



**Приватне підприємство
«ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ»**

65091, Одеська обл., місто Одеса, вулиця Комітетська, будинок 10А
поштова адреса: 65091, м. Одеса, ВПЗ №91, а\с №78
тел. 094-997-40-52 e-mail terraeng2009@gmail.com,
<https://www.terra.od.ua>

Державні ліцензії та сертифікати:

Проектні роботи – серія АР №009377 від 25.12.2013 р.

– серія АР №014565 від 10.07.2018 р.

– серія АР №014627 від 09.08.2018 р.

**Замовник: Служба відновлення та розвитку інфраструктури у Київській
області**

**«Капітальний ремонт ДПТНЗ «Бородянський професійний
аграрний ліцей» по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка
Бучанського району Київської області (гуртожиток та
навчальний корпус)»**

РОБОЧИЙ ПРОЕКТ

Том 9

ГУРТОЖИТОК

Опалення та вентиляція

Водопостачання та каналізація

Електротехнічні рішення

19/23-РП.Г/ОВ

19/23-РП.Г/ВК

19/23-РП.Г/ЕТР



**Приватне підприємство
«ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ»**

65091, Одеська обл., місто Одеса, вулиця Комітетська, будинок 10А
поштова адреса: 65091, м. Одеса, ВПЗ №91, а\с №78
тел. 094-997-40-52 e-mail tterraeng2009@gmail.com,
<https://www.terra.od.ua>

Державні ліцензії та сертифікати:

- Проектні роботи – серія АР №009377 від 25.12.2013 р.
– серія АР №014565 від 10.07.2018 р.
– серія АР №014627 від 09.08.2018 р.

Замовник: Служба відновлення та розвитку інфраструктури у Київській області

«Капітальний ремонт ДПТНЗ «Бородянський професійний аграрний ліцей» по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)»

РОБОЧИЙ ПРОЕКТ

Том 9

ГУРТОЖИТОК

**Опалення та вентиляція
Водопостачання та каналізація
Електротехнічні рішення**

19/23-РП.Г/ОВ

19/23-РП.Г/ВК

19/23-РП.Г/ЕТР

Директор

В.В. Євдокименко

Головний інженер проекту

В.В. Євдокименко



2023

Інв. N ориг.	
Підпис і дата	
Замість інв. N	

Відомість робочих креслень основного комплексу марки "ОВ"		
№ п/ п	Найменування	Примітки
1	Загальні дані	
2	План техпідпілля. Опалення	
3	План горища. Опалення	
4	Схема Т1,Т2	
Відомість документів, на які посилаються та які додаються		
Позначення	Найменування	Примітки
	Документи, на які посилаються	
ДБН В.2.2-67:2013	"Опалення, вентиляція та кондиціонування"	
	Документи, які додаються	
-ОВ.С	Специфікація	2 арк.

						19/23-РП.Г/ОВ
						Капітальний ремонт ДПТНЗ «Бородянський професійний аграрний ліцей» по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)
Зм.	Кільк.	Аркуш	№ Док.	Підпис	Дата	
						Стадія
ГП		Нечипас Н.В.				Аркуш
Розробив		Евдокименко В.				1
						Аркушів
						Загальні дані
						ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"

1. Розділ проекту виконано на основі завдання на проектування та архітектурно-будівельної частини проекту.
2. Робочі креслення розроблені згідно з діючими нормами, правилами та стандартами України.
3. Проектом передбачено:

- заміна існуючих сталевих магістральних трубопроводів теплопостачання в техпідпіллі та на горищі на поліпропіленові, армовані скловолокном труби Georg Fischer, PN20;

- влаштування теплової ізоляції трубопроводів системи внутрішнього теплопостачання в техпідпіллі та на горищі мінераловатними циліндрами з армованим покриттям "Paros Hvac Section AluCoat T. Товщина теплоізоляції прийнята у відповідності до вимог ДБН В.2.5-67:2013.
4. Теплоносії системи опалення – вода тепломереж з параметрами 90/60°C.
5. Гідростатичне випробування системи, після монтажу, проводити тиском P=1,0 МПа до початку проведення теплоізоляційних робіт.
6. Монтаж, пуск та введення в експлуатацію систем виконувати згідно з ДСТУ-Н Б В.2.5-73:2013 "Настанова з монтажу внутрішніх санітарно-технічних систем" з дотриманням вимог ДБН А.3.2-2-2009 ССБП "Промислова безпека у будівництві. Основні положення".
7. Перелік видів робіт, для яких необхідно складати акти на приховані роботи відповідно до ДБН А.3.1-5:2016 "Організація будівельного виробництва" додаток Н п.14:

- підготовка ніш, каналів та борозен для прокладання в них трубопроводів та встановлення санітарно-технічних приладів.

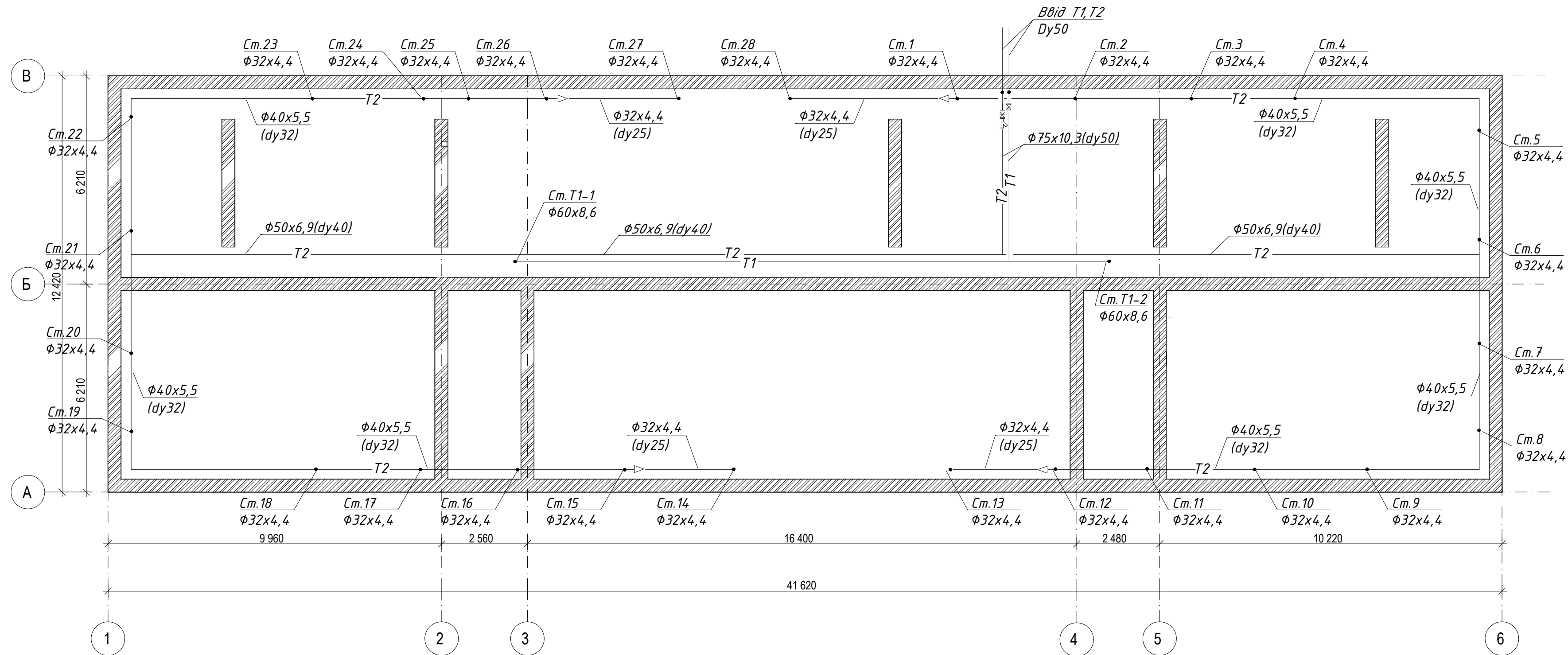
- забезпечення правильності уклонів, гнуття труб, встановлення санітарно-технічних приладів.

- виконання зварних з'єднань.

- монтаж арматури, запобіжних пристроїв, автоматики та контрольно-вимірювальних приладів.

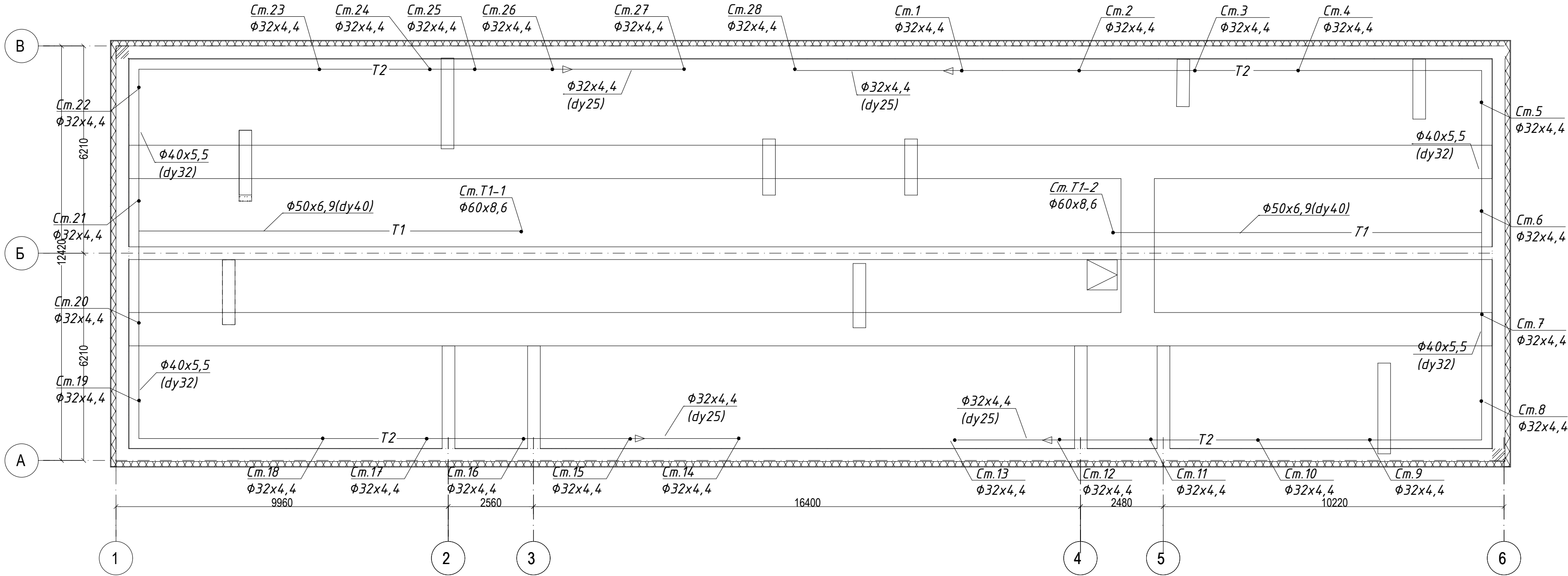
- прийняття санітарно-технічних приладів і систем.

План техпідпілля



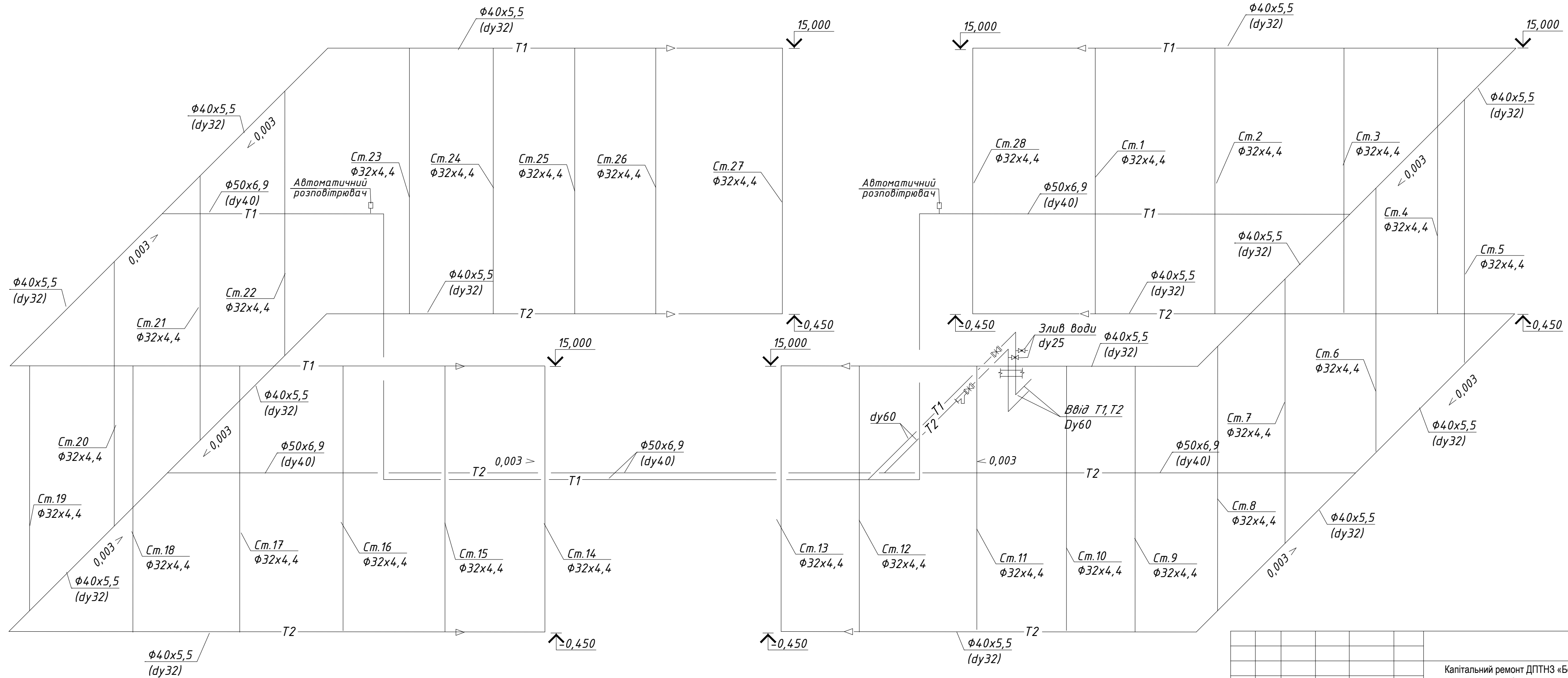
						19/23-РП.Г/ОВ		
						Капітальний ремонт ДПТНЗ «Бородянський професійний аграрний ліцей» по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)		
Зм.	Кільк.	Аркуш	№ Док.	Підпис	Дата		Стадія	Аркуш
								Аркушів
	ГП	Нечипас Н.В.						
	Розробив	Евдокименко В.					2	
						План техпідпілля. Опалення	ПП "ТЕРРА ІНЖІНІРИНГ"	

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №



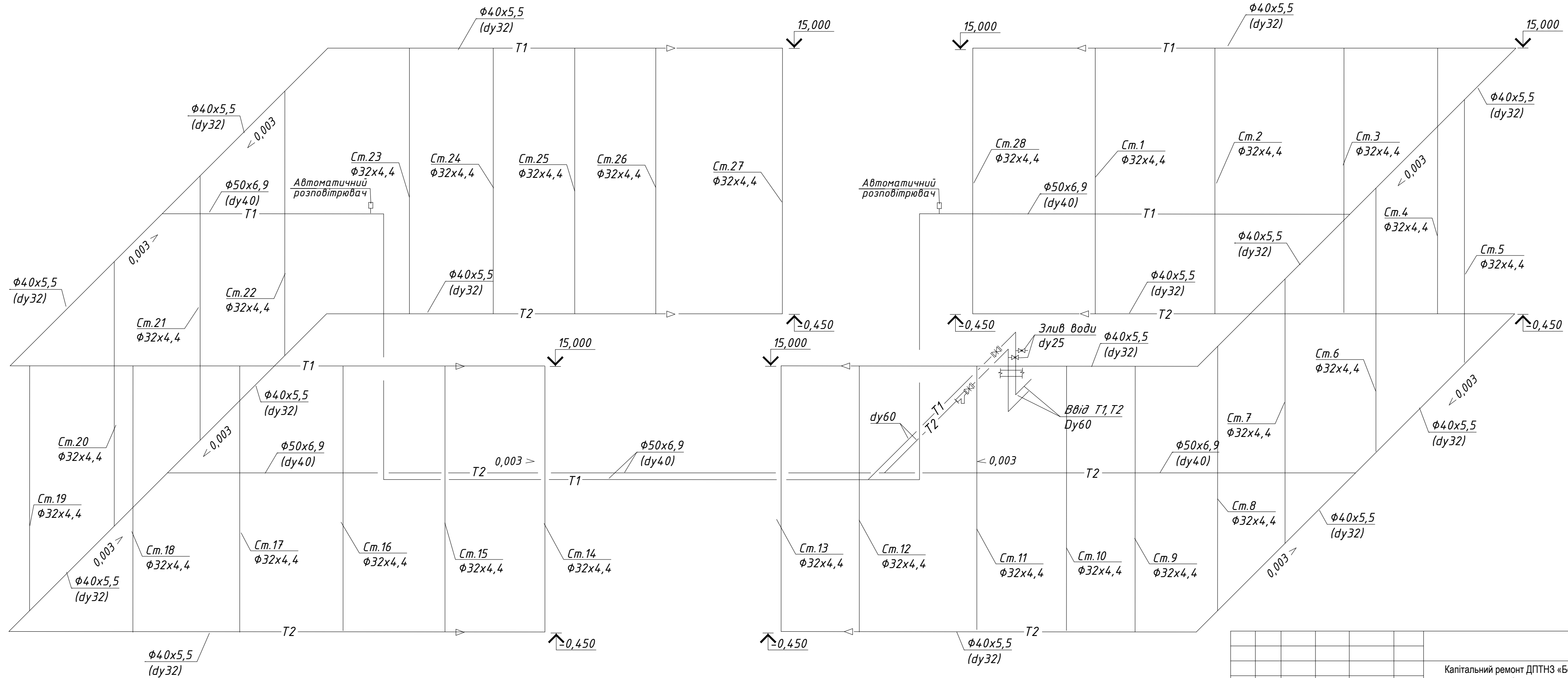
						19/23-РП.Г/ОВ		
						Капітальний ремонт ДПТНЗ «Бородянський професійний аграрний ліцей» по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)		
Зм.	Кільк.	Аркуш	№ Док.	Підпис	Дата		Стадія	Аркуш
ГП	Нечипас Н.В.							3
Розробив	Евдокименко В.							
						План горища. Опалення	ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"	

Схема T1,T2



						19/23-РП.Г/ОВ			
						Капітальний ремонт ДПТНЗ «Бородянський професійний аграрний ліцей» по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)			
Зм.	Кільк.	Аркуш	№ Док.	Підпис	Дата		Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Нечипас Н.В.							
Розробив		Евдокименко В.						4	
						Схема Т1,Т2	ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"		

Схема T1,T2



						19/23-РП.Г/ОВ			
						Капітальний ремонт ДПТНЗ «Бородянський професійний аграрний ліцей» по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)			
Зм.	Кільк.	Аркуш	№ Док.	Підпис	Дата		Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Нечипас Н.В.						4	
Розробив		Евдокименко В.							
						Схема Т1,Т2	ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"		

[illegible]

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

Відомість робочих креслень основного комплекту ВК

Аркуш	Найменування	Примітка
1	Загальні дані	
2	План техпідпілля. Схема В1,В2 (нижче 0,000). Схема випуск К1-1,К1-2 (нижче 0,000).Схема ст.В2-1,В2-2. Схема водолічильного вузла	
3	План першого поверху. Проектований стан. Схема К1-1. Схема К1-2	
4	План другого поверху. Проектований стан. Схема К1-3. Схема К1-4	
5	План третього поверху. Проектований стан.Схема ст.К1-5. Схема опуск К1-1- К1-3	
6	План четвертого поверху. Проектований стан. Схема ст.В1-1. Вузол 1	
7	План п'ятого поверху. Проектований стан. Схема ст.В1-2. Вузол 2	

Відомість документів,на які посилаються та які додаються

Позначення	Найменування	Примітка
	<u>Документи, на які посилаються</u>	
ДБН В.2.5-64-2012	“Внутрішній водопровід та каналізація”	
ДБН В.2.2-15:2019	“Житлові будинки. Основні положення”	
	<u>Документи, які додаються</u>	
- ВК.С	Специфікація	4 арк.

Загальні вказівки

Основний комплект робочих креслень комплекту “ВК” розроблено на основі:
- вихідних даних на проектування об’єкта;
- архітектурно-будівельних креслень.

Основні показники по кресленням водопроводу і каналізації

Найменування системи	Необхідний напір на вводі, м	Розрахункові витрати				Установлена потужність електродвиг. кВт	Примітка
		м3/добу	м3/год	л/с	при пожежі, л/с		
Система господарчо-питного протиопожежного водопостачання в т.ч.:	26,0	9,90	2,26	1,23	1х2,5		
- гаряче водопостачання		5,50	1,30	0,75			
Система побутової каналізації		9,90	2,26	1,23			

Система господарчо-питного та протиопожежного водопостачання
Проектом передбачена заміна існуючої системи господарчо-питного та протиопожежного водопостачання (заміна магістральних, розподільчих трубопроводів, стояків, заміна запірної арматури, заміна санітарно-технічних приладів, заміна протиопожежних трубопроводів та пожежних кранів, заміна водолічильного вузла).
Трубопроводи системи господарчо-питного водопостачання виконати із поліпропіленових труб “Valtec PP-Fiber” PN20 згідно ДСТУ Б.В.2.7-93-2000, армованих скловолокном, прокладати приховано в конструкції підлоги та відкрито в підвалі в теплоізоляції K-Flex.
Згідно ДБН В.2.5-64:2012 передбачено внутрішнє пожежогасіння від пожежних кран-комплектів dy50мм. Пожежні крани встановлюються у навісних шафах разом з ручними вогнегасниками типу ВВК-3,5. В якості первинних засобів пожежогасіння передбачено кран-комплект діаметром 25 мм, виконано та укомплектованого згідно ДСТУ 4401-1. Витрата на пожежогасіння – 1 струмין по 2,5л/с. Система протиопожежного водопостачання тупикова, прокладання труб відкрито. Трубопроводи системи виконати із сталевих електрозварних труб ф89х4, ф57х2,5 по ДСТУ 8943:2019 з нанесенням антикорозійного покриття фарбою в 2 рази по ґрунтовці.

Система гарячого водопостачання
Передбачена заміна трубопроводів гарячого водопостачання. Джерелом гарячого водопостачання є запроектовані електроводонагрівачі “Арістон” та “Титан”.
Трубопроводи системи гарячого водопостачання запроектовані із поліпропіленових труб “Valtec PP-Fiber PN20, армованих скловолокном, прокладати приховано в конструкції підлоги в теплоізоляції K-Flex.

Система побутової каналізації
Передбачена заміна системи побутової каналізації (заміна магістральних каналізаційних трубопроводів, стояків та підключень до санітарно-технічних приладів).
Трубопроводи каналізації запроектовані з каналізаційних труб Р-НР ф50мм, ф110мм “Інсталпласт-ХВ” згідно ДСТУ Б. EN 12666-1.

У місцях проходу через будівельні конструкції труби холодного, гарячого водопостачання і каналізації прокласти в футлярах з ущільненням бітумізованим пасмом.

						19/23-РП.Г/ВК			
						Капітальний ремонт ДПТНЗ «Бородянський професійний аграрний ліцей» по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)			
Зм.	Кільк.	Аркуш	№ Док.	Підпис	Дата				
ГІП		Евдокименко В.				Гуртожиток	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Евдокименко В.						1	7
						Загальні дані	ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"		

План техпідпілля

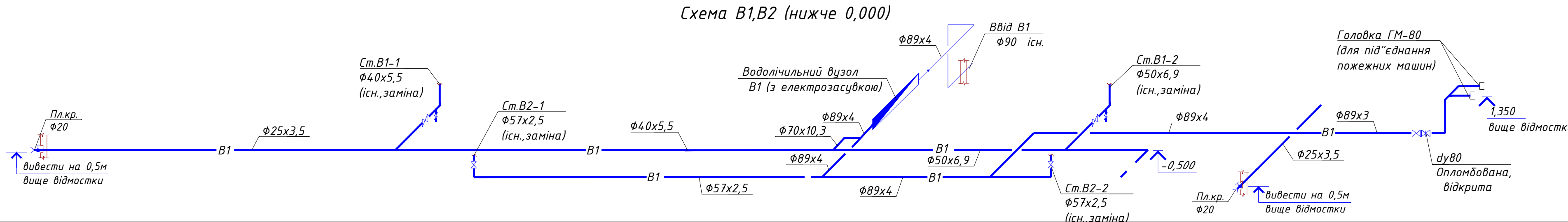
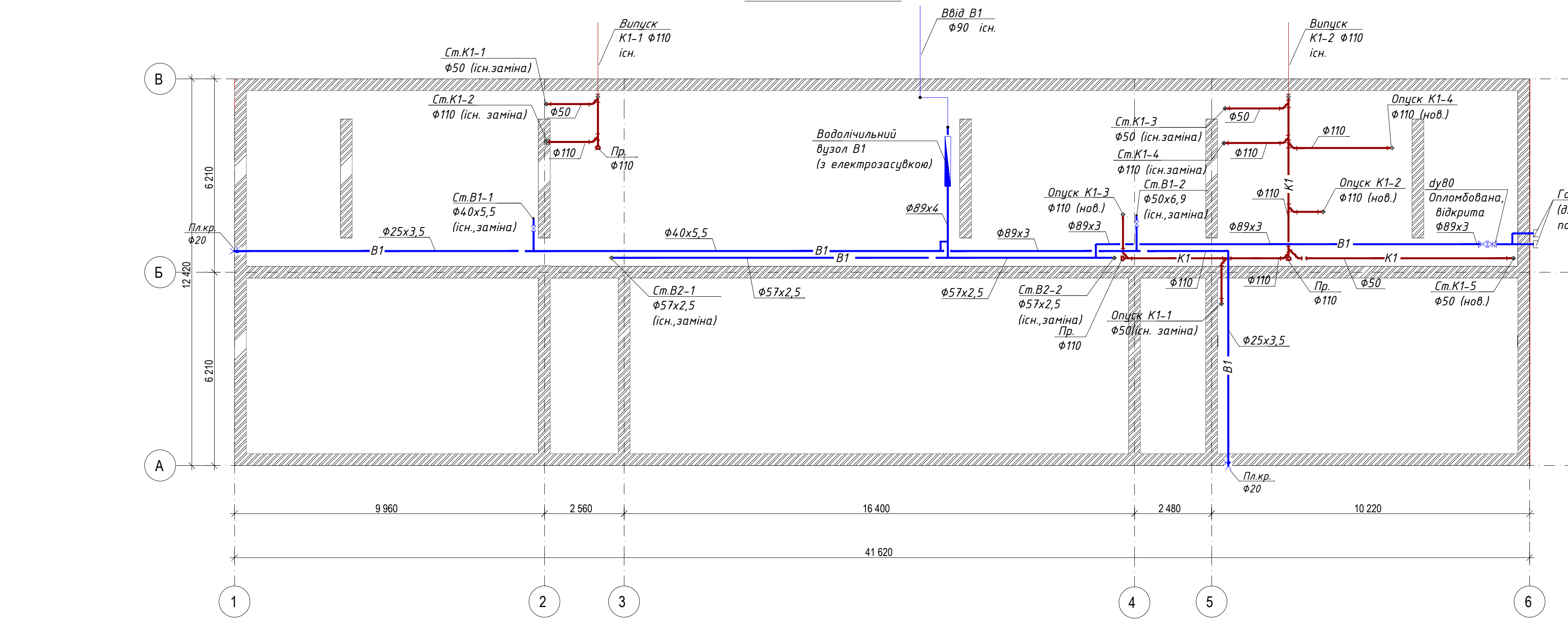


Схема випуск К1-1 (нижче 0,000)

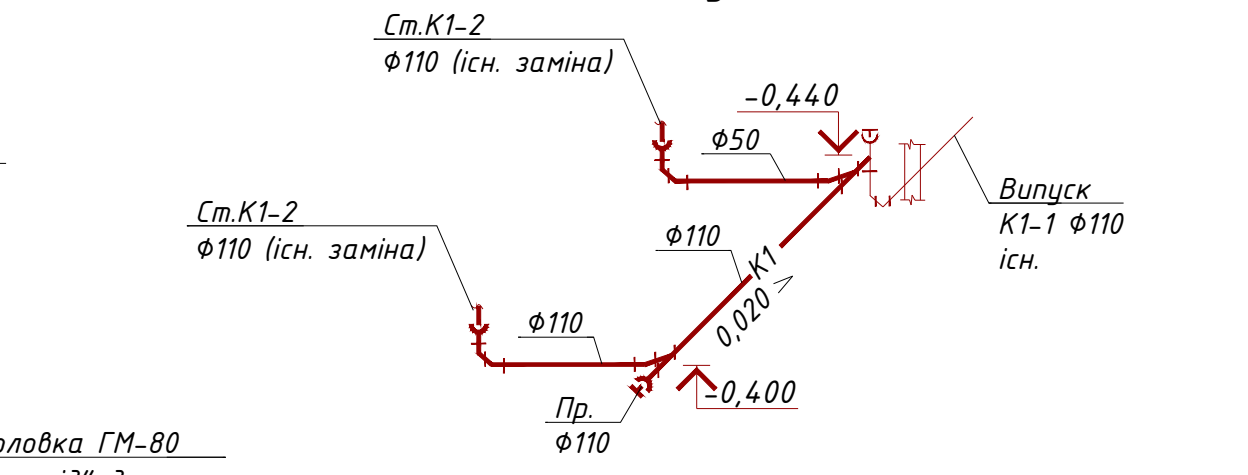


Схема випуск К1-2 (нижче 0,000)

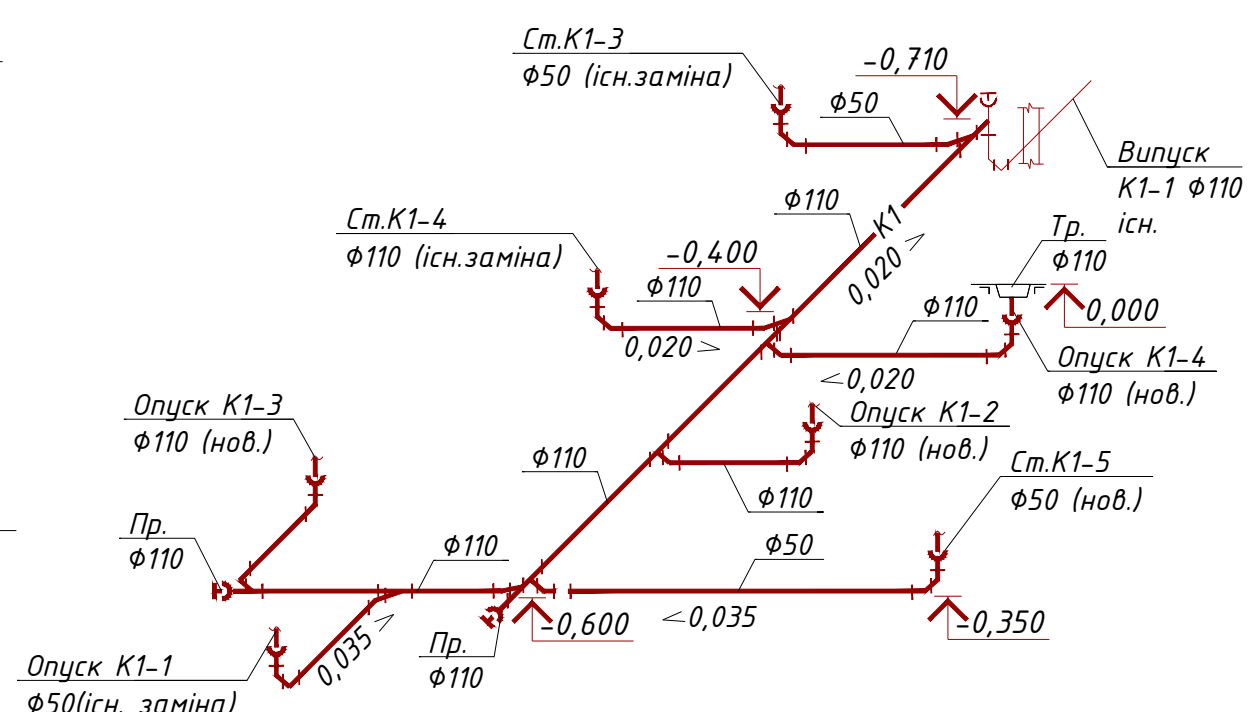


Схема водолічного вузла В1

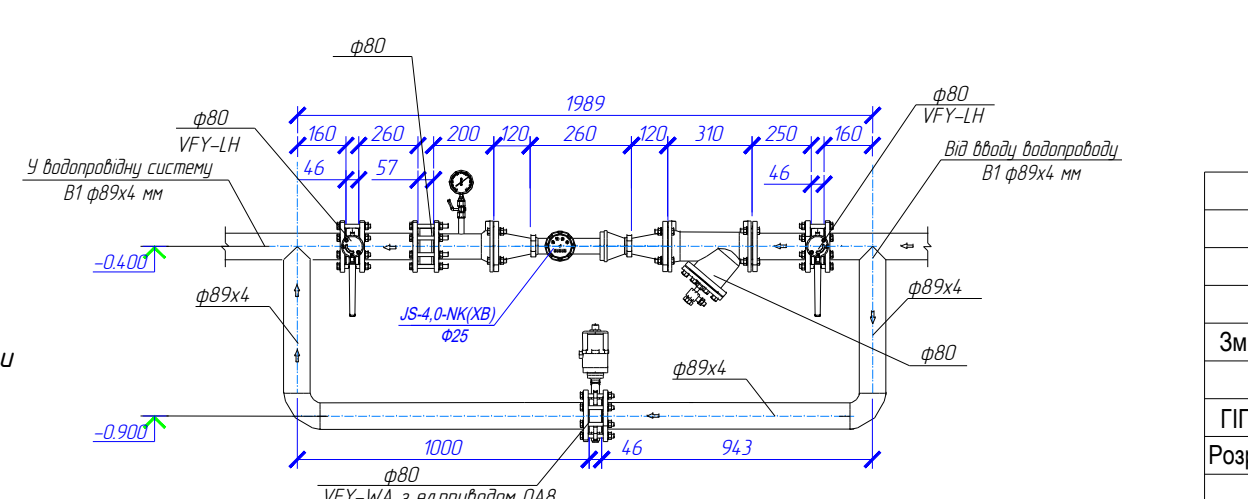


Схема ст.В2-1

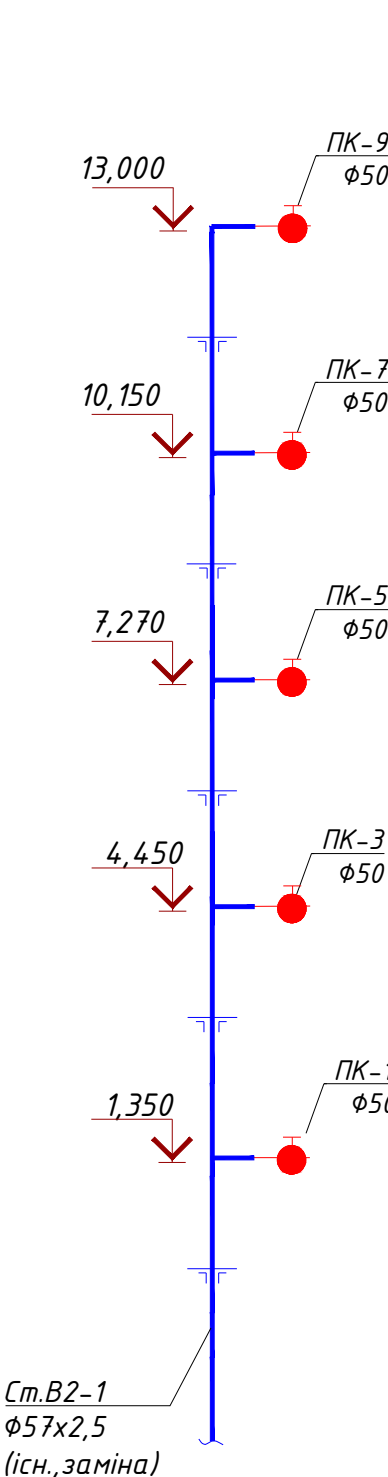
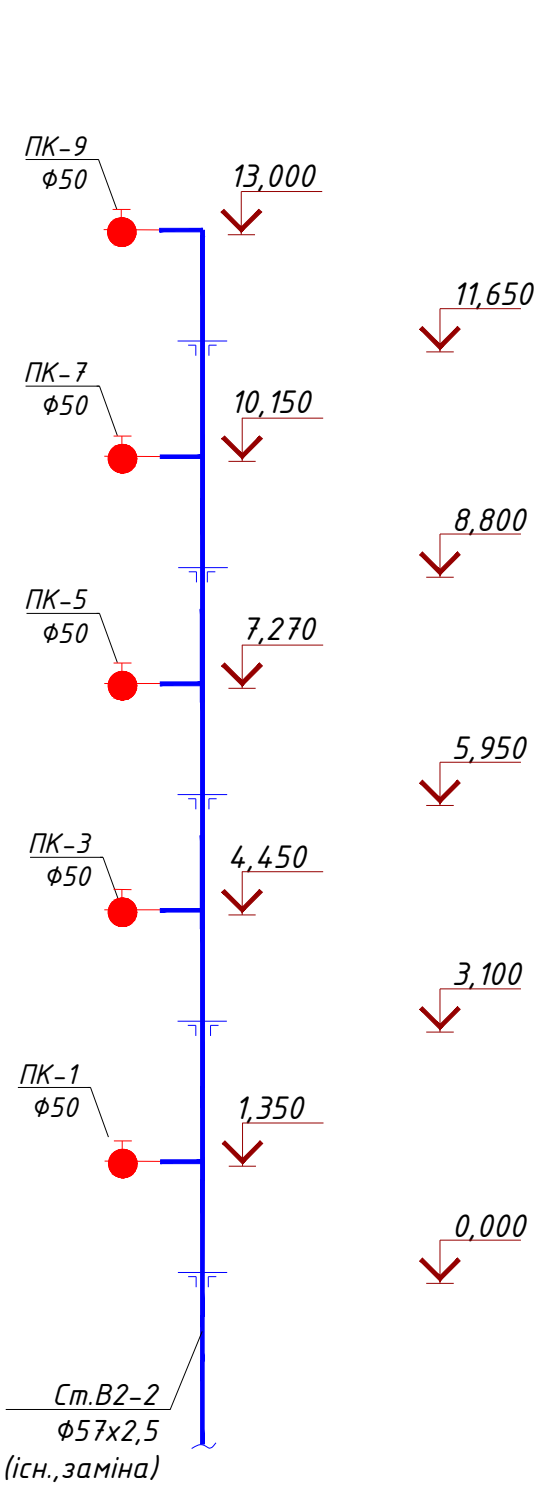
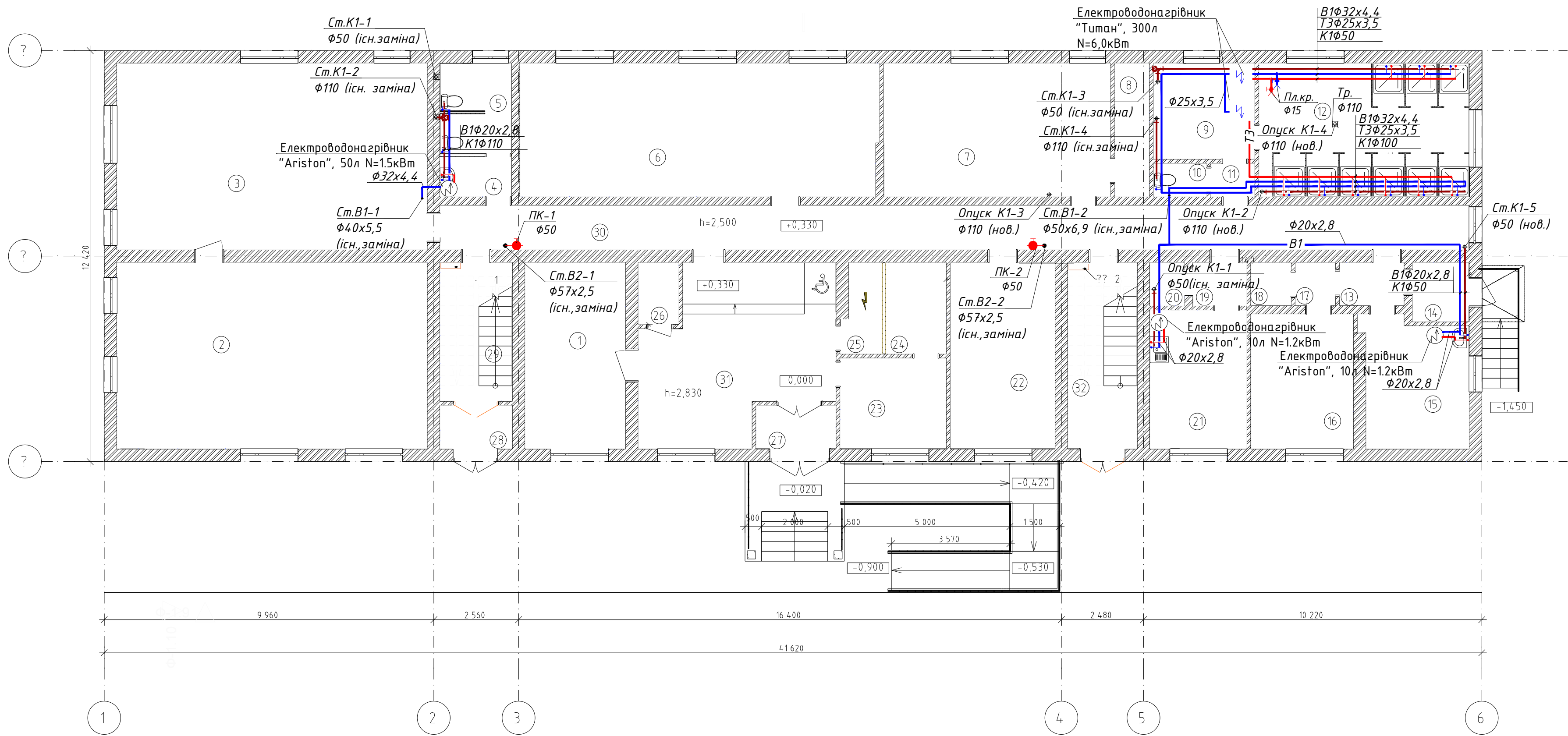


Схема ст.В2-2

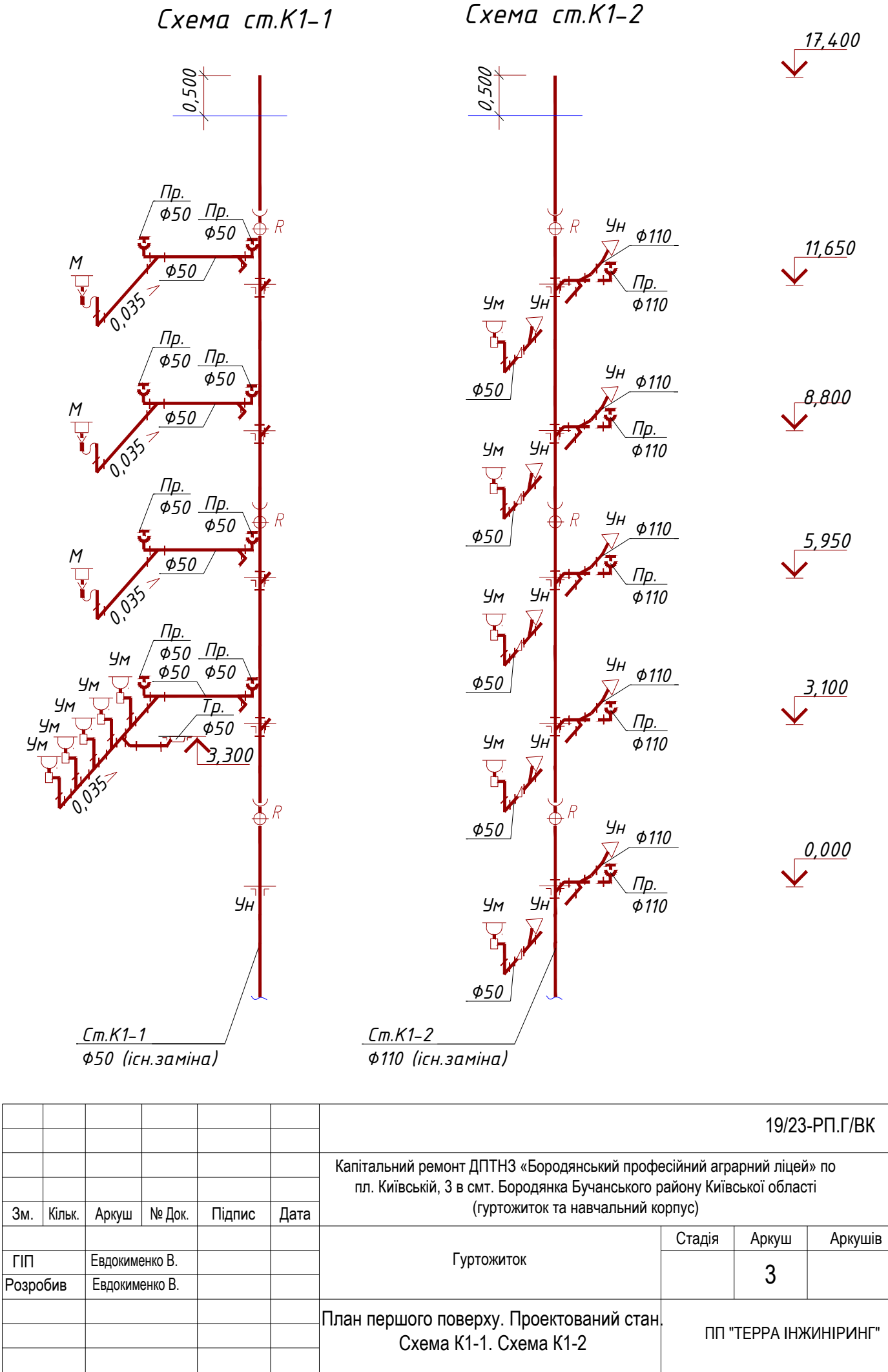


19/23-РП.Г/ВК					
Капітальний ремонт ДПТНЗ «Бородянський професійний аграрний ліцей» по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)					
Зм.	Кільк.	Аркуш	№ Док.	Підпис	Дата
Гуртожиток				Стадія	Аркуш
План техпідпілля. Схема В1,В2 (нижче 0,000). Схема випуск К1-1,К1-2 (нижче 0,000).Схема ст.В2-1,В2-2. Схема водолічного вузла				2	Аркушів
ПП "ТЕРРА ІНЖІНІРИНГ"					

План першого поверху. Проектований стан



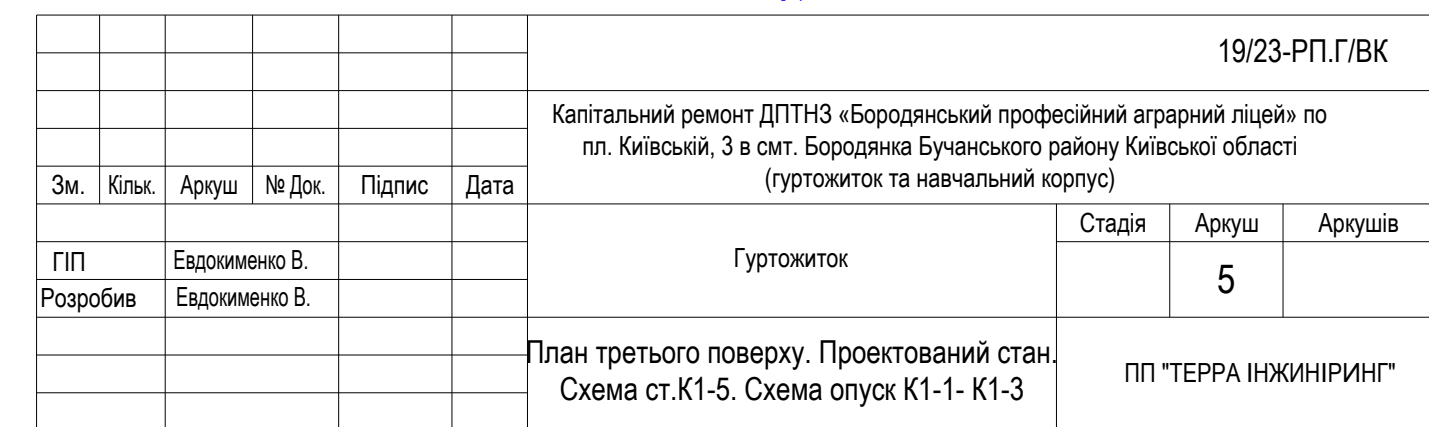
Експлікація приміщень			
№	Найменування приміщення	Площа, м2	Примітки
1	Кабінет	16,97	
2	Книгосховище	52,60	
3	Бібліотека	52,65	
4	Умивальник	2,57	
5	Туалет	5,84	
6	Кімната відпочинку	43,48	
7	Тренажерний зал	27,53	
8	Підсобне приміщення	4,15	
9	Підсобне приміщення	8,80	
10	Туалет	1,60	
11	Коридор	1,31	
12	Душова	25,50	
13	Коридор	2,51	
14	Коридор	3,03	
15	Медицинський кабінет	12,02	
16	Ізолятор	12,50	
17	Умивальник	1,56	
18	Туалет	1,56	
19	Коридор	2,09	
20	Кладова	1,34	
21	Кухня	12,16	
22	Підсобне приміщення	17,70	
23	Кімната персонала	8,71	
24	Кладова	5,01	
25	Щитова	3,05	
26	Вахтова	2,25	
27	Коридор	3,12	
28	Коридор	2,82	
29	Сходова клітка	9,07	
30	Коридор	41,18	
31	Вестибюль	27,14	
32	Сходова клітка	11,69	
		423,51 м²	



						19/23-РП.Г/ВК		
						Капітальний ремонт ДПТНЗ «Бородянський професійний аграрний ліцей» по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)		
Зм.	Кільк.	Аркуш	№ Док.	Підпис	Дата		Стадія	Аркуш
ГП		Евдокименко В.				Гуртожиток		3
Розробив		Евдокименко В.				План першого поверху. Проектований стан. Схема К1-1. Схема К1-2	ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"	



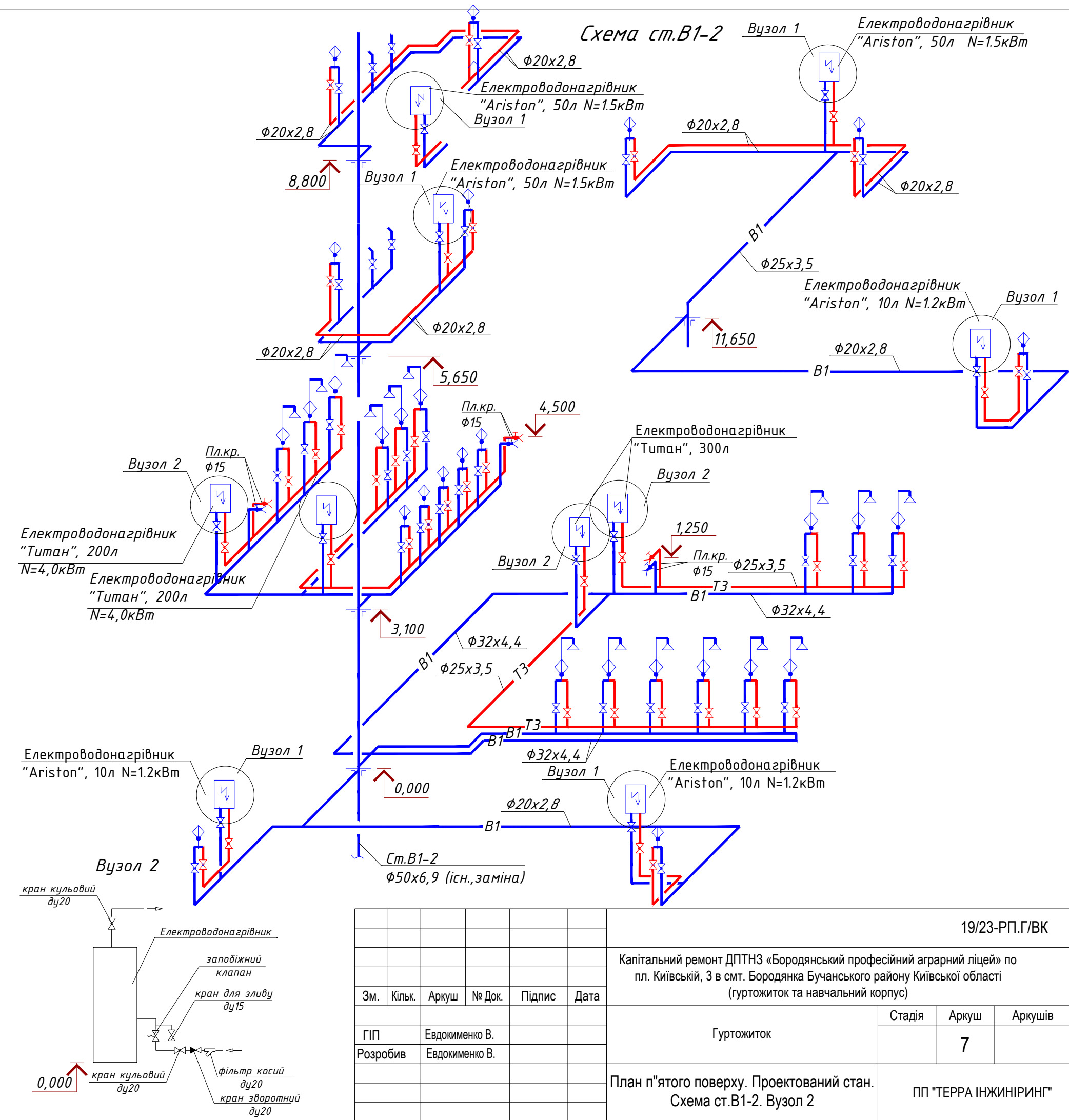
Схема опуск К1-1



Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №



№	Найменування приміщення	Площа, м ²	Примітки
1	Кімната	16,86	
2	Кімната	17,98	
3	Кімната	16,19	
4	Кімната	13,96	
5	Кімната	15,94	
6	Кухня	6,18	
7	Санвузол	7,65	
8	Санвузол	3,30	
9	Кімната	10,96	
10	Кімната	13,88	
11	Кімната	17,89	
12	Кімната	17,86	
13	Кухня	9,67	
14	Коридор	4,18	
15	Кухня	7,83	
16	Кімната	21,18	
17	Кімната	7,66	
18	Коридор	2,68	
19	Кухня	4,44	
20	Кімната	9,70	
21	Кімната	17,98	
22	Сушка	15,57	
23	Кімната	18,04	
24	Кімната	14,50	
25	Кімната	18,83	
26	Коридор	6,40	
27	Кімната	11,14	
28	Кімната	17,42	
29	Сходова клітка	12,20	
30	Коридор	55,54	
31	Сходова клітка	11,69	
		425,30 м ²	



Інв. N ориг.	Підпис і дата	Замість інв. N	Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод-виготовлювач	Одиниця вимірю-вання	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітки			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9			
				Трубопровід господарчо-питного та протипожежного водопостачання –В1–										
				Водолічильний вузол										
				Лічильник холодної води Ду25, з імпульсним виходом для дистанційного передавання вимірювань, Qном.–4,0 м3/год				JS–4,0–NK(XB)		Apator Povogaz	шт	1		
				Затвор дисковий поворотного типу Ф80 мм з електроприводом ОА8				VFY–WA		Danfoss	шт	1		
				Затвор дисковий поворотного типу Ф80 мм				VFY–LH		Danfoss	шт	2		
				Фільтр осадковий фланцевий Ду80мм						Zetkama	шт	1		
				Клапан чавунний зворотний фланцевий Ду80 мм						Zetkama	шт	1		
				Перехід сталевий приварний Ф80–Ф25							шт	2		
				Манометр 0 – 600 кПа в комплекті з триходовим краном				ДМ 05100 (М)		ПАТ “Склоприлад”	шт	1		
				Труба Ф70х10,3 (поліпропілен)				PP Fiber PN20		VALTEC S.r.L	м	3		
				Труба теплоізоляційна двн.70м (поліпропілен), δ=9мм						“K–flex”	м	3		
				Труба Ф50х6,9 (поліпропілен)				PP Fiber PN20		VALTEC S.r.L	м	19		
				Труба теплоізоляційна двн.50м (поліпропілен), δ=9мм						“K–flex”	м	19		
				Труба Ф40х5,5 (поліпропілен)				PP Fiber PN20		VALTEC S.r.L	м	26		
				Труба теплоізоляційна двн.40м (поліпропілен), δ=9мм						“K–flex”	м	26		
				Гільза прохідна вогнезахисна DN50мм				МК II			шт	5		
				Гільза прохідна вогнезахисна DN40мм				МК II			шт	5		
				Труба Ф32х4,4 /поліпропілен/				PP Fiber PN 20		VALTEC S.r.L	м	76		
				Труба теплоізоляційна двн.32м (поліпропілен), δ=9мм						“K–flex”	м	76		
				Засувка чавунна з обрезиненим клином Ду80 мм, PN16 (відкрита опломбована)						Zetkama	шт	1		
				Клапан чавунний зворотний фланцевий Ду80 мм						Zetkama	шт	1		

		Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод-виготовлювач	Одиниця вимірю-вання	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітки	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Замість інв.№	Підпис і дата		Труба <i>Φ25x3,5 /поліпропілен/</i>	PP Fiber PN 20		VALTEC S.r.L	м	30			
			Труба теплоізоляційна <i>двн.25м (поліпропілен), δ=9мм</i>			"K-flex"	м	30			
			Труба <i>Φ20x2,8 /поліпропілен/</i>	PP Fiber PN 20		VALTEC S.r.L	м	173			
			Труба теплоізоляційна <i>двн.20м (поліпропілен), δ=9мм</i>			"K-flex"	м	173			
			Труба сталева електрозварна <i>Φ89x4</i>	ДСТУ 8943:2019			м	25			
			Труба сталева електрозварна <i>Φ57x3</i>	ДСТУ 8943:2019			м	53			
			Антикорозійне покриття фарбою в 2 рази по ґрунтовці				м2	22,3			
			Навісна шафа для пожежного кран-комплекту <i>du50 комплектно:</i>	HW-25-52 NK			к-т	10			
			- шафа пожежна металева <i>600x1850x250</i>				шт	10			
			- барабан для рукава <i>du50 мм</i>				шт	10			
			- барабан для напівжорсткого рукава <i>du25</i>				шт	10			
			- вентиль кутовий <i>du50</i>				шт	10			
			- вентиль кутовий <i>du25</i>				шт	10			
			- ствол <i>du50 насадкою du19мм</i>	РС - 50			шт	10			
			- ствол <i>du25</i>	РС - 25			шт	10			
		- головка з'єднувальна муфтова	ГМ - 50			шт	10				
		- головка цапкова	ГР - 50			шт	20				
		- головка з'єднувальна муфтова	ГМ - 25			шт	10				
		- пожежний рукав <i>du50 довжиною 20 м</i>				шт	10				
		- напівжорсткий рукав <i>du25 довжиною 20 м</i>				шт	10				
		- вогнегасник	ВВК-3,5			шт	20				
			Кран кульовий муфтовий <i>Ду50мм (ручка-метелик)</i>	VT.217		VALTEC S.r.L	шт	2			
			Кран кульовий муфтовий <i>Ду40мм (ручка-метелик)</i>	VT.217		- II -	шт	2			
			Кран кульовий муфтовий <i>Ду20мм (ручка-метелик)</i>	VT.217		- II -	шт	4			
			Кран кульовий муфтовий <i>Ду15мм (ручка-метелик)</i>	VT.217		- II -	шт	70			
			Кран зливний <i>Ду15мм</i>			- II -	шт	17			
			Фільтр косий латунний сітчастий <i>Ду15мм</i>	VT.192		- II -	шт	11			
Інв.№ ориг.											
								19/23-РП.Г/ВК.С			Арк.
											2

		Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод-виготовлювач	Одиниця вимірю-вання	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітки		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Замість інв.№	Підпис і дата		Фільтр косий латунний сітчастий Ду20мм	VT.192		VALTEC S.r.L	шт	4				
			Кран зворотний Ду15мм			- II -	шт	11				
			Кран зворотний Ду20мм			- II -	шт	4				
			Кран запобіжний Ду15мм			- II -	шт	11				
			Кран запобіжний Ду20мм			- II -	шт	4				
			Гнучка підводка до змивного бачка Ду15				шт	15				
			Гнучка підводка змішувача Ду15				шт	42				
			Внутрішній поливальний кран Ф15 з підведенням холодної і гарячої води:									
			кран водорозбірний з штуцером Ду 15 (ручка-ричязг)	VT.051		Valtec S.r.L	шт	4				
			рукав гумовий з текстильним каркасом l=5м, Ф15 мм				шт	4				
			Трубопровід гарячого водопостачання- ТЗ-									
			Труба Ф20х2,8 /поліпропілен/	PP Fiber PN 20		VALTEC S.r.L	м	107				
			Труба теплоізоляційна дбн.20м (поліпропілен), δ=9мм			"K-flex"	м	107				
			Труба Ф25х3,5 /поліпропілен/	PP Fiber PN 20		VALTEC S.r.L	м	38				
			Труба теплоізоляційна дбн.25м (поліпропілен), δ=9мм			"K-flex"	м	38				
			Кран кульовий муфтовий Ду15мм (ручка-метелик)	VT.214		VALTEC S.r.L	шт	53				
			Кран кульовий муфтовий Ду20мм (ручка-метелик)	- II -		- II -	шт	4				
			Гнучка підводка змішувача Ду15			- II -	шт	42				
			Змішувач латунний для умивальника Ду15				шт	18				
			Змішувач латунний для мийки з нижньою камерою змішування				шт	9				
			Змішувач для душа із душовою сіткою на гнучкому шланзі				шт	15				
		інв.№ ориг.			Електричний водонагрівник, V=10л, N=1,2кВт			Ariston	шт	3		
					Електричний водонагрівник, V=50л, N=1,5кВт			Ariston	шт	8		
					Електричний водонагрівник, V=200л, N=4,0кВт			Tuman	шт	2		
					Електричний водонагрівник, V=300л, N=4,0кВт			Tuman	шт	2		
						19/23-РП.Г/ВК.С				Арк.		
										3		

		Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод-виготовлювач	Одиниця вимірю-вання	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітки
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Замість інв.№	Підпис і дата		Трубопровід побутової каналізації – К1 –							
			Труби каналізаційні з поліпропілену Ø50x1,8мм	ДСТУ Б. EN 12666-1 PP-HT		“Інсталпласт-ХВ”	м	125		
			Труби каналізаційні з поліпропілену Ø110x2,7мм	- II -		- II -	м	137		
			Прочистка Ø110	- II -		- II -	шт	10		
			Прочистка Ø50	- II -		- II -	шт	16		
			Ревізія Ø110/Ø50	- II -		- II -	шт	6/9		
			Умивальник напівкруглий в комплекті з пляшковим сифоном				шт	18		
			Гнучкий подовжувач для підключення унітазу				шт	15		
			Унітаз керамічний з косим випуском та зливним бачком				шт	15		
			Душовий піддон акриловий р.900x900 комплектно з сифоном				шт	15		
			Мийка односекційна сталева р.600x600 з двообертовим сифоном				шт	9		
			Трап горизонтальний з решіткою з нержавіючої сталі Ø50				шт	2		
			Трап горизонтальний з решіткою з нержавіючої сталі Ø100				шт	2		
			Гільза прохідна вогнезахисна DN100мм	МК II			шт	10		
			Гільза прохідна вогнезахисна DN50мм	МК II			шт	19		
			Демонтаж:							
			Труба сталева водогазопровідна Ø90	ДСТУ 8943:2019			м	5		
			Труба сталева водогазопровідна Ø75	- II -			м	20		
			Труба сталева водогазопровідна Ø50	- II -			м	30		
			Труба чавунна каналізаційна Ø110				м	30		
			Труба чавунна каналізаційна Ø50				м	30		
			Шафа пожежна комплектно				шт	10		
			Зовнішній поливальний кран Ø20мм:							
			кран водорозбірний з штуцером Ду 20 (ручка-ричаг)	VT.051		Valtec S.r.L	шт	2		
			рукав гумовий з текстильним каркасом l=20м, Ø20 мм				шт	2		
Інв.№ ориг.										
						19/23-РП.Г/ВК.С				Арк.
						4				

? нб. N
ориг. П?
гнус ?
гам?
дам.?
нб.N

ВІДОМІСТЬ РОБОЧИХ КРЕСЛЕНЬ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТУ “ЕТР”		
Аркуш	Найменування	Примітка
1	Загальні дані	
2	Розрахункова схема ввідно-розподільчого пристрою ВРП	
3	Розрахункова схема живлення споживачів І-ї кат.(ЩАВР)	
4	Однолінійна розрахункова схема розподільчих щитів освітлення ЩО-1.1,ЩО-1.2	
5	Однолінійна розрахункова схема розподільчого щита освітлення ЩО-2.1	
6	Однолінійна розрахункова схема розподільчого щита освітлення ЩО-2.2	
7	Однолінійна розрахункова схема розподільчих щитів освітлення ЩО-3.1,ЩО-4.1	
8	Однолінійна розрахункова схема розподільчих щитів освітлення ЩО-3.2,ЩО-4.2	
9	Однолінійна розрахункова схема розподільчого щита освітлення ЩО-5.1	
10	Однолінійна розрахункова схема розподільчого щита освітлення ЩО-5.2	
11	Розрахункова схема розподільчого щита ЩАО	
12	Однолінійна розрахункова схема розподільчих щитів ЩР-1.1,ЩР-1.2	
13	Однолінійна розрахункова схема розподільчого щита ЩР-2.1	
14	Однолінійна розрахункова схема розподільчого щита ЩР-2.2	
15	Однолінійна розрахункова схема розподільчих щитів ЩР-3.1,ЩР-4.1	
16	Однолінійна розрахункова схема розподільчого щита ЩР-3.2	
17	Однолінійна розрахункова схема розподільчого щита ЩР-4.2	
18	Однолінійна розрахункова схема розподільчого щита ЩР-5.1	
19	Однолінійна розрахункова схема розподільчого щита ЩР-5.2	
20	Система зрівнювання потенціалів	
21	Схема управління аварійним освітленням сходової клітки	
22	План електроосвітлення та електропостачання 1-го поверху	
23	План електроосвітлення та електропостачання 2-го поверху	
24	План електроосвітлення та електропостачання 3-го поверху	
25	План електроосвітлення та електропостачання 4-го поверху	
26	План електроосвітлення та електропостачання 5-го поверху	

Загальні дані

Даний проект розроблено на основі завдання Замовника, а також креслень розділів АБ, ОВ, ВК,ПС.

Робочі креслення розроблені у відповідності з чинними нормами, правилами та стандартами.

Напруга живлячої мережі 380/220В з глухозаземленою нейтраллю.

Відповідно п.2.2 ДБН В. 2.5-23:2010 по надійності електропостачання: II кат.

Блискавкозахист і заземлення запроектоване окремим розділом.

Облік електроенергії передбачено загальний і передбачений в приміщені електрощитової.

Для живлення основних електроспоживачів проектом передбачено встановлення розподільчого щита живлення.

В якості резервного джерела живлення передбачено встановлення дизельного генератора (ДЕС).

Основні показники

1. Напруга мережі електропостачання – 0,38/0,22 кВ система живлення TN-C-S;

2. Категорія надійності електропостачання – II

3. Розрахункова потужність – 120,65 кВт.

4. Річне споживання ел.енергії – 216,0 тис.кВт*год/рік

ВІДОМІСТЬ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКІ ПОСИЛАЮТЬСЯ І ЯКІ ДОДАЮТЬСЯ

Позначення	Найменування	Примітка
ДБН В.2.5-23:2010	Проектування електрообладнання об’єктів цивільного	
	призначення	
ДБН В.2.2-15-2019	Житлові будинки. Основні положення	
ДСТУ Б В.2.5-82:2016	Електробезпека в будівлях і спорудах. Вимоги до	
	захисних заходів від ураження електричним струмом.	
ПУЕ	Правила улаштування електроустановок	
ДБН В.2.5-28:2018	Природне і штучне освітлення	
НПАОП 40.1-1.32-01	Правила будови електроустановок.	
	Електрообладнання спеціальних установок.	
ДБН В.2.2.5-97	Захисні споруди цивільної оборони	

						19/13-РП.Г/ЕТР							
						Капітальний ремонт ДПТНЗ «Бородянський професійний аграрний ліцей» по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)							
Змін.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата								
						Гуртожиток		Стадія	Аркуш	Аркушів			
								РП	1	26			
ГІП		Нечипас Н.В.						ПП “ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ”					
Розробив		Евдокименко В.				Загальні дані							

Формат А3

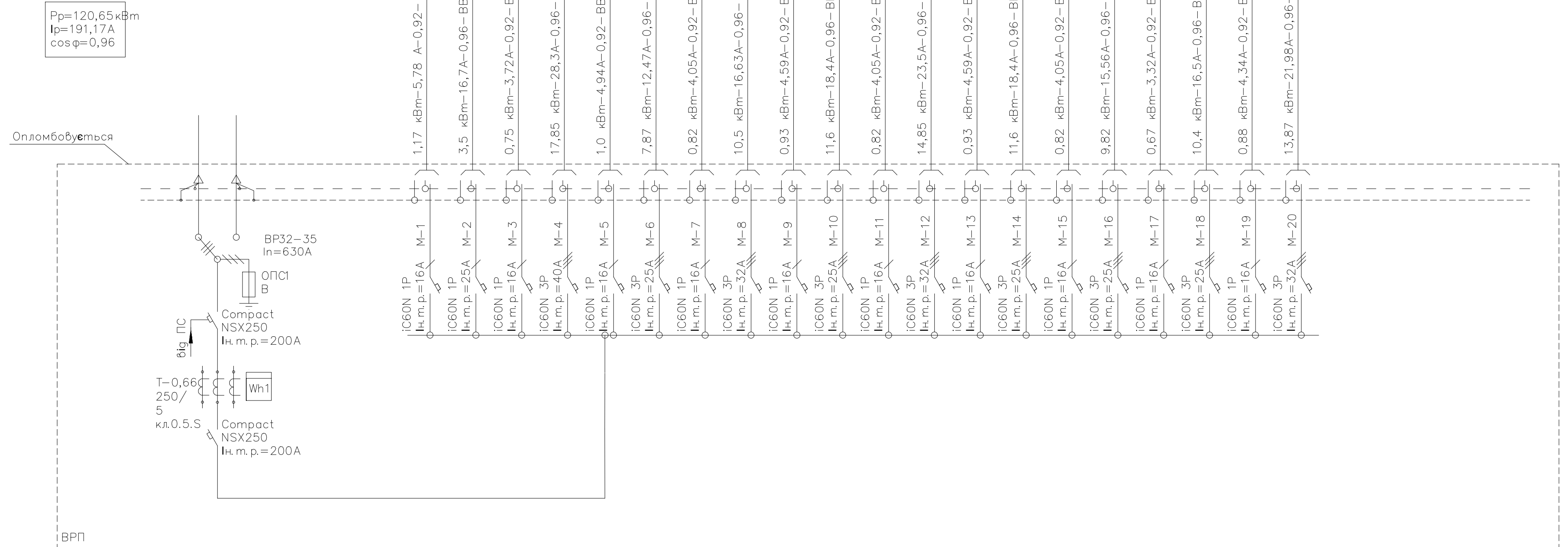
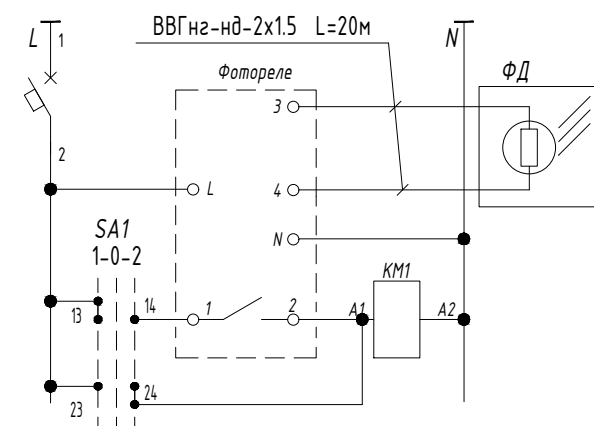
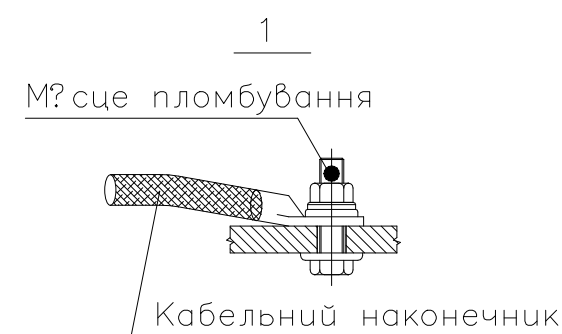
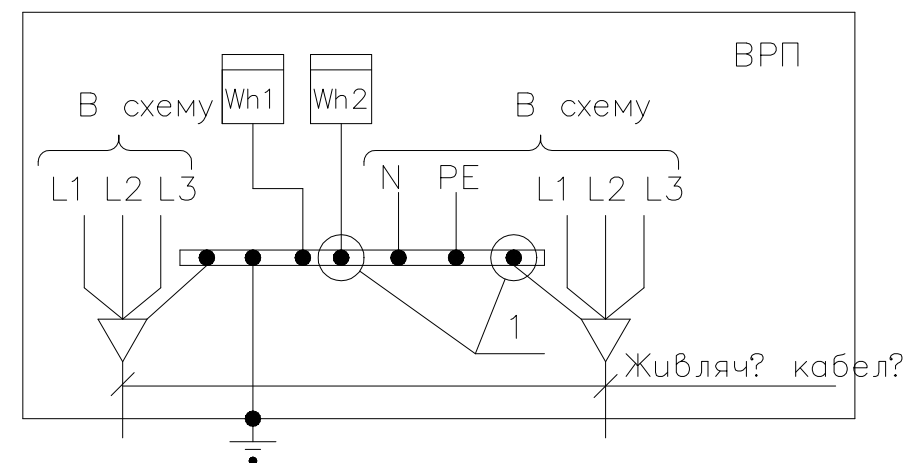
[illegible]

Схема керування аварійним освітленням



ПЛОМБУВАННЯ РОБОЧОГО "НУЛЯ (N)" ЖИВЛЯЧИХ КАБЕЛІВ І ЛІЧИЛЬНИКІВ

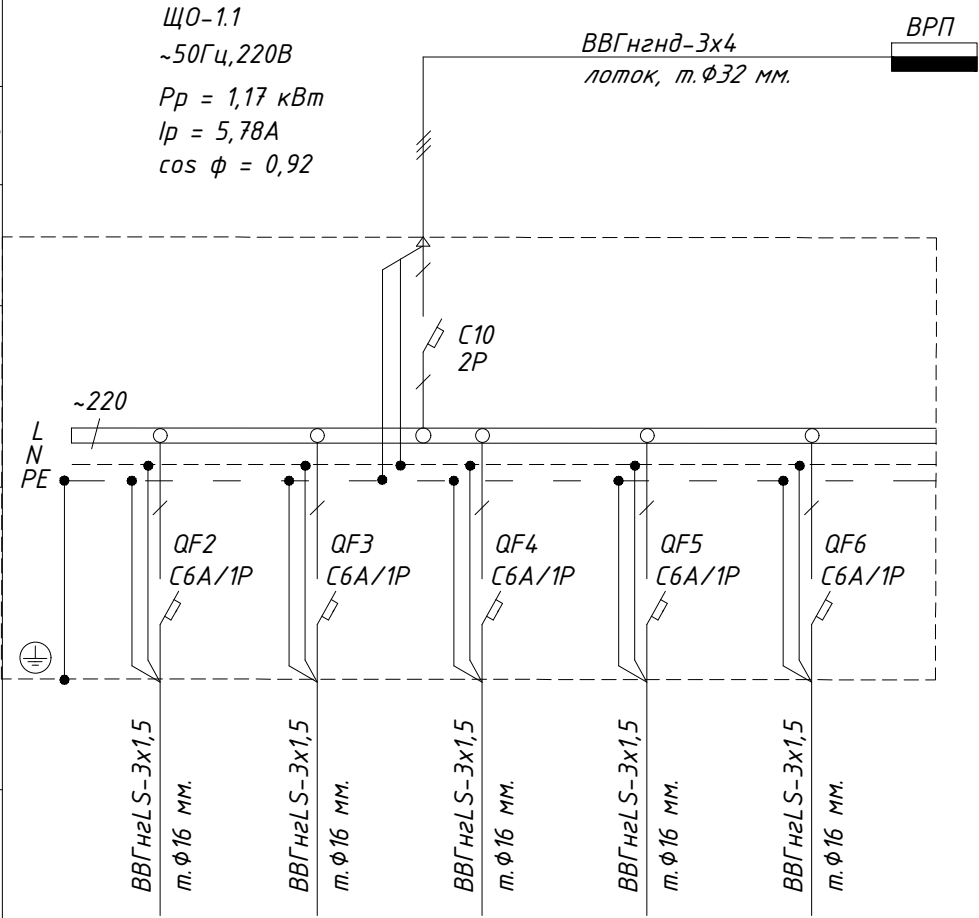


						19/13-РП.Г/ЕТР
						Капітальний ремонт ДПТНЗ «Бородянський професійний аграрний ліцей» по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)
Змін.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата	
						Гуртожиток
						Стадія РП Аркуш 2 АркушіВ
ГІП		Нечилиас Н.В.				
Розробив		Евдокименко В.				Розрахункова схема ввідно-розподільчого пристрою ВРП
						ПП "ТЕРРА ІНЖИНИРИНГ"

Погоджено

Інв. ? орид. Пізн. і датаВзам. інв.

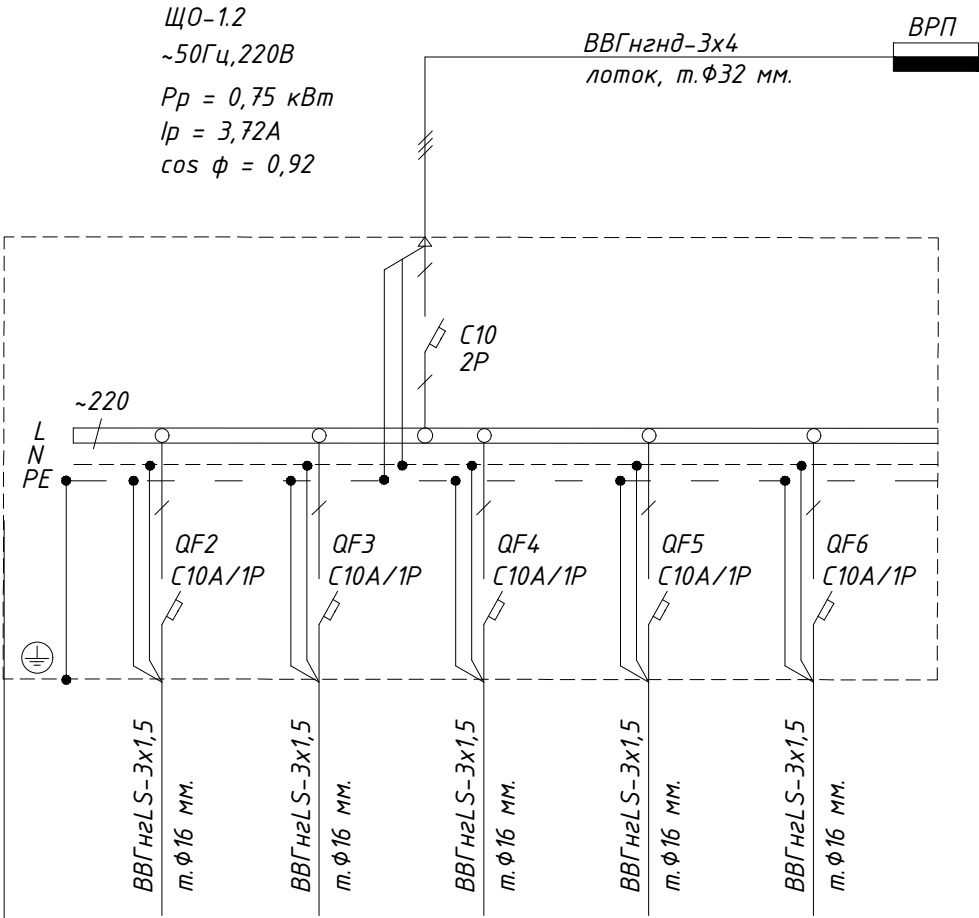
Дані мережі живлення	
Розподільчий пункт	Тип, I н, А
	Встан. потужність,кВт Розрах. потужність,кВт Розрахунк. струм,А
Лінійний апарат	Тип, Номінальний струм,А Iy, А
Марка і переріз провідника	Позначення чи довжина ділянки мережі
Пусковий апарат	Тип, I н, А Тип диференційного автомата
Марка і переріз провідника	Позначення чи довжина ділянки мережі



	Умовне позначення на плані	ЩО1.1/гр.1	ЩО1.1/гр.2	ЩО1.1/гр.3	ЩО1.1/гр.4	ЩО1.1/гр.5
	Номер по плану					
	Фаза підключення					
	Рн,кВт	0,1	0,43	0,18	0,28	0,18
	Струм	I н, А	0,5	2,12	0,88	1,38
		I п, А				
	Електроприймач Назва навантаження	Освітлення сходової клітки	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення
Приміщення						

Прим?тки:

1. Вимикач? з характеристикою "С", сер?я ?C60N, компан?? "Schneider Electric";
2. Диференц?йн? автоматичн? вимикач?, сер?я Easy 9, компан?? "Schneider Electric";
3. Додатков? навантаження п?дключити до резервних автоматичних вимикач?в;



ЩО1.2/гр.1	ЩО1.2/гр.2	ЩО1.2/гр.3	ЩО1.2/гр.4	ЩО1.2/гр.5
0,1	0,1	0,25	0,16	0,12
0,5	0,5	1,23	0,8	0,6
Освітлення сходової клітки	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення

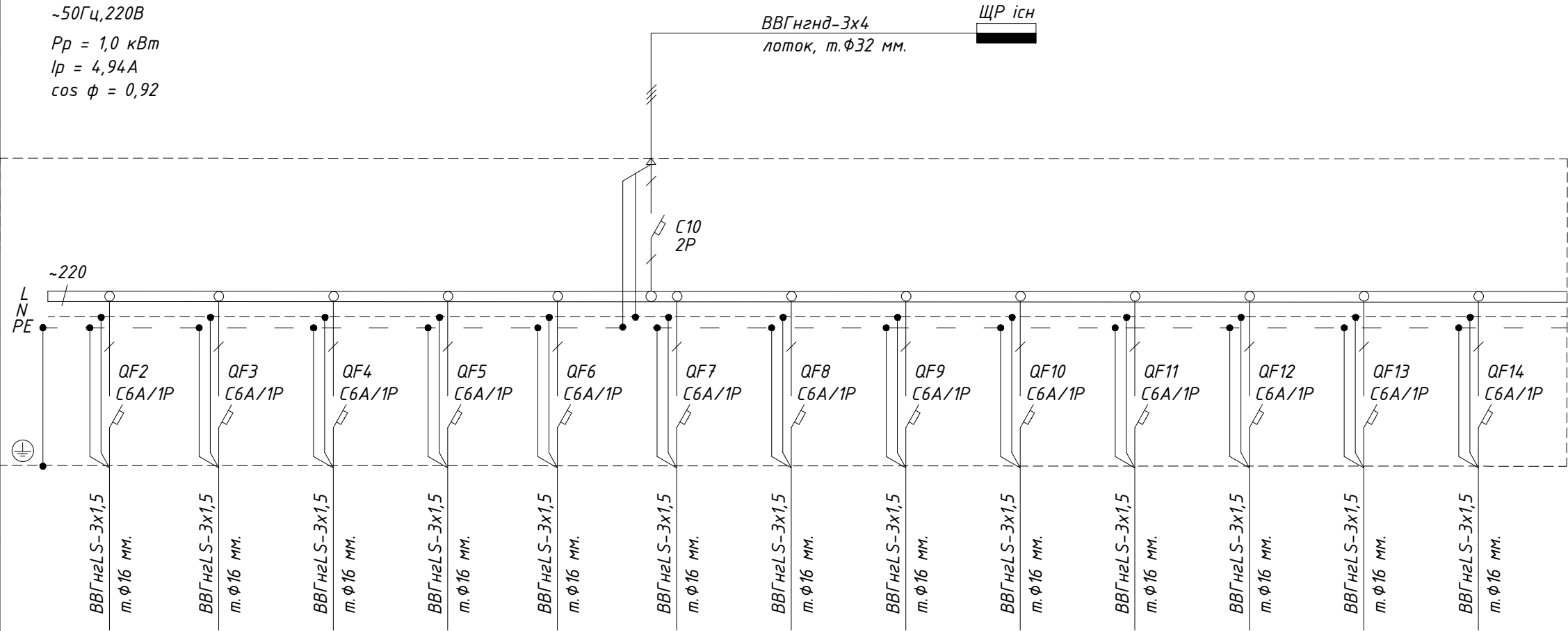
						19/13-РП.Г/ЕТР			
						Капітальний ремонт ДПТНЗ «Бородянський професійний аграрний ліцей» по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)			
Змін.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата				
						Гуртожиток	Стадія	Аркуш	Аркушів
							РП	4	
ГП		Нечипас Н.В.				Однолінійна розрахункова схема розподільчих щитів освітлення ЩО-1.1,ЩО-1.2	ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"		
Розробив		Евдокименко В.							

Погоджено

Інв. ? орид. Підп. і датаВзам. інв.

Дані мережі живлення		
Розподільчий пункт	Тип, I н, А	
	Встан. потужність,кВт Розрах. потужність,кВт Розрахунк. струм,А	
Лінійний апарат	Тип, Номінальний струм,А Iy, А	
Марка і переріз провідника	Позначення чи довжина ділянки мережі	
Пусковий апарат	Тип, I н, А Тип диференційного автомата	
Марка і переріз провідника	Позначення чи довжина ділянки мережі	

ЩО-2.1
~50Гц,220В
Рр = 1,0 кВт
Ір = 4,94А
cos ϕ = 0,92



Умовне позначення на плані		Щ02.1/гр.1	Щ02.1/гр.2	Щ02.1/гр.3	Щ02.1/гр.4	Щ02.1/гр.5	Щ02.1/гр.6	Щ02.1/гр.7	Щ02.1/гр.8	Щ02.1/гр.9	Щ02.1/гр.10	Щ02.1/гр.11	Щ02.1/гр.12	Щ02.1/гр.13
Номер по плану														
Фаза підключення														
Струм	Рн,кВт	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,05	0,1	0,072	0,072	0,072
	I н, А	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,24	0,5	0,35	0,35	0,35
	I п, А													
Електроприймач Назва навантаження		Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення
Приміщення														

Прим?тки:

1. Вимикач? з характеристикою "С", сер?я ?060N, компан?? "Schneider Electric";
2. Диференц?йн? автоматичн? вимикач?, сер?я Easy 9, компан?? "Schneider Electric";
3. Додатков? навантаження п?дключити до резервних автоматичних вимикач?в;

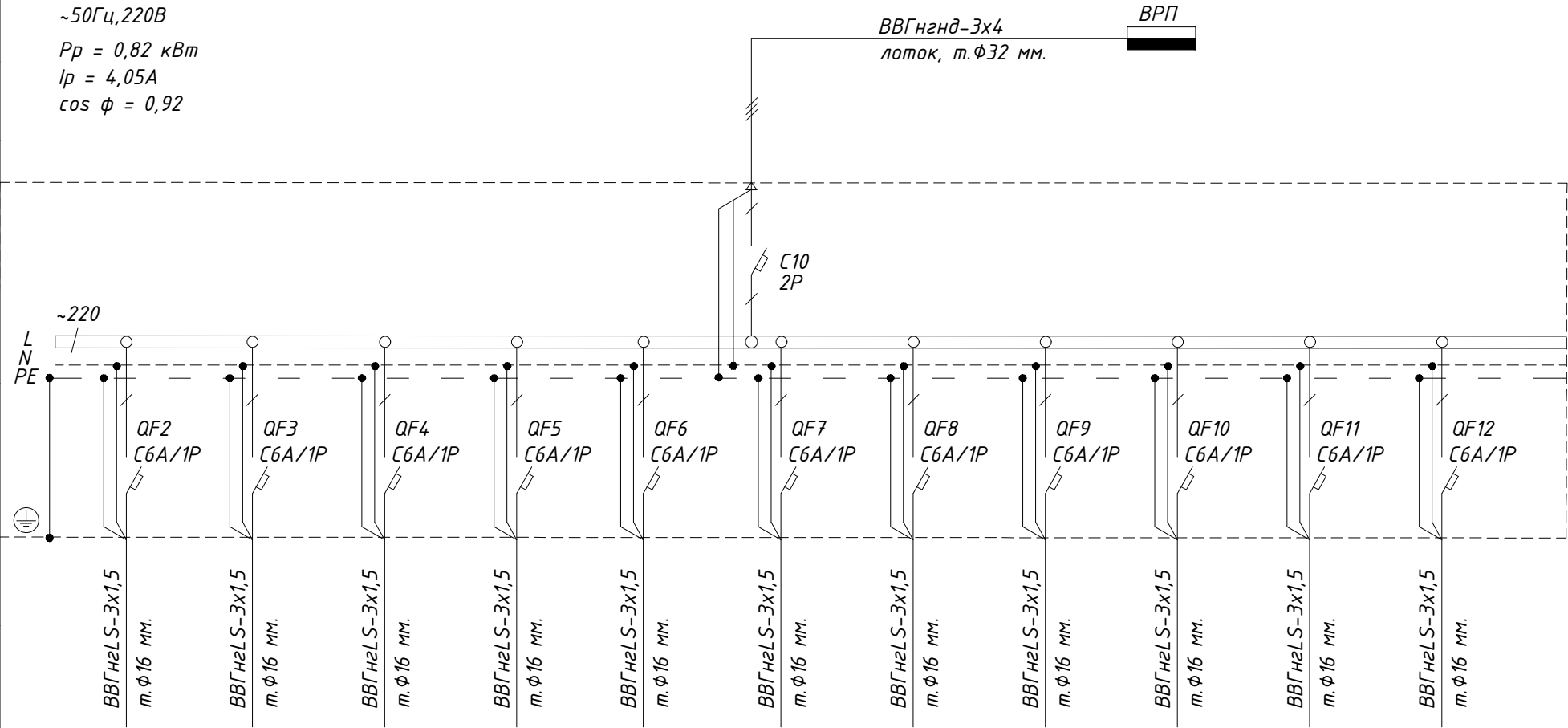
						19/13-РП.Г/ЕТР				
						Капітальний ремонт ДПТНЗ «Бородянський професійний аграрний ліцей» по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)				
Змін.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата	Гуртожиток		Стадія	Аркуш	Аркушів
								РП	5	
ГП	Нечипас Н.В.					Однолінійна розрахункова схема розподільчого щита освітлення ЩО-2.1		ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"		
Розробив	Евдокименко В.									

Погоджено

Інв. ? ориг. Підп. і дата
Взам. інв.

Дані мережі живлення		
Розподільчий пункт	Тип, I н, А	
	Встан. потужність,кВт Розрах. потужність,кВт Розрахунк. струм,А	
Лінійний апарат	Тип, Номінальний струм,А Iy, А	
Марка і переріз провідника	Позначення чи довжина ділянки мережі	
Пусковий апарат	Тип, I н, А Тип диференційного автомата	
Марка і переріз провідника	Позначення чи довжина ділянки мережі	

ЩО-2.2
~50Гц,220В
Рр = 0,82 кВт
Ір = 4,05А
cos φ = 0,92



Умовне позначення на плані		ЩО2.2/гр.1	ЩО2.2/гр.2	ЩО2.2/гр.3	ЩО2.2/гр.4	ЩО2.2/гр.5	ЩО2.2/гр.6	ЩО2.2/гр.7	ЩО2.2/гр.8	ЩО2.2/гр.9	ЩО2.2/гр.10	ЩО2.2/гр.11
Номер по плану												
Фаза підключення												
Струм	Рн,кВт	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,06	0,05	0,072	0,072	0,14
	I н, А	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,29	0,24	0,35	0,35	0,7
	I п, А											
Електроприймач Назва навантаження		Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення
Приміщення												

Прим?тки:

- Вимикач? з характеристикою "С", сер?я ?C60N, компан?? "Schneider Electric";
- Диференц?йн? автоматичн? вимикач?, сер?я Easy 9, компан?? "Schneider Electric";
- Додатков? навантаження п?дключити до резервних автоматичних вимикач?в;

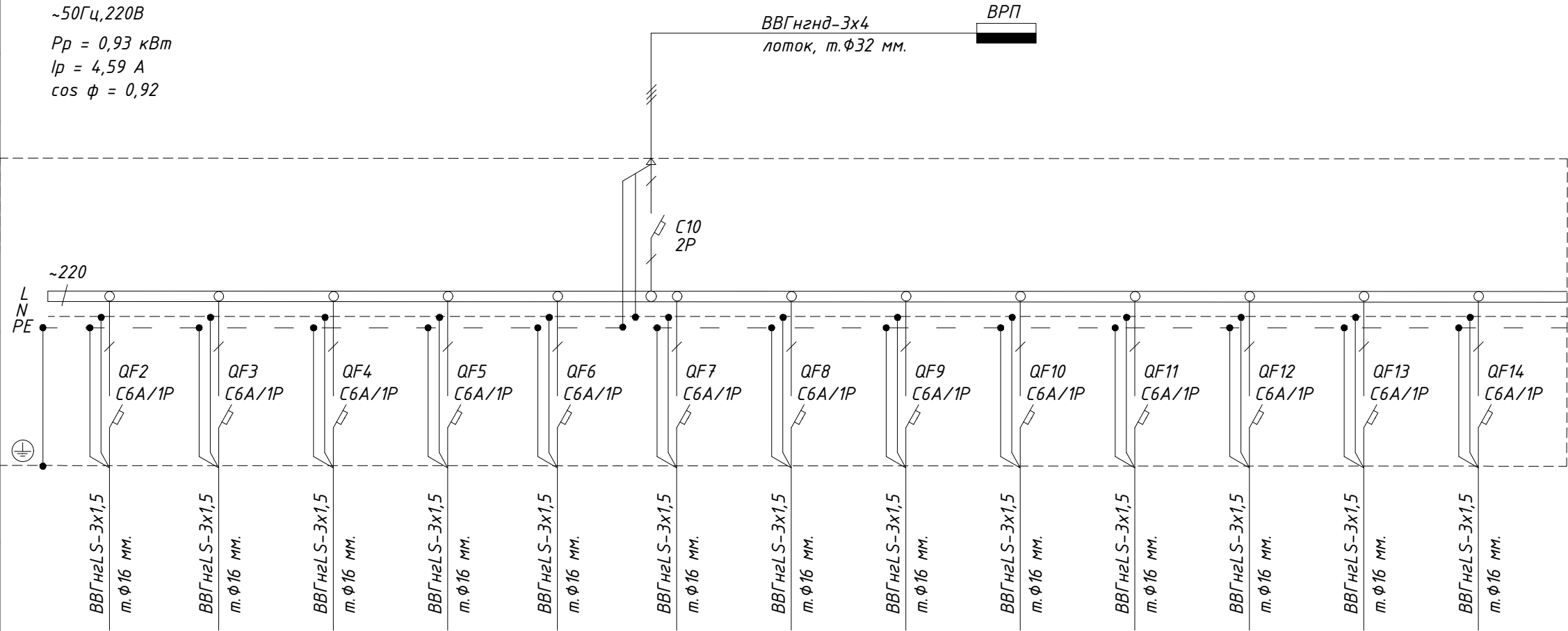
						19/13-РП.Г/ЕТР			
						Капітальний ремонт ДПТНЗ «Бородянський професійний аграрний ліцей» по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)			
Змін.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата				
						Гуртожиток	Стадія	Аркуш	Аркушів
							РП	6	
ГП	Нечипас Н.В.					Однолінійна розрахункова схема розподільчого щита освітлення ЩО-2.2			
Розробив	Евдокименко В.								
							ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"		

Погоджено

Інв. ? орид. Підп. і датаВзам. інв.

Дані мережі живлення		
Розподільчий пункт	Тип, I н, А	
	Встан. потужність,кВт Розрах. потужність,кВт Розрахунк. струм,А	
Лінійний апарат	Тип, Номінальний струм,А Iy, А	
Марка і переріз провідника	Позначення чи довжина ділянки мережі	
Пусковий апарат	Тип, I н, А Тип диференційного автомата	
Марка і переріз провідника	Позначення чи довжина ділянки мережі	

ЩО-3.1
ЩО-4.1
~50Гц,220В
Рр = 0,93 кВт
Ір = 4,59 А
cos ϕ = 0,92



Струм	Умовне позначення на плані	ЩО3.1/гр.1 ЩО4.1/гр.1	ЩО3.1/гр.2 ЩО4.1/гр.2	ЩО3.1/гр.3 ЩО4.1/гр.3	ЩО3.1/гр.4 ЩО4.1/гр.4	ЩО3.1/гр.5 ЩО4.1/гр.5	ЩО3.1/гр.6 ЩО4.1/гр.6	ЩО3.1/гр.7 ЩО4.1/гр.7	ЩО3.1/гр.8 ЩО4.1/гр.8	ЩО3.1/гр.9 ЩО4.1/гр.9	ЩО3.1/гр.10 ЩО4.1/гр.10	ЩО3.1/гр.11 ЩО4.1/гр.11	ЩО3.1/гр.12 ЩО4.1/гр.12	ЩО3.1/гр.13 ЩО4.1/гр.13
	Номер по плану													
	Фаза підключення													
	Рн,кВт	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,036	0,1	0,072	0,072	0,072
	I н, А	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,18	0,5	0,35	0,35	0,35
	Електроприймач Назва навантаження	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення
Приміщення														

Прим?тки:

- Вимикач? з характеристикою "С", сер?я ?С60N, компан?? "Schneider Electric";
- Диференц?йн? автоматичн? вимикач?, сер?я Easy 9, компан?? "Schneider Electric";
- Додатков? навантаження н?дключити до резервних автоматичних вимикач?в;

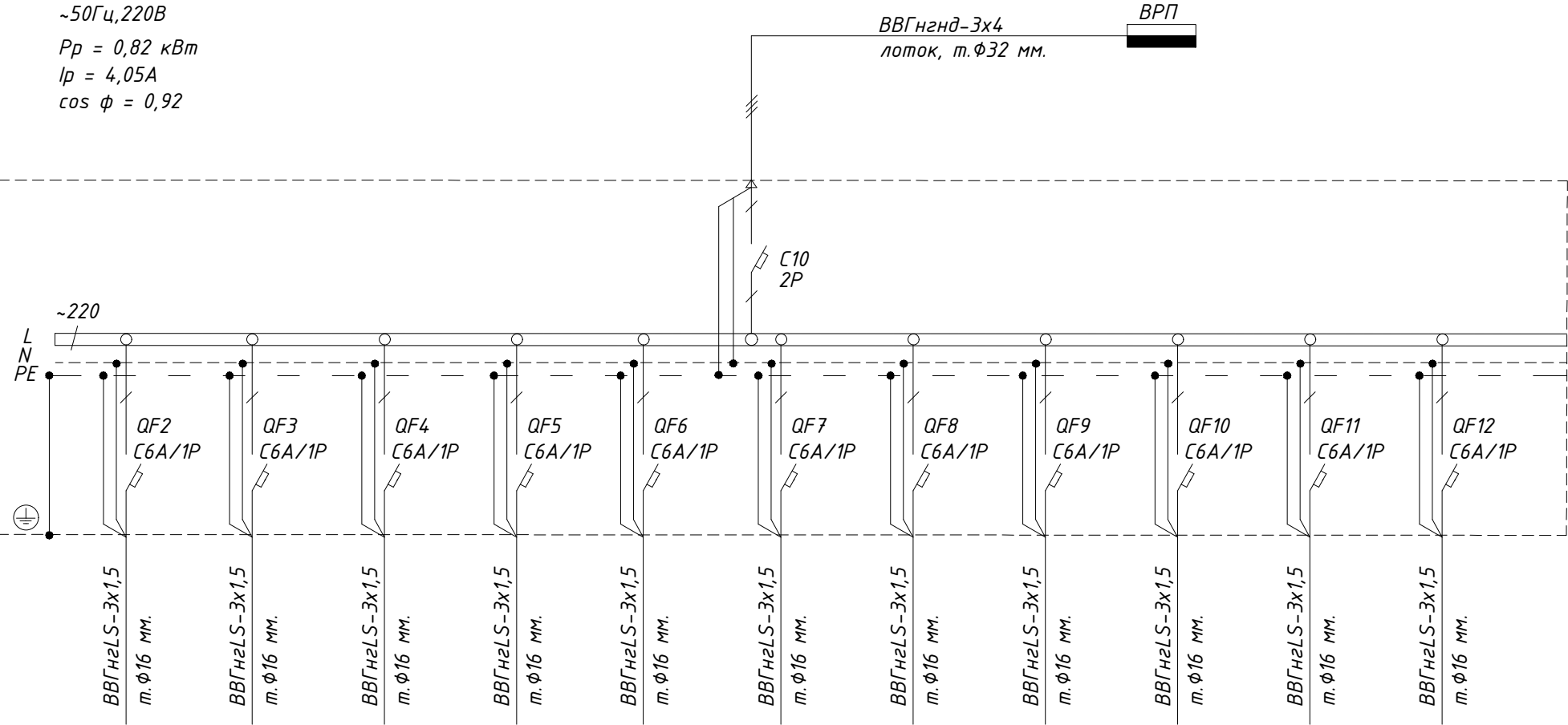
						19/13-РП.Г/ЕТР			
						Капітальний ремонт ДПТНЗ «Бородянський професійний аграрний ліцей» по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)			
Змін.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата				
						Гуртожиток	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГП	Нечипас Н.В.						РП	7	
Розробив	Евдокименко В.					Однолінійна розрахункова схема розподільчих щитів освітлення ЩО-3.1,ЩО-4.1	ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"		

Погоджено

Інв. ? ориг. Підп. і дата Взам. інв.

Дані мережі живлення	
Розподільчий пункт	Тип, I н, А
	Встан. потужність,кВт Розрах. потужність,кВт Розрахунк. струм,А
Лінійний апарат	Тип, Номінальний струм,А Iy, А
Марка і переріз провідника	Позначення чи довжина ділянки мережі
Пусковий апарат	Тип, I н, А
	Тип диференційного автомата
Марка і переріз провідника	Позначення чи довжина ділянки мережі

ЩО-3.2
ЩО-4.2
~50Гц,220В
Pr = 0,82 кВт
Iр = 4,05А
cos φ = 0,92



Умовне позначення на плані		ЩО3.2/гр.1 ЩО4.2/гр.1	ЩО3.2/гр.2 ЩО4.2/гр.2	ЩО3.2/гр.3 ЩО4.2/гр.3	ЩО3.2/гр.4 ЩО4.2/гр.4	ЩО3.2/гр.5 ЩО4.2/гр.5	ЩО3.2/гр.6 ЩО4.2/гр.6	ЩО3.2/гр.7 ЩО4.2/гр.7	ЩО3.2/гр.8 ЩО4.2/гр.8	ЩО3.2/гр.9 ЩО4.2/гр.9	ЩО3.2/гр.10 ЩО4.2/гр.10	ЩО3.2/гр.11 ЩО4.2/гр.11
Номер по плану												
Фаза підключення												
Струм	Rн,кВт	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,06	0,036	0,072	0,072	0,14
	I н, А	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,29	0,24	0,35	0,35	0,7
	I п, А											
Електроприймач Назва навантаження		Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення
Приміщення												

Прим?тки:

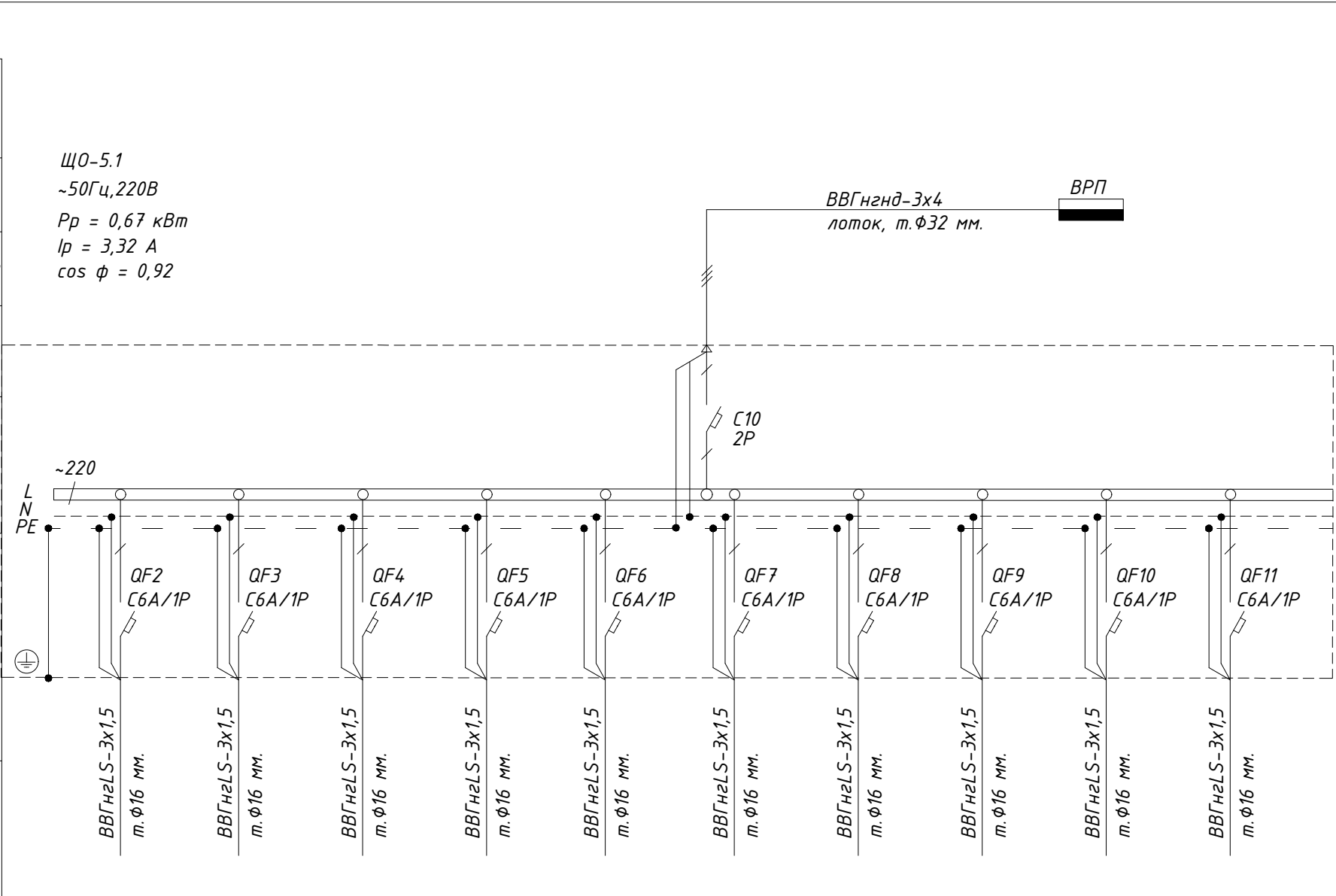
- Вимикач? з характеристикою "С", сер?я ?С60N, компан?? "Schneider Electric";
- Диферен?йн? автоматичн? вимикач?, сер?я Easy 9, компан?? "Schneider Electric";
- Додатков? навантаження п?дключити до резервних автоматичних вимикач?в;

						19/13-РП.Г/ЕТР			
						Капітальний ремонт ДПТНЗ «Бородянський професійний аграрний ліцей» по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)			
Змін.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата				
						Гуртожиток	Стадія	Аркуш	Аркушів
							РП	8	
ГІП	Нечипас Н.В.					Однолінійна розрахункова схема розподільчих щитів освітлення ЩО-3.2,ЩО-4.2	ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"		
Розробив	Евдокименко В.								

Погоджено

Інв. ? ориг. Підп. і дата Взам. інв.

Дані мережі живлення		
Розподільчий пункт	Тип, I н, А	
	Встан. потужність,кВт Розрах. потужність,кВт Розрахунк. струм,А	
Лінійний апарат	Тип, Номінальний струм,А Iy, А	
Марка і переріз провідника	Позначення чи довжина ділянки мережі	
Пусковий апарат	Тип, I н, А Тип диференційного автомата	
Марка і переріз провідника	Позначення чи довжина ділянки мережі	



Умовне позначення на плані	Щ05.1/гр.1										
	Щ05.1/гр.2										
	Щ05.1/гр.3										
	Щ05.1/гр.4										
	Щ05.1/гр.5										
	Щ05.1/гр.6										
	Щ05.1/гр.7										
Струм	Щ05.1/гр.8										
	Щ05.1/гр.9										
	Щ05.1/гр.10										
Рн,кВт		0,072	0,072	0,072	0,18	0,072	0,108	0,06	0,072	0,072	0,072
Струм	I н, А	0,35	0,35	0,35	0,88	0,35	0,53	0,29	0,35	0,35	0,35
	I п, А										
Електроприймач Назва навантаження		Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення
Приміщення											

Прим?тки:

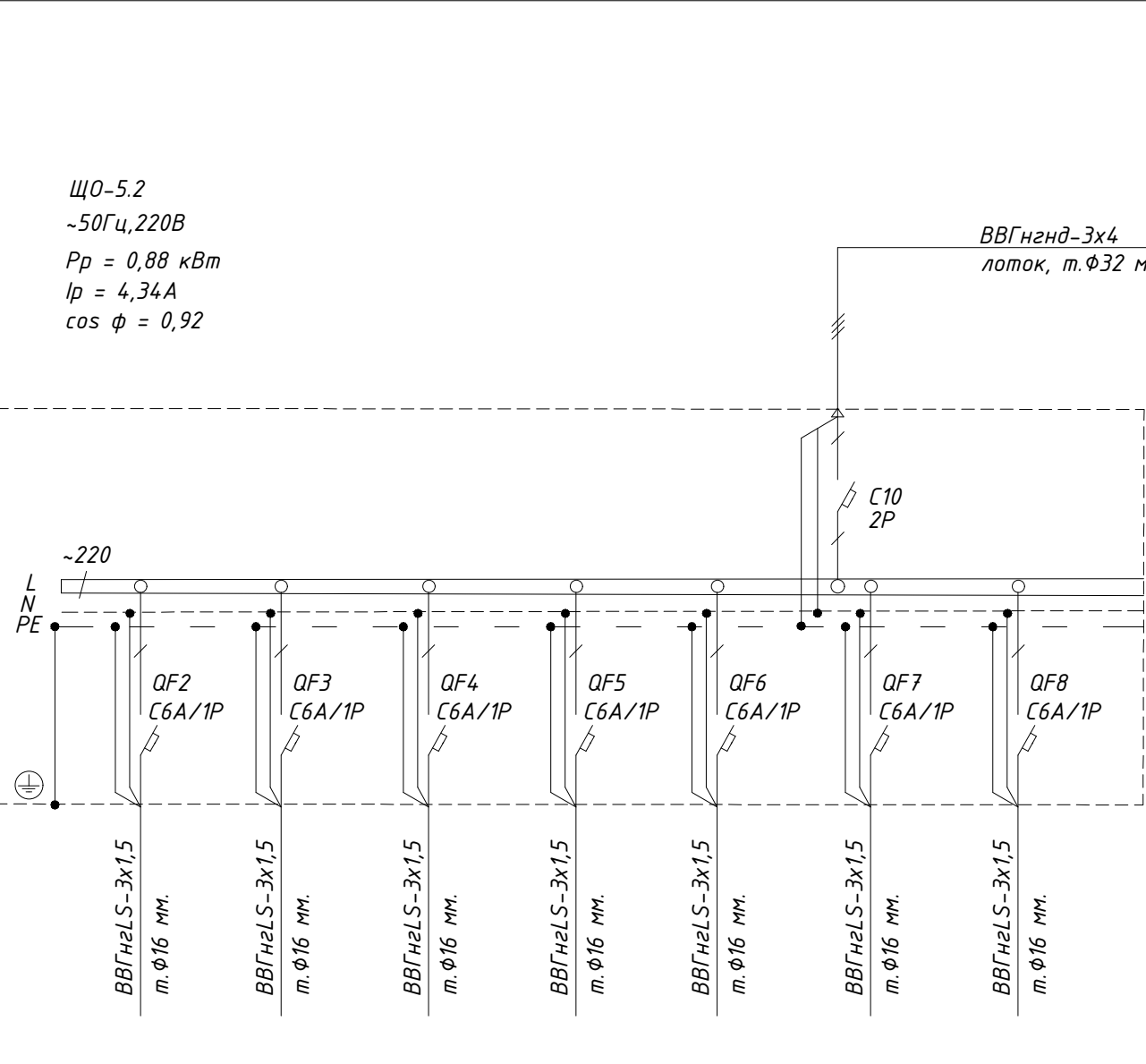
- Вимикач? з характеристикою "С", сер?я ?C60N, компан?? "Schneider Electric";
- Диференц?йн? автоматичн? вимикач?, сер?я Easy 9, компан?? "Schneider Electric";
- Додатков? навантаження п?дключити до резервних автоматичних вимикач?в;

						19/13-РП.Г/ЕТР			
						Капітальний ремонт ДПТНЗ «Бородянський професійний аграрний ліцей» по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)			
Змін.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата				
						Гуртожиток	Стадія	Аркуш	Аркушів
							РП	9	
ГП	Нечипас Н.В.								
Розробив	Евдокименко В.					Однолінійна розрахункова схема розподільчого щита освітлення ЩО-5.1	ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"		

Погоджено

Інв. ? ориг. Підп. і дата Взам. інв.

Дані мережі живлення		
Розподільчий пункт	Тип, I н, А	
	Встан. потужність,кВт Розрах. потужність,кВт Розрахунк. струм,А	
Лінійний апарат	Тип, Номінальний струм,А Iy, А	
Марка і переріз провідника	Позначення чи довжина ділянки мережі	
Пусковий апарат	Тип, I н, А Тип диференційного автомата	
Марка і переріз провідника	Позначення чи довжина ділянки мережі	



	Умовне позначення на плані	ЩО2.2/гр.1	ЩО2.2/гр.2	ЩО2.2/гр.3	ЩО2.2/гр.4	ЩО2.2/гр.5	ЩО2.2/гр.6	ЩО2.2/гр.7
	Номер по плану							
	Фаза підключення							
	Рн,кВт	0,14	0,072	0,14	0,072	0,18	0,14	0,14
	Струм	I н, А	0,71	0,35	0,71	0,35	0,88	0,71
		I п, А						
	Електроприймач Назва навантаження	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення
Приміщення								

Прим?тки:

1. Вимикач? з характеристикою "С", сер?я ?C60N, компан?? "Schneider Electric";
2. Диференц?йн? автоматичн? вимикач?, сер?я Easy 9, компан?? "Schneider Electric";
3. Додатков? навантаження п?дключити до резервних автоматичних вимикач?в;

						19/13-РП.Г/ЕТР			
						Капітальний ремонт ДПТНЗ «Бородянський професійний аграрний ліцей» по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)			
Змін.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата				
						Гуртожиток	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП	Нечипас Н.В.						РП	10	
Розробив	Евдокименко В.					Однолінійна розрахункова схема розподільчого щита освітлення ЩО-5.2	ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"		

Погоджено

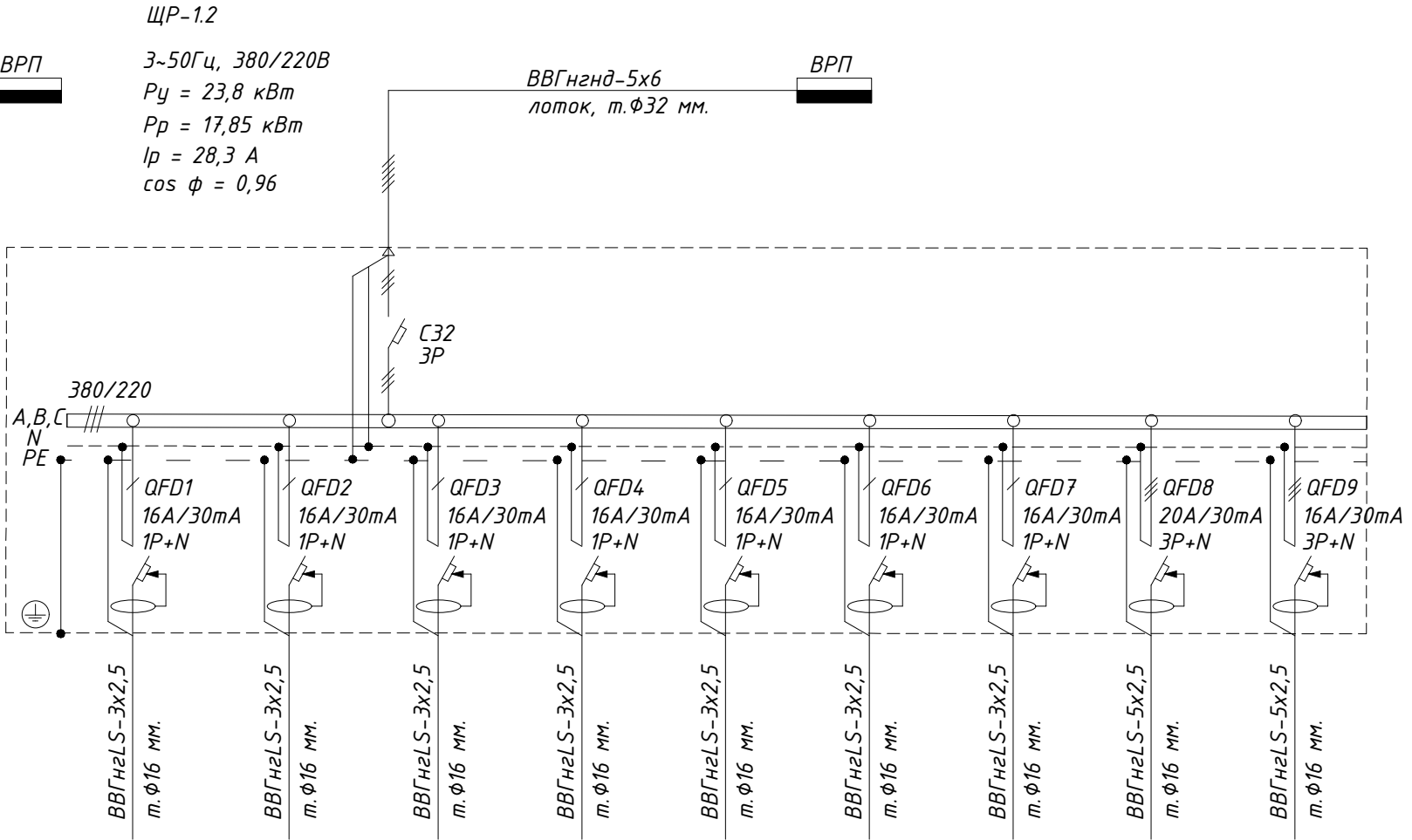
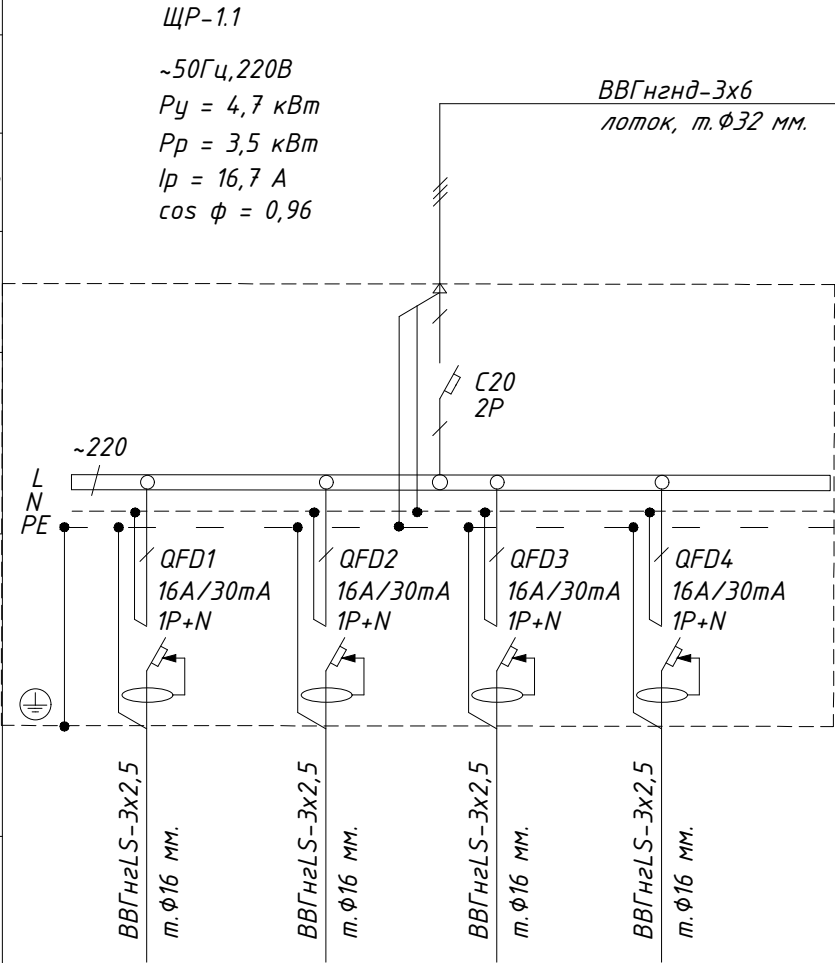
Інв. ? ориг. Підп. і дата Взам. інв.

Дані мережі живлення		
Розподільчий пункт	Тип, I н, А	
	Встан. потужність,кВт Розрах. потужність,кВт Розрахунк. струм,А	
Лінійний апарат	Тип, Номінальний струм,А Iy, А	
Марка і переріз провідника	Позначення чи довжина ділянки мережі	
Пусковий апарат	Тип, I н, А Тип диференційного автомата	
Марка і переріз провідника	Позначення чи довжина ділянки мережі	

	Умовне позначення на плані		ЩР1.1/гр.1	ЩР1.1/гр.2	ЩР1.1/гр.3	ЩР1.1/гр.4
	Номер по плану					
	Фаза підключення					
	Рн,кВт		1,0	1,0	1,2	1,5
	Струм	I н, А	4,73	4,73	5,68	7,10
		I п, А				
	Електроприймач Назва навантаження		Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Електричний водонагрівач
	Приміщення					

Прим?тки:

- Вимикач? з характеристикою "С", сер?я ?C60N, компан?? "Schneider Electric";
- Диференц?йн? автоматичн? вимикач?, сер?я Easy 9, компан?? "Schneider Electric";
- Додатков? навантаження п?дключити до резервних автоматичних вимикач?в;



ЩР1.2/гр.1	ЩР1.2/гр.2	ЩР1.2/гр.3	ЩР1.2/гр.4	ЩР1.2/гр.5	ЩР1.2/гр.6	ЩР1.2/гр.7	ЩР1.2/гр.8	ЩР1.2/гр.9
A	B	C	A	B	C	A	A,B,C	A,B,C
0,4	0,4	1,0	1,4	1,2	1,2	1,2	12,0	5,0
1,89	1,89	4,73	6,62	5,68	5,68	5,68	19,1	7,92
Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Електричний водонагрівач	Електричний водонагрівач	Електричний водонагрівач	Електричний водонагрівач	Електрична плита

						19/13-РП.Г/ЕТР				
						Капітальний ремонт ДПТНЗ «Бородянський професійний аграрний ліцей» по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)				
Змін.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата	Гуртожиток		Стадія	Аркуш	Аркушів
								РП	12	
ГП		Нечипас Н.В.								
Розробив		Евдокименко В.				Однолінійна розрахункова схема розподільчих щитів ЩР-1.1,ЩР-1.2		ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"		

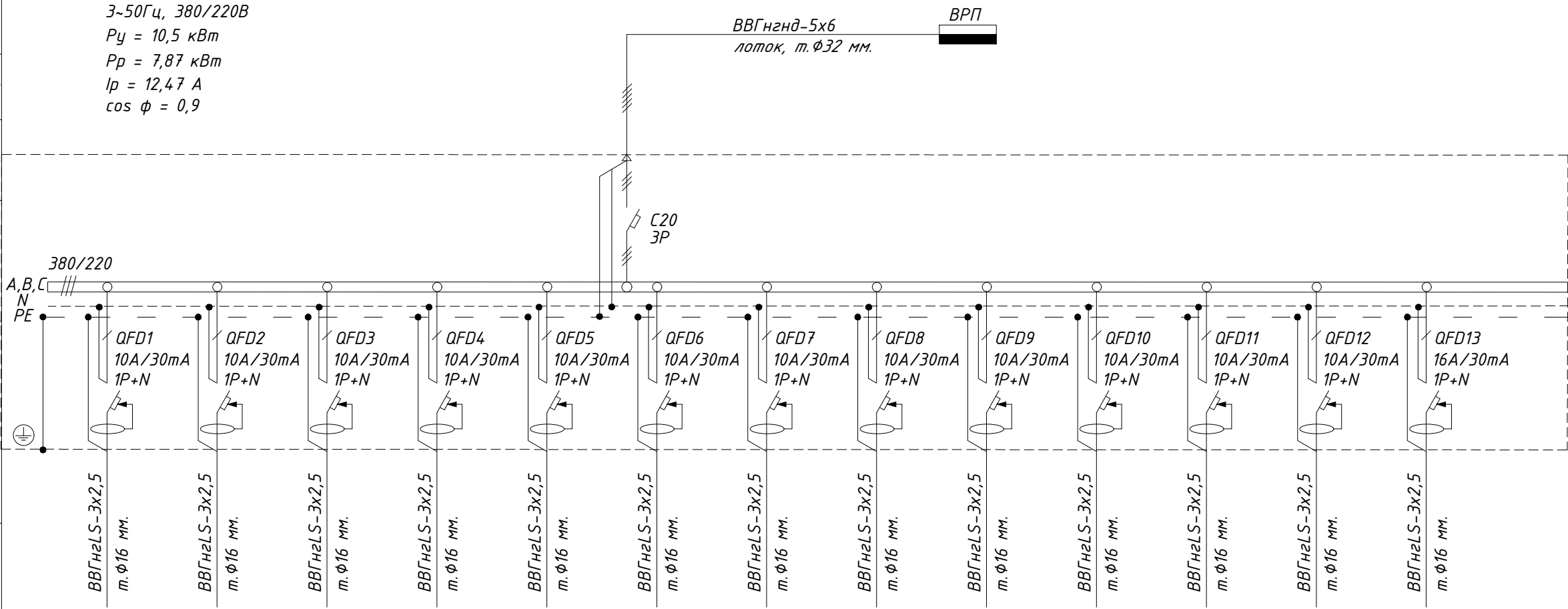
Погоджено

Інв. ? ориг. Підп. і дата Взам. інв.

Дані мережі живлення		
Розподільчий пункт	Тип, I н, А	
	Встан. потужність,кВт Розрах. потужність,кВт Розрахунк. струм,А	
Лінійний апарат	Тип, Номінальний струм,А Iy, А	
Марка і переріз провідника	Позначення чи довжина ділянки мережі	
Пусковий апарат	Тип, I н, А Тип диференційного автомата	
Марка і переріз провідника	Позначення чи довжина ділянки мережі	

ЩР-2.1

3~50Гц, 380/220В
P_y = 10,5 кВт
P_p = 7,87 кВт
I_p = 12,47 А
cos φ = 0,9



Умовне позначення на плані		ЩР2.1/гр.1	ЩР2.1/гр.2	ЩР2.1/гр.3	ЩР2.1/гр.4	ЩР2.1/гр.5	ЩР2.1/гр.6	ЩР2.1/гр.7	ЩР2.1/гр.8	ЩР2.1/гр.9	ЩР2.1/гр.10	ЩР2.1/гр.11	ЩР2.1/гр.12	ЩР2.1/гр.13
Номер по плану														
Фаза підключення		А	В	С	А	В	С	А	В	С	А	В	С	А
P _н ,кВт		0,4	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1,0	0,8	0,8	0,8	0,8	0,4	1,5
Струм	I н, А	1,89	3,78	3,78	3,78	3,78	3,78	4,73	3,78	3,78	3,78	3,78	1,89	25,1
	I п, А													
Електроприймач Назва навантаження		Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Електричний водонагрівач
Приміщення														

Прим?тки:

- Вимикач? з характеристикою "С", сер?я ?C60N, компан?? "Schneider Electric";
- Диференц?йн? автоматичн? вимикач?, сер?я Easy 9, компан?? "Schneider Electric";
- Додатков? навантаження п?дключити до резервних автоматичних вимикач?в;

						19/13-РП.Г/ЕТР				
						Капітальний ремонт ДПТНЗ «Бородянський професійний аграрний ліцей» по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)				
Змін.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата	Гуртожиток		Стадія	Аркуш	Аркушів
								РП	13	
ГІП	Нечипас Н.В.					Однолінійна розрахункова схема розподільчого щита ЩР-2.1		ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"		
Розробив	Евдокименко В.									

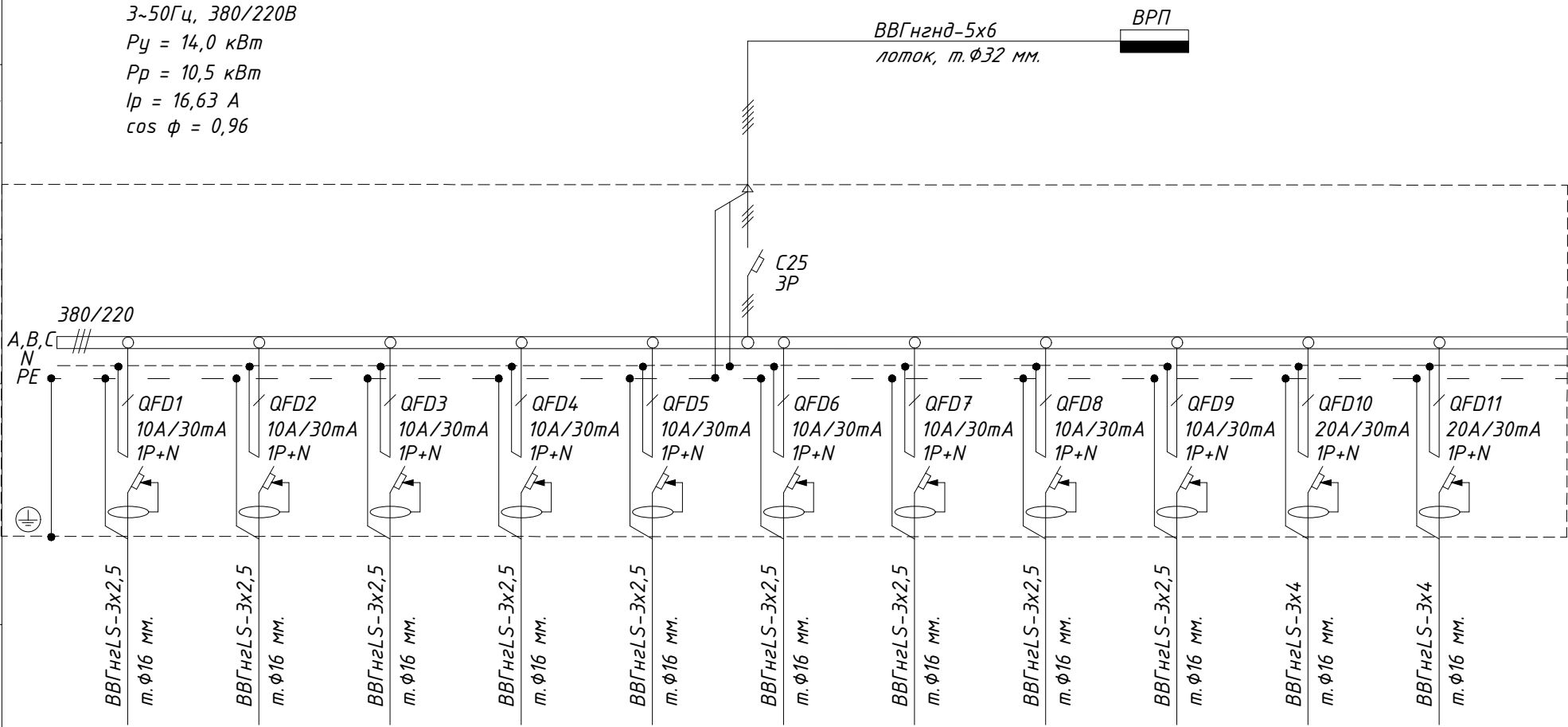
Погоджено

Інв. ? ориг. Підп. і дата Взам. інв.

Дані мережі живлення		
Розпо- дільчий пункт	Тип, І н, А	
	Встан. потужність,кВт Розрах. потужність,кВт Розрахунк. струм,А	
Ліній- ний апарат	Тип, Номинальний струм,А Іу, А	
Марка і переріз провідника		Позначення чи довжина ділянки мережі
Пус- ковий апарат	Тип, І н, А Тип диференційного автомата	
Марка і переріз провідника		Позначення чи довжина ділянки мережі

ЩР-2.2

3~50Гц, 380/220В
P_y = 14,0 кВт
P_p = 10,5 кВт
I_p = 16,63 А
cos φ = 0,96



Умовне позначення на плані		ЩР2.2/гр.1	ЩР2.2/гр.2	ЩР2.2/гр.3	ЩР2.2/гр.4	ЩР2.2/гр.5	ЩР2.2/гр.6	ЩР2.2/гр.7	ЩР2.2/гр.8	ЩР2.2/гр.9	ЩР2.2/гр.10	ЩР2.2/гр.11
Номер по плану												
Фаза підключення		А	В	С	А	В	С	А	В	С	А	В
P _н ,кВт		0,4	0,8	0,6	0,8	0,8	0,8	0,4	0,8	0,6	4,0	4,0
Струм	I н, А	1,89	3,78	2,84	3,78	3,78	3,78	1,89	3,78	2,84	18,93	18,93
	I п, А											
Електроприймач Назва навантаження		Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Електричний водонагрівач	Електричний водонагрівач
Приміщення												

Прим?тки:

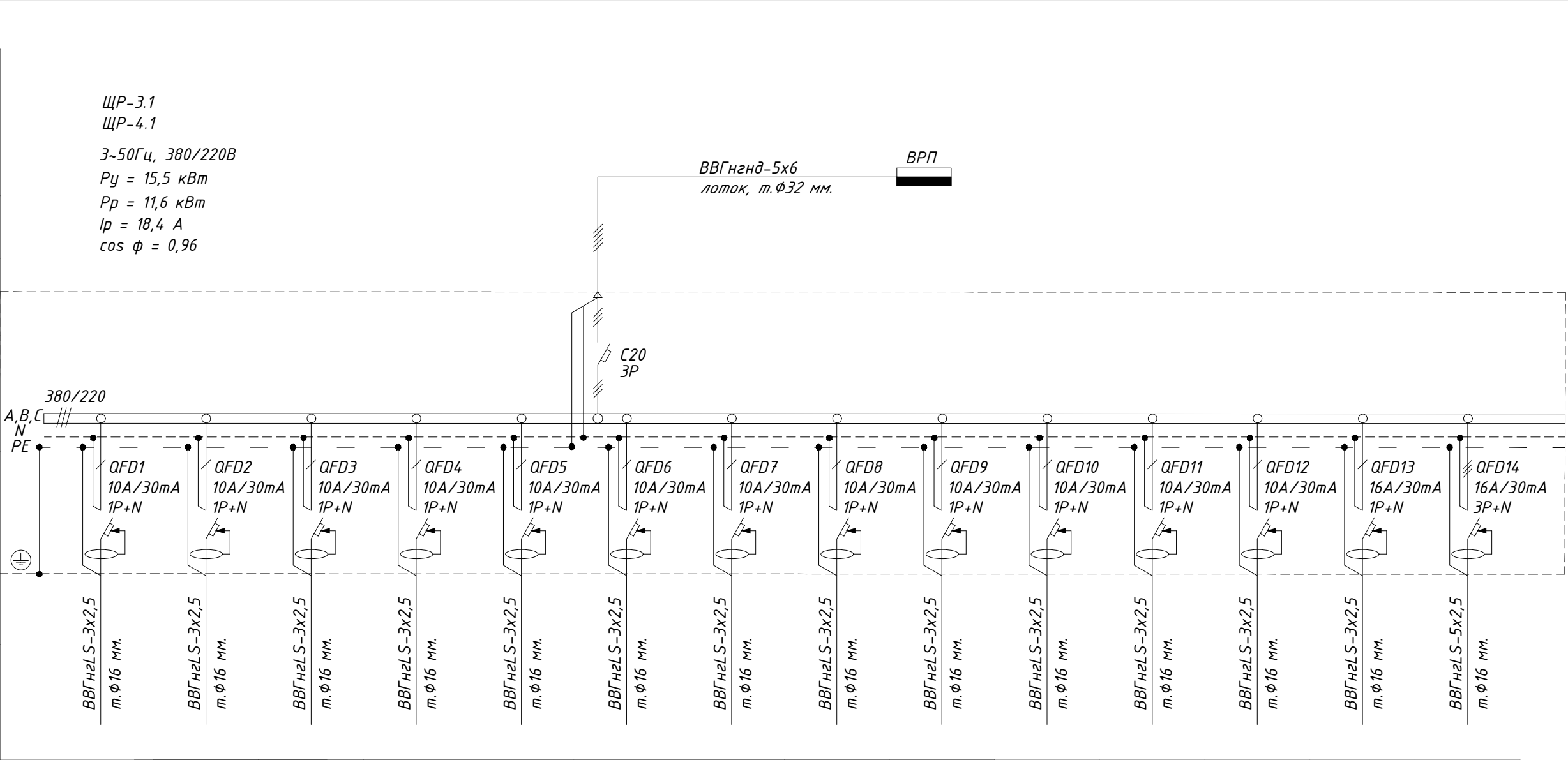
- Вимикач? з характеристикою "С", сер?я ?C60N, компан?? "Schneider Electric";
- Диферен?й? автоматичн? вимикач?, сер?я Easy 9, компан?? "Schneider Electric";
- Додатков? навантаження п?дключити до резервних автоматичних вимикач?в;

						19/13-РП.Г/ЕТР				
						Капітальний ремонт ДПТНЗ «Бородянський професійний аграрний ліцей» по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)				
Змін.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата	Гуртожиток		Стадія	Аркуш	Аркушів
								РП	14	
ГІП	Нечипас Н.В.					Однолінійна розрахункова схема розподільчого щита ЩР-2.2		ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"		
Розробив	Евдокименко В.									

Погоджено

Інв. ? орид. Підп. і гатаВзам. інв. Ф.

Дані мережі живлення	
Розподільчий пункт	Тип, I н, А
	Встан. потужність,кВт
	Розрах. потужність,кВт
Лінійний апарат	Тип, Номінальний струм,А
	Iy, А
Марка і переріз провідника	
Позначення чи довжина ділянки мережі	
Пусковий апарат	Тип, I н, А
	Тип диференційного автомата
Марка і переріз провідника	
Позначення чи довжина ділянки мережі	



Умовне позначення на плані		ЩР3.1/гр.1 ЩР4.1/гр.1	ЩР3.1/гр.2 ЩР4.1/гр.2	ЩР3.1/гр.3 ЩР4.1/гр.3	ЩР3.1/гр.4 ЩР4.1/гр.4	ЩР3.1/гр.5 ЩР4.1/гр.5	ЩР3.1/гр.6 ЩР4.1/гр.6	ЩР3.1/гр.7 ЩР4.1/гр.7	ЩР3.1/гр.8 ЩР4.1/гр.8	ЩР3.1/гр.9 ЩР4.1/гр.9	ЩР3.1/гр.10 ЩР4.1/гр.10	ЩР3.1/гр.11 ЩР4.1/гр.11	ЩР3.1/гр.12 ЩР4.1/гр.12	ЩР3.1/гр.13 ЩР4.1/гр.13	ЩР3.1/гр.14 ЩР4.1/гр.14
Номер по плану															
Фаза підключення		А	В	С	А	В	С	А	В	С	А	В	С	А	А,В,С
Рн,кВт		0,4	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1,0	0,8	0,8	0,8	0,4	1,5	5,0
Струм	I н, А	1,89	3,78	3,78	3,78	3,78	3,78	3,78	4,73	3,78	3,78	3,78	1,89	7,10	7,92
	I п, А														
Електроприймач Назва навантаження		Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Електричний водонагрівач	Електрична плита
Приміщення															

Прим?тки:

- Вимикач? з характеристикою "С", сер?я ?C60N, компан?? "Schneider Electric";
- Диференц?йн? автоматичн? вимикач?, сер?я Easy 9, компан?? "Schneider Electric";
- Додатков? навантаження п?дключити до резервних автоматичних вимикач?в;

						19/13-РП.Г/ЕТР				
						Капітальний ремонт ДПТНЗ «Бородянський професійний аграрний ліцей» по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)				
Змін.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата	Гуртожиток		Стадія	Аркуш	Аркушів
								РП	15	
ГІП	Нечипас Н.В.					Однолінійна розрахункова схема розподільчих щитів ЩР-3.1,ЩР-4.1		ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"		
Розробив	Евдокименко В.									

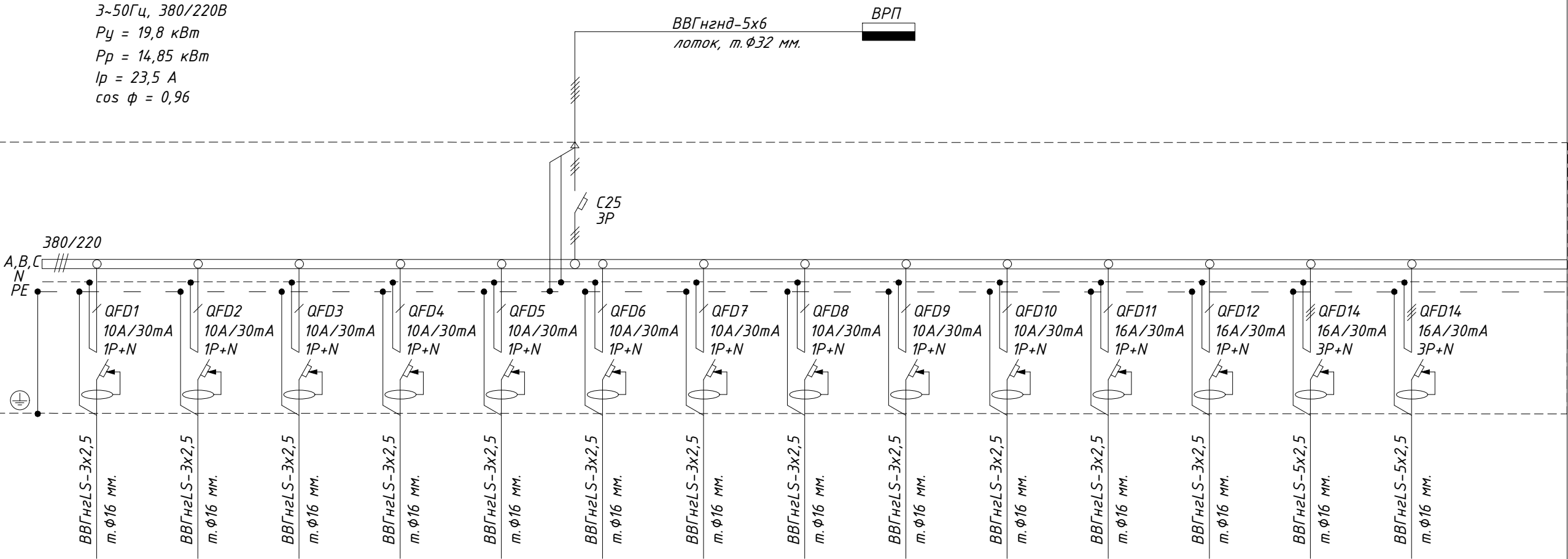
Погоджено

Інв. ? ориг. Підп. і дата Взам. інв.

Дані мережі живлення		
Розподільчий пункт	Тип, I н, А	
	Встан. потужність,кВт	
	Розрах. потужність,кВт	
Лінійний апарат	Тип, Номінальний струм,А	
	Iy, А	
Марка і переріз провідника		Позначення чи довжина ділянки мережі
Пусковий апарат	Тип, I н, А	
	Тип диференційного автомата	
Марка і переріз провідника		Позначення чи довжина ділянки мережі

ЩР-3.2

3~50Гц, 380/220В
P_y = 19,8 кВт
P_p = 14,85 кВт
I_p = 23,5 А
cos φ = 0,96



Умовне позначення на плані		ЩР3.2/гр.1	ЩР3.2/гр.2	ЩР3.2/гр.3	ЩР3.2/гр.4	ЩР3.2/гр.5	ЩР3.2/гр.6	ЩР3.2/гр.7	ЩР3.2/гр.8	ЩР3.2/гр.9	ЩР3.2/гр.10	ЩР3.2/гр.11	ЩР3.2/гр.12	ЩР3.2/гр.13	ЩР3.2/гр.14
Номер по плану															
Фаза підключення		А	В	С	А	В	С	А	В	С	А	В	С	А,В,С	А,В,С
Pн,кВт		0,4	0,8	0,6	0,8	0,8	0,8	0,4	1,0	0,9	0,6	1,5	1,2	5,0	5,0
Струм	I н, А	1,89	3,78	3,78	3,78	3,78	3,78	3,78	4,73	3,78	3,78	7,10	5,68	7,92	7,92
	I п, А														
Електроприймач Назва навантаження		Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Електричний водонагрівач	Електричний водонагрівач	Електрична плита	Електрична плита
Приміщення															

Примітки:

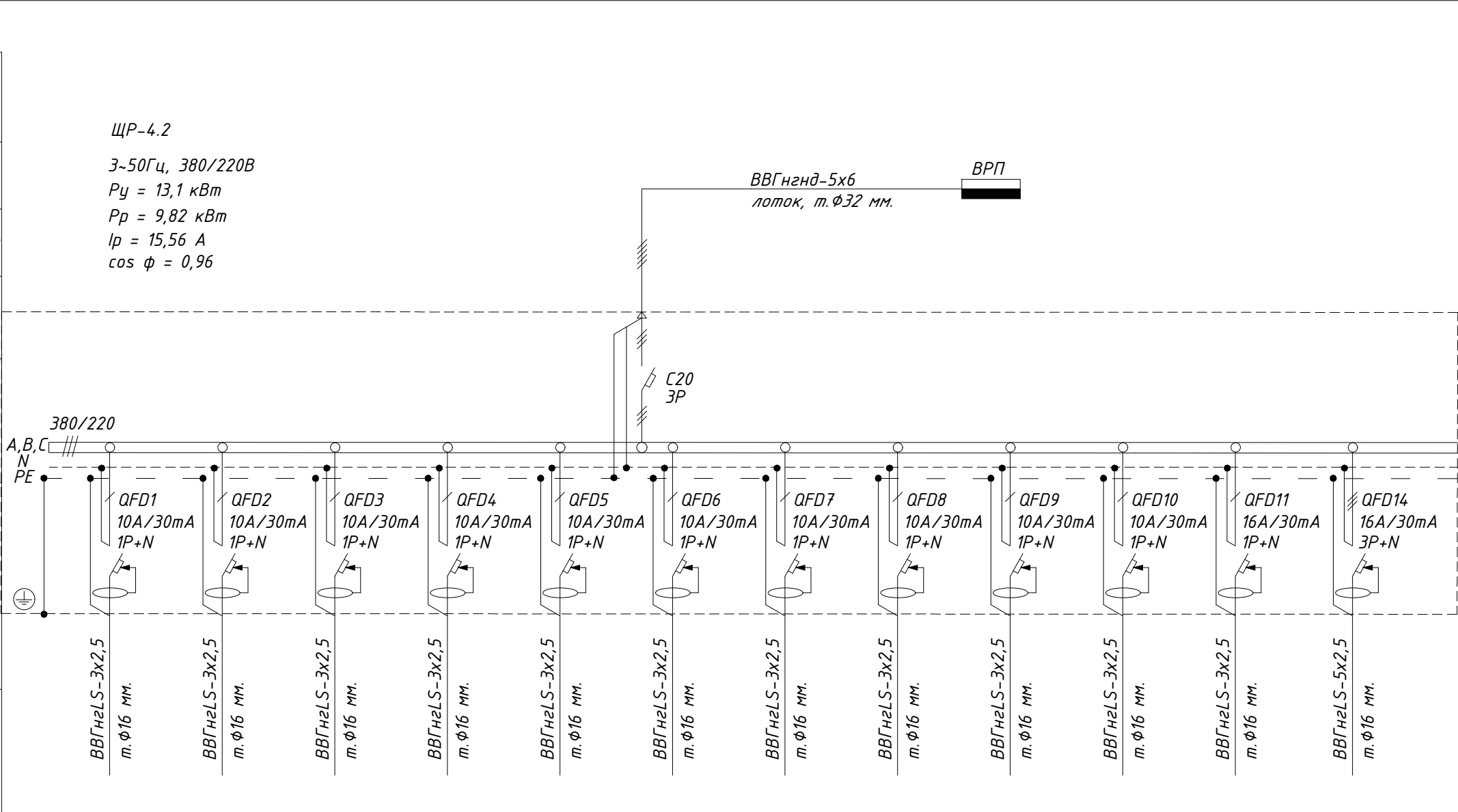
- Вимикачі з характеристикою "С", серія іС60N, компанії "Schneider Electric";
- Диференційні автоматичні вимикачі, серія Easy 9, компанії "Schneider Electric";
- Додаткові навантаження підключити до резервних автоматичних вимикачів;

						19/13-РП.Г/ЕТР				
						Капітальний ремонт ДПТНЗ «Бородянський професійний аграрний ліцей» по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)				
Змін.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата			Стадія	Аркуш	Аркушів
						Гуртожиток		РП	16	
ГІП	Нечипас Н.В.									
Розробив	Евдокименко В.					Однолінійна розрахункова схема розподільчого щита ЩР-3.2		ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"		

Погоджено

Інв. ? ориг. Підп. і дата
Взам. інв.

Дані мережі живлення	
Розподільчий пункт	Тип, I н, А
	Встан. потужність,кВт
	Розрах. потужність,кВт
Лінійний апарат	Тип, Номінальний струм,А
	Iy, А
Марка і переріз провідника	Позначення чи довжина ділянки мережі
Пусковий апарат	Тип, I н, А
	Тип диференційного автомата
Марка і переріз провідника	Позначення чи довжина ділянки мережі



Умовне позначення на плані		ЩР4.2/гр.1	ЩР4.2/гр.2	ЩР4.2/гр.3	ЩР4.2/гр.4	ЩР4.2/гр.5	ЩР4.2/гр.6	ЩР4.2/гр.7	ЩР4.2/гр.8	ЩР4.2/гр.9	ЩР4.2/гр.10	ЩР4.2/гр.11	ЩР4.2/гр.12
Номер по плану													
Фаза підключення		А	В	С	А	В	С	А	В	С	А	В	А,В,С
Pн,кВт		0,6	0,8	0,6	0,8	0,8	0,8	0,4	0,8	0,4	0,6	1,5	5,0
Струм	I н, А	1,89	3,78	3,78	3,78	3,78	3,78	3,78	3,78	3,78	3,78	7,10	7,92
	I п, А												
Електроприймач Назва навантаження		Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Електричний водонагрівач	Електрична плита
Приміщення													

Примітки:

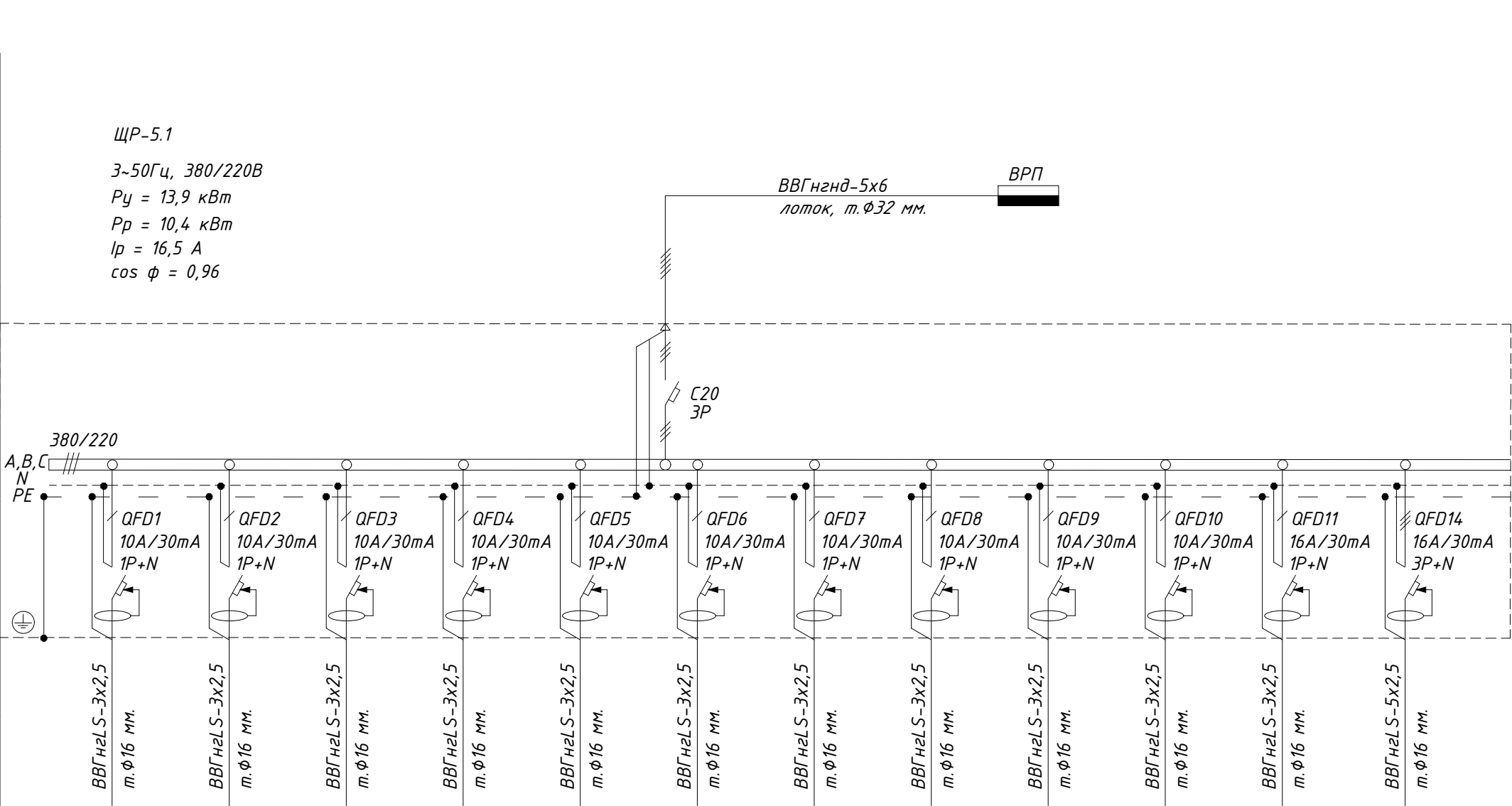
- Вимикачі з характеристикою "С", серія іС60N, компанії "Schneider Electric";
- Диференційні автоматичні вимикачі, серія Easy 9, компанії "Schneider Electric";
- Додаткові навантаження підключити до резервних автоматичних вимикачів;

						19/13-РП.Г/ЕТР				
						Капітальний ремонт ДПТНЗ «Бородянський професійний аграрний ліцей» по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)				
Змін.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата					
						Гуртожиток		Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Нечипас Н.В.						РП	17	
Розробив		Евдокименко В.				Однолінійна розрахункова схема розподільчого щита ЩР-4.2		ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"		

Погоджено

Інв. ? ориг. Підп. і датаВзам. інв.

Дані мережі живлення	
Розподільчий пункт	Тип, I н, А
	Встан. потужність,кВт
	Розрах. потужність,кВт
Лінійний апарат	Тип, Номінальний струм,А
	Iy, А
Марка і переріз провідника	Позначення чи довжина ділянки мережі
Пусковий апарат	Тип, I н, А
	Тип диференційного автомата
Марка і переріз провідника	Позначення чи довжина ділянки мережі



Умовне позначення на плані		ЩР5.1/гр.1	ЩР5.1/гр.2	ЩР5.1/гр.3	ЩР5.1/гр.4	ЩР5.1/гр.5	ЩР5.1/гр.6	ЩР5.1/гр.7	ЩР5.1/гр.8	ЩР5.1/гр.9	ЩР5.1/гр.10	ЩР5.1/гр.11	ЩР5.1/гр.12
Номер по плану													
Фаза підключення		А	В	С	А	В	С	А	В	С	А	В	А,В,С
Рн,кВт		0,4	1,0	0,8	1,0	0,8	1,0	0,8	0,8	0,8	0,4	1,5	5,0
Струм	I н, А	1,89	4,73	3,78	4,73	3,78	4,73	3,78	3,78	3,78	3,78	7,10	7,92
	I п, А												
Електроприймач Назва навантаження		Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Електричний водонагрівач	Електрична плита
Приміщення													

Примітки:

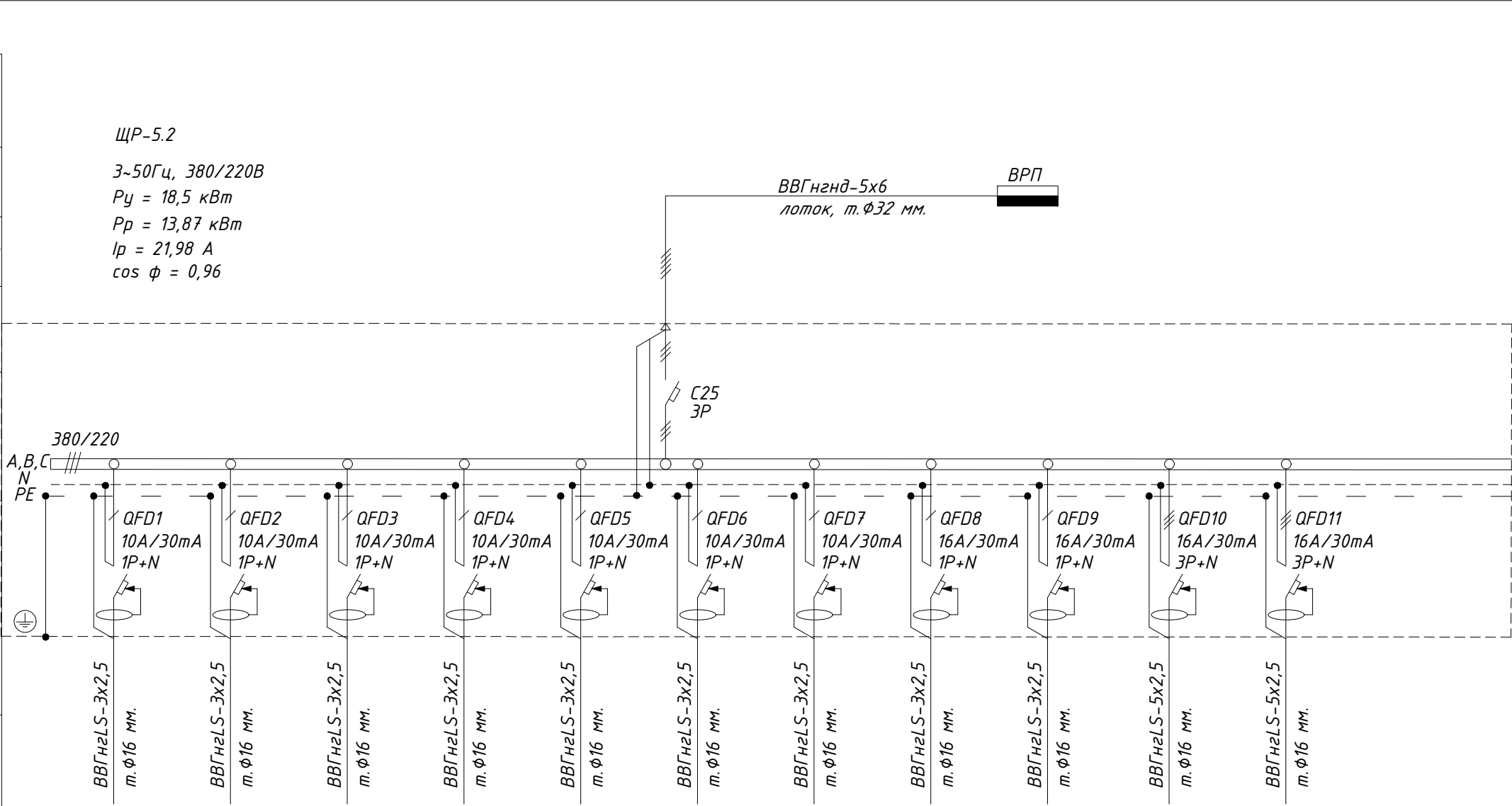
- Вимикачі з характеристикою "С", серія іС60N, компанії "Schneider Electric";
- Диференційні автоматичні вимикачі, серія Easy 9, компанії "Schneider Electric";
- Додаткові навантаження підключити до резервних автоматичних вимикачів;

						19/13-РП.Г/ЕТР		
						Капітальний ремонт ДПТНЗ «Бородянський професійний аграрний ліцей» по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)		
Змін.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата			
						Гуртожиток	Стадія	Аркуш
							РП	18
ГІП	Нечипас Н.В.					Однолінійна розрахункова схема розподільчого щита ЩР-5.1	ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"	
Розробив	Евдокименко В.							

Погоджено

Інв. ? ориг. Підп. і датаВзам. інв.

Дані мережі живлення		
Розподільчий пункт	Тип, I н, А	
	Встан. потужність,кВт Розрах. потужність,кВт Розрахунк. струм,А	
Лінійний апарат	Тип, Номинальний струм,А Iy, А	
Марка і переріз провідника		Позначення чи довжина ділянки мережі
Пусковий апарат	Тип, I н, А	
	Тип диференційного автомата	
Марка і переріз провідника		Позначення чи довжина ділянки мережі



Умовне позначення на плані		ЩР5.2/гр.1	ЩР5.2/гр.2	ЩР5.2/гр.3	ЩР5.2/гр.4	ЩР5.2/гр.5	ЩР5.2/гр.6	ЩР5.2/гр.7	ЩР5.2/гр.8	ЩР5.2/гр.9	ЩР5.2/гр.10	ЩР5.2/гр.11
Номер по плану												
Фаза підключення		А	В	С	А	В	С	А	В	С	А,В,С	А,В,С
Рн,кВт		1,0	0,8	1,0	0,4	1,0	1,0	0,6	1,5	1,2	5,0	5,0
Струм	I н, А	4,73	3,78	4,73	1,89	4,73	3,78	2,84	7,10	5,56	7,92	7,92
	I п, А											
Електроприймач Назва навантаження		Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Розеточна мережа	Електричний водонагрівач	Електричний водонагрівач	Електрична плита	Електрична плита
Приміщення												

Примітки:

- Вимикачі з характеристикою "С", серія іС60N, компанії "Schneider Electric";
- Диференційні автоматичні вимикачі, серія Easy 9, компанії "Schneider Electric";
- Додаткові навантаження підключити до резервних автоматичних вимикачів;

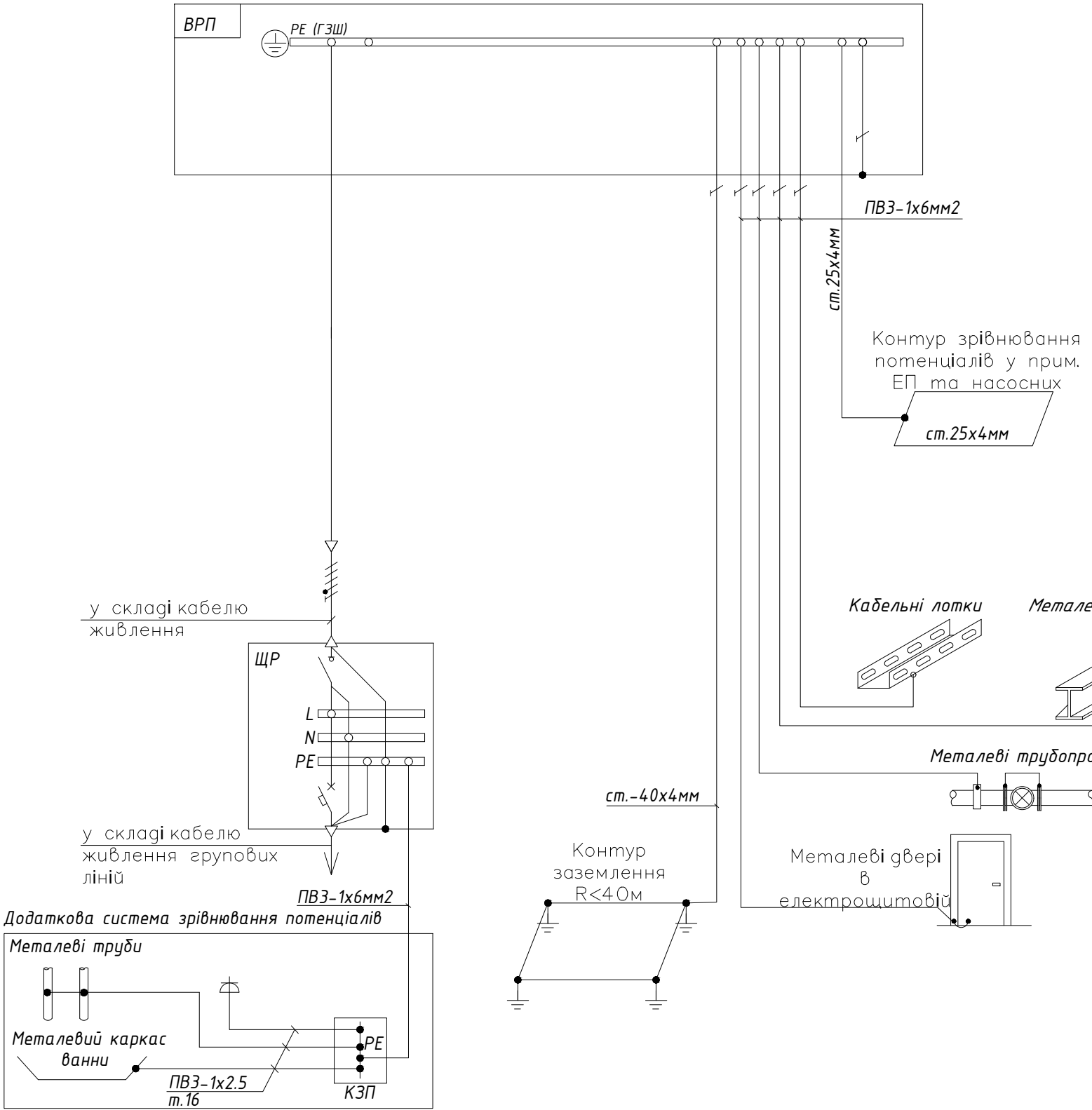
						19/13-РП.Г/ЕТР			
						Капітальний ремонт ДПТНЗ «Бородянський професійний аграрний ліцей» по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)			
Змін.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата				
						Гуртожиток	Стадія	Аркуш	Аркушів
							РП	19	
ГП		Нечипас Н.В.				Однолінійна розрахункова схема розподільчого щита ЩР-5.2	ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"		
Розробив		Евдокименко В.							

Погоджено:

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № орг.



Система зрівнювання потенціалів включає об'єднання наступних струмопровідних частин: PEN провідників кабелів живлення; сталевих труб комунікацій; металевих кабельних конструкцій (лотків, кабельростів); РЕ-провідників електроустановок; контур заземлення.

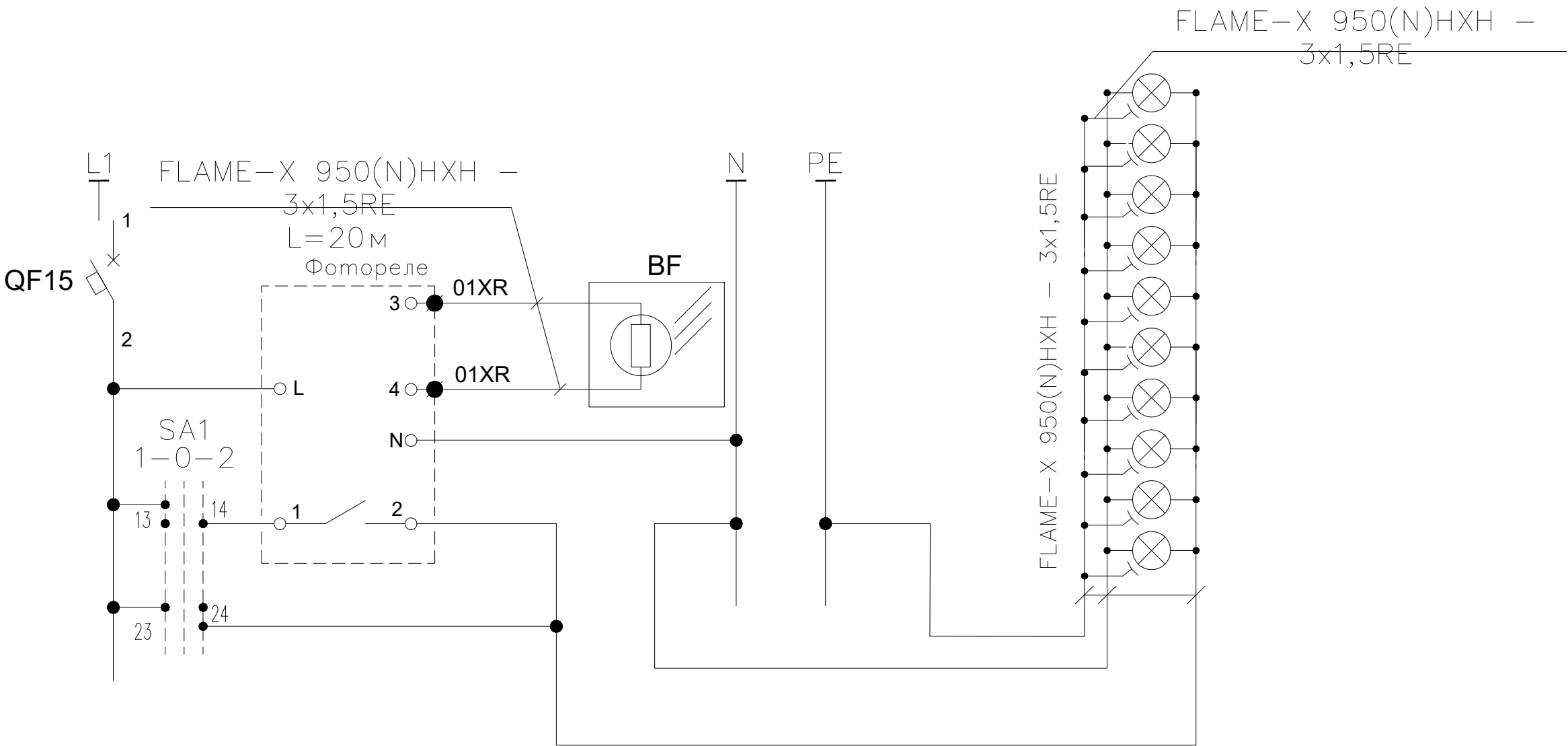
Головні провідники системи зрівнювання потенціалів від головної заземлюючої шини (ГЗШ) ВРП до сталевих труб комунікацій, металевих кабельних лотків, напрямних та противаг ліфтів виконуються проводом ПВЗ-1х6 мм². З контуром заземлення з'єднання відбудується за допомогою стальної полоси 40х4 мм.

Для ванних приміщень передбачається додаткова система зрівнювання потенціалів, яка включає з'єднання сторонніх провідних систем і захисних провідників. Для цього в кожному ванному приміщенні (в зоні З), встановлюється пластмасова коробка (КМ41233), з мідною заземлюючою шиною на 8 приєднань, на висоті 300 мм від підлоги. Заземлююча шина в коробці (КЗП) приєднується до РЕ шини квартирного щитка проводом ПВЗ перетином 6мм² з ізоляцією жовто-зеленого кольору, який прокладається сховано під штукатуркою.

Від заземлюючої шини (КЗП) до сторонніх провідних частин (труби комунікацій, металевий каркас ванни) та РЕ жили розетки, для пральної машини, прокладаються додаткові захисні провідники системи зрівнювання потенціалів, ПВЗ-1х2.5 мм² в гофрованих трубах. З'єднання проводів ПВЗ-1х2.5 мм² з трубами і каркасом ванни – болтове на хомутах.

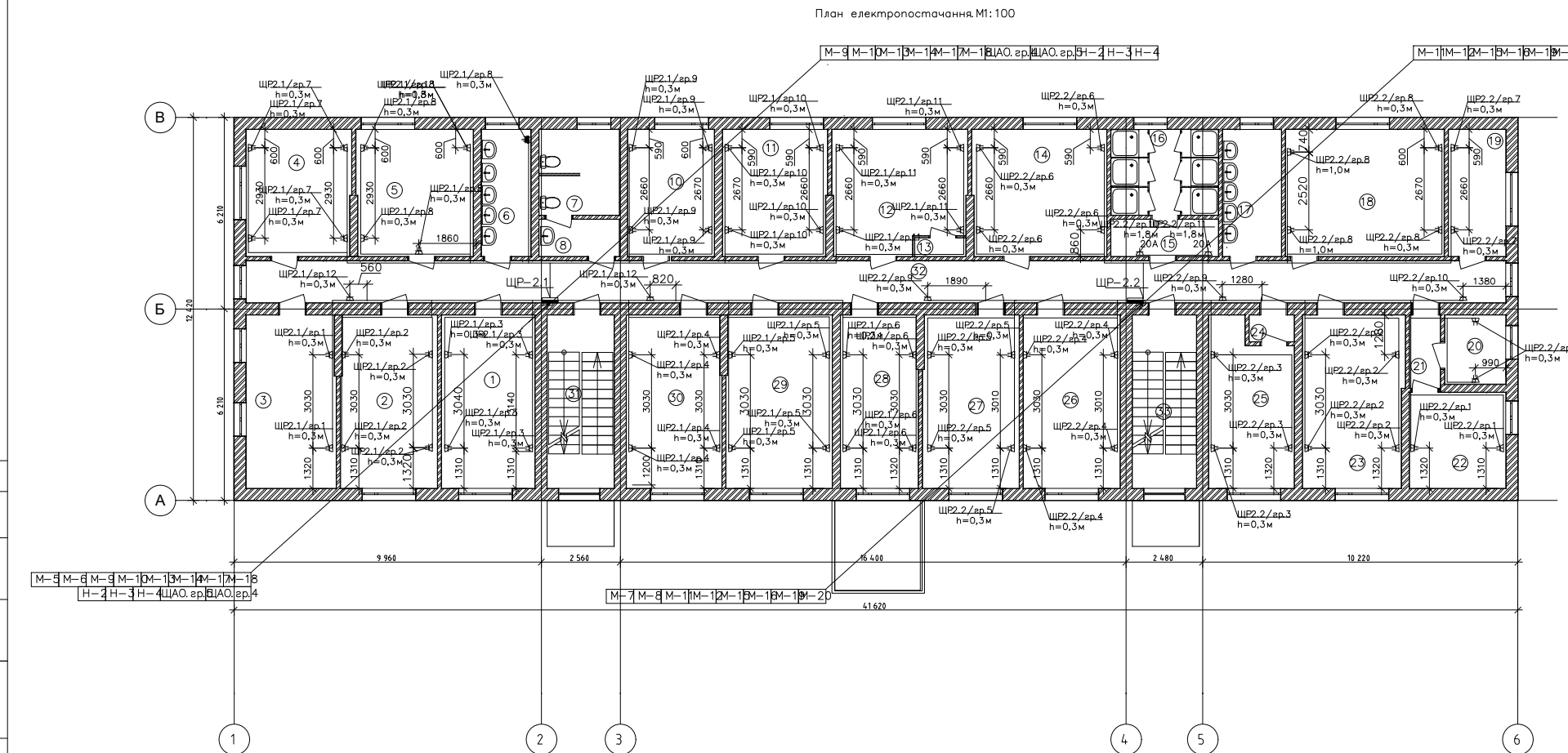
						19/13-РП.Г/ЕТР				
						Капітальний ремонт ДПТНЗ «Бородянський професійний аграрний ліцей» по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)				
Змін.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата					
						Гуртожиток		Стадія	Аркуш	Аркушів
								РП	20	
ГП		Нечипас Н.В.				Система зрівнювання потенціалів		ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"		
Розробив		Евдокименко В.								

Схема управління аварійним освітленням сходової клітки та коридору



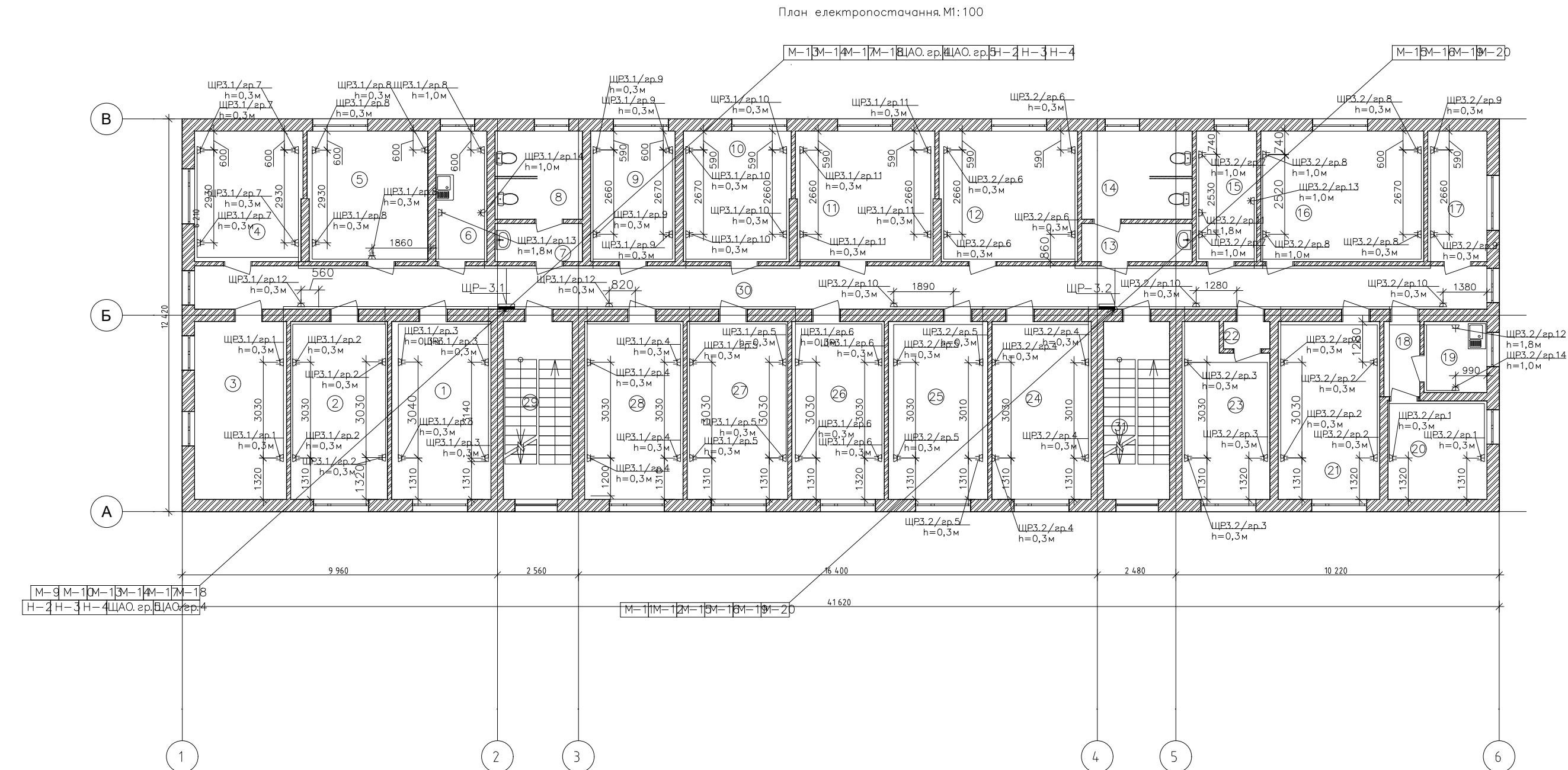
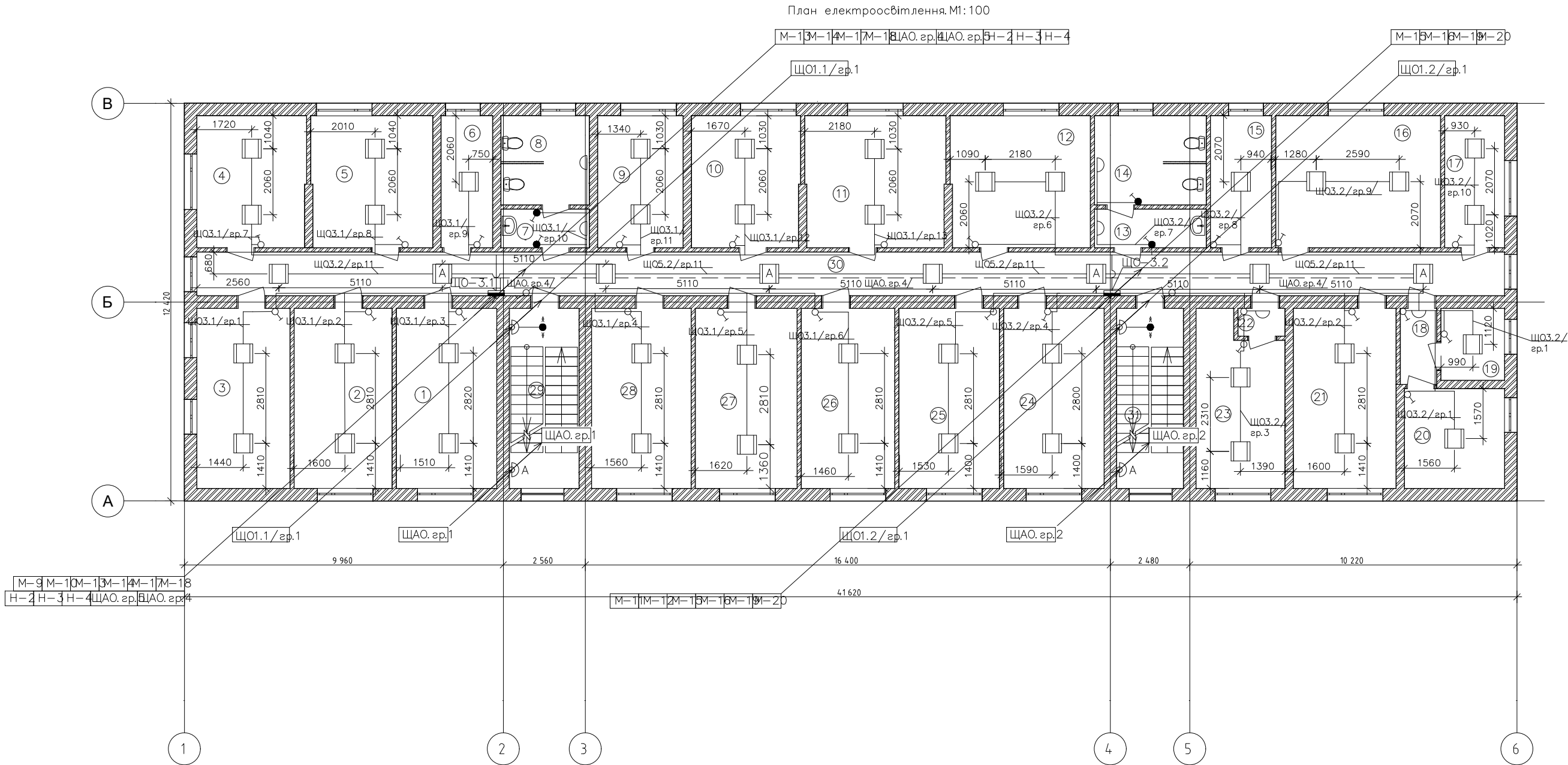
№.N	ор?є.П? gnuc ? gartзам. ? нв.N
№.N	ор?є.П? gnuc ? gartзам. ? нв.N

						19/13-РП.Г/ЕТР			
						Капітальний ремонт ДПТНЗ «Бородянський професійний аграрний ліцей» по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)			
Змін.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата			Стадія	Аркуш
						Гуртожиток		РП	21
ГП		Нечипас Н.В.				Схема управління аварійним освітленням сходової клітки		ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"	
Розробив		Евдокименко В.							



Умовні позначення	
Позначення	Найменування
	Світильник типу Led панель 600х600 мм
	Світильник світлодіодний типу ЛПП
	Світильник типу цоколь Е27, ІР65
	Вимикач двоклавішний, 10А, ІР 20
	Вимикач одноклавішний, 10А, ІР 20
	Вимикач одноклавішний, 10А, ІР 65
	Вимикач прохідний, 10А, ІР 20
	Щит розподільчий
	Розетка двомісна з захисним заземленням, 16А, ІР20
	Розетка з захисним заземленням, 16А, ІР20
	Розетка з захисним заземленням, 16А, ІР65
	Розетка трифазна з захисним заземленням,

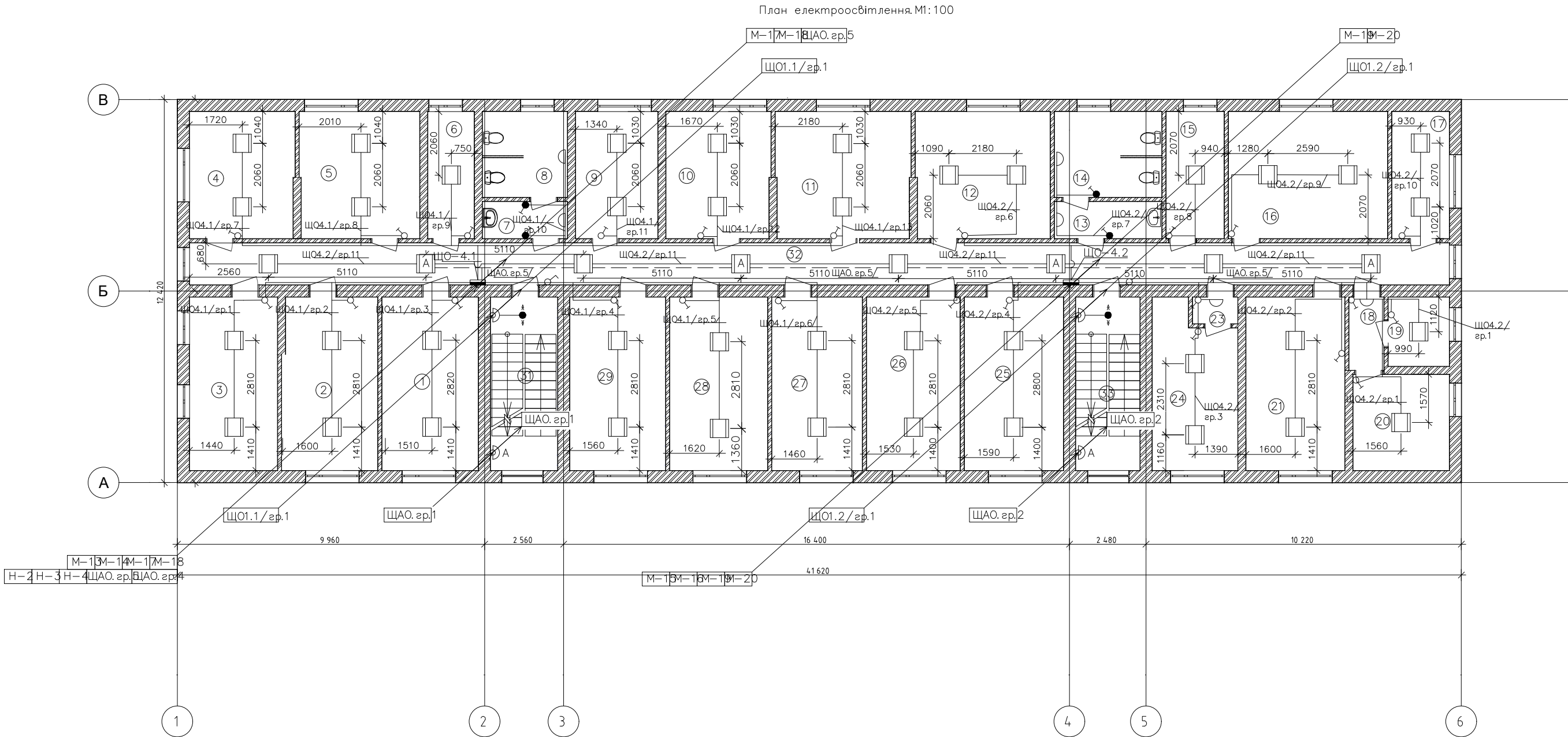
						<i>19/13-РП./ЄТР</i>			
						<i>Капітальний ремонт ДЛПНЗ «Бородинський професійний аграрний ліцей» по пл. Київської, 8 в снт Бородинка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)»</i>			
<i>Змін.</i>	<i>Кільк.</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ док.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>	<i>Гуртожиток</i>	<i>Стадія РП</i>	<i>Аркуш 23</i>	<i>Аркушів</i>
<i>ГІП</i>			<i>Нещасна П.В.</i>						
<i>Розробив</i>			<i>Ерванченко В.</i>			<i>План електроосвітлення та електропостачання 2-го поверху</i>	<i>ПП "ТЕРА ІНЖИНІРИНГ"</i>		



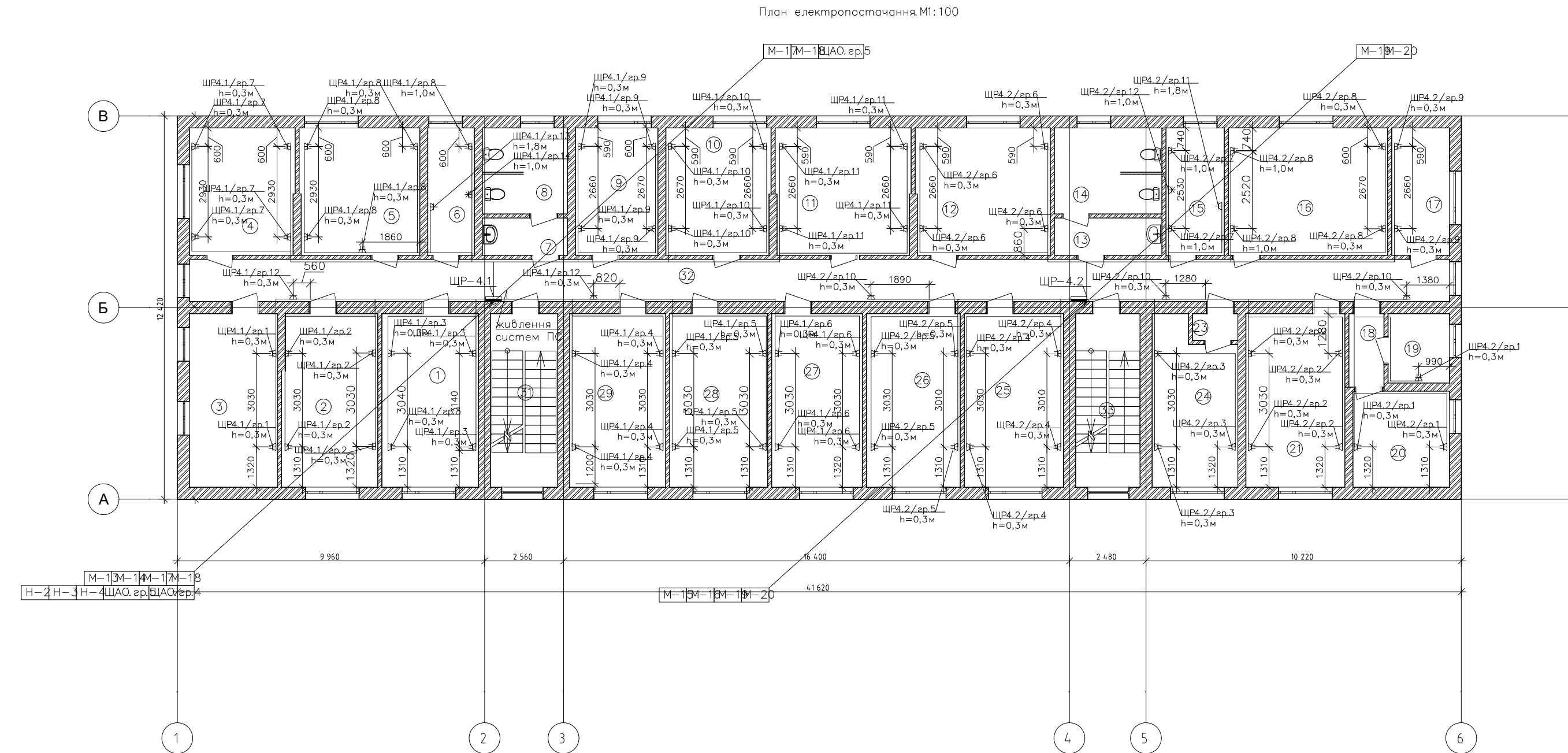
№	Найменування приміщення	Площа, м2	Примітки
1	Кімната	17,59	
2	Кімната	17,14	
3	Кімната	16,30	
4	Кімната	13,96	
5	Кімната	15,53	
6	Кухня	6,59	
7	Коридор	3,30	
8	Санвузол	7,65	
9	Кімната	10,96	
10	Кімната	13,88	
11	Кімната	17,89	
12	Кімната	17,86	
13	Коридор	4,18	
14	Санвузол	9,67	
15	Кухня	7,83	
16	Кімната	21,18	
17	Кімната	7,66	
18	Коридор	2,68	
19	Кухня	4,44	
20	Кімната	9,70	
21	Кімната	17,98	
22	Коридор	1,26	
23	Кімната	13,97	
24	Кімната	17,59	
25	Кімната	17,59	
26	Кімната	16,35	
27	Кімната	17,82	
28	Кімната	17,42	
29	Сходова клітка	12,20	
30	Коридор	55,54	
31	Сходова клітка	11,69	
		425,40 м²	

Умовні позначення	
Позначення	Найменування
	Світильник типу Led панель 600х600 мм
	Світильник світлодіодний типу ЛПП
	Світильник типу цоколь Е27, IP65
	Вимикач двоклавішний, 10А, IP 20
	Вимикач одноклавішний, 10А, IP 20
	Вимикач одноклавішний, 10А, IP 65
	Вимикач проходний, 10А, IP 20
	Щит розподільчий
	Розетка двомісна з захисним заземленням, 16А, IP20
	Розетка з захисним заземленням, 16А, IP65
	Розетка трифазна з захисним заземленням, 32А, IP65

19/13-РПГ/ЕТР			
Капітальний ремонт ДПТНЗ «Борщівський професійний аграрний ліцей» по пл. Київській, 3 в снт. Борщівка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)			
Гуртожиток		Стадія	Аркуш
		РП	24
План електроосвітлення та електропостачання 3-го поверху		ПП "ТЕРРА ІНЖІНІРИНГ"	



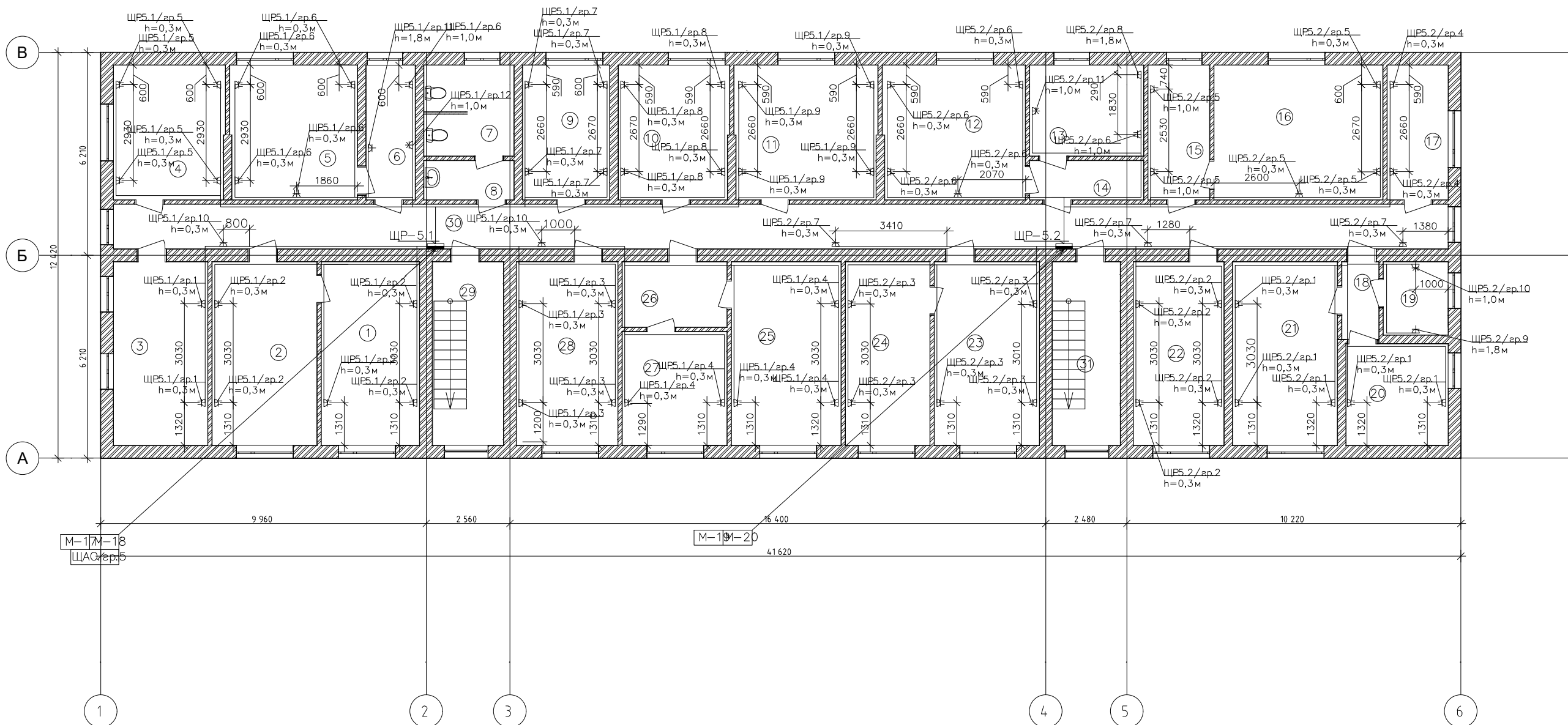
№	Найменування приміщення	Площа, м ²	Примітки
1	Кімната	17,53	
2	Кімната	17,24	
3	Кімната	16,02	
4	Кімната	13,96	
5	Кімната	15,94	
6	Кухня	6,18	
7	Санвузол	3,30	
8	Санвузол	7,65	
9	Кімната	10,96	
10	Кімната	13,88	
11	Кімната	17,89	
12	Кімната	17,86	
13	Коридор	4,18	
14	Санвузол	9,67	
15	Кухня	7,83	
16	Кімната	21,18	
17	Кімната	7,66	
18	Коридор	2,68	
19	Кімната	4,44	
20	Кімната	9,70	
21	Кімната	17,98	
23	Коридор	1,26	
24	Кімната	13,97	
25	Кімната	18,04	
26	Кімната	17,03	
27	Кімната	16,47	
28	Кімната	17,82	
29	Кімната	17,42	
31	Сходова клітка	12,20	
32	Коридор	55,54	
33	Сходова клітка	11,69	
		425,17 м ²	



Умовні позначення	
Позначення	Найменування
	Світильник типу Led панель 600х600 мм
	Світильник світлодіодний типу ЛПП
	Світильник типу цоколя Е27, IP65
	Вимикач двоклавішний, 10А, IP 20
	Вимикач одноклавішний, 10А, IP 20
	Вимикач одноклавішний, 10А, IP 65
	Вимикач проходний, 10А, IP 20
	Щит розподільчий
	Розетка двомісна з захисним заземленням, 16А, IP20
	Розетка з захисним заземленням, 16А, IP65
	Розетка трифазна з захисним заземленням, 32А, IP65

19/13-РПГ/ЕТР				
Капітальний ремонт ДПТНЗ «Боролянський професійний аграрний ліцей» по пл. Київській, 3 в снт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)				
Гуртожиток			Стадія	Аркуш
			РП	25
План електроосвітлення та електропостачання 4-го поверху			ПП "ТЕРРА ІНЖІНІРИНГ"	

План електропостачання. М1:100



Умовні позначення	
Позначення	Найменування
	Світильник типу Led панель 600х600 мм
	Світильник світлодіодний типу ЛПП
	2х36W, IP65 Світильник типу цоколь E27, IP65
	Вимикач двоклавішний, 10А, IP 20
	Вимикач одноклавішний, 10А, IP 20
	Вимикач одноклавішний, 10А, IP 65
	Вимикач прохідний, 10А, IP 20
	Щит розподільчий
	Розетка дволисна з захисним заземленням, 16А, IP20
	Розетка з захисним заземленням, 16А, IP20
	Розетка з захисним заземленням, 16А, IP65
	Розетка трифазна з захисним заземленням, 3х16А, IP65

Погоджено:				Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод- виготовлювач	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка		
				1	2	3	4	5	6	7	8	9		
					1.Силове електрообладнання									
					Ввідно розподільчий-пристрій напольного виконання в якому монтується:	ВРУ-2 18.80.60 IP54		TITAN	шт	1				
					Перекидний рубильник In=630A	BP32-35			шт	1				
					Лічильник трансформаторного ввімкнення				шт	1				
					Трансформатор струму K=250/5	T-0,66			шт	3				
					Обмежувач перенапруг ОПН-0.4кВ				шт	1				
					Автоматичний вимикач In=200A, 3р,	Compact NSX250		Schneider electric	шт	2				
					Автоматичний вимикач In=40A, 3р,	iC60N		Schneider electric	шт	1				
					Автоматичний вимикач In=40A, 3р,	iC60N		Schneider electric	шт	1				
					Автоматичний вимикач In=32A, 3р,	iC60N		Schneider electric	шт	3				
					Автоматичний вимикач In=25A, 3р,	iC60N		Schneider electric	шт	6				
					Автоматичний вимикач In=16A, 1р,	iC60N		Schneider electric	шт	10				
					Аксесуари									
					Щит розподільчий споживачів I кат. (ЩАВР)	A0260020046		АСКО Укрем	шт	1				
					Автоматичний вимикач In=25A, 3р,	iC60N		Schneider electric	шт	2				
					Лічильник прямого ввімкнення				шт	2				
					Пристрій автоматичного вводу резерву 40A				шт	1				
	Автоматичний вимикач In=16A, 1р,	iC60N		Schneider electric	шт	4								
	Автоматичний вимикач In=10A, 1р,	iC60N		Schneider electric	шт	2								
	Аксесуари													

				Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод- виготовлювач	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка					
				1	2	3	4	5	6	7	8	9					
Погоджено:					Розподільчий щит освітлення ЩО-3.2,ЩО-4.2 у складі :				к-м	2							
					- корпус щита накладного виконання IP40, 18 мод.	32881018		Nilson Quantum	шт	1	1x2=2						
					Автоматичний вимикач In=10А, 2р	iC60N		Schneider electric	шт	1	1x2=2						
					Автоматичний вимикач In=6А, 1р	iC60N		Schneider electric	шт	11	11x2=22						
					Розподільчий щит освітлення ЩО-5.1 у складі :				к-м	1							
					- корпус щита накладного виконання IP40, 18 мод.	32881018		Nilson Quantum	шт	1							
					Автоматичний вимикач In=10А, 2р	iC60N		Schneider electric	шт	1							
					Автоматичний вимикач In=6А, 1р	iC60N		Schneider electric	шт	10							
					Розподільчий щит освітлення ЩО-5.2 у складі :				к-м	1							
					- корпус щита накладного виконання IP40, 12 мод.	32881012		Nilson Quantum	шт	1							
						Автоматичний вимикач In=10А, 2р	iC60N		Schneider electric	шт	1						
						Автоматичний вимикач In=6А, 1р	iC60N		Schneider electric	шт	7						
						Розподільчий щит освітлення ЩАО у складі :				к-м	1						
						- корпус щита накладного виконання IP40, 12 мод.	32881012		Nilson Quantum	шт	1						
						Автоматичний вимикач In=10А, 2р	iC60N		Schneider electric	шт	1						
						Автоматичний вимикач In=6А, 1р	iC60N		Schneider electric	шт	6						
						Сутінковий датчик	ETI 0024 70011		ETI	шт	6						
										Розподільчий щит освітлення ЩР-1.1 у складі :				к-м	1		
										- корпус щита накладного виконання IP40, 18 мод.	32881018		Nilson Quantum	шт	1		
										Автоматичний вимикач In=20А, 2р	iC60N		Schneider electric	шт	1		
										Диференційний автоматичний вимикач In=16А, 1р+N, 30mA	easy9		Schneider electric	шт	4		
		Розподільчий щит силовий ЩР-1.2 у складі :								к-м	1						
		- корпус щита накладного виконання IP40, 36 мод.	32881036						Nilson Quantum	шт	1						

						19/13-РП.Г/ЕТР.С						Аркуш
Зм.	Кільк.	Зак.	№док.	Підпис	Дата							3

Формат А3