

ЗАМОВНИК:

ТОВ “ЗАГРАВА ГРУП”

**“Нове будівництво торгово-офісної будівлі за адресою:
вул. Шевченка 7-м, м. Буча, Бучанська територіальна громада,
Бучанський район, Київська область”**

РОБОЧА ДОКУМЕНТАЦІЯ

Електротехнічні рішення.

Внутрішнє електрообладнання та електроосвітлення.

30102023-Б-Р-ЕТР

2024

ТОВ «МЕРГЕЛЬ ТРЕЙД»

ТОВ “ЗАГРАВА ГРУП”

“Нове будівництво торгово-офісної будівлі за адресою:
вул. Шевченка 7-м, м. Буча, Бучанська територіальна громада,
Бучанський район, Київська область”

РОБОЧА ДОКУМЕНТАЦІЯ

Електротехнічні рішення.

Внутрішнє електрообладнання та електроосвітлення.

30102023-Б-Р-ЕТР

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

Директор

(підпис, м.п.)

Бондар Ю.П.

Головний інженер проекту

(підпис, м.п.)

Момот Ю. В.

Погоджено:		
Зам. інв. №		
Підпис і дата		
Інв. № орг.		

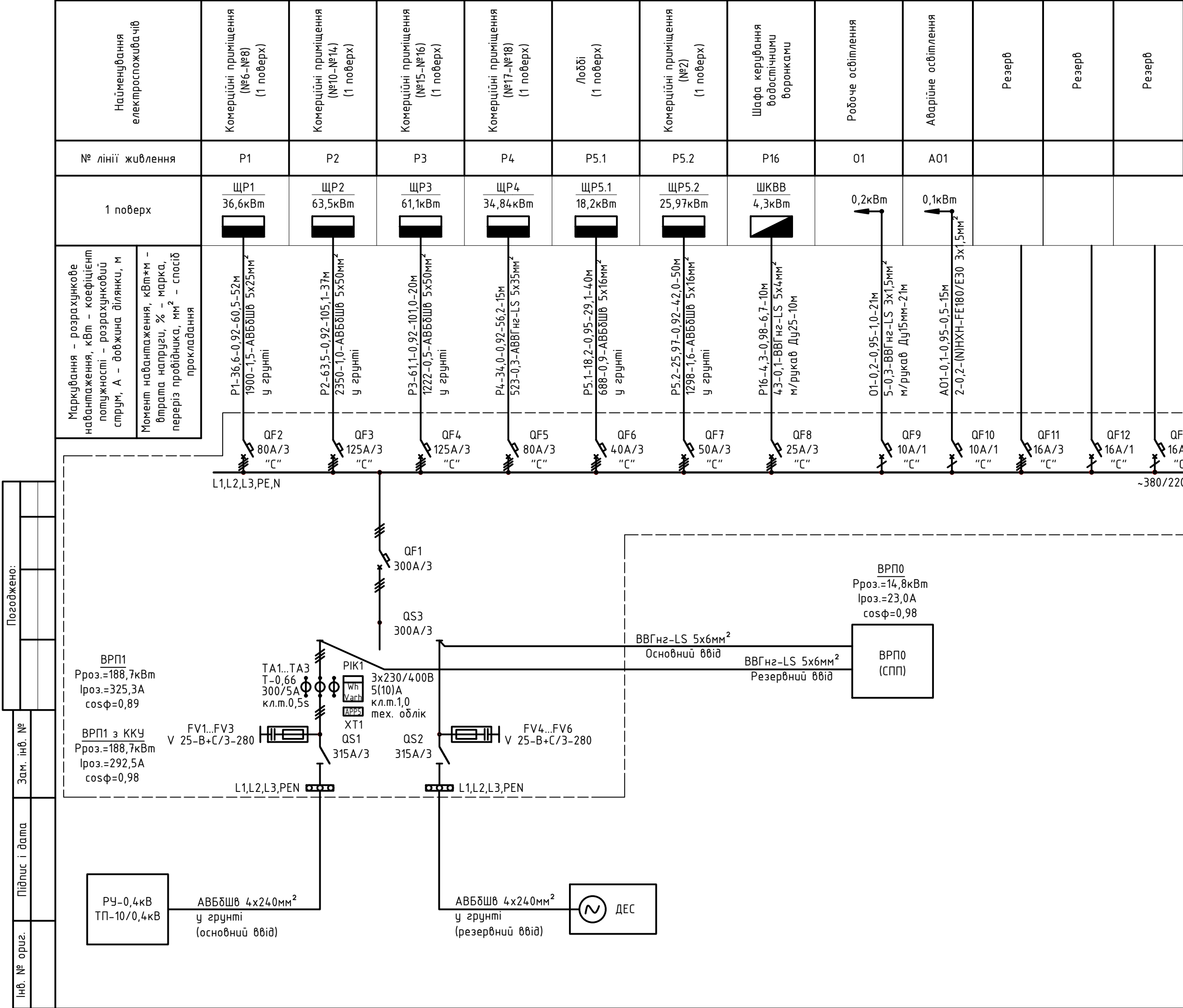
ВІДОМІСТЬ РОБОЧИХ КРЕСЛЕНЬ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТУ МАРКИ ЕТР		
Аркуш	Найменування	Примітка
1	Загальні дані	
2	Схема електрична принципова ввідно-розподільного пристрою ВРП1	
3	Схема електрична принципова ввідно-розподільного пристрою ВРП2	
4	Схема електрична принципова ввідно-розподільного пристрою ВРП0	
5	Схема електрична принципова щита розподільного ЩР1	
6	Схема електрична принципова щита розподільного ЩР2	
7	Схема електрична принципова щита розподільного ЩР3	
8	Схема електрична принципова щита розподільного ЩР4	
9	Схема електрична принципова щита розподільного ЩР5.1	
10	Схема електрична принципова щита розподільного ЩР5.2	
11	Схема електрична принципова щита розподільного ЩР6	
12	Схема електрична принципова щита розподільного ЩР7	
13	Схема електрична принципова щита розподільного ЩР8	
14	Схема електрична принципова щита розподільного ЩР9	
15	Схема електрична принципова щита розподільного ЩР10	
16	Схема електрична принципова щита розподільного ЩРН	
17	Схема електрична принципова шафи керування водостічними воронками ШКВВ	
18	План внутрішньмайданчикових мереж КЛ-0,4кВ	
19	План прокладання розподільних мереж підвалу	
20	План прокладання мереж освітлення підвалу	
21	План прокладання кабельних лотків підвалу	
22	План прокладання розподільних мереж 1-го поверху	
23	План прокладання розподільних мереж 2-го поверху	
23.1	Розріз 1-1, розріз А-А. Вид А	
23.2	Розріз 2-2. Вид Б	
24	План прокладання кабельних лотків 2-го поверху	
25	План прокладання розподільних мереж 3-го поверху	
26	План прокладання розподільних мереж покрівлі	
27	План улаштування основної системи зрівнювання потенціалів підвалу	
28	План улаштування основної системи зрівнювання потенціалів 1-го поверху	
29	План улаштування основної системи зрівнювання потенціалів 2-го поверху	
30	Схема улаштування основної системи зрівнювання потенціалів	
31	Кабельний журнал (мережі живлення та розподільні мережі)	

ВІДОМІСТЬ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКІ ПОСИЛАЮТЬСЯ ТА ЯКІ ДОДАЮТЬСЯ

Позначення	Найменування	Примітка
	Документи, на які посилаються	
ПУЕ-2017	Правила улаштування електроустановок	
ДБН В.2.5-23:2010	Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення	
ДБН В.2.5-28-2018	Природне і штучне освітлення	
ДСТУ Б А.2.4-19:2008	СПДБ. Зображення умовні графічні електрообладнання та проводок на планах	
A11-2011	Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях с применением двустенных гофрированных труб	
	Документи, які додаються	
30102023-Б-Р-ЕТР.С	Специфікація обладнання, виробів і матеріалів (на 6-х аркушах)	

Технічні рішення, прийняті в робочих кресленнях, відповідають вимогам екологічних, санітарно-гігієнічних, протипожежних та інших чинних норм та правил і забезпечують безпечну для життя і здоров'я людей експлуатацію об'єкта при дотриманні передбачених проектом заходів.

						30102023-Б-Р-ЕТР			
						Нове будівництво торгово-офісної будівлі за адресою: вул. Шевченка 7-м, м. Буча, Бучанська територіальна громада, Бучанський район, Київська область			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				
						Торгово-офісна будівля	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Момот			06.24	Загальні дані	Р	1	31
Перевірив		Бондар			06.24				
Розробив		Твердохлід			06.24				
Н.контр		Момот			06.24				
							ТОВ "МЕРГЕЛЬ ТРЕЙД"		



Інв. № ориг.

Підпис і дата

Зам. інв. №

Погоджено:

Найменування електроприладів

№ лінії живлення

Покрівля

2-3 поверхи

Офісні приміщення (№2, №3, №5, №7-№9) (2 поверх)

Офісні приміщення (№13-№24) (2 поверх)

Офісні приміщення (№27-№33, №37, №38) (2 поверх)

Офісні приміщення (№41) (2 поверх)

Офісне приміщення (3 поверх)

Ліфтова установка (630 кг)

Ліфтова установка (630 кг)

Теплова завіса ТЗ1 (1 поверх)

Електричне опалення (конвектори) (2 поверх)

Центральний кондиціонер (покрівля)

Центральний кондиціонер (покрівля)

Центральний кондиціонер (покрівля)

Резерв

ЩР6
21,3кВт

ЩР7
29,44кВт

ЩР8
24,44кВт

ЩР9
23,4кВт

ЩР10
28,6кВт

ВП1
7,0кВт

ВП2
7,0кВт

ТЗ1
4,5кВт

ЕК1
1,5кВт

3БК1
29,5кВт

3БК2
32,0кВт

3БК3
26,2кВт

Маркування – розрахункове навантаження, кВт*м – коефіцієнт потужності – розрахунковий струм, А – довжина ділянки, м

Момент навантаження, кВт*м – втрата напруги, % – марка, переріз провідника, мм² – спосіб прокладання

Розрахунок навантажень на ВРП2

Назва щита	Назва груп споживачів	Площа, м ²	Р _п ит, кВт/м ²	Р _в ст, кВт	К _п	Р _{роз} , кВт	cosφ	tgφ	І _{роз} , А	Q _{роз} , кВАр
ВРП2	Офісні приміщення (№2-№4, №6-№9) (2 поверх)	225,24	0,09	20,3	1,00	20,3	0,85	0,62	36,2	12,6
	Офісні приміщення (№13-№24) (2 поверх)	305,08	0,09	27,5	1,00	27,5	0,85	0,62	49,1	17,0
	Офісні приміщення (№27-№33, №37, №38) (2 поверх)	262,85	0,09	23,7	1,00	23,7	0,85	0,62	42,3	14,7
	Офісні приміщення (№41) (2 поверх)	251,65	0,09	22,6	1,00	22,6	0,85	0,62	40,5	14,0
	Офісні приміщення, конференц-зал, кабінети, кухня (№5, №6, №8, №9, №11) (3 поверх)	299,95	0,09	27,0	1,00	27,0	0,85	0,62	48,3	16,7
	Центральні кондиціонери			87,7	0,85	74,5	0,85	0,62	133,2	46,2
	Ліфтова установка			14,0	0,90	12,6	0,65	1,17	29,5	14,7
	Насосна госп-питна			0,37	1,00	0,37	0,80	0,75	0,7	0,3
	КНС			1,4	1,00	1,4	0,80	0,75	8,0	1,1
	Насосна станція протипожежного водопроводу			0,75	1,00	0,75	0,80	0,75	1,4	0,6
	Разом:				0,85	178,5	0,84	0,65	329,5	116,7
	Разом з ККУ:				0,85	178,5	0,98	0,20	276,7	36,2

ВРП2
Р_{роз}.=178,5кВт
І_{роз}.=329,5А
cosφ=0,84

ВРП2 з ККУ
Р_{роз}.=178,5кВт
І_{роз}.=276,7А
cosφ=0,98

РЧ-0,4кВ
ТП-10/0,4кВ

АВБШВ 4х240мм²
у ґрунті
(основний ввід)

АВБШВ 4х240мм²
у ґрунті
(резервний ввід)

ДЕС

Л1,Л2,Л3,PE,N

Л1,Л2,Л3,PEN

Л1,Л2,Л3,PEN

Відключення у випадку пожежі

Основний ввід

Резервний ввід

ЩРН (насосна)

ЩРН
Р_{роз}.=3,4кВт
І_{роз}.=5,3А
cosφ=0,98

Позначення

Найменування

Кільк.

Примітка

ВРП2

Ввідно-розподільний пристрій на 2 вводи, індивідуального виготовлення

1

ТОВ "ЕМКО" або аналог

QS1, QS2

Вимикач навантаження (рубильник), Зр, 315А

2

ЕТІ або аналог

QS3

Перемикач навантаження (перекидний рубильник), Зр, 300А

1

ЕТІ або аналог

QF1

Автоматичний вимикач, Зр, 300А, 50кА

1

ЕАТОН або аналог

QF11

Автоматичний вимикач, Зр, 160А, 25кА + 1 незалежний розчіплювач

1

ЕАТОН або аналог

QF12-QF14

Автоматичний вимикач, Зр, 63А, 10кА, хар-ка D

3

ЕАТОН або аналог

QF3, QF6

Автоматичний вимикач, Зр, 63А, 10кА, хар-ка C

2

ЕАТОН або аналог

QF2, QF4, QF5

Автоматичний вимикач, Зр, 50А, 10кА, хар-ка C

3

ЕАТОН або аналог

QF7, QF8

Автоматичний вимикач, Зр, 25А, 10кА, хар-ка D

2

ЕАТОН або аналог

QF9

Автоматичний вимикач, Зр, 16А, 10кА, хар-ка D

1

ЕАТОН або аналог

QF10

Диференційний автоматичний вимикач, 1р+N, 16А, 6кА, 30мА, хар-ка C

1

ЕАТОН або аналог

QF15-QF17

Автоматичний вимикач, 1р, 16А, 10кА, хар-ка C

3

ЕАТОН або аналог

PIK1

Лічильник активної та реактивної енергії, 3-х фазний, електронний, багатотарифний, трансформаторного включення, 3х230/400В, 5(10)А, кл.м.1,0

1

ELGAMA або аналог

TA1...TA4

Трансформатор струму, Т-0,66, 300/5А, кл.м.0,5с

4

FV1-FV3, FV4-FV6

Обмежувачі перенапруги, V 25-В+С/3-280

6

"ОВО BETTERMANN" або аналог

XT1

Колодка випробувальна, APP5, 25А

1

Зм.

Кільк.

Арк.

№док.

Підпис

Дата

Торгово-офісна будівля

Р

3

Схема електрична принципова ввідно-розподільного пристрою ВРП2

ТОВ "МЕРГЕЛЬ ТРЕЙД"

30102023-Б-Р-ЕТР

Нове будівництво торгово-офісної будівлі за адресою: вул. Шевченка 7-м, м. Буча, Бучанська територіальна громада, Бучанський район, Київська область

ТОВ "МЕРГЕЛЬ ТРЕЙД"

Інв. № ориг.

Підпис і дата

Зам. інв. №

Погоджено:

ГІП

Перевірів

Розробив

Н.контр

Момот

Бондар

Твердохліб

Момот

06.24

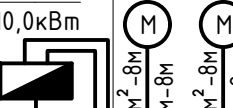
06.24

06.24

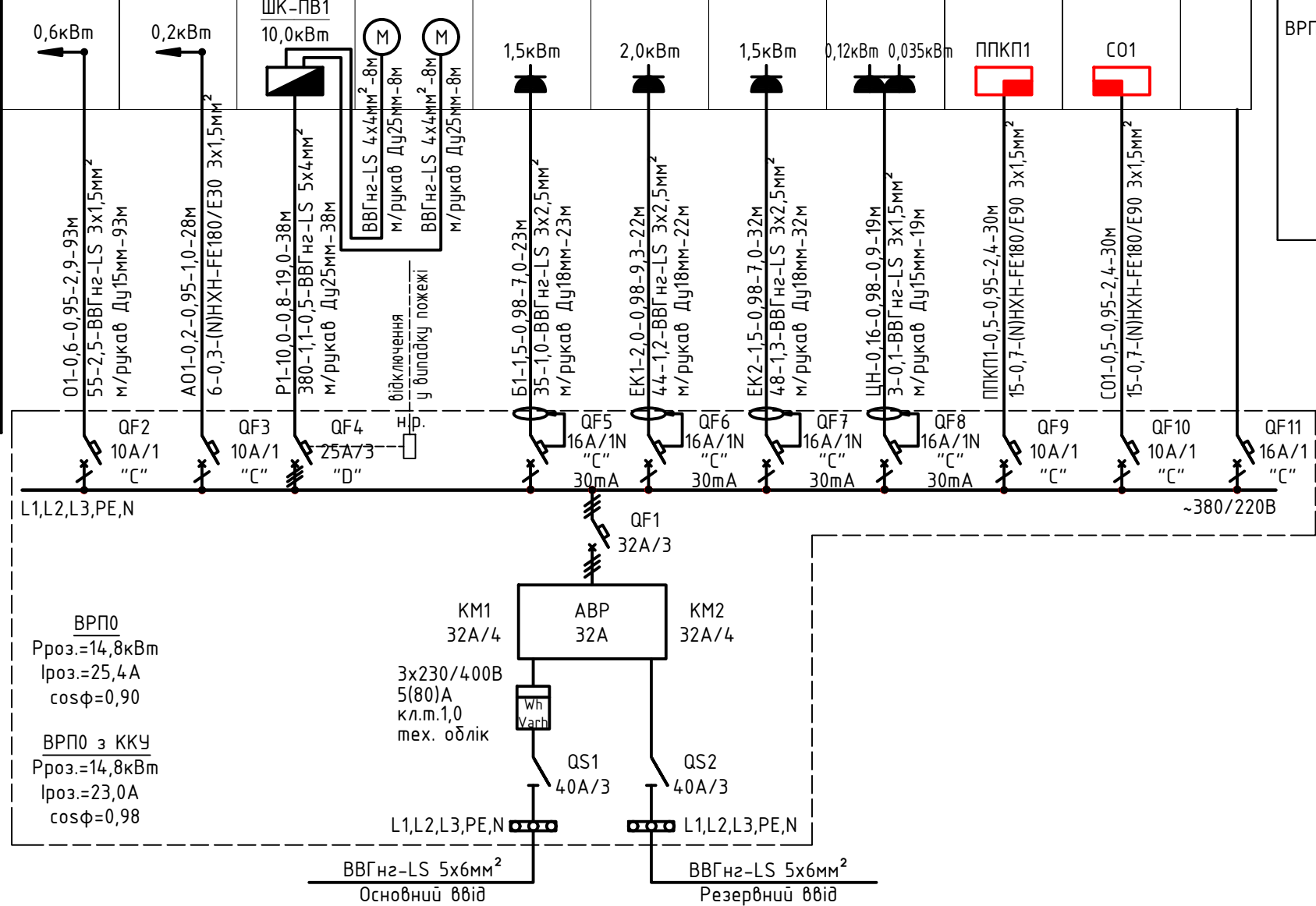
06.24

Формат А4х3

Інв. № оруд.	Підпис і дата	Зам. інв. №	Погоджено:	

Найменшування електроспоживачів	Робоче освітлення	Аварійне освітлення	Шафа керування припливно-витяжною вентиляцією	Припливно-витяжна вентиляція	Електричний підігрів води (бойлер)	Електричне опалення (конвектори)	Електричне опалення (конвектори)	Циркуляційний насос, лампа ультрафіолетового знезараження	Прилад управління пожежний ППКП1	Комплекс оповіщення Веллезі	Резерв
№ лінії живлення	О1	А01	Р1		Б1	ЕК1	ЕК2	ЦН	ППКП1	СО1	
Підвал											

Маркування – розрахункове навантаження, кВт – коефіцієнт потужності – розрахунковий струм, А – довжина ділянки, м	Момент навантаження, кВт*м – втрата напруги, % – марка, переріз провідника, мм ² – спосіб прокладання
---	--



ПРИМІТКИ

1. Габаритні розміри щита 800(в)х600(ш)х400(г)мм.
2. Ввід живлячих кабелів передбачити знизу, вивід розподільних кабелів-зверху.
3. Всі з'єднання в середині щита виконати мідними провідниками.
4. Шини N, PE виконати мідними, на струм не менше 50% струму фазних шин.
5. Виконати маркування лінії.
6. Закрити екранами всі струмопровідні частини щита.
7. При розміщенні електрообладнання у щиті передбачити у верхній та нижній частинах щита вільного простору 300мм для зручності розділки та монтажу живлячих та розподільних мереж.
8. Мінімальна відключаюча здатність автоматичних вимикачів 10кА.
9. Ступінь захисту оболонки щита не менше IP31.
10. Схема є завданням заводу-виробнику на виготовлення щита.
11. Для груп з електропроводимими встановити автоматичні вимикачі з часо-струмовою характеристикою відключення "D", для освітлення - автоматичні вимикачі з часо-струмовою характеристикою відключення "C".
12. Довжини кабельних ліній уточнити додатково перед нарізанням.

Розрахунок навантажень на ВРПО										
Назва щита	Назва груп споживачів	Площа, м ²	Р _{пнп} , кВт/м ²	Р _{вст} , кВт	Кп	Р _{роз} , кВт	cosφ	tgφ	І _{роз} , А	Q _{роз} , кВАр
ВРПО	Робоче освітлення			0,6	1,00	0,6	0,95	0,33	1,0	0,2
	Аварійне освітлення			0,2	1,00	0,2	0,95	0,33	0,3	0,1
	Припливно-витяжна вентиляція			10,00	1,00	10,00	0,85	0,62	17,9	6,2
	Електричний підігрів води (бойлер)			1,50	0,70	1,05	0,98	0,20	1,6	0,2
	Електричне опалення (конвектори)			3,50	0,80	2,80	0,98	0,20	4,3	0,6
	Циркуляційний насос			0,12	1,00	0,12	0,80	0,75	0,2	0,1
	Лампа ультрафіолетового знезараження			0,035	1,00	0,035	0,98	0,20	0,1	0,0
	Разом:				1,00	14,8	0,90	0,50	25,4	7,3
	Разом з ККУ:				1,00	14,8	0,98	0,20	23,0	3,0

Специфікація обладнання			
Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
БРПО	Ввідно-розподільний пристрій на 2 вводи, з АВР Іn=32А, індивідуального виготовлення	1	ТОВ "ЕМКО" або аналог
QS1, QS2	Вимикач навантаження (рубильник), Зр, 40А	2	ETI або аналог
KM1, KM2 (ABP)	Контактор магнітний, 4Р, 32А	2	EATON або аналог
QF1	Автоматичний вимикач, Зр, 32А, 10кА	1	EATON або аналог
QF4	Автоматичний вимикач, Зр, 25А, 10кА, хар-ка D + 1 незалежний розчіплювач	1	EATON або аналог
QF5-QF8	Диференційний автоматичний вимикач, 1р+N, 16А, 6кА, 30mA, хар-ка C	4	EATON або аналог
QF11	Автоматичний вимикач, 1р, 16А, 10кА, хар-ка C	1	EATON або аналог
QF2, QF3, QF9, QF10	Автоматичний вимикач, 1р, 10А, 10кА, хар-ка C	4	EATON або аналог
PIK1	Лічильник активної та реактивної енергії, 3-х фазний, електронний, багатотарифний, прямого включення, 3х230/400В, 5(80)А, кл.м.1,0	1	ELGAMA або аналог

						30102023-Б-Р-ЕТР			
						Нове будівництво торгово-офісної будівлі за адресою: вул. Шевченка 7-м, м. Буча, Бучанська територіальна громада, Бучанський район, Київська область			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		Стадія	Аркуш	Аркушів
						Торгово-офісна будівля	Р	4	
ГІП		Момот			06.24				
Перевіриў		Бондар			06.24	Схема електрична принципова ввідно-розподільного пристрою ВРПО	ТОВ "МЕРГЕЛЬ ТРЕЙД"		
Розробиў		Твердохлід			06.24				
Н.контр		Момот			06.24				

Погоджено:

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Дані розподільної мережі

Щит розподільний пристрій

Позначення, тип, I_{ном.}, А, розчіплювач або плавка вставка, А

Тип, напруга, переріз (шинопровід)

Апарат лінії що відходить

Позначення, тип, I_{ном.}, А, розчіплювач або плавка вставка, А

Пусковий апарат

Тип, I_{ном.}, А розчіплювач автомата, вставка, А

нагрівальний елемент теплового реле, вставка, А

Маркування - розрахункове навантаження, кВт - коефіцієнт потужності - розрахунковий струм, А - довжина ділянки, м

Момент навантаження, кВт*м - втрата напруги, % - марка, переріз провідника - спосіб прокладання - довжина, м

Електроприймач

Умове позначення

Номер лінії

0ф.6

0ф.7

0ф.8

Р_{вст.}, кВт

19,2

8,8

8,6

I_{роз.}, А

31,7

14,6

14,2

Найменування споживача

Комерційне приміщення №6

Комерційне приміщення №7

Комерційне приміщення №8

Резерв

Приміщення

6

7

8

Від ВРП1 - Р1 - АВБШВ 5х25мм²

ЩР1 (24 мод.)
Ррозр.=36,6кВт
cosφ=0,92
Iрозр.=60,5А

QS1
80А/3

3х230/400В
5(80)А
кл.м.1,0
тех. одлік

PIK1

Wh
Varh

~380/220В

L1, L2, L3
N
PE

QF1
40А/3
"С"

QF2
20А/3
"С"

QF3
20А/3
"С"

QF4
16А/1
"С"

ВВГнг-LS 5х6мм²

ВВГнг-LS 5х2,5мм²

ВВГнг-LS 5х2,5мм²

Специфікація обладнання

Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
ЩР1	Щит обліково-розподільний, металевий, навісного виконання (24 мод.), габарити 460(в)х355(ш)х120(г)мм, ~380В/220В, ІР31, ЯЧР-3Н-24	1	ТОВ "БІЛМАКС" або аналог
QS1	Вимикач навантаження (рубильник), Зр, 80А	1	EATON або аналог
QF1	Автоматичний вимикач, Зр, 40А, 6кА, хар-ка С	1	EATON або аналог
QF2, QF3	Автоматичний вимикач, Зр, 20А, 6кА, хар-ка С	2	EATON або аналог
QF4	Автоматичний вимикач, 1р, 16А, 6кА, хар-ка С	1	EATON або аналог
PIK1	Лічильник активної та реактивної енергії, 3-х фазний, електронний, багатотарифний, прямого включення, 3х230/400В, 5(80)А, кл.м.1,0	1	GAMA або аналог

30102023-Б-Р-ЕТР

Нове будівництво торгово-офісної будівлі за адресою: вул. Шевченка 7-м, м. Буча, Бучанська територіальна громада, Бучанський район, Київська область

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Торгово-офісна будівля	Стадія	Аркуш	Аркушів
							Р	5	
ГІП	Момот				06.24	Схема електрична принципова щита розподільного ЩР1	ТОВ "МЕРГЕЛЬ ТРЕЙД"		
Перевірів	Бондар				06.24				
Розробив	Твердохліб				06.24				
Н.контр	Момот				06.24				

ПРИМІТКИ

1. Місця розташування щитів розподільних при їх необхідності у комерційних приміщеннях буде визначатися кількістю орендодавців.

2. Прокладання мереж освітлення та розеток у приміщеннях даним проектом не передбачається.

Формат А3

Погоджено:

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Дані розподільної мережі

Щит розподільний пристрій

Позначення, тип, I_{ном.}, А, розчіплювач або плавка вставка, А

Тип, напруга, переріз (шинопровід)

Апарат лінії що відходить

Позначення, тип, I_{ном.}, А, розчіплювач або плавка вставка, А

Пусковий апарат

Тип, I_{ном.}, А розчіплювач автомата, вставка, А

нагрівальний елемент теплового реле, вставка, А

Маркування - розрахункове навантаження, кВт - коефіцієнт потужності - розрахунковий струм, А - довжина ділянки, м

Момент навантаження, кВт*м - втрата напруги, % - марка, переріз провідника - спосіб прокладання - довжина, м

Умовне позначення

Номер лінії

Р_{вст.}, кВт

I_{роз.}, А

Найменування споживача

Приміщення

ЩП2 (24 мод.)

Ррозр.=63,5кВт

cosφ=0,92

Iрозр.=105,1А

Від ВРП1 - Р2 - АВБШВ 5х50мм²

QS1 125А/3

ТА1...ТА3 Т-0,66 150/5 кл.т.0,5с

PIK1 3х230/400В 5(10)А кл.т.1,0 мех. одлік

XT1

~380/220В

QF1 32А/3 "С"

QF2 20А/3 "С"

QF3 25А/3 "С"

QF4 32А/3 "С"

QF5 32А/3 "С"

QF6 16А/1 "С"

ВВГнг2-LS 5х4мм²

ВВГнг2-LS 5х2,5мм²

ВВГнг2-LS 5х2,5мм²

ВВГнг2-LS 5х4мм²

ВВГнг2-LS 5х4мм²

Л1, L2, L3

N

PE

30102023-Б-Р-ЕТР

Нове будівництво торгово-офісної будівлі за адресою: вул. Шевченка 7-м, м. Буча, Бучанська територіальна громада, Бучанський район, Київська область

Зм.

Кільк.

Арк.

№док.

Підпис

Дата

Торгово-офісна будівля

Схема електрична принципова щита розподільного ЩР2

Стадія

Р

Аркуш

6

Аркушів

ГІП

Момот

06.24

Перевірів

Бондар

06.24

Розробив

Твердохлід

06.24

Н.контр

Момот

06.24

ТОВ "МЕРГЕЛЬ ТРЕЙД"

ПРИМІТКИ

1. Місця розташування щитів розподільних при їх необхідності у комерційних приміщеннях буде визначатися кількістю орендодавців.

2. Прокладання мереж освітлення та розеток у приміщеннях даним проектом не передбачається.

Формат А3

Погоджено:

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Дані розподільної мережі

Шинопровід, розподільний пристрій

Позначення, тип, I_{ном.}, А, розчіплювач або плавка вставка, А

Тип, напруга, переріз (шинопровід)

Апарат лінії, що відходить

Позначення, тип, I_{ном.}, А, розчіплювач або плавка вставка, А

Тип, I_{ном.}, А, розчіплювач автомата, вставка, А

Пусковий апарат

розчіплювач автомата, вставка, А

нагрівальний елемент теплового реле, вставка, А

Маркування - розрахункове навантаження, кВт - коефіцієнт потужності - розрахунковий струм, А - довжина ділянки, м

Момент навантаження, кВт*м - втрата напруги, % - марка, переріз провідника - довжина, м

Умовне позначення

Номер лінії

0 ф.15

0 ф.16

Р_{вст.}, кВт

30,9

30,2

I_{роз.}, А

51,0

50,0

Найменування споживача

Комерційне приміщення №15

Комерційне приміщення №16

Резерв

Приміщення

15

16

ПРИМІТКИ

1. Місця розташування щитів розподільних при їх необхідності у комерційних приміщеннях буде визначатися кількістю орендодавців.

2. Прокладання мереж освітлення та розеток у приміщеннях даним проектом не передбачається.

Від ВРП1 - РЗ - АВБШВ 5x50мм²

ЩРЗ (24 мод.)

Ррозр.=61,1кВт

cosφ=0,92

Iрозр.=101,0А

QS1

125А/3

ТА1...ТА3

Т-0,66

150/5

кл.м.0,5s

PIK1

3x230/400В

5(10)А

кл.м.1,0

тех. облік

XT1

APP5

25А

~380/220В

L1, L2, L3

N

PE

QF1

63А/3

"С"

QF2

63А/3

"С"

QF3

16А/1

"С"

ВВГнг-LS 5x16мм²

ВВГнг-LS 5x16мм²

Специфікація обладнання

Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
ЩРЗ	Щит обліково-розподільний, металевий, навісного виконання, габарити 650(в)х500(ш)х150(г)мм, ~380В/220В, ІР31	1	ТОВ "БІЛМАКС" або аналог
QS1	Вимикач навантаження (рубильник), Зр, 125А	1	EATON або аналог
QF1, QF2	Автоматичний вимикач, Зр, 63А, 6кА, хар-ка С	2	EATON або аналог
QF3	Автоматичний вимикач, 1р, 16А, 6кА, хар-ка С	1	EATON або аналог
PIK1	Лічильник активної та реактивної енергії, 3-х фазний, електронний, багатотарифний, трансформаторного включення, 3х230/400В, 5(10)А, кл.м.1,0	1	GAMA або аналог
ТА1...ТА3	Трансформатор струму, Т-0,66, 150/5А, кл.м.0,5s	3	
XT1	Колодка випробувальна, APP5, 25А	1	

Зм.

Кільк.

Арк.

№ док.

Підпис

Дата

ГІП

Момот

06.24

Перевірів

Бондар

06.24

Розробив

Твердохлід

06.24

Н.контр

Момот

06.24

30102023-Б-Р-ЕТР

Нове будівництво торгово-офісної будівлі за адресою: вул. Шевченка 7-м, м. Буча, Бучанська територіальна громада, Бучанський район, Київська область

Торгово-офісна будівля

Складія

Аркуш

Аркушів

Р

7

Схема електрична принципова щита розподільного ЩРЗ

ТОВ "МЕРГЕЛЬ ТРЕЙД"

Формат А3

Погоджено:

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Дані розподільної мережі

Шинопрвід, розподільний пристрій

Позначення, тип, I_{ном.}, А, розчіплювач або плавка вставка, А

Тип, напруга, переріз (шинопрвід)

Апарат лінії, що відходить

Позначення, тип, I_{ном.}, А, розчіплювач або плавка вставка, А

Пусковий апарат

Тип, I_{ном.}, А розчіплювач автомата, вставка, А

нагрівальний елемент теплового реле, вставка, А

Маркування - розрахункове навантаження, кВт - коефіцієнт потужності - розрахунковий струм, А - довжина ділянки, м

Момент навантаження, кВт*м - втрата напруги, % - марка, переріз провідника - довжина, м

Електроприймач

Умове позначення

Номер лінії

0ф.17

0ф.18

Р_{вст.}, кВт

16,7

17,3

I_{роз.}, А

27,6

28,6

Найменування споживача

Комерційне приміщення №17

Комерційне приміщення №18

Резерв

Приміщення

17

18

ПРИМІТКИ

1. Місця розташування щитів розподільних при їх необхідності у комерційних приміщеннях буде визначатися кількістю орендодавців.

2. Прокладання мереж освітлення та розеток у приміщеннях даним проектом не передбачається.

Від ВРП1 - Р4 - АВВГнз-LS 5х35мм²

ЩР4 (12 мод.)
Ррозр.=34,0кВт
cosφ=0,92
Iрозр.=56,2А

QS1
80А/3

3х230/400В
5(80)А
кл.м.1,0
тех. одлік

PIK1

~380/220В

L1, L2, L3
N
PE

QF1
40А/3
"С"

QF2
40А/3
"С"

QF3
16А/1
"С"

ВВГнз-LS 5х6мм²

ВВГнз-LS 5х6мм²

Специфікація обладнання

Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
ЩР4	Щит обліково-розподільний, металевий, навісного виконання (24 мод.), габарити 460(в)х355(ш)х120(г)мм, ~380В/220В, ІР31, ЯУР-3Н-24	1	ТОВ "БІЛМАКС" або аналог
QS1	Вимикач навантаження (рубильник), Зр, 80А	1	EATON або аналог
QF1, QF2	Автоматичний вимикач, Зр, 40А, 6кА, хар-ка С	2	EATON або аналог
QF3	Автоматичний вимикач, 1р, 16А, 6кА, хар-ка С	1	EATON або аналог
PIK1	Лічильник активної та реактивної енергії, 3-х фазний, електронний, багатотарифний, прямого включення, 3х230/400В, 5(80)А, кл.м.1,0	1	GAMA або аналог

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП	Момот				06.24
Перевірів	Бондар				06.24
Розробив	Твердохліб				06.24
Н.контр	Момот				06.24

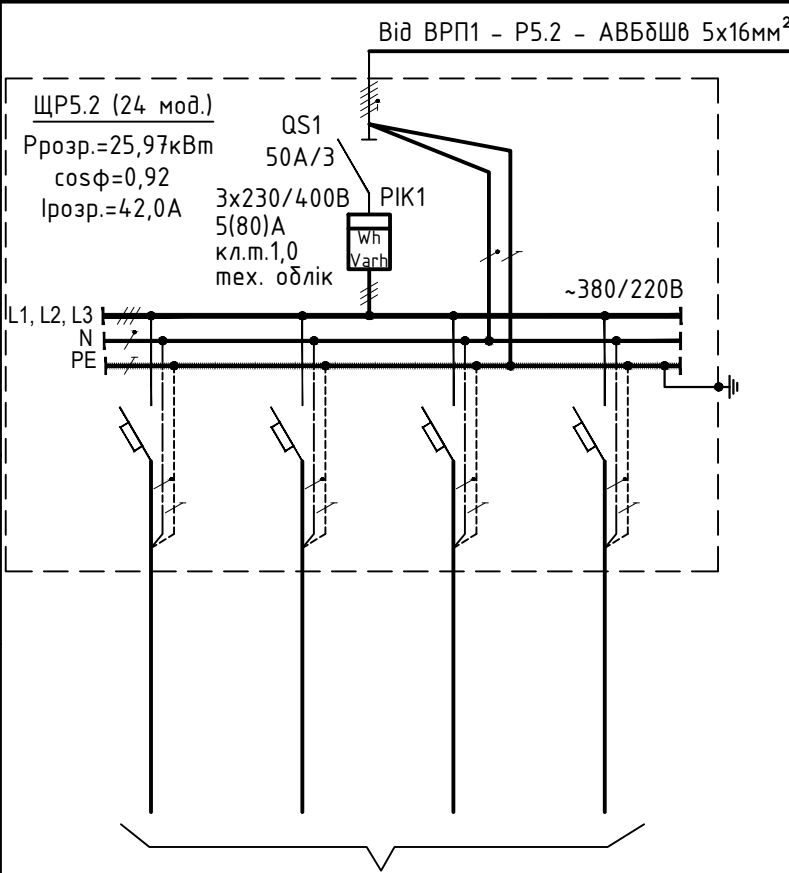
30102023-Б-Р-ЕТР				
Нове будівництво торгово-офісної будівлі за адресою: вул. Шевченка 7-м, м. Буча, Бучанська територіальна громада, Бучанський район, Київська область				
Торгово-офісна будівля		Стадія	Аркуш	Аркушів
		Р	8	
Схема електрична принципова щита розподільного ЩР4		ТОВ "МЕРГЕЛЬ ТРЕЙД"		

Формат А3

Погоджено:		Зам. інв. №		Підпис і дата		Інв. № ориг.	

Інв. № оруд.	Підпис і дата	Зам. інв. №	Погоджено:	

Дані розподільної мережі	
Шинопровід, розподільний пристрій	Позначення, тип, $I_{ном}$, А, розчіплювач або плавка вставка, А
	Тип, напруга, переріз (шинопровід)
Апарат лінії що відходить	Позначення, тип, $I_{ном}$, А, розчіплювач або плавка вставка, А
Пусковий апарат	Тип, $I_{ном}$, А розчіплювач автомата, вставка, А нагрівальний елемент теплового реле, вставка, А
Маркування – розрахункове навантаження, кВт – коефіцієнт потужності – розрахунковий струм, А – довжина ділянки, м	Момент навантаження, кВт*м – втрата напруги, % – марка, переріз провідника – спосіб прокладання – довжина, м
Електроприймач	Умовне позначення
	Номер лінії
	$P_{вст}$, кВт
	$I_{роз}$, А
	Найменування споживача
	Приміщення



Специфікація обладнання			
Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
ЩР5.2	Щит обліково-розподільний, металевий, навісного виконання (24 мод.), габарити 460(в)х355(ш)х120(г)мм, ~380В/220В, ІР31, ЯЧР-ЗН-24	1	ТОВ "БІЛМАКС" або аналог
QS1	Вимикач навантаження (рубильник), Зр, 50А	1	EATON або аналог
РІК1	Лічильник активної та реактивної енергії, 3-х фазний, електронний, багатотарифний, прямого включення, 3х230/400В, 5(80)А, кл.м.1,0	1	ГАМА або аналог

						30102023-Б-Р-ЕТР			
						Нове будівництво торгово-офісної будівлі за адресою: вул. Шевченка 7-м, м. Буча, Бучанська територіальна громада, Бучанський район, Київська область			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		Стадія	Аркуш	Аркушів
						Торгово-офісна будівля	Р	10	
ГІП		Момот			06.24	Схема електрична принципова щита розподільного ЩР5.2 (комерційне приміщення №2)	ТОВ "МЕРГЕЛЬ ТРЕЙД"		
Перевірів		Бондар			06.24				
Розробив		Твердохліб			06.24				
Н.контр		Момот			06.24				

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Погоджено:

Дані розподільної мережі

Щиторозподільний пристрій

Позначення, тип, Іном., А, розчіплювач або плавка вставка, А

Апарат лінії що відходить

Позначення, тип, Іном., А, розчіплювач або плавка вставка, А

Пусковий апарат

Тип, Іном., А розчіплювач автомата, вставка, А нагрівальний елемент теплового реле, вставка, А

Маркування - розрахункове навантаження, кВт - коефіцієнт потужності - розрахунковий струм, А - довжина ділянки, м

Момент навантаження, кВт*м - втрата напруги, % - марка, переріз провідника - спосіб прокладання - довжина, м

Електроприймач

Умовне позначення

Номер лінії

Рвст, кВт

Іроз, А

Найменування споживача

Приміщення

ЩР7 (36 мод.)
Ррозр.=29,44кВт
cosφ=0,85
Ірозр.=52,5А

Від ВРП2 - Р7 - АВВГнг-LS 5х35мм²

QS1
63А/3
3х230/400В
5(80)А
кл.м.1,0
тех. одлік

PIK1

Л1, L2, L3
N
PE

Л1
QF1
20А/1N
"С"

Л2
QF2
20А/1N
"С"

Л3
QF3
20А/1N
"С"

Л1
QF4
20А/1N
"С"

Л2
QF5
20А/1N
"С"

Л3
QF6
20А/1N
"С"

Л1
QF7
20А/1N
"С"

Л2
QF8
20А/1N
"С"

Л3
QF9
20А/1N
"С"

Л1
QF10
20А/3
"С"

Л2
QF11
25А/1N
"С"

Л3
QF12
25А/1N
"С"

Л1
QF13
16А/1N
"С"

Л2
QF14
16А/1
"С"

Л3
QF15
20А/1
"D"

Л1
QF16
16А/1
"D"

Л2
QF17
10А/1
"С"

ВВГнг-LS 3х4мм²-37м
к/лопок
ПВХ труба Ø25мм-7м

ВВГнг-LS 3х4мм²-34м
к/лопок
ПВХ труба Ø25мм-9м

ВВГнг-LS 3х4мм²-29м
к/лопок
ПВХ труба Ø25мм-4м

ВВГнг-LS 3х4мм²-27м
к/лопок
ПВХ труба Ø25мм-4м

ВВГнг-LS 3х4мм²-23м
к/лопок
ПВХ труба Ø25мм-4м

ВВГнг-LS 3х4мм²-19м
к/лопок
ПВХ труба Ø25мм-4м

ВВГнг-LS 3х4мм²-13м
к/лопок
ПВХ труба Ø25мм-4м

ВВГнг-LS 3х4мм²-12м
к/лопок
ПВХ труба Ø25мм-4м

ВВГнг-LS 3х4мм²-11м
к/лопок
ПВХ труба Ø25мм-4м

ВВГнг-LS 5х4мм²-20м
к/лопок
ПВХ труба Ø32мм-7м

ВВГнг-LS 3х4мм²-13м
к/лопок
ПВХ труба Ø25мм-7м

ВВГнг-LS 3х4мм²-12м
к/лопок
ПВХ труба Ø25мм-7м

зр.Б1-15-0.98-7.0-5м
5-0.2-ВВГнг-LS 3х2.5мм²
к/лопок
ПВХ труба Ø20мм-5м

зр.Б1-15-0.80-8.5-35м
5х2.5-ВВГнг-LS 3х1.5мм²
к/лопок
ПВХ труба Ø16мм-15м

зр.Б2-0.3-0.80-1.7-38м
12-0.6-ВВГнг-LS 3х1.5мм²
к/лопок
ПВХ труба Ø16мм-15м

Щоф

Щоф

Щоф

Щоф

Щоф

Щоф

Щоф

Щоф

Щоф

Щоф

Щоф

Щоф

Щоф

Щоф

зр.Б1

зр.Б2

30102023-Б-Р-ЕТР

Нове будівництво торгово-офісної будівлі за адресою: вул. Шевченка 7-м, м. Буча, Бучанська територіальна громада, Бучанський район, Київська область

Торгово-офісна будівля

Схема електрична принципова щита розподільного ЩР7

Зм.

Кільк.

Арк.

№док.

Підпис

Дата

Стадія

Аркуш

Аркушів

ГІП

Перевірів

Розробив

Н.контр

Момот

Бондар

Твердохліб

Момот

06.24

06.24

06.24

06.24

ПРИМІТКИ

1.Прокладання мереж освітлення та розеток у приміщеннях даним проектом не передбачається.

Формат А4х3

Погоджено:

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Щит розподільної мережі

Шинопровід, розподільний пристрій

Позначення, тип, I_{ном.}, А, розчіплювач або плавка вставка, А

Тип, напруга, переріз (шинопровід)

Апарат лінії, що відходить

Позначення, тип, I_{ном.}, А, розчіплювач або плавка вставка, А

Пусковий апарат

Тип, I_{ном.}, А розчіплювач автомата, вставка, А

нагрівальний елемент теплового реле, вставка, А

Маркування - розрахункове навантаження, кВт - коефіцієнт потужності - розрахунковий струм, А - довжина ділянки, м

Момент навантаження, кВт*м - втрата напруги, % - марка, переріз провідника - довжина, м - спосіб прокладання

Електроприймач

Умовне позначення

Номер лінії

P_{вст}, кВт

I_{роз}, А

Найменування споживача

Приміщення

Р9

22,60

40,5

Комерційне приміщення №41

41

зр.В1

1,0

5,7

Припливно-витяжні установки ПВ2, ПВ3

Від ВРП2 - Р9 - АВБШВ 5х16мм²

ЩР9 (24 мод.)
Pрозр.=23,4кВт
cosφ=0,85
Iрозр.=41,8А

QS1
50А/3

3х230/400В
5(80)А
кл.м.1,0
тех. одлік

PIK1

~380/220В

L1, L2, L3
N
PE

QF
10А/1
"D"

н.р.

відключення у випадку пожежі

зр.В1-1,0-0,80-5,7-16м
16-0,8-ВВГнг-LS 3х1,5мм²
ПВХ труба Ø16мм-16м

Специфікація обладнання

Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
ЩР9	Щит обліково-розподільний, металевий, навісного виконання (24 мод.), габарити 460(в)х355(ш)х120(г)мм, ~380В/220В, ІР31, ЯУР-3Н-24	1	ТОВ "БІЛМАКС" або аналог
QS1	Вимикач навантаження (рубильник), 3р, 50А	1	EATON або аналог
QF	Автоматичний вимикач, 1р, 10А, 6кА, хар-ка D + 1 незалежний розчіплювач	1	EATON або аналог
PIK1	Лічильник активної та реактивної енергії, 3-х фазний, електронний, багатотарифний, прямого включення, 3х230/400В, 5(80)А, кл.м.1,0	1	GAMA або аналог

30102023-Б-Р-ЕТР

Нове будівництво торгово-офісної будівлі за адресою: вул. Шевченка 7-м, м. Буча, Бучанська територіальна громада, Бучанський район, Київська область

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Торгово-офісна будівля	Стадія	Аркуш	Аркушів
							Р	14	
ГІП	Момот				06.24	Схема електрична принципова щита розподільного ЩР9 (комерційне приміщення 41)	ТОВ "МЕРГЕЛЬ ТРЕЙД"		
Перевірів	Бондар				06.24				
Розробив	Твердохлід				06.24				
Н.контр	Момот				06.24				

ПРИМІТКИ

1.Прокладання мереж освітлення та розеток у приміщеннях даним проектом не передбачається.

Формат А3

Погоджено:

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Електроприймач

Умове позначення

Номер лінії

Р_{вст}, кВт

І_{роз}, А

Найменування споживача

Приміщення

ЩР10 (24 мод.)
Ррозр.=28,6кВт
cosφ=0,85
Ірозр.=51,1А

Від ВРП2 - Р10 - АВВГнз-LS 5х35мм²

QS1
63А/3

3х230/400В
5(80)А
кл.м.1,0
тех. одлік

РІК1

відключення
у випадку пожежі

~380/220В

~380/220В

QF1
20А/1
"D"

QF2
10А/1
"D"

QF3
16А/1
"D"

QF4
10А/1
"C"

зр.В1-0,36-0,80-2,0-85м
16-0,8-ВВГнз-LS 3х1,5мм²
ПВХ труба φ16мм-85м

зр.В2-1,5-0,80-8,5-30м
16-0,8-ВВГнз-LS 3х1,5мм²
ПВХ труба φ16мм-30м

зр.В3-0,2-0,80-12-20м
4-0,2-ВВГнз-LS 3х1,5мм²
ПВХ труба φ16мм-20м

Дані розподільної мережі

Шинопровід, розподільний пристрій

Позначення, тип, І_{ном.}, А, розчіплювач або плавка вставка, А

Тип, напруга, переріз (шинопровід)

Апарат лінії, що відходить

Позначення, тип, І_{ном.}, А, розчіплювач або плавка вставка, А

Пусковий апарат

Тип, І_{ном.}, А, розчіплювач автомата, вставка, А

нагрівальний елемент теплового реле, вставка, А

Маркування - розрахункове навантаження, кВт - коефіцієнт потужності - розрахунковий струм, А - довжина ділянки, м

Момент навантаження, кВт*м - втрата напруги, % - марка, переріз провідника - спосіб прокладання - довжина, м

30102023-Б-Р-ЕТР

Нове будівництво торгово-офісної будівлі за адресою: вул. Шевченка 7-м, м. Буча, Бучанська територіальна громада, Бучанський район, Київська область

Торгово-офісна будівля

Схема електрична принципова щита розподільного ЩР10 (3-й поверх)

СТАДІЯ

Аркуш

Аркушів

Р

15

ГІП

Момот

06.24

Перевірив

Бондар

06.24

Розробив

Твердохліб

06.24

Н.контр

Момот

06.24

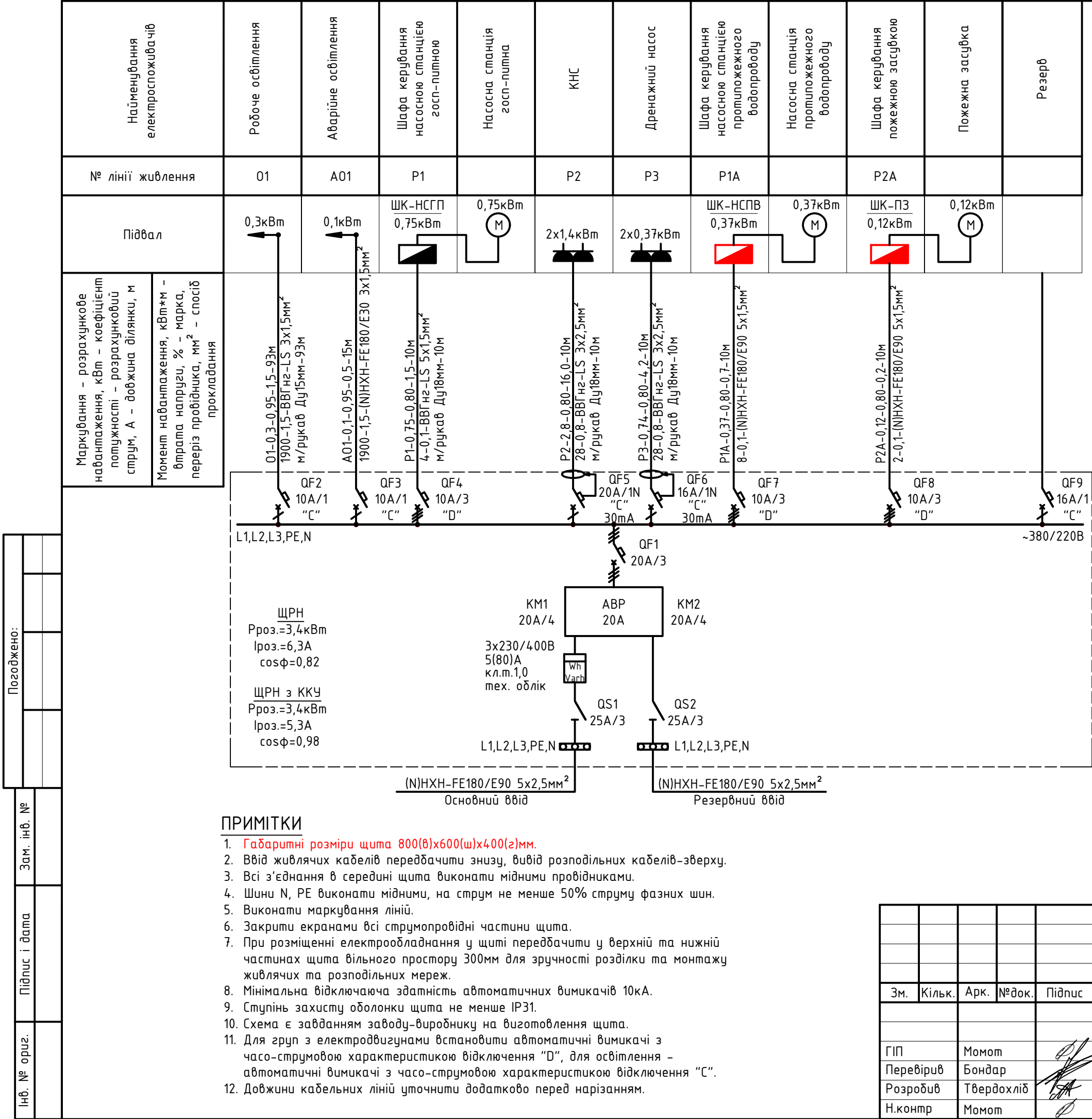
ПРИМІТКИ

1.Прокладання мереж освітлення та розеток у приміщеннях даним проектом не передбачається.

Специфікація обладнання

Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
ЩР10	Щит обліково-розподільний, металевий, навісного виконання (24 мод.), габарити 460(в)х355(ш)х120(г)мм, ~380В/220В, ІР31, ЯУР-3Н-24	1	ТОВ "БІЛМАКС" або аналог
QS1	Вимикач навантаження (рубильник), Зр, 63А	1	EATON або аналог
QF1	Автоматичний вимикач, 1р, 20А, 6кА, хар-ка D + 1 незалежний розчіплювач	1	EATON або аналог
QF3	Автоматичний вимикач, 1р, 16А, 6кА, хар-ка D	1	EATON або аналог
QF2	Автоматичний вимикач, 1р, 10А, 6кА, хар-ка D	1	EATON або аналог
QF4	Автоматичний вимикач, 1р, 10А, 6кА, хар-ка C	1	EATON або аналог
РІК1	Лічильник активної та реактивної енергії, 3-х фазний, електронний, багатотарифний, прямого включення, 3х230/400В, 5(80)А, кл.м.1,0	1	GAMA або аналог

Формат А3



Інв. № ориг.

Підпис і дата

Зам. інв. №

Погоджено:

Електропримічч

Електропримічч

Електропримічч

Дані розподільної мережі

Шинопробід, розподільний пристрій

Позначення, тип, Іном, А, розчіплювач або плавка вставка, А

Тип, напруга, переріз (шинопробід)

Апарат лінії що відходить

Позначення, тип, Іном, А, розчіплювач або плавка вставка, А

Маркування – розрахункове навантаження, кВт – коефіцієнт потужності – розрахунковий струм, А – довжина ділянки, м

Момент навантаження, кВт*м – втрата напруги, % – марка, переріз провідника – спосіб прокладання – довжина, м

Умовне позначення

Номер лінії

Рроз, кВт

Іроз, А

Найменування споживача

Приміщення

Розрахунок навантажень на ШКВВ

Назва щита	Назва груп споживачів	Рвст, кВт	Кільк.	Кп	Рроз, кВт	cosφ	tgφ	Іроз, А	Qроз, кВАр
ШКВВ	Водостічні воронки	0,365	12,00	1,00	4,38	0,98	0,20	6,79	0,89
	Трубопровід	0,10	1,00	1,00	0,10	0,90	0,48	0,17	0,05
	Разом:				4,48	0,98	0,21	6,96	0,94

ШКВВ (36 мод.)

Рроз.=4,48кВт
cosφ=0,98
Ірозр.=7,0А

Від ВРП1 – Р16 – ВВГнг-LS 5х4мм²

QS1 25А/3

Devireg 330

ВВГнг-LS 2х1,5мм²-50м
-к/лоток, ст/труба,
-ПВХ труба Ø16мм-20м

Датчик зовнішньої температури повітря для терморегуляторів Devi

Датчик температури

Покрівля

~380/220В

Принципова схема підключення регулятора температури та контатора

Дт

А

Devireg 330

КМ1

~380/220В

Специфікація обладнання

Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
ШКВВ	Щит розподільний, накладний, ІР31, на 24 модулі, габарити 395(н)х310х130мм, ЩК4-24-Н	1 ком.	ЕМКО
А	Терморегулятор температури, багатфункціональний, діапазон регулювання від -10°С до +10°С	1 шт.	Devireg 330
Дт	Датчик типу NTC 15кОм при +25°С температури на провіді для терморегулятора DEVI	1 шт.	140F070
К1	Алюмінієва клейка стрічка, ширина 38мм, довжина 50м	3 шт.	Alutate 19805076
КМ1	Контактор магнітний, 4Р, 230В/25А, 4Н.0	1 шт.	Hager ESC-425 або аналог
QF1	Автоматичний вимикач, 3р, 25А, 6кА хар-ка С	1 шт.	EATON або аналог
QF2-QF9	Диференційний автоматичний вимикач, 1р+N, 16А, 6кА, 30мА, хар-ка С	8 шт.	EATON або аналог

Зм.

Кільк.

Арк.

№док.

Підпис

Дата

30102023-Б-Р-ЕТР

Нове будівництво торгово-офісної будівлі за адресою: вул. Шевченка 7-м, м. Буча, Бучанська територіальна громада, Бучанський район, Київська область

Торгово-офісна будівля

Складія

Аркуш

Аркушів

Р

17

ГІП

Перевірів

Розробив

Н.контр

Момот

Бондар

Твердохліб

Момот

06.24

06.24

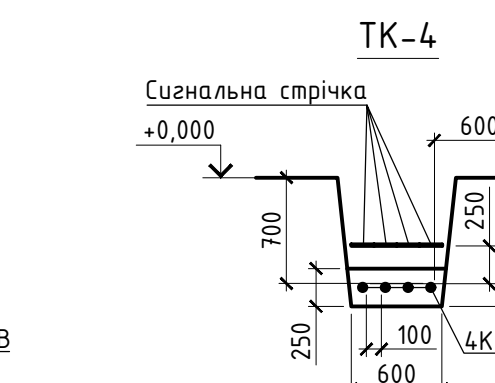
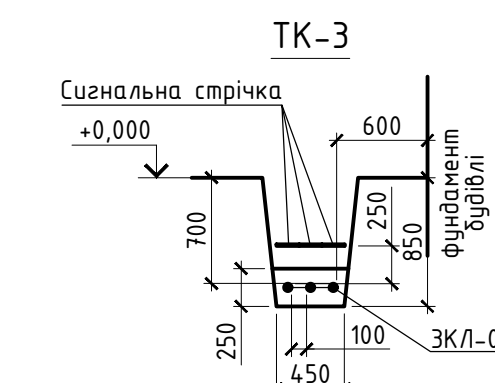
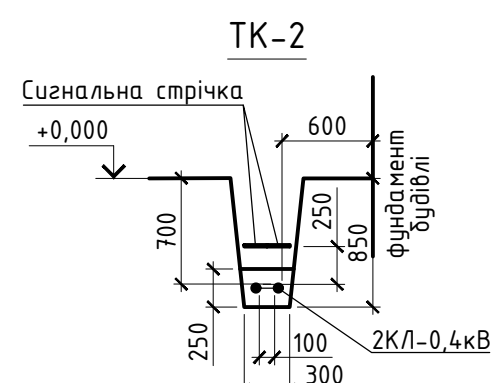
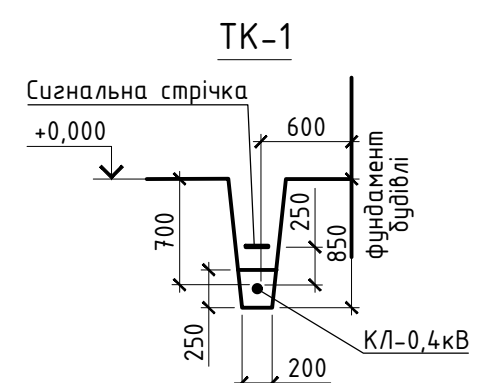
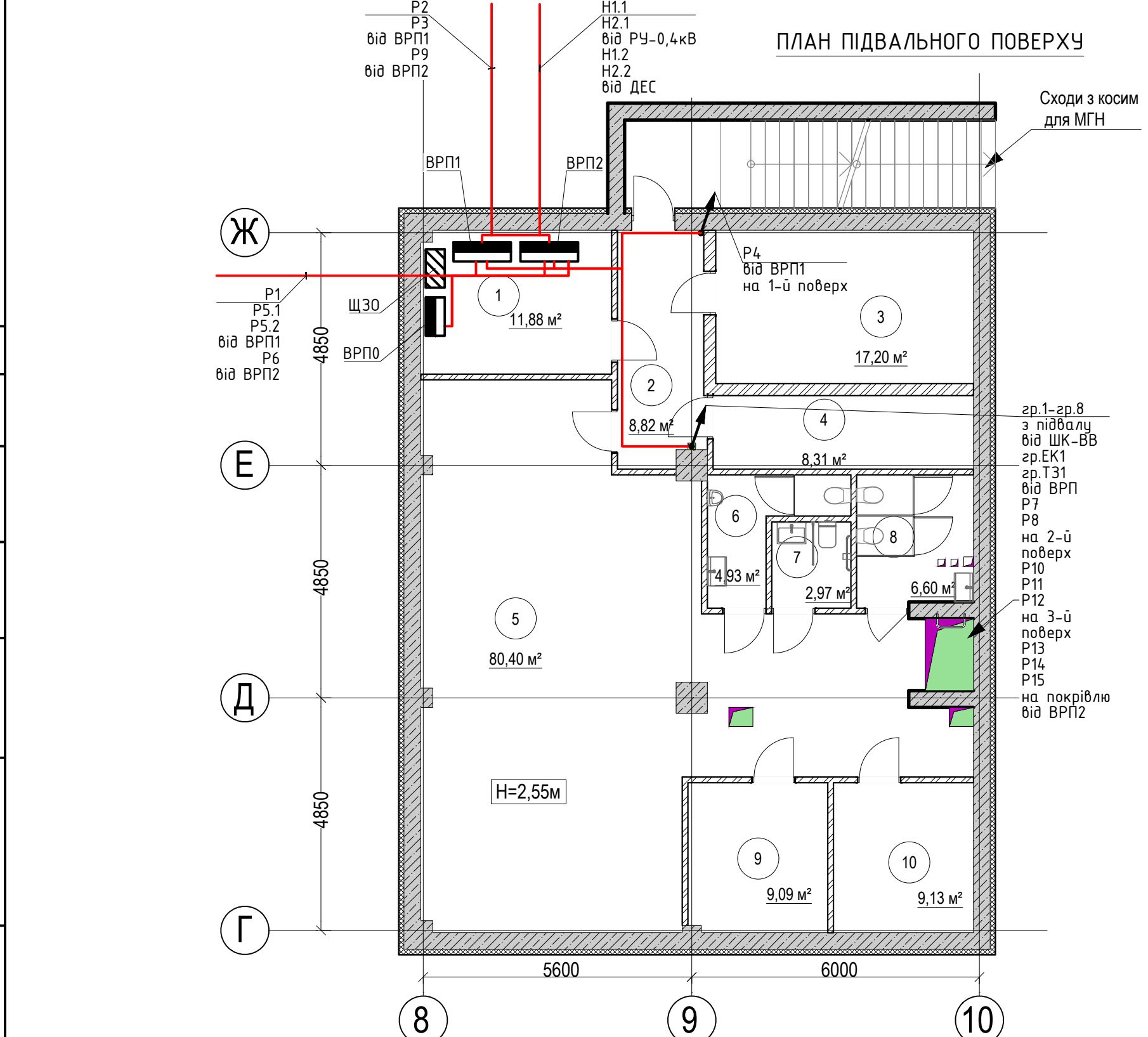
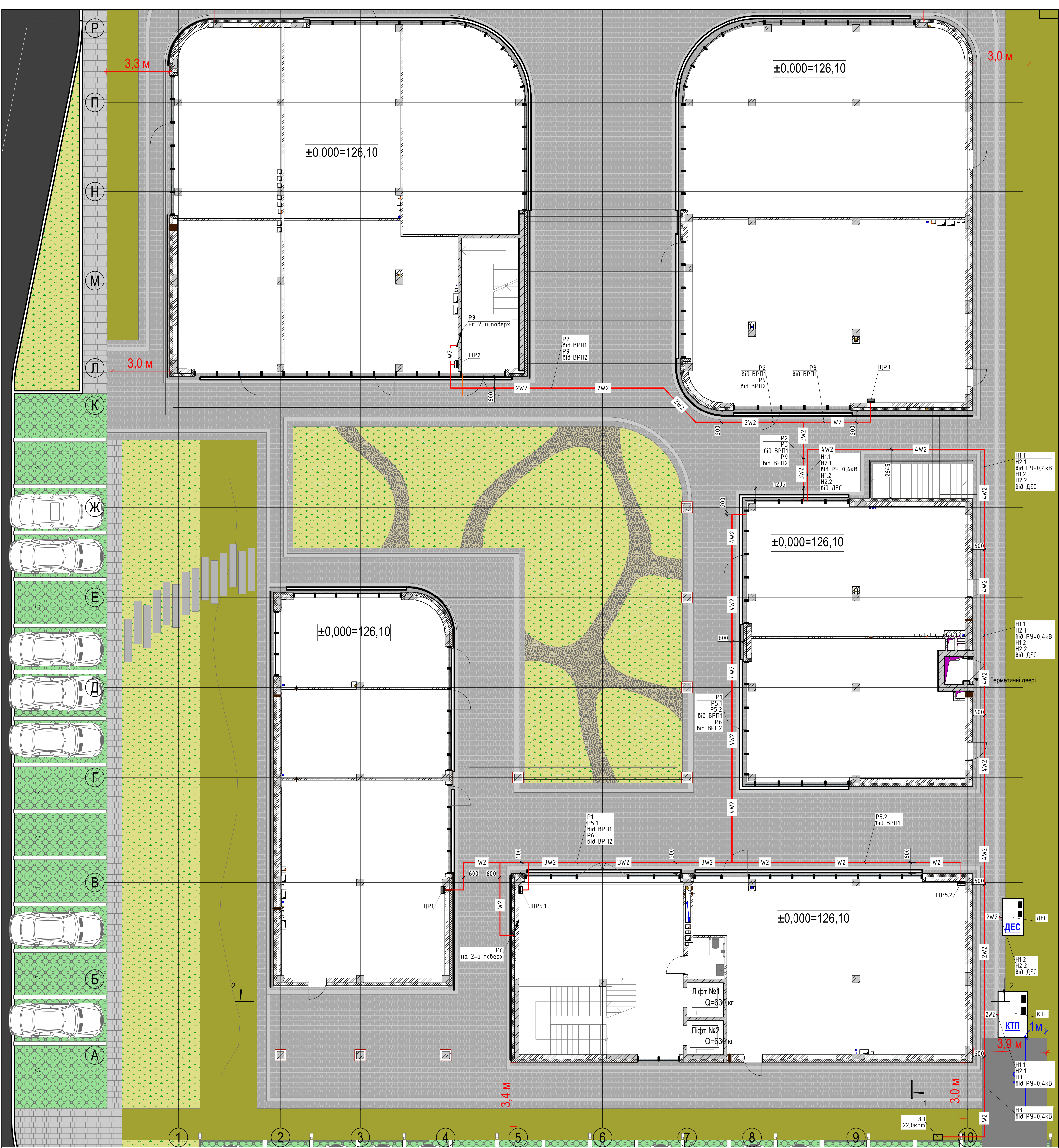
06.24

06.24

Схема електрична принципова шафи керування водостічними воронками ШКВВ

ТОВ "МЕРГЕЛЬ ТРЕЙД"

Формат А4х3



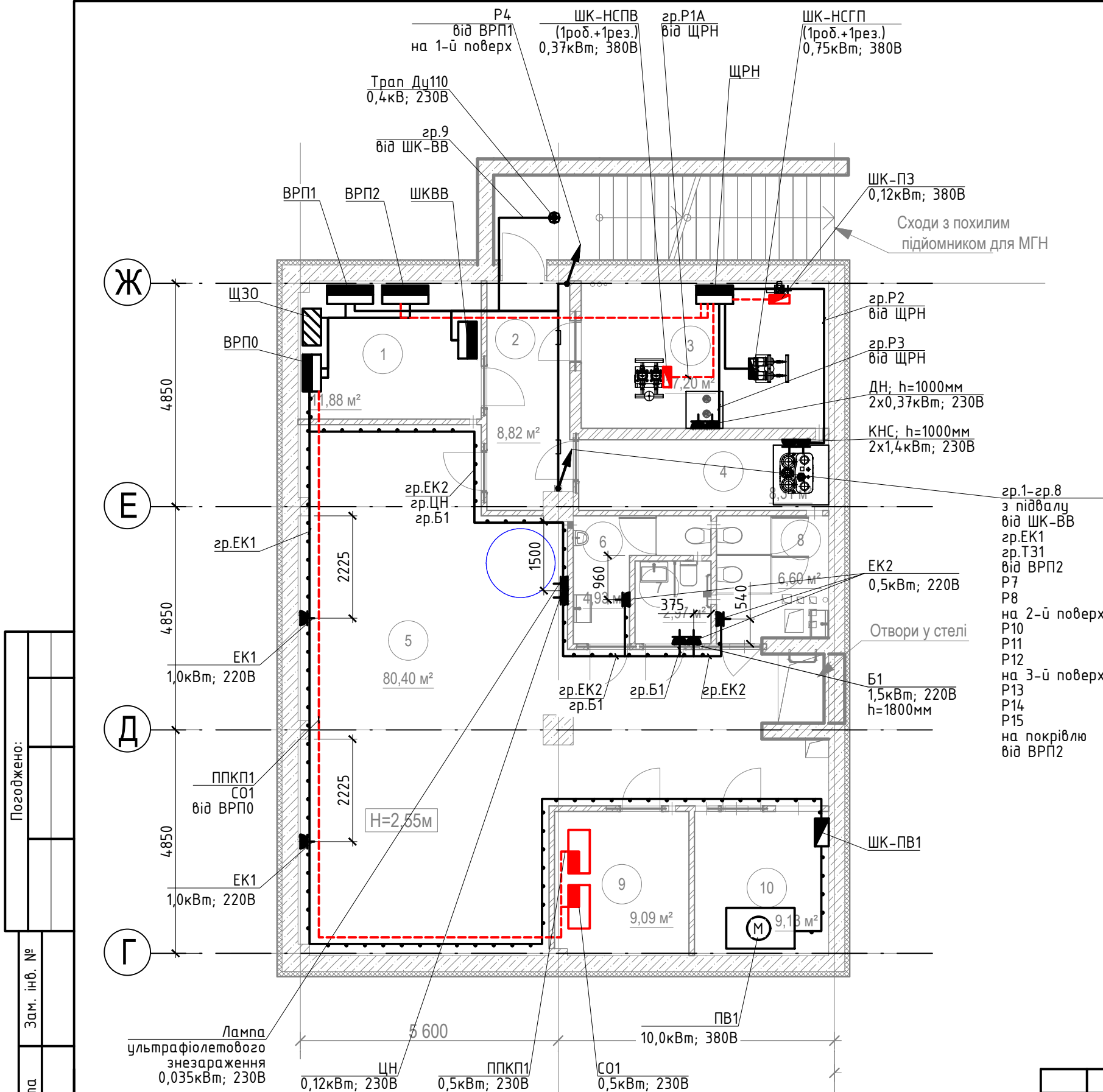
УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

— W2 — Мережі КЛ-0,4кВ

ПРИМІТКИ

- Загальні дані див. на арк. ЕТР-1.
- Від РЧ-0,4кВ КТП-10/0,4кВ, ВРП1 та ВРП2 внутрішньомайданчикові мережі 0,4кВ передаються кабелями марки АВБВШВ відповідного перерізу та прокладаються у ґрунті на глибині 0,7м.
- Прокладання КЛ-0,4кВ у траншеях передається згідно розрізів ТК-1..ТК-5.
- Відстань КЛ-0,4кВ від фундаменту будівлі складає 0,6м.

						30102023-Б-Р-ЕТР				
						Нове будівництво торгово-офісної будівлі за адресою: вул. Шевченка 7-м, м. Буча, Бучанська територіальна громада, Бучанський район, Київська область				
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Торгово-офісна будівля	Стадія	Аркуш	Аркушів	
							Р	18		
ГІП		Момот			06.24		План внутрішньомайданчикових мереж КЛ-0,4кВ	ТОВ "МЕРГЕЛЬ ТРЕЙД"		
Перевірив		Бондар			06.24					
Розробив		Твердохліб			06.24					
Н.контр.		Момот			06.24					



Експлікація приміщень

Тип квар-тири	Номер примі-щення	Найменування	Площа, м2	Кат. примі-щення
	1	Електрощитова	11,88	
	2	Основне приміщення для укриття	80,31	
	3	Тамбур	8,85	
	4	Насосна, вузол вводу	17,20	
	5	Приміщення КНС	8,42	
	6	Санвузол	4,80	
	7	Універсальна кабіна	2,97	
	8	Санвузол	6,77	
	9	Приміщення пункту керування	9,09	
	10	Приміщення для вентиляційного та фільтровентиляційного обладнання	9,13	
			159,42	

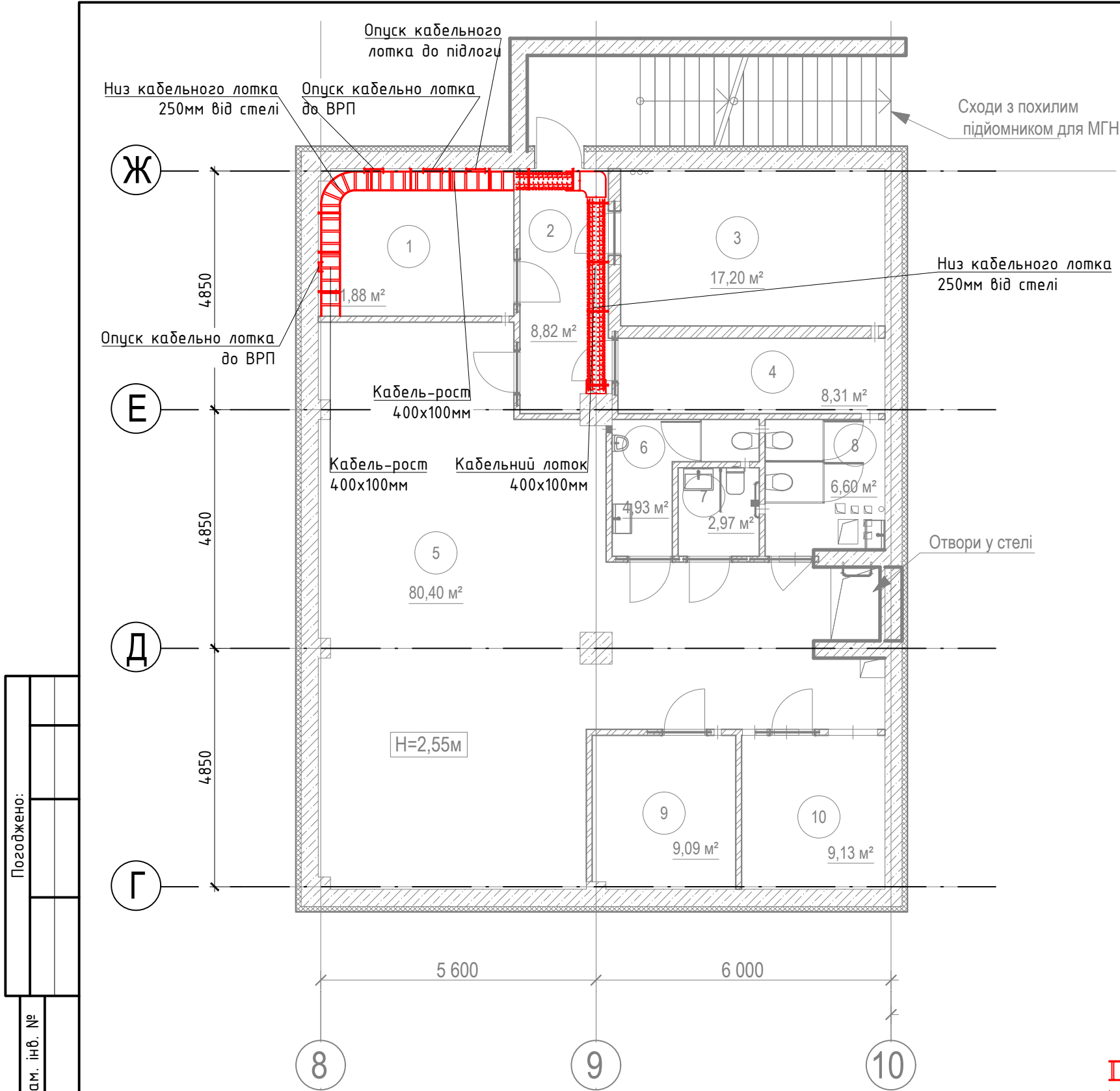
УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

- Лінія проводки розподільних протипожежних мереж
- Лінія проводки розподільних мереж у м/рукаві
- Ввідно-розподільний пристрій ВРП, щит розподільний ЩР
- Щит зовнішнього освітлення ЩЗО
- Шафа керування ШК
- Пристрій пожежний приймально-контрольний ППКП1
- Система оповіщення СО1
- Електрообладнання з електродвигуном
- Штепсельна розетка 2-полюсна з захисним контактом прихованої установки, IP44
- Проводка йде на більш високу позначку
- Проводка надходить із більш високої позначки
- Проводка йде на більш низьку позначку
- Проводка надходить із більш низької позначки

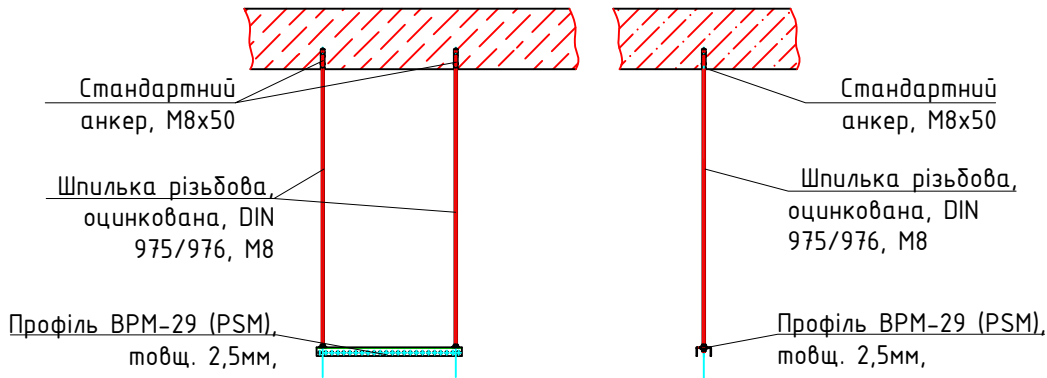
ПРИМІТКИ

- Загальні дані див. на арк. ЕТР-1.
- Для запобігання проникненню і скупченню води та розповсюдженню пожежі в місцях проходів кабелів, порожнини в місцях проходів, а також між кабелями і трубопроводами та коробами слід ущільнювати негорючим вогнезахисним матеріалом, що легко виймається і забезпечує ступінь вогнестійкості не менший ступеня вогнестійкості елементів конструкції будівлі.
- Щити розподільні ЩР розташовувати на висоті 1,5м від рівня чистової підлоги (низ щита).
- Розподільні мережі живлення електроприймачів прокладаються у кабельному лотку та у м/рукаві відповідного діаметру із кріпленням його до стелі та/або стіни скодами.
- Висота улаштування штепсельних розеток 300мм від рівня чистової підлоги, якщо не вказана інша висота.

						30102023-Б-Р-ЕТР
						Нове будівництво торгово-офісної будівлі за адресою: вул. Шевченка 7-м, м. Буча, Бучанська територіальна громада, Бучанський район, Київська область
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	
						Торгово-офісна будівля
ГІП	Момот				06.24	Стадія
Перевірив	Бондар				06.24	Аркуш
Розробив	Твердохліб				06.24	Аркуші
Н.контр	Момот				06.24	Р
						19
						План прокладання розподільних мереж підвалу
						ТОВ "МЕРГЕЛЬ ТРЕЙД"



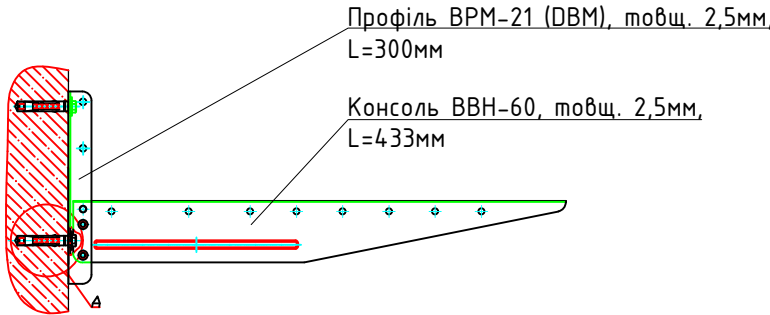
КРІПЛЕННЯ В КОРИДОРІ



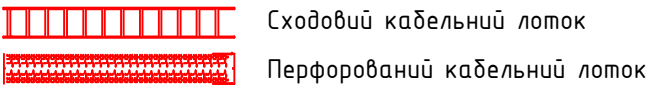
Експлікація приміщень

Тип квар-тири	Номер примі-щення	Найменування	Площа, м2	Кат. примі-щення
	1	Електрощитова	11,88	
	2	Основне приміщення для укриття	80,31	
	3	Тамбур	8,85	
	4	Насосна, вузол вводу	17,20	
	5	Приміщення КНС	8,42	
	6	Санвузол	4,80	
	7	Універсальна кабіна	2,97	
	8	Санвузол	6,77	
	9	Приміщення пункту керування	9,09	
	10	Приміщення для вентиляційного та фільтровентиляційного обладнання	9,13	
			159,42	

КРІПЛЕННЯ В ЕЛЕКТРОЩИТОВІЙ



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ



						30102023-Б-Р-ЕТР			
						Нове будівництво торгово-офісної будівлі за адресою: вул. Шевченка 7-м, м. Буча, Бучанська територіальна громада, Бучанський район, Київська область			
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Торгово-офісна будівля	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП	Момот				06.24		Р	21	
Перевірив	Бондар				06.24	План прокладання кабельних лотків підвалу	ТОВ "МЕРГЕЛЬ ТРЕЙД"		
Розробив	Твердохліб				06.24				
Н.контр	Момот				06.24				



Експлікація прищень МЗК

Номер приміщення	Найменування	Площа,м2	Кат. приміщення
1	Лоббі	58,00	
3	Санвузол МГН	4,34	
4	Сходи С2	25,36	
8	Сходи СК1	22,10	
		109,80	

Експлікація прищень

Тип квартири	Номер приміщення	Найменування	Площа, м2	Кат. приміщення
	2	Комерційне приміщення	125,85	
	5	Комерційне приміщення	94,03	
	6	Комерційне приміщення	42,58	
	7	Комерційне приміщення	41,66	
	9	Комерційне приміщення	73,04	
	10	Комерційне приміщення	45,41	
	11	Комерційне приміщення	57,74	
	12	Комерційне приміщення	65,10	
	13	Комерційне приміщення	68,37	
	14	Комерційне приміщення	150,58	
	15	Комерційне приміщення	147,04	
	16	Комерційне приміщення	81,53	
	17	Комерційне приміщення	83,70	
			1076,63	

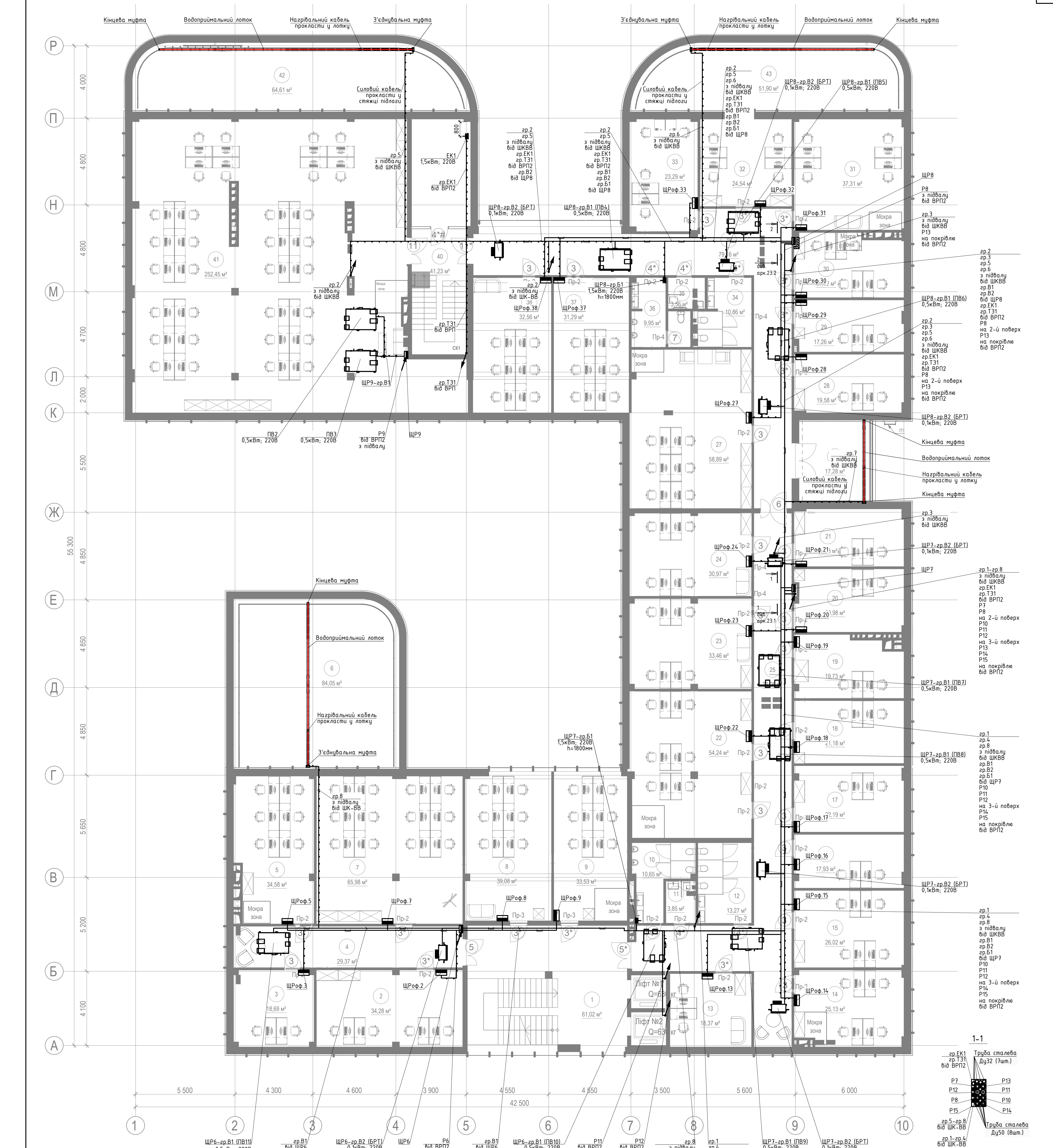
УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

- Лінія провідки розподільних протипожежних мереж
- Лінія провідки розподільних мереж у ПВХ трубі
- Щит розподільний ЩР
- Пристрій пожежний приймально-контрольний ППКП1
- Система оповіщення СО1
- Електрообладнання з електродвигуном
- Теплова завіса
- Кондиціонер
- Штепсельна розетка 2-полюсна з захисним контактом прихованої установки, IP44
- Проводка йде на більш високу позначку
- Проводка надходить із більш високої позначки
- Проводка йде на більш низьку позначку
- Проводка надходить із більш низької позначки

ПРИМІТКИ

- Загальні дані див. на арк. ЕТР-1.
- Для запобігання проникненню і скупченню води та розповсюдженню пожежі в місцях проходів кабелів, порожнини в місцях проходів, а також між кабелями і трубопроводами та коробами слід щільно вкрити негорючим вогнестійким матеріалом, що легко виймається і забезпечує ступінь вогнестійкості не меншій ступеня вогнестійкості елементів конструкції будівлі.
- Щити розподільні ЩР розташовувати на висоті 1,5м від рівня чистої підлоги (ниж щита).
- Розподільні мережі живлення електроприймачів прокладаються у кабельному лотку та у м/рукаві відповідного діаметру із кріпленням його до стелі та/або стіни скобами.
- Висота улаштування штепсельних розеток 300мм від рівня чистої підлоги, якщо не вказана інша висота.

30102023-Б-Р-ЕТР					
Нове будівництво торгово-офісної будівлі за адресою: вул. Шевченка 7-м, м. Буча, Бучанська територіальна громада, Бучанський район, Київська область					
Зм.	Кільк.	Арк.	№доку.	Підпис	Дата
Торгово-офісна будівля				Спадів	Архуш
План прокладання розподільних мереж 1-го поверху				Р	22
ГІП	Момот			06.24	
Перевірив	Бондар			06.24	
Розробив	Твердохліб			06.24	
Н.контр	Момот			06.24	



Експлікація прищень

Тип кватири	Номер приміщення	Найменування	Площа, м2	Кат. приміщення
	2	Приміщення офісів	34,28	
	3	Приміщення офісів	18,69	
	5	Приміщення офісів	34,58	
	6	Тераса	84,05	
	7	Приміщення офісів	65,98	
	8	Приміщення офісів	39,08	
	9	Приміщення офісів	33,53	
	13	Приміщення офісів	18,37	
	14	Приміщення офісів	25,13	
	15	Приміщення офісів	26,02	
	16	Приміщення офісів	17,93	
	17	Приміщення офісів	22,19	
	18	Приміщення офісів	21,18	
	19	Приміщення офісів	19,73	
	20	Приміщення офісів	20,98	
	21	Приміщення офісів	19,23	

Експлікація прищень МЗК

Номер приміщення	Найменування	Площа, м2	Кат. приміщення
1	Вестиболь	61,02	
4	Коридор	29,37	
10	Санвузол	10,65	
11	Санвузол МГН	3,85	
12	Санвузол	13,27	
25	Коридор	79,06	
26	Відкритий балкон	17,28	
34	Санвузол	10,86	
35	Санвузол МГН	3,56	
36	Санвузол	9,95	
39	Приміщення місць загального користування	79,16	
40	Сходи СК1	41,23	
		359,26	

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

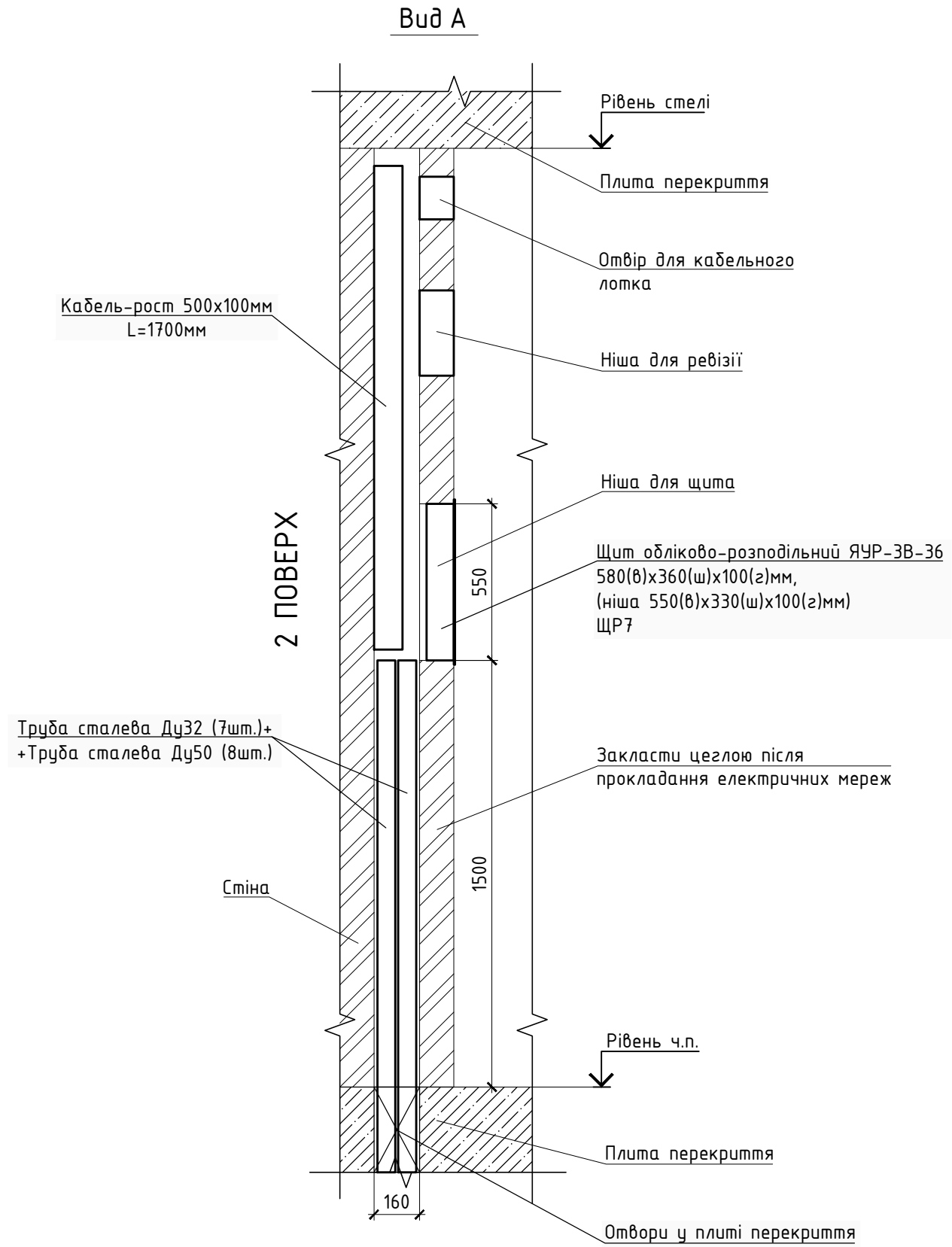
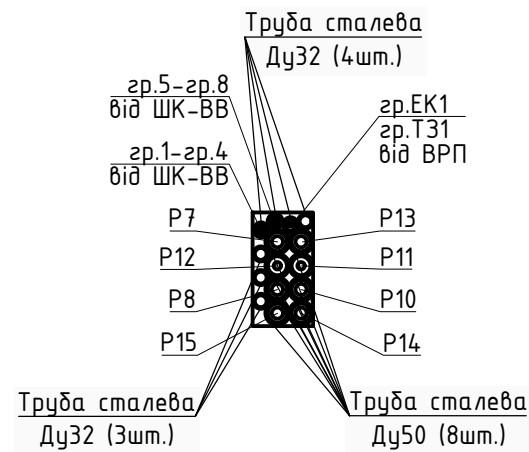
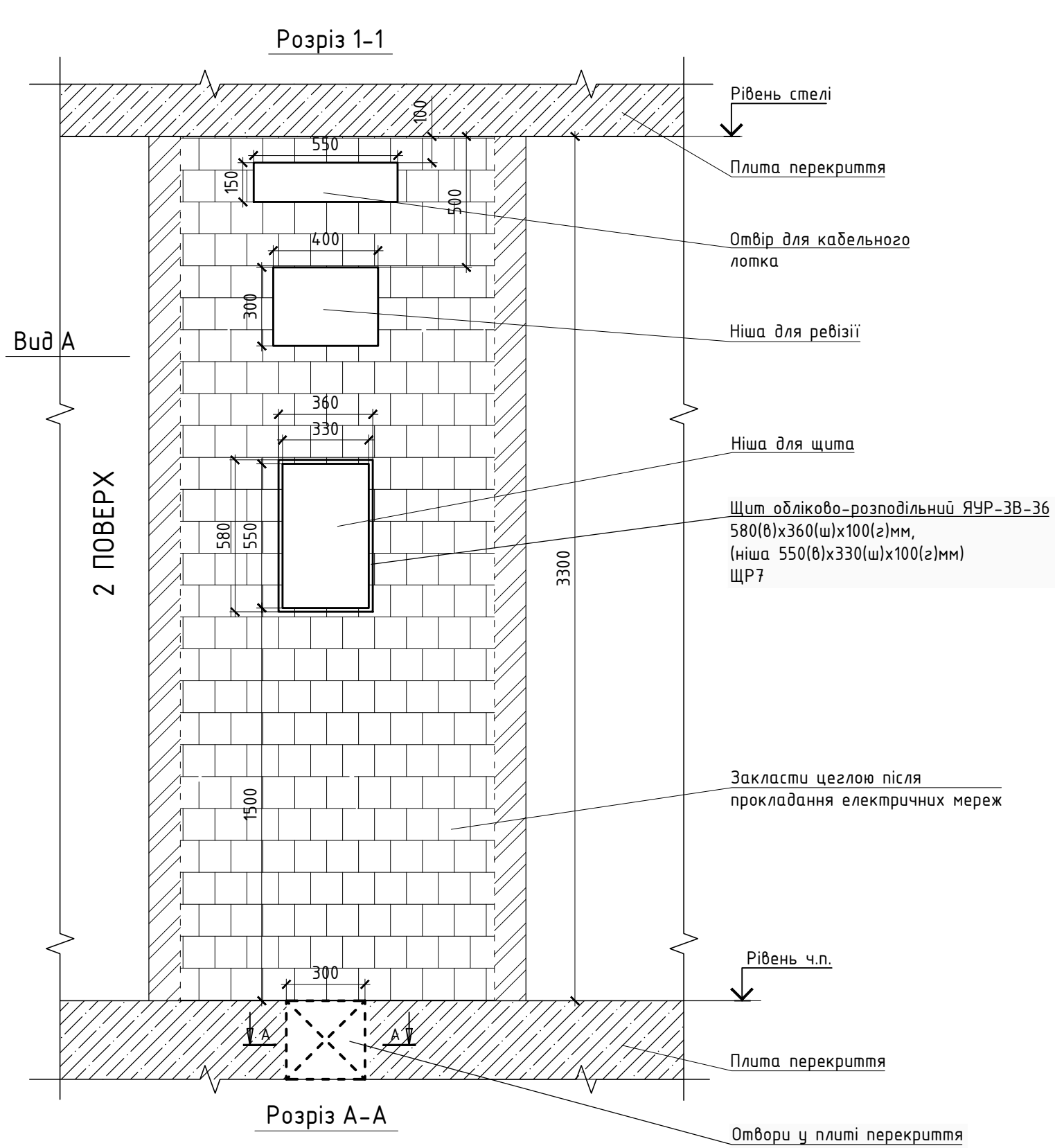
- Лінія прокладки розподільних протиопожежних мереж
- Лінія прокладки розподільних мереж у ПВХ трубі (відкрито по стелі) та ПЕ трубі (приховано у підлозі)
- Щит розподільний ЩР
- Кондиціонер
- Електрообладнання з електрообладнанням
- Кондиціонер
- Штепсельна розетка 2-полюсна з захисним контактом прихованої установки, IP44
- Провідка іде на більш високу позначку
- Провідка надходить із більш високої позначки
- Провідка іде на більш низьку позначку
- Провідка надходить із більш низької позначки

ПРИМІТКИ

- Загальні дані див. на арк. ЕТР-1.
- Для запобігання проникненню і сконденсуванню вологи та розповсюдженню пожежі в місцях проходів кабелів, порожнини в місцях проходів, а також між кабелями і трубопроводами та коробами слід ущільнювати негорючим вогнестійким матеріалом, що легко вишкарбується і забезпечує ступінь вогнестійкості не меншій ступеня вогнестійкості елементів конструкції будівлі.
- Щити розподільні ЩР розташовувати на висоті 1,5м від рівня чистової підлоги (ниж щита).
- Розподільні мережі живлення електроприладів прикладаються у кабельному лотку та у ПВХ трубі відповідного діаметру із кріпленням його до стелі/або стіни скобами.
- Висота улаштування штепсельних розеток 300мм від рівня чистової підлоги, якщо не вказана інша висота.

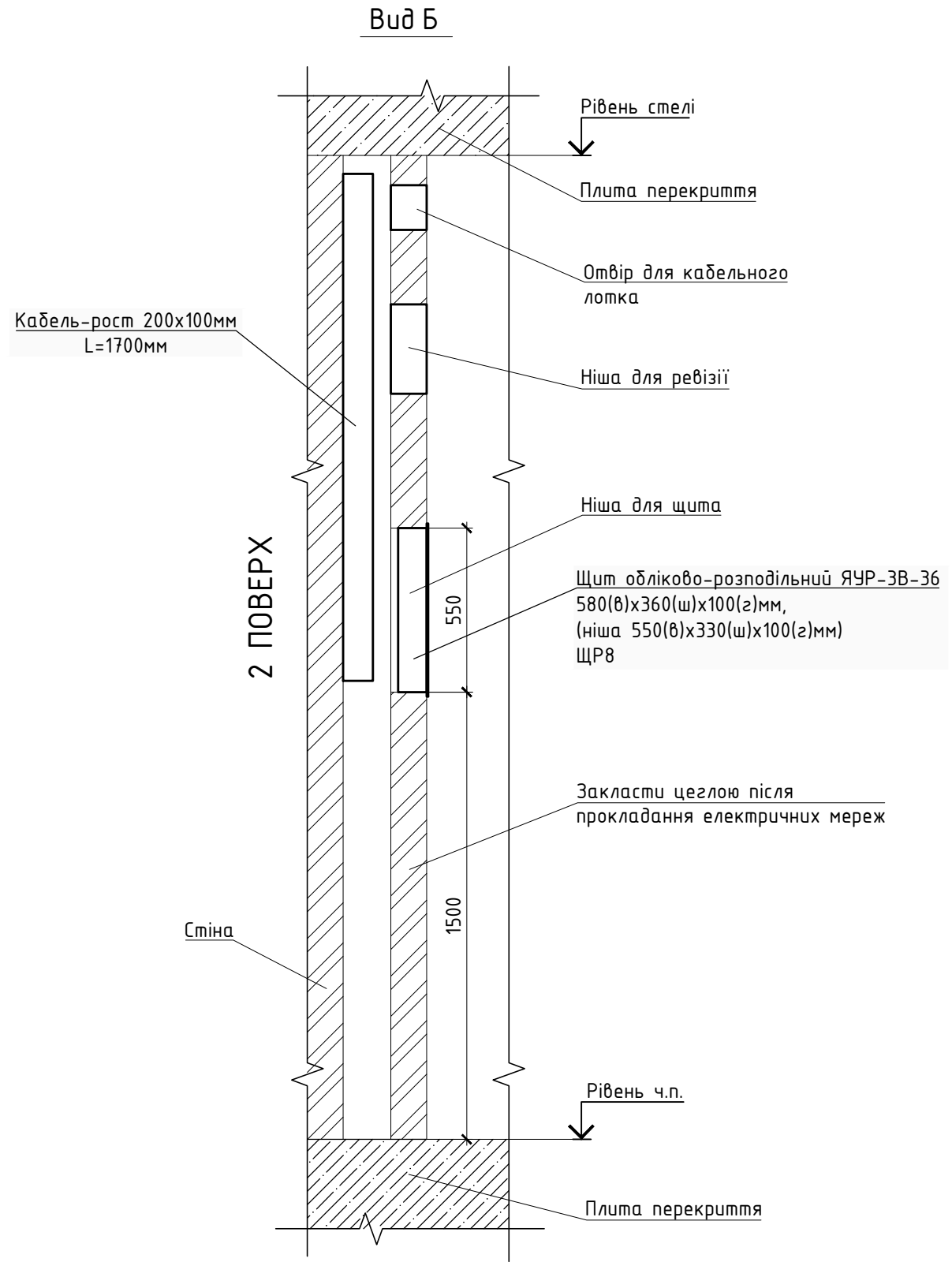
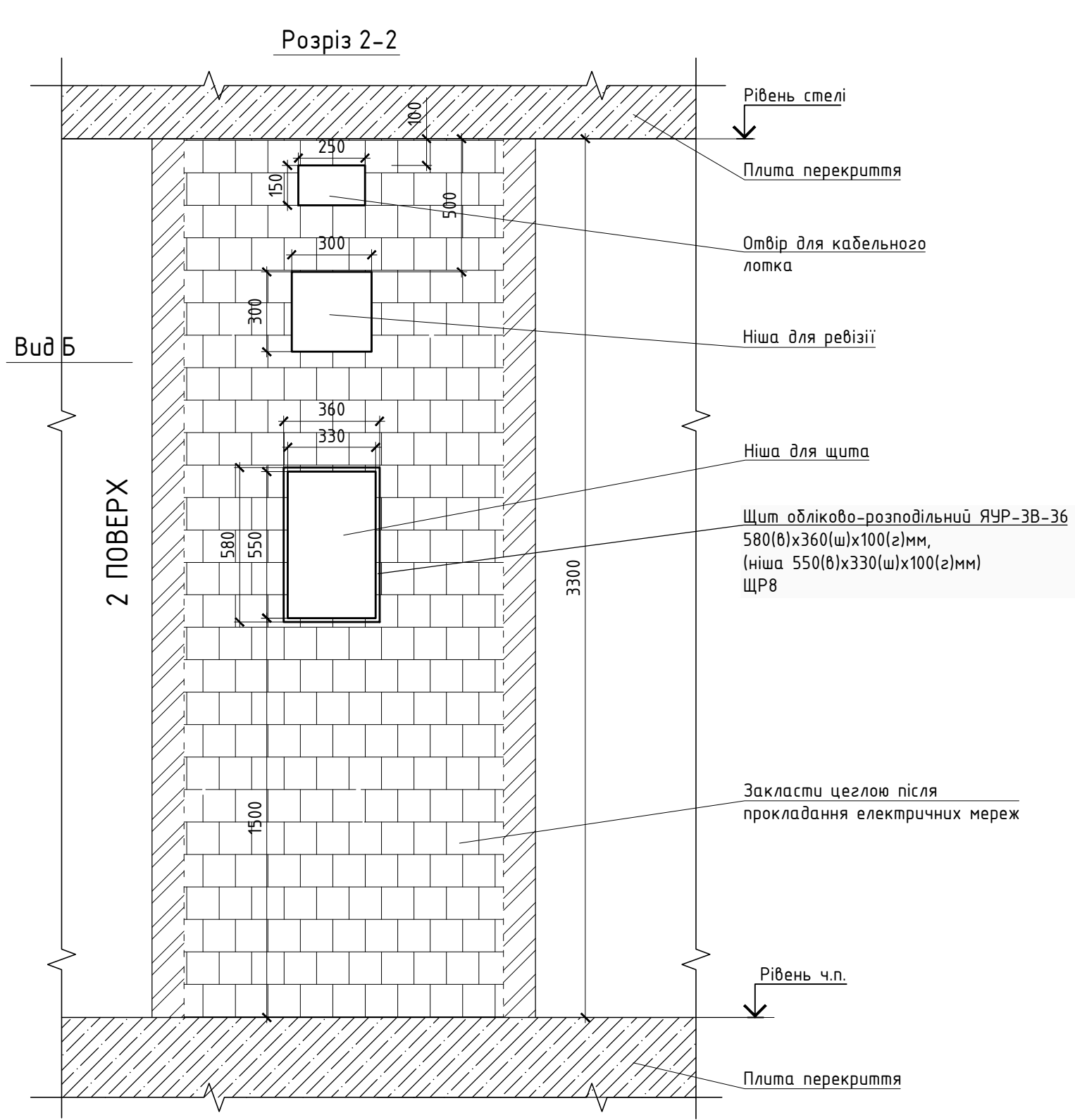
						30102023-Б-Р-ЕТР				
						Нові будівництво торгова-офісної будівлі за адресою: вул. Шевченка 7-м, м. Буча, Бучанська територіальна громада, Бучанський район, Київська область				
Зм.	Кільк.	Арк.	№арк.	Підпис	Дата	Торгово-офісна будівля		Старий	Аркуш	Аркушів
ГП	Момот				06.24			Р	23	
Перевірив	Бондар				06.24	План прокладання розподільних мереж 2-го поверху		ТОВ "МЕРГЕЛЬ ТРЕЙД"		
Розробив	Твердохліб				06.24					
Н.контр	Момот				06.24					

Погоджено:					
Зам. інв. №					
Підпис і дата					
Інв. № орг.					

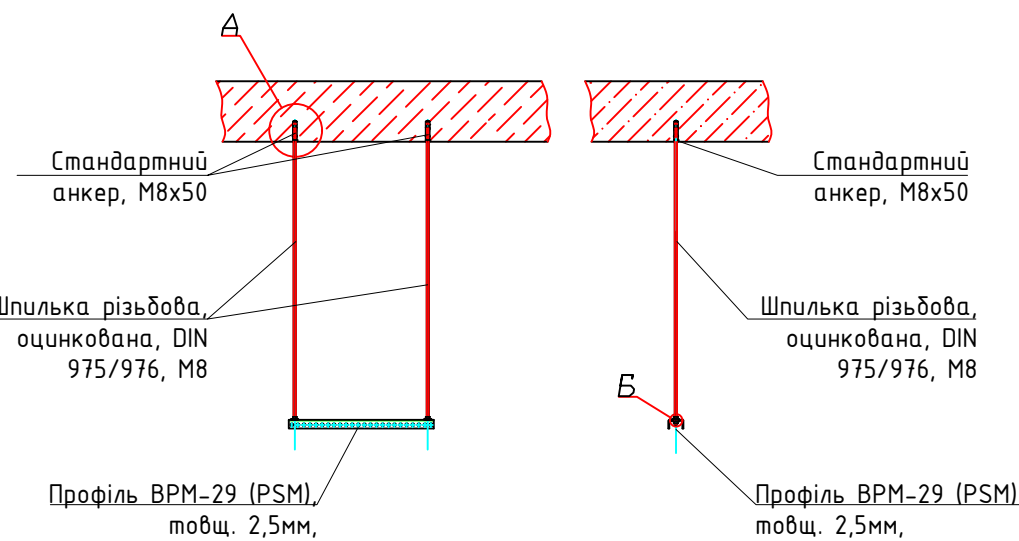
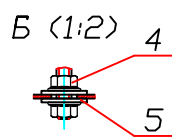
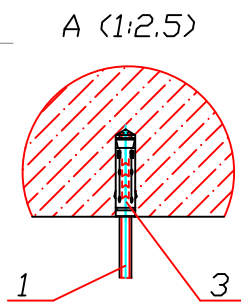


						30102023-Б-Р-ЕТР				
						Нове будівництво торгово-офісної будівлі за адресою: вул. Шевченка 7-м, м. Буча, Бучанська територіальна громада, Бучанський район, Київська область				
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					
						Торгово-офісна будівля		Стадія	Аркуш	Аркушів
								Р	23.1	
ГІП		Момот			06.24	Розріз 1-1, розріз А-А. Вид А		ТОВ "МЕРГЕЛЬ ТРЕЙД"		
Перевіриб		Бондар			06.24					
Розробив		Твердохліб			06.24					
Н.контр		Момот			06.24					

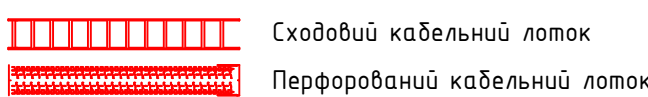
Погоджено:			
Зам. інв. №			
Підпис і дата			
Інв. № орг.			



						30102023-Б-Р-ЕТР			
						Нове будівництво торгово-офісної будівлі за адресою: вул. Шевченка 7-м, м. Буча, Бучанська територіальна громада, Бучанський район, Київська область			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				
						Торгово-офісна будівля	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Момот			06.24		Р	23.2	
Перевірюв		Бондар			06.24	Розріз 2-2. Вид Б	ТОВ "МЕРГЕЛЬ ТРЕЙД"		
Розробив		Твердохліб			06.24				
Н.контр		Момот			06.24				



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ



Експлікація прищень

Тип квар-тири	Номер примі-щення	Найменування	Площа, м2	Кат. примі-щення
	2	Приміщення офісів	34,28	
	3	Приміщення офісів	18,69	
	5	Приміщення офісів	34,58	
	6	Тераса	84,05	
	7	Приміщення офісів	65,98	
	8	Приміщення офісів	39,08	
	9	Приміщення офісів	33,53	
	13	Приміщення офісів	18,37	
	14	Приміщення офісів	25,13	
	15	Приміщення офісів	26,02	
	16	Приміщення офісів	17,93	
	17	Приміщення офісів	22,19	
	18	Приміщення офісів	21,18	
	19	Приміщення офісів	19,73	
	20	Приміщення офісів	20,98	
	21	Приміщення офісів	19,23	

Тип квар-тири	Номер примі-щення	Найменування	Площа, м2	Кат. примі-щення
	21	Приміщення офісів	19,23	
	22	Приміщення офісів	54,24	
	23	Приміщення офісів	33,46	
	24	Приміщення офісів	30,97	
	27	Приміщення офісів	58,89	
	28	Приміщення офісів	19,58	
	29	Приміщення офісів	17,26	
	30	Приміщення офісів	20,92	
	31	Приміщення офісів	37,31	
	32	Приміщення офісів	24,54	
	33	Приміщення офісів	23,29	
	37	Приміщення офісів	31,29	
	38	Приміщення офісів	32,56	
	41	Приміщення офісів	252,45	
	42	Тераса	64,61	
	43	Тераса	51,90	
			1254,22	

Експлікація прищень МЗК

Номер примі-щення	Найменування	Площа, м2	Кат. примі-щення
1	Вестибіль	61,02	
4	Коридор	29,37	
10	Санвузол	10,65	
11	Санвузол МГН	3,85	
12	Санвузол	13,27	
25	Коридор	79,06	
26	Відкритий балкон	17,28	
34	Санвузол	10,86	
35	Санвузол МГН	3,56	
36	Санвузол	9,95	
39	Приміщення місць загального користування	79,16	
40	Сходи СК1	41,23	
		359,26	

					30102023-Б-Р-ЕТР		
					Нове будівництво торгово-офісної будівлі за адресою: вул. Шевченка 7-м, м. Буча, Бучанська територіальна громада, Бучанський район, Київська область		
					Торгово-офісна будівля	Стадія	Аркуш
					Р	24	
					План прокладання кабельних лотків 2-го поверху	ТОВ "МЕРГЕЛЬ ТРЕЙД"	



Експлікація прищень

Тип квати-ри	Номер примі-щення	Найменування	Площа, м2	Кат. примі-щення
	1	Вестібюль	50,93	
	2	Комора	6,69	
	3	Тераса	153,05	
	4	Конференс зал	75,34	
	5	Кабінет	13,82	
	6	Санвузол	2,33	
	7	Санвузол	2,28	
	8	Санвузол МГН	3,69	
	9	Кабінет	22,63	
	10	Кабінет	13,86	
	11	Приміщення для зберігання інвентарю	3,12	
	12	Кухня	30,42	
	13	Приміщення офісів	141,08	
			519,24	

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

- Лінія провідки розподільних протиопожежних мереж
- Лінія провідки розподільних мереж у ПВХ (відкрито по стелі) та ПЕ трубі (приховано у підлозі)
- Щит розподільний ЩР
- Кондиціонер
- Шафа керування ШК
- Штепсельна розетка 2-полюсна з захисним контактом прихованої установки, ІР44
- Проводка йде на більш високу позначку
- Проводка надходить із більш високої позначки
- Проводка йде на більш низьку позначку
- Проводка надходить із більш низької позначки
- Обігрів воронки нагрівальним кабелем

ПРИМІТКИ

- Загальні дані див. на арк. ЕТР-1.
- Для запобігання прощинування і скучування вад та розповсюдження пожежі в місцях проходу кабелів, порожнини в місцях проходу, а також між кабелями і трубопроводами та коробами слід ущільнювати незгоримим негорючим матеріалом, що легко видається і забезпечує ступінь вогнестійкості не меншій ступеня вогнестійкості елементів конструкції будівлі.
- Щити розподільні ЩР розташовувати на висоті 1,5м від рівня чистої підлоги (ниж щита).
- Розподільні мережі живлення електроприймачів прокладаються у кабельному лотку та у ПВХ трубі відповідного діаметру із кріпленням її до стелі та/або стіни скобами.
- Висота улаштування штепсельних розеток 300мм від рівня чистої підлоги, якщо не вказана інша висота.

						30102023-Б-Р-ЕТР				
						Нове будівництво торгово-офісної будівлі за адресою: вул. Шевченка 7-м, м. Буча, Бучанська територіальна громада, Бучанський район, Київська область				
Зм.	Кільк.	Арк.	№арк.	Підпис	Дата	Торгово-офісна будівля		Стадія	Аркуш	Архувів
ГІП	Момот				06.24			Р	25	
Перевірив	Бондар				06.24					
Розробив	Твердохліб				06.24					
Н.контр	Момот				06.24	План прокладання розподільних мереж 3-го поверху		ТОВ "МЕРГЕЛЬ ТРЕЙД"		

Погоджено:		Зам. №	
№		Дата	
Підпис і дата		Зам. №	
№		Дата	
Підпис і дата		Зам. №	
№		Дата	



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

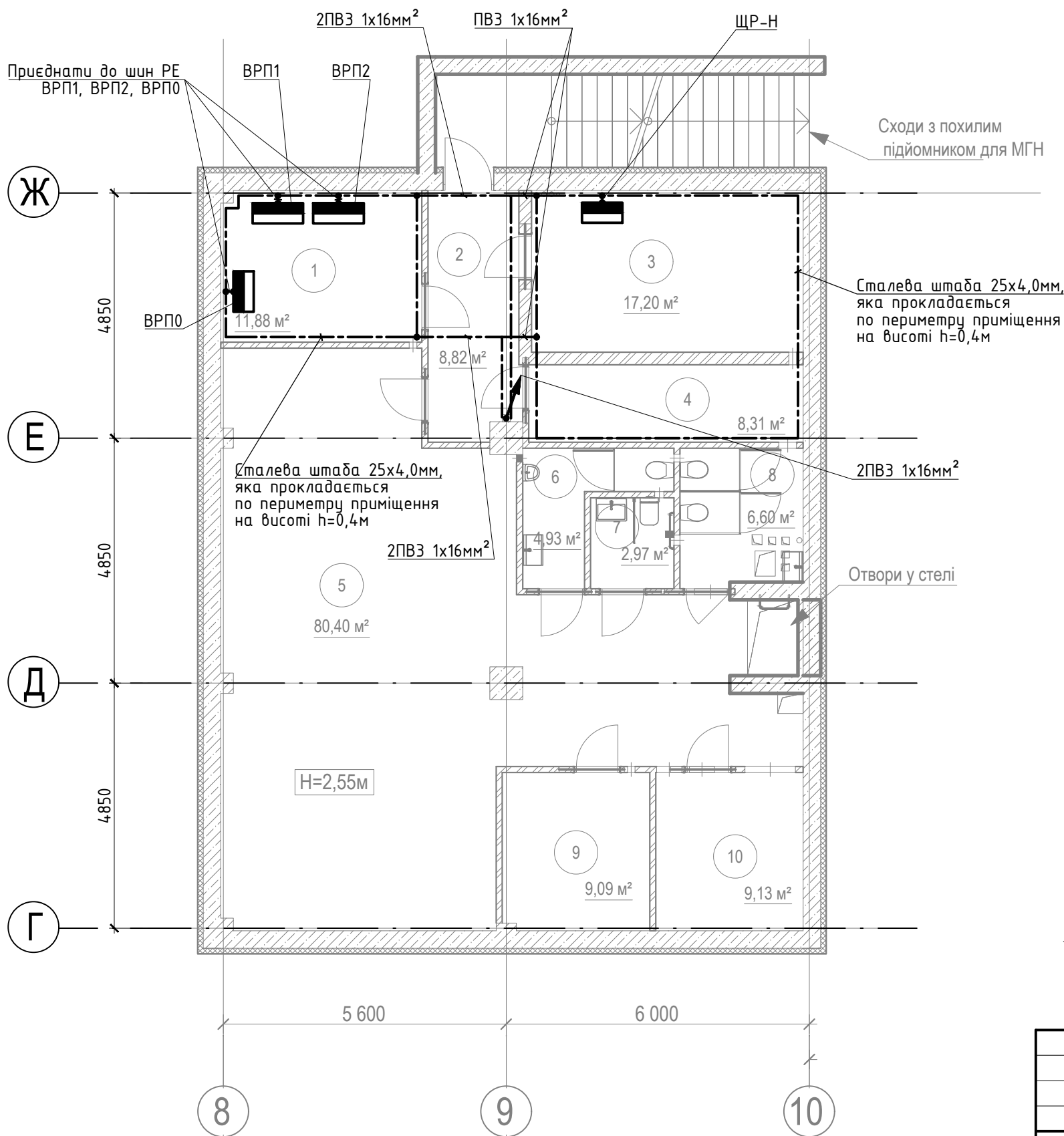
- Лінія провідки розподільних мереж у сталевій трубі
- Кондиціонер
- Електрообладнання з електровідлучником
- Проводка йде на більш високу позначку
- Проводка надходить із більш високої позначки
- Проводка йде на більш низьку позначку
- Проводка надходить із більш низької позначки
- Обігрів воронки нагрівальним кабелем

ПРИМІТКИ

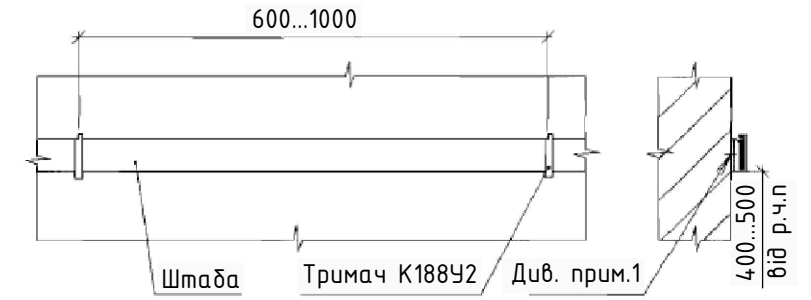
- Загальні дані див. на арк. ЕТР-1.
- Для запобігання проникненню і зкупченню води та розповсюдженню пожежі в місцях проходів кабелів, порожнини в місцях проходів, а також між кабелями і трубопроводами та коробами слід ущільнювати негорючим вогнезахисним матеріалом, що легко видається і забезпечує ступінь вогнестійкості не меншій ступеня вогнестійкості елементів конструкції будівлі.
- Розподільні мережі живлення електроприймачів прокладаються у сталевій трубі.

30102023-Б-Р-ЕТР					
Нове будівництво торгово-офісної будівлі за адресою: вул. Шевченка 7-м, м. Буча, Бучанська територіальна громада, Бучанський район, Київська область					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Торгово-офісна будівля					Стадія
					Аркуш
					Аркушів
ГІП	Момот		06.24		
Перевірив	Бондар		06.24		
Розробив	Твердохліб		06.24		
Н.контр.	Момот		06.24		
План прокладання розподільних мереж покрівлі					ТОВ "МЕРГЕЛЬ ТРЕЙД"

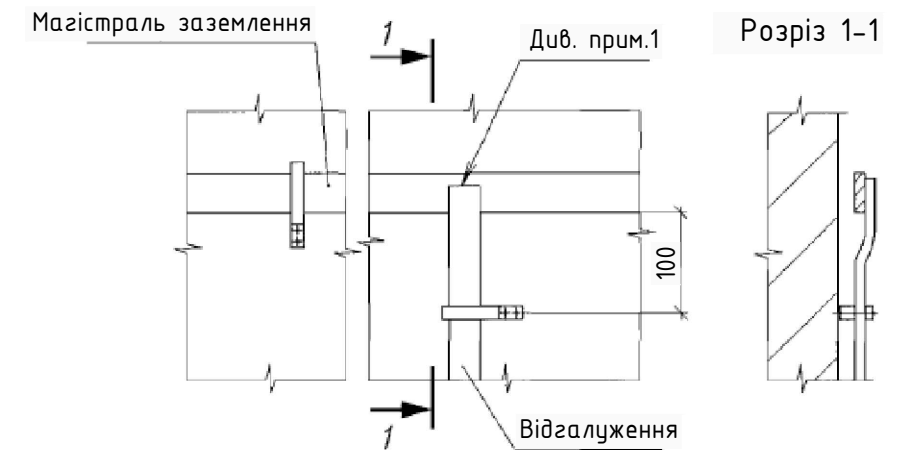
Погоджено:		Зам. інв. №		Підпис і дата		Інв. № ориг.	



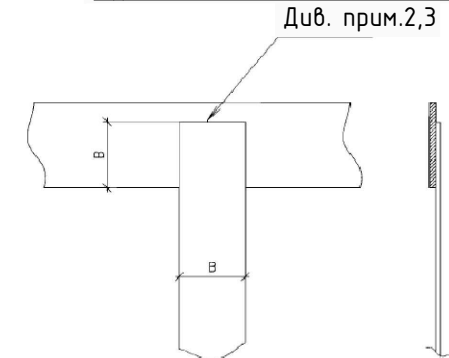
Вузол прокладання захисних заземлюючих провідників по стіні



Вузол відгалуження від магістралі заземлення

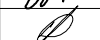


З'єднання провідників

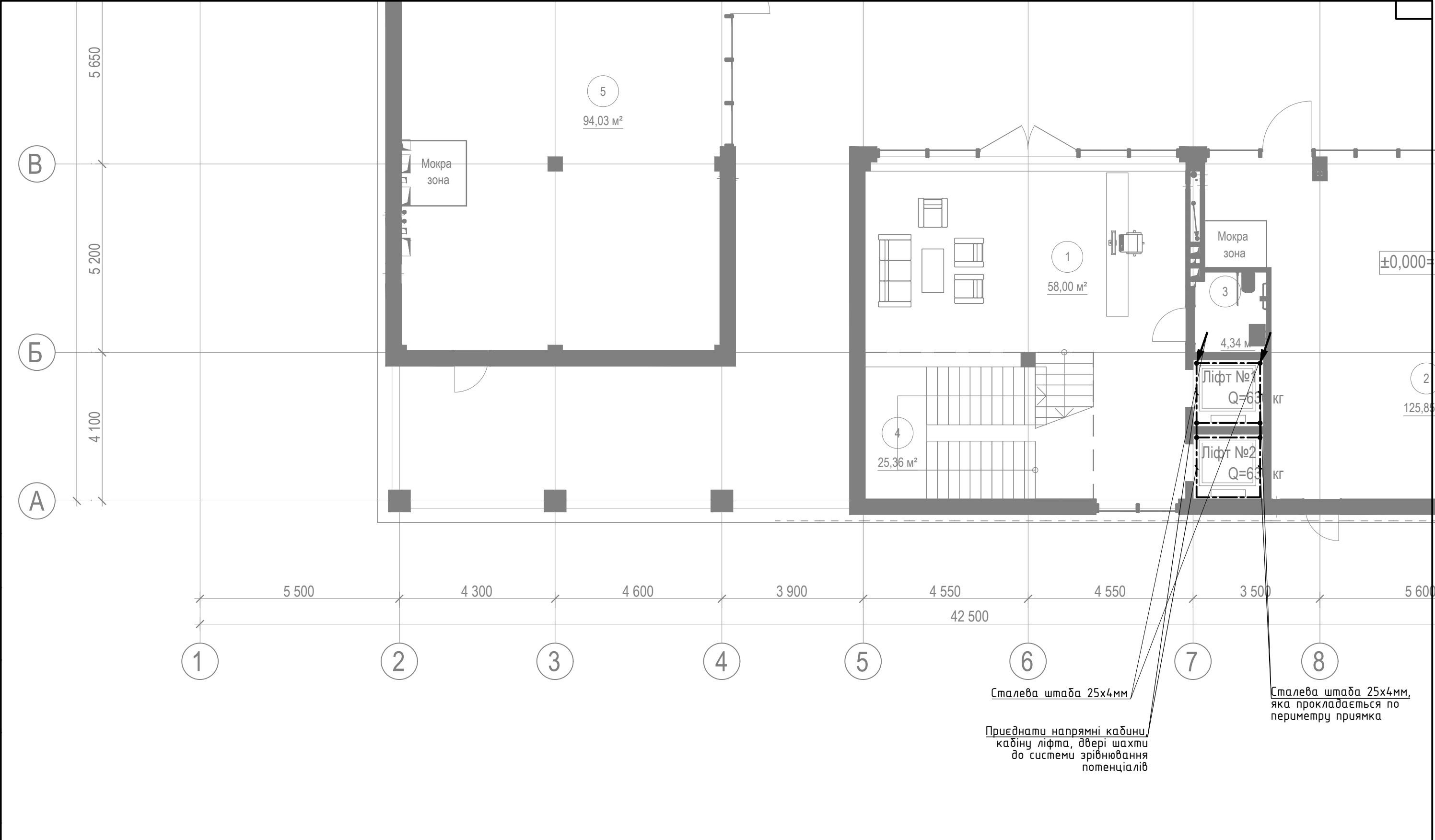


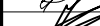
ПРИМІТКИ

- Спосіб кріплення штаби та тримача визначається при монтажі.
- З'єднання провідників повинно виконуватися зварюванням. Довжина зварного шва повинна бути не менше 2В. Висоту зварних швів приймають по товщині штаби.
- Місця з'єднань стиків після зварювання повинні бути пофарбовані.

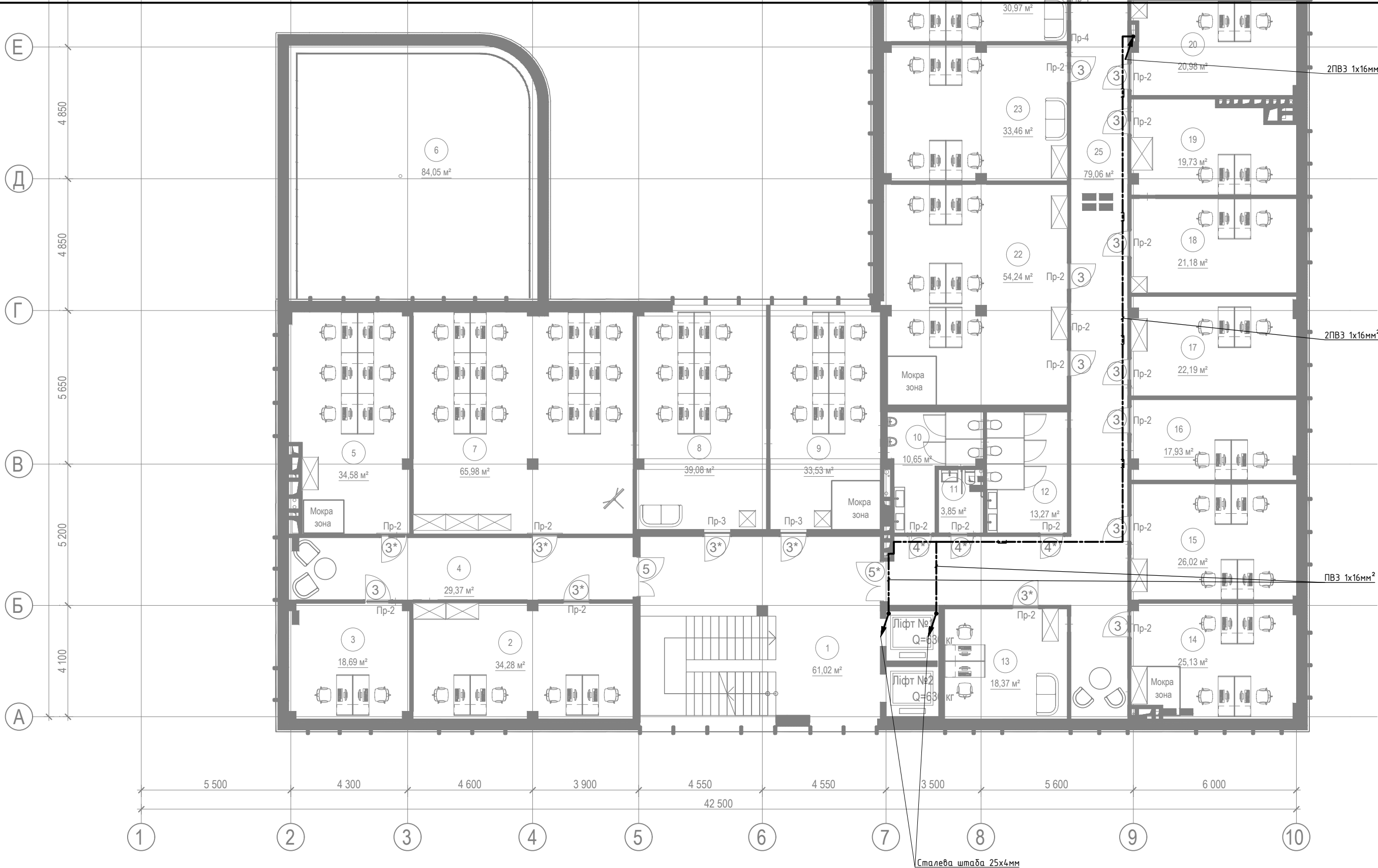
						30102023-Б-Р-ЕТР				
						Нове будівництво торгово-офісної будівлі за адресою: вул. Шевченка 7-м, м. Буча, Бучанська територіальна громада, Бучанський район, Київська область				
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					
						Торгово-офісна будівля		Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Момот			06.24			Р	27	
Перевірюв		Бондар			06.24	План улаштування основної системи зрівнювання потенціалів підвалу		ТОВ "МЕРГЕЛЬ ТРЕЙД"		
Розробив		Твердохліб			06.24					
Н.контр		Момот			06.24					

Погоджено:		Зам. інв. №		Підпис і дата		Інв. № орг.	



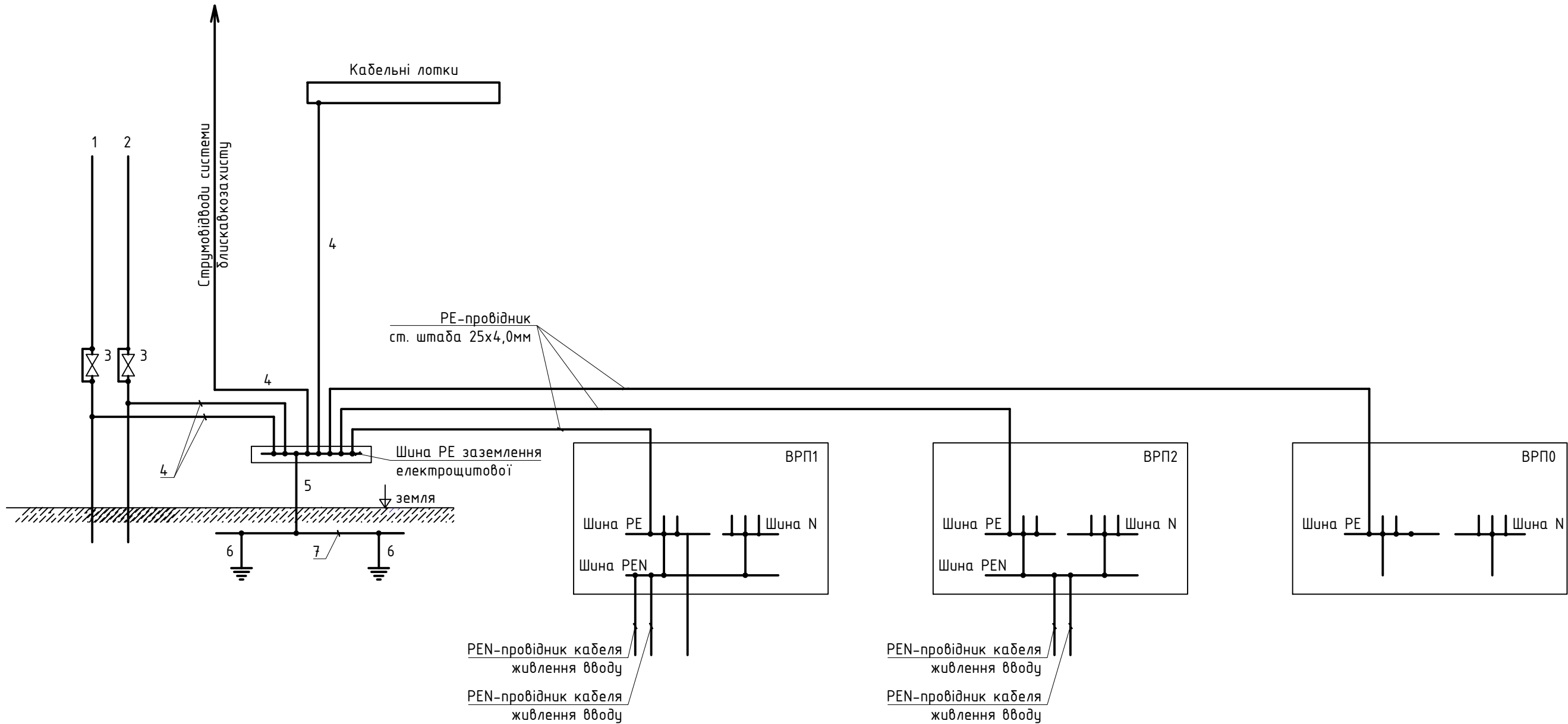
						30102023-Б-Р-ЕТР				
						Нове будівництво торгово-офісної будівлі за адресою: вул. Шевченка 7-м, м. Буча, Бучанська територіальна громада, Бучанський район, Київська область				
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					
						Торгово-офісна будівля		Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Момот			06.24			Р	28	
Перевірюв		Бондар			06.24					
Розробив		Твердохліб			06.24					
Н.контр		Момот			06.24	План улаштування основної системи зрівнювання потенціалів 1-го поверху		ТОВ "МЕРГЕЛЬ ТРЕЙД"		

Погоджено:	
Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ориг.	



30102023-Б-Р-ЕТР						
Нове будівництво торгово-офісної будівлі за адресою: вул. Шевченка 7-м, м. Буча, Бучанська територіальна громада, Бучанський район, Київська область						
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	
Торгово-офісна будівля						Стадія
План улаштування основної системи зрівнювання потенціалів 2-го поверху						Аркуш
ГІП	Момот				06.24	Аркуші
Перевірив	Бондар				06.24	Р
Розробив	Твердохліб				06.24	29
Н.контр	Момот				06.24	
ТОВ "МЕРГЕЛЬ ТРЕЙД"						

Погоджено:					
Зам. інв. №					
Підпис і дата					
Інв. № орг.					



ПОЗНАЧЕННЯ

- 1 - металевий стояк водопроводу (холодна вода);
- 2 - металевий стояк каналізації;
- 3 - засувки на трубопроводах;
- 4 - головні провідники системи зрівнювання потенціалів (ПВЗ 1х6мм²);
- 5 - заземлювальний провідник (ПВЗ 1х10мм²);
- 6 - вертикальний заземлювач блискавкозахисту;
- 7 - горизонтальний заземлювач блискавкозахисту.

						30102023-Б-Р-ЕТР			
						Нове будівництво торгово-офісної будівлі за адресою: вул. Шевченка 7-м, м. Буча, Бучанська територіальна громада, Бучанський район, Київська область			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Торгово-офісна будівля	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Момот			06.24		Р	30	
Перевірив		Бондар			06.24		Схема улаштування основної системи зрівнювання потенціалів		
Розробив		Твердохліб			06.24				
Н.контр		Момот			06.24	ТОВ "МЕРГЕЛЬ ТРЕЙД"			

Погоджено:			
Зам. інв. №			
Підпис і дата			
Інв. № орг.			

Маркування кабелю	Траса		Кабель					
	Початок	Кінець	Проектний			Прокладений		
			Марка	Кількість кабелів та переріз жил, напруга	Довжина, м	Марка	Кількість кабелів та переріз жил, напруга	Довжина, м
H1.1	РЧ-0,4кВ КТП-10/0,4кВ (проект.)	ВРП1 (проект.)	АВБбШв	4х240	60			
H2.1	РЧ-0,4кВ КТП-10/0,4кВ (проект.)	ВРП2 (проект.)	АВБбШв	4х240	60			
H3	РЧ-0,4кВ КТП-10/0,4кВ (проект.)	ЗП (проект.)	АВБбШв	5х16	20			
H1.2	ДЕС (проект.)	ВРП1 (проект.)	АВБбШв	4х240	55			
H2.2	ДЕС (проект.)	ВРП2 (проект.)	АВБбШв	4х240	55			
P1	ВРП1 (проект.)	ЩР1 (проект.)	АВБбШв	5х25	52			
P2	ВРП1 (проект.)	ЩР2 (проект.)	АВБбШв	5х50	37			
P3	ВРП1 (проект.)	ЩР3 (проект.)	АВБбШв	5х50	20			
P5.1	ВРП1 (проект.)	ЩР5.1 (проект.)	АВБбШв	5х16	40			
P5.2	ВРП1 (проект.)	ЩР5.2 (проект.)	АВБбШв	5х16	50			
P6	ВРП2 (проект.)	ЩР6 (проект.)	АВБбШв	5х16	58			
P9	ВРП2 (проект.)	ЩР9 (проект.)	АВБбШв	5х16	42			

						30102023-Б-Р-ЕТР				
						Нове будівництво торгово-офісної будівлі за адресою: вул. Шевченка 7-м, м. Буча, Бучанська територіальна громада, Бучанський район, Київська область				
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Торгово-офісна будівля		Стадія	Аркуш	Аркушів
								Р	31	
ГІП		Момот		06.24		Кабельний журнал (мережі живлення та розподільні мережі)		ТОВ "МЕРГЕЛЬ ТРЕЙД"		
Перевірих		Бондар		06.24						
Розробив		Твердохлід		06.24						
Н.контр		Момот		06.24						

Погоджено:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			</
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Погоджено:	Зам. інв. №	Підпис і дата	Інв. № ориг.	Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітки
				1	2	3	4	5	6	7	8	9
				Щоф	Щит обліково-розподільний, накладного виконання, 12 модулів забарити 385(8)x260(ш)x90(г)мм, ~220В, ІР31 - автоматичний вимикач, 1р+N, 20А, 6кА, хар-ка С + місце під лічильник			ТОВ "БІЛМАКС" або аналог	компл.	15		Оф.3, оф.13-оф.21, оф.28-оф.30, оф.32, оф.33
				Щоф	Щит обліково-розподільний, накладного виконання, 12 модулів забарити 385(8)x260(ш)x90(г)мм, ~220В, ІР31 - автоматичний вимикач, 1р+N, 25А, 6кА, хар-ка С + місце під лічильник			ТОВ "БІЛМАКС" або аналог	компл.	9		Оф.2, оф.5, оф.8, оф.9, оф.23, оф.24, оф.31, оф.37, оф.38
				Щоф	Щит обліково-розподільний, накладного виконання, 12 модулів забарити 385(8)x260(ш)x90(г)мм, ~220В, ІР31 - автоматичний вимикач, 3р, 20А, 6кА, хар-ка С + місце під лічильник			ТОВ "БІЛМАКС" або аналог	компл.	3		Оф.7, оф.22, оф.27
					СВІТЛОТЕХНІЧНІ ВИРОБИ							
				1	○ LED світильник, потужність 10Вт, ІР54				шт.	1		
				2	⊗ Точковий LED світильник, потужність 6Вт, ІР65				шт.	7		
				3	▬ LED світильник, потужність 40Вт, ІР54				шт.	15		
					ЕЛЕКТРОУСТАНОВЧІ ВИРОБИ							
				1	Вимикач відкритої установки, одноклавішний, 250В~, 10А, ІР44				шт.	9		
				2	Вимикач відкритої установки, двохклавішний, 250В~, 10А, ІР44				шт.	5		
				3	Розетка відкритої установки, одномісна, з заземлюючими контактами та захисними шторками, п/в захищена, 250В~, 16А, ІР44				шт.	20		
				4	Коробка відгалужувальна для відкр. проводки, ІР55, 100x100x50мм				шт.	100		
				5	Затиск гвинтовий, поліетилен ЗВИ-З, 1-2,5мм², 12пар, 3А, 400В			"ІЕК" або аналог	шт.	30		
				6	Клемна колодка 2хП, керамічна, термостійка, 2,5мм², 24А, 500В			"ІЕК" або аналог	шт.	20		
					ЗРІВНЮВАННЯ ПОТЕНЦІАЛІВ							
				1	Провід з'єднувальний з мідною жилою, ізоляція із ПВХ, на напругу 0,66кВ, пер. 1x16мм²	ПВЗ 1x16мм²; 0,66кВ		ПАТ "Одеськабель" або аналог	м.	100		
				2	Провід з'єднувальний з мідною жилою, ізоляція із ПВХ, на напругу 0,66кВ, пер. 1x6мм²	ПВЗ 1x6мм²; 0,66кВ		ПАТ "Одеськабель" або аналог	м.	20		
				3	Штаба сталева 25x4,0мм				м.	55		
4	Тримач штаби сталеві на стіні	К188У2			шт.	55						
										30102023-Б-Р-ЕТР.С		Арк.
												2
										Зм. Кільк. Арк. № док. Підпис Дата		

Погоджено: Зам. інв. № Підпис і дата Інв. № орг.	Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітки	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		КАБЕЛЬНО-ПРОВІДНИКОВА ПРОДУКЦІЯ								
		Кабель силовий з алюмінієвими жилами, ізоляція та оболочка із ПВХ, дроня із 2-х сталевих стрічок, на напругу 1,0кВ, пер. 4x240мм ²	АВБδШв 4x240мм ² ; 1,0кВ		ПАТ "Одеськабель" або аналог	м.	253			
	1	Те ж, пер. 5x50мм ²	АВБδШв 5x50мм ² ; 0,66кВ		ПАТ "Одеськабель" або аналог	м.	63			
		Те ж, пер. 5x25мм ²	АВБδШв 5x25мм ² ; 0,66кВ		ПАТ "Одеськабель" або аналог	м.	57			
		Те ж, пер. 5x16мм ²	АВБδШв 5x16мм ² ; 0,66кВ		ПАТ "Одеськабель" або аналог	м.	231			
	2	Кабель силовий з алюмінієвими жилами, ізоляція та оболочка із ПВХ, який не підтримує горіння, з низьким димогазовиділенням, на напругу 0,66кВ, пер. 5x35мм ²	АВВГнз-LS 5x35мм ² ; 0,66кВ		ПАТ "Одеськабель" або аналог	м.	294			
		Те ж, пер. 5x25мм ²	АВВГнз-LS 5x25мм ² ; 0,66кВ		ПАТ "Одеськабель" або аналог	м.	45			
	3	Кабель силовий з мідними жилами, ізоляція та оболочка із ПВХ, який не підтримує горіння, з низьким димогазовиділенням, на напругу 0,66кВ, пер. 5x6мм ²	ВВГнз-LS 5x6мм ² ; 0,66кВ		ПАТ "Одеськабель" або аналог	м.	22			
		Те ж, пер. 5x4мм ²	ВВГнз-LS 5x4мм ² ; 0,66кВ		ПАТ "Одеськабель" або аналог	м.	248			
		Те ж, пер. 4x4мм ²	ВВГнз-LS 4x4мм ² ; 0,66кВ		ПАТ "Одеськабель" або аналог	м.	9			
		Те ж, пер. 5x2,5мм ²	ВВГнз-LS 5x2,5мм ² ; 0,66кВ		ПАТ "Одеськабель" або аналог	м.	107			
		Те ж, пер. 5x1,5мм ²	ВВГнз-LS 5x1,5мм ² ; 0,66кВ		ПАТ "Одеськабель" або аналог	м.	22			
		Те ж, пер. 3x4мм ²	ВВГнз-LS 3x4мм ² ; 0,66кВ		ПАТ "Одеськабель" або аналог	м.	481			
		Те ж, пер. 3x2,5мм ²	ВВГнз-LS 3x2,5мм ² ; 0,66кВ		ПАТ "Одеськабель" або аналог	м.	809			
		Те ж, пер. 3x1,5мм ²	ВВГнз-LS 3x1,5мм ² ; 0,66кВ		ПАТ "Одеськабель" або аналог	м.	633			
		Те ж, пер. 2x1,5мм ²	ВВГнз-LS 2x1,5мм ² ; 0,66кВ		ПАТ "Одеськабель" або аналог	м.	55			
	4	Вогнестійкий кабель з мідними жилами, ізоляція із кремнійорганічної резини, оболочка із полімерної композиції, на напругу 0,66кВ, Е30 пер. 3x1,5мм ²	(N)НХН-FE180/E30 3x1,5мм ² ; 0,66кВ		ПАТ "Одеськабель" або аналог	м.	47			
	5	Вогнестійкий кабель з мідними жилами, ізоляція із кремнійорганічної резини, оболочка із полімерної композиції, на напругу 0,66кВ, Е90 пер. 5x2,5мм ²	(N)НХН-FE180/E90 5x2,5мм ² ; 0,66кВ		ПАТ "Одеськабель" або аналог	м.	33			
		Те ж, пер. 5x1,5мм ²	(N)НХН-FE180/E90 5x1,5мм ² ; 0,66кВ		ПАТ "Одеськабель" або аналог	м.	44			
		Те ж, пер. 3x1,5мм ²	(N)НХН-FE180/E90 3x1,5мм ² ; 0,66кВ		ПАТ "Одеськабель" або аналог	м.	106			
	6	Силовий кабельний наконечник мідно-алюмінієвий 240мм ²			"ІЕК" або аналог	шт.	32			
		Силовий кабельний наконечник мідно-алюмінієвий 50мм ²			"ІЕК" або аналог	шт.	20			
		Силовий кабельний наконечник мідно-алюмінієвий 35мм ²			"ІЕК" або аналог	шт.	60			
		Силовий кабельний наконечник мідно-алюмінієвий 25мм ²			"ІЕК" або аналог	шт.	20			
		Силовий кабельний наконечник мідно-алюмінієвий 16мм ²			"ІЕК" або аналог	шт.	50			

Погоджено:	Зам. інв. №	Підпис і дата	Інв. № орг.	Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітки																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
				1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
				7	Гільза мідна під опресовування, пер. 4мм ²			"ІЕК" або аналог	компл.	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
					Гільза мідна під опресовування, пер. 2,5мм ²			"ІЕК" або аналог	компл.	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
					Гільза мідна під опресовування, пер. 1,5мм ²			"ІЕК" або аналог	компл.	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
				8	Нагрівальний кабель, двожильний, екранований, 230В, 335Вт, 20Вт/м, L=17м	DEVIsafe 20T		"DEVI" або аналог	шт.	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
					Нагрівальний кабель, двожильний, екранований, 230В, 150Вт, 30Вт/м, L=5м	DEVIsnow 30T		"DEVI" або аналог	шт.	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
					Нагрівальний кабель, двожильний, екранований, 230В, 300Вт, 30Вт/м, L=10м	DEVIsnow 30T		"DEVI" або аналог	шт.	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
					Нагрівальний кабель, двожильний, екранований, 230В, 400Вт, 30Вт/м, L=14м	DEVIsnow 30T		"DEVI" або аналог	шт.	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
					Саморегулюючий, двожильний, екранований, 230В, 25Вт, 25Вт/м, L=1м	DEVI-Pipeguard 25		"DEVI" або аналог	шт.	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
					<u>СИСТЕМИ ДЛЯ ПРОКЛАДАННЯ КАБЕЛЮ.</u> <u>Г/труба ПВХ, м/рукав, сталева труба</u>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
				1	Гофрована труба з ПВХ з протяжкою, D32мм	ПВХ32		"DKC" або аналог	м.	42																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
					Те ж, D25мм	ПВХ25		"DKC" або аналог	м.	182																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
					Те ж, D20мм	ПВХ20		"DKC" або аналог	м.	83																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
					Те ж, D16мм	ПВХ16		"DKC" або аналог	м.	282																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
				2	Гофрована труба з ПЕ з протяжкою, D20мм	ПЕ20		"DKC" або аналог	м.	99																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
				3	Металорукав, оцинкований в ПВХ оболонці, герметичний, IP67, Ду25мм	P3-ЦП-25		"SCat" або аналог	м.	59																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
					Те ж, Ду18мм	P3-ЦП-18		"SCat" або аналог	м.	118																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
					Те ж, Ду15мм	P3-ЦП-15		"SCat" або аналог	м.	249																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
				4	Сталева труба водогазопровідна, звичайна, Ду50мм	T50, ГОСТ 3262-75			м.	103																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
					Те ж, Ду40мм	T40, ГОСТ 3262-75			м.	13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	Те ж, Ду32мм	T32, ГОСТ 3262-75			м.	62																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	Те ж, Ду20мм	T20, ГОСТ 3262-75			м.	12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
5	Скоби для кріплення гофрованої ПВХ труди (D32мм, D25мм, D20мм, D16мм)				компл.	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
6	Скоби для кріплення гофрованої ПЕ труди (D20мм)				компл.	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
7	Скоби для кріплення металорукава (Ду25мм, Ду18мм, Ду15мм)				компл.	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	<u>МОНТАЖНІ МАТЕРІАЛИ</u>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1	Труба гнучка гофрована двохстінна із ПЕ, Ø50/41мм	ПЕ 50		"DKC" або аналог	м.	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
2	Стрічка сигнальна "Обережно, кабель до 1кВ", 150мм, помаранчева	ЛСЗ 150		"VIKLEON" або аналог	м.	500																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
3	Пісок природний	ДСТУ Б В.2.7-32-95			м ³ .	20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									</

		Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітки	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
			СИСТЕМИ ДЛЯ ПРОКЛАДАННЯ КАБЕЛЮ. К/лоток								
			Електрощитова+підвал								
Погоджено:		1	Металевий сходовий кабельний лоток, В=400мм, Н=100мм, L=3000мм		LL1040	“DKC” або аналог	шт.	5		5	
		2	Металевий сходовий кабельний лоток, В=300мм, Н=100мм, L=3000мм		LL1030	“DKC” або аналог	шт.	1		1	
		3	Металевий сходовий кабельний лоток, В=200мм, Н=100мм, L=3000мм		LL1020	“DKC” або аналог	шт.	1		1	
		4	Кут горизонтальний 90° R300, В=400мм, Н=100мм		LC1340	“DKC” або аналог	шт.	1		1	
		5	З’єднувач горизонтальний підсилений GTO L, Н=100мм		LG1000	“DKC” або аналог	шт.	4		4	
		6	Гвинт з хрестоподібним шліцом, М6х10		CM010610	“DKC” або аналог	шт.	32		4х8	
		7	Гайка шестигранна, М6		CM110600	“DKC” або аналог	шт.	32		4х8	
		8	Шайба стопорна, М6		CM220600	“DKC” або аналог	шт.	32		4х8	
		9	Металевий перфорований кабельний лоток, В=400мм, Н=100мм, L=3000мм		35345	“DKC” або аналог	шт.	2		2	
		10	Кут горизонтальний СРО 90°, В=400мм, Н=100мм		36045	“DKC” або аналог	шт.	1		1	
		11	Пластина з’єднувальна GTO, Н=100мм		37305	“DKC” або аналог	шт.	8		8	
	12	Гвинт з хрестоподібним шліцом, М6х10		CM010610	“DKC” або аналог	шт.	32		8х4		
	13	Гайка з насічкою, DIN 6923, М6		CM100600	“DKC” або аналог	шт.	32		8х4		
	14	Стінові кріплення лотка (кронштейни), Н=100мм		LP5000	“DKC” або аналог	шт.	18		18		
	15	Гвинт з хрестоподібним шліцом, М6х10		CM010610	“DKC” або аналог	шт.	72		18х4		
	16	Гайка з насічкою, DIN 6923, М6		CM100600	“DKC” або аналог	шт.	72		18х4		
	17	Стандартний анкер зі шпилькою, М8х70		CM440850	“DKC” або аналог	шт.	36		18х2		
	18	Консоль BBH-60, товщ. 2,5мм, L=433мм		BBH6040	“DKC” або аналог	шт.	7				
	19	Профіль BPM-21 (DBM), товщ. 2,5мм, L=300мм		BPM2103	“DKC” або аналог	шт.	7				
	20	Болт з шестигранною голівкою, М8х60		CM020860	“DKC” або аналог	шт.	14			7х2 (кріплення консолі та профіля)	
Зам. інв. №		21	Гайка з насічкою, DIN 6923, М8		CM100800	“DKC” або аналог	шт.	14		7х2 (кріплення консолі та профіля)	
		22	Гвинт з хрестоподібним шліцом, М6х10		CM010610	“DKC” або аналог	шт.	14		7х2 (кріплення лотка та консолі)	
		23	Гайка з насічкою, DIN 6923, М6		CM100600	“DKC” або аналог	шт.	14		7х2 (кріплення лотка та консолі)	
Підпис і дата		24	Стандартний анкер зі шпилькою, М8		CM440850	“DKC” або аналог	шт.	28		7х4 (кріплення профіля до стіни)	
		25	Шпилька різьбова, оцинкована, DIN 975/976, М8х1000		CM200801	“DKC” або аналог	шт.	7		14х0,5 (кріплення шпильки до стелі)	
		26	Стандартний анкер, М8х50		CM420850	“DKC” або аналог	шт.	14		(кріплення шпильки до стелі)	
		27	Гайка з насічкою, DIN 6923, М8		CM100800	“DKC” або аналог	шт.	28		14х2 (кріплення шпильки та профіля)	
Інв. № орг.		28	Шайба кузовна, DIN 9021, М8		CM120800	“DKC” або аналог	шт.	28		14х2 (кріплення шпильки та профіля)	
											30102023-Б-Р-ЕТР.С

Погоджено:	Зам. інв. №	Підпис і дата	Інв. № орг.	Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітки	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	
					2 поверх								
				1	Металевий сходовий кабельний лоток, В=500мм, Н=100мм, L=3000мм		LL1050	“DKC” або аналог	шт.	1		1	
				2	Металевий сходовий кабельний лоток, В=200мм, Н=100мм, L=3000мм		LL1020	“DKC” або аналог	шт.	1		1	
				3	Металевий перфорований кабельний лоток, В=500мм, Н=100мм, L=3000мм		35346	“DKC” або аналог	шт.	1		1	
				4	Металевий перфорований кабельний лоток, В=400мм, Н=100мм, L=3000мм		35345	“DKC” або аналог	шт.	6		6	
				5	Металевий перфорований кабельний лоток, В=300мм, Н=100мм, L=3000мм		35344	“DKC” або аналог	шт.	2		2	
				6	Металевий перфорований кабельний лоток, В=200мм, Н=100мм, L=3000мм		35343	“DKC” або аналог	шт.	6		6	
				7	Металевий перфорований кабельний лоток, В=150мм, Н=100мм, L=3000мм		35342	“DKC” або аналог	шт.	13		13	
				8	Кут горизонтальний СРО 90°, В=400мм, Н=100мм		36045	“DKC” або аналог	шт.	1		1	
				9	Перехідник RRC, В=400мм, В1=300мм, Н=100мм		36327	“DKC” або аналог	шт.	1			
				10	Перехідник RRC, В=500мм, В1=400мм, Н=100мм		36330	“DKC” або аналог	шт.	1			
				11	Перехідник RRC, В=500мм, В1=200мм, Н=100мм		36328	“DKC” або аналог	шт.	1			
				12	Перехідник RRC, В=200мм, В1=150мм, Н=100мм		36322	“DKC” або аналог	шт.	2			
				13	Відгалужувач Т-подібний DPT, В=500мм, Н=100мм		36166	“DKC” або аналог	шт.	1			
				14	Відгалужувач Т-подібний DPT, В=200мм, Н=100мм		36163	“DKC” або аналог	шт.	1			
				15	Пластина з’єднувальна GTO, Н=100мм		37305	“DKC” або аналог	шт.	68		68	
				16	Гвинт з хрестоподібним шліцом, М6х10		СМ010610	“DKC” або аналог	шт.	272		68х4	
				17	Гайка з насічкою, DIN 6923, М6		СМ100600	“DKC” або аналог	шт.	272		68х4	
				18	Профіль ВРМ-29 (PSM), товщ. 2,5мм, L=3000мм		ВРМ2930	“DKC” або аналог	шт.	10			
				19	Гвинт з хрестоподібним шліцом, М6х10		СМ010610	“DKC” або аналог	шт.	200		100х2 (кріплення лотка та профіля)	
				20	Гайка з насічкою, DIN 6923, М6		СМ100600	“DKC” або аналог	шт.	200		100х2 (кріплення лотка та профіля)	
				21	Шпилька різьбова, оцинкована, DIN 975/976, М8х1000		СМ200801	“DKC” або аналог	шт.	90		180х0,5 (кріплення шпильки до стелі)	
				22	Стандартний анкер, М8х50		СМ420850	“DKC” або аналог	шт.	180		(кріплення шпильки до стелі)	
				23	Гайка з насічкою, DIN 6923, М8		СМ100800	“DKC” або аналог	шт.	360		180х2 (кріплення шпильки та профіля)	
				24	Шайба кузовна, DIN 9021, М8		СМ120800	“DKC” або аналог	шт.	360		180х2 (кріплення шпильки та профіля)	
				25	Стінові кріплення лотка (кронштейни), Н=100мм		LP5000	“DKC” або аналог	шт.	8		8	
				26	Гвинт з хрестоподібним шліцом, М6х10		СМ010610	“DKC” або аналог	шт.	32		8х4	
				27	Гайка з насічкою, DIN 6923, М6		СМ100600	“DKC” або аналог	шт.	32		8х4	
28	Стандартний анкер зі шпилькою, М8х70		СМ440850	“DKC” або аналог	шт.	16		8х2					
												Арк.	
													6
							Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	