ФОП Руснак Андрій Сергійович

Кваліфікаційний сертифікат відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних із створенням об'єктів архітектури, інженера-проектувальника – Серія АР №021041 від 31.08.2023 р.

Капітальний ремонт частини приміщень підвалу (найпростішого укриття під корпусом дитячого садочку) у КЗ «Пісочинська початкова школа "Надія" Пісочинської селищної ради Харківського району Харківської області» за адресою: с-ще Пісочин, вул. Молодіжна, 2

РОБОЧИЙ ПРОЕКТ

ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНІ РІШЕННЯ

Робочі креслення

28-26-нп-п-ЕТР

ФОП Руснак Андрій Сергійович

Кваліфікаційний сертифікат відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних із створенням об'єктів архітектури, інженера-проектувальника – Серія АР №021041 від 31.08.2023 р.

Капітальний ремонт частини приміщень підвалу (найпростішого укриття під корпусом дитячого садочку) у КЗ «Пісочинська початкова школа "Надія" Пісочинської селищної ради Харківського району Харківської області» за адресою: с-ще Пісочин, вул. Молодіжна, 2

РОБОЧИЙ ПРОЕКТ

ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНІ РІШЕННЯ

Робочі креслення

28-26-нп-п-ЕТР

Погоджено:

Взам. інв. №

Підп. та дата

Інв. № оригі.

ФОП Руснак Андрій Сергійович



Руснак А.С.

ВІДОМІСТЬ РОБОЧИХ КРЕСЛЕНЬ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТУ

Аркуш	Найменування	Примітка
1	Загальні данні	
2	План мереж освітлення підвалу (до світильників)	
3	План мереж освітлення підвалу (до щитів)	
4	План розеткової мережі підвалу	
5	План мереж підйомнику та ЩР2 підвалу	
6	План СКМ підвалу	
7	План розміщення обладнання в приміщенні 10 та 11	
8-9	Схема електрична однолінійна групової мережі щита ЩОС	
10	Схема електрична однолінійна групової мережі щита ЩАО	
11	Розміщення обладнання в ЩОС	
12	Розміщення обладнання в ЩАО	
13	Розміщення обладнання в ЩР1	
14	Розміщення обладнання в ЩР2	
15	Загальна схема підключення	
16	Структурна схема СКМ	
17	Кабельний журнал	

ВІДОМІСТЬ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКІ ПОСИЛАЮТЬСЯ ТА ЯКІ ДОДАЮТЬСЯ

Позначення	Найменування	Примітка
	1. Документи, на які посилаються	
ПУЕ 2017	Правила улаштування електроустановок	
НПАОП 40.1-1.32-01	Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок	
5.407-64	Встановлення одинарних навісних і протяжних ящиків	
ДБН В 2.5-28:2018	Природне і штучне освітлення	
ДБН В 2.5-23:2010	Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення	
	2. Документи, які додаються	
28-26-нп-п-ЕТР.С	Специфікація обладнання, виробів і матеріалів	

ЗАГАЛЬНІ ДАНІ

Проєкт розроблений на напругу 380/220 В змінного струму з глухозаземленою нейтраллю згідно з ДБН В.2.5-23-2010, ПУЕ і НПАОП 40.1-1.32-01.

За ступенем надійності електропостачання електроприймачі лікарні відносяться до споживачів II категорії, які мають в своєму складі споживачі I категорії (аварійне та евакуаційне освітлення).

Електроприймачі приміщень лікарні отримують живлення від проектованого щита РЩ1. Електроприймачі аварійного освітлення отримують живлення від щита ЩАО, розташованого в приміщенній №10.

Розподілення електроенергії відбувається завдяки встановленим розподільним щитам ЩР1, ЩР2, ЩОС, ЩАО.

Для захисту людей від ураження електричним струмом при контакті з доступними частинами електроустановок і заподігання займань і пожеж, внаслідок довготривалого протікання струмів витоку на землю, в освітлювальному і силових щитах передбачене встановлення диференційних вимикачів і диференційних автоматичних вимикачів.

Живлячі кабелі до розподільних щитів прокладаються в гнучких безгалогенових самозатухаючих трубах з ПП з низьким рівнем димності по стінами приміщення електрощитової.

Групові мережі робочого освітлення і розеткові групи виконуються кабелем ВВГнгд 3х1,5 мм2 і 3х2,5 мм2 в гофрованих пластикових трубах по стінам і стелям приміщень. Проходи кабелів через стіни виконати в відрізках труб, заповнюючи їх легкопробивним негорючим матеріалом.

Розподільні і групові мережі в укритті прокладаються кабелем марки ВВГнгд розрахункового перетину з кодом пожежної безпеки згідно з ДСТУ 4809:2007: ПБ123121000, а саме: стійкість до розповсюдження полум'я при одинарному прокладенню і стійкість до розповсюдження полум'я при прокладанні в пучках по категорії А, клас Тк3 по токсичності продуктів згорання неметалевих елементів, клас ДТк1 по димоутворюючій здатності при тлінні неметалевих елементів, клас ДПк2 по димоутворюючій здатності при горінні, клас Кк1 по корозійній активності продуктів згорання неметалевих елементів. Сигнальні кабелі від системи пожежної сигналізації і кабелі аварійного освітлення типу (N)HXH-FE 180/E30, по спроможності до збереження цілісності жил в умовах стандартного температурного режиму кабелі відповідають класу Р30 по ДСТУ Б В.1.1-11.

Проєктом передбачене робоче, аварійне і евакуаційне освітлення приміщень. Типи світильників вибрані згідно з характеристикою довкілля в приміщеннях. Джерелом світла для робочого, аварійного і евакуаційного освітлення є світлодіодні світильники. Керування освітленням місцеве і зі щита освітлення. Висота встановлення вимикачів 1,0 м від рівня підлоги, штепсельних розеток - на рівні, зручному для підключення електротехнічного обладнання. Світильники евакуаційного освітлення вибрані з вбудованими акумуляторними батареями.

Всі металеві частини електрообладнання які в звичайному режимі роботи не знаходяться під напругою, заземлюються. У якості заземлюючих провідників використовуються PE жили дротів і кабелів, відповідно.

Електричні мережі вибрані по допустимому довготривалому струму, допустимій втраті напруги і перевірені на відповідність захисних апаратів по струму.

Заземлення

У якості контура захисного заземлення використовується існуючий контур заземлення електроустановки ЗОШ.

						28-26-нп-п-ЕТР	
						Капітальний ремонт частини приміщень підвалу (найпростішого укриття під корпусом дитячого садочку) у КЗ «Пісочинська початкова школа "Надія" Пісочинської селищної ради Харківського району Харківської області» за адресою: с-ще Пісочин, вул. Молодіжна, 2	
Зм.	Кіл.уч.	Арк.	№док	Підп.	Дата		
ГІП		Руснак				ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНІ РІШЕННЯ	Стадія: РП; Аркуш: 1; Аркушів: 17
Розробив		Алексєєва				Загальні дані	ФОП Руснак Андрій Сергійович
Перевірив		Руснак					
Н. контр.		Руснак					

Погоджено:

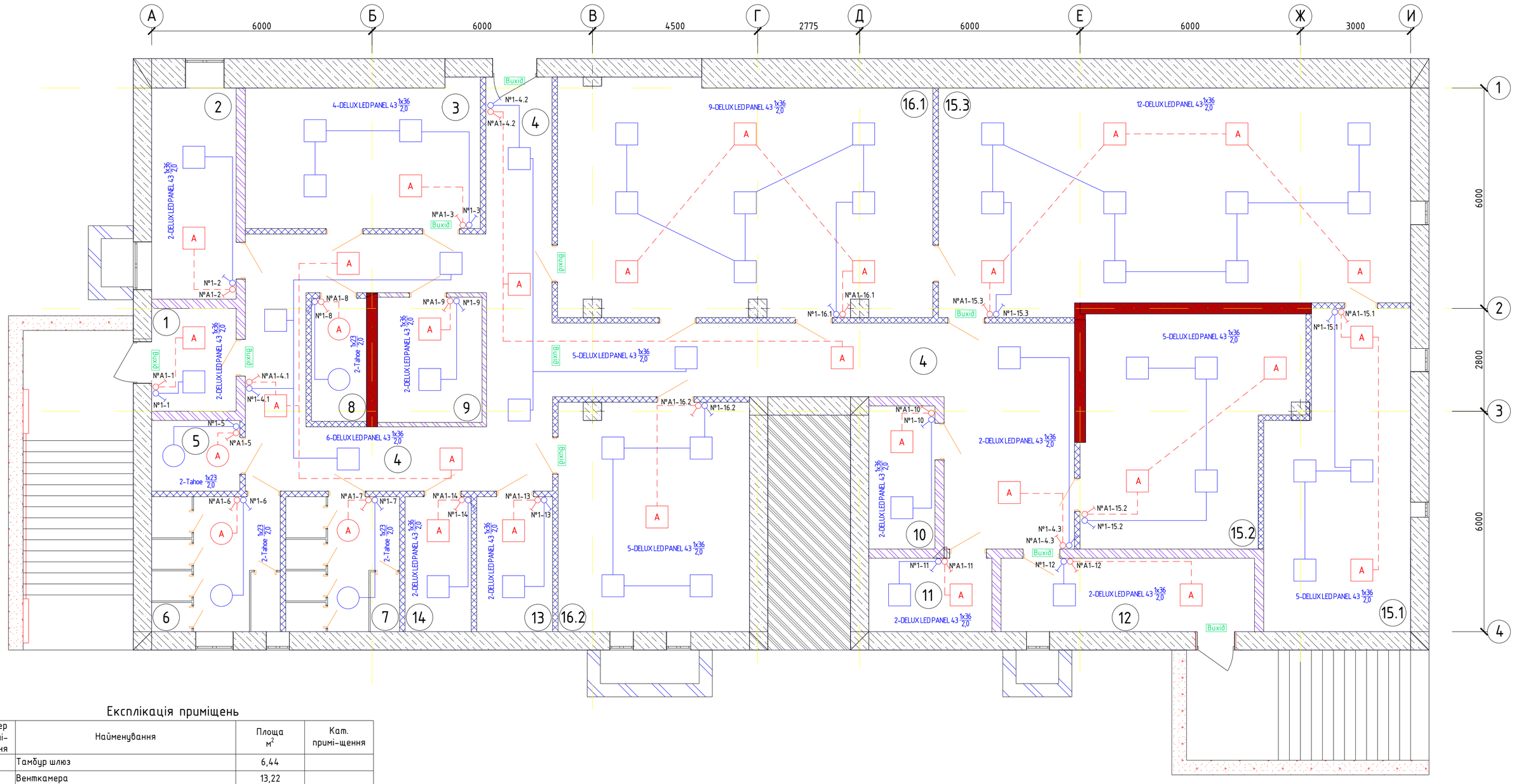
Взам. інв. №

Підп. та дата

Інв. № оригі.

Формат А3

План мереж освітлення підвалу
(до світильників)
М 1:75



Експлікація приміщень

Номер приміщення	Найменування	Площа м²	Кат. приміщення
1	Тамбур шлюз	6,44	
2	Венткамера	13,22	
3	Кабінет	24,77	
4	Коридор	91,39	
5	Санітарна кімната для МГН	4,62	
6	Санвузол жіночій	12,86	
7	Санвузол чоловічий	11,4	
8	Приміщення для баків зберігання води	5,0	
9	Приміщення для зберігання забрудненого одягу	9,25	
10	Електрощитова	7,0	
11	Приміщення для аварійних джерел живлення	6,7	
12	Тамбур шлюз	13,8	
13	Медпункт	7,58	
14	Приміщення для зберігання відходів	6,61	
15.1	Приміщення укриття(ЗДО)	31,24	
15.2	Приміщення укриття(ЗДО)	33,95	
15.3	Приміщення укриття(ЗДО)	76,69	
16.1	Приміщення укриття	64,17	
16.2	Приміщення укриття	32,30	

Погоджено:

Взам. інв. №

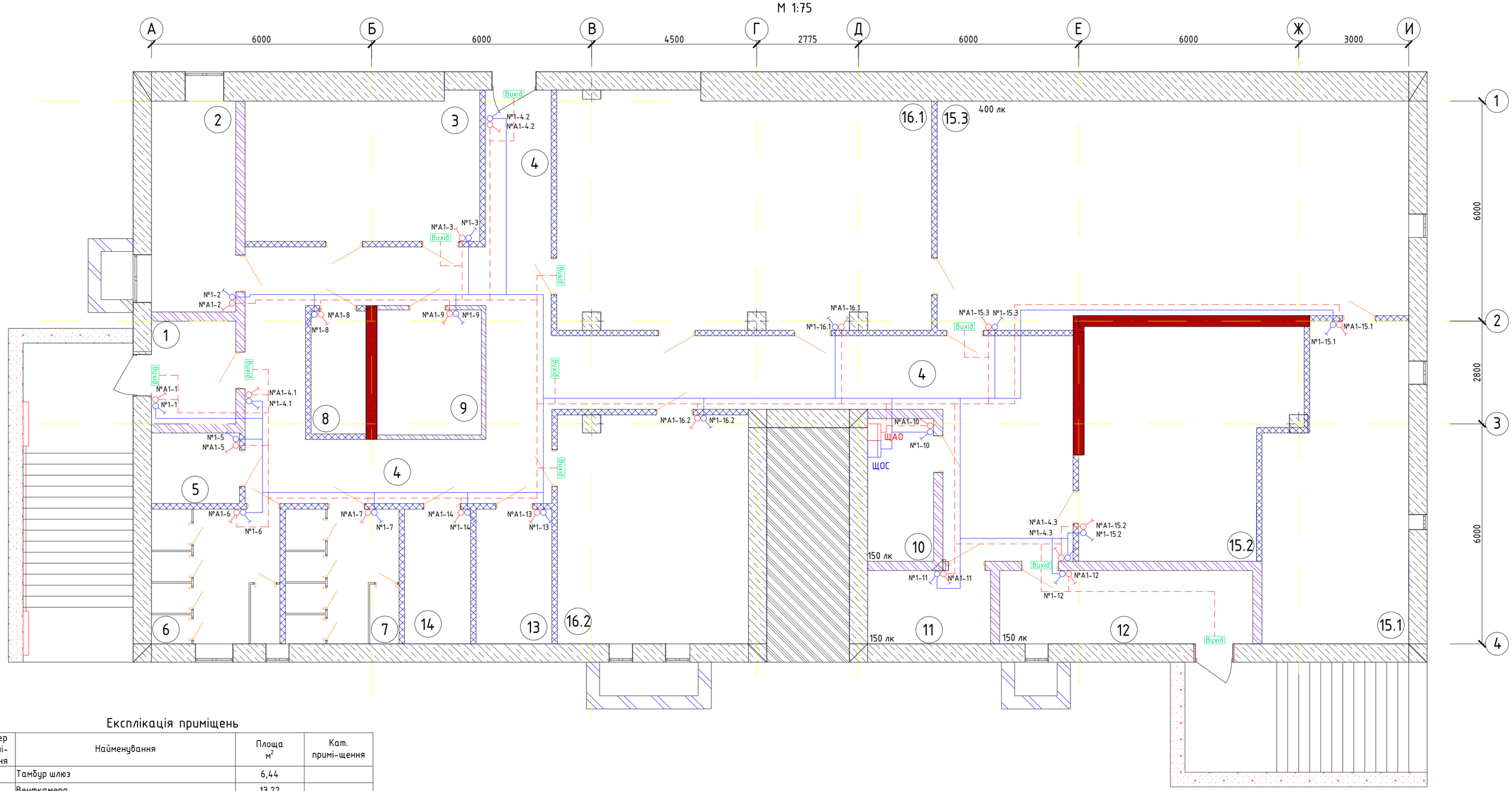
Підп. та дата

Інв. № ориг.

Зм.	Кіл.уч.	Арк.	№док	Підп.	Дата	28-26-нп-п-ЕТР		
						Капітальний ремонт частини приміщень підвалу (найпростішого укриття під корпусом дитячого садочку) у КЗ «Пісочинська початкова школа "Надія" Пісочинської селищної ради Харківського району Харківської області» за адресою: с-ще Пісочин, вул. Молодіжна, 2		
ГІП		Руснак				ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНІ РІШЕННЯ	Стадія: РП	Аркуш: 2 / Аркушів: 17
Розробив		Алексєєва				План мереж освітлення підвалу (до світильників)	ФОП Руснак Андрій Сергійович	
Перевірив		Руснак						
Н. контр.		Руснак						

Формат А2

План мереж освітлення підвалу
(до щитів)
М 1:75



Експлікація приміщень

Номер приміщення	Найменування	Площа м²	Кат. приміщення
1	Тамбур шлюз	6,44	
2	Венткамера	13,22	
3	Кабінет	24,77	
4	Коридор	91,39	
5	Санітарна кімната для МГН	4,62	
6	Санвузол жіночій	12,86	
7	Санвузол чоловічий	11,4	
8	Приміщення для баків зберігання води	5,0	
9	Приміщення для зберігання забрудненого одягу	9,25	
10	Електрощитова	7,0	
11	Приміщення для аварійних джерел живлення	6,7	
12	Тамбур шлюз	13,8	
13	Медпункт	7,58	
14	Приміщення для зберігання відходів	6,61	
15.1	Приміщення укриття(ЗДО)	31,24	
15.2	Приміщення укриття(ЗДО)	33,95	
15.3	Приміщення укриття(ЗДО)	76,69	
16.1	Приміщення укриття	64,17	
16.2	Приміщення укриття	32,30	

Погоджено:

Взам. інв. №

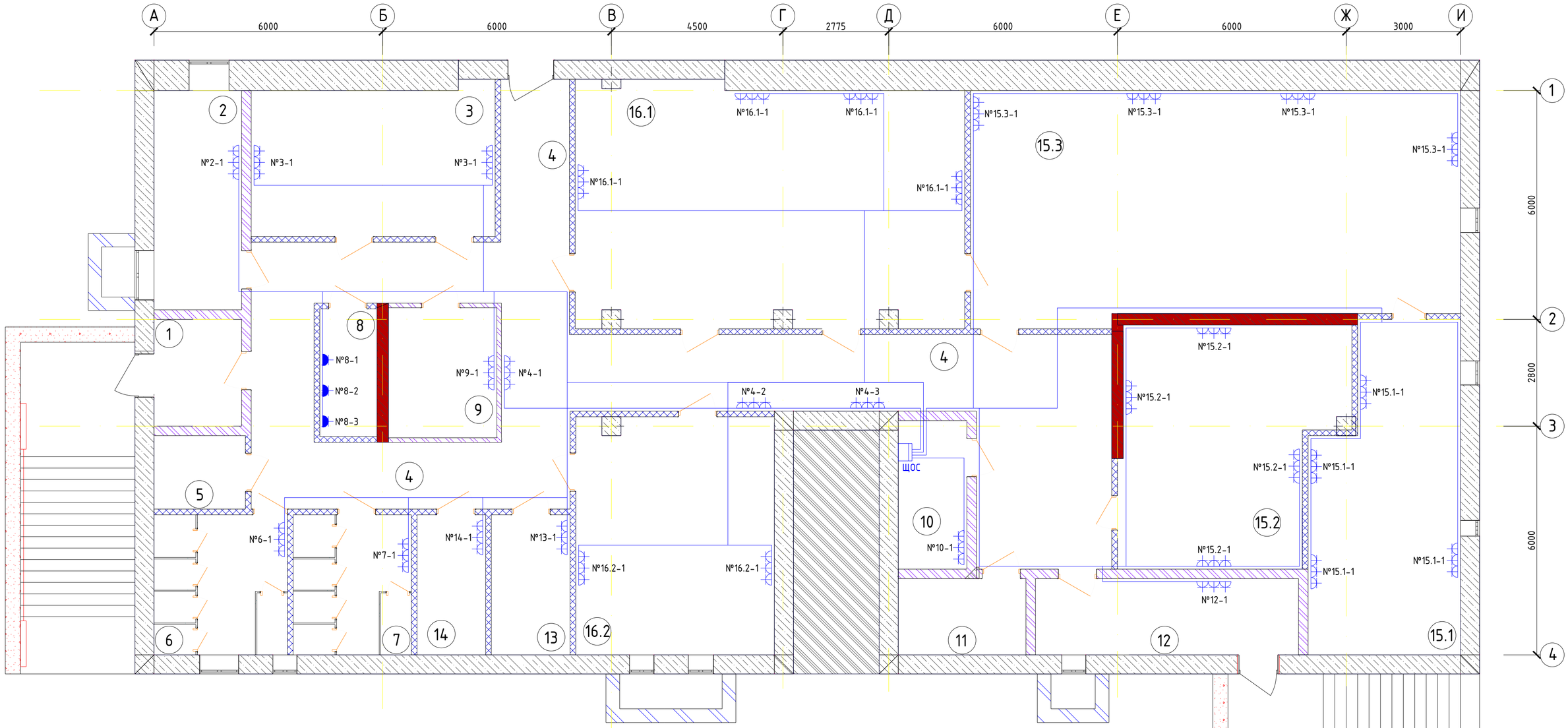
Підп. та дата

Інв. № оріг.

Зм.	Кіл.уч.	Арк.	№док	Підп.	Дата	28-26-нп-п-ЕТР		
						Капітальний ремонт частини приміщень підвалу (найпростішого укриття під корпусом дитячого садочку) у КЗ «Пісочинська початкова школа "Надія" Пісочинської селищної ради Харківського району Харківської області» за адресою: с-ще Пісочин, вул. Молодіжна, 2		
ГІП		Руснак				ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНІ РІШЕННЯ	Стадія: РП	Аркуш: 3 / Аркушів: 17
Розробив		Алексєєва				План мереж освітлення підвалу (до щитів)	ФОП Руснак Андрій Сергійович	
Перевірив		Руснак						
Н. контр.		Руснак						

Формат А2

План розеткової мережі підвалу
М 1:75



Експлікація приміщень

Номер приміщення	Найменування	Площа м²	Кат. приміщення
1	Тамбур шлюз	6,44	
2	Венткамера	13,22	
3	Кабінет	24,77	
4	Коридор	91,39	
5	Санітарна кімната для МГН	4,62	
6	Санвузол жіночій	12,86	
7	Санвузол чоловічий	11,4	
8	Приміщення для баків зберігання води	5,0	
9	Приміщення для зберігання забрудненого одягу	9,25	
10	Електрощитова	7,0	
11	Приміщення для аварійних джерел живлення	6,7	
12	Тамбур шлюз	13,8	
13	Медпункт	7,58	
14	Приміщення для зберігання відходів	6,61	
15.1	Приміщення укриття(ЗДО)	31,24	
15.2	Приміщення укриття(ЗДО)	33,95	
15.3	Приміщення укриття(ЗДО)	76,69	
16.1	Приміщення укриття	64,17	
16.2	Приміщення укриття	32,30	

Погоджено:

Взам. інв. №

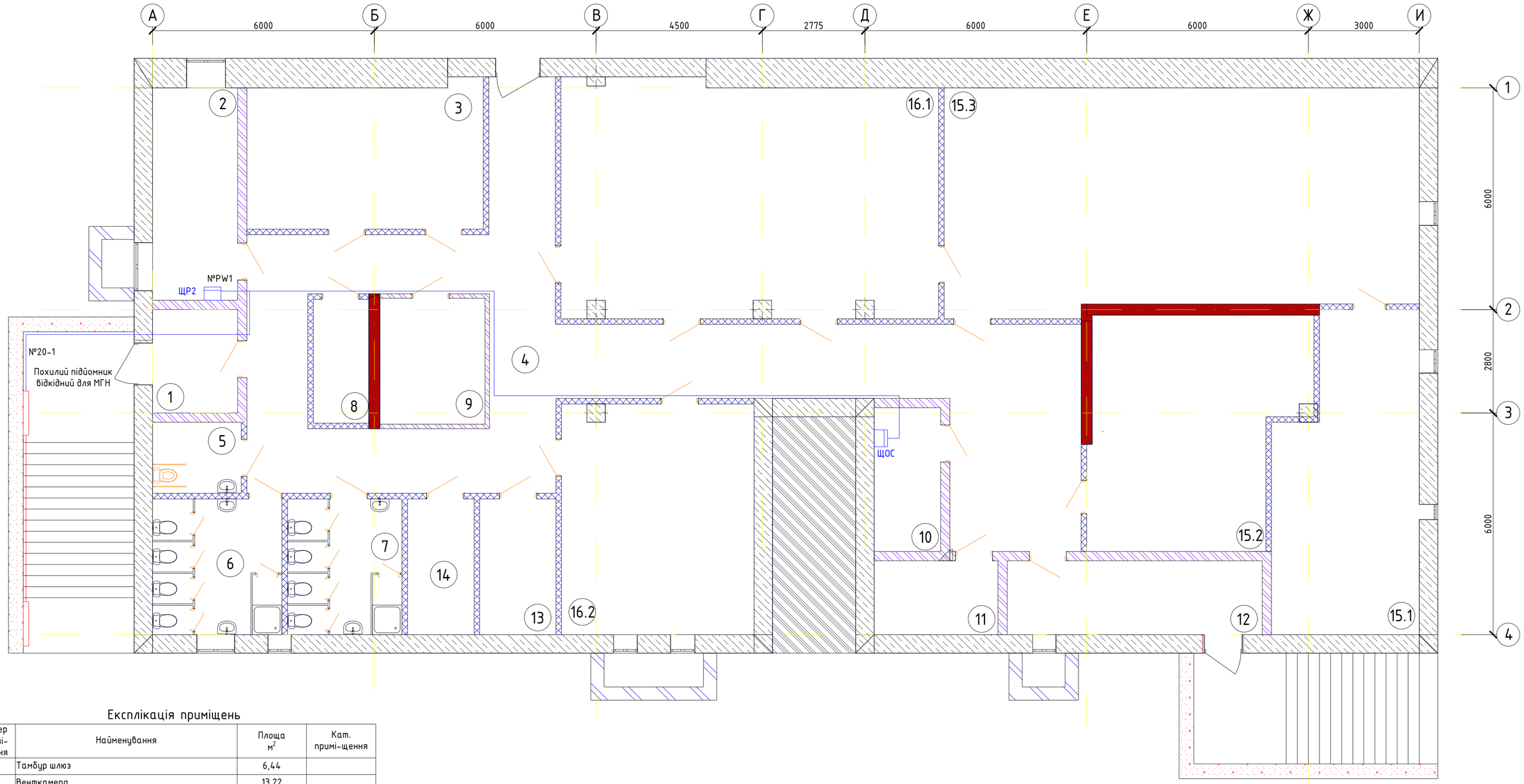
Підп. та дата

Інв. № оріг.

Зм.	Кіл.уч.	Арк.	№док	Підп.	Дата	28-26-нп-п-ЕТР		
						Капітальний ремонт частини приміщень підвалу (найпростішого укриття під корпусом дитячого садочку) у КЗ «Пісочинська початкова школа "Надія" Пісочинської селищної ради Харківського району Харківської області» за адресою: с-ще Пісочин, вул. Молодіжна, 2		
ГІП		Руснак				ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНІ РІШЕННЯ	Стадія: РП	Аркуш: 4 / Аркушів: 17
Розробив		Алексєєва				План розеткової мережі підвалу	ФОП Руснак Андрій Сергійович	
Перевірив		Руснак						
Н. контр.		Руснак						

Формат А2

План мереж підйомнику та ЩР2 підвалу
М 1:75



Експлікація приміщень

Номер приміщення	Найменування	Площа м²	Кат. приміщення
1	Тамбур шлюз	6,44	
2	Венткамера	13,22	
3	Кабінет	24,77	
4	Коридор	91,39	
5	Санітарна кімната для МГН	4,62	
6	Санвузол жіночій	12,86	
7	Санвузол чоловічий	11,4	
8	Приміщення для баків зберігання води	5,0	
9	Приміщення для зберігання забрудненого одягу	9,25	
10	Електрощитова	7,0	
11	Приміщення для аварійних джерел живлення	6,7	
12	Тамбур шлюз	13,8	
13	Медпункт	7,58	
14	Приміщення для зберігання відходів	6,61	
15.1	Приміщення укриття(ЗДО)	31,24	
15.2	Приміщення укриття(ЗДО)	33,95	
15.3	Приміщення укриття(ЗДО)	76,69	
16.1	Приміщення укриття	64,17	
16.2	Приміщення укриття	32,30	

Погоджено:

Взам. інв. №

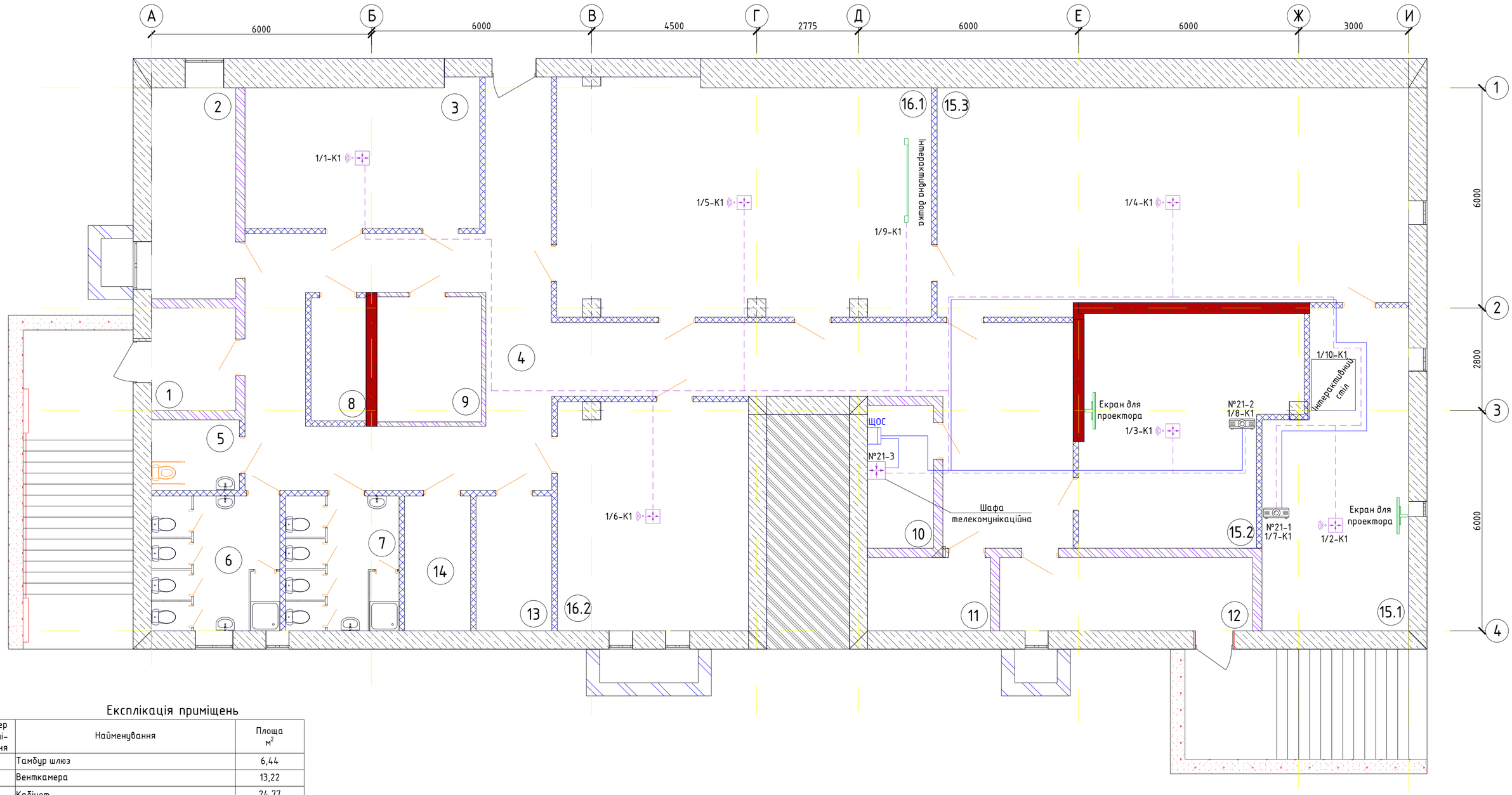
Підп. та дата

Інв. № оріг.

Зм.	Кіл.уч.	Арк.	№док	Підп.	Дата	28-26-нп-п-ЕТР		
						Капітальний ремонт частини приміщень підвалу (найпростішого укриття під корпусом дитячого садочку) у КЗ «Пісочинська початкова школа "Надія" Пісочинської селищної ради Харківського району Харківської області» за адресою: с-ще Пісочин, вул. Молодіжна, 2		
ГІП		Руснак				ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНІ РІШЕННЯ	Стадія: РП	Аркуш: 5 / Аркушів: 17
Розробив		Алексєєва				План мереж підйомнику та ЩР2 підвалу	ФОП Руснак Андрій Сергійович	
Перевірив		Руснак						
Н. контр.		Руснак						

Формат А2

План СКМ підвалу
М 1:75



Погоджено:

Взам. інв. №

Підп. та дата

Інв. № ориг.

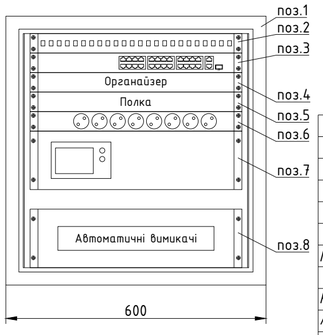
Експлікація приміщень

Номер приміщення	Найменування	Площа м²
1	Тамбур шлюз	6,44
2	Венткамера	13,22
3	Кабінет	24,77
4	Коридор	91,39
5	Санітарна кімната для МГН	4,62
6	Санвузол жіночій	12,86
7	Санвузол чоловічий	11,4
8	Приміщення для баків зберігання води	5,0
9	Приміщення для зберігання забрудненого одягу	9,25
10	Електрощитова	7,0
11	Приміщення для аварійних джерел живлення	6,7
12	Тамбур шлюз	13,8
13	Медпункт	7,58
14	Приміщення для зберігання відходів	6,61
15.1	Приміщення укриття(ЗДО)	31,24
15.2	Приміщення укриття(ЗДО)	33,95
15.3	Приміщення укриття(ЗДО)	76,69
16.1	Приміщення укриття	64,17
16.2	Приміщення укриття	32,30

Специфікація шафи телекомунікаційної

Поз.	Найменування	Кіл.	Маса од., кг	Примітка
1	Шафа телекомунікаційна, двері скло (чорна) IPCOM 12U 600x600	1		Проект.
2	Патч-панель, 24 порти SC-Simpl./LC-Dupl./E2000, порожня, кабельні вводи для 2xPG13.5 та 2xPG11, 1U	1		Проект.
3	Комутатор 24 порти некерований Ruijie Reyee RG-ES126S-P V2 PoE	1		Проект.
4	Кабельний організатор 19" 1U перфорований чорний	1		Проект.
5	Полиця консольна чорна 19" 1U 450мм	1		Проект.
6	Блок 19" на 8 розеток. нем. станд., 10А, з індикат., без шнура, чорний, 1U	1		Проект.
7	Джерело безперебійного живлення Powercom KIN-3000AP RM 2400 Вт	1		Проект.
8	Панель 19" 3U з DIN-рейкою	1		Проект.

Шафа телекомунікаційна
М 1:10



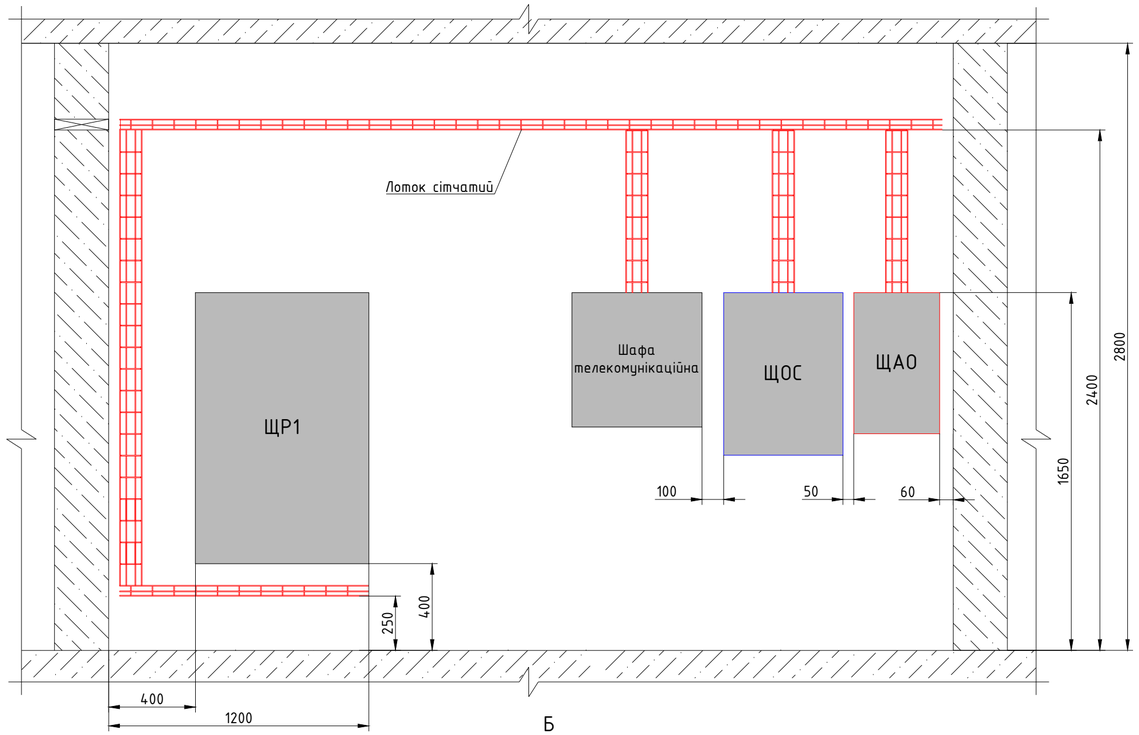
Умовні позначення:

- Кабель живлення;
- FTP cat 5E 4x2x0,51;
- Проектор;

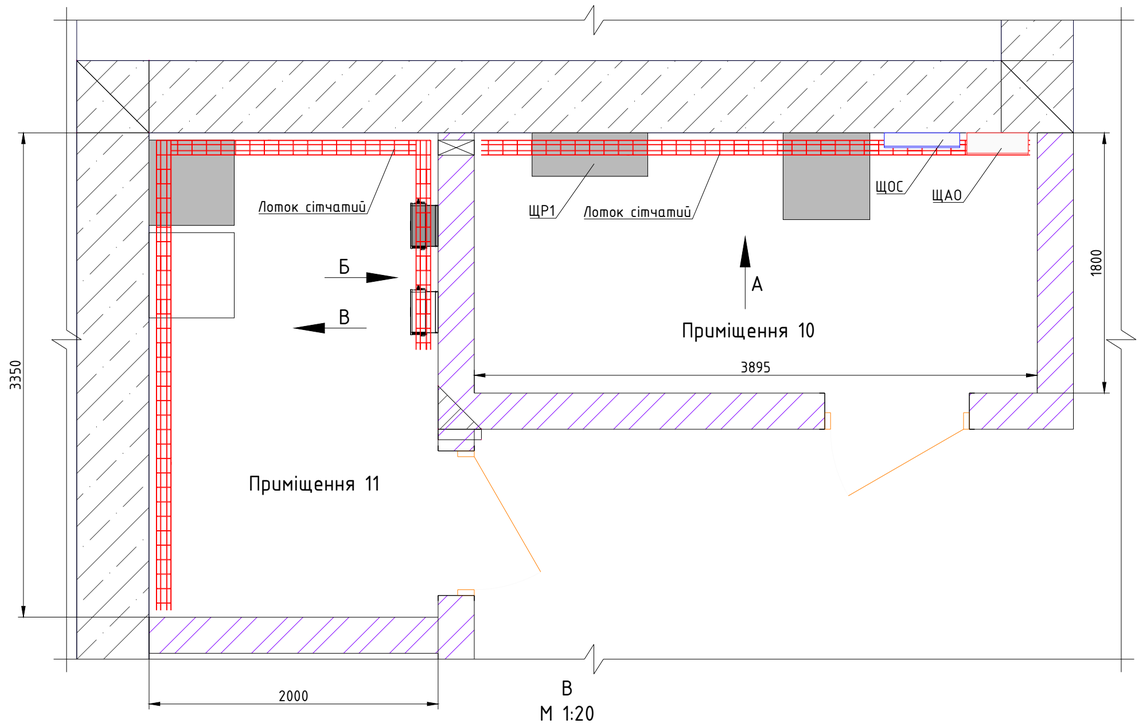
Зм.	Кіл.уч.	Арк.	№док	Підп.	Дата	28-26-нп-п-ЕТР		
						Капітальний ремонт частини приміщень підвалу (найпростішого укриття під корпусом дитячого садочку) у КЗ «Пісочинська початкова школа "Надія" Пісочинської селищної ради Харківського району Харківської області» за адресою: с-ще Пісочин, вул. Молодіжна, 2		
ГІП		Руснак				ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНІ РІШЕННЯ	Стадія: РП	Аркуш: 6	Аркушів: 17
Розробив		Алексєєва				План СКМ підвалу	ФОП Руснак Андрій Сергійович	
Перевірив		Руснак						
Н. контр.		Руснак						

Формат А2

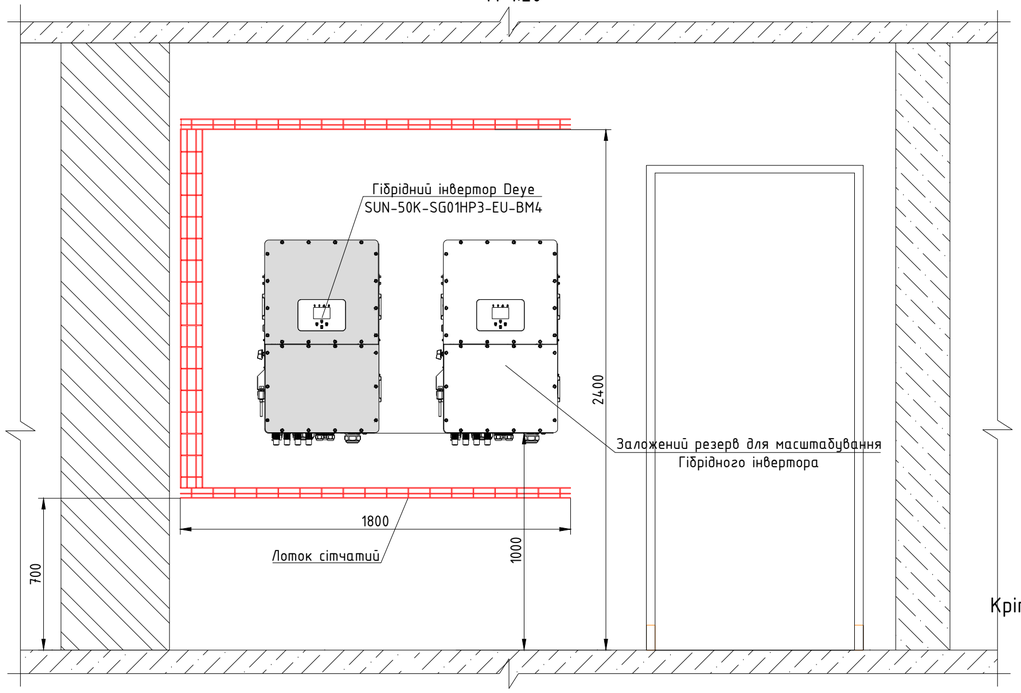
А
М 1:20



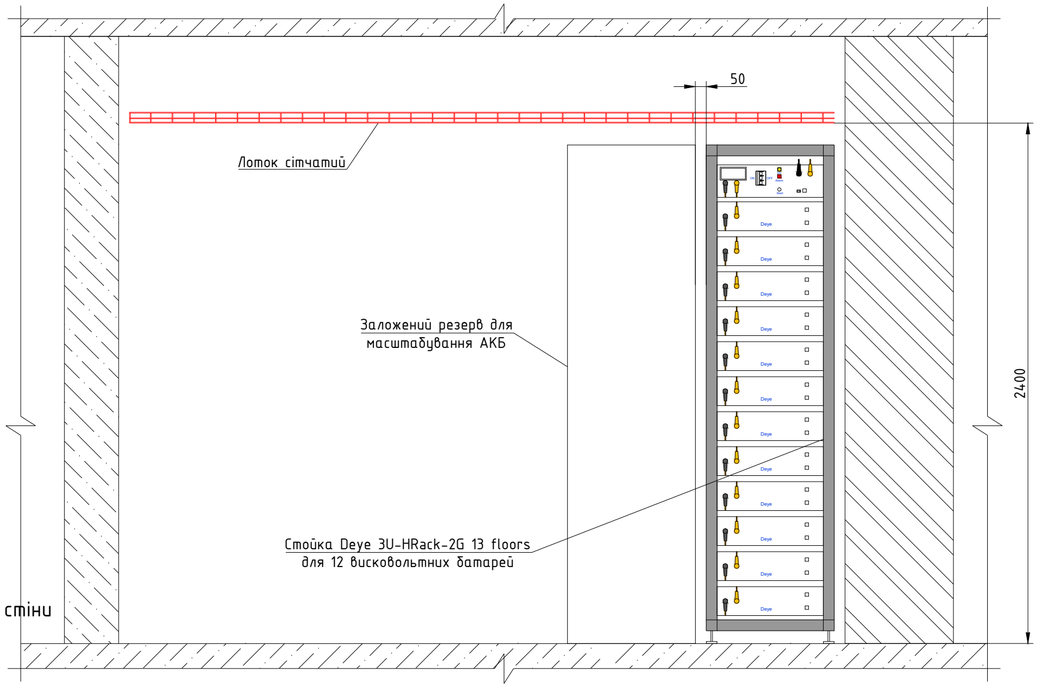
План розміщення обладнання в приміщенні 10 та 11
М 1:30



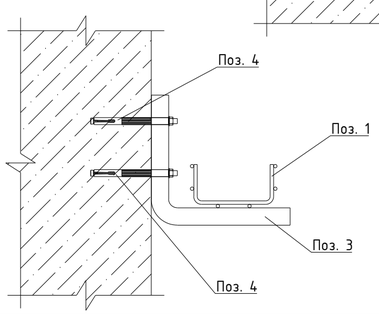
Б
М 1:20



В
М 1:20



Кріплення сітчатого лотка до стіни
М 1:5



						28-26-нп-п-ЕТР	
						Капітальний ремонт частини приміщень підвалу (найпростішого укриття під корпусом дитячого садочку) у КЗ «Пісочинська початкова школа "Надія" Пісочинської селищної ради Харківського району Харківської області» за адресою: с-ще Пісочин, вул. Молодіжна, 2	
Зм.	Кіл.уч.	Арк.	№док	Підп.	Дата		
ГІП		Руснак				ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНІ РІШЕННЯ	Стадія: РП; Аркуш: 7; Аркушів: 17
Розробив		Алексєєва				План розміщення обладнання в приміщенні 10 та 11	ФОП Руснак Андрій Сергійович
Перевірив		Руснак					
Н. контр.		Руснак					

Погоджено:

Взам. інв. №

Підп. та дата

Інв. № оригі.

Формат А2

Розподільний пристрій	Апарат лінії що відходить (вводу). Позначення тип, Іном, А, розчеплювач, А	Ділянка мережі 1	Пусковий апарат Позначення, тип, Іном, А розчеплювач або плавка вставка, А	Ділянка мережі 2	Кабель, дріт					Труба		Електроспоживач			
					Ділянка мережі	Позначення	Марка	Кількість жил і перетин	Довжина, м	Позначення на плані	Довжина, м	Позначення	$P_{вст}$ або $P_{ном}$, кВт	$I_{розр}$ або $\frac{I_{ном}}{I_{пуск}}$, А	Найменування, тип, позначення
ЩОС UBox 96 мод.	ЗР 32А				1	ЩОС	ВВГнгд	5х10	10	ГР 40	10	ЩОС	30,32	133,79	Ввід від ЩОС
					2										
L1	1Р 10А				1	1-1	ВВГнгд	3х1,5	34	ГР 20	34	-	0,036	0,16	Робоче освітлення в приміщенні 1
					2										
L2	1Р 10А				1	1-2	ВВГнгд	3х1,5	34	ГР 20	34	-	0,036	0,16	Робоче освітлення в приміщенні 2
					2										
L3	1Р 10А				1	1-3	ВВГнгд	3х1,5	33	ГР 20	33	-	0,108	0,47	Робоче освітлення в приміщенні 3
					2										
L1	1Р 10А				1	1-4.1	ВВГнгд	3х1,5	45	ГР 20	45	-	0,108	0,47	Робоче освітлення в приміщенні 4
					2										
L2	1Р 10А				1	1-4.2	ВВГнгд	3х1,5	42	ГР 20	42	-	0,108	0,47	Робоче освітлення в приміщенні 4
					2										
L3	1Р 10А				1	1-4.3	ВВГнгд	3х1,5	23	ГР 20	23	-	0,036	0,16	Робоче освітлення в приміщенні 4
					2										
L1	1Р 10А				1	1-5	ВВГнгд	3х1,5	32	ГР 20	32	-	0,023	0,1	Робоче освітлення в приміщенні 5
					2										
L2	1Р 10А				1	1-6	ВВГнгд	3х1,5	31	ГР 20	31	-	0,023	0,1	Робоче освітлення в приміщенні 6
					2										
L3	1Р 10А				1	1-7	ВВГнгд	3х1,5	28	ГР 20	28	-	0,023	0,1	Робоче освітлення в приміщенні 7
					2										
L1	1Р 10А				1	1-8	ВВГнгд	3х1,5	29	ГР 20	29	-	0,036	0,16	Робоче освітлення в приміщенні 8
					2										
L2	1Р 10А				1	1-9	ВВГнгд	3х1,5	25	ГР 20	25	-	0,036	0,16	Робоче освітлення в приміщенні 9
					2										
L3	1Р 10А				1	1-10	ВВГнгд	3х1,5	11	ГР 20	11	-	0,036	0,16	Робоче освітлення в приміщенні 10
					2										
L1	1Р 10А				1	1-11	ВВГнгд	3х1,5	14	ГР 20	14	-	0,036	0,16	Робоче освітлення в приміщенні 11
					2										
L2	1Р 10А				1	1-12	ВВГнгд	3х1,5	18	ГР 20	18	-	0,036	0,16	Робоче освітлення в приміщенні 12
					2										
L3	1Р 10А				1	1-13	ВВГнгд	3х1,5	24	ГР 20	24	-	0,036	0,16	Робоче освітлення в приміщенні 13
					2										
L1	1Р 10А				1	1-14	ВВГнгд	3х1,5	26	ГР 20	26	-	0,036	0,16	Робоче освітлення в приміщенні 14
					2										
L2	1Р 10А				1	1-15.1	ВВГнгд	3х1,5	33	ГР 20	33	-	0,108	0,47	Робоче освітлення в приміщенні 15.1
					2										
L3	1Р 10А				1	1-15.2	ВВГнгд	3х1,5	28	ГР 20	28	-	0,108	0,47	Робоче освітлення в приміщенні 15.2
					2										
L1	1Р 10А				1	1-15.3	ВВГнгд	3х1,5	37	ГР 20	37	-	0,288	1,25	Робоче освітлення в приміщенні 15.3
					2										
L2	1Р 10А				1	1-16.1	ВВГнгд	3х1,5	30	ГР 20	30	-	0,216	0,94	Робоче освітлення в приміщенні 16.1
					2										
L3	1Р 10А				1	1-16.2	ВВГнгд	3х1,5	25	ГР 20	25	-	0,144	0,63	Робоче освітлення в приміщенні 16.2
					2										
L1	1Р+N 16А				1	2-1	ВВГнгд	3х2,5	31	ГР 25	31	-	1,0	4,35	Розетки штепсельні в приміщенні 2
					2										
L2	1Р+N 16А				1	3-1	ВВГнгд	3х2,5	38	ГР 25	38	-	1,0	4,35	Розетки штепсельні в приміщенні 3
					2										
L3	1Р+N 16А				1	4-1	ВВГнгд	3х2,5	33	ГР 25	33	-	1,0	4,35	Розетки штепсельні в приміщенні 4
					2										

Погоджено:

Взам. інв. №

Підп. та дата

Інв. № оригі.

Зм.	Кіл.уч.	Арк.	№док	Підп.	Дата	28-26-нп-п-ЕТР		
						Капітальний ремонт частини приміщень підвалу (найпростішого укриття під корпусом дитячого садочку) у КЗ «Пісочинська початкова школа "Надія" Пісочинської селищної ради Харківського району Харківської області» за адресою: с-ще Пісочин, вул. Молодіжна, 2		
ГІП		Руснак				ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНІ РІШЕННЯ	Стадія: РП	Аркуш: 8 / Аркушів: 17
Розробив		Алексєєва				Схема електрична однолінійна групової мережі щита ЩОС	ФОП Руснак Андрій Сергійович	
Перевірив		Руснак						
Н. контр.		Руснак						

Формат А3

Розподільний пристрій	Апарат лінії що відходить (вводу). Позначення тип, Іном, А, розчеплювач, А	Ділянка мережі 1	Пусковий апарат Позначення, тип, Іном, А розчеплювач або плавка вставка, А	Ділянка мережі 2	Кабель, дріт					Труба		Електроспоживач			
					Ділянка мережі	Позначення	Марка	Кількість жил і перетин	Довжина, м	Позначення на плані	Довжина, м	Позначення	$P_{вст}$ або $P_{ном}$, кВт	$I_{розр}$ або $\frac{I_{ном}}{I_{пуск}}$, А	Найменування, тип, позначення
ЩОС UBox 96 мод.															
L1	1P+N 16A				1	6-1	ВВГнгд	3х2,5	28	ГР 25	28	-	1,0	4,35	Розетки штепсельні в приміщенні 6
					2										
L2	1P+N 16A				1	7-1	ВВГнгд	3х2,5	25	ГР 25	25	-	1,0	4,35	Розетки штепсельні в приміщенні 7
					2										
L3	1P+N 16A				1	8-1	ВВГнгд	3х2,5	27	ГР 25	27	-	2,5	11,36	Розетка штепсельна для електроводонагрівача в приміщенні 8
					2										
L1	1P+N 16A				1	8-2	ВВГнгд	3х2,5	28	ГР 25	28	-	2,5	11,36	Розетка штепсельна для електроводонагрівача в приміщенні 8
					2										
L2	1P+N 16A				1	8-3	ВВГнгд	3х2,5	29	ГР 25	29	-	2,5	11,36	Розетка штепсельна для електроводонагрівача в приміщенні 8
					2										
L3	1P+N 16A				1	9-1	ВВГнгд	3х2,5	23	ГР 25	23	-	1,0	4,35	Розетки штепсельні в приміщенні 9
					2										
L1	1P+N 16A				1	10-1	ВВГнгд	3х2,5	10	ГР 25	10	-	1,0	4,35	Розетки штепсельні в приміщенні 10
					2										
L2	1P+N 16A				1	12-1	ВВГнгд	3х2,5	20	ГР 25	20	-	1,0	4,35	Розетки штепсельні в приміщенні 12
					2										
L3	1P+N 16A				1	13-1	ВВГнгд	3х2,5	20	ГР 25	20	-	1,0	4,35	Розетки штепсельні в приміщенні 13
					2										
L1	1P+N 16A				1	14-1	ВВГнгд	3х2,5	22	ГР 25	22	-	1,0	4,35	Розетки штепсельні в приміщенні 14
					2										
L2	1P+N 16A				1	15.1-1	ВВГнгд	3х2,5	55	ГР 25	55	-	1,0	4,35	Розетки штепсельні в приміщенні 15.1
					2										
L3	1P+N 16A				1	15.1-2	ВВГнгд	3х2,5	49	ГР 25	49	-	1,0	4,35	Розетки штепсельні в приміщенні 15.2
					2										
L1	1P+N 16A				1	15.1-3	ВВГнгд	3х2,5	72	ГР 25	72	-	1,0	4,35	Розетки штепсельні в приміщенні 15.3
					2										
L2	1P+N 16A				1	16.1-1	ВВГнгд	3х2,5	55	ГР 25	55	-	1,0	4,35	Розетки штепсельні в приміщенні 16.1
					2										
L3	1P+N 16A				1	16.1-2	ВВГнгд	3х2,5	29	ГР 25	29	-	1,0	4,35	Розетки штепсельні в приміщенні 16.2
					2										
L1	1P+N 16A				1	20-1	ВВГнгд	3х2,5	40	ГР 25	40	-	2,5	11,36	Похилий підйомник відкідний для МГН
					2										
L2	1P+N 16A				1	21-3	ВВГнгд	3х2,5	6	ГР 25	6	-	2,0	8,69	Шафа телекомунікаційна
					2										
L3	1P+N 16A														Резерв
L1	1P+N 10A				1	21-1	ВВГнгд	3х1,5	40	ГР 25	40	-	0,85	3,69	Проектор №1
					2										
L2	1P+N 10A				1	21-2	ВВГнгд	3х1,5	23	ГР 25	23	-	0,85	3,69	Проектор №2
					2										
L3	1P+N 10A														Резерв

Погоджено:

Взам. інв. №

Підп. та дата

Інв. № ориг.

Зм.	Кіл.уч.	Арк.	№док	Підп.	Дата	28-26-нп-п-ЕТР	Арк. 9

Формат А3

Розподільний пристрій	Апарат лінії що відходить (вводу). Позначення тип, Іном, А, розчеплювач, А	Ділянка мережі 1	Пусковий апарат Позначення, тип, Іном, А розчеплювач або плавка вставка, А	Ділянка мережі 2	Кабель, дріт					Труба		Електроспоживач			
					Ділянка мережі	Позначення	Марка	Кількість жил і перетин	Довжина, м	Позначення на плані	Довжина, м	Позначення	$P_{вст}$ або $P_{ном}$, кВт	$I_{розр}$ або $\frac{I_{ном}}{I_{пуск}}$, А	Найменування, тип, позначення
ЩАО UBox 24/28 мод.	3Р 16А				1	ЩАО	ВВГнгд	5х2,5	2	ГР 32	2	ЩАО	1,077	6,68	Ввід від ЩОС
					2										
L1	1Р 10А				1	А1-1	ВВГнгд	3х1,5	38	ГР 20	38	-	0,036	0,16	Аварійне освітлення в приміщенні 1
					2										
L2	1Р 10А				1	А1-2	ВВГнгд	3х1,5	32	ГР 20	32	-	0,036	0,16	Аварійне освітлення в приміщенні 2
					2										
L3	1Р 10А				1	А1-3	ВВГнгд	3х1,5	28	ГР 20	28	-	0,036	0,16	Аварійне освітлення в приміщенні 3
					2										
L1	1Р 10А				1	А1-4.1	ВВГнгд	3х1,5	49	ГР 20	49	-	0,108	0,47	Аварійне освітлення в приміщенні 4
					2										
L2	1Р 10А				1	А1-4.2	ВВГнгд	3х1,5	55	ГР 20	55	-	0,072	0,31	Аварійне освітлення в приміщенні 4
					2										
L3	1Р 10А				1	А1-4.3	ВВГнгд	3х1,5	22	ГР 20	22	-	0,036	0,16	Аварійне освітлення в приміщенні 4
					2										
L1	1Р 10А				1	А1-5	ВВГнгд	3х1,5	31	ГР 20	31	-	0,023	0,1	Аварійне освітлення в приміщенні 5
					2										
L2	1Р 10А				1	А1-6	ВВГнгд	3х1,5	30	ГР 20	30	-	0,023	0,1	Аварійне освітлення в приміщенні 6
					2										
L3	1Р 10А				1	А1-7	ВВГнгд	3х1,5	26	ГР 20	26	-	0,023	0,1	Аварійне освітлення в приміщенні 7
					2										
L1	1Р 10А				1	А1-8	ВВГнгд	3х1,5	28	ГР 20	28	-	0,036	0,16	Аварійне освітлення в приміщенні 8
					2										
L2	1Р 10А				1	А1-9	ВВГнгд	3х1,5	24	ГР 20	24	-	0,036	0,16	Аварійне освітлення в приміщенні 9
					2										
L3	1Р 10А				1	А1-10	ВВГнгд	3х1,5	9	ГР 20	9	-	0,036	0,16	Аварійне освітлення в приміщенні 10
					2										
L1	1Р 10А				1	А1-11	ВВГнгд	3х1,5	13	ГР 20	13	-	0,036	0,16	Аварійне освітлення в приміщенні 11
					2										
L2	1Р 10А				1	А1-12	ВВГнгд	3х1,5	29	ГР 20	29	-	0,036	0,16	Аварійне освітлення в приміщенні 12
					2										
L3	1Р 10А				1	А1-13	ВВГнгд	3х1,5	22	ГР 20	22	-	0,036	0,16	Аварійне освітлення в приміщенні 13
					2										
L1	1Р 10А				1	А1-14	ВВГнгд	3х1,5	24	ГР 20	24	-	0,036	0,16	Аварійне освітлення в приміщенні 14
					2										
L2	1Р 10А				1	А1-15.1	ВВГнгд	3х1,5	31	ГР 20	31	-	0,072	0,031	Аварійне освітлення в приміщенні 15.1
					2										
L3	1Р 10А				1	А1-15.2	ВВГнгд	3х1,5	25	ГР 20	25	-	0,072	0,031	Аварійне освітлення в приміщенні 15.2
					2										
L1	1Р 10А				1	А1-15.3	ВВГнгд	3х1,5	32	ГР 20	32	-	0,144	0,63	Аварійне освітлення в приміщенні 15.3
					2										
L2	1Р 10А				1	А1-16.1	ВВГнгд	3х1,5	36	ГР 20	36	-	0,108	0,47	Аварійне освітлення в приміщенні 16.1
					2										
L3	1Р 10А				1	А1-16.2	ВВГнгд	3х1,5	24	ГР 20	24	-	0,011	0,048	Аварійне освітлення в приміщенні 16.2
					2										

Погоджено:

Взам. інв. №

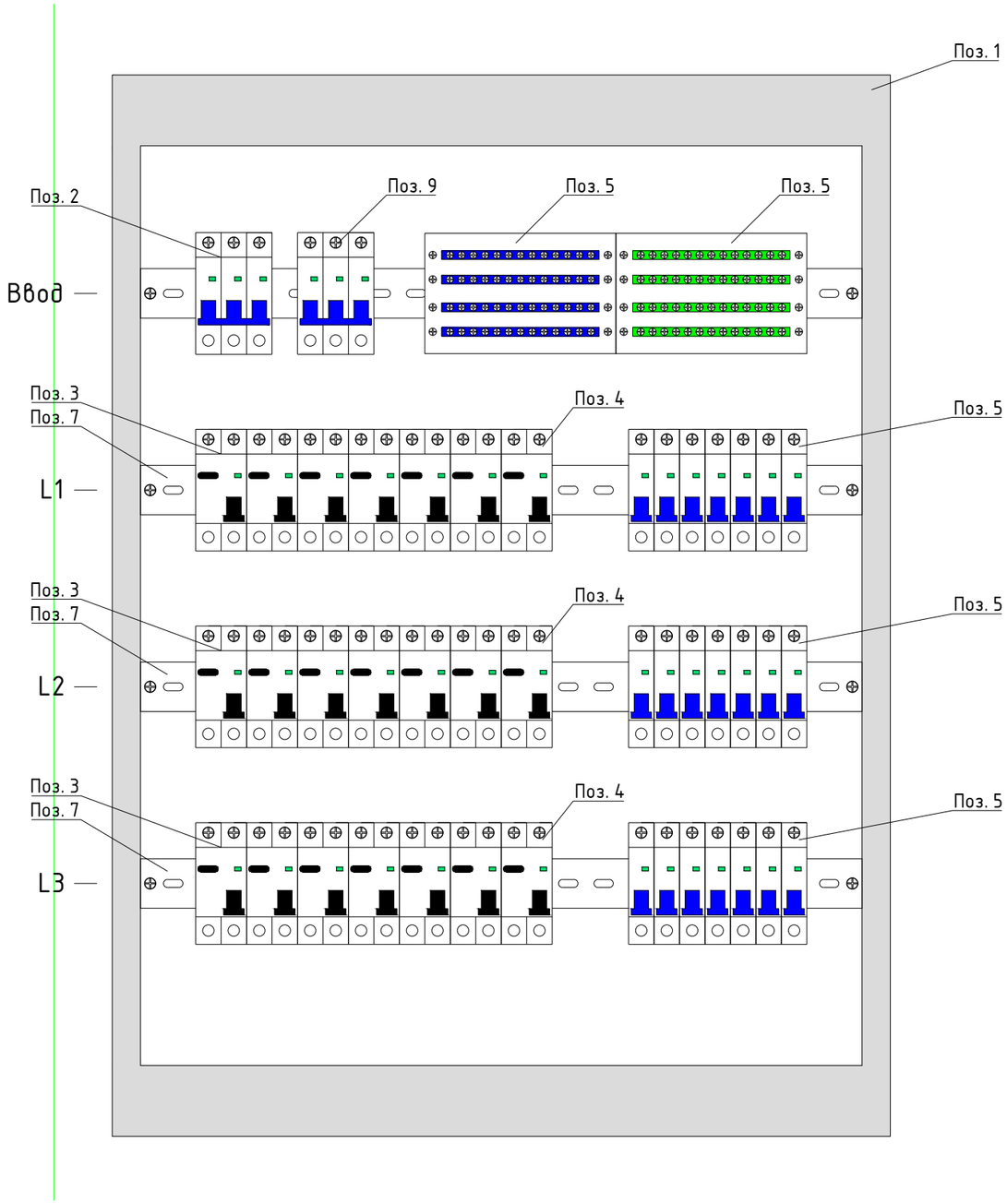
Підп. та дата

Інв. № оригінала

Зм.	Кіл.уч.	Арк.	№док	Підп.	Дата	28-26-нп-п-ЕТР		
						Капітальний ремонт частини приміщень підвалу (найпростішого укриття під корпусом дитячого садочку) у КЗ «Пісочинська початкова школа "Надія" Пісочинської селищної ради Харківського району Харківської області» за адресою: с-ще Пісочин, вул. Молодіжна, 2		
ГІП		Руснак				ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНІ РІШЕННЯ	Стадія: РП	Аркуш: 10 / Аркушів: 17
Розробив		Алексєєва				Схема електрична однолінійна групової мережі щита ЩАО	ФОП Руснак Андрій Сергійович	
Перевірив		Руснак						
Н. контр.		Руснак						

Формат А3

Розміщення обладнання в ЩОС
М 1:4



Специфікація ЩОС

Поз.	Найменування	Кіл.	Маса од., кг	Примітка
1	Щит розподільний Schneider Electric PrismaSeT XS 96 модуля пластик навісний 750x550x168 мм прозорі двер	1		Проект.
2	Розподільчий автоматичний вимикач Ір=32 А, 3р	1		Проект.
3	Вимикач диференційного струму Ін=16 А, 1P+N	18		Проект.
4	Вимикач диференційного струму Ін=10 А, 1P+N	3		Проект.
5	Автоматичний вимикач Ір=10 А, 1р, 230 В, 50/60 Гц	21		Проект.
6	Шина нульова E.NEXT e.cbs.pro 4.15 з кріпленням на DIN-рейку	2		Проект.
7	DIN-рейка перфорована 100 см	2		Проект.
8	Шина з'єднувальна Schneider Electric Easy9 1P 63A типу PIN 57 модулів крок 18 мм 1 м	6		Проект.
9	Розподільчий автоматичний вимикач Ір=20 А, 3р	1		Проект.

Погоджено:

Взам. інв. №

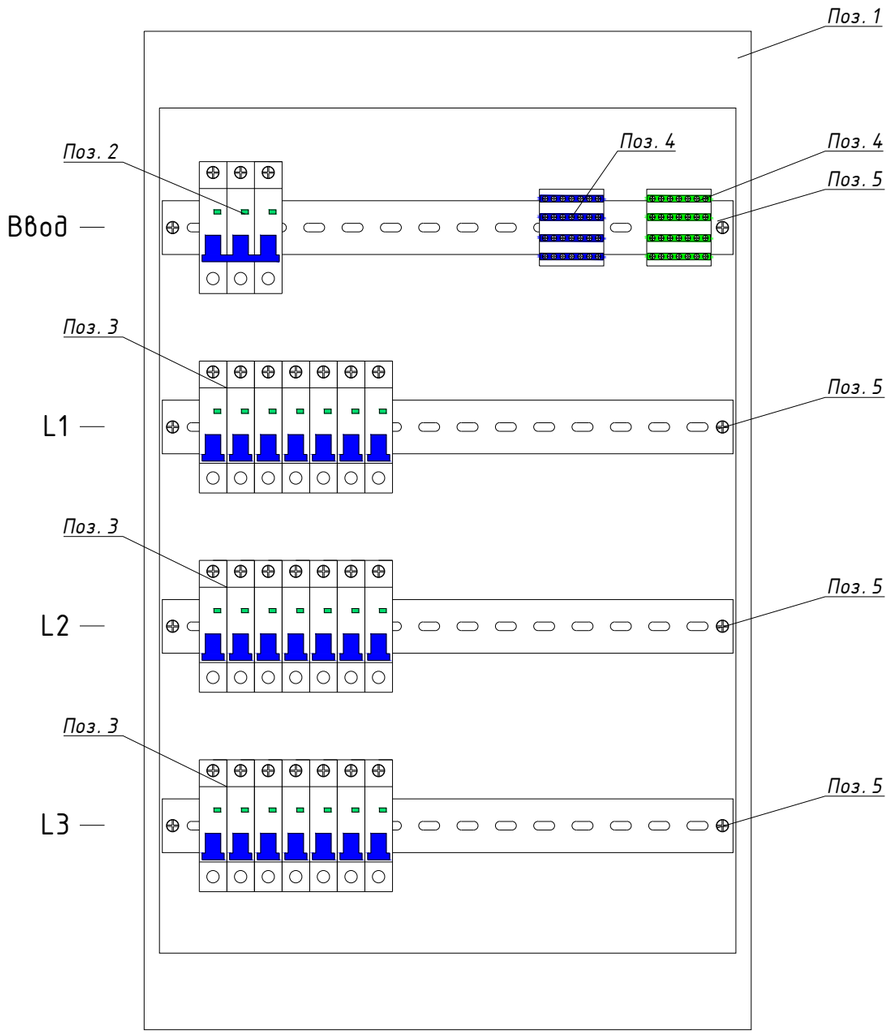
Підп. та дата

Інв. № оригі.

						28-26-нп-п-ЕТР	
						Капітальний ремонт частини приміщень підвалу (найпростішого укриття під корпусом дитячого садочку) у КЗ «Пісочинська початкова школа "Надія" Пісочинської селищної ради Харківського району Харківської області» за адресою: с-ще Пісочин, вул. Молодіжна, 2	
Зм.	Кіл.уч.	Арк.	№док	Підп.	Дата		
ГІП		Руснак А.С.				ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНІ РІШЕННЯ	Стадія: РП; Аркуш: 11; Аркушів: 17
Розробив		Алексєєва				Розміщення обладнання в ЩОС	ФОП Руснак Андрій Сергійович
Перевірив		Руснак А.С.					
Н. контр.		Руснак А.С.					

Формат А3

Розміщення обладнання в ЩАО
М 1:4



Специфікація ЩАО

Поз.	Найменування	Кіл.	Маса од., кг	Примітка
1	Щиток пластиковий ETI зовнішній розподільний ECT 4x18 PO 1100271	1		Проект.
2	Розподільчий автоматичний вимикач Ір=16 А, 3р	1		Проект.
3	Автоматичний вимикач Ір=10 А, 1р, 230 В, 50/60 Гц	21		Проект.
4	Шина нульова на DIN-рейку E.NEXT e.cbs.pro.4.7 в корпусі	2		Проект.
5	DIN-рейка перфорована 100 см	2		Проект.
6	Шина з'єднувальна Schneider Electric Easy9 1P 63A типу PIN 57 модулів крок 18 мм 1 м	2		Проект.

Погоджено:

Взам. інв. №

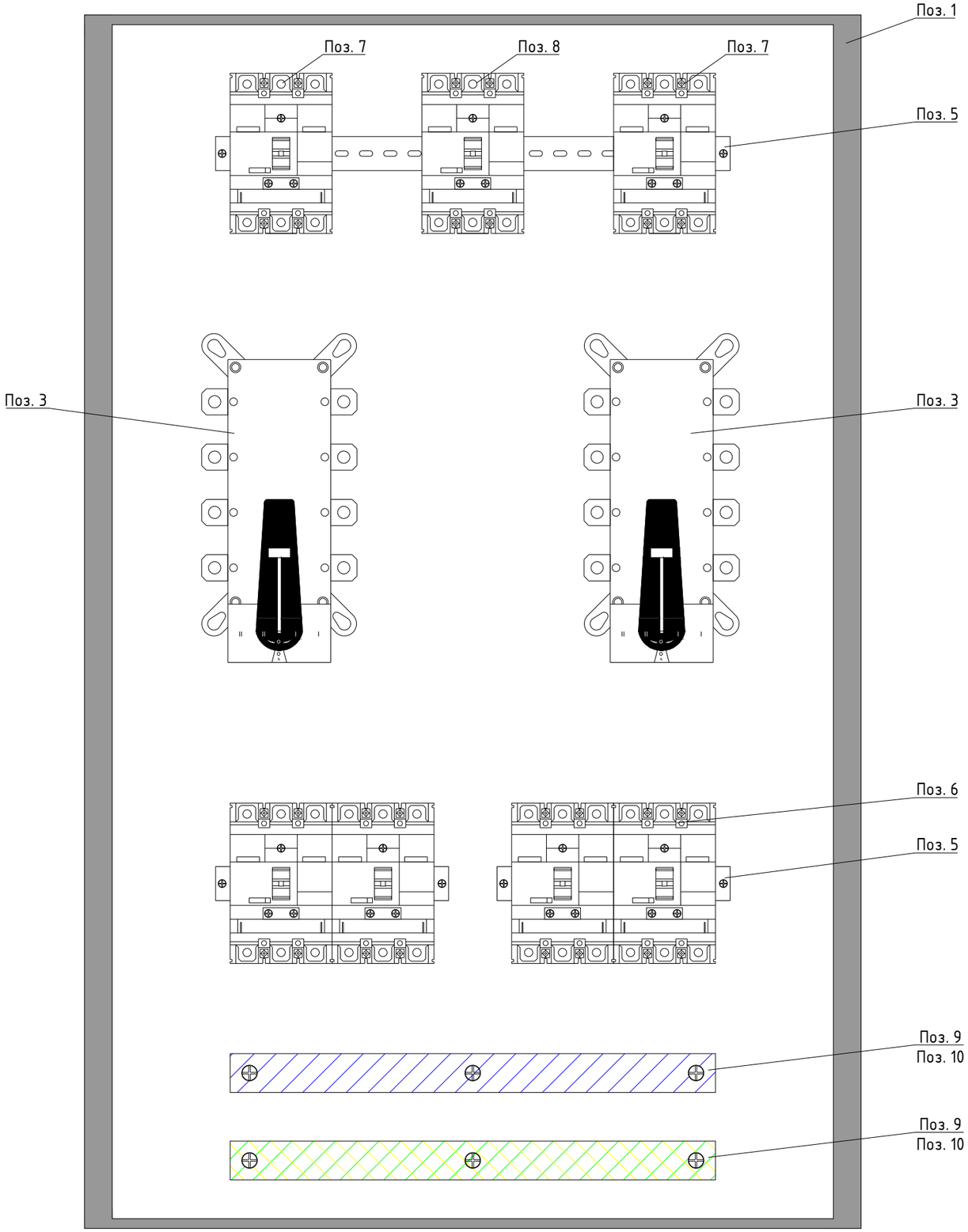
Підп. та дата

Інв. № оригі.

Зм.	Кіл.уч.	Арк.	№док	Підп.	Дата	28-26-нп-п-ЕТР		
						Капітальний ремонт частини приміщень підвалу (найпростішого укриття під корпусом дитячого садочку) у КЗ «Пісочинська початкова школа "Надія" Пісочинської селищної ради Харківського району Харківської області» за адресою: с-ще Пісочин, вул. Молодіжна, 2		
ГІП		Руснак А.С.				ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНІ РІШЕННЯ	Стадія	Аркуш	Аркушів
							РП	12	17
Розробив		Алексєєва				Розміщення обладнання в ЩАО	ФОП Руснак Андрій Сергійович		
Перевірив		Руснак А.С.							
Н. контр.		Руснак А.С.							

Формат А3

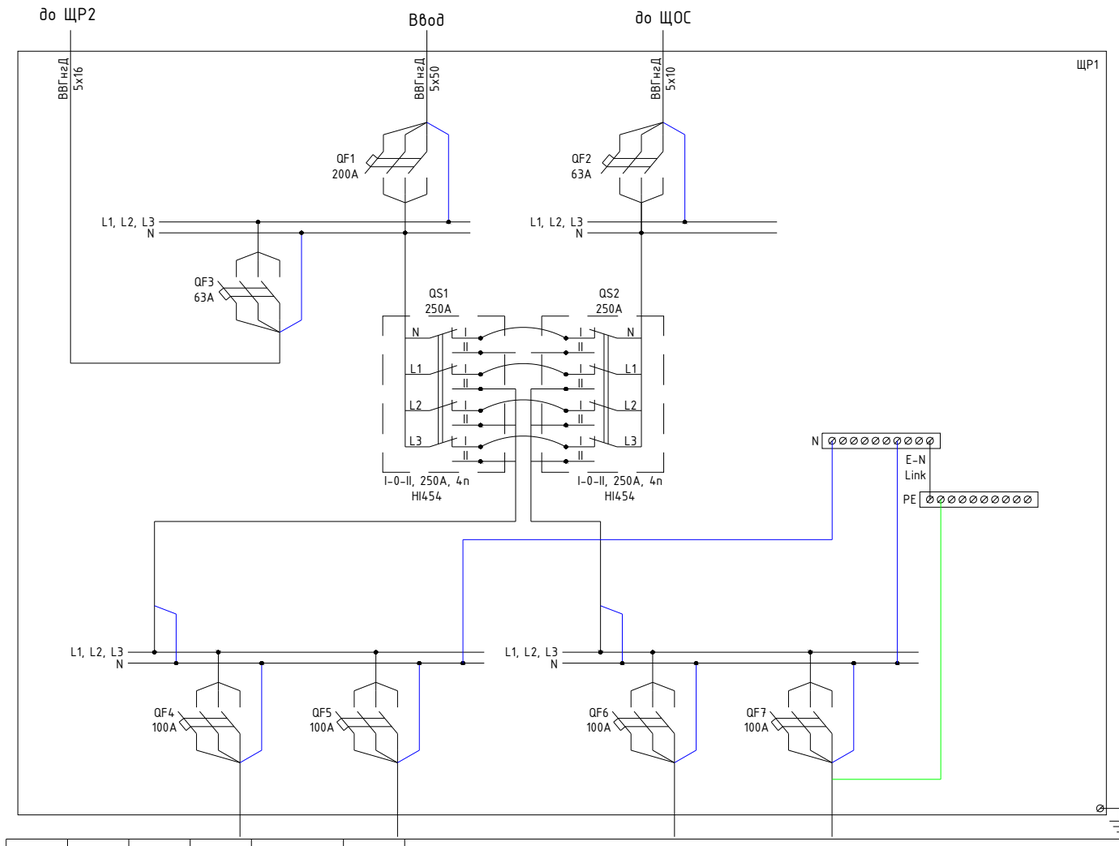
Розміщення обладнання в ЩР1
М 1:4



Специфікація ЩР1

Поз.	Найменування	Кіл.	Маса од., кг	Примітка
1	Шкаф металлический ORION Plus, IP65, непрозрачные двери, 1250X800X300мм FL130A	1		Проект.
2	Монтажна плита металева до шаф H=930мм, L=543мм FL416A	1		Проект.
3	Перемикач трьохпозиційний I-0-II, 250А, 4п HI454	2		Проект.
4	Фазна шина для вимикачів HI, 250А HZ157	6		Проект.
5	DIN-рейка оцинкованная TH35-7.5 100cm (CHINT), ширина 35 мм	1		Проект.
6	Автоматичний вимикач 3-п 100А 40kA корпус-160 Тфикс./Мрег.HHA100H	4		Проект.
7	Автоматичний вимикач х160, In=63А, 3п, 25kA, Трег./Мфикс. Hадег HHA063H	2		Проект.
8	Автоматичний вимикач х250, In=200А, 3п, 40kA, Трег./Мрег. HNB200H	1		Проект.
9	Изолятор-держатель SM 76 (SM7610R)	6		Проект.
10	Шина медная 5х40 PCB 639А	1		Проект.

Принципіальна схема підключення



Зм.	Кіл.уч.	Арк.	№док	Підп.	Дата	28-26-нп-п-ЕТР		
						Капітальний ремонт частини приміщень підвалу (найпростішого укриття під корпусом дитячого садочку) у КЗ «Пісочинська початкова школа "Надія" Пісочинської селищної ради Харківського району Харківської області» за адресою: с-ще Пісочин, вул. Молодіжна, 2		
ГІП		Руснак А.С.				ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНІ РІШЕННЯ	Стадія: РП	Аркуш: 13 / Аркушів: 17
Розробив		Алексєєва				Розміщення обладнання в ЩР1	ФОП Руснак Андрій Сергійович	
Перевірив		Руснак А.С.						
Н. контр.		Руснак А.С.						

Погоджено:

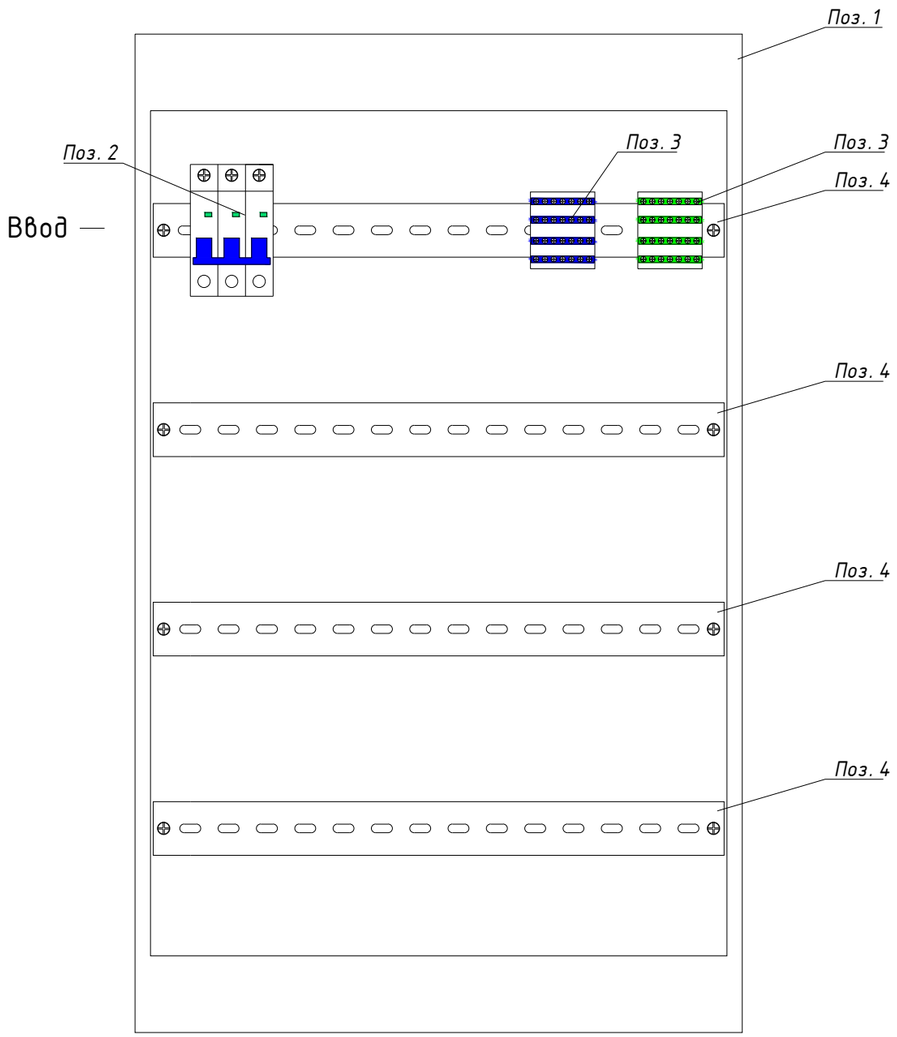
Взам. інв. №

Підп. та дата

Інв. № оригі.

Формат А3

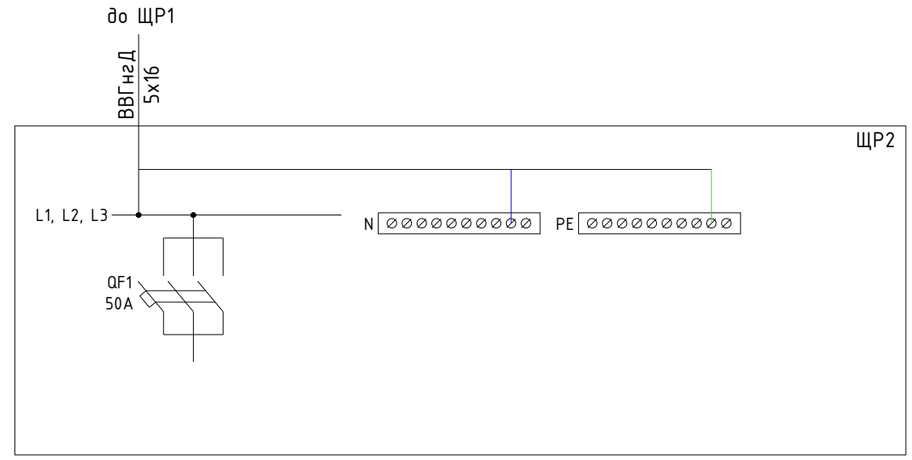
Розміщення обладнання в ЩР2
М 1:4



Специфікація ЩР2

Поз.	Найменування	Кіл.	Маса од., кг	Примітка
1	Щиток пластиковий ETI зовнішній розподільний ECT 4x18 PO 1100271	1		Проект.
2	Розподільчий автоматичний вимикач Ір=50 А, 3р	1		Проект.
3	Шина нульова на DIN-рейку E.NEXT e.cbs.pro.4.7 в корпусі	2		Проект.
4	DIN-рейка перфорована 100 см	2		Проект.

Принципіальна схема підключення



Погоджено:

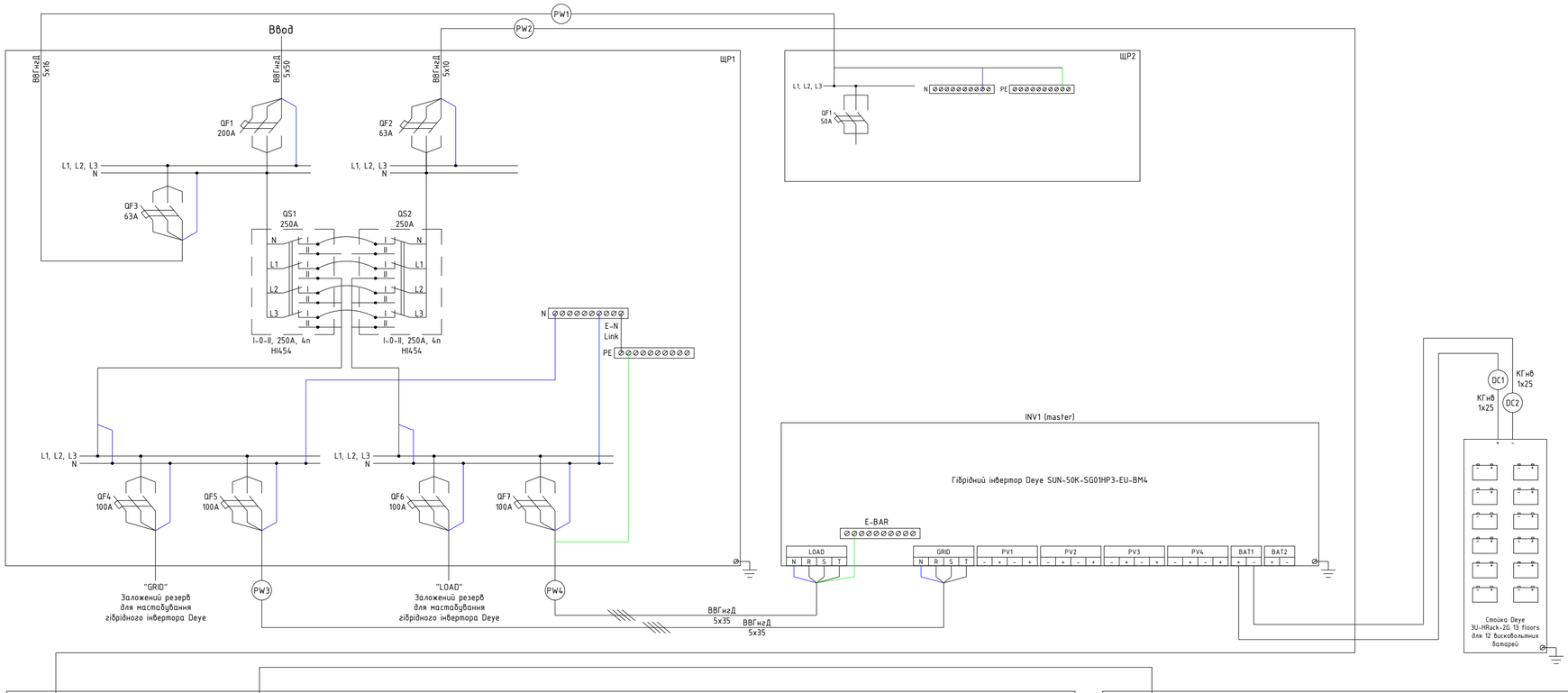
Взам. інв. №

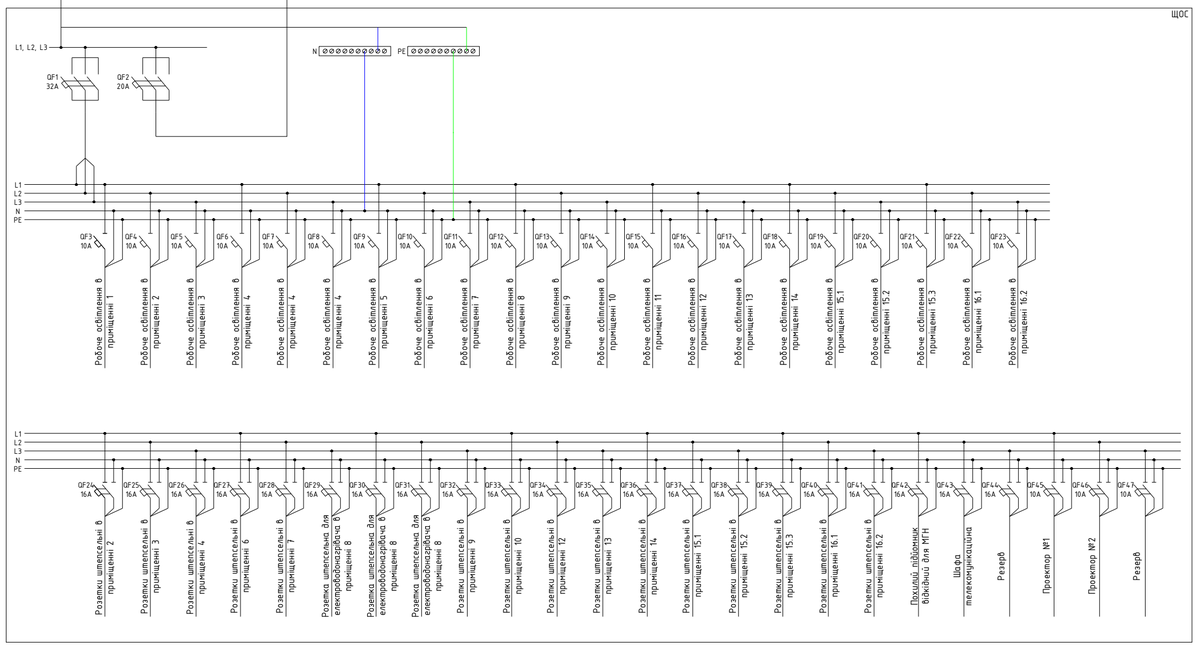
Підп. та дата

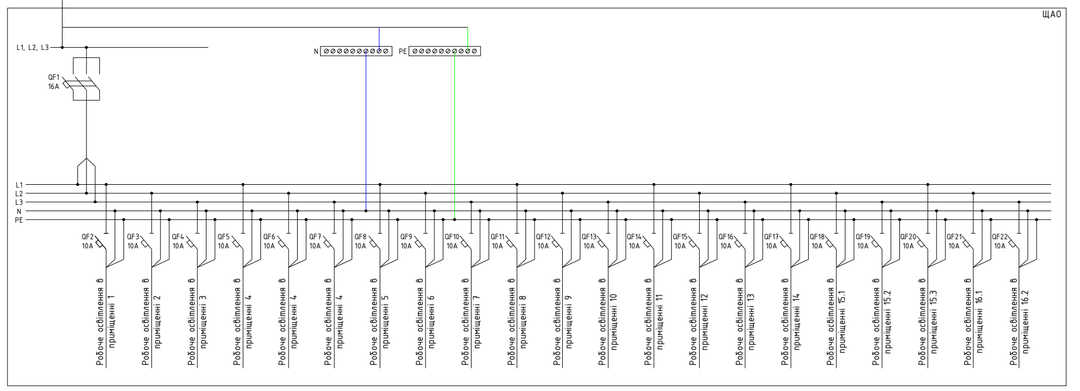
Інв. № оригі.

Зм.	Кіл.уч.	Арк.	№док	Підп.	Дата	28-26-нп-п-ЕТР			
						Капітальний ремонт частини приміщень підвалу (найпростішого укриття під корпусом дитячого садочку) у КЗ «Пісочинська початкова школа "Надія" Пісочинської селищної ради Харківського району Харківської області» за адресою: с-ще Пісочин, вул. Молодіжна, 2			
ГІП		Руснак А.С.				ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНІ РІШЕННЯ	Стадія	Аркуш	Аркушів
							РП	14	17
Розробив		Алексєєва				Розміщення обладнання в ЩР2	ФОП Руснак Андрій Сергійович		
Перевірив		Руснак А.С.							
Н. контр.		Руснак А.С.							

Формат А3





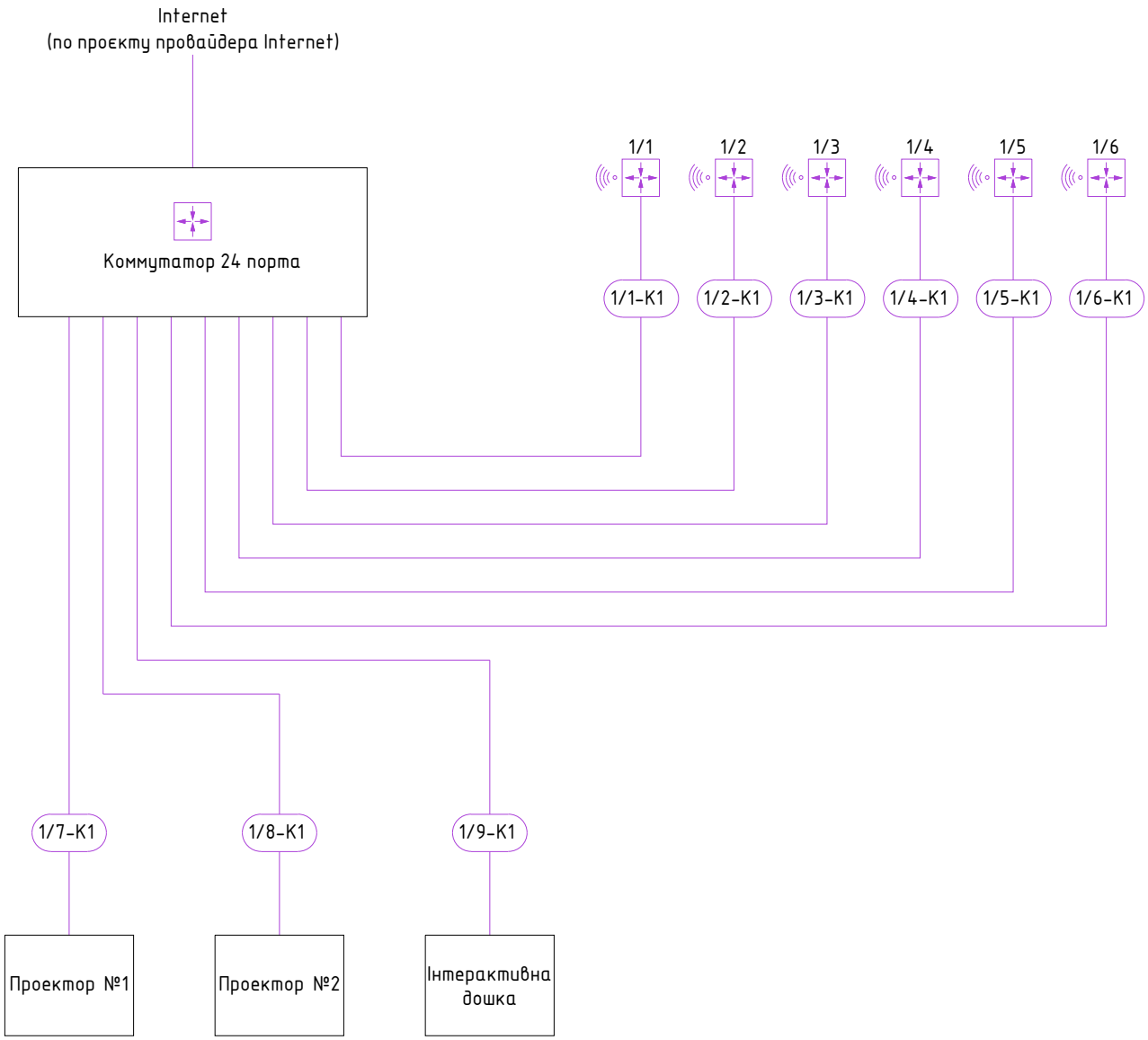


Погоджено:

Інв. № ориг. | Підп. та дата | Взам. інв. №

Зм.	Кіл.уч.	Арк.	№док	Підп.	Дата	28-26-нп-п-ЕТР		
						Капітальний ремонт частини приміщень підвалу (найпростішого укриття під корпусом дитячого садочку) у КЗ «Пісочинська початкова школа "Надія" Пісочинської селищної ради Харківського району Харківської області» за адресою: с-ще Пісочин, вул. Молодіжна, 2		
ГІП		Руснак				ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНІ РІШЕННЯ	Стадія: РП	Аркуш: 15 / Аркушів: 17
Розробив		Алексєєва				Загальна схема підключення	ФОП Руснак Андрій Сергійович	
Перевірив		Руснак						
Н. контр.		Руснак						

Формат А2



Погоджено:

Взам. інв. №

Підп. та дата

Інв. № оріг.

Зм.	Кіл.уч.	Арк.	№док	Підп.	Дата	28-26-нп-п-ЕТР		
						Капітальний ремонт частини приміщень підвалу (найпростішого укриття під корпусом дитячого садочку) у КЗ «Пісочинська початкова школа "Надія" Пісочинської селищної ради Харківського району Харківської області» за адресою: с-ще Пісочин, вул. Молодіжна, 2		
ГІП		Руснак				ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНІ РІШЕННЯ	Стадія: РП	Аркуш: 16 / Аркушів: 17
Розробив		Алексєєва				Структурна схема СКМ	ФОП Руснак Андрій Сергійович	
Перевірив		Руснак						
Н. контр.		Руснак						

Формат А4

Кабельний журнал

Позначення кабелю, дроту	Траса		Прохід через				Кабель, дріт					
			трубу			протяжний ящик	по проєкту			прокладений		
	Початок	Кінець	Позначення	Діаметр по стандарту, мм	Довжина, м		Марка	Кількість, число і перетин жил	Довжина, м	Марка	Кількість, число і перетин жил	Довжина, м
1/1-K1	Коммутатор 24 порта	Wi-Fi точка доступу 1/1	ГР	16	30		F/UTP cat 5E	4x2x0.51	30			
1/2-K1	Коммутатор 24 порта	Wi-Fi точка доступу 1/2	ГР	16	37		F/UTP cat 5E	4x2x0.51	37			
1/3-K1	Коммутатор 24 порта	Wi-Fi точка доступу 1/3	ГР	16	20		F/UTP cat 5E	4x2x0.51	20			
1/4-K1	Коммутатор 24 порта	Wi-Fi точка доступу 1/4	ГР	16	24		F/UTP cat 5E	4x2x0.51	24			
1/5-K1	Коммутатор 24 порта	Wi-Fi точка доступу 1/5	ГР	16	20		F/UTP cat 5E	4x2x0.51	20			
1/6-K1	Коммутатор 24 порта	Wi-Fi точка доступу 1/6	ГР	16	20		F/UTP cat 5E	4x2x0.51	20			
1/7-K1	Коммутатор 24 порта	Проектор №1	ГР	16	40		F/UTP cat 5E	4x2x0.51	40			
1/8-K1	Коммутатор 24 порта	Проектор №2	ГР	16	23		F/UTP cat 5E	4x2x0.51	23			
1/9-K1	Коммутатор 24 порта	Інтерактивна дошка	ГР	16	16		F/UTP cat 5E	4x2x0.51	16			
1/10-K1	Коммутатор 24 порта	Інтерактивний стіл	ГР	16	33		F/UTP cat 5E	4x2x0.51	33			
PW1	ЩР1 (QF3 63A)	ЩР2 (QF1 50A)	ГР	50	35		ВВГнгД	5x16	35			
PW2	ЩР1 (QF2 63A)	ЩОС (QF1 32A)	ГР	40	10		ВВГнгД	5x10	10			
PW3	ЩР1 (QF5 100A)	Гібрідний інвертор Deye "GRID"					ВВГнгД	5x35	8			
PW4	ЩР1 (QF7 100A)	Гібрідний інвертор Deye "LOAD"					ВВГнгД	5x35	8			
DC1	Інверторний зарядний пристрій "BAT1 +IN"	АКБ №1 +IN					КГнв	1x25	8			
DC2	Інверторний зарядний пристрій "BAT1 -IN"	АКБ №1 -IN					КГнв	1x25	8			

Умовні позначення:

ГР 16 - гофрована пластикова труба Ф 16 мм;

Погоджено:

Взам. інв. №

Підп. та дата

Інв. № оригі.

Зм.	Кіл.уч.	Арк.	№док	Підп.	Дата	28-26-нп-п-ЕТР			
						Капітальний ремонт частини приміщень підвалу (найпростішого укриття під корпусом дитячого садочку) у КЗ «Пісочинська початкова школа "Надія" Пісочинської селищної ради Харківського району Харківської області» за адресою: с-ще Пісочин, вул. Молодіжна, 2			
ГІП		Руснак				ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНІ РІШЕННЯ	Стадія	Аркуш	Аркушів
							РП	14	17
Розробив		Алексєєва				Кабельний журнал	ФОП Руснак Андрій Сергійович		
Перевірив		Руснак							
Н. контр.		Руснак							

Формат А3

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробa, матеріала	Завод - виробник	Одиниця виміру.	Кількість	Вага, кг	Примітка
ЩОС	Щит розподільний 96 модуля пластик навісний 750х550х168 мм прозорі двері	PrismaSeT XS	LVSXR424	Schneider Electric	шт.	1		
	Автоматичний вимикач Ір=32 А, 3р		R9F12332	Schneider Electric	шт.	1		
	Автоматичний вимикач Ір=20 А, 3р		R9F12320	Schneider Electric	шт.	1		
	вимикач диференційного струму Ін=16 А, 1P+N		EZ9D34616	Schneider Electric	шт.	18		
	вимикач диференційного струму Ін=10 А, 1P+N		EZ9D34610	Schneider Electric	шт.	3		
	автоматичний вимикач Ір=10 А, 1р, 230 В, 50/60 Гц		R9F12110	Schneider Electric	шт.	21		
	DIN-рейка перфорована 100 см		s023001	E.NEXT	шт.	2		
	Шина нульова e.cbs.pro 4.15 з кріпленням на DIN-рейку		p0650006	E.NEXT	шт.	2		
	Шина з'єднувальна Easy9 1P 63A типу PIN 57 модулів крок 18 мм 1 м		EZ9XPH157	Schneider Electric	шт.	6		
ЩАО	Щиток пластиковий зовнішній розподільний	ECT 4x18 PO	1100271	ETI	шт.	1		
	Автоматичний вимикач Ір=16 А, 3р		28679647	Schneider Electric	шт.	1		
	автоматичний вимикач Ір=10 А, 1р, 230 В, 50/60 Гц		R9F12110	Schneider Electric	шт.	21		
	DIN-рейка перфорована 100 см		s023001	E.NEXT	шт.	2		
	Шина з'єднувальна Easy9 1P 63A типу PIN 57 модулів крок 18 мм 1 м		EZ9XPH157	Schneider Electric	шт.	2		
	Шина нульова на DIN-рейку e.cbs.pro.4.7 в корпусі		p0650004	E.NEXT	шт.	2		
ЩР1	Шкаф металлический, IP65, непрозрачные двери, 1250X800X300мм	ORION Plus	FL130A	Hager	шт.	1		
	Монтажна плита металева до шаф H=930мм, L=543мм		FL416A	Hager	шт.	1		
	Перемикач трьохпозиційний I-0-II, 250А, 4п		HI454	Hager	шт.	2		
	Фазна шина для вимикачів HI, 250А		HZ157	Hager	шт.	6		
	DIN-рейка оцинкованная 100ст, ширина 35 мм	TH35-7.5		CHINT	шт.	6		
	Автоматичний вимикач 3-п 100А 40kA корпус-160 Тфикс./Мрег.		HHA100H	Hager	шт.	4		
	Автоматичний вимикач x160, In=63A, 3п, 25kA, Трег./Мфикс		HHA063H	Hager	шт.	2		
	Автоматичний вимикач x250, In=200A, 3п, 40kA, Трег./Мрег		HNB200	Hager	шт.	1		
	Изолятор-держатель	SM 76	SM7610R	Промфактор	шт.	6		
	Шина медная 5х40	PCB 639A			шт.	1		

Погоджено:

Взам. інв. №

Підп. та дата

Інв. № ориг.

Зм.	Кільк.	Зак.	№док.	Підпис	Дата	28-26-нп-п-ЕТР.С		
ГІП		Руснак А.С.				Специфікація обладнання та матеріалів	Стадія	Аркуш	Аркушів
							РП	1	4
Розробив		Алексєєва					ФОП Руснак Андрій Сергійович		
Перевірив		Руснак А.С.							
Н. контр.		Руснак А.С.							

Формат А3

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробa, матеріала	Завод - виробник	Одиниця виміру.	Кількість	Вага, кг	Примітка
ЩР2	Щиток пластиковий зовнішній розподільний	ECT 4x18 PO	1100271	ETI	шт.	1		
	Автоматичний вимикач Ір=50 А, 3р		R9F12350	Schneider Electric	шт.	1		
	DIN-рейка перфорована 100 см		s023001	E.NEXT	шт.	2		
	Шина нульова на DIN-рейку e.cbs.pro.4.7 в корпусі		p0650004	E.NEXT	шт.	2		
1	Світильник світлодіодний, накладний, потужністю 36 Вт	DELUX LED PANEL 43 36W 6500K білий	90015667	DELUX	шт.	69		
2	Світильник світлодіодний, потужністю 23 Вт	Tahoe	3118	Nowodvorski	шт.	8		
3	Світильник світлодіодний, накладний, потужністю 6 Вт, аварійний	ДБО01ВСП-6-д-104 УХЛ3.1		Вампа	шт.	9		Вихід
4	Вимикач одноклавішний однополюсний для зовнішнього встановлення, 10 А, 230В	VIKO Palmiye	90555401	VIKO	шт.	42		
5	Розетка електрична для зовнішнього встановлення з заземл. контактом 16 А, 230 В, IP54	VIKO Palmiye	90555408	VIKO	шт.	3		
6	Розетка потрійна побутова із заземленням, 16 А, IP20, білий		VL-C7C3EU-11	Livolo	шт.	31		
7	Коробка установча зі з'єднувачем поліамід		imt351582	Schneider Electric	шт.	31		
8	Коробка розподільча e.db.pro.150.110.70u ПВХ		p016108	E.NEXT	шт.	57		
9	Гнучка безгалогенова самозатухаюча труба з ПП з низьким рівнем димності	SUPER MONOFLEX HFPP	1220HFPP_L100	KOPOS	м	1210		
10	Гнучка безгалогенова самозатухаюча труба з ПП з низьким рівнем димності	SUPER MONOFLEX HFPP	1225HFPP_L100	KOPOS	м	703		
11	Гнучка безгалогенова самозатухаюча труба з ПП з низьким рівнем димності	SUPER MONOFLEX HFPP	1232HFPP_L100	KOPOS	м	2		
12	Гнучка безгалогенова самозатухаюча труба з ПП з низьким рівнем димності	SUPER MONOFLEX HFPP	1240HFPP_L50	KOPOS	м	10		
13	Гнучка безгалогенова самозатухаюча труба з ПП з низьким рівнем димності	SUPER MONOFLEX HFPP	1250HFPP_L50	KOPOS	м	35		
14	Тримач для фіксації труб до основного матеріалу		5320_LB	KOPOS	шт.	2420		
15	Тримач для фіксації труб до основного матеріалу		5325_LB	KOPOS	шт.	1406		
16	Тримач для фіксації труб до основного матеріалу		5332_LB	KOPOS	шт.	4		
17	Тримач для фіксації труб до основного матеріалу		5340_LB	KOPOS	шт.	20		
18	Тримач для фіксації труб до основного матеріалу		5350_LB	KOPOS	шт.	70		
19	Саморіз універсальний	5x45		Україна	шт.	4400		
20	Дюбель пластмасовий	8x40		Україна	шт.	4400		
21	Труба сталева водогазопровідна, Ду=35 мм	Труба 35 х 3,0 ДСТУ 8943:2019		Україна	м	12		
22	Клема швидкого монтажу 221-412 на 2 провідники з важелями			WAGO	шт.	158		
23	Клема швидкого монтажу 221-413 на 3 провідники з важелями			WAGO	шт.	33		
24	Клема швидкого монтажу 221-415 на 5 провідники з важелями			WAGO	шт.	15		
25	Дротовий лоток гальваніка	50x100, довжина 3000 мм	FC5010	ДКС Італія ЕС	шт.	8		
26	Консоль DW, гарячого цинкування, метод Сендзіміра	основа 100 мм	BBC3010	ДКС Італія ЕС	шт.	9		

Погоджено:

Взам. інв. №

Підп. та дата

Інв. № ориг.

Зм.	Кіл.уч.	Арк.	№док	Підп.	Дата	28-26-нп-п-ЕТР.С	Арк. 2

Формат А3

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, вироба, матеріала	Завод - виробник	Одиниця виміру.	Кількість	Вага, кг	Примітка
27	З`єднувач з сімома отворами, гарячого цинкування, метод Сендзіміра		FC34247	ДКС Італія ЕС	шт.	48		
28	Кріплення до стіни ТМ 100 для вертикального монтажу, гарячого цинкування, метод Сендзіміра	основа B100	BMM1010	ДКС Італія ЕС	шт.	14		
29	REDIBOLT-N Анкер 10x100/M8/50 гайка цб/цж			Солди Україна	шт.	37		
30	Гвинт для монтажу дротового лотка	M6x20	CM050620	ДКС Італія ЕС	шт.	60		
31	Гвинт зі спеціальною головкою для дротового лотка	M6x14	CM060614	ДКС Італія ЕС	шт.	60		
32	Шайба зі спец. головкою для з'єднання дротового лотка (в з'єднанні з гвинтом)	M6	CM190600	ДКС Італія ЕС	шт.	60		
33	Шайба для з'єднання дротового лотка (в з'єднанні з гвинтом), нержавіюча сталь	M6	CM170600INOX	ДКС Італія ЕС	шт.	60		
34	Гайка з рискою, що перешкоджає відкручуванню	M6	CM100600	ДКС Італія ЕС	шт.	120		
35	Стойка для 12 високовольтних батарей	3U-HRack-2G 13 floors		Deye	шт.	1		
36	Модульна літієва акумуляторна батарея високовольтна	BOS-GM5.1 51.2В 100 А·г 125А		Deye	шт.	12		
37	Система керування високовольтною батареєю	HVB750V/100A-EU 120-750V 100A		Deye	шт.	1		
38	Гібрідний інвертор, трифазний	SUN-50K-SG01HP3-EU-BM4		Deye	шт.	1		
	Кабельно-провідникова продукція							
1	Кабель силовий з мідними СПЖ, з ізоляцією з ПВХ пластикату зниженої пожежонебезпеки, з зовнішньою оболонкою з ПВХ пластикату зниженої пожежонебезпеки	ВВГнгд 3х1,5		Південкабель	м	1210		
2	Кабель силовий з мідними СПЖ, з ізоляцією з ПВХ пластикату зниженої пожежонебезпеки, з зовнішньою оболонкою з ПВХ пластикату зниженої пожежонебезпеки	ВВГнгд 3х2,5		Південкабель	м	703		
3	Кабель силовий з мідними СПЖ, з ізоляцією з ПВХ пластикату зниженої пожежонебезпеки, з зовнішньою оболонкою з ПВХ пластикату зниженої пожежонебезпеки	ВВГнгд 5х10		Південкабель	м	10		
4	Кабель силовий з мідними СПЖ, з ізоляцією з ПВХ пластикату зниженої пожежонебезпеки, з зовнішньою оболонкою з ПВХ пластикату зниженої пожежонебезпеки	ВВГнгд 5х16		Південкабель	м	35		
5	Кабель силовий з мідними СПЖ, з ізоляцією з ПВХ пластикату зниженої пожежонебезпеки, з зовнішньою оболонкою з ПВХ пластикату зниженої пожежонебезпеки	ВВГнгд 5х35		Південкабель	м	16		
6	Кабель силовий з мідними СПЖ, з ізоляцією з ПВХ пластикату зниженої пожежонебезпеки, з зовнішньою оболонкою з ПВХ пластикату зниженої пожежонебезпеки	ВВГнгд 5х50		Південкабель	м	xxx		
7	Кабель	КГнв 1х25		"Одескабель" Україна	м	16		

Погоджено:

Взам. інв. №

Підп. та дата

Інв. № оригі.

Зм.	Кіл.уч.	Арк.	№док	Підп.	Дата	28-26-нп-п-ЕТР.С	Арк. 3

Формат А3

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, вироба, матеріала	Завод - виробник	Одиниця виміру.	Кількість	Вага, кг	Примітка
	СКМ							
1	Шафа телекомунікаційна, двері скло (чорна)	IPCOM 12U 600x600		Viatec	шт.	1		
2	Патч-панель, 24 порти SC-Simpl./LC-Dupl./E2000, порожня, кабельні вводи для 2xPG13.5 та 2xPG11, 1U			Viatec	шт.	1		
3	Комутатор 24 порти некерований	Ruijie Reyee RG-ES126S-P V2 PoE		Viatec	шт.	1		
4	Кабельний організатор 19" 1U перфорований чорний			Viatec	шт.	1		
5	Полиця консольна чорна 19" 1U 450мм			Viatec	шт.	1		
6	Блок 19" на 8 розеток. нем. станд., 10А, з індикат., без шнура, чорний, 1U			Viatec	шт.	1		
7	Джерело безперебійного живлення Powercom KIN-3000AP RM 2400 Вт			Viatec	шт.	1		
8	Панель 19" 3U з DIN-рейкою			Viatec	шт.	1		
9	Точка доступу Ruijie Reyee RG-RAP72Pro Wi-Fi 7 внутрішня дводіапазонна			Viatec	шт.	6		
10	Гнучка безгалогенова самозатухаюча труба з ПП з низьким рівнем димності	SUPER MONOFLEX HFPP	1216EHFPP_L100	KOPOS	м	263		
11	Тримач для фіксації труб до основного матеріалу		5316_LB	KOPOS	шт.	526		
12	LAN-кабель	FTP cat 5E 4x2x0,51		Одескабель	шт.	263		
13	Конектор Ethernet	RJ45		Eserver	шт.	20		
14	Саморіз універсальний	5x45		Україна	шт.	300		
15	Дюбель пластмасовий	8x40		Україна	шт.	300		
16	Вводний автоматичний вимикач Ір=16 А, 2р		R9F12216	Schneider Electric	шт.	1		

Погоджено:

Взам. інв. №

Підп. та дата

Інв. № ориг.

Зм.	Кіл.уч.	Арк.	№док	Підп.	Дата	28-26-нп-п-ЕТР.С	Арк. 4

Формат А3