

Загальні вказівки

Робоча документація розроблена на підставі:

- завдань на проектування, виданих Замовником;
- завдань на проектування, виданих суміжними відділами;
- діючих нормативних та правових документів.

Технічні рішення, прийняті в робочих кресленнях, відповідають вимогам екологічних, санітарно-технічних, протипожежних та інших діючих норм та правил на території України, і забезпечують, за умов виконання передбачених діючими нормативними документами заходів, безпечну для життя та здоров'я людей експлуатацію об'єкту.

Розрахункова потужність генератора кисню контейнерного типу MAS-OXY-30-52-R-1-1-1 складає 60 кВт. Для живлення зазначеної потужності проектом передбачено організувати систему електроживлення за наступною схемою. В приміщенні електрощитової головного корпусу розмістити шафу автоматичного вводу резерву АВР-100-100, до якої підвести два джерела живлення зазначеної розрахункової потужності - один робочий, другий резервний.

Від щита АВР прокласти кабель ВВГ-4х35мм² під землю на позн. -0,700, під асфальтованою дорогою зробити проколи на позн. -1,000. Кабель прокладається в двостінній гофрованій трубі з D_{внутр}=63мм. Кабель електроживлення виходить на поверхню для розташування ввідного щита генератора кисню (див. додаток 1). Вихід кабелю організувати в двостінній трубі, додатково закрити металевим поцинкованим П-подібним профілем 80х80мм до рівня +2,500 над рівнем землі. Прокладку кабелю виконувати у відповідності до типового проекту А5-92. При паралельному прокладанні кабельних ліній відстань у світлі повинна бути не менше 100мм. При перетині кабельною лінією трубопроводів водопостачання, каналізації, газопостачання низького тиску відстань між ними повинна бути не менше 0,5м; при прокладанні кабелю в трубах на ділянці зближення плюс не менше ніж по 2м в кожную сторону - 0,25м.

Захисні заходи електробезпеки передбачені відповідно до вимог ПУЕ Розділ 1 Глава 1.7 і ДБН В. 2.5-27-2006 «Захисні заходи електробезпеки в електроустановках будинків і споруд». Система заземлення прийнята TN-C-S. Поруч з фундаментом генератора кисню виконується заземлюючий контур, який складається з чотирьох вертикальних стрижнів довжиною 3м, з'єднаних між собою сталевюю смугою 40х4 на позн. -0,700. Опір розтікання контуру не повинен перевищувати 4 Ом. Контур зварним з'єднанням під'єднано до корпусу контейнеру, і виведено на шину РЕ ввідного щита генератора. В цьому щиті відбувається електричне з'єднання провідника N з РЕ, і далі по контейнеру організована мережа електроживлення 3-х та 5-ти провідними провідниками.

Блискавкоприймачем в проекті слугує корпус контейнеру генератора, який під'єднаний в двох точках до заземлюючого контуру. Від комутаційних та грозових перенапруг систему електроживлення захищає ОПН, встановлений у ввідній шафі генер-ра.

Прилегла територія, зокрема підхід до дверей генератора, освітлюється LED-світильником, встановленим на трубі Ø48мм, яка приварена до контейнеру зваркою згідно ГОСТ 2601-84.

Інтернет-кабель FTP прокладено в двостінній ПНД-трубі D_{внутр}=32мм, під землю на позн. -0,700, від виводу з головного корпусу лікарні.

Технічні рішення, прийняті в робочій документації, відповідають вимогам екологічних, санітарно-гігієнічних, протипожежних і інших чинних норм і правил і забезпечують безпечну для життя і здоров'я людей експлуатацію об'єкту при дотриманні передбачених робочою документацією заходів.

ГОЛОВНИЙ ІНЖЕНЕР ПРОЕКТУ _____ Червінка Ю.А. 01.2022
підпис дата

ВІДОМІСТЬ КРЕСЛЕНЬ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТУ ЕТР

Аркуш	Найменування	Примітка
1	Загальні дані	
2	План електропостачання	
3	Перерізи	
4	План заземлення	

ВІДОМІСТЬ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКІ ПОСИЛАЮТЬСЯ ТА ЯКІ ДОДАЮТЬСЯ

Позначення	Найменування	Примітка
	<u>Документи, на які посилаються</u>	
ПУЕ-2017	Правила улаштування електроустановок 2017р. випуску	
ДНАОП 0.00-1.32-01	Правила улаштування електроустановок	
	Електрообладнання спеціальних установок	
ДБН В.2.5-23-2010	Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення	
ДБН В.2.5-28-2018	Природне та штучне освітлення	
ОСТ 26-04-2563-79	Заземление криогенных емкостей	
A5-92	Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях	
	<u>Документи, які додаються</u>	
20220118/02-ЕТР.С	Специфікація обладнання, виробів та матеріалів	
Додаток 1	Схематичне розташування щита генератора	

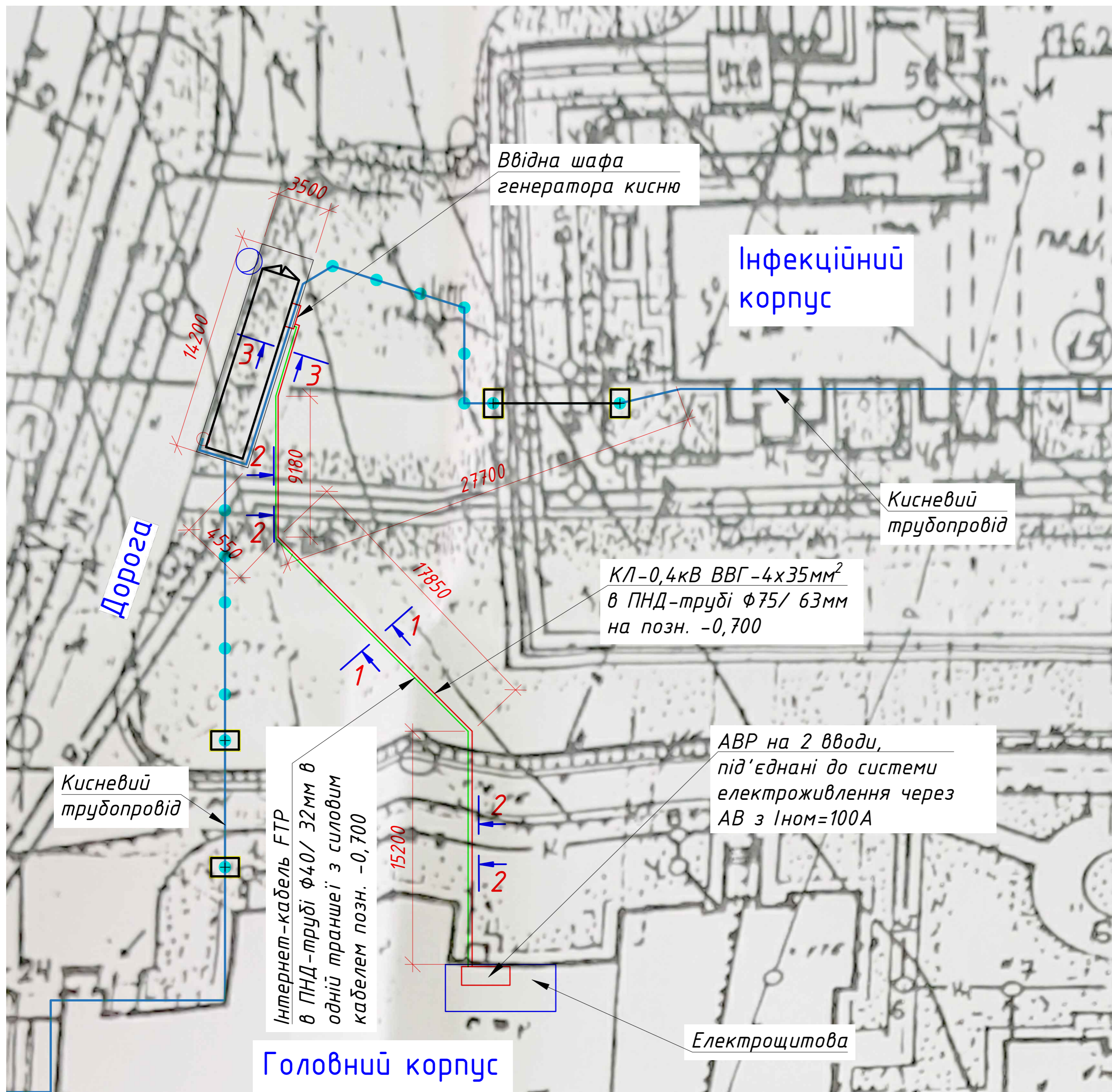
Погоджено:

Напом. інв. №



Підпис і дата

Інв. № ориг.

						20220118/02-ТХ			
						Реконструкція системи централізованої подачі кисню з встановленням кисневої станції в КНП Київської обласної ради «Київська обласна дитяча лікарня» за адресою: вулиця Хрещатик, 83, м. Боярка Київської області			
<i>Зм.</i>	<i>Кіл.</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ док.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>	Технологічні рішення	Стадія	Арк.	Аркушів
Розроб.		Помазан		<i>[Підпис]</i>	02.22		РП	1	
Перевір.		Джигомон		<i>[Підпис]</i>	02.22	Загальні дані	ФОП "Джигомон К.О."		
Н.контр.		Джигомон		<i>[Підпис]</i>	02.22				
ГІП		Червінка		<i>[Підпис]</i>	02.22				

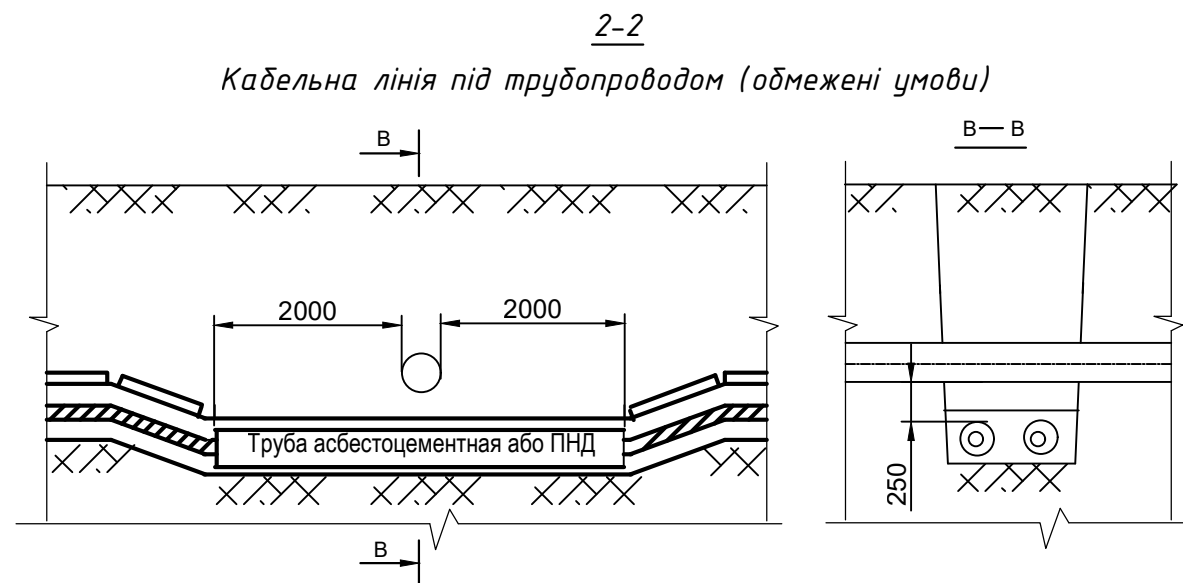
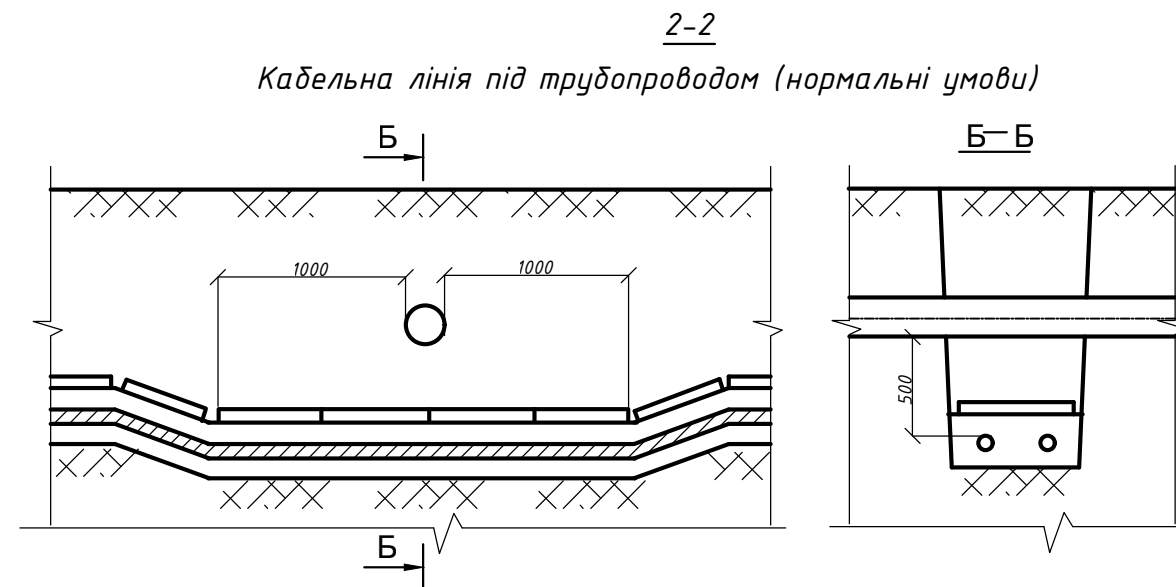
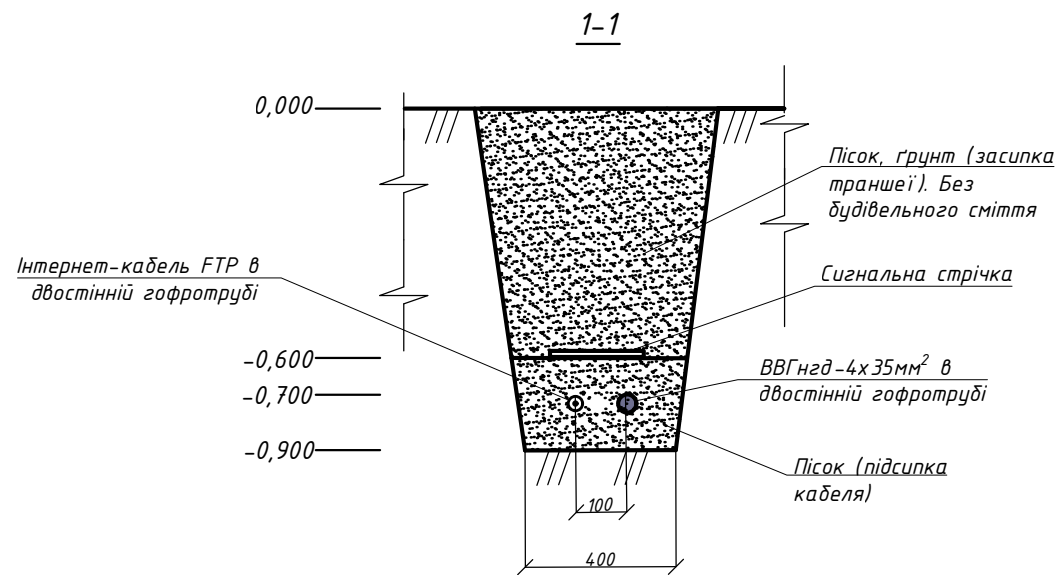


Умовні позначення

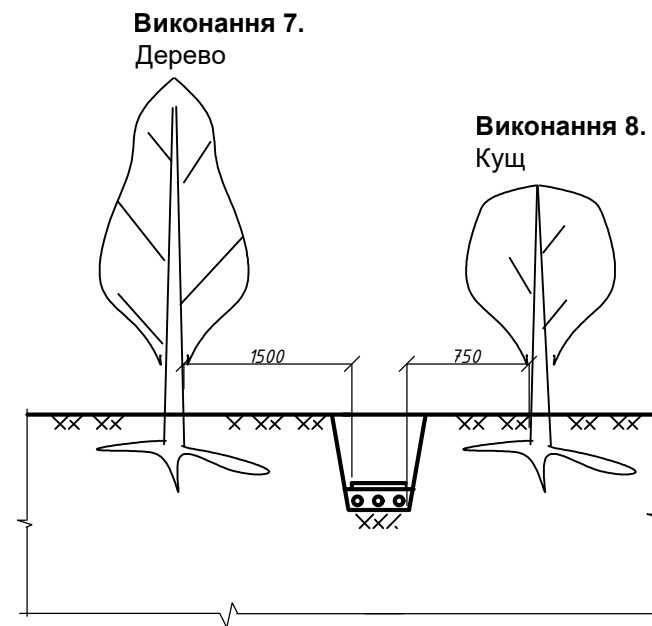
-  Світильник, монтується на трубі ϕ 48мм
-  Електричний щит

1. Внутрішнє розташування обладнання генератора кисню – див. додаток 1.
2. Прив'язку траси на місцевості, місце спуску КЛ-0,4кВ від щита АВР та виходу траси до генератора кисню визначити по місцю, враховуючи існуючі підземні інженерні комунікації.
3. Світильник зовнішнього освітлення ДТУ18У захищити від внутрішнього щита електроживлення генератора через одноклавішний вимикач, який необхідно встановити біля вхідної дверей на рівні +1,600.

						20220118/02-ЕТР		
						Реконструкція системи централізованої подачі кисню з встановленням кисневої станції в КНП Київської обласної ради «Київська обласна дитяча лікарня» за адресою: вулиця Хрещатик, 83, м. Боярка Київської області		
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Стадія	Аркуш	Аркушів
Виконав	Помазан				02.22	Електротехнічні рішення	РП	2
Перевірив	Джигомон				02.22			
Н. контр	Джигомон				02.22			
ГП	Червінка				02.22	План електропостачання	ФОП "Джигомон К.О."	



Прокладка кабельної лінії по відношенню до дерев і кущів



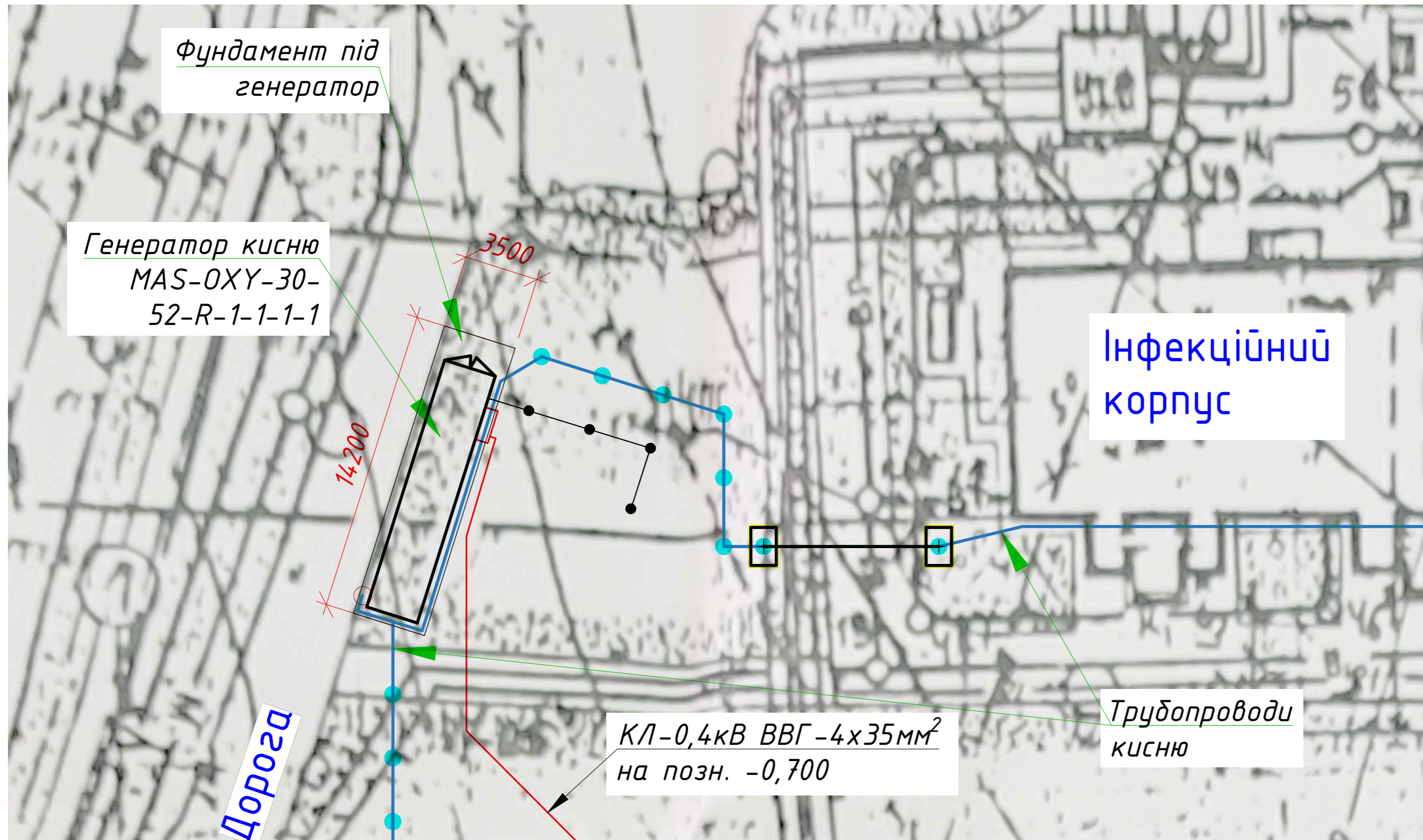
3-3

Прокладка кабельної лінії паралельно фундаментам будівель

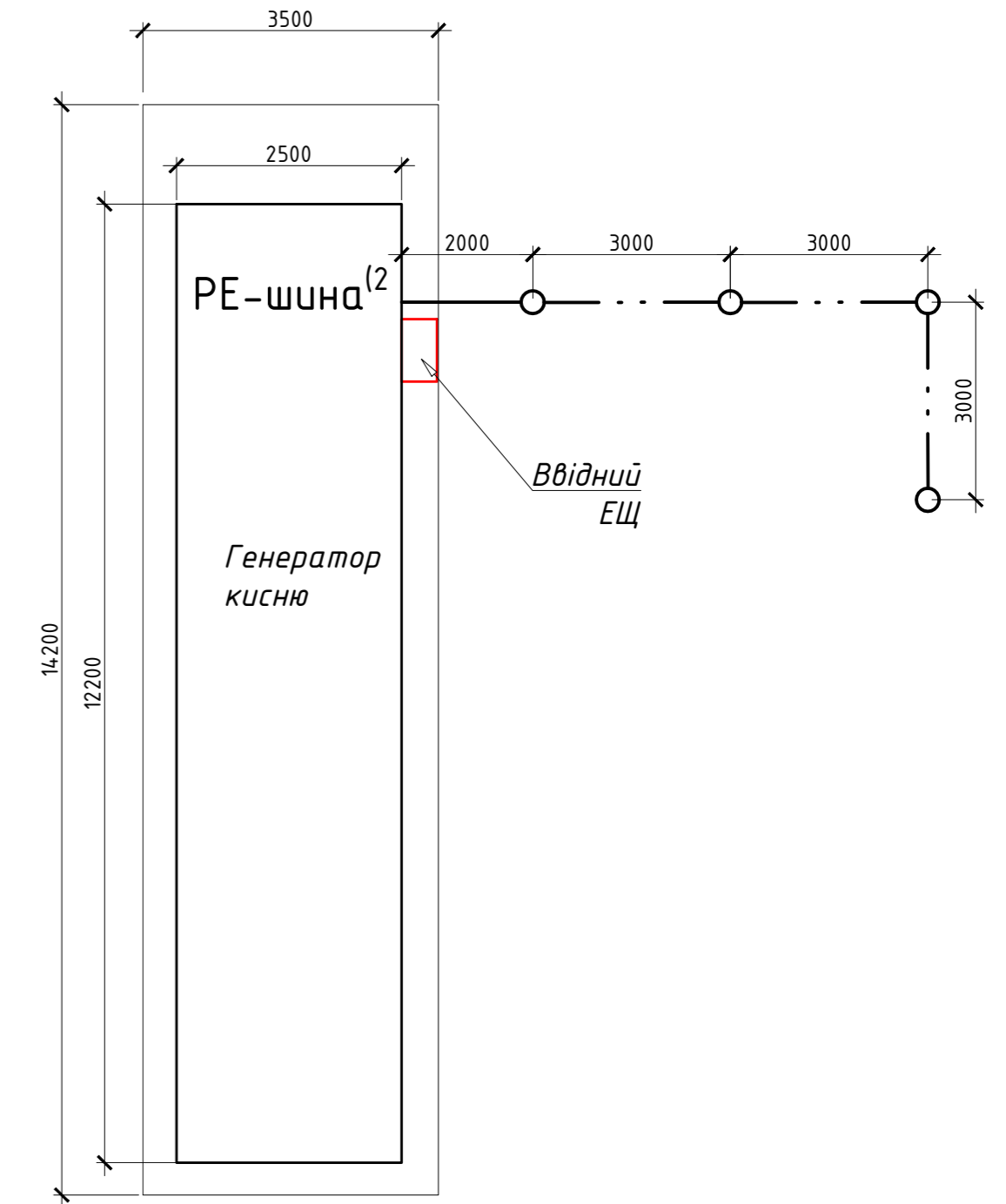


						20220118/02-ЕТР			
						Реконструкція системи централізованої подачі кисню з встановленням кисневої станції в КНП Київської обласної ради «Київська обласна дитяча лікарня» за адресою: вулиця Хрещатик, 83, м. Боярка Київської області			
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Електротехнічні рішення	Стадія	Аркуш	Аркушів
Виконав	Помазан				02.22		РП	3	
Перевірив	Джигомон				02.22	Перерізу	ФОП "Джигомон К.О."		
Н. контр	Джигомон				02.22				
ГП	Червінка				02.22				

СИТУАЦІЙНИЙ ПЛАН



ПЛАН ЗАЗЕМЛЕННЯ (повернуто)



Умовні позначення

- — — — — - стальна оцинкована смуга FeZn 40x4мм
- - куток сталений гарячекатаний 50x50x5мм 3м

1. Внутрішнє розташування обладнання генератора кисню - див. додаток 1.
2. Смуго заземлення FeZn 40x4 підвести безпосередньо до внутрішнього щита електроживлення генератора кисню, або використовувати гнучкий провідник Ф6мм². З'єднати з РЕ-шиною щита електроживлення і N-провідником.
3. Прив'язку контуру заземлення на місцевості можна відкорегувати по місцю, враховуючи існуючі підземні інженерні комунікації.

						20220118/02-ЕТР		
						Реконструкція системи централізованої подачі кисню з встановленням кисневої станції в КНП Київської обласної ради «Київська обласна дитяча лікарня» за адресою: вулиця Хрещатик, 83, м. Боярка Київської області		
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Стадія	Аркуш	Аркушів
Виконав	Помазан				02.22	Електротехнічні рішення	РП	4
Перевірив	Джигомон				02.22			
Н. контр	Джигомон				02.22	План заземлення	ФОП "Джигомон К.О."	
ГП	Червінка				02.22			

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документу, опросного листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кіль-ть	Маса одиниці, кг	Примітка
<u>Електрообладнання</u>								
	Автоматичний вимикач ВА57-31 100А, 3п.	ВА57-31-340010-100А-1200-		KEAZ	шт	2		
	ВА57-31-340010-100А-1200-690АС-УХЛЗ-КЗАЗ	690АС-УХЛЗ-КЗАЗ						
	Шкаф автоматичного вводу резерву АВР-100-100 (КМ95)	АВР-100-100 (КМ95)		Технотон	шт	1		Вартість
	на 2 трифазних вводу, 100А, ІР21			Енерго				20000грн
	Світильник світлодіодний 100Вт, 220В, ІР65, кріплення	ДТУ18У-100-001 У1		Вапра	шт	1		
	на трубі φ48...50мм							
	RJ-45 коннектор				шт	1		
	Вимикач одноклавішний зовнішнього монтажу, 220В 16А ІР54	Palmiye		Viko	шт	1		
<u>Провідникова продукція</u>								
	Кабель силової до 660В в ізоляції, не розповсюджуючий	ВВГ-4х35мм ²		Південькабель	м	100		
	горіння, перерізом 4х35мм ²							
	Те ж саме, перерізом 3х1,5	ВВГ-3х1.5мм ²		Південькабель	м	10		
	Кабель вита пара, FTP, кат. 6е	FTP, кат. 6е		AMP Netconnect	м	100		
<u>Електромонтажні вироби і матеріали</u>								
	ПНД-труба гофрована двостінна для прокладки у ґрунті		121975	DKC	м	100		
	D _{внутр} =62мм							
	ПНД-труба гофрована двостінна для прокладки у ґрунті		121940	DKC	м	100		
	D _{внутр} =32мм							
	ПНД-труба гофрована D=16мм			DKC	м	5		
	Труба металева D _{зовн} =48мм				м	3		
	П-подібний профіль 80х80мм з цинкованої сталі				м	3		
<u>Блискавкозахист та заземлення</u>								
	Стальна цинкована смуга FeZn 40х4мм				м	30		
	Куток сталевий гарячекатаний 50х50х5мм				м	12		

Погоджено

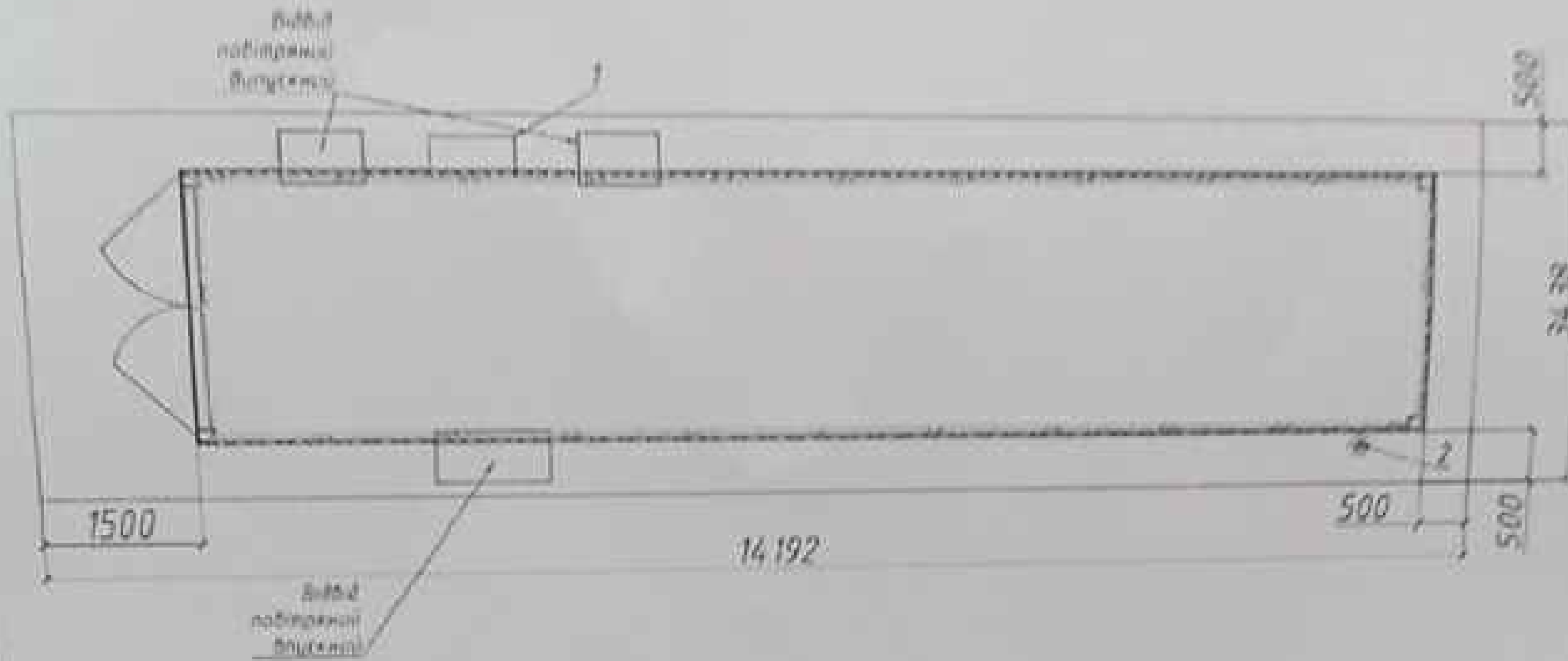
Зам. інв. N

Підп. і дата

інв. N подл.

						20220118/02-ETP			
						Реконструкція системи централізованої подачі кисню з встановленням кисневої станції в КНП Київської обласної ради «Київська обласна дитяча лікарня» за адресою: вулиця Хрещатик, 83, м. Боярка Київської області			
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Електротехнічні рішення	Стадія	Аркуш	Аркушів
Виконав	Помазан				02.22		РП	1	
Перевірив	Джигомон				02.22				
Н. контр	Джигомон				02.22				
ГП	Червінка				02.22				
						Специфікація обладнання, виробів та матеріалів	ФОП "Джигомон К.О."		

Схематичне розташування щита та підключення кисневої магистралі. Розміри фундаменту.



Зовнішні габарити контейнера

- довжина 12192мм
- ширина 2638мм
- висота 2896

Вага контейнера з обладнанням не менше 12 000кг.

Навантаження від кисневої станції на 1м² складовине не менше 400кг

Зовнішні габарити фундаменту під контейнер

- довжина 14192мм
- ширина 3638мм

1- Шкар вільний

2-Місце підключення кисневої магистралі

№	клас	клас	клас	клас	клас	клас	клас	клас	
ГП									
Технік									
Проектант									
Рецензент									
Відомство									
Генеральний директор							№	додаток	сторінка
Схематичне розташування щита та підключення кисневої магистралі. Розміри фундаменту.							№1/2000		