

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 13.1

**26 – 4433 – ЕЗ**

**Електроосвітлення зовнішнє**

Директор

Головний інженер проєкту

Головний архітектор проєкту



Микола БЕРЕЖНИЙ

Юлія БУТОРІНА

Лариса ПАТАЛАХА

Відомість робочих креслень основного комплекту марки ЕЗ

Аркуш

Найменування

Примітка

1

Загальні дані

2

Щит зовнішнього освітлення ЩЗО1. Схема електрична принципова однолінійна

3

Генплан з розташуванням мереж зовнішнього освітлення. М 1:500

4

Розрізи кабельних траншей

5


Кабельний журнал

Відомість посилальних документів та документів, які додаються

Позначення	Найменування	Примітка
	Посилальні документи	
A5-92	Прокладка кабелів напругою до 35кВ в траншеях	
ПУЭ 2017г Украина	Правила улаштування електроустановок	
ДБН В.2.5-28-2018	Природне і штучне освітлення	
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-ЕЗ.С	Специфікація обладнання, виробів і матеріалів	на 3-х аркушах

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

Головний інженер проекту



Буторіна

ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

Технічні рішення прийняті в проекті відповідають вимогам екологічних, санітарно-гігієнічних, протипожежних та інших діючих норм і правил та забезпечують безпечну експлуатацію споруди при дотриманні передбачених проектом заходів.  
Даний проект розроблений на підставі завдання від розділів проекту марки "-ГП", "-НВК" та зйомки місцевості і відповідно до вимог:

- Правил улаштування електроустановок (ПУЕ);
- ДСТУ Б В.2.5-82-2016 "Електробезпека в будівлях і спорудах. Вимоги до захисних заходів від ураження електричним струмом"

Електроспоживачі зовнішнього освітлення щодо забезпечення надійності електропостачання відносяться до III-ї категорії відповідно до ПУЕ.

Проектом передбачено будівництво кабельних ліній електропостачання ПРУ та живлення зовнішнього освітлення.

Напруга в мережі електропостачання та освітлення ~380/220В.

Величини освітленості прийняті по ДБН В.2.5-28-2018.

Проектом передбачено виконання зовнішнього освітлення за допомогою світлодіодних консольних світильників на 6-ти метрових опорах.

Проектом передбачено автоматичне включення освітлення з настанням сутінків і відключенням на світанку. Розподіл електроенергії ~220/380В передбачається від проектового щита зовнішнього освітлення ЩЗО1, розташованого в приміщенні електрощитової. Щит зовнішнього освітлення запитаний від ВРП ПРУ.

Розподільна мережа зовнішнього освітлення виконується алюмінієвим 5-ти жильним кабелем, прокладеним в гофротрубах за підшивним потолком в будівлі з допоміжними приміщеннями та у двохстінних гофротрубах в кабельних траншеях. Розключення виконувати в лючках опор. Від лючка до прожекторів проводка виконується приховано мідним 3-х жильним кабелем.

Опори заземлювати шляхом приєднання PEN провідника.

З'єднання проводів в розподільних коробках потрібно виконувати болтовими з'єднаннями.

Пластикові труби, які використовуються для прокладки кабелів і проводів, повинні бути виконані з матеріалів, що виключають можливість займання від короткого замикання і розповсюдження полум'я, повинні мати Сертифікат Відповідності на підставі протоколу випробувань пожежної безпеки.

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

Коригуванням передбачено:

- уточнення типів світильників та опор,
- скориговані кабельні траси,
- перераховані земляні роботи.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

26-4433-ЕЗ

«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

ГІП

Н. контр.

Перевірів

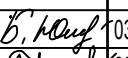
Розробив

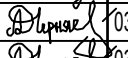
Буторіна


Черняев


Черняев

Черняев









03.2026

03.2026

03.2026

03.2026

Протирадіаційне укриття.  
Зовнішнє освітлення

Загальні дані

Стадія

РП

Аркуш

1

Аркушів

5

ТОВ «ГЕНПРОЕКТ»

Формат А3

Дані мережі живлення

Позначення  
Тип Іном, А  
Розчеплювач, А

Позначення  
Тип Іном, А  
Розчеплювач, А

Марка і переріз провідника

Умовне зображення

Ввід 400 В, 50 Гц від ВРП  
нЩЗО(ВРП) див. -ЕМЗ

ЩЗО  
Ру=2,50кВт  
Рр=2,50кВт  
Ір=5,0А

~400 В с.ш.  
N  
PE

1QF  
Ін=10А

СВ1

2QF  
Ін=10А

3QF  
Ін=10А

4QF  
Ін=16А

5QF  
Ін=16А

QF1  
Ір=25А

QF2  
Ір=25А

КМ1

Резервне  
ручне  
включення

ВВГнгд 2х1,5; L=20 м  
РЗЦХ20, L=20м

АВВБШв 5х4мм2; ДГТ050 L=240м  
ВВГнгд 3х1,5мм2; скр L=55м

Електроприймач

Номер за планом		к1	Гр1					
Тип								
Рн , кВт			2,5					
Ток , А	І ном		5,0					
	І пуск							
Найменування механізму		Сутінковий вимикач з таймером. Фотоелемент Д1	Зовнішнє освітлення території. Опори з фонарними світильниками	Резерв	Резерв	Резерв		
Тип механізма								

Примітки

1. Довжини кабелів, проводів і гофрорукаві перед нарізкою уточнити безпосереднім виміром за місцем під час монтажу.

2. Дана схема є підставою для замовлення щита. Електрообладнання вибрано на основі електроапаратів фірми "Eaton"

3. Допускається заміна заводом-виробником апаратів щита на апарати іншого типу, характеристики яких відповідають характеристикам наведених на схемі.

4. Остаточна комплектація шафи уточнюється постачальником.

5. Загальні вказівки див. аркуш 1.

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-Е3

«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.  
Зовнішнє освітлення

Стадія

Аркуш

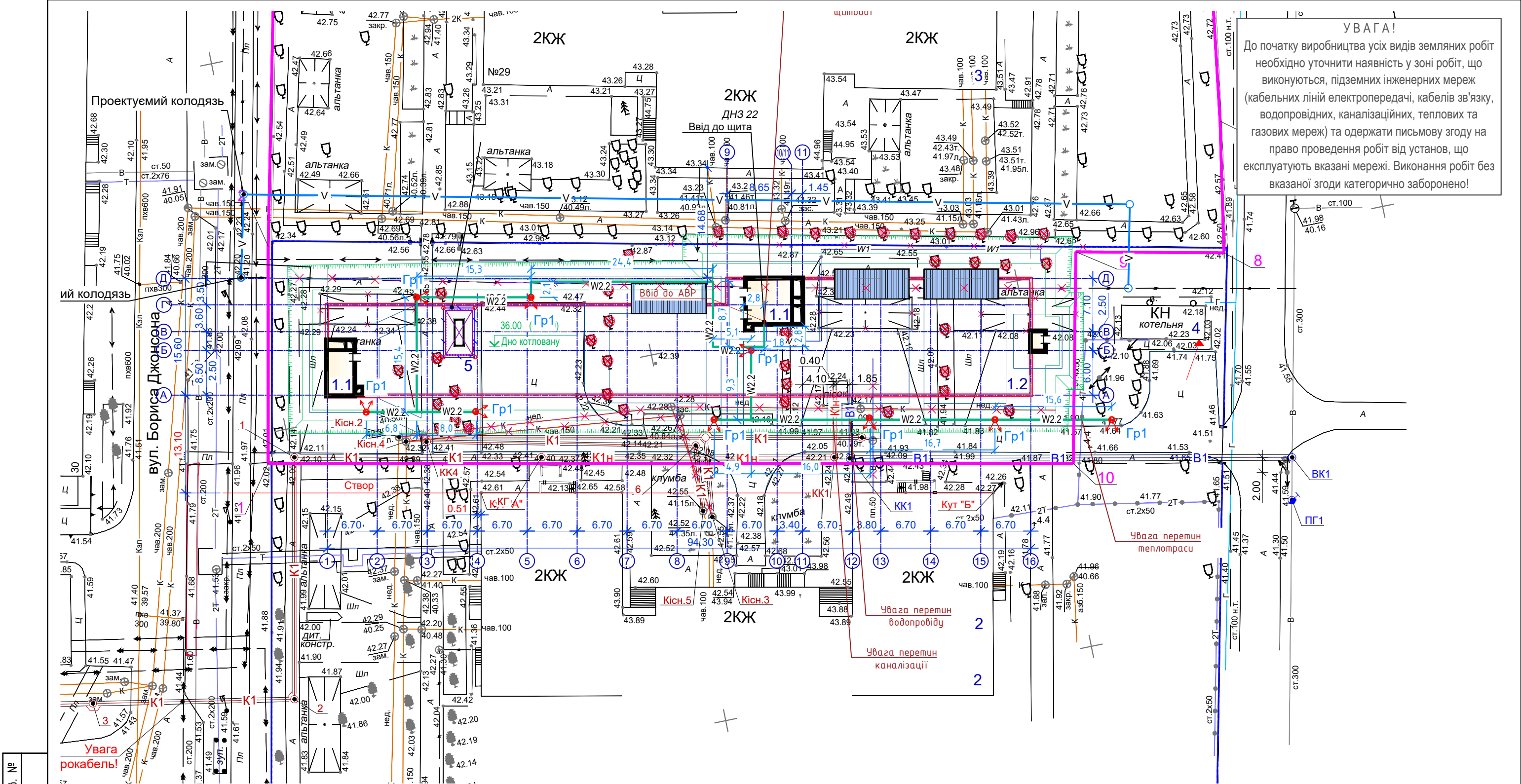
Аркушів

Щит зовнішнього освітлення ЩЗО. Схема електрична принципова однолінійна

ТОВ «ГЕНПРОЕКТ»

Способи прокладки кабелю:  
ДГТ - двостінна гофротруба з прокладкою в траншеї  
ГТ - гофро-труба одностінна,  
скр - скрито в опори

Формат А3



УВАГА!  
До початку виробництва усіх видів земляних робіт необхідно уточнити наявність у зоні робіт, що виконуються, підземних інженерних мереж (кабельних ліній електропередачі, кабелів зв'язку, водопровідних, каналізаційних, теплових та газових мереж) та одержати письмову згоду на право проведення робіт від установ, що експлуатують вказані мережі. Виконання робіт без вказаної згоди категорично заборонено!

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

- W2.2 - КЛ-0,4кВ в траншеї в гофрі  
Опора освітлення L=6м

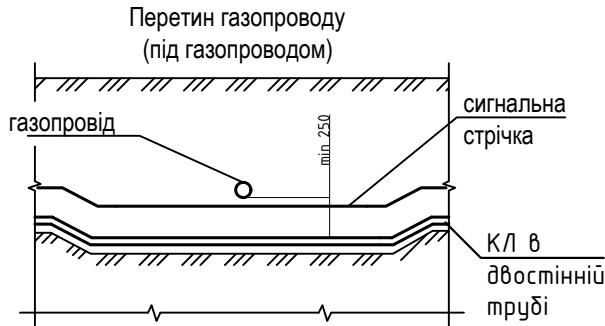
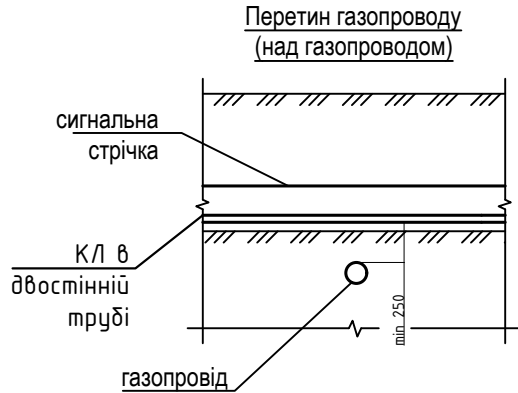
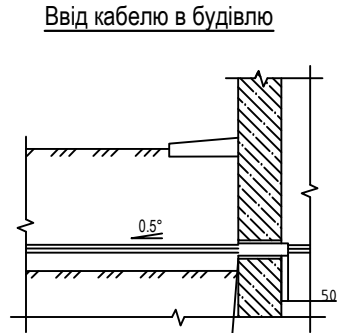
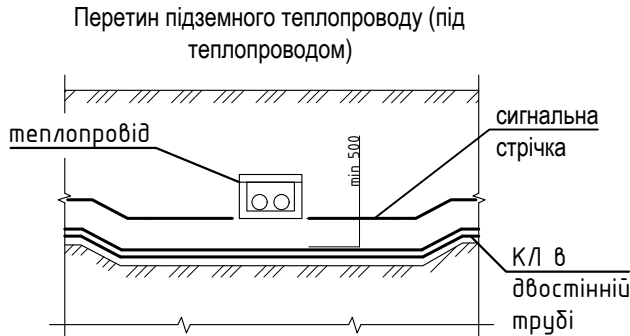
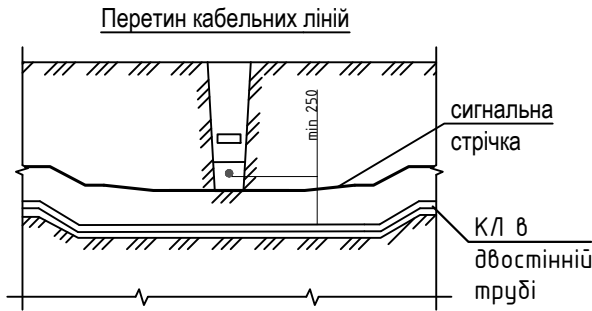
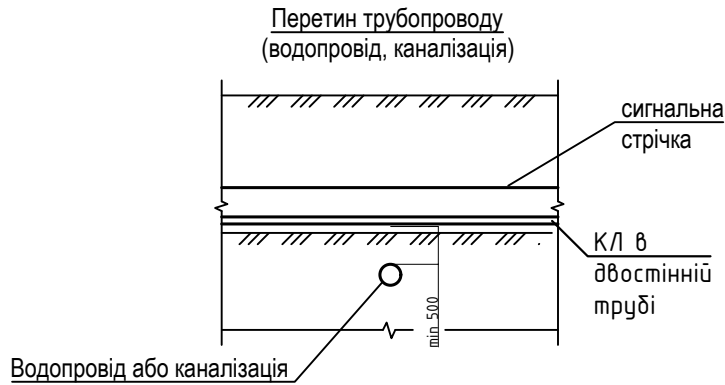
Примітка:

- Кабельна траншея 400х900мм(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).
- Всі електромонтажні роботи виконувати згідно з ПУЕ, ПТЕЕС і ПБЕЕС.

26-4433-Е3

«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)

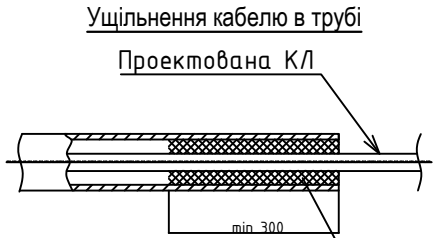
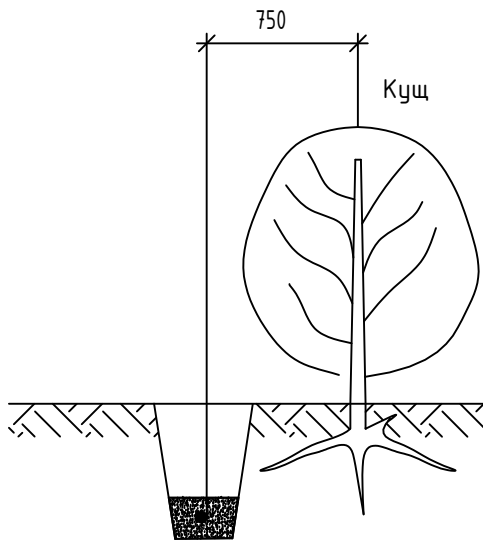
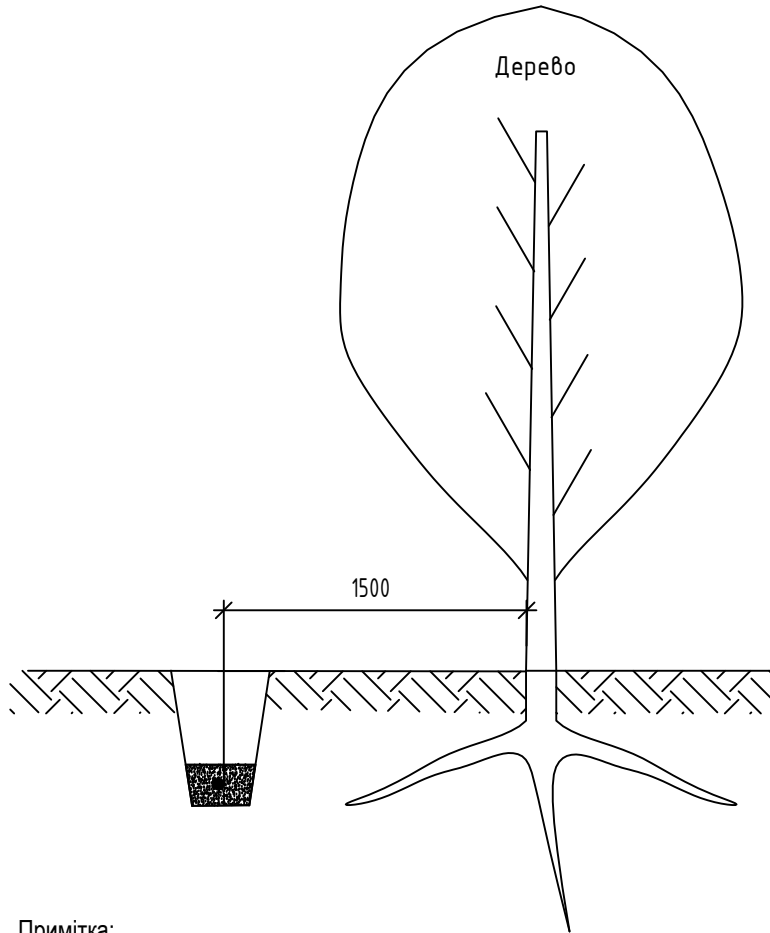
Зм.	Кіл.	Аркуш	Недок.	Підпис	Дата	Протирадіаційне укриття. Зовнішнє освітлення			Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП	Буторіна	Б. Буторіна			03.2026	Генплан з розташуванням мереж зовнішнього освітлення. М 1:500			РП	3	
Н. контр.	Черняев	Д. Черняев			03.2026						
Перевірив	Черняев	Д. Черняев			03.2026						
Розробив	Черняев	Д. Черняев			03.2026						
						ТОВ «ГЕНПРОЕКТ»					



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 двостінних гофрованих трубах методом підкопу або горизонтального буріння.

						26-4433-E3			
						«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. Зовнішнє освітлення	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГП		Буторіна		<i>Б. Буторіна</i>	03.2026		РП	4	
Н. контр.		Черняєв		<i>Д. Черняєв</i>	03.2026				
Перевірив		Черняєв		<i>Д. Черняєв</i>	03.2026				
Розробив		Черняєв		<i>Д. Черняєв</i>	03.2026	Розрізи кабельних траншей	ТОВ «ГЕНПРОЕКТ»		



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

[illegible]

						<b>26-4433-ЕЗ</b>			
						«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. Зовнішнє освітлення	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Буторіна		<i>B. Butorina</i>	03.2026		РП	5	
Н. контр.		Черняев		<i>D. Chernyayev</i>	03.2026	Кабельний журнал	<b>ТОВ «ГЕНПРОЕКТ»</b>		
Перевірив		Черняев		<i>D. Chernyayev</i>	03.2026				
Розробив		Черняев		<i>D. Chernyayev</i>	03.2026				

Формат А3

		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
<div>Інв. № подл.</div> <div>Взам. інв. №</div> <div>Підпись і дата</div>			Електромонтажні вироби для зовнішніх мереж							
			Опора металева оцинкована L=6м з лючком	ОКК-5/3		Світлотек +38-050-482-52-54	шт.	9	100	
			Кронштейн гнугий одноріжковий КГ-1-1 (48)	КР 1/1.0/1.0		Світлотек +38-050-482-52-54	шт.	9	15	
			Анкерний вузол для опор	M20x800		Світлотек +38-050-482-52-54	шт.	9		
			Щиток ввідний ТВ-1 на 1 запобіжник IP54 "ROSA"	324010		Світлотек +38-050-482-52-54	шт.	9		
			Запобіжник плавкий 10А	322010		Світлотек +38-050-482-52-54	шт.	18		
			Кабельно-провідникова продукція							
			Кабель з мідною жилою, з ПВХ ізоляцією не поширює горіння, з низьким димо-газовиділенням	ВВГнгд-1		Кабельний завод "Енергопром" +380675237058				
			перетином 2х1,5 мм2				м	20		в металорукаві
			перетином 3х1,5 мм²				м	55		в опорі
			Кабель силовий з алюмінієвими ТПЗ, із ізоляцією із ПВХ пластикату, броньований сталевими оцинкованими стрічками, із захисним шлангом із ПВХ пластикату	АВБбШв-1 ТУ У 31.3-00214534-048:2007		Кабельний завод "Енергопром" +380675237058				
			перетином 5х4,0 мм²				м	240		в двостінній гофрі 50мм
			Труба гнучка двостінна електротехнічна з поліетилену Ø50 мм з протяжкою, бухта 100м		121950	«ДКС Україна»	м	240		
			З'єднувальна муфта Ø50 мм		015050	«ДКС Україна»	м	2		
			Кільце ущільнююче Ø50 мм		016050	«ДКС Україна»	м	4		
			Металорукав DN 20мм в герметичній ПВХ ізоляції, Двн 20,5 мм, Днар 25,5, 50 м, колір чорний		6071R-020N	Фірма "ДКС", або аналог	м.	20		
						23-4116-E3.C				Лист
										2
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата					



