

Замовник: **Управління освіти виконавчого комітету Покровської міської ради**

**«Нове будівництво захисної споруди цивільного захисту КЗДО №22 (ясла-садок) Покровської міської ради Дніпропетровської області»  
за адресою: вул. Джонсона Бориса, 29, м. Покров, Нікопольський район, Дніпропетровська область» (коригування)**

## РОБОЧИЙ ПРОЄКТ

ТОМ 13

26 – 4433 – ЕП.ДГ

**Електропостачання. Встановлення дизельного генератора**

Директор

Головний інженер проєкту

Головний архітектор проєкту



Микола БЕРЕЖНИЙ

Юлія БУТОРІНА

Лариса ПАТАЛАХА

Відомість робочих креслень основного комплекту марки ЕП(ДГ)

Аркуш

Найменування

Примітка

1

Загальні дані

2

Однолінійна електрична принципова схема живлення ДЕС

3

Кабельний журнал

4

Генплан з розташуванням мереж живлення від дизель-генератора. М 1:500

5

Фундамент дизельного генератору

6

Конструкція навісу

7

Схема влаштування огорожі

8

Типові перетини КЛ-0,4кВ з інженерними комунікаціями

Відомість посилальних документів та документів, які додаються

Позначення

Найменування

Примітка

Посилальні документи

A5-92

Прокладка кабелів напругою до 35кВ в траншеях

ПУЕ Україна

Правила улаштування електроустановок

ДНАОП 0.00-1.32-01

Правила улаштування електроустановок.  
Електрообладнання спеціальних установок

ДСТУ Б В.2.5-82-2016

Електробезпека в будівлях і спорудах. Вимоги до захисних заходів від ураження електричним струмом

Документи, які додаються

26-4433-ЕП.ДГ.С

Специфікація обладнання, виробів і матеріалів

на 2-х аркушах

ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

Цей проект розроблений на підставі завдання від розділів проекту марки "-ГП" та зйомки місцевості і відповідно до вимог:

- Правил улаштування електроустановок (ПУЕ);

Проектом передбачено:

- встановлення ДЕС на потужність 136 кВт
- влаштування фундаменту та навісу для установки ДЕС
- встановлення ATS (комплектно з ДЕС) в щитовій.
- прокладка КЛ-0,4кВ від ДЕС до щитової

Шафа ATS розташована в електрощитовій будівлі. Схеми та розташування див. проект "- ЕМ".

Всі кабелі прокладаються в двостінних гофрах.

Підключити кабель живлення власних потреб до колодки за схемою підключення (в паспорті дизель-генератора)

Прокладку кабелю в траншеї виконувати відповідно до ПУЕ.

Кабелі обрані по тривало допустимому навантаженню і перевірені на втрату напруги.

Коригуванням передбачено:

- уточнення типу дизельгенератора,
- скориговані кабельні траси,
- перераховані земляні роботи, та каебельно-провідникова продукція.


Взам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № оригін.

Робочий проєкт виконано відповідно до діючих норм, правил, інструкцій, стандартів і забезпечує безпечну експлуатацію будівлі при дотриманні передбачених проєктом заходів, а також норм і правил експлуатації.

Головний інженер проєкту



Буторіна

Зм.

Кіл.

Аркуш

Недок.

Підпис

Дата

ГІП

Н. контр.

Перевірів

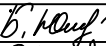
Розробив

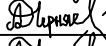
Буторіна

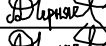
Черняєв

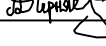
Черняєв

Черняєв









03.2026

03.2026

03.2026

03.2026

26-4433-ЕП.ДГ

«Нове будівництво захисної споруди цивільного захисту КЗДО №22 (ясла-садок) Покровської міської ради Дніпропетровської області» за адресою: вул. Джонсона Бориса, 29, м. Покров, Нікопольський район, Дніпропетровська область» (коригування)

Протирадіаційне укриття.  
Дизель-генератор

Стадія

Аркуш

Аркушів

РП

1

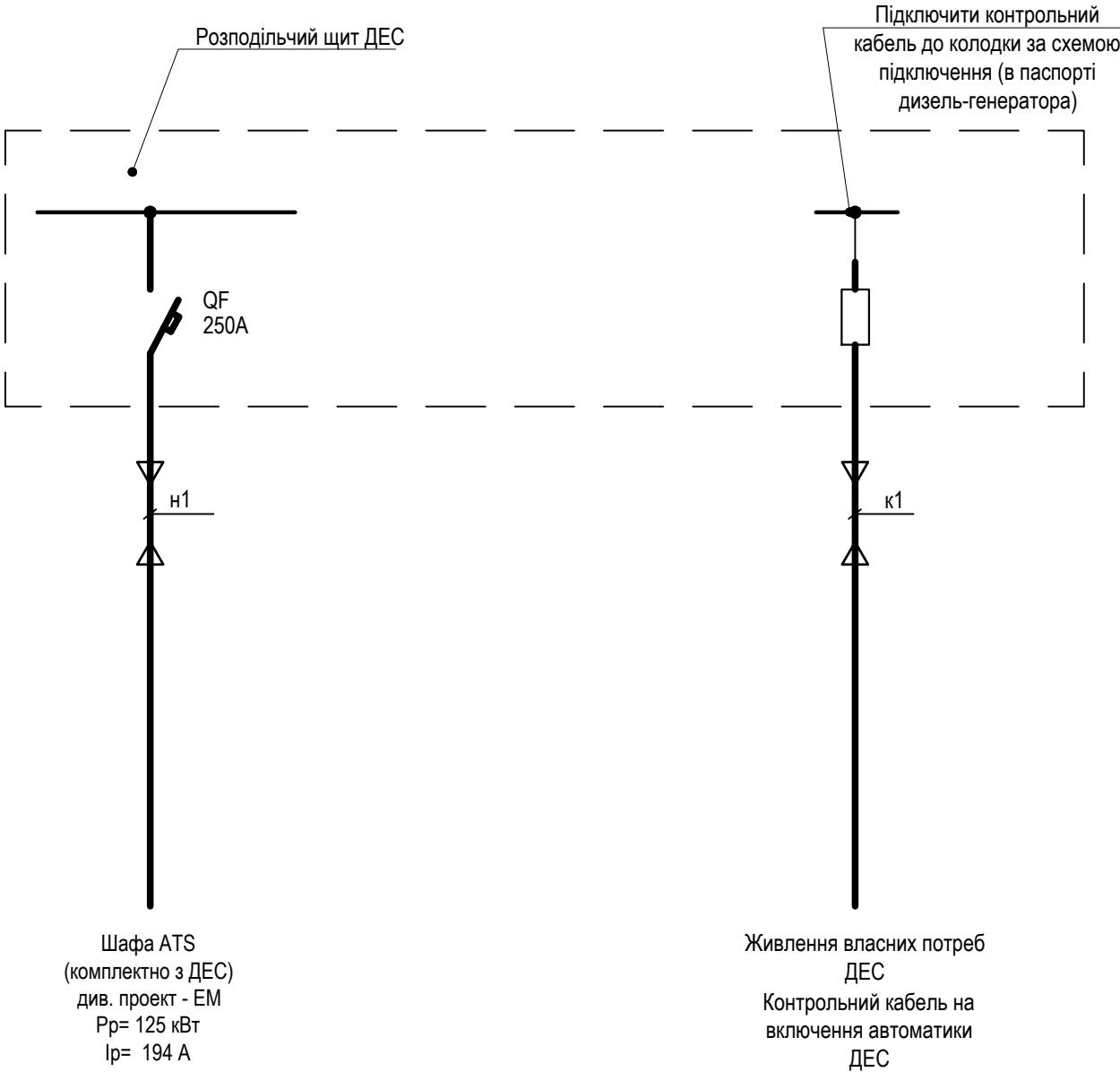
8

Загальні дані






ТОВ «ГЕНПРОЕКТ»

Формат А3

Інв. № оригін.	Підпис і дата	Взам. інв. №

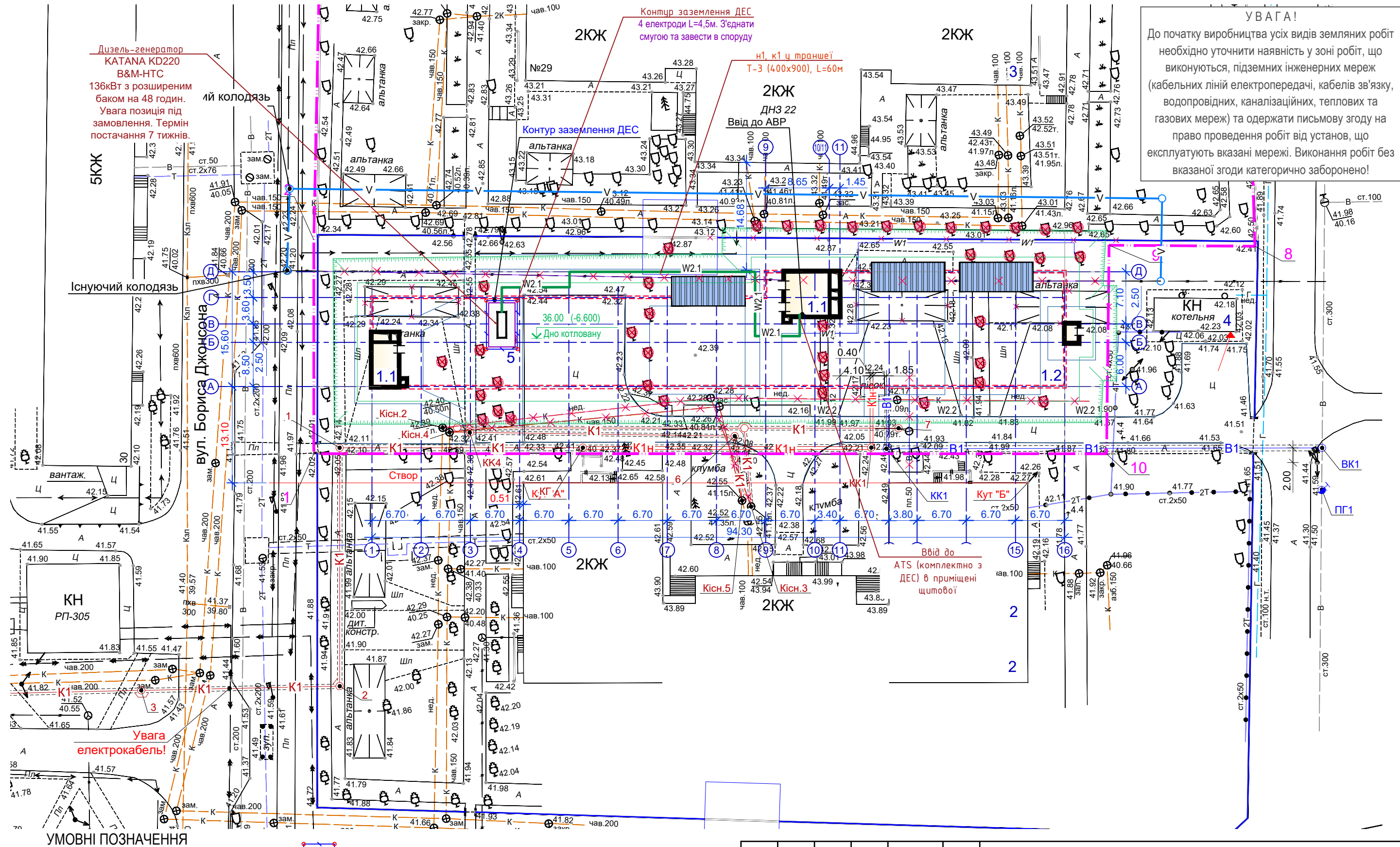


Спосіб прокладки кабелю:  
ДГТ - двостінна гофротруба з прокладкою в траншеї

						26-4433-ЕП.ДГ			
						«Нове будівництво захисної споруди цивільного захисту КЗДО №22 (ясла-садок) Покровської міської ради Дніпропетровської області» за адресою: вул. Джонсона Бориса, 29, м. Покров, Нікопольський район, Дніпропетровська область» (коригування)			
Зм.	Кіл.	Аркуш	Недок.	Підпис	Дата	Протирадіаційне укриття. Дизель-генератор	Стадія	Аркуш	Аркушів
							РП	2	
ГП		Буторіна			03.2026	Однолінійна електрична принципова схема живлення	ТОВ «ГЕНПРОЕКТ»		
Н. контр.		Черняєв			03.2026				
Перевірів		Черняєв			03.2026				
Розробив		Черняєв			03.2026				
									



Взам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № оригін.	



**УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ**

— W2.1 — КЛ-0,4кВ в траншеї в гофрі

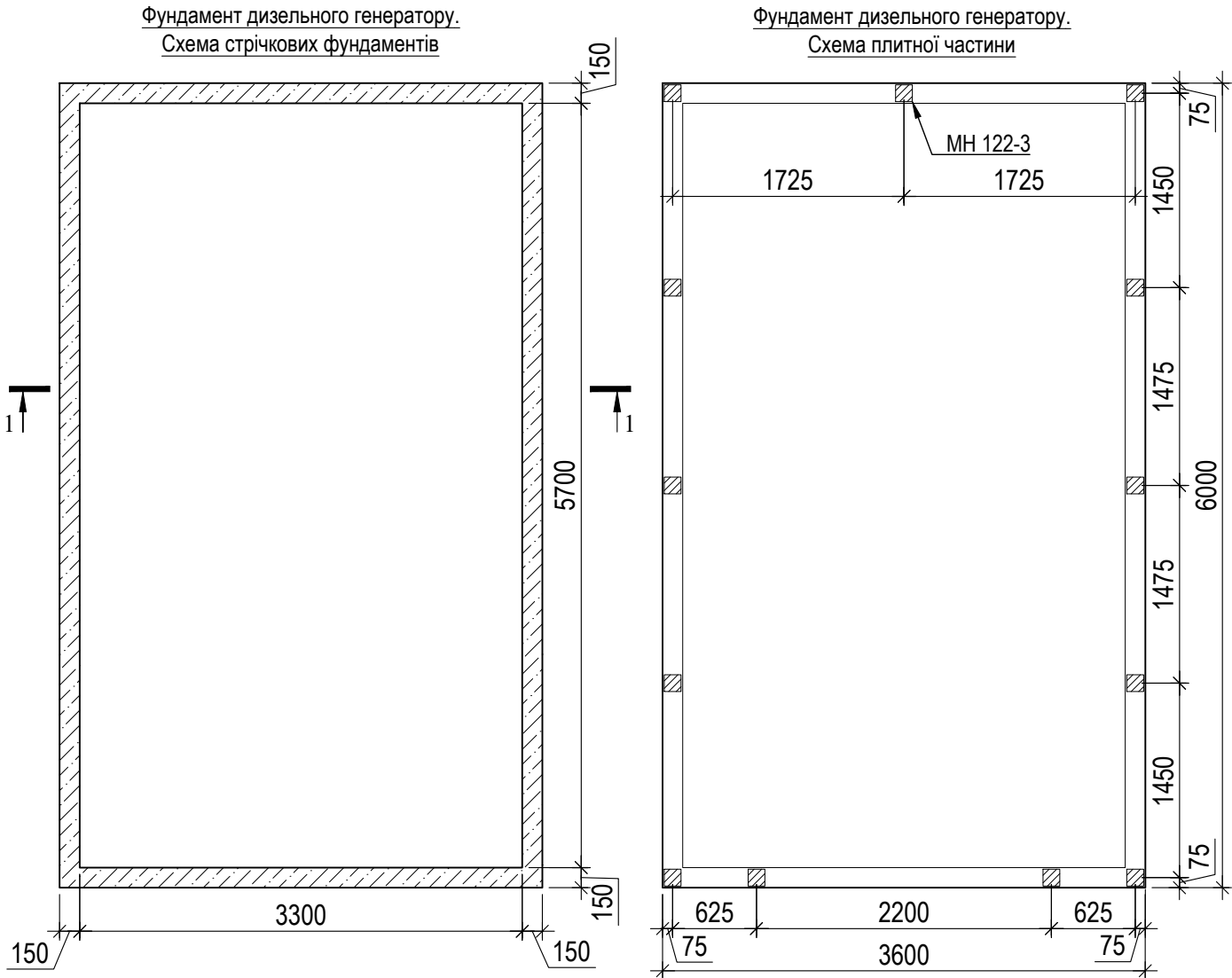
контур заземлення у складі червоні круги - вертикальні стрижні заземлення L=4,5м, синя лінія - горизонтальний заземлювач смуга 30x3,5мм

**Примітка:**

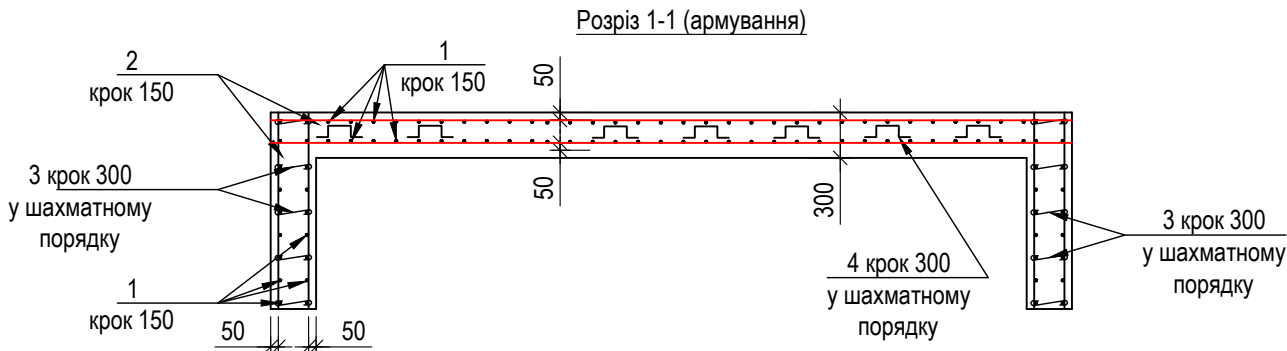
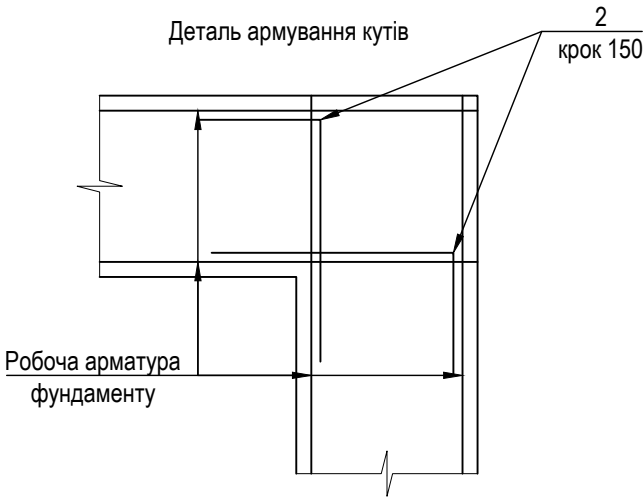
- Кабельна траншея 400x900мм(н).
- Після вводу кабелю в будівлю відновити гідроізоляцію. Кабель в трубі міцно ущільнити мастикою на глибину не менше ніж 0,3м.
- Кабелі в двостінних трубах ущільнити з обох кінців на глибину 300мм мастикою.
- Для уточнення траси в місцях перетину з інженерними комунікаціями виконати шурфування вручну.
- Виконати відновлення асфальтного, цементного покриття та покриття з тротуарної плитки на рівні існуючих позначок (за необхідності).
- Контур заземлення виконати із вертикальних глибинних стрижнів L=4,5м, з'єднаних між собою плоским провідником на глибині не менше 0,7 м.
- Всі електромонтажні роботи виконувати згідно з ПУЕ, ПТЕЕС і ПБЕЕС.

						26-4433-ЕП.ДГ		
						«Нове будівництво захисної споруди цивільного захисту КЗДО №22 (ясла-садок) Покровської міської ради Дніпропетровської області» за адресою: вул. Джонсона Бориса, 29, м. Покров, Нікопольський район, Дніпропетровська область» (коригування)		
Зм.	Кіл.	Аркуш	Недок.	Підпис	Дата	Протирадіаційне укриття. Дизель-генератор	Стадія	Аркуш
ГІП	Буторіна	Б. Буторіна		03.2026			РП	4
Н. контр.	Черняев	Д. Черняев		03.2026				
Перевірив	Черняев	Д. Черняев		03.2026				
Розробив	Черняев	Д. Черняев		03.2026		Генплан з розташуванням мереж живлення від дизель-генератора. М 1:500	ТОВ «ГЕНПРОЕКТ»	



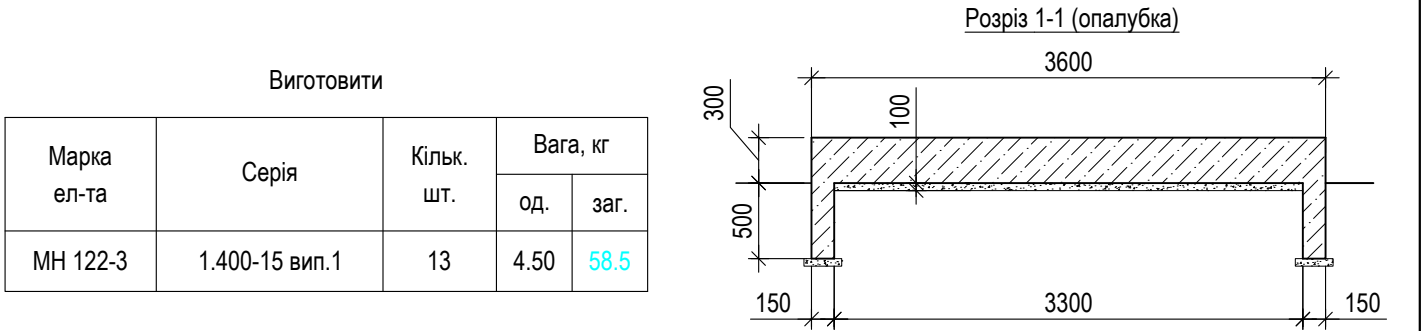


Відомість деталей	
Поз.	Найменування
2	
3	
4	



Специфікація до схеми розташування

Марка поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од. кг	Примітки
Фундамент стрічковий					
Деталі					
1	ДСТУ 3760:2019	Ø12 A500C L=6000мм	76	5.33	405.1 кг
2	ДСТУ 3760:2019	Ø12 A500C L=1200мм	282	1.07	301.8 кг
3	ДСТУ 3760:2019	Ø8 A240C L=200	107	0.08	8.6 кг
Матеріали					
Бетон класу C16/20			1.4	м <sup>3</sup>	
Бетон класу C8/10			0.3	м <sup>3</sup>	
Обмазка гарячим бітумом в два шари			30	м <sup>2</sup>	
Фундаментна плита					
Деталі					
1	ДСТУ 3760:2019	Ø12 A500C L=6000мм	121.5	5.33	647.6 кг
4	ДСТУ 3760:2019	Ø8 A240C L=750	240	0.30	72.0 кг
Матеріали					
Бетон класу C16/20			6.5	м <sup>3</sup>	
Бетон класу C8/10			2.2	м <sup>3</sup>	

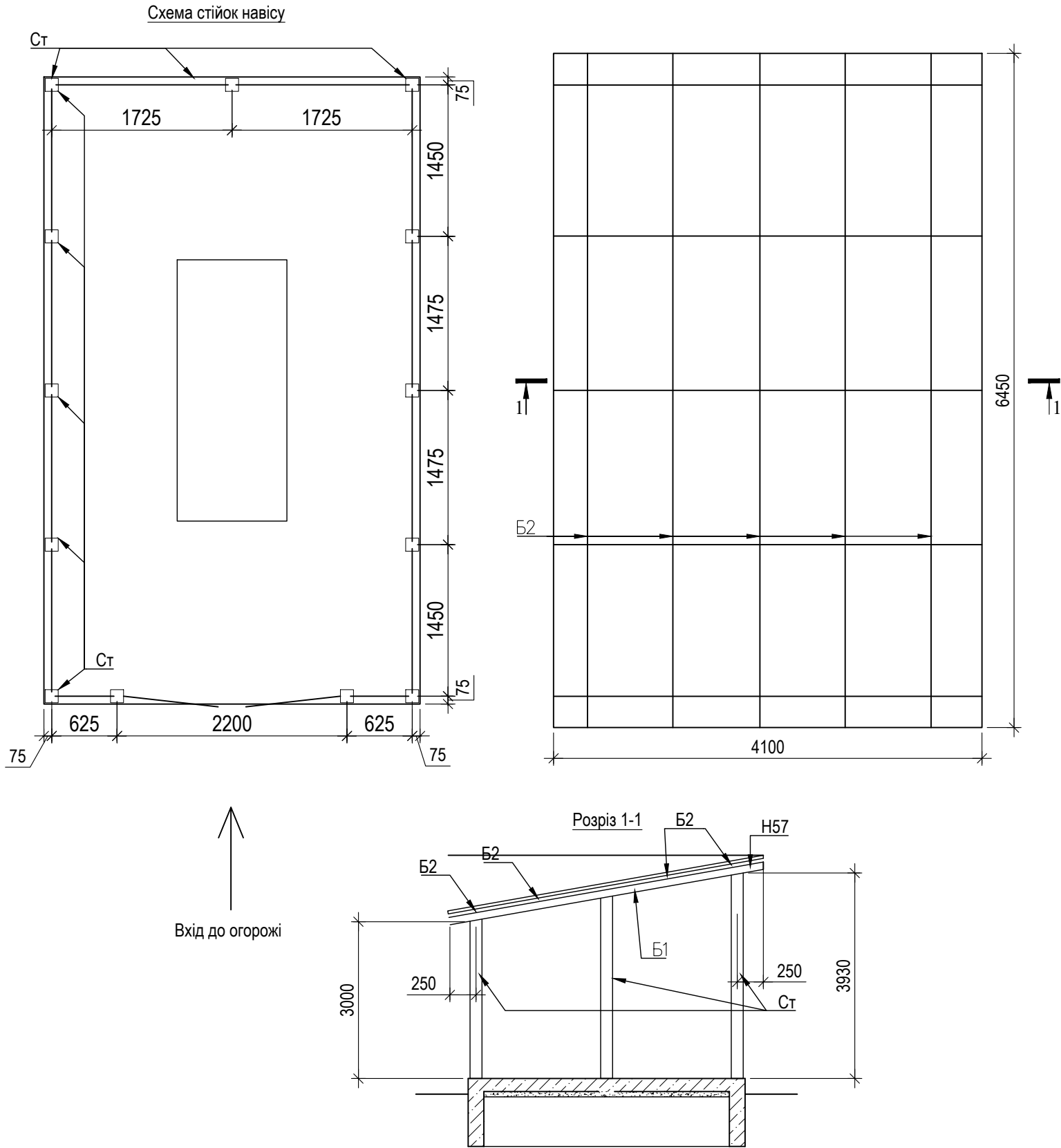


Марка ел-та	Серія	Кільк. шт.	Вага, кг	
			од.	заг.
МН 122-3	1.400-15 вип.1	13	4.50	58.5

- Загальні дані дивись лист 1.
- Перед виконанням робіт по влаштуванню фундаменту виконати ущільнення ґрунтів при оптимальній вологості 0.15 дол.од, безпосередньо під подошвою фундаменту й плити до щільності 1,7 т/м3
- Вертикальна гідроізоляція - обмазка гарячим бітумом за два рази. (всі бетонні поверхні, які прилягають до ґрунту)
- При виконанні робіт вжити заходів щодо забезпечення цілісності й схоронності існуючих споруд і комунікацій, що знаходяться в зоні будівництва.

						26-4433-ЕП.ДГ			
						«Нове будівництво захисної споруди цивільного захисту КЗДО №22 (ясла-садок) Покровської міської ради Дніпропетровської області» за адресою: вул. Джонсона Бориса, 29, м. Покров, Нікопольський район, Дніпропетровська область» (коригування)			
Зм.	Кіл.	Аркуш	Недок.	Підпис	Дата	Протирадіаційне укриття. Дизель-генератор	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП	Буторіна	Б. Буторіна		03.2026			РП	5	
Н. контр.	Черняев	Д. Черняев		03.2026					
Перевірів	Черняев	Д. Черняев		03.2026					
Розробив	Черняев	Д. Черняев		03.2026		Фундамент дизельного генератору	ТОВ «ГЕНПРОЕКТ»		

Схема елементів навісу




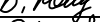


- Загальні вказівки дивись на листі 1.
- Зварювання вести електродами Е42 по ДСТУ EN ISO 3580:2019, висоту шва прийняти за найменшою товщині зварюваних елементів.
- Виготовлення металоконструкцій виконувати в повній відповідності з вказівками ДБН В.2.6-198: 2014 "Сталеві конструкції", та СНиП 3.03.01-87 "Несучі та огорожувальні конструкції" та ДСТУ Б В.2.6-74:2008. Мінімальні зусилля для закріплення елементів 5тс.
- При виготовленні конструкцій слід дотримуватись вимог ДБН В.2.6-198:2014
- Усі металоконструкції забарвити емаллю ПФ 115 в два шари по шару ґрунту ГФ-021. Площа фарбування 28 м².

Технічна специфікація сталі, т

Марка сталі ГОСТ, ТУ	Найменування групи профілей	Профіль	Вага металу за елементами конструкції	Загальна вага
			Навіс	
С255 ДСТУ 8539:2015	Швелер сталевий гарячекатаний ДСТУ 3436-96	[16	0.32	0.32
	Квадратні труби ДСТУ Б В.2.6-8-95	120х6	0.97	0.97
		60х3	0.11	0.11
	Сталь листова ДСТУ 8540:2015	-t=6	0.01	0.01
Сталь оцинкована ДСТУ 8802:2018	ДСТУ 8802:2018 Профілі сталеві листові гнуті з трапецієвидними гофрами	Н57-750-0.8	0.29	0.29
Разом			1.70	1.70
4% наплавленого металу			0.07	0.07
Всього			1.77	1.77

Відомість елементів

Марка ел-та	Переріз			Опорні зусилля			Група	Марка металу	Примітки
	Ескіз	Поз.	Склад	М, тм	N, т	Q, т			
Ст		1	120x6	-	-	-	Б	С255	
Б1		1	[ 16	-	-	-	Б	С255	
Б2		1	60x3	-	-	-	Б	С255	

						26-4433-ЕП.ДГ			
						«Нове будівництво захисної споруди цивільного захисту КЗДО №22 (ясла-садок) Покровської міської ради Дніпропетровської області» за адресою: вул. Джонсона Бориса, 29, м. Покров, Нікопольський район, Дніпропетровська область» (коригування)			
Зм.	Кіл.	Аркуш	Недок.	Підпис	Дата				
						Протирадіаційне укриття. Дизель-генератор	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Буторіна			03.2026		РП	6	
Н. контр.		Черняєв			03.2026	Конструкція навісу генератору	ТОВ «ГЕНПРОЕКТ»		
Перевірів		Черняєв			03.2026				
Розробив		Черняєв			03.2026				
									

Специфікація до огорожі											
Марка поз.		Позначення			Найменування			Кіл.	Маса од. кг		Примітки
		ДСТУ 3306-88			Сітка рифлена канілірована 4x40x40, м²			25			
		ДСТУ 2251:2018			L50x5, L=м.п.			149	2.83	422.12 кг	
		ДСТУ Б В.2.6-8-95			Труба 45x4, L=м.п.			43	4.83	207.69 кг	
		ДСТУ 4747:2007			Штаба сталева 20x4, L=м.п.			3	0.62	1.86 кг	
		ДСТУ 8540:2015			-t=8, 50x150мм			52	0.47	24.44 кг	
					Петля навісна гаражна			4			
					Замок для воріт			1			
					Фарба-грунт ГФ-021 в один шар, м²			21			
					Емаль ПФ-115 в один шар, м²			21			

Схема влаштування огорожі

Конструкції навісу  
- див. арк.6

Штаба сталева 20x4

1900

2100

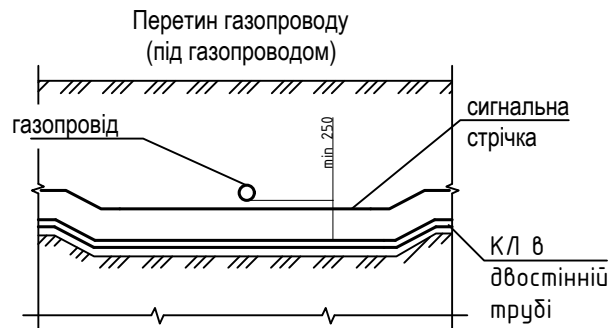
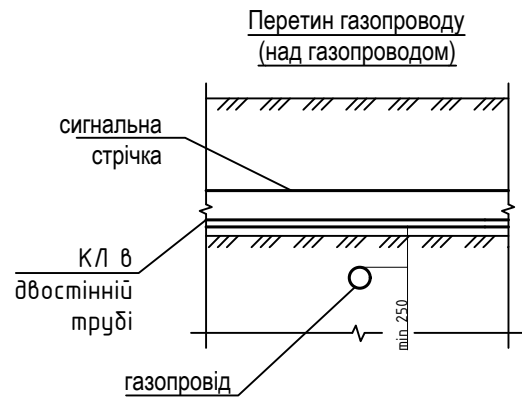
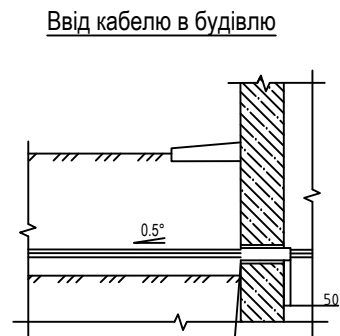
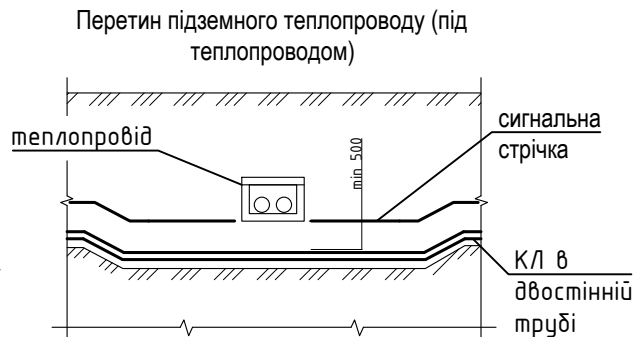
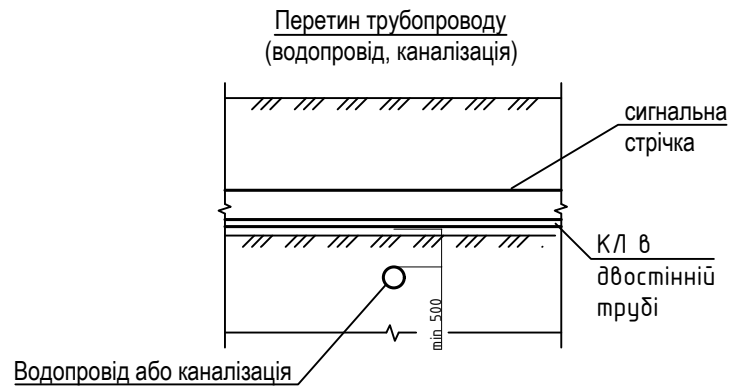
1000

Л50х5 гнутий

Труба 45x4

Инв. N подл.	Підписи і дата	Взам. инв. N						26-4433-ЕП.ДГ					
									«Нове будівництво захисної споруди цивільного захисту КЗДО №22 (ясла-садок) Покровської міської ради Дніпропетровської області» за адресою: вул. Джонсона Бориса, 29, м. Покров, Нікопольський район, Дніпропетровська область» (коригування)				
			Зм.	Кіл.	Аркуш	№ док.	Підпис	Дата					
			ГП		Буторіна		<i>Б. Буторіна</i>	03.2026	Протирадіаційне укриття. Дизель-генератор				
			Н. контр.		Черняєв		<i>Д. Черняєв</i>	03.2026					
Инв. N подл.	Підписи і дата	Взам. инв. N	Перевірів		Черняєв		<i>Д. Черняєв</i>	03.2026	Схема влаштування огорожі генератору				
			Розробив		Черняєв		<i>Д. Черняєв</i>	03.2026					
									ТОВ «ГЕНПРОЕКТ»				
									Стадія	Аркуш	Аркушів		
									РП	7			

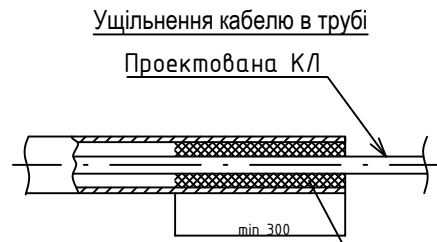
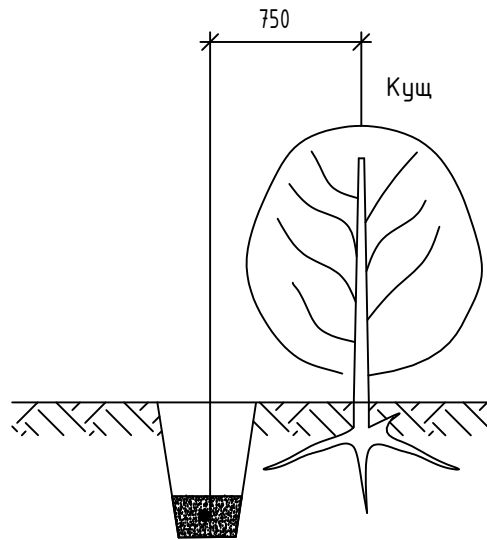
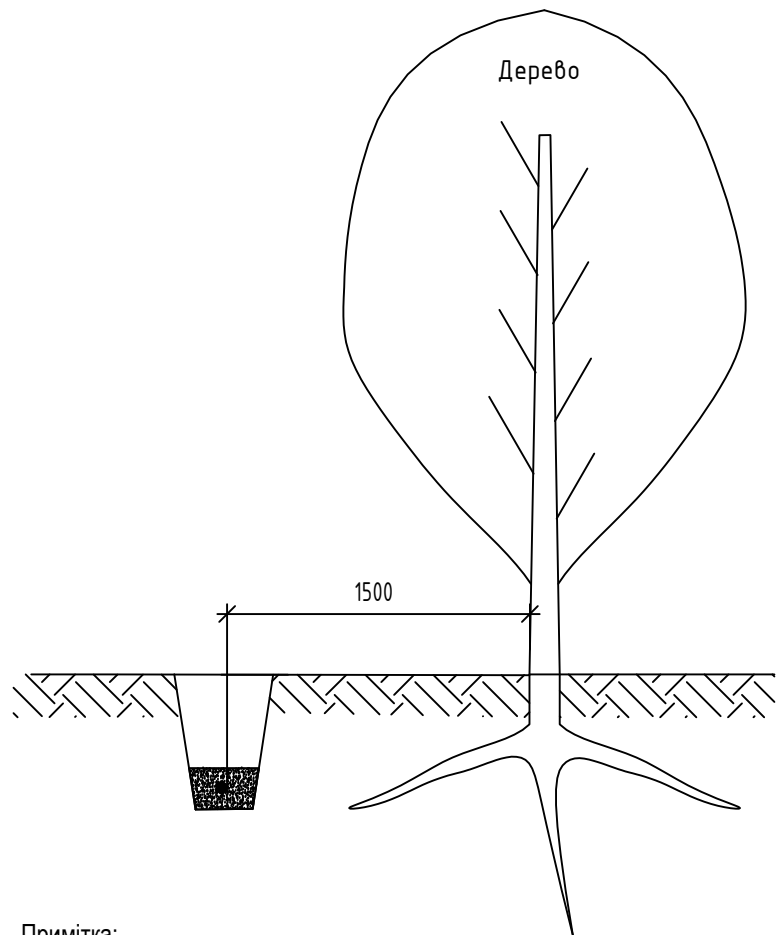




Мастіка кабельна

Увага виконати гідроізоляцію кабелю в двостінній трубі. Унеможливити потрапляння води всередину двостінної труби або в будівлю

Зближення КЛ з насадженнями



Мастіка кабельна

Увага виконати гідроізоляцію кабелю в двостінній трубі. Унеможливити потрапляння води всередину двостінної труби

- Примітка:
- На кресленні вказані мінімальні розміри;
  - Допускається зменшувати відстані від кабельної лінії до стовбурів дерев при погодженні з власником насаджень. При цьому кабель прокладається в двустінних гофрованих трубах методом підкопу або горизонтального буріння.

						26-4433-ЕП.ДГ			
						«Нове будівництво захисної споруди цивільного захисту КЗДО №22 (ясла-садок) Покровської міської ради Дніпропетровської області» за адресою: вул. Джонсона Бориса, 29, м. Покров, Нікопольський район, Дніпропетровська область» (коригування)			
Зм.	Кіл.	Аркуш	Недок.	Підпис	Дата	Протирадіаційне укриття. Дизель-генератор	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Буторіна		<i>Б. Буторіна</i>	03.2026		РП	8	
Н. контр.		Черняев		<i>Д. Черняев</i>	03.2026				
Перевірив		Черняев		<i>Д. Черняев</i>	03.2026				
Розробив		Черняев		<i>Д. Черняев</i>	03.2026	Типові перетини КЛ-0,4кВ з інженерними комунікаціями	ТОВ «ГЕНПРОЕКТ»		

[illegible]

		Позиція	Найменування і технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, вироби, матеріалу	Завод- виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Взам. инв. №  Подпись и дата  Инв. № подл.			<u>Будівельні роботи прокладка кабельних ліній</u>									
			Риття траншеї в ґрунті ІІ категорії вручну				м³	21,6		Траншея Т-3 900х400(н) - 80 м.п.		
			Зворотне засипання траншеї ґрунтом				м³	14,4				
			Зворотне засипання траншеї піском				м³	7,2				
			<u>Будівельні роботи по устрою фундамента під ДГ</u>									
			Риття траншеї в ґрунті ІІ категорії вручну				м³	7				
			Зворотне засипання траншеї ґрунтом				м³	5,6				
			<u>Матеріали</u>									
			Пісок для будівельних робіт, невеликий				м³	7,2				
			Мастика кабельна МБ 70/60, уп. 20 кг			ЕСОВІТ Україна	уп.	1		для герметизації кінців труби		
			Розчинник 647 1л (0,66 кг)			Хімрезерв	шт.	2		для герметизації кінців труби		
			<u>Матеріали для заземлення</u>									
			Шпилька заземлення 20 мм ST FT 1,5m FT (40-60 мкм)	5000750		ОБО Беттерманн Украина	шт.	12				
			Насадка нижня ВР 20 мм чавун FT (40-60 мкм)	3041212		ОБО Беттерманн Украина	шт.	4				
			Насадка для забивання кувалдою OMEX 20 сталь	3042200		ОБО Беттерманн Украина	шт.	2				
			З'єднувач Rd8-10 до шпильки заземлення. OMEX D=20 мм FT FT (40-60 мкм)	5001641		ОБО Беттерманн Украина	шт.	4				
			Антикорозійний бандаж пластичний 50 мм, 10 м	2360055		ОБО Беттерманн Украина	шт.	1				
			Провід плаский, 30х3,5 мм, 30 м бухта, 70 мкм FT (40-60 мкм)	5019345		ОБО Беттерманн Украина	бухта	1		в траншеї		
			Шина вирівнювання потенціалів стандартна	5015 01 4 тип 1808		ОБО Беттерманн Украина	шт	1				
			<u>Будівельні роботи для контуру заземлення</u>									
			Риття траншеї в ґрунті ІІ категорії вручну				м³	10,8		Траншея Т-3 - 30 м.п.		
			Зворотне засипання траншеї звичайним ґрунтом				м³	10,8				
			Забивання вертикальних електродів				м	18				
								26-4433-ЕП.ДГ.С				Лист
												2
								Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись