</i>	07.25				
				Стіна монолітна СТм-1.1. Армування. Вузол 3			

Відомість витрати сталі, кг																		
Марка елемента	Вироби арматурні											Вироби закладні					Загальна витрата	Питома витрата кг/м³
	Арматура класу										Всього	Арматура класу		Прокат марки		Всього		
	См1кп		А 240С				А 500С					А 500С		С245				
	ГОСТ 5336-80		ДСТУ 3760:2019				ДСТУ 3760:2019					ДСТУ 3760:2019		ДСТУ 8943:2019				
	Ø2	Всього	Ø8	Ø12	Ø16	Всього	Ø12	Ø16	Ø20	Всього		Ø12	Всього	ТрØ193.7х3	Всього			
СТм-1.1	726.7	726.7	560.2	64.0	441.8	1066.0	4591.9	20143.3	773.0	25508.2	27300.9	1986.4	1986.4	39.5	39.5	2025.9	29326.8	239.9

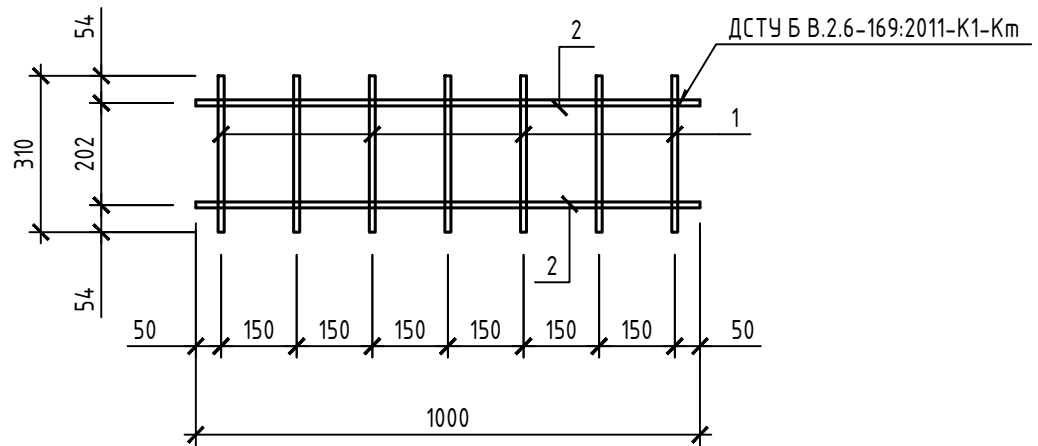
Поз.	Позначення	Найменування	Кільк	Маса од. кз	Примітки
		<u>Складальні одиниці</u>			
		<u>Закладні вироби</u>			
Г-1		Труба 193.7х3х350 II ДСТУ 8943:2019 С245 ДСТУ 8539:2015	8	4,94	39.52
		<u>Каркаси плоскі</u>			
Кр-5	арк. 34	Каркас плоский Кр-5 L= п.м	534.0	3.7	1975.80
		<u>Сітки</u>			
С1		Сітка 35-2.0 ГОСТ 5336-80 м ²	465.9	1,56	726.74
		<u>Деталі</u>			
1		Ø 16 A 500С ДСТУ 3760:2019 L= п.м	5510.2	1,58	8707
2		Ø 12 A 500С ДСТУ 3760:2019 L= п.м	2692.6	0,89	2397
3		Ø 12 A 500С ДСТУ 3760:2019 L= 8480	202	7,53	1521,1
4		Ø 16 A 500С ДСТУ 3760:2019 L= 8480	408	13,39	5463,1
5		Ø 12 A 500С ДСТУ 3760:2019 L= 3930	139	3,49	485,1
6		Ø 16 A 500С ДСТУ 3760:2019 L= 3930	330	6,21	2049,3
7		Ø 12 A 500С ДСТУ 3760:2019 L= 5470	13	4,86	63,2
8		Ø 16 A 500С ДСТУ 3760:2019 L= 5470	24	8,64	207,4
9		Ø 12 A 500С ДСТУ 3760:2019 L= 5630	13	5,00	65,0
10		Ø 16 A 500С ДСТУ 3760:2019 L= 5630	24	8,89	213,4
11*		Ø 16 A 500С ДСТУ 3760:2019 L= 2250	212	3,56	754,7
12*		Ø 16 A 500С ДСТУ 3760:2019 L= 2450	153	3,87	592,1
13*		Ø 16 A 500С ДСТУ 3760:2019 L= 2010	82	3,18	260,8
14*		Ø 16 A 500С ДСТУ 3760:2019 L= 2270	58	3,59	208,2
15*		Ø 16 A 500С ДСТУ 3760:2019 L= 2530	10	4,00	40,0
16*		Ø 16 A 500С ДСТУ 3760:2019 L= 2730	32	4,31	137,9
17*		Ø 16 A 500С ДСТУ 3760:2019 L= 1665	518	2,63	1362,3
18*		Ø 16 A 240С ДСТУ 3760:2019 L= 2250	112	3,56	398,7
19*		Ø 16 A 240С ДСТУ 3760:2019 L= 1950	14	3,08	43,1
20*		Ø 20 A 500С ДСТУ 3760:2019 L= 3850	48	9,50	456,0
21		Ø 20 A 500С ДСТУ 3760:2019 L= 2600	36	6,42	231,1

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк	Маса од. кз	Примітки
22*		Ø 20 А 500С ДСТУ 3760:2019 L= 2900	12	7,16	85,9
23*		Ø 8 А 240С ДСТУ 3760:2019 L= 440	3112	0,18	560,2
24		Ø 16 А 500С ДСТУ 3760:2019 L= 5820	16	9,19	147,0
25		Ø 12 А 500С ДСТУ 3760:2019 L= 5820	8	5,17	41,4
26		Ø 12 А 500С ДСТУ 3760:2019 L= 1150	10	1,03	10,3
27		Ø 12 А 500С ДСТУ 3760:2019 L= 1250	8	1,11	8,9
28*		Ø 12 А 240С ДСТУ 3760:2019 L= 440	160	0,40	64,0
		<u>Матеріали</u>			
		Бетон класу С25/30 W6, F150	122,24		м³
		Пінополістирол t=100	9,18		м²
		Пінополістирол t=50	3,06		м²

1. Відомість креслень основного комплексу, загальні вимоги та вказівки див. арк.1 "Загальні дані".
2. Даний аркуш див. сумісно з арк. 24...32.
3. Витрати арматури, наведеної в позонних метрах, подана з врахуванням 10% запасу на нахлесточні з'єднання.
4. Відомість деталей див. арк. 32.

						24-4139/2025/4-1-201-КБ4					
						«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87"»					
Змін.	Кільк.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата						
Розроб.		Мелешенкова			07.25	Конструкції залізобетонні. Евакуаційний вихід №2			Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірів		Світличний			07.25				РП	33	
Н.контр.		Братусь			07.25						
						Специфікація елементів стіни монолітної СТм-1.1			 ІПІТ проектний інститут		

Каркас плоский Кр-5



Специфікація каркасу Кр-5

Марка виробу	Поз. дет.	Найменування	Кіл.	Маса 1 дет., кг	Маса вир., кг
Кр-5	1	φ 12 А500С ДСТУ3760:2019 L=310	7	0,28	3.7003
	2	φ 12 А500С ДСТУ3760:2019 L=1000	2	0,89	

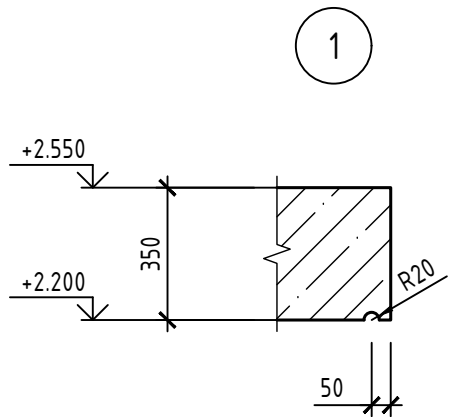
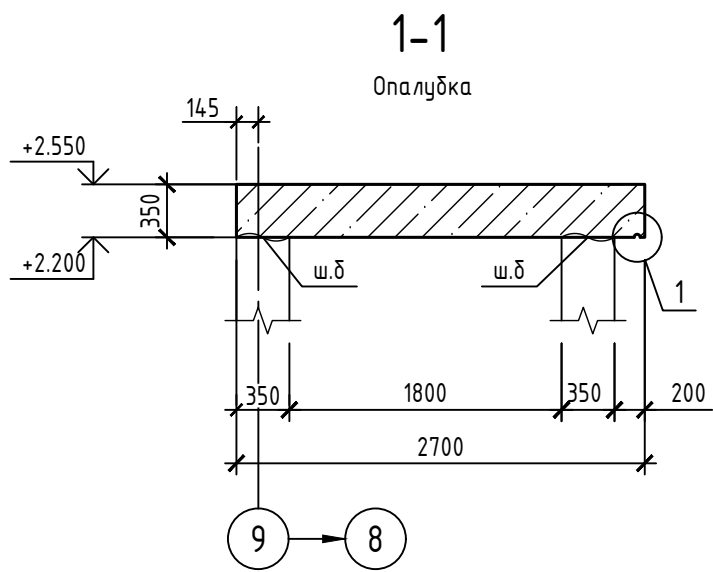
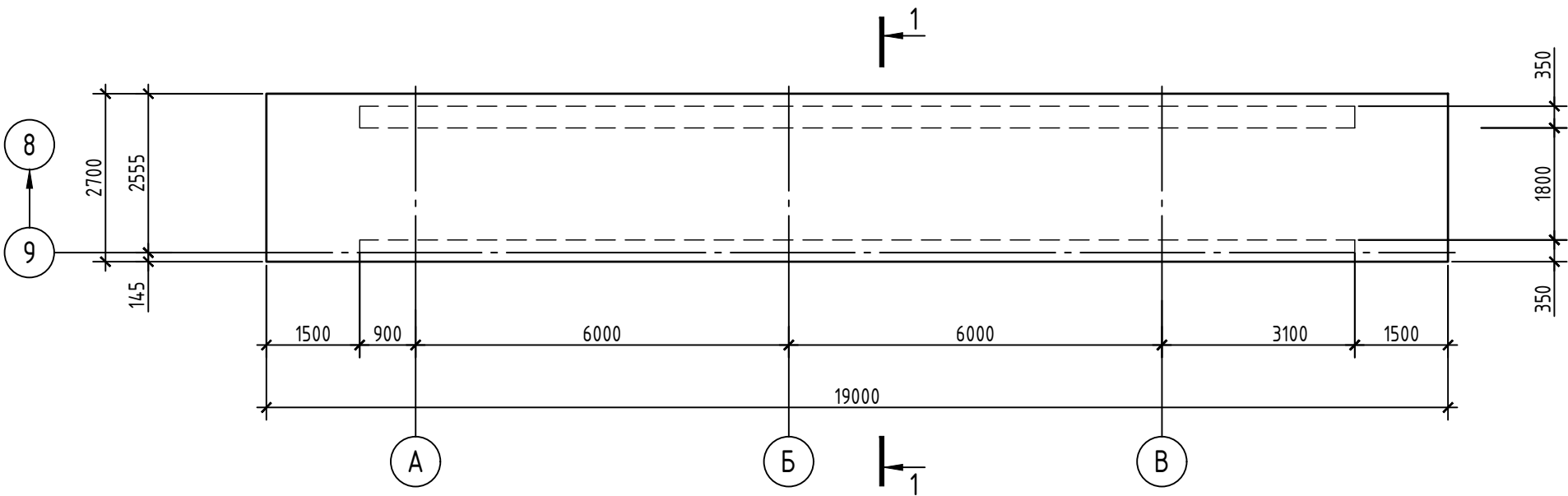
- Виготовлення всіх арматурних виробів виконувати відповідно до вимог ДСТУ Б.В.2.6-168:2011.
- Всі з'єднання елементів в арматурних виробках виконувати зварними відповідно до ДСТУ Б.В.2.6-169:2011 і РТМ 393-94, крім окремо обумовлених випадків, зазначених на кресленнях.
- Позначення типів зварних з'єднань і способів зварювання наведені відповідно до ДСТУ Б.В.2.6-169:2011.
- Розміри і конструкції зварних з'єднань приймати відповідно до ДСТУ Б.В.2.6-169:2011, РТМ 393-94.
- Зварювальні матеріали для зварних з'єднань арматурних і закладних виробів, що виконуються відповідно до ДСТУ Б.В.2.6-169:2011, застосовувати відповідно до вимог РТМ 393-94.
- Зварювання виконувати електродом Е50А ГОСТ 9467-75.
- Перед початком зварних робіт поверхню виробів, що зварюються ретельно очистити від бруду і слідів корозії.
- Зварні шви очистити від шлаків.
- Випробування зварних з'єднань арматурних виробів виконувати згідно вимог ДСТУ Б.В.2.6-168:2011.

24-4139/2025/4-1-201-КБ4

«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87"»

						24-4139/2025/4-1-201-КБ4				
						«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протипадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87"»				
Змін.	Кільк.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата					
Розроб.		Мелешенкова			07.25	Конструкції залізобетонні. Евакуаційний вихід №2		Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірів		Світличний			07.25			РП	34	
Н.контр.		Братусь			07.25					
						Каркас плоский Кр-5				

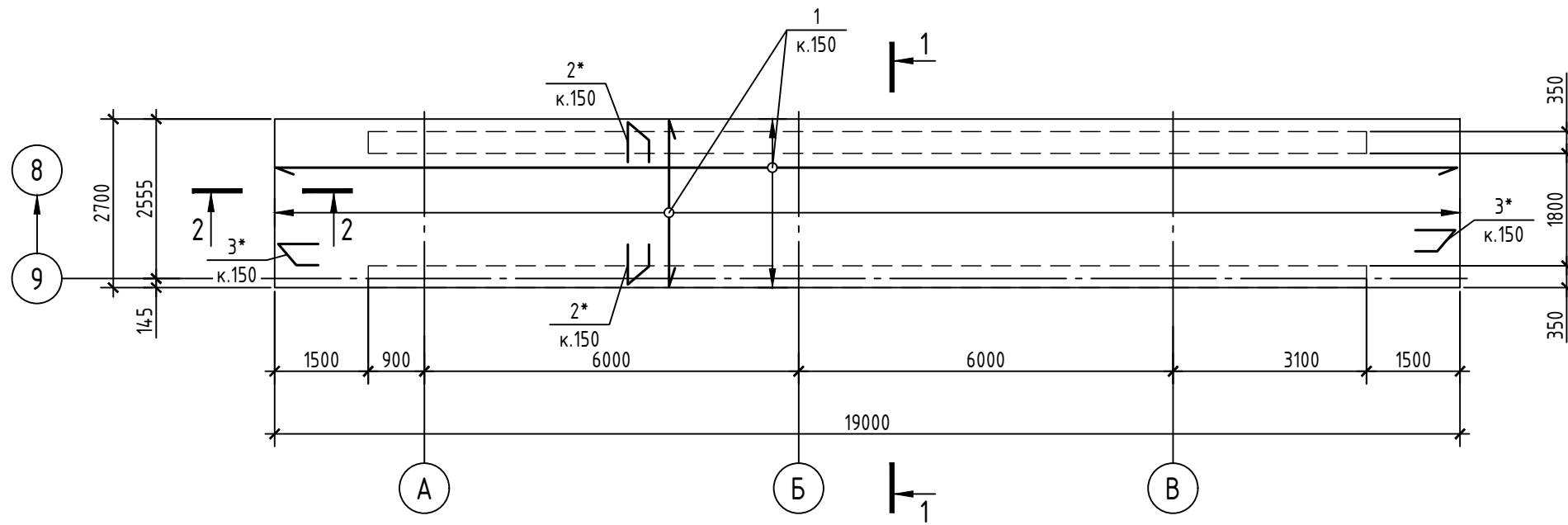
Плита монолітна Пм-1
Опалубка



1. Відомість креслень основного комплекту, загальні вимоги та вказівки див. арк.1 "Загальні дані".
2. Даний аркуш див. сумісно з арк. 36, 37.
3. Бетонування плити необхідно вести безперервно. У випадку неможливості одночасного бетонування можливе виконання робочого шва. Його допускається влаштовувати на відстані 1/3 від краю прогона, при цьому керуватися нормами ДСТУ-Н Б В.2.6-203:2015 по влаштуванню робочих швів при виконанні робіт та вказівками приведеними в загальних даних на арк.1.
4. Специфікацію елементів плити монолітної Пм-1 див. на арк. 37.

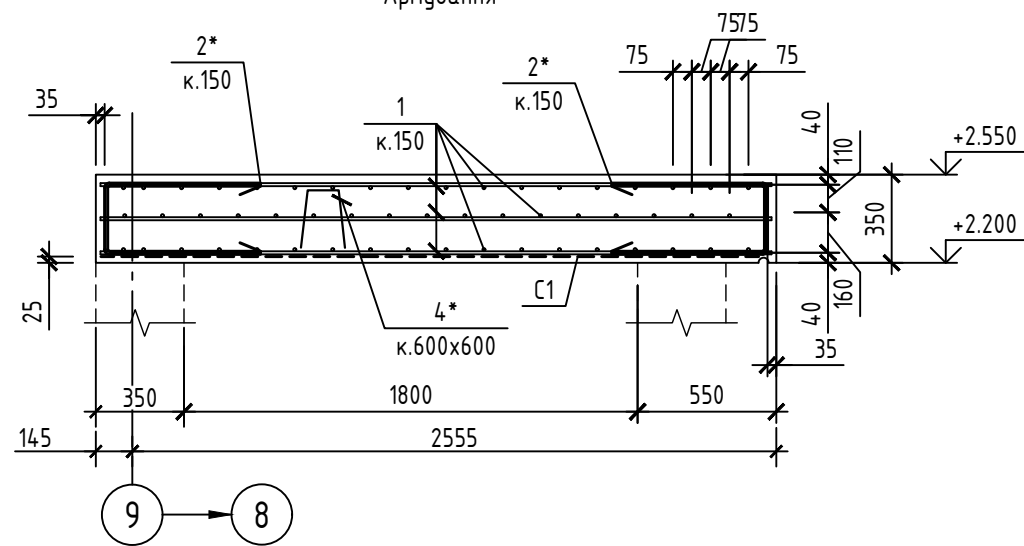
						24-4139/2025/4-1-201-КБ4		
						«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87"»		
Змін.	Кільк.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата	Конструкції залізобетонні. Евакуаційний вихід №2	Стадія	Аркуш
Розроб.	Мелешенкова				07.25		РП	35
Перевірив	Світличний				07.25			
Н.контр.	Братусь				07.25	Плита монолітна Пм-1. Опалубка		
						 ІПІТ проектний інститут		

Плита монолітна Пм-1
Армування



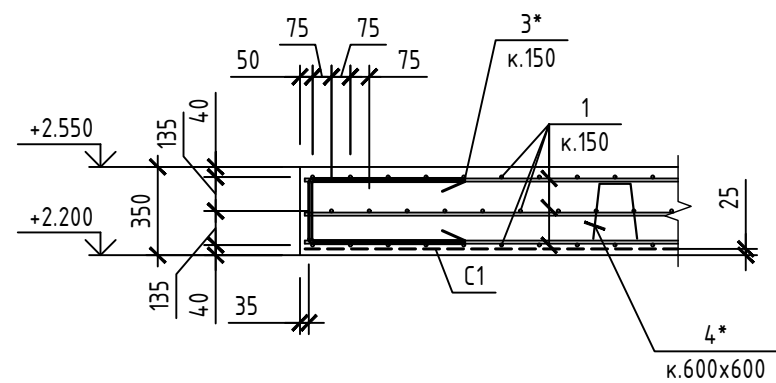
1-1

Армування

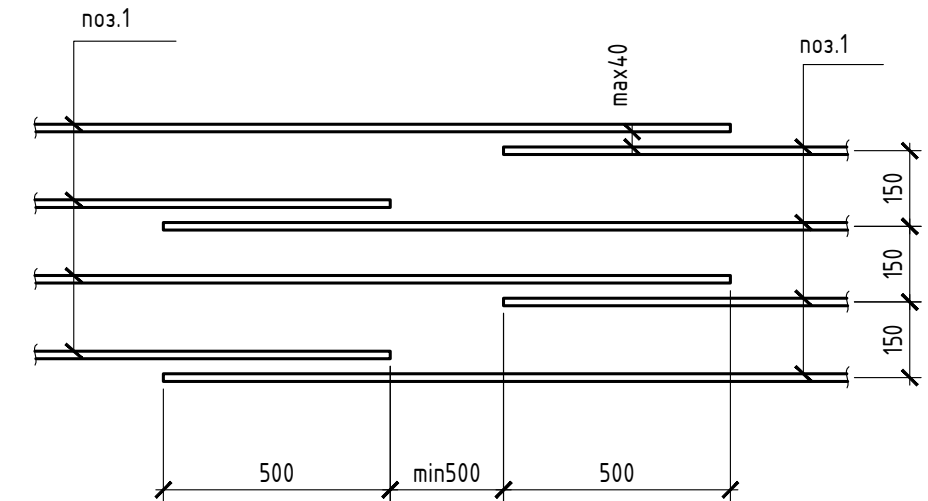


2-2

Армування



Вузол стикування арматури внапуск



1. Відомість креслень основного комплекту, загальні вимоги та вказівки див. арк.1 "Загальні дані".
2. Даний аркуш див. сумісно з арк. 35, 37.
3. Стик основної арматури (поз.1) виконати стикуванням внапуск. Довжина напуску 500мм (див. вузол стикування арматури внапуск). Стик арматури розташовувати у нижній зоні плити на опорах (під вертикальними несучими конструкціями), в верхній – на відстані 1/3 довжини прогона від його краю. Стики розташувати в розбіг з відстанню між центрами стиків не менше 1.0м.
4. З'єднання стрижнів виконувати за допомогою в'язальної проволочки в 50% перетинів стрижнів.
5. Мінімально допустима товщина захисного шару бетона має становити не менше 30мм.
6. Прив'язки всіх арматурних стрижнів наведені по їх геометричним вісям.
7. Увага! По всій внутрішній площі плити встановити протиуламкову сітку С1 на глибини 25мм від внутрішніх граней плити. Сітку з'єднати з основним армуванням в'язальною проволочкою (не менше трьох витків в кожній точці) із кроком з'єднання 500х500 мм по всій площі.
8. Специфікацію елементів плити монолітної Пм-1 див. на арк. 37.
9. Відомість деталей і відомість витрати сталі плити монолітної Пм-1 див. на арк. 37.

						24-4139/2025/4-1-201-КБ4		
						«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87"»		
Змін.	Кільк.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата			
Розроб.	Мелешенкова	<i>Мелешенкова</i>	07.25	Конструкції залізобетонні. Евакуаційний вихід №2		Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірів	Світличний	<i>Світличний</i>	07.25			РП	36	
Н.контр.	Братусь	<i>Братусь</i>	07.25	Плита монолітна Пм-1. Армування.				

Погоджено

Зам. інв. №

Підп. і дата

Інв. №

Відомість витрати сталі, кг

Марка елемента	Вироби арматурні				Всього	Загальна витрата	Питома витрата кг/м³	
	Арматура класу		Всього	Загальна витрата				Питома витрата кг/м³
	Ст1кп							
	A500C							
	ГОСТ 5336-80							
ГОСТ 5336-80		ДСТУ 3760:2019						
Ø2	Всього	Ø12	Всього					
Пм-1	88.03	88.03	2449.33	2449.33	2449.33	2449.3	136.4	

Відомість деталей

Поз.	Ескіз
2*	
3*	
4*	

Специфікація елементів плити монолітної Пм-1

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк	Маса од. кг	Примітки
		Складальні одиниці			
С1		Сітка 35-2.0 ГОСТ 5336-80 м²	56.4	1,56	88.03
		Деталі			
1		Ø 12 А 500С ДСТУ 3760:2019 L= п.м	2200,8	0,89	1959
2*		Ø 12 А 500С ДСТУ 3760:2019 L= 1470	254	1,31	332,7
3*		Ø 12 А 500С ДСТУ 3760:2019 L= 1445	36	1,29	46,4
4*		Ø 12 А 500С ДСТУ 3760:2019 L= 870	143	0,78	111,2
		Матеріали			
		Бетон класу C25/30 W6, F150	17.96		м³

*)- див. Відомість деталей

24-4139/2025/4-1-201-КБ4

«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87"»

Змін.	Кільк.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата
Розроб.	Мелешенкова	07.25			
Перевірив	Світличний	07.25			
Н.контр.	Братусь	07.25			

Конструкції залізобетонні. Евакуаційний вихід №2

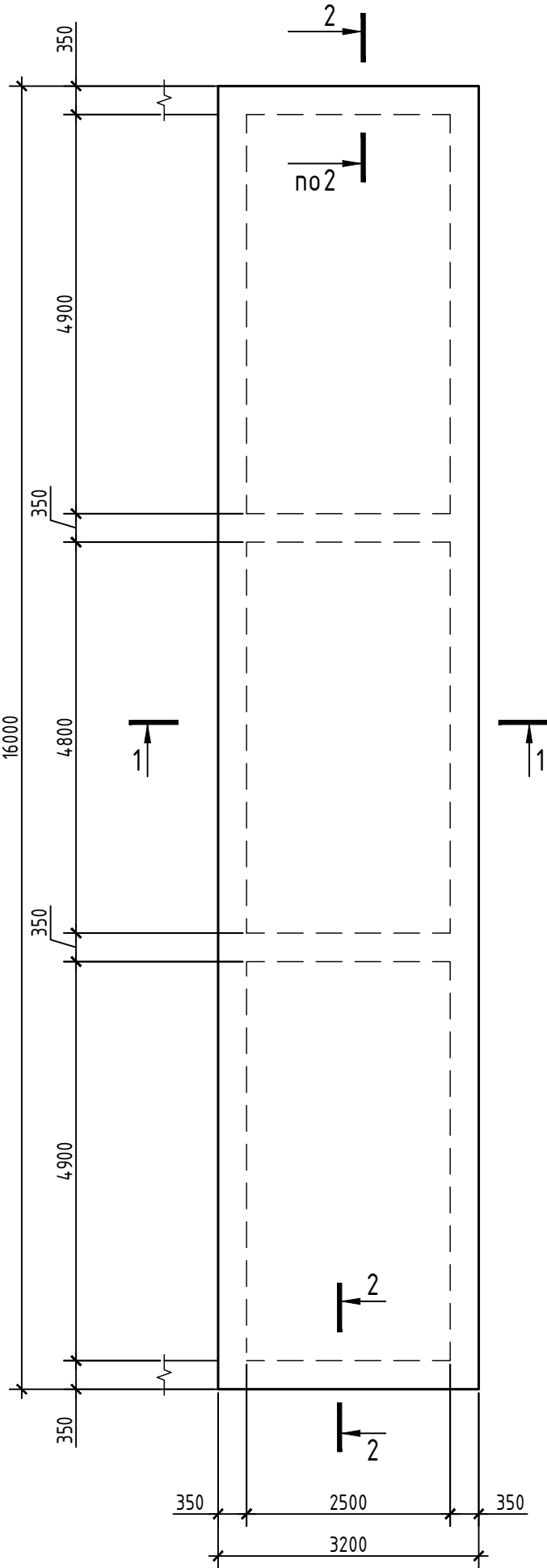
РП37

Специфікація елементів плити монолітної Пм-1

ІПІТ
проектний інститут

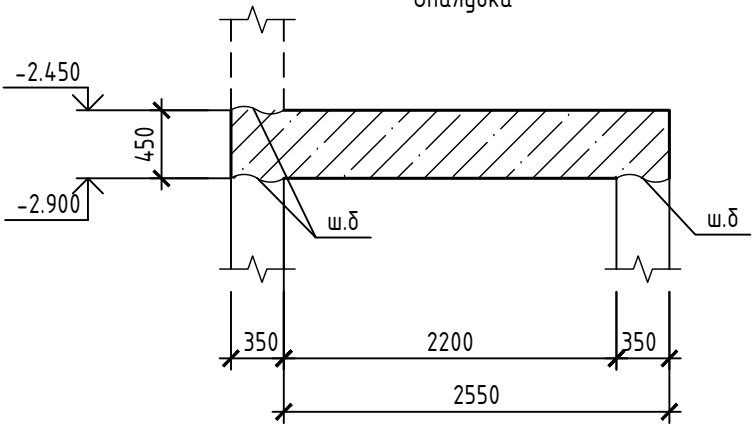
Формат А3

Плита монолітна Пм-2
Опалудка



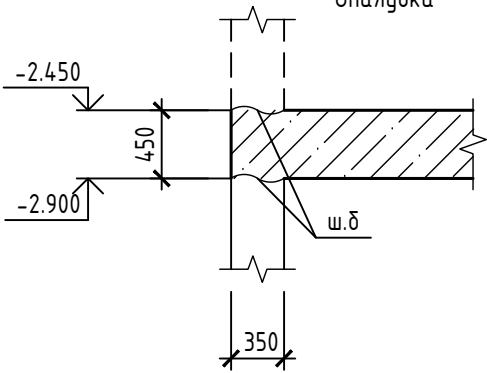
1-1

Опалудка



2-2

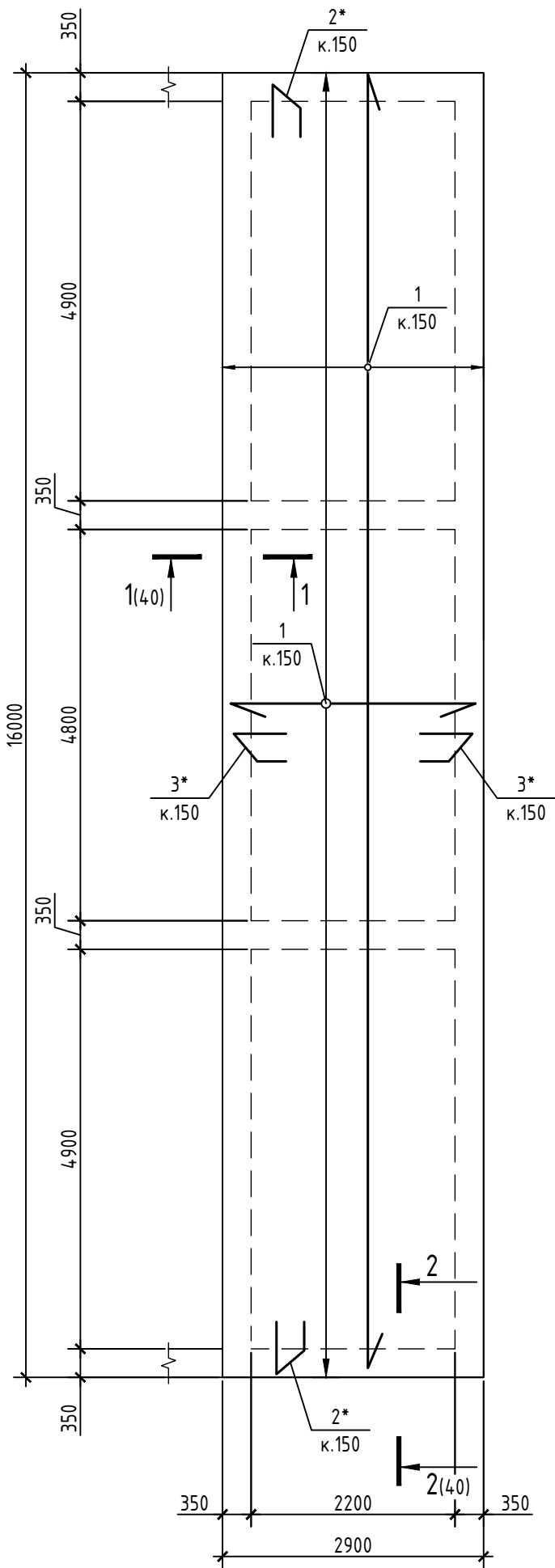
Опалудка



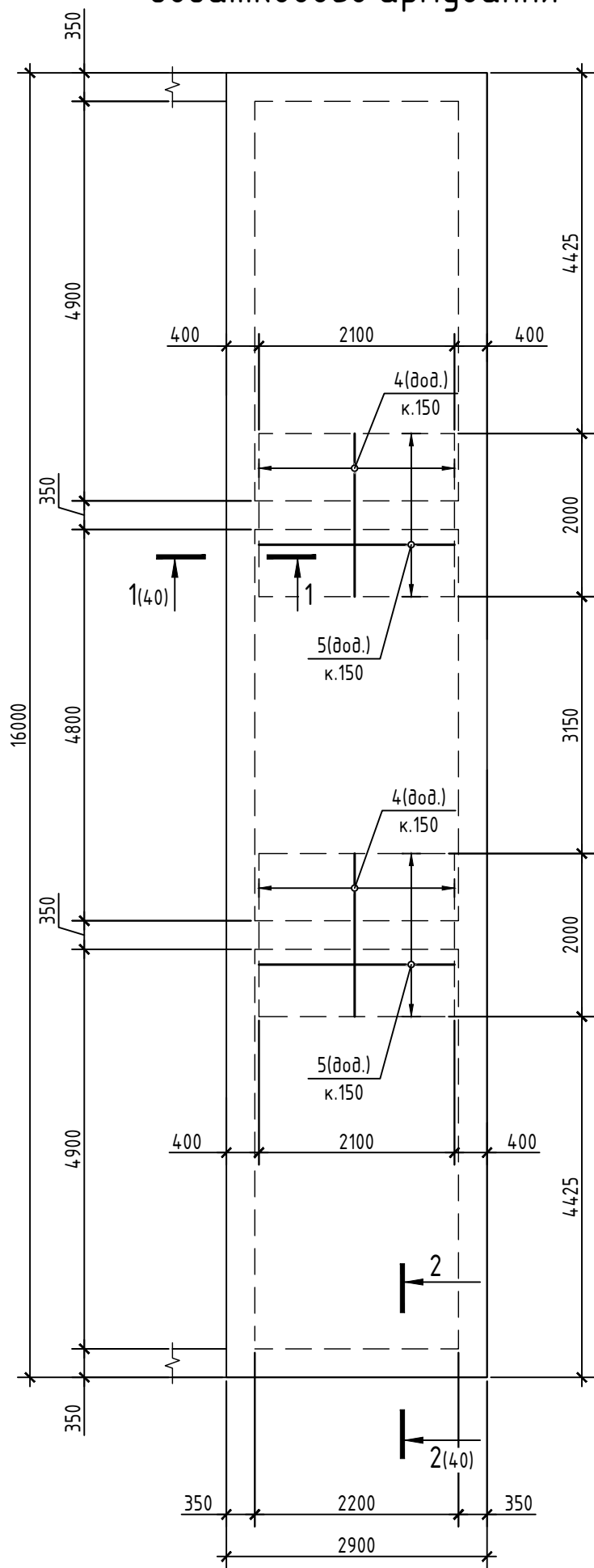
- Відомість креслень основного комплекту, загальні вимоги та вказівки див. арк.1 "Загальні дані".
- Даний аркуш див. сумісно з арк.39...42.
- Схему розташування та орієнтацію в плані плити монолітної Пм-2 див. схеми на арк.3...7.
- Специфікацію елементів плити монолітної Пм-2 див. на арк. 42.
- Відомість деталей і відомість витрати сталі плити монолітної Пм-2 див. на арк. 42.
- Бетонування плити необхідно вести безперервно. У випадку неможливості одночасного бетонування можливе виконання робочого шва. Його допускається влаштовувати на відстані 1/3 від краю прогона, при цьому керуватися нормами ДСТУ-Н Б В.2.6-203:2015 по влаштуванню робочих швів при виконанні робіт та вказівками приведеними в загальних даних на арк.1.

						24-4139/2025/4-1-201-КБ4			
						«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87"»			
Змін.	Кільк.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата	Конструкції залізобетонні. Евакуаційний вихід №2	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розроб.		Мелешенкова		<i>Мелешенкова</i>	07.25		РП	38	
Перевірив		Світличний		<i>Світличний</i>	07.25				
Н.контр.		Братусь		<i>Братусь</i>	07.25				
						Плита монолітна Пм-2. Опалубка	 ІПІТ проектний інститут		

Плита монолітна Пм-2. Армування
Схема розташування верхнього та
нижнього основного армування



Плита монолітна Пм-2. Армування
Схема розташування верхнього
додавкового армування



1. Відомість креслень основного комплексу, загальні вимоги та вказівки див. арк.1 "Загальні дані".
2. Даний аркуш див. сумісно з арк. 38, 40...42.
3. Специфікацію елементів плити монолітної Пм-2 див. на арк. 42.
4. Відомість деталей і відомість витрати сталі плити монолітної Пм-2 див. на арк. 42.
5. Вказівки до в'язки та стикування арматури див. на арк.40.

						24-4139/2025/4-1-201-КБ4			
						«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87"»			
Змін.	Кільк.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата	Конструкції залізобетонні. Евакуаційний вихід №2	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розроб.		Мелешенкова			07.25		РП	39	
Перевірив		Світличний			07.25				
Н.контр.		Братусь			07.25				
						Плита монолітна Пм-2. Армування. Схема розташування верхнього та нижнього основного армування. Схема розташування верхнього додаткового армування	 ІПІТ проектний інститут		

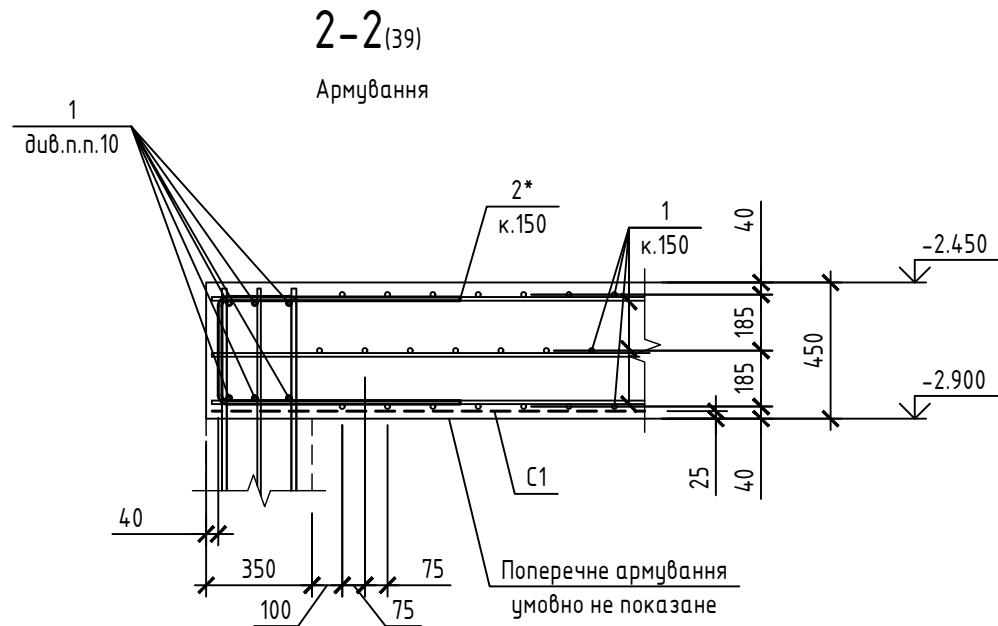
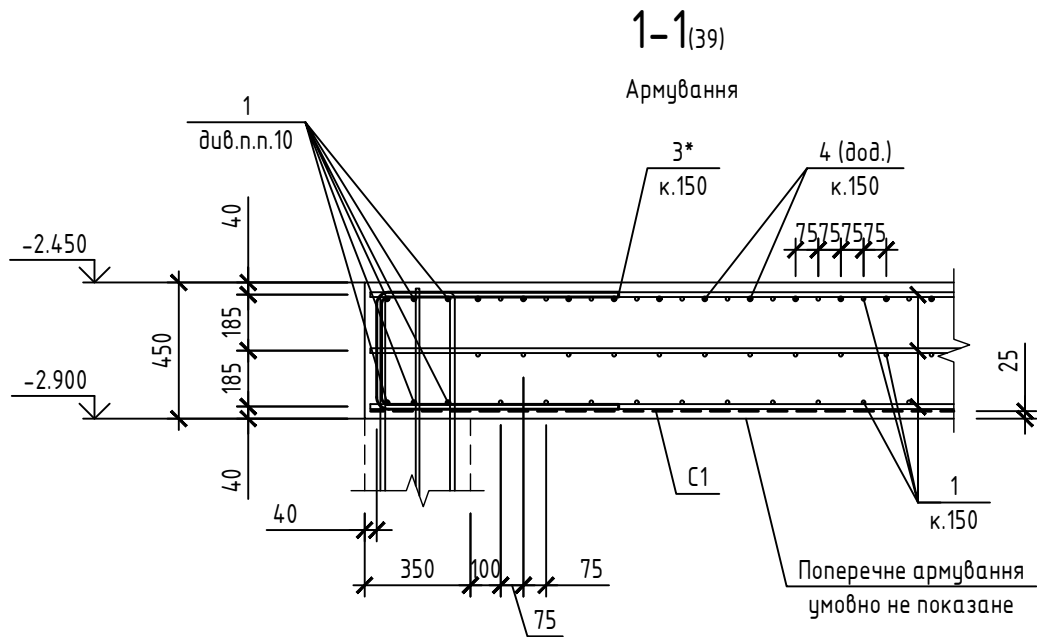
Погоджено

Зам. інв. №

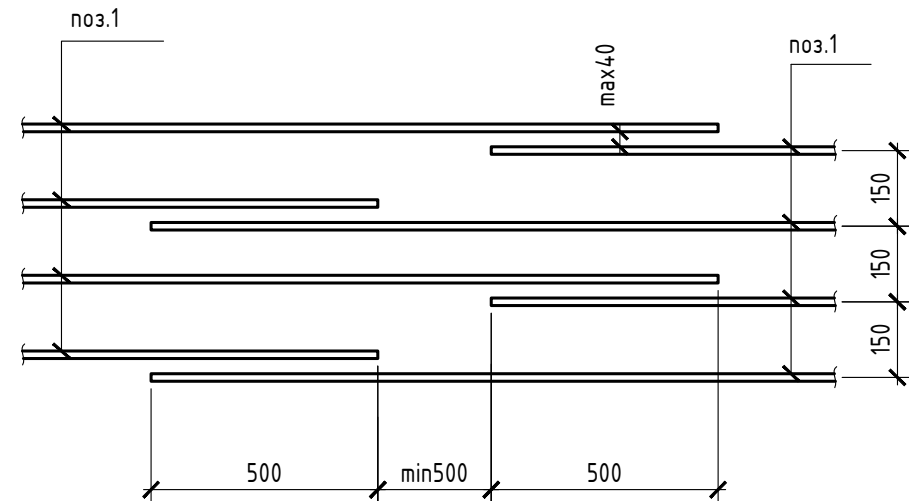
Підп. і дата

Інв. №

- Відомість креслень основного комплексу, загальні вимоги та вказівки див. арк.1 "Загальні дані".
- Даний аркуш див. сумісно з арк. 38, 39, 41, 42.
- Специфікацію елементів плити монолітної Пм-2 див. на арк. 42.
- Відомість деталей і відомість витрати сталі плити монолітної Пм-2 див. на арк. 42.
- Стик основної арматури (поз.1) виконати стикуванням внапуск. Довжина напуска 500мм (див. вузол стикування арматури внапуск). Стик арматури розташовувати у нижній зоні плити на опорах (під вертикальними несучими конструкціями), в верхній – на відстані 1/3 довжини прогона від його краю. Стики розташувати в роздіг з відстанню між центрами стиків не менше 1.0м.
- З'єднання стрижнів виконувати за допомогою в'язальної проволочи в 50% перетинів стрижнів.
- Відстань між осями арматурних стрижнів основного армування та додатковими арматурними стрижнями повинна становити 75мм, по аналогії з розрізом 1-1.
- Мінімально допустима товщина захисного шару бетона має становити не менше 30мм.
- Увага! По всій внутрішній площі плити встановити протиуламкову сітку С1 на глибині 25мм від внутрішніх граней плити. Сітку з'єднати з основним армуванням в'язальною проволочкою (не менше трьох витків в кожній точці) із кроком з'єднання 500х500 мм по всій площі.
- Увага! Арматурні стрижні поз.1 в зоні стикування горизонтальних та вертикальних П-образних арматурних стрижнів заводити во внутрішній простір П-образних арматурних стрижнів у відповідності до креслення, як за напрямком вздовж літерних осей, так і за напрямком вздовж цифрових осей.



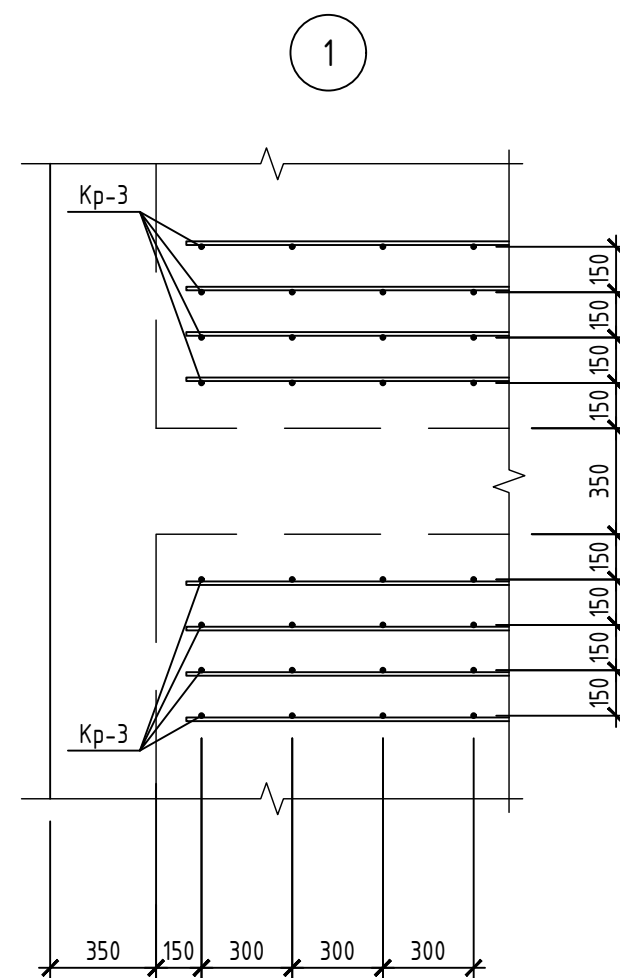
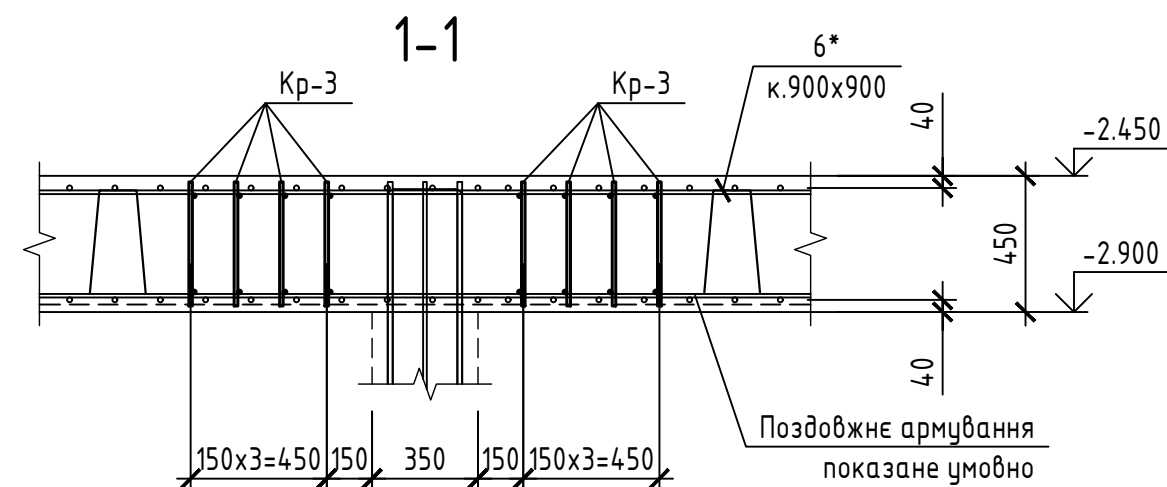
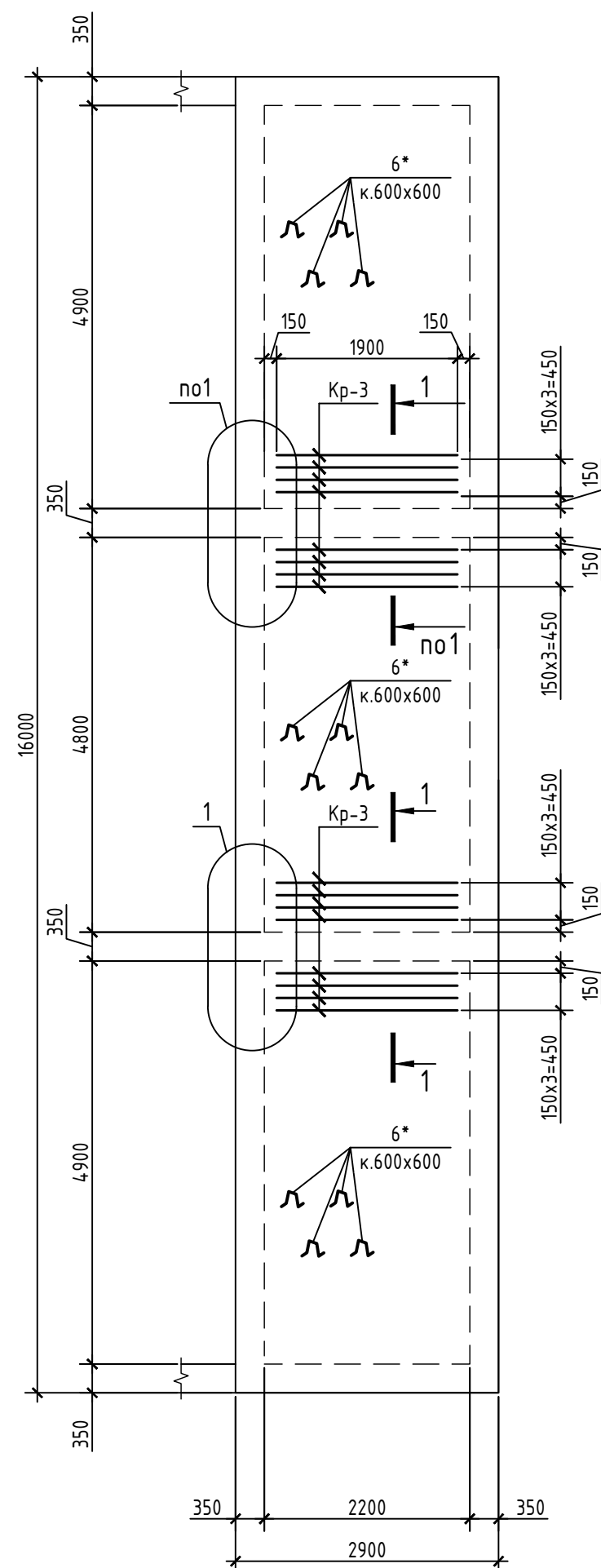
Вузол стикування арматури внапуск



						24-4139/2025/4-1-201-КБ4				
						«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87"»				
Змін.	Кільк.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата	Конструкції залізобетонні. Евакуаційний вихід №2		Стадія	Аркуш	Аркушів
Розроб.		Мелешенкова		<i>Мелешенкова</i>	07.25			РП	40	
Перевірив		Світличний		<i>Світличний</i>	07.25					
Н.контр.		Братусь		<i>Братусь</i>	07.25					
						Плита монолітна Пм-2. Армування. Розрізи 1-1...2-2				



Схема розташування каркасів поперечного армування



1. Відомість креслень основного комплекту, загальні вимоги та вказівки див. арк.1 "Загальні дані".
2. Даний аркуш див. сумісно з арк. 38...40, 42.
3. Специфікацію елементів плити монолітної Пм-2 див. на арк. 42.
4. Відомість деталей і відомість витрати сталі плити монолітної Пм-2 див. на арк. 42.
5. Вказівки до в'язання та стиковки арматури див. на арк.42.
6. Каркаси поперечного армування Кр-8 встановити згідно схеми розташованої на даному аркуші, після виконання основного і додаткового нижнього армування.
7. На всіх, вільних від каркасів поперечної арматури Кр-8 ділянках плити встановити підтримуючі стрижні 6* з кроком 600х600 мм.

						24-4139/2025/4-1-201-КБ4		
						«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87"»		
Змін.	Кільк.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата			
Розроб.	Мелешенкова	<i>Мелешенкова</i>	07.25			Конструкції залізобетонні. Евакуаційний вихід №2		Стадія
Перевірів	Світличний	<i>Світличний</i>	07.25			РП	41	Аркуш
Н.контр.	Братусь	<i>Братусь</i>	07.25					Аркушів
						Плита монолітна Пм-2. Армвання. Схема розташування каркасів поперечного армування		

Відомість витрати сталі, кг

Марка елемента	Вироби арматурні				Всього	Загальна витрата	Питома витрата кг/м³
	Арматура класу						
	Ст1кп		A500C				
	ГОСТ 5336-80		ДСТУ 3760:2019				
	Ø2	Всього	Ø12	Всього			
Пм-2	79.62	79.62	2767.12	2767.12	2767.12	2767.1	132.5

Відомість деталей

Поз.	Ескіз
2*	
3*	
6*	

Каркас плоский Кр-3

ДСТУ Б В.2.6-169:2011-K1-Km

Погоджено

Зам. інв. №

Підп. і дата

Інв. №

Специфікація елементів плити монолітної Пм-2

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк	Маса од. кг	Примітки
		Складальні одиниці			
		Сітки			
С1		Сітка 35-2.0 ГОСТ 5336-80 м²	51.0	1,56	79.62
		Каркаси плоскі			
Кр-3		Каркас плоский Кр-3 L= п.м	25.1	3.3	82.8
		Деталі			
1		Ø 12 A 500C ДСТУ 3760:2019 L= п.м	2196,5	0,89	1955
2*		Ø 12 A 500C ДСТУ 3760:2019 L= 2140	44	1,90	83,0
3*		Ø 12 A 500C ДСТУ 3760:2019 L= 2175	214	1,94	415,8
4		Ø 12 A 500C ДСТУ 3760:2019 L= 2000	28	1,78	49,8
5		Ø 12 A 500C ДСТУ 3760:2019 L= 2100	28	1,87	51,7
6*		Ø 12 A 500C ДСТУ 3760:2019 L= 1270	114	1,13	129,0
		Матеріали			
		Бетон класу C25/30 W6, F150	20.88		м³

Специфікація каркасу Кр-2

Марка виробу	Поз. дет.	Найменування	Кіл.	Маса 1 дет., кг	Маса вир., кг
Кр-3	1	Ø 12 A 500C ДСТУ 3760:2019 L=410	4	0,36	3.2353
	2	Ø 12 A 500C ДСТУ 3760:2019 L=1000	2	0,89	

1. Відомість креслень основного комплекту, загальні вимоги та вказівки див. арк.1 "Загальні дані".

2. Даний аркуш див. сумісно з арк. 38...41.

3. Витрата арматури, наведеної в погонних метрах, подана з врахуванням 10% запасу на нахлесточні з'єднання.

4. Витрата сітки С1, наведеної в метрах квадратних, подана з врахуванням 10% запасу на нахлесточні з'єднання.

24-4139/2025/4-1-201-КБ4

«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87"»

Змін.

Кільк.

Аркуш

№ док

Підпис

Дата

Розроб.

Мелешенкова

07.25

Перевірив

Світличний

07.25

Н.контр.

Братусь

07.25

Конструкції залізобетонні.

Евакуаційний вихід №2

Стадія

РП

Аркуш

42

Аркушів

Специфікація елементів плити монолітної Пм-2.

Каркас плоский Кр-3

ІПІТ
проектний інститут

Формат А3

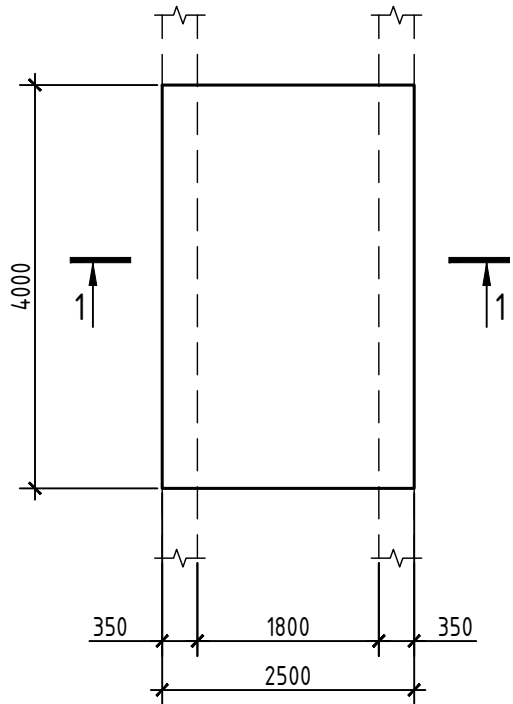
Погоджено

Зам. інв. №

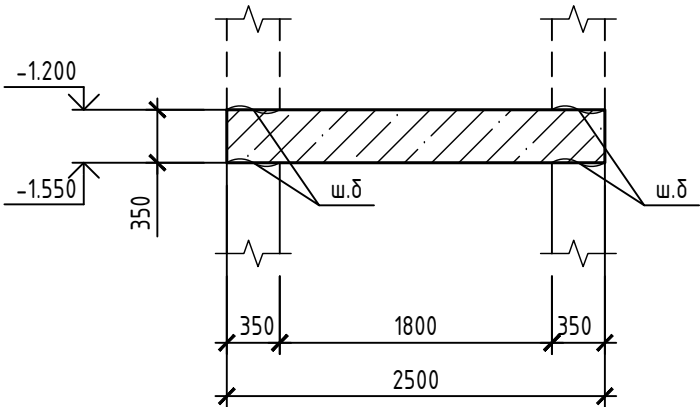
Підп. і дата

Інв. №

Плита монолітна Пм-3
Опалудка



1-1
Опалудка



- Відомість креслень основного комплекту, загальні вимоги та вказівки див. арк.1 "Загальні дані".
- Даний аркуш див. сумісно з арк. 44.
- Схему розташування та орієнтацію в плані плит монолітних Пм-2 див. схеми на арк.3...7.
- Бетонування плити необхідно вести безперервно. У випадку неможливості одночасного бетонування можливе виконання робочого шва. Його допускається влаштовувати на відстані 1/3 від краю прогона, при цьому керуватися нормами ДСТУ-Н Б В.2.6-203:2015 по влаштуванню робочих швів при виконанні робіт та вказівками приведеними в загальних даних на арк.1.
- Витрата арматури, наведеної в погонних метрах, подана з врахуванням 10% запасу на нахлесточні з'єднання.

Відомість деталей

Поз.	Ескіз
2*	
3*	
4*	

Специфікація елементів плити монолітної Пм-3

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк	Маса од. кг	Примітки
		Складальні одиниці			
С1		Сітка 35-2.0 ГОСТ 5336-80 м²	47.2	1,56	73.62
		Деталі			
1		φ 12 А 500С ДСТУ 3760:2019 L= п.м	440,0	0,89	392
2*		φ 12 А 500С ДСТУ 3760:2019 L= 1470	220	1,31	288,2
3*		φ 12 А 500С ДСТУ 3760:2019 L= 1445	36	1,29	46,4
4*		φ 12 А 500С ДСТУ 3760:2019 L= 870	119	0,78	92,9
		Матеріали			
		Бетон класу С25/30 W6, F150	3.50		м³

*)- див. Відомість деталей

Відомість витрати сталі, кг

Марка елемнту	Вироби арматурні				Всього	Загальна витрата	Питома витрата кг/м³
	Арматура класу						
	Ст1кп		А500С				
	ГОСТ 5336-80		ДСТУ 3760:2019				
	Ø2	Всього	Ø12	Всього			
Пм-3	73.62	73.62	819.59	819.59	819.59	819.6	234.2

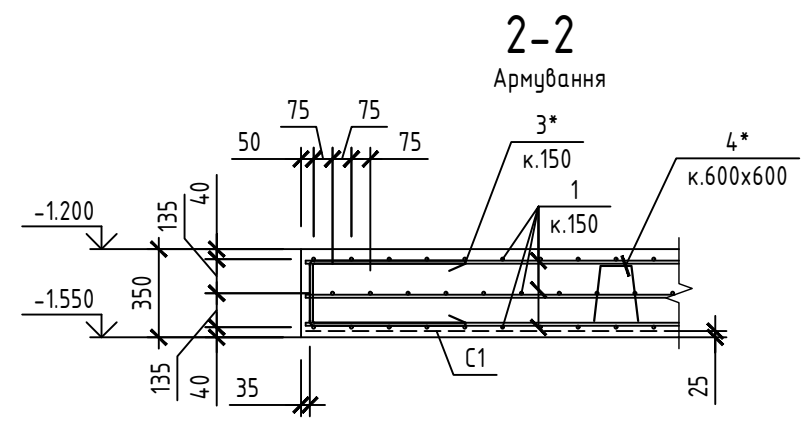
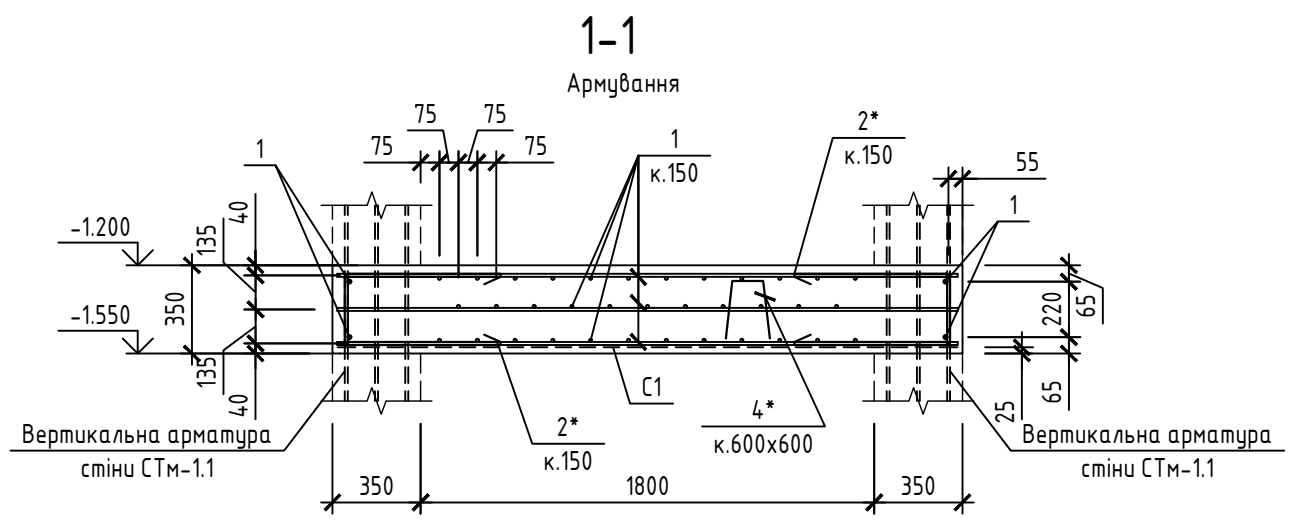
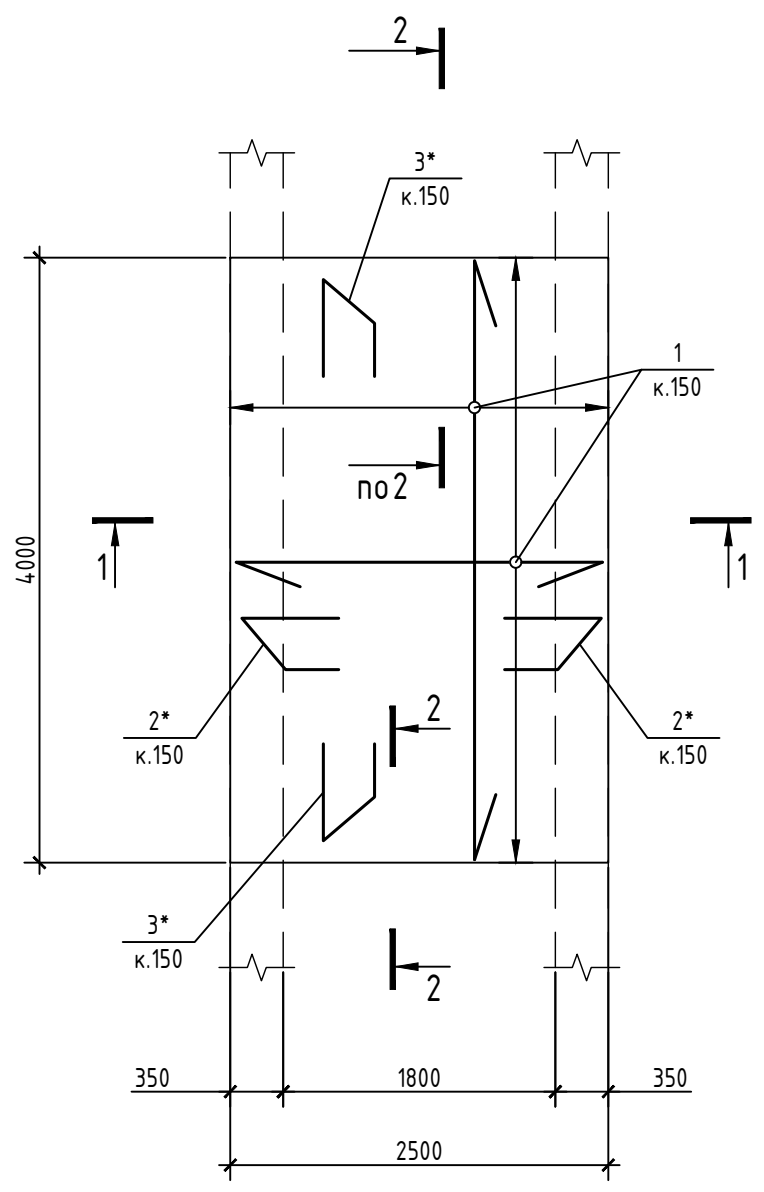
24-4139/2025/4-1-201-КБ4

«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87"»

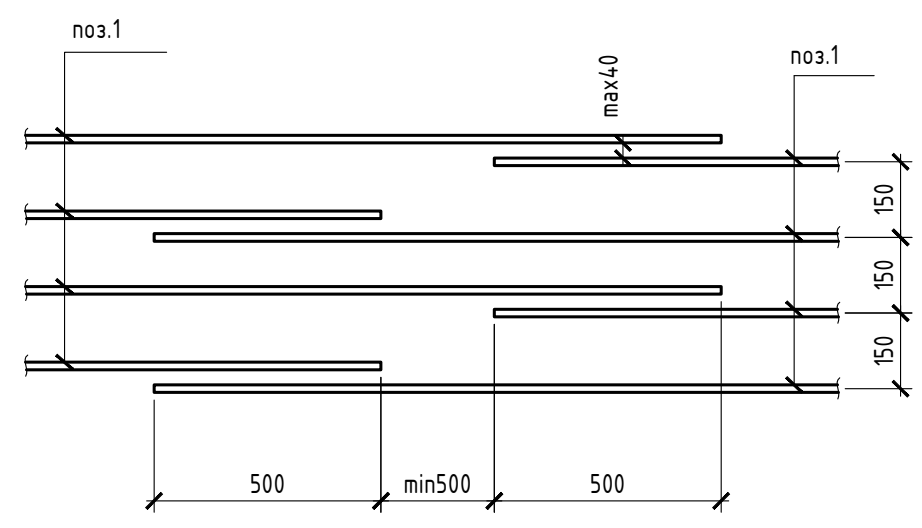
Розроб.	Мелешенкова		07.25	Конструкції залізобетонні. Евакуаційний вихід №2	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірив	Світличний		07.25		РП	43	
Н.контр.	Братусь		07.25				
				Плита монолітна Пм-3. Опалудка. Специфікація елементів плити монолітної Пм-3	 ІПІТ проектний інститут		



Плита монолітна Пм-3
Армування



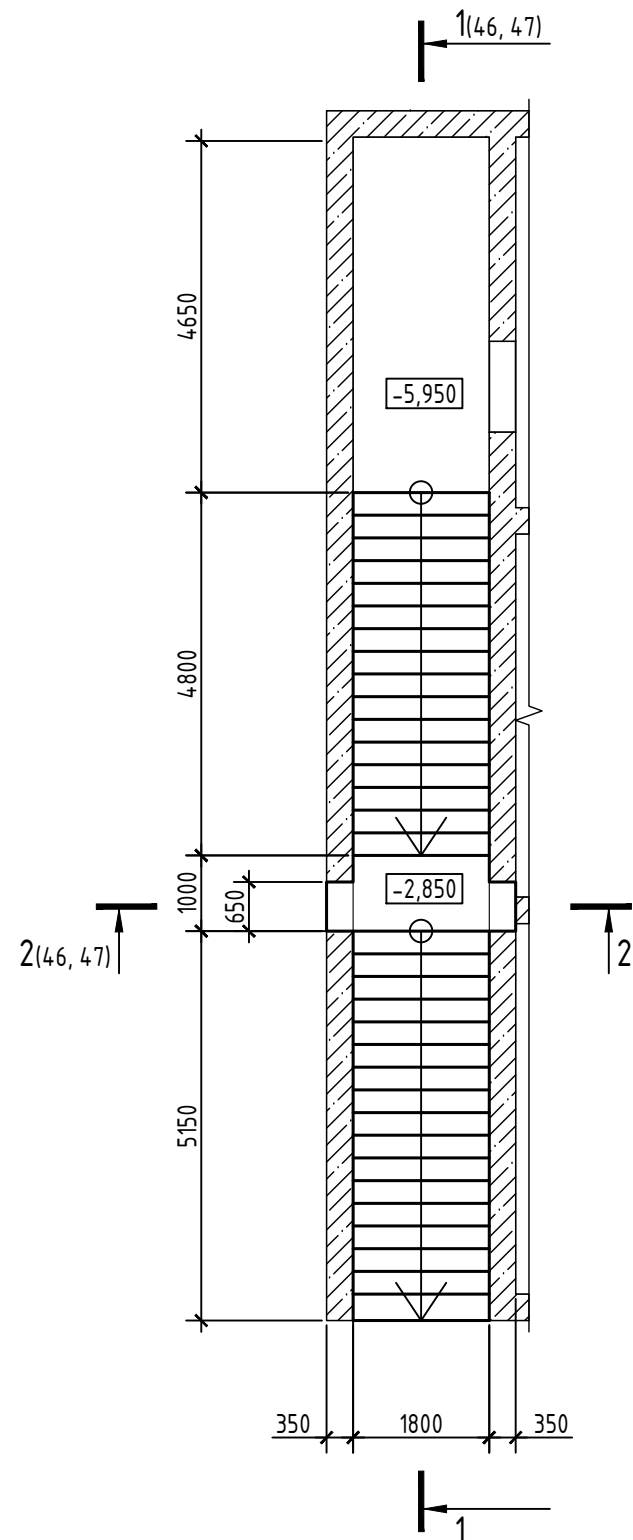
Вузол стикування арматури внапуск



- Відомість креслень основного комплексу, загальні вимоги та вказівки див. арк.1 "Загальні дані".
- Даний аркуш див. сумісно з арк. 43.
- Стик основної арматури (поз.1) виконати стикуванням внапуск. Довжина напуску 500мм (див. вузол стикування арматури внапуск). Стик арматури розташовувати у нижній зоні плити на опорах (під вертикальними несучими конструкціями), в верхній – на відстані 1/3 довжини прогону від його краю. Стихи розташувати в розбіг з відстанню між центрами стиків не менше 1.0м.
- З'єднання стрижнів виконувати за допомогою в'язальної проволочки в 50% перетинів стрижнів.
- Мінімально допустима товщина захисного шару бетона має становити не менше 30мм.
- Прив'язки всіх арматурних стрижнів наведені по їх геометричним вісям.
- Увага! По всій внутрішній площі плити встановити протиуламкову сітку С1 на глибини 25мм від внутрішніх граней плити. Сітку з'єднати з основним армуванням в'язальною проволочкою (не менше трьох витків в кожній точці) із кроком з'єднання 500х500 мм по всій площі.
- Специфікацію елементів плити монолітної Пм-3 див. на арк. 43.
- Відомість деталей і відомість витрати сталі плити монолітної Пм-3 див. на арк. 43.

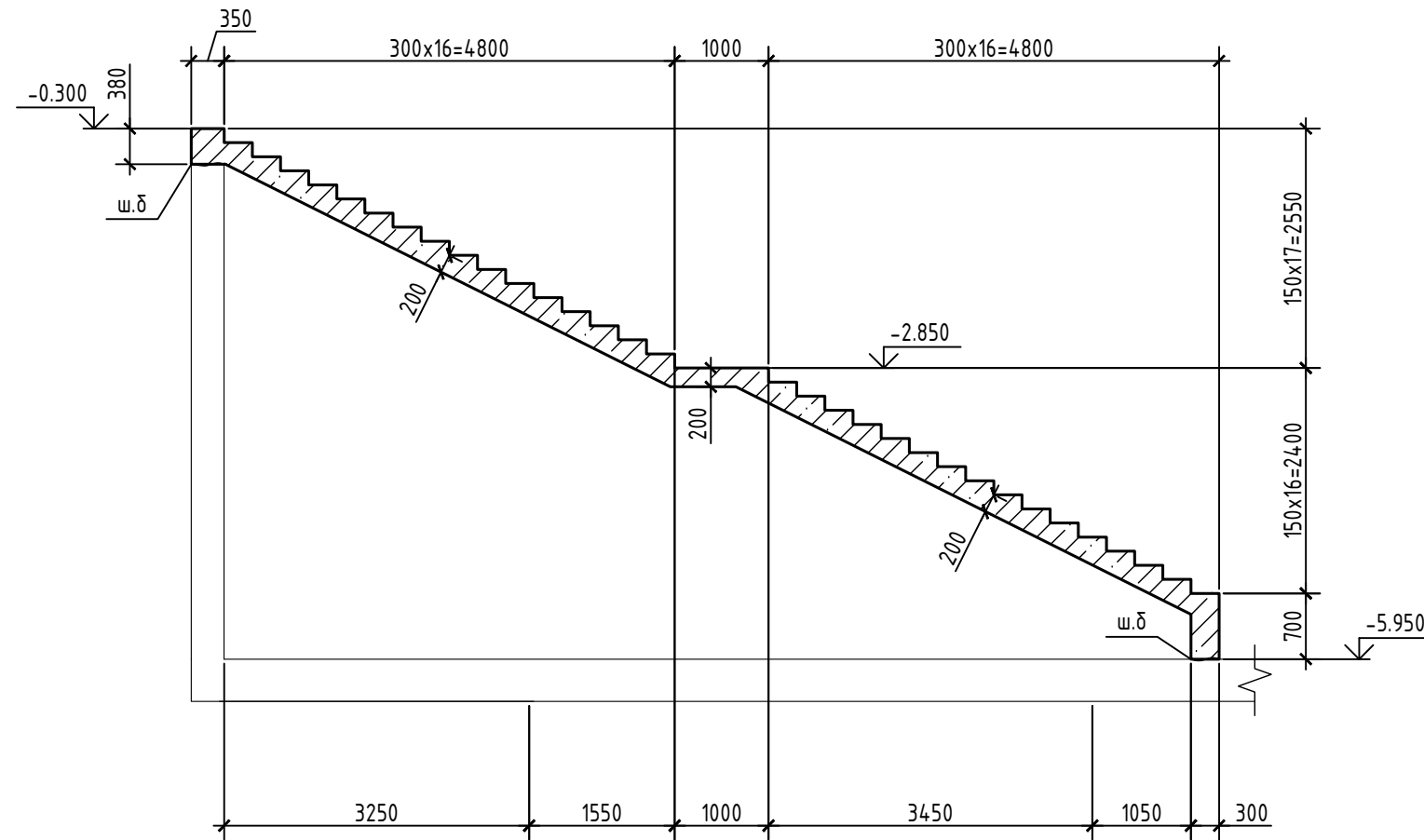
						24-4139/2025/4-1-201-КБ4			
						«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87"»			
Змін.	Кільк.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата	Конструкції залізобетонні. Евакуаційний вихід №2	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розроб.		Мелешенкова			07.25		РП	44	
Перевірив		Світличний			07.25				
Н.контр.		Братусь			07.25				
						Плита монолітна Пм-3. Армування	 ІПІТ проектний інститут		

Сходи монолітні СХм-1
Опалубка



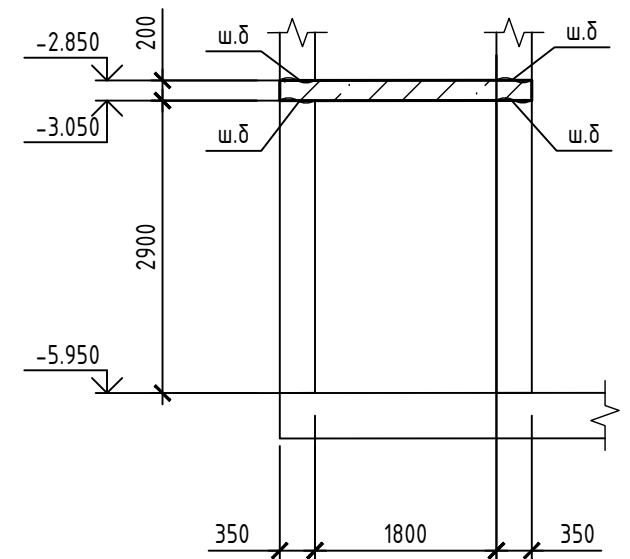
1-1

Опалубка



2-2

Опалубка



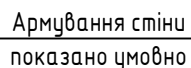
- Відомість креслень основного комплексу, загальні вимоги та вказівки див. арк.1 "Загальні дані".
- Даний аркуш див. сумісно з арк.46, 47.
- Схему розташування та орієнтацію в плані сходів монолітних СХм-1 див. схеми на арк.2...7.
- Специфікацію елементів сходів монолітних СХм-1 див. на арк. 47.
- Відомість деталей і відомість витрати сталі сходів монолітних СХм-1 див. на арк. 47.
- Влаштування сходів монолітних СХм-1 виконувати після влаштування примикаючих конструкцій стін, а також піщаної засипки під сходами (див. аркуш 2...7).

24-4139/2025/4-1-201-КБ4

«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87"»

Мереф'янського ліцею «Перспектива», за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87»»								
Розроб.	Мелешенкова		07.25	Конструкції залізобетонні. Евакуаційний вихід №2		Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірив	Світличний		07.25			РП	45	
Н.контр.	Братусь		07.25					
				Сходи монолітні СХм-1. Опалубка. Розріз 1-1...3-3		 ІПІТ проектний інститут		

Армцвання

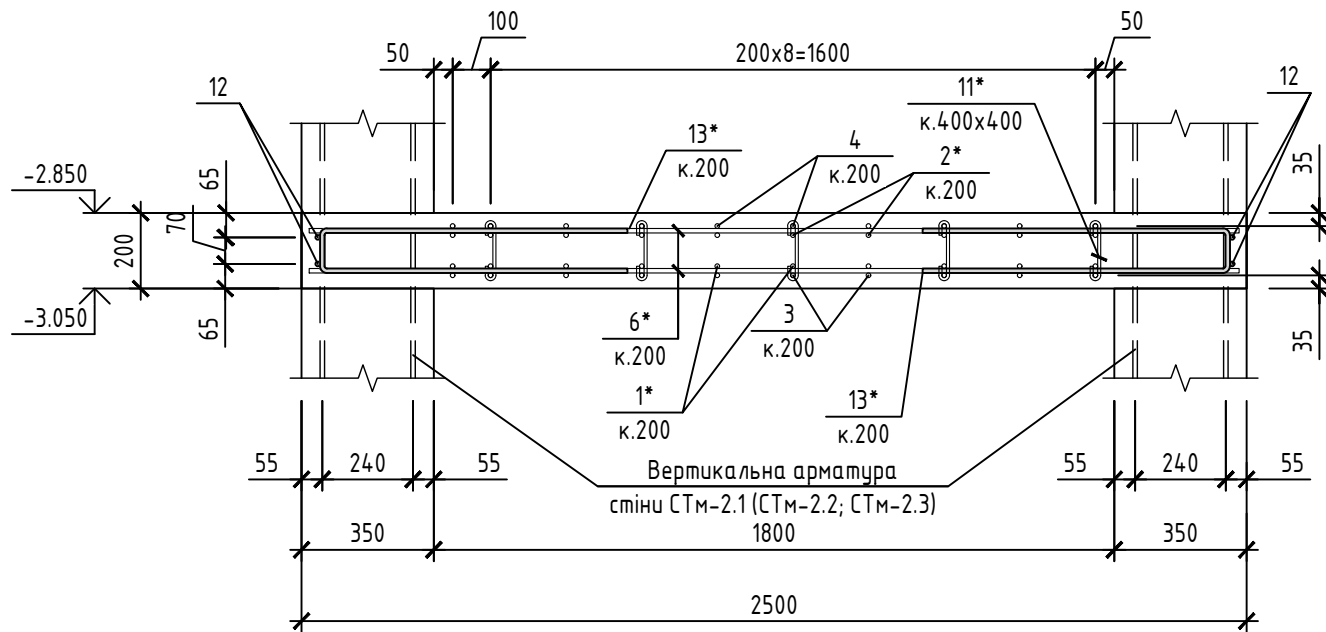


Погоджено

1. Відомість креслень основного комплексу, загальні вимоги та вказівки див. арк.1 "Загальні дані".
2. Даний аркуш див. сумісно з арк.45, 47.
3. Специфікацію елементів сходів монолітних СХм-1 див. на арк. 47.
4. Відомість деталей і відомість витрати сталі сходів монолітних СХм-1 див. на арк. 47.
5. Армвання сходів – окремими стрижнями. Всі перетини арматури в'язати в'язальною проволокою в 50% перетинів срижнів.
6. Прив'язки всіх арматурних стрижнів наведені по їх геометричним вісям
7. Мінімально допустима товщина захисного шару бетону для робочої арматури має становити не менше 30мм.

						24-4139/2025/4-1-201-КБ4				
						«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87"»				
Змін.	Кільк.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата					
Розроб.		Мелешенкова			07.25	Конструкції залізобетонні. Евакуаційний вихід №2		Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірів		Світличний			07.25			РП	46	
Н.контр.		Братусь			07.25					
						Сходи монолітні СХМ-1. Армування. Розріз 1-1		 ІПІТ проектний інститут		

Відомість витрати сталі, кг								
Марка елементу	Вироби арматурні					Всього	Загальна витрата	Питома витрата кг/м³
	Арматура класу							
	А 240С		А 500С					
	ДСТУ 3760:2019		ДСТУ 3760:2019					
	Ø8	Всього	Ø8	Ø12				
СХм-1	17.40	17.40	181.74	432.46	614.20	631.60	631.60	94.04



Поз.	Ескіз
1*	
2*	
3*	
4*	

Поз.	Ескіз
10*	
11*	
13*	
14*	

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк	Маса од. кг	Примітки
		<u>Деталі</u>			
1*		Ø 12 A 500С ДСТУ 3760:2019 L= 6350	10	5,64	56,4
2*		Ø 12 A 500С ДСТУ 3760:2019 L= 6310	10	5,61	56,1
3*		Ø 12 A 500С ДСТУ 3760:2019 L= 6290	10	5,59	55,9
4*		Ø 12 A 500С ДСТУ 3760:2019 L= 6790	10	6,03	60,3
5		Ø 12 A 500С ДСТУ 3760:2019 L= 1760	108	1,57	169,6
6		Ø 12 A 500С ДСТУ 3760:2019 L= 2460	8	2,19	17,5
9		Ø 8 A 500С ДСТУ 3760:2019 L= 1760	102	0,70	71,4
10*		Ø 8 A 500С ДСТУ 3760:2019 L= 890	297	0,36	106,9
11*		Ø 8 A 240С ДСТУ 3760:2019 L= 310	134	0,13	17,4
12		Ø 12 A 500С ДСТУ 3760:2019 L= 660	4	0,59	2,4
13*		Ø 12 A 500С ДСТУ 3760:2019 L= 2010	8	1,79	14,3
14*		Ø 8 A 500С ДСТУ 3760:2019 L= 940	9	0,38	3,4
		<u>Матеріали</u>			
		Бетон класу C20/25 W6, F150	6.7		м³

1. Відомість креслень основного комплексу, загальні вимоги та вказівки див. арк.1 "Загальні дані".
2. Даний аркуш див. сумісно з арк.45, 46.
3. Вказівки до в'язання та стиковки арматури див. на арк.46.

						24-4139/2025/4-1-201-КБ4			
						«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87"»			
Змін.	Кільк.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата	Конструкції залізобетонні. Евакуаційний вихід №2	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розроб.		Мелешенкова		<i>Мелешенкова</i>	07.25		РП	47	
Перевірив		Світличний		<i>Світличний</i>	07.25				
Н.контр.		Братусь		<i>Братусь</i>	07.25				
						Сходи монолітні СХм-1. Армування. Розріз 2-2. Специфікація елементів сходів монолітних СХм-1			

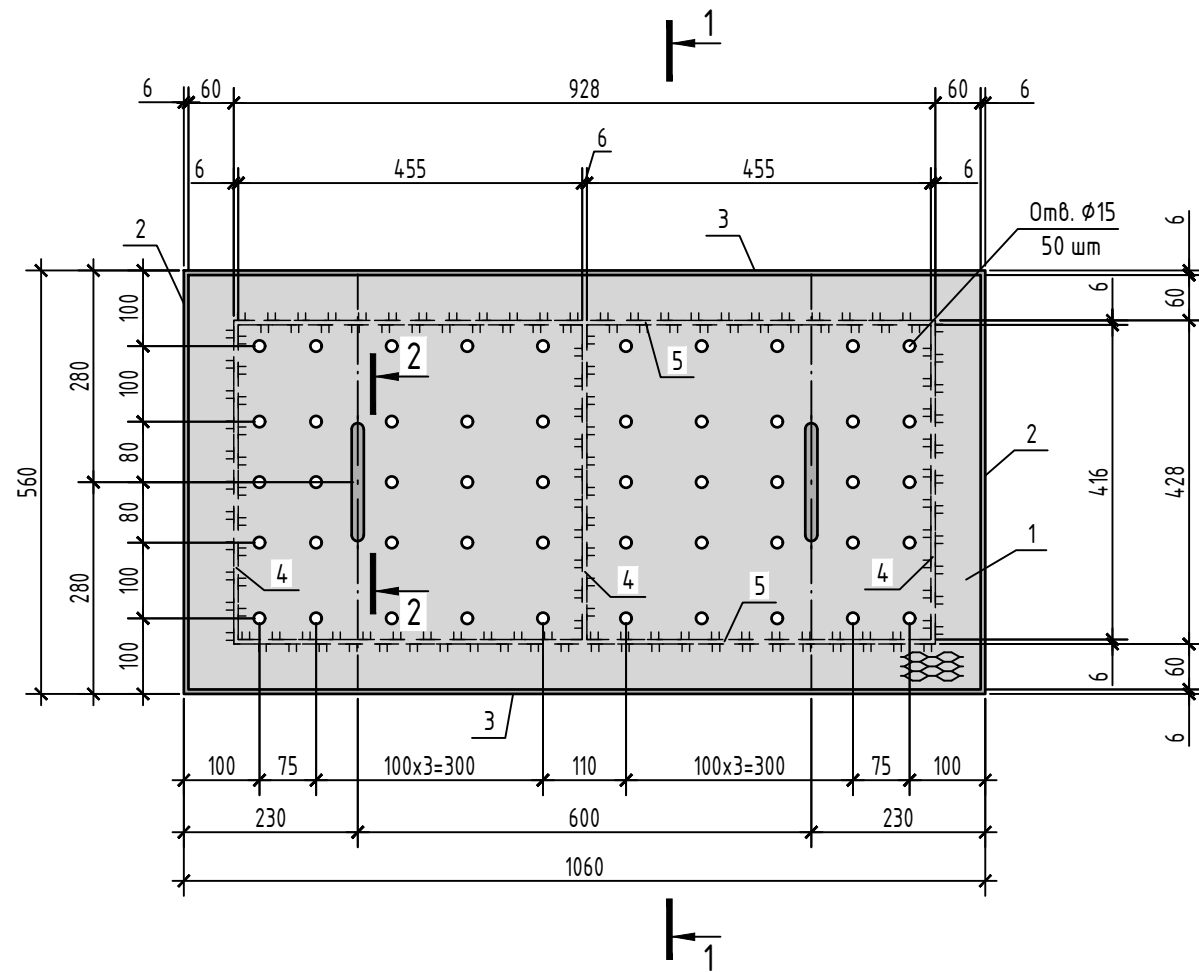
Погоджено

Зам. інв. №

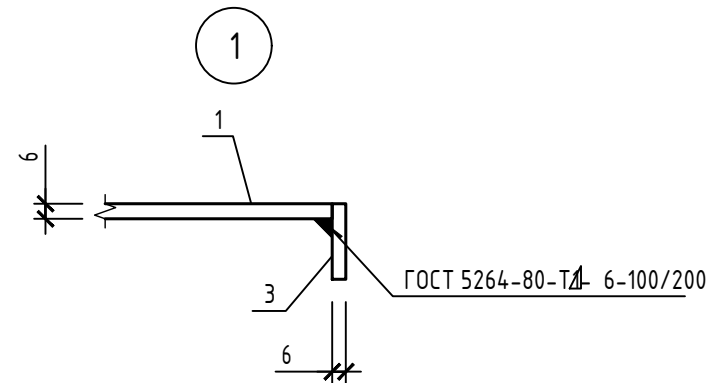
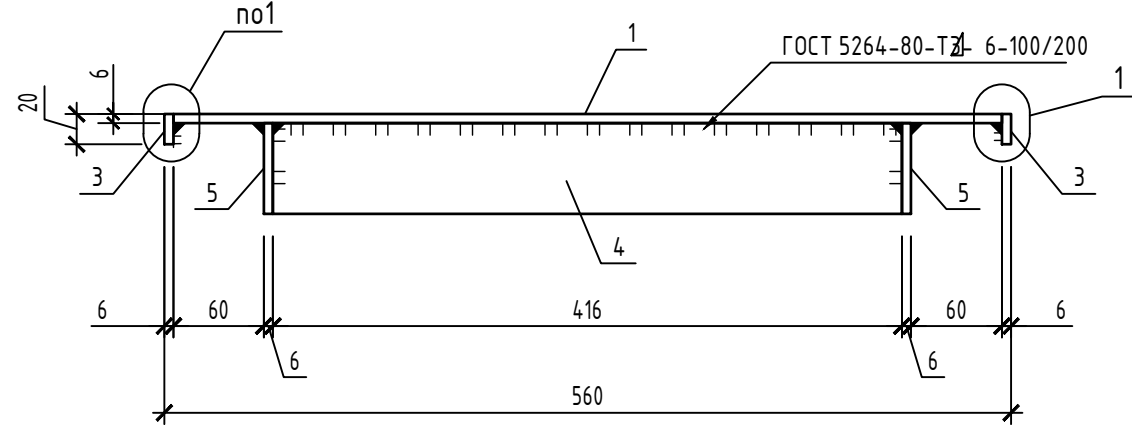
Підп. і дата

Інв. № ор.

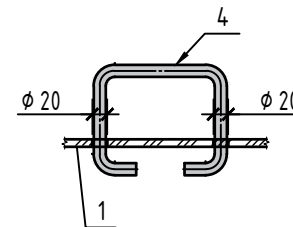
Щит Щ-1



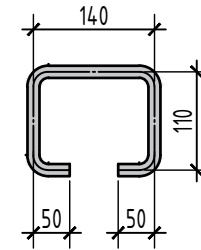
1-1



2-2



Поз. 4



- Зварювання виконувати електродом Е50А ГОСТ 9467-75.
- Перед початком зварних робіт поверхню деталей, що зварюються ретельно очистити від бруду і слідів корозії.
- Зварні шви очистити від шлаків.
- Після виготовлення конструкції її поверхню необхідно відчистити від бруду та слідів корозії і покрити шаром ґрунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82 та двома шарами емалі ПФ-115 ГОСТ 6465-76. Товщина сухого шару лакофарбового покриття повинна складати не менше 80 мкм.

Специфікація елементів щита Щ-1

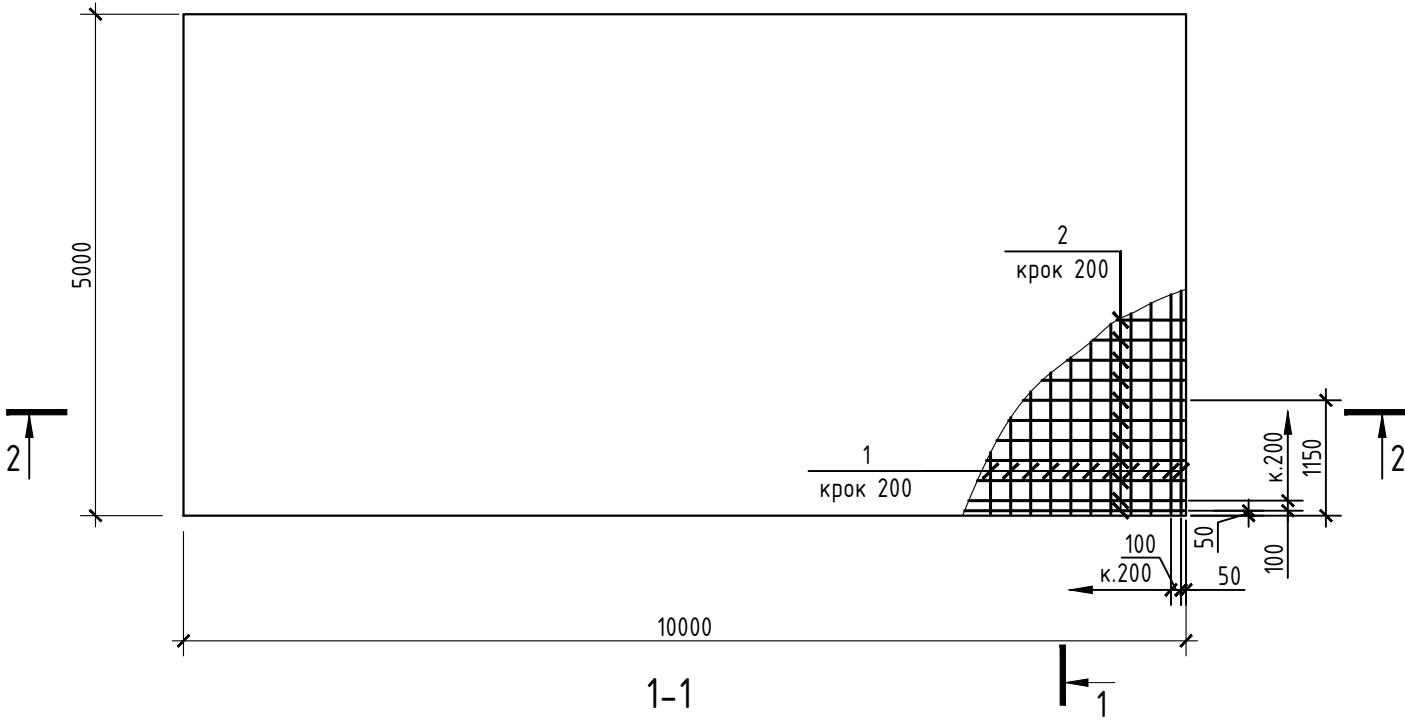
Марка виробу	Поз. дет.	Найменування	Кіл.	Маса 1 дет., кг	Маса вир., кг
Щ-1	1	Лист 6x548 ДСТУ 8783:2018 L=1048 С245 ДСТУ 8539:2015	1	28.93	42.4
	2	Штаба 6x20 ДСТУ 4747:2007 L=560 С245 ДСТУ 8539:2015	2	0.53	
	3	Штаба 6x20 ДСТУ 4747:2007 L=1036 С245 ДСТУ 8539:2015	2	0.98	
	4	Штаба 6x70 ДСТУ 4747:2007 L=416 С245 ДСТУ 8539:2015	2	1.37	
	5	Штаба 6x70 ДСТУ 4747:2007 L=928 С245 ДСТУ 8539:2015	2	3.06	
	6	φ 16 А 240С ДСТУ 3760:2019 L= 500	2	0,79	

24-4139/2025/4-1-201-КБ4

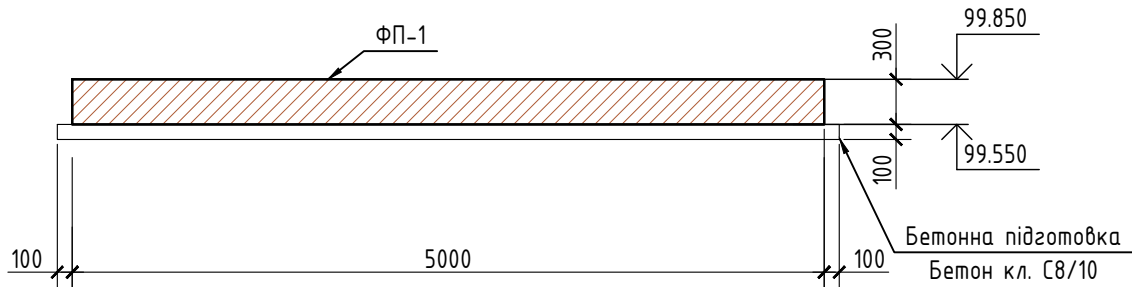
«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87"»

Змін.	Кільк.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата	Перефінансування проекту, за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87"»		
Розроб.	Мелешенкова		07.25	Конструкції залізобетонні. Евакуаційний вихід №2	Стадія	Аркуш	Аркушів	
Перевірив	Світличний		07.25		РП	48		
Н.контр.	Братусь		07.25					
					Щит Щ-1			

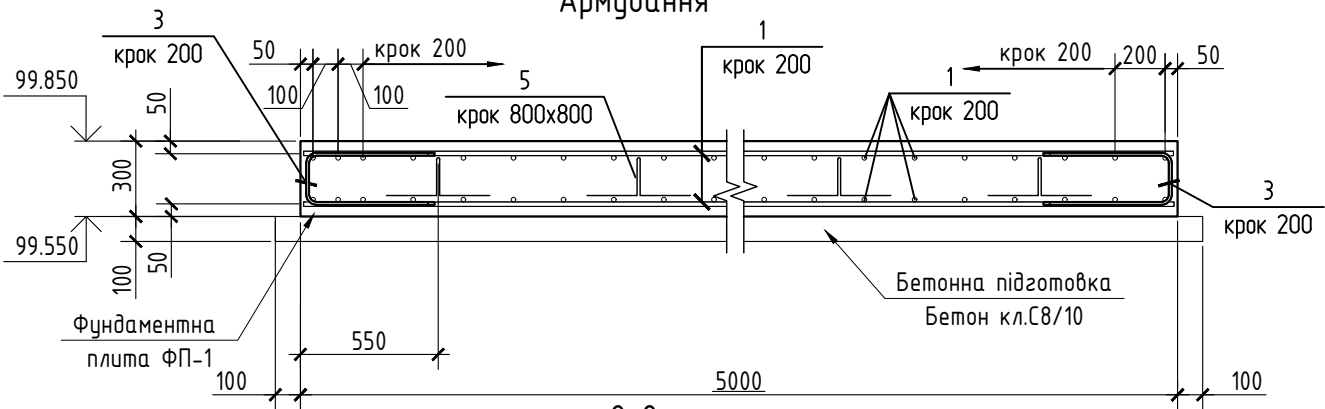
Фундаментна плита під КНС ФП-1



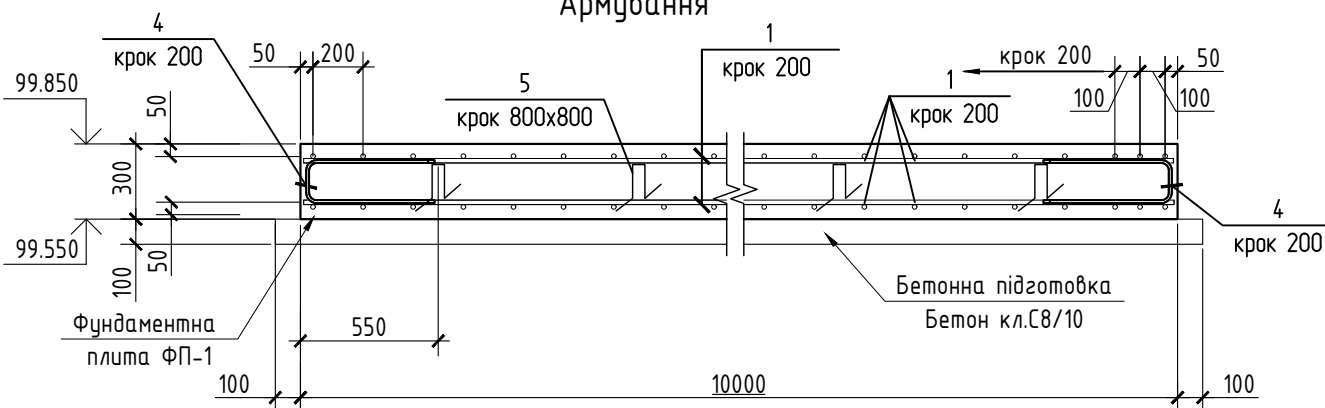
Опалубкове креслення



Армування



Армування



Спецификация элементів фундаментної плити ФП-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме- чание
Деталі					
1		φ 12 A500С ДСТУ 3760:2019 L= 4960	100	4,41	441.00
2		φ 12 A500С ДСТУ 3760:2019 L= 9960	50	8,85	442.50
3*		φ 12 A500С ДСТУ 3760:2019 L= 1185	100	1,06	106.00
4*		φ 12 A500С ДСТУ 3760:2019 L= 1150	50	1,03	51.50
5*		φ 10 A 240 ДСТУ 3760:2019 L= 700	78	0,44	34.38
Матеріали					
		Бетон C20/25 F150 W6	15.0		м³
		Бетонна підготовка. Бетон кл.С8/10	5.3		м³

*) - див. Відомість деталей
Відомість деталей

Поз.	Эскиз
3	
4	
5	

Відомість розходу сталі на елемент, кг

Марка елемента	Вироби арматурні					Загальн уї розрах
	Арматура класу				Усього	
	A240		A400C			
	ДСТУ 3760:2019		ДСТУ 3760:2019			
	φ10	Итого	φ12	Итого		
ФП-1	34.38	34.38	1041.00	1041.00	1075.38	1075.38

- Схему розташування плити див. креслення ГП, ЗВК.
- Під плитою виконати бетонну підготовку товщиною 100мм з бетону класу С8/10 на 100 мм більше розмірів фундаменту у плані.
- Поверхні фундаменту, що стикаються з ґрунтом, обмазати двома шарами гарячого бітумної мастики по шару бітумного праймеру
- Арматурні стрижні в'язати м'якою арматурною проволокою φ0.8-1.0мм. В'язати стрижні у кожному перетині.
- Висотна прив'язка плити наведена у абсолютних величинах

						24-4139/2025/4-1-201-КБ4				
						«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) на території Мереф'янського ліцею "Перспектива", за адресою: Харківська область, Харківський район, м. Мерефа, вул. 5-го Вересня, 87"»				
Змін.	Кільк.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата					
Розроб.		Мелешенкова			07.25	Конструкції залізобетонні. Евакуаційний вихід №2		Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірив		Світличний			07.25			РП	49	
Н.контр.		Братусь			07.25					
						Фундаментна плита під КНС ФП-1		 ІПІТ проектний інститут		