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 4

НАВЧАЛЬНИЙ КОРПУС

Опалення та вентиляція
Водопостачання та каналізація
Електротехнічні рішення
19/23-РП.НК/ОВ
19/23-РП.НК/ВК
19/23-РП.НК/ЕТР

2023

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 4

НАВЧАЛЬНИЙ КОРПУС

Опалення та вентиляція
Водопостачання та каналізація
Електротехнічні рішення
19/23-РП.НК/ОВ
19/23-РП.НК/ВК
19/23-РП.НК/ЕТР

Директор В.В. Євдокименко

Головний інженер проекту В.В. Євдокименко

2023

Характеристика опалювально-вентиляційного обладнання

Познач. сис-ми	Кільк.	Найменуванння обслуговуючого приміщення	Тип установки агр-та	Вентилятор							Електродвигун			Повітронагрівач/охолоджувач								Фільтр	
				Тип, виконан. по вибухозах.	№	Схема	Поло-ження кожуха	L, м3 /год	Р,Па	n, об хв	Тип, виконан. по вибухозах.	N, кВт	n, об мин	Тип	N	Кільк.	Температура від	Температура До	Витрата тепла кВт	Гідравл. опір, кРа		Тип	Кільк.
П1	1	Гарячий цех, виробничі цехи	ПА 02 Е					1600	500	2690	3~400V	0,62	-	etc.	3	1	-22 +35	+14 +16	18,0 11,0			G4	1
П2	1	Кабінет кулінарного профнавчання	МПА 4000 Е-45,0 ЕС А31					3200	300	2690	3~400V	0,72	-	etc.	3	1	-22	+18	45,0			G4	1
ПВ1	1	Столова	Aerostar-80-50					+4650 -3300	300	1400	3~400V	5+5	-	etc.	3	1	-22	+18	30.0			G4	2
В1	1	Гарячий цех, ТХ зонт	ВШК 315 2Д					1880	700	2885	3~400V	1,1	-										
В2	1	Гарячий цех, виробничі цехи	ВКМС 315					1330	280	2720	1~230V	0,3	-										
В3	1	Кладові продуктів	ВКМ 100					65	260	2840	1~230V	0,06	-										
В4	1	Санвузол, душова	ВКМ 125					170	200	2840	1~230V	0,07	-										
В5	1	Кабінет кулінарного профнавчання, ТХ	ВКМ 400					2600	180	1370	1~230V	0,46	-										
В6	1	Кабінет кулінарного профнавчання	ТТ Сайлент-М 250					600	270	2440	1~230V	0,2	-										
В7,В8	2	Санвузли	ТТ Сайлент-М 160					200	190	2310	1~230V	0,05	-										
В9,В10	2	Санвузли	ТТ Сайлент-М 125					150	150	2310	1~230V	0,03	-										
У1	1	Прихожа	PAF2500 E					900	270	1300	3~400V	0,1	--	etc.			-22	+5	8,0				
	82	Класи, актова та спорт. зала	PRANA 200C					140	-	-	1~230V	0,003	--										
К1	1	Компресорний блок П1	AU-60-A					-	-	-	3~400V	5.7	--						16.0				

Відомість робочих креслень основного комплекта ОВ

Аркуш	Найменуванння	Примітка
1	Загальні дані	
2	Вентиляція. План на відм. 0,000	
3	Вентиляція. План на відм.+3,300	
4	Вентиляція. План на відм.+6,600	
5	Вентиляція. Аксонометричні схеми	

Відомість посилальних та додаткових документів

Позначення	Найменуванння	Примітка
	Посилальні документы	
5.904-1 в.о.,1	Деталі креплення повітроводів	
5.900-7	Деталі кріплення санітарно-технічних приладів трубопроводів	
1.494 -39	Дросель - клапани	
5.904 -45	Вузли проходу	
5.904 -51	Зонти і дефлектори	
	Додаткові документи	
19/23-РП.НК-ОВ.С	Специфікація матеріалів та виробів.	6 арк.

Загальні вказівки

Капітальним ремонтом передбачено заміну та оновлення старих, а також нове проектування вентиляційних систем.

В будівлі запроектовані припливно-витяжні механічні системи вентиляції. В навчальних класах - природна вентиляція з додатковим обладнанням PRANA.

Припливні системи розміщені в просторі підшивної стелі, теплозабезпечення калориферів електричні мережі. Витяжні установки канального типу.

Припливні магістральні ділянки та повітроводи на вулиці - теплоізолюються системою K-Flex Duct.

Повітроводи прийняті стальні та оцинковані з класом герметичності "В" та "С" .

Протипожежні заходи передбачені наступні: встановлення нормально відкритих протипожежних клапанів та забезпечння межі вогнестійкості транзитних ділянок.

Викид витяжного повітря з основними джерелами забруднення вище покрівлі.

Для підтримання оптимальним умов внутрішнього середовища в гарячому цеху проектом передбачена секція фреонового охолоджувача.

Монтаж систем виконати, враховуючи суміжні інженерні комунікації та ДСТУ Б В.2.5-73.

Вхідна група - з повітряно-тепловою завісою.

Основні показники по кресленням ОВ

Найменуванння будівлі	Об'єм, м3	Період року	Витрата тепла, кВт			Витрата холоду,кВт	Встан. потужн. електр. двигун., кВт
			на опалення	на вентиляцію	Сума		
Громадська будівля	-	Холодний	-	93.0 *	-	-	19,48
		Теплий	-	-	-	19.0	

* електричне навантаження

Основні показники зовнішнього повітря

Найменування розділів	Періоди року	Параметри зовнішнього повітря		Примітка
		Температура,° С	Теплоємкість,кДж/кг	
Вентиляція та кондиціонування	Холодний	- 22	- 28,7	
	Теплий	+ 23	53,6	
	Теплий	+ 28	56.1	

						19/23-РП.НК-ОВ
Зм.	К-ть.	Арк	№док	Підпис	Дата	Капітальний ремонт ДПТНЗ «Бородянський професійний аграрний ліцей» по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)
ГІП		Євдокименко			2023	Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (навчальний корпус)
Розробив		Євдокименко			2023	
						Загальні дані

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	5

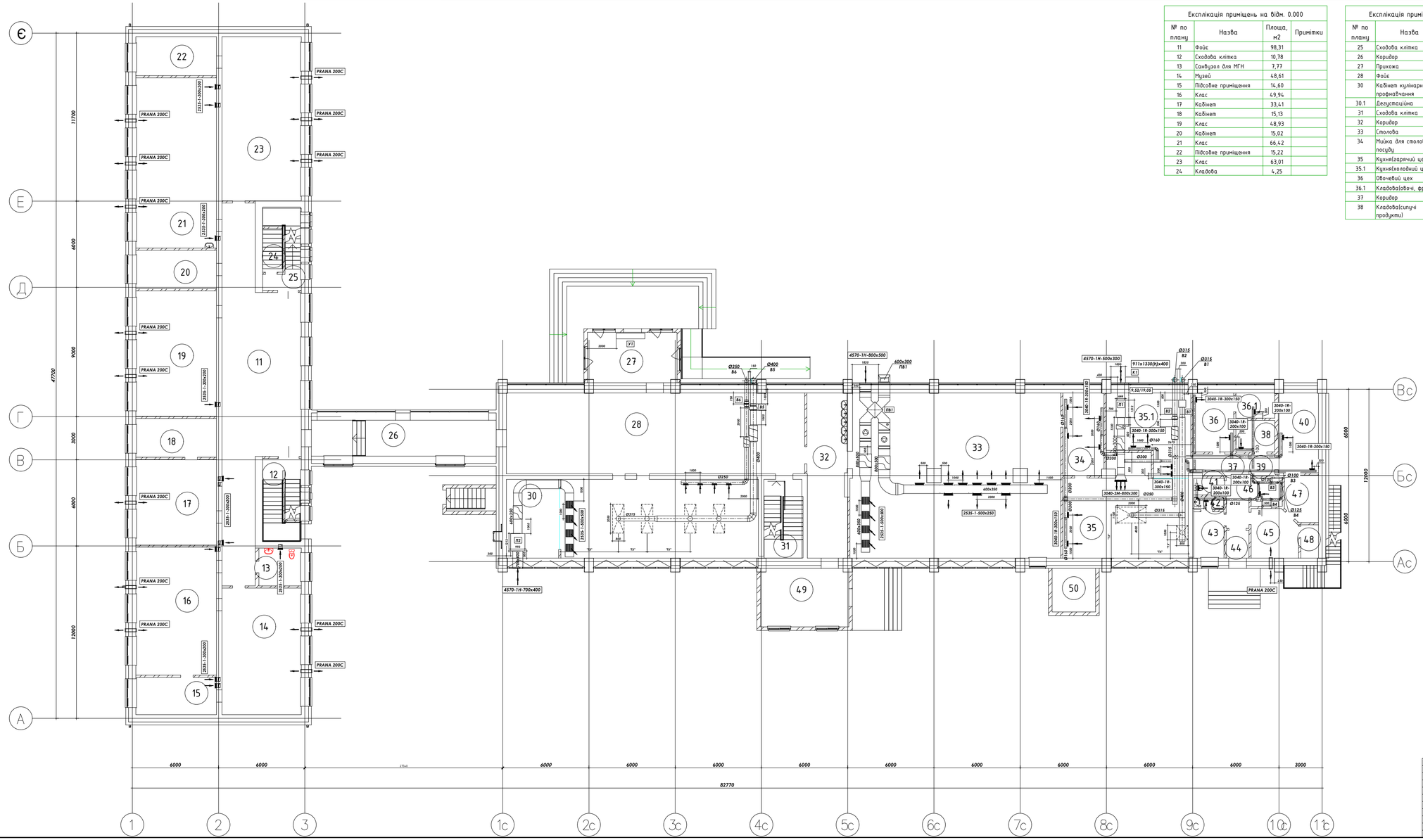
ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв.№ ориг.

Формат А2



Експлікація приміщень на відм. 0.000			
№ по плану	Назва	Площа, м2	Примітки
11	Фойє	98,31	
12	Сходова клітка	10,78	
13	Санвузол для МГН	7,77	
14	Музей	48,61	
15	Підсобне приміщення	14,60	
16	Клас	49,94	
17	Кабінет	33,41	
18	Кабінет	15,13	
19	Клас	48,93	
20	Кабінет	15,02	
21	Клас	66,42	
22	Підсобне приміщення	15,22	
23	Клас	63,01	
24	Кладова	4,25	

Експлікація приміщень на відм. 0.000			
№ по плану	Назва	Площа, м2	Примітки
25	Сходова клітка	10,19	
26	Коридор	32,13	
27	Прихожа	21,67	
28	Фойє	116,89	
30	Кабінет кулінарного профнавчання	75,71	
30.1	Дегустаційна	20,29	
31	Сходова клітка	14,54	
32	Коридор	31,84	
33	Столова	165,51	
34	Мийка для столового посуду	16,44	
35	Кухня(гарячий цех)	53,77	
35.1	Кухня(холодний цех)	28,57	
36	Овочевий цех	11,65	
36.1	Кладова(овочі, фрукти)	4,75	
37	Коридор	11,62	
38	Кладова(сипучі продукти)	5,93	

Експлікація приміщень на відм. 0.000			
№ по плану	Назва	Площа, м2	Примітки
39	Коридор	2,52	
40	М'ясо-рибний цех	15,53	
41	Туалет	2,44	
42	Душова	1,83	
43	Гардероб	6,78	
44	Прихожа	3,05	
45	Кімната відпочинку поварів	10,71	
46	Кладова(сипучі продукти)	4,22	
47	Кабінет головного повара	7,38	
48	Гардероб	2,85	
49	Прихожа	24,82	
50	Підсобне приміщення	9,20	
Загальна площа		1204,23	

Зм.	К-ть	Арк	№док	Підпис	Дата
ГІП			Євдокименко		2023
Розробив			Євдокименко		2023

19/23-РП.НК-ОВ

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

Капітальний ремонт ДЛПКЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (навчальний корпус)

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	2	

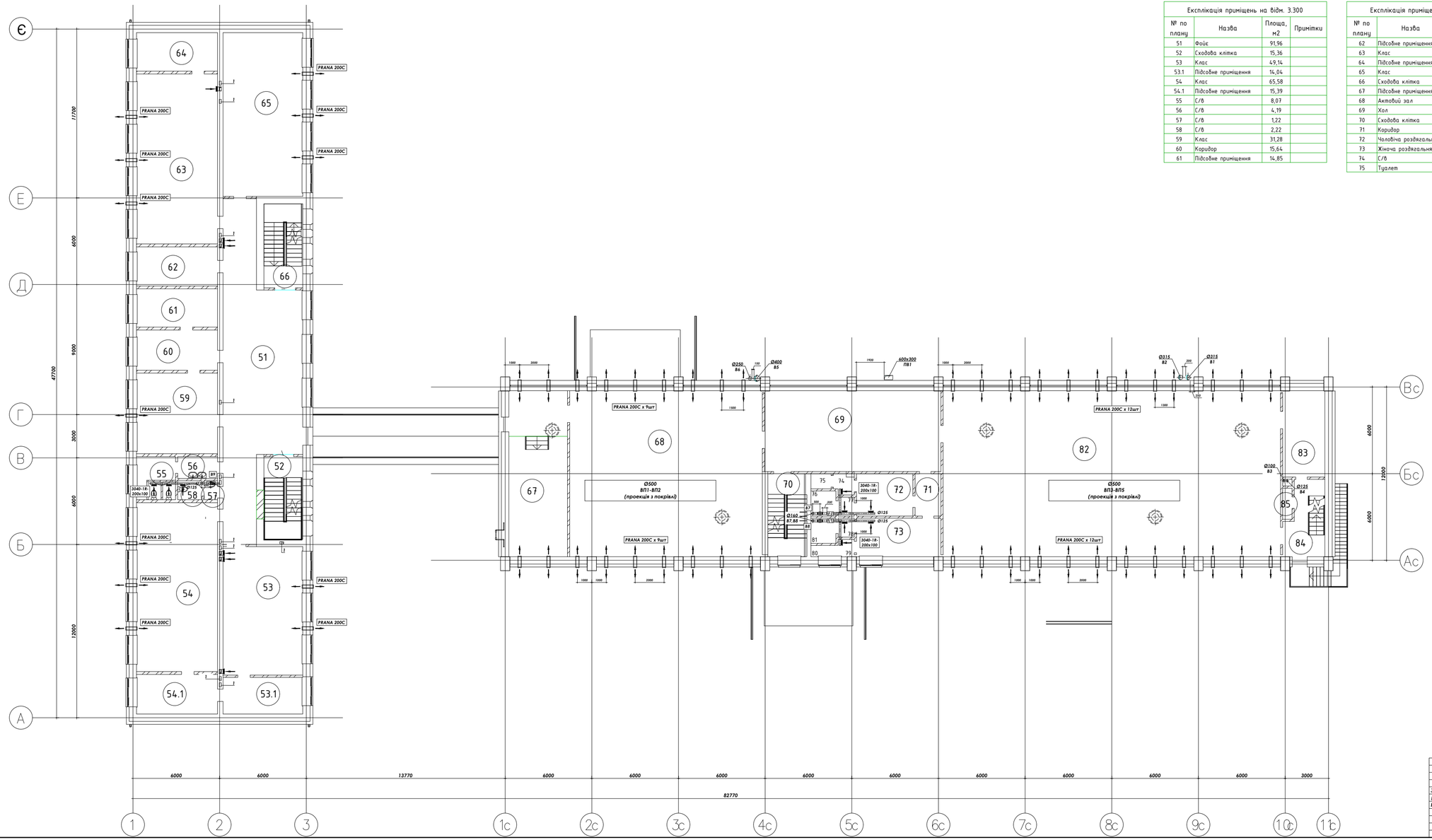
Вентиляція. План на відм. 0.000

ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"

Формат А2х3

Узгоджено

Інв.№ арх. | Підпис і дата | Зам. інв. №



Експлікація приміщень на відм. 3.300			
№ по плану	Назва	Площа, м2	Примітки
51	Фойє	91,96	
52	Сходова клітка	15,36	
53	Клас	49,14	
53.1	Підсобне приміщення	14,04	
54	Клас	65,58	
54.1	Підсобне приміщення	15,39	
55	С/В	8,07	
56	С/В	4,19	
57	С/В	1,22	
58	С/В	2,22	
59	Клас	31,28	
60	Коридор	15,64	
61	Підсобне приміщення	14,85	

Експлікація приміщень на відм. 3.300			
№ по плану	Назва	Площа, м2	Примітки
62	Підсобне приміщення	15,19	
63	Клас	65,97	
64	Підсобне приміщення	14,94	
65	Клас	62,57	
66	Сходова клітка	15,63	
67	Підсобне приміщення	46,75	
68	Актовий зал	153,37	
69	Хол	68,44	
70	Сходова клітка	14,94	
71	Коридор	5,24	
72	Чоловіча роздягальня	11,46	
73	Жіноча роздягальня	15,59	
74	С/В	1,86	
75	Туалет	1,46	

Експлікація приміщень на відм. 3.300			
№ по плану	Назва	Площа, м2	Примітки
76	Душова	3,02	
77	С/В	1,47	
78	С/В	1,47	
79	С/В	1,61	
80	Туалет	1,09	
81	Душова	3,02	
82	Спортивний зал	268,61	
83	Підсобне приміщення	17,47	
84	Підсобне приміщення	13,33	
85	Кладова	1,40	
Загальна площа		1134,84	

Зм.	К-ть	Арк	№док	Підпис	Дата
ГІП			Єкдокименко		2023
Розробив			Єкдокименко		2023

19/23-РП.НК-ОВ

Капітальний ремонт ДЛПКЗ «Бородянський професійний аграрний ліцей» по пл. Київській, 2 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)

Капітальний ремонт ДЛПКЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (навчальний корпус)

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	3	

Вентиляція.
План на відм. +3.300

ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"

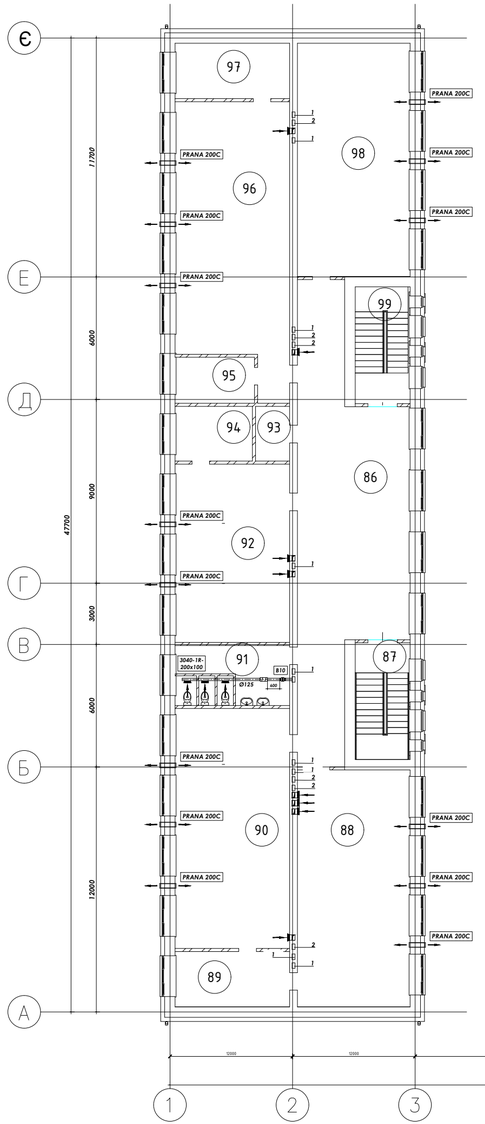
Формат А2х3

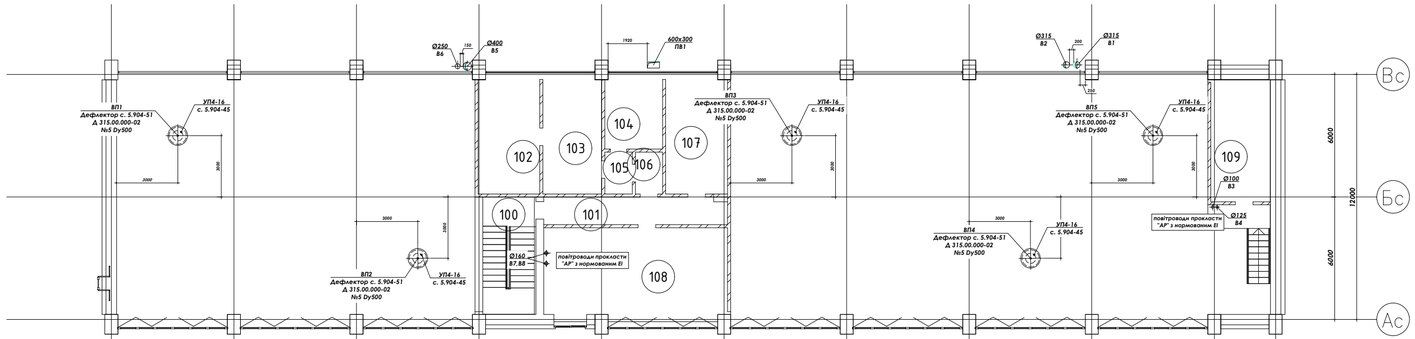
Узгоджено

ДП
ГІП
ГВП

ВК

Інв.№ орис. | Підпис і дата | Зам. інв. №





Експлікація приміщень на відм. 6.600

№ по плану	Назва	Площа, м2	Примітки
86	Фойє	91,83	
87	Сходова клітка	15,36	
88	Клас	64,00	
89	Підсобне приміщення	15,22	
90	Клас	65,86	
91	С/В	16,48	
92	Клас	48,93	
93	Кладова	4,48	
94	Підсобне приміщення	10,14	
95	Підсобне приміщення	8,74	
96	Клас	73,10	
97	Підсобне приміщення	15,22	
98	Клас	63,01	
99	Сходова клітка	15,36	
100	Сходова клітка	14,94	

Експлікація приміщень на відм. 6.600

№ по плану	Назва	Площа, м2	Примітки
101	Коридор	12,00	
102	Підсобне приміщення	16,92	
103	Підсобне приміщення	16,14	
104	Підсобне приміщення	9,63	
105	Коридор	2,77	
106	Коридор	2,73	
107	Підсобне приміщення	17,00	
108	Підсобне приміщення	38,23	
109	Підсобне приміщення	17,47	
Загальна площа		655,56	

Зм.	К-ть	Арк	№док	Підпис	Дата	19/23-РП.НК-ОВ
ГІП			Євдокименко		2023	Капітальний ремонт ДЛПКЗ «Бородянський професійний аграрний ліцей» по пл. Київській, 2 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)
Розробив			Євдокименко		2023	Капітальний ремонт ДЛПКЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (навчальний корпус)
						Вентиляція. План на відм. +6.600

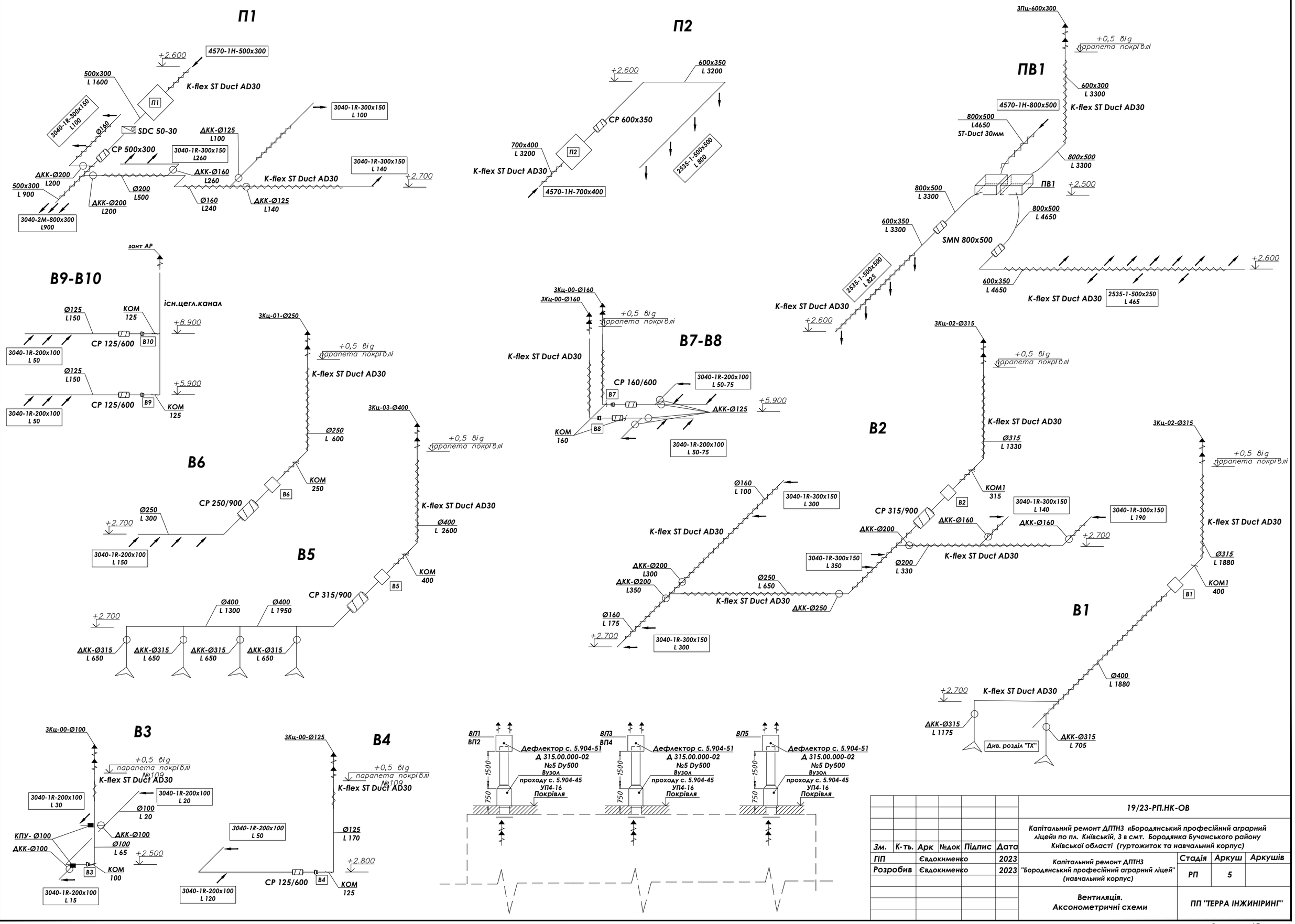
Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	4	

ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"

Формат А2х3

Інв.№ арх. | Підпис і дата | Зам. інв. №

ДР | ГІП | Євдокименко | Узгоджено | ВК



						19/23-РП.НК-ОВ		
						Капітальний ремонт ДПТНЗ «Бородянський професійний аграрний ліцей» по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)		
Зм.	К-ть.	Арк	№док	Підпис	Дата			
ГІП		Євдокименко			2023	Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (навчальний корпус)	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Євдокименко			2023		РП	5	
						Вентиляція. Аксонометричні схеми	ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"		

Формат А2

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод - виготовлювач	Одиниця вимірювання	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Вентиляція							
П1	Припливна установка з електричним та ручним приводом	ПА 02 Е		VENTS	компл.	1		з компл. автомат.
	у складі:							
	- фільтр G4;							
	- вентилятор							
	- електрокалорифер							
	Повітряна заслонка з електроприводом 220В Belimo CM230	РРВ 500х300		VENTS	шт	1		
	Гнучкі вставки	ВВГ 500х300		VENTS	шт	2		
	Шумоглушник	СР 500х300		VENTS	шт	1		
	Фреоновий повітроохолоджувач	SDC 50-30		AEROSTAR	шт	1		
	Компресорно-конденсаторний блок	AU-60-A		AEROSTAR	шт	1		
	Решітка зовнішня 500х300	4570-1Н		"ЧП Григоренко"	шт	1		
	Решітки дворядні з механізмом регулювання 800х300	3040-2М		"ЧП Григоренко"	шт	1		
	Решітки радіальні під круглий повітровод 300х150	3030-1R		"ЧП Григоренко"	шт	6		
	Повітроводи з оцинкованої сталі клас щільності "С" 500х300	ГОСТ 14918-90 +K-flex ST Duct AD30			м/м2	5/2		
	-///- 800х300	--//--			м	1		
	Повітроводи з тонколистовій оцинк. сталі,клас щільності "С"	ГОСТ 14918-80						
	--//-- Ø250				м	8		
	--//-- Ø200				м	5		
	--//-- Ø160				м	15		
	--//-- Ø125				м	18		
	Дросель-клапан круглого перерізу	ДКК-Ø125	с.1.494-39		шт	2		
	Дросель-клапан круглого перерізу	ДКК-Ø160	с.1.494-39		шт	1		
	Дросель-клапан круглого перерізу	ДКК-Ø200	с.1.494-39		шт	2		
	Мідна фреонова траса з ізоляцією 13мм і дренажем 15мм	9,52/19,05			м	6		

Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей"
(навчальний корпус)

Змін	Кільк	Арк	Nдок	Підпис	Дата	19/23-РП.НК-ОВ.С		
ГІП		Євдокименко			2023	Специфікація матеріалів та виробів. Вентиляція.	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Нечіпас			2023		РП	1	6
							ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"		

Примітки:
1) Дані можуть бути скориговані після завершення монтажних та пуско-налагоджувальних робіт.

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв.№ ориг.

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод - виготовлювач	Одиниця вимірювання	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
П2	Припливна установка з електричним та ручним приводом	МПА 4000 Е-45,0 ЕС А31		VENTS	компл.	1		з компл. автомат.
	у складі:							
	- фільтр G4;							
	- вентилятор							
	- електрокалорифер							
	Повітряна заслонкаі з електроприводом 220В Belimo CM230	РРВ 700х400		VENTS	шт	1		
	Гнучкі вставки	ВВГ 700х400		VENTS	шт	2		
	Шумоглушник	СР 600х350		VENTS	шт	1		
	Решітка зовнішня 700х400	4570-1Н		"ЧП Григоренко"	шт	1		
	Решітки однорядні нерегульовані 500х500	2535-1Ж		"ЧП Григоренко"	шт	4		
	Повітроводи з оцинкованої сталі клас щільності "С" 600х350	ГОСТ 14918-90			м	12		
	-///- 700х400	--//--			м	2		
	Рулонна самоклеюча теплоізоляція б=30мм	K-flex ST Duct AD30		K-FLEX Ukraine	м2	5		
ПВ1	Припливно-витяжна установка наборна з рекуператом							з компл. автомат.
	в складі:							
	- Повітряна заслонка з електропр. 220В Belimo CM230	SRC 80-50		AEROSTAR	шт	2		
	- фільтри G4	SFB 80-50		AEROSTAR	шт	2		
	- вентилятори	SBV 80-50/40-4D		AEROSTAR	шт	2		
	- електрокалорифер	SEH 80-50-38.7		AEROSTAR	шт	1		
	- рекуператор	SR 80-50		AEROSTAR	шт	1		
	- гнучкі вставки	SFI 800х500		AEROSTAR	шт	2		
	Шумоглушник	SMN 800х500		AEROSTAR	шт	2		
	Решітка зовнішня 800х500	4570-1Н		"ЧП Григоренко"	шт	1		
	Решітки однорядні нерегульовані 500х500	2535-1Ж		"ЧП Григоренко"	шт	4		
	Решітки однорядні нерегульовані 500х250	2535-1Ж		"ЧП Григоренко"	шт	10		
	Зонт вентиляційний	ЗПц-(300;600;200h)	Серия 5.904-51	Интеркондиционер	шт	1		застосовно

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв.№ ориг.

Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей"
(навчальний корпус)

Примітки:
1) Дані можуть бути скориговані після завершення монтажних та пуско-налагоджувальних робіт.

Змін	Кільк	Арк	N док	Підпис	Дата	19/23-РП.НК-ОВ.С	Арк.
							2

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод - виготовлювач	Одиниця вимірювання	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Повітроводи з оцинкованої сталі клас щільності "В" 600х300	ГОСТ 14918-90			м	8		
	-///- 600х350	--//--			м	15		
	-///- 800х500	--//--			м	4		
	Рулонна самоклеюча теплоізоляція б=30мм	K-flex ST Duct AD30		K-FLEX Ukraine	м2	17		
В1	Відцентровий кухонний вентилятор	ВШК 315 2Д		VENTS	шт	1		
	Гнучкі вставки	ВВГ ВШК 315		VENTS	шт	2		
	Кронштени	МК ВШК 315...450		VENTS	шт	4		
	Дросель-клапан круглого перерізу	ДКК-Ø315	с.1.494-39		шт	2		
	Повітроводи з тонколистовій оцинк. сталі,клас щільності "С"	ГОСТ 14918-80						
	--//-- Ø315				м	17		
	--//-- Ø400				м	9		
	Зонт вентиляційний	ЗКц-02-Ø315	Серия 5.904-51	Интеркондиционер	шт	1		
	Дросель-клапан круглого перерізу	ДКК-Ø315	с.1.494-39		шт	2		
	Рулонна самоклеюча теплоізоляція б=30мм	K-flex ST Duct AD30		K-FLEX Ukraine	м2	36		
	Клапан зворотній	КОМ1 315		VENTS	шт	1		
В2	Вентилятор канальний	ВКМС 315		VENTS	шт	1		
	Гнучкі вставки	ВВГ 315		VENTS	шт	2		
	Шумоглушник	СР 315/900		VENTS	шт	1		
	Решітки радіальні під круглий повітровод 300х150	3030-1R		"ЧП Григоренко"	шт	8		
	Повітроводи з тонколистовій оцинк. сталі,клас щільності "С"	ГОСТ 14918-80						
	--//-- Ø315				м	15		
	--//-- Ø250				м	8		
	--//-- Ø160				м	13		
	--//-- Ø125				м	10		
	Зонт вентиляційний	ЗКц-02-Ø315	Серия 5.904-51	Интеркондиционер	шт	1		
	Дросель-клапан круглого перерізу	ДКК-Ø250	с.1.494-39		шт	1		
	--//--	ДКК-Ø160	с.1.494-39		шт	2		
	--//--	ДКК-Ø125	с.1.494-39		шт	2		

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв.№ ориг.

Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей"
(навчальний корпус)

Примітки:
1) Дані можуть бути скориговані після завершення монтажних та пуско-налагоджувальних робіт.

Змін	Кільк	Арк	N док	Підпис	Дата

19/23-РП.НК-ОВ.С

Арк. 3

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод - виготовлювач	Одиниця вимірювання	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Рулонна самоклеюча теплоізоляція б=30мм	K-flex ST Duct AD30		K-FLEX Ukraine	м2	32		
В3	Вентилятор канальний з хомутами	ВКМ 100		VENTS	шт	1		
	Клапани вогнезатримуюючі з електроприводом 220В	КПУ-1Н-О-Н-Ø100-2Ф-МП220		ССК ТМ	шт	3		
	Решітки радіальні під круглий повітровод 200х100	3030-1R		"ЧП Григоренко"	шт	3		
	Повітроводи з тонколистовій оцинк. сталі,клас щільності "С"	ГОСТ 14918-80						
	--//-- Ø100				м	20		
	Дросель-клапан круглого перерізу	ДКК-Ø125	с.1.494-39		шт	2		
	Зонт вентиляційний	ЗКц-00-Ø100	Серия 5.904-51	Интеркондиционер	шт	1		застосовно
	Рулонна самоклеюча теплоізоляція б=30мм	K-flex ST Duct AD30		K-FLEX Ukraine	м2	2		
	Клапан зворотній	КОМ 100		VENTS	шт	1		
В4	Вентилятор канальний з хомутами	ВКМ 125		VENTS	шт	1		
	Шумоглушник	СР 125/600		VENTS	шт	1		
	Решітки радіальні під круглий повітровод 200х100	3030-1R		"ЧП Григоренко"	шт	2		
	Повітроводи з тонколистовій оцинк. сталі,клас щільності "С"	ГОСТ 14918-80						
	--//-- Ø100				м	20		
	Зонт вентиляційний	ЗКц-00-Ø125	Серия 5.904-51	Интеркондиционер	шт	1		застосовно
	Рулонна самоклеюча теплоізоляція б=30мм	K-flex ST Duct AD30		K-FLEX Ukraine	м2	2		
	Клапан зворотній	КОМ 125		VENTS	шт	1		
В5	Вентилятор канальний	ВКМ 400		VENTS	шт	1		
	Гнучкі вставки	ВВГ 400		VENTS	шт	2		
	Шумоглушник	СР 315/900		VENTS	шт	1		
	Повітроводи з тонколистовій оцинк. сталі,клас щільності "С"	ГОСТ 14918-80						
	--//-- Ø315				м	8		
	--//-- Ø400				м	25		
	Дросель-клапан круглого перерізу	ДКК-Ø315	с.1.494-39		шт	4		
	Зонт вентиляційний	ЗКц-03-Ø400	Серия 5.904-51	Интеркондиционер	шт	1		
	Рулонна самоклеюча теплоізоляція б=30мм	K-flex ST Duct AD30		K-FLEX Ukraine	м2	10		
	Клапан зворотній	КОМ 400		VENTS	шт	1		

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв.№ ориг.

Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей"
(навчальний корпус)

Примітки:
1) Дані можуть бути скориговані після завершення монтажних та пуско-налагоджувальних робіт.

Змін	Кільк	Арк	N док	Підпис	Дата

19/23-РП.НК-ОВ.С

Арк. 4

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод - виготовлювач	Одиниця вимірювання	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В6	Вентилятор канальний шумопоглин. корпусі	ТТ-Сайлент-250		VENTS	шт	1		
	Гнучкі вставки	ВВГ 250		VENTS	шт	2		
	Шумоглушник	СР 250/900		VENTS	шт	1		
	Повітроводи з тонколистовій оцинк. сталі,клас щільності "С"	ГОСТ 14918-80						
	--//-- Ø250				м	17		
	Решітки радіальні під круглий повітровод 300х150	3030-1R		"ЧП Григоренко"	шт	4		
	Зонт вентиляційний	ЗКц-01-Ø250	Серия 5.904-51	Интеркондиционер	шт	1		
	Рулонна самоклеюча теплоізоляція б=30мм	K-flex ST Duct AD30		K-FLEX Ukraine	м2	6		
	Клапан зворотній	КОМ 250		VENTS	шт	1		
В7-В8	Вентилятор канальний шумопоглин. корпусі з хомутами	ТТ-Сайлент-160		VENTS	шт	2		
	Шумоглушник	СР 160/600		VENTS	шт	2		
	Решітки радіальні під круглий повітровод 200х100	3030-1R		"ЧП Григоренко"	шт	6		
	Повітроводи з тонколистовій оцинк. сталі,клас щільності "С"	ГОСТ 14918-80						
	--//-- Ø160				м	14		
	--//-- Ø125				м	6		
	Дросель-клапан круглого перерізу	ДКК-Ø125	с.1.494-39		шт	2		
	Зонт вентиляційний	ЗКц-00-Ø160	Серия 5.904-51	Интеркондиционер	шт	2		застосовно
	Рулонна самоклеюча теплоізоляція б=30мм	K-flex ST Duct AD30		K-FLEX Ukraine	м2	1		
	Клапан зворотній	КОМ 160		VENTS	шт	2		
В9-В10	Вентилятор канальний шумопоглин. корпусі з хомутами	ТТ-Сайлент-125		VENTS	шт	2		
	Шумоглушник	СР 125/600		VENTS	шт	2		
	Решітки радіальні під круглий повітровод 200х100	3030-1R		"ЧП Григоренко"	шт	6		
	Повітроводи з тонколистовій оцинк. сталі,клас щільності "С"	ГОСТ 14918-80						
	--//-- Ø125				м	16		
	Зонт вентиляційний	ЗКц-00-Ø100	Серия 5.904-51	Интеркондиционер	шт	2		застосовно
	Рулонна самоклеюча теплоізоляція б=30мм	K-flex ST Duct AD30		K-FLEX Ukraine	м2	1		
	Клапан зворотній	КОМ 100		VENTS	шт	2		

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв.№ ориг.

Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей"
(навчальний корпус)

Примітки:
1) Дані можуть бути скориговані після завершення монтажних та пуско-налагоджувальних робіт.

Змін	Кільк	Арк	N док	Підпис	Дата

19/23-РП.НК-ОВ.С

Арк. 5

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод - виготовлювач	Одиниця вимірювання	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
У1	Повітряна завіса з електропідігрівом 2000мм	PAF2500 E		FRICO	шт	1		з компл. автомат.
	Стіновий рекуператор	PRANA 200 C		PRANA	шт	82		
	Решітки однорядні нерегульовані 300х200	2535-1Ж		"ЧП Григоренко"	шт	24		
ВП1-ВП5	Дефлектор Ø500	Д 315-02оц	с. 5.904-51		шт	5		
	Вузол проходу через покрівлю утеплений з клапаном з	УП4-16-Ø500	с. 5.904-45		шт	5		
	приводом Belimo 230В і кільцем для збору конденсата							

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв.№ ориг.

Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей"
(навчальний корпус)

Примітки:
1) Дані можуть бути скориговані після завершення монтажних та пуско-налагоджувальних робіт.

Змін	Кільк	Арк	N док	Підпис	Дата

19/23-РП.НК-ОВ.С

Арк. 6

Відомість робочих креслень основного комплекту ВК

Аркуш	Найменування	Примітка
1	Загальні дані	
2	План на відм. -2,700	
3	План на відм. 0,000	
4	План на відм. 3,300	
5	План на відм. 6,600	
6	План покрівлі корпусу загального побуту	
7	Схема В1,Т3 (корпус теоретичного обслуговування). Вузол 1	
8	Схема В1,Т3 (корпус загального побуту)	
9	Схема випуск К1-1 (корпус теоретичного обслуговування)	
10	Схема К1, К2 (корпус загального побуту)	
11	Схема К3 (корпус загального побуту)	

Відомість документів,на які посилаються та які додаються

Позначення	Найменування	Примітка
	Документи, на які посилаються	
ДБН В.2.5-64-2012	"Внутрішній водопровід та каналізація"	
	Документи, які додаються	
МПІ 33.23 - ВК.С	Специфікація	6 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 водопостачання в т.ч.:	18,0	6,99	3,50	0,97			
- гаряче водопостачання		2,79	1,40	0,35			
Система побутової каналізації		6,99	3,50	2,57			
Система дощової каналізації				6,84			

Система господарчо-питного водопостачання

Проектом передбачена заміна існуючої системи господарчо-питного водопостачання (заміна магістральних, розподільчих трубопроводів, стояків, заміна запірної арматури, заміна санітарно-технічних приладів).

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.

Система гарячого водопостачання

Передбачена заміна трубопроводів гарячого водопостачання. Джерелом гарячого водопостачання є запроектовані електроводонагрівачі "Арістон".

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 та виробничої каналізації

Передбачена заміна системи побутової та виробничої каналізації (заміна магістральних каналізаційних трубопроводів, стояків та підключень до санітарно-технічних приладів).

Підключення мийок виконати з розривом струменя 20мм.

Трубопроводи каналізації запроектовані з каналізаційних труб P-HP Ф50мм,Ф110мм "Інсталпласт-ХВ" згідно ДСТУ Б. EN 12666-1.

Система дощової каналізації

Система дощової каналізації запроектована для відводу стічної води від дощоприймальних воронок, розміщених на покрівлі. Дощові стоки відводяться відкритим способом на відмостку. Трубопроводи дощової каналізації запроектовані з напірних ПВХ труб Ф110мм згідно ДСТУ Б.В.2.7-151-2008.

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

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

Зм.	К-ть.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Євдокименко			
Розробив		Євдокименко			

19/23-РП.НК - ВК

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

Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (навчальний корпус)

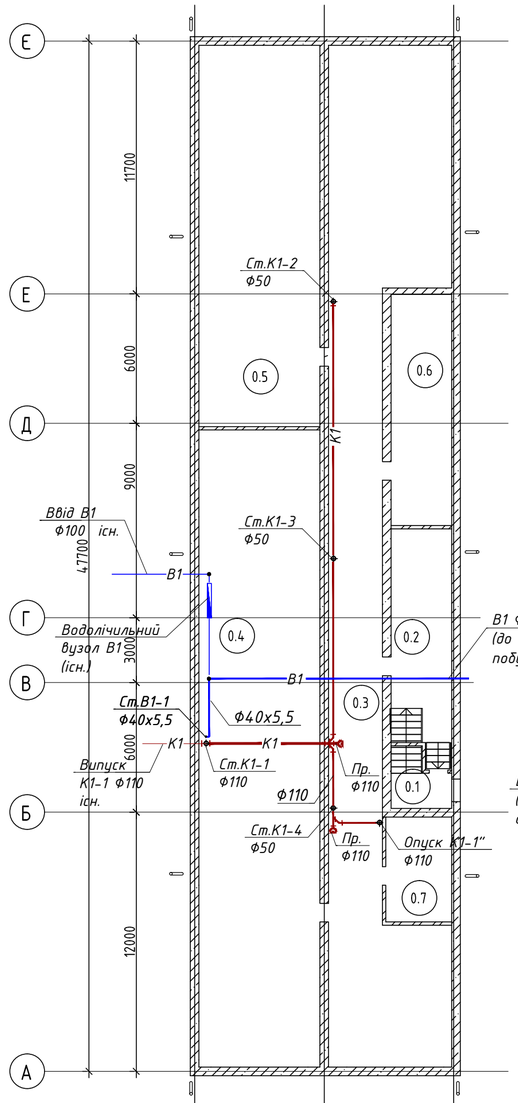
Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	11

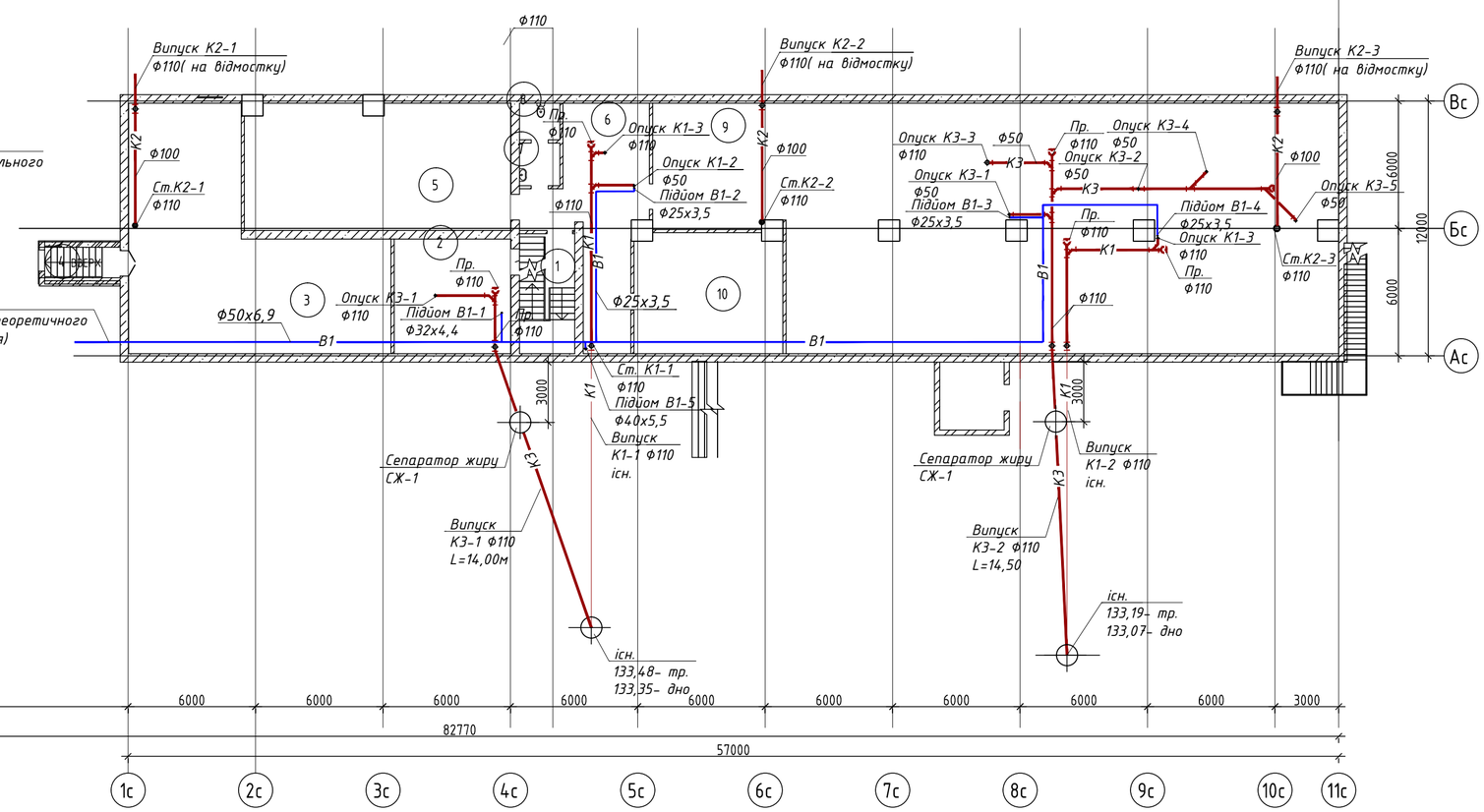
Загальні дані

ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"

План на відм. -2,700 (1 : 200)

Експлікація приміщень на відм. -2.700			
№ по плану	Назва	Площа, м2	Примітки
0.1	Сходова клітка	6,39	
0.2	Підвальне приміщення	29,26	
0.3	Підвальне приміщення	175,21	
0.4	Підвальне приміщення	165,20	
0.5	Підвальне приміщення	98,84	
0.6	Підвальне приміщення	29,96	
0.7	Електрощитова	14,79	
1	Сходова клітка	14,69	
2	ПРУ	29,70	
3	Підвальне приміщення	100,61	
4	Сходова клітка	5,08	
5	Вентиляційна	74,17	
6	Коридор	40,87	
7	С/В	3,81	
8	С/В	3,29	
9	Підвальне приміщення	339,88	
10	Підвальне приміщення	39,21	
Загальна площа		1170,96	





Зм.	К-ть.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП			Євдокименко		
Розробив			Євдокименко		

19/23-РП.НК - ВК

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

Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (навчальний корпус)

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	2	

План на відм. -2,700

ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"

594х 420(h)

Погоджено

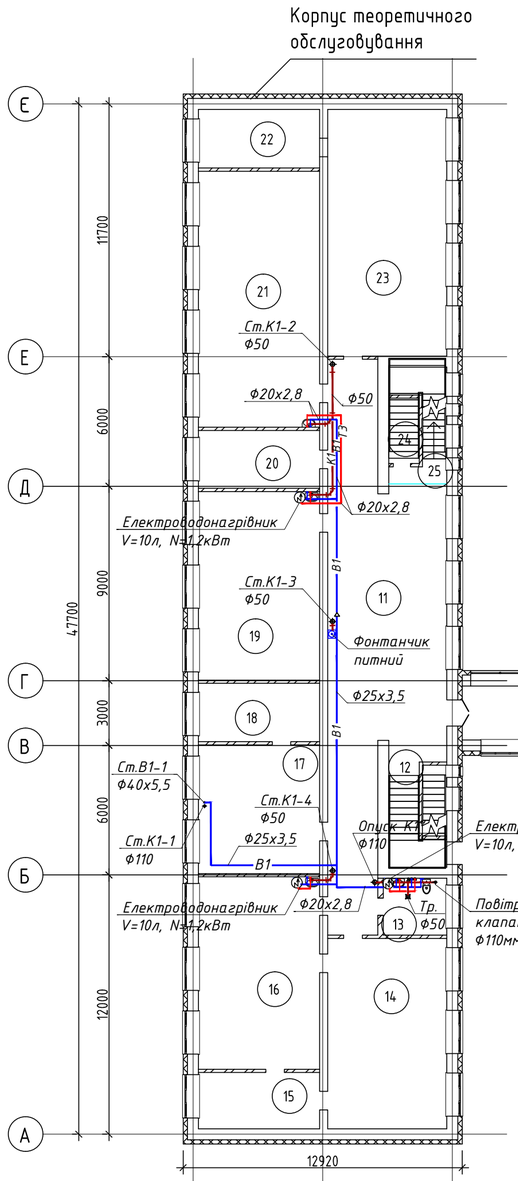
Погоджено

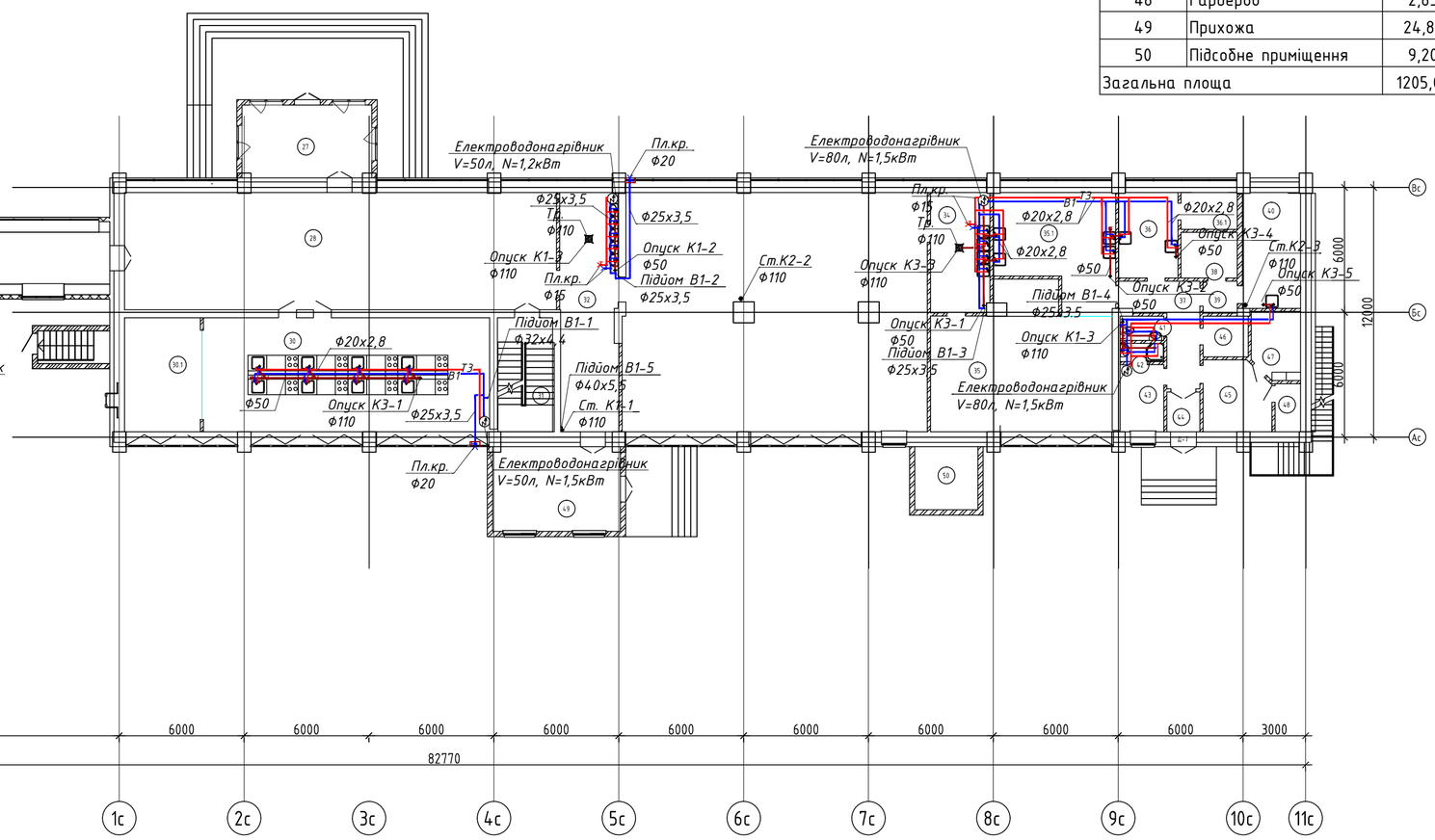
Взам. інв. №

Підп. і дата

інв. № ориг.

План на відм. 0.000 (1 : 200)





Експлікація приміщень на відм. 0.000			
№ по плану	Назва	Площа, м2	Примітки
11	Фойє	100,59	
12	Сходова клітка	10,13	
13	Санвузол для МГН	7,77	
14	Музей	48,61	
15	Підсобне приміщення	14,60	
16	Клас	49,94	
17	Кабінет	33,41	
18	Кабінет	15,13	
19	Клас	48,93	
20	Кабінет	15,02	
21	Клас	66,42	
22	Підсобне приміщення	15,22	
23	Клас	63,01	
24	Кладова	4,25	

Експлікація приміщень на відм. 0.000			
№ по плану	Назва	Площа, м2	Примітки
25	Сходова клітка	9,36	
26	Коридор	32,13	
27	Прихожа	21,67	
28	Фойє	116,89	
30	Кабінет кулінарного профнавчання	75,71	
30.1	Дегустаційна	20,29	
31	Сходова клітка	14,54	
32	Коридор	31,84	
33	Столова	165,51	
34	Мийка для столового посуду	16,44	
35	Кухня(гарячий цех)	53,77	
35.1	Кухня(холодний цех)	28,57	
36	Овочевий цех	11,65	

Експлікація приміщень на відм. 0.000			
№ по плану	Назва	Площа, м2	Примітки
36.1	Кладова(овочі, фрукти)	4,75	
37	Коридор	11,62	
38	Кладова(сипучі продукти)	5,93	
39	Коридор	2,52	
40	М'ясо-рибний цех	15,53	
41	Туалет	2,44	
42	Душова	1,83	
43	Гардероб	6,78	
44	Прихожа	3,05	
45	Кімната відпосинку поварів	10,71	
46	Кладова(сипучі продукти)	4,22	
47	Кабінет головного повара	7,38	
48	Гардероб	2,85	
49	Прихожа	24,82	
50	Підсобне приміщення	9,20	
Загальна площа		1205,03	

Погоджено

Погоджено

Взам. інв. №

Підп. і дата

інв. № ориг.

Зм.	К-ть.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Євдокименко			
Розробив		Євдокименко			

19/23-РП-ТН-ЗЗ.23ВК

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

Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (навчальний корпус)

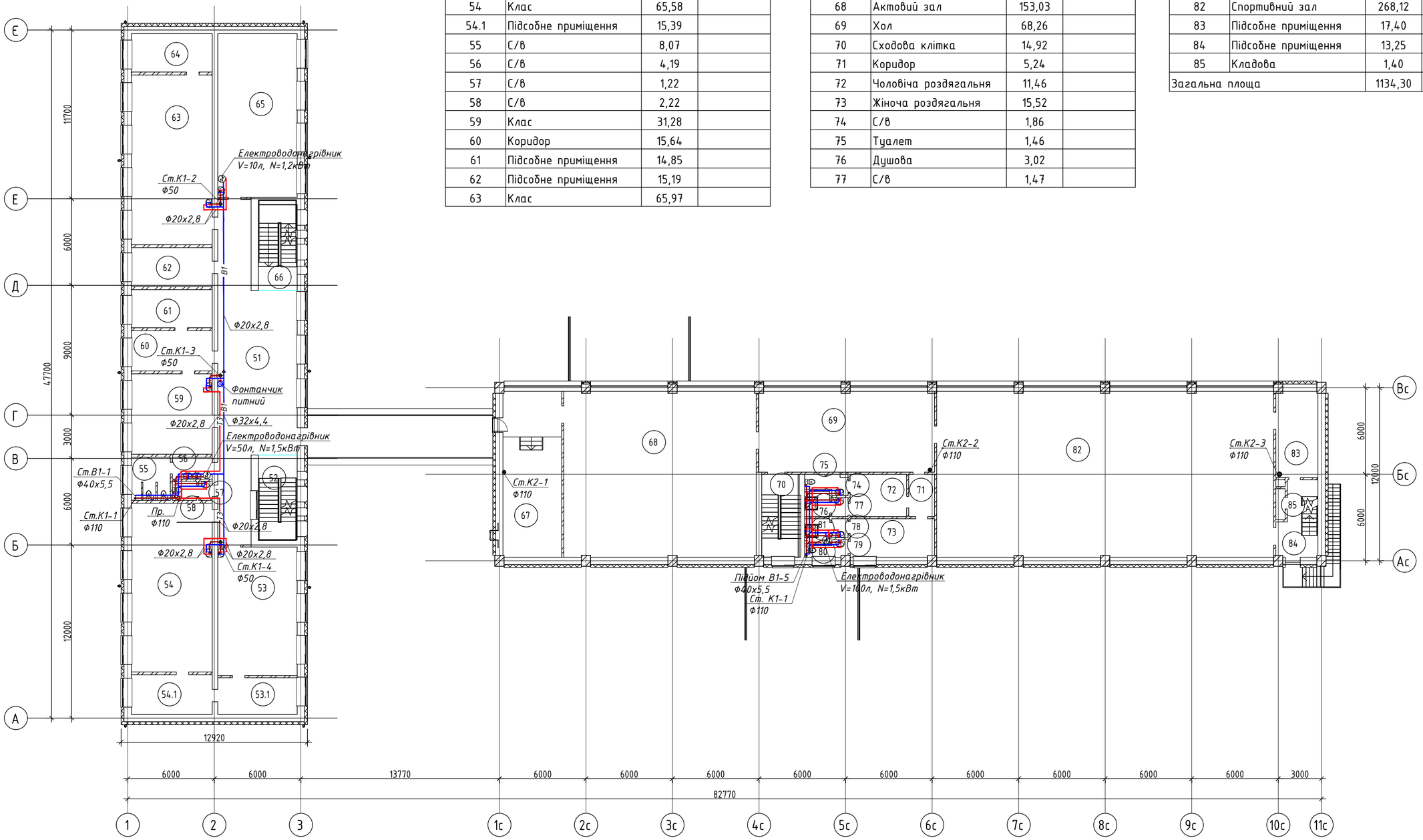
Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	3	

План на відм 0.000

ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"

594х 420(h)

План на відм. +3,300 (1 : 200)



Експлікація приміщень на відм. 3.300			
№ по плану	Назва	Площа, м2	Примітки
51	Фойє	91,96	
52	Сходова клітка	15,76	
53	Клас	49,14	
53.1	Підсобне приміщення	14,04	
54	Клас	65,58	
54.1	Підсобне приміщення	15,39	
55	С/В	8,07	
56	С/В	4,19	
57	С/В	1,22	
58	С/В	2,22	
59	Клас	31,28	
60	Коридор	15,64	
61	Підсобне приміщення	14,85	
62	Підсобне приміщення	15,19	
63	Клас	65,97	

Експлікація приміщень на відм. 3.300			
№ по плану	Назва	Площа, м2	Примітки
64	Підсобне приміщення	14,94	
65	Клас	62,57	
66	Сходова клітка	16,03	
67	Підсобне приміщення	46,73	
68	Актовий зал	153,03	
69	Хол	68,26	
70	Сходова клітка	14,92	
71	Коридор	5,24	
72	Чоловіча роздягальня	11,46	
73	Жіноча роздягальня	15,52	
74	С/В	1,86	
75	Туалет	1,46	
76	Душова	3,02	
77	С/В	1,47	

Експлікація приміщень на відм. 3.300			
№ по плану	Назва	Площа, м2	Примітки
78	С/В	1,47	
79	С/В	1,54	
80	Туалет	1,09	
81	Душова	3,02	
82	Спортивний зал	268,12	
83	Підсобне приміщення	17,40	
84	Підсобне приміщення	13,25	
85	Кладова	1,40	
Загальна площа		1134,30	

Погоджено

Погоджено

Взам. інв. №

Підп. і дата

інв. № ориг.

Зм.	К-ть.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Євдокименко			
Розробив		Євдокименко			

19/23-РП.НК - ВК

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

Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (навчальний корпус)

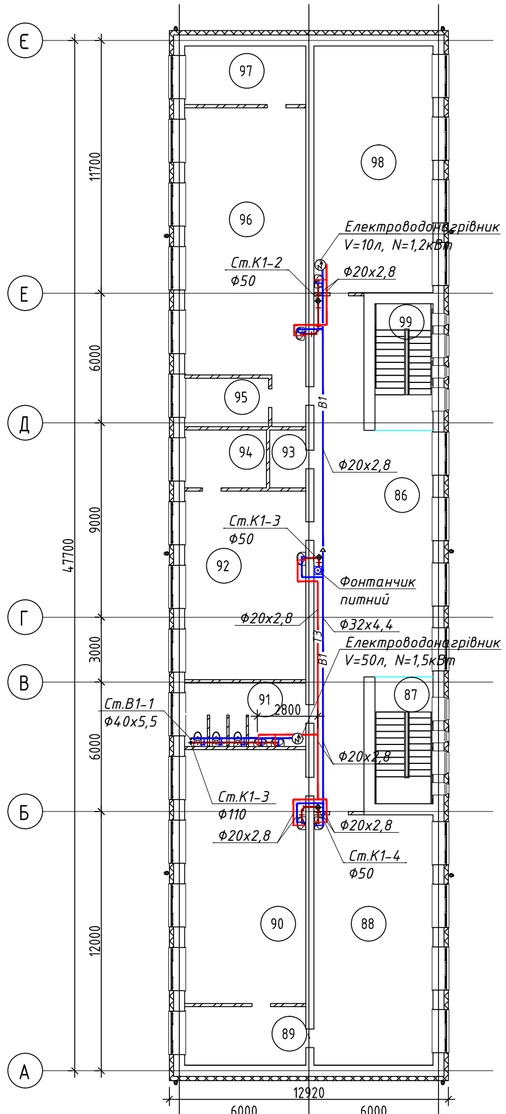
Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	4	

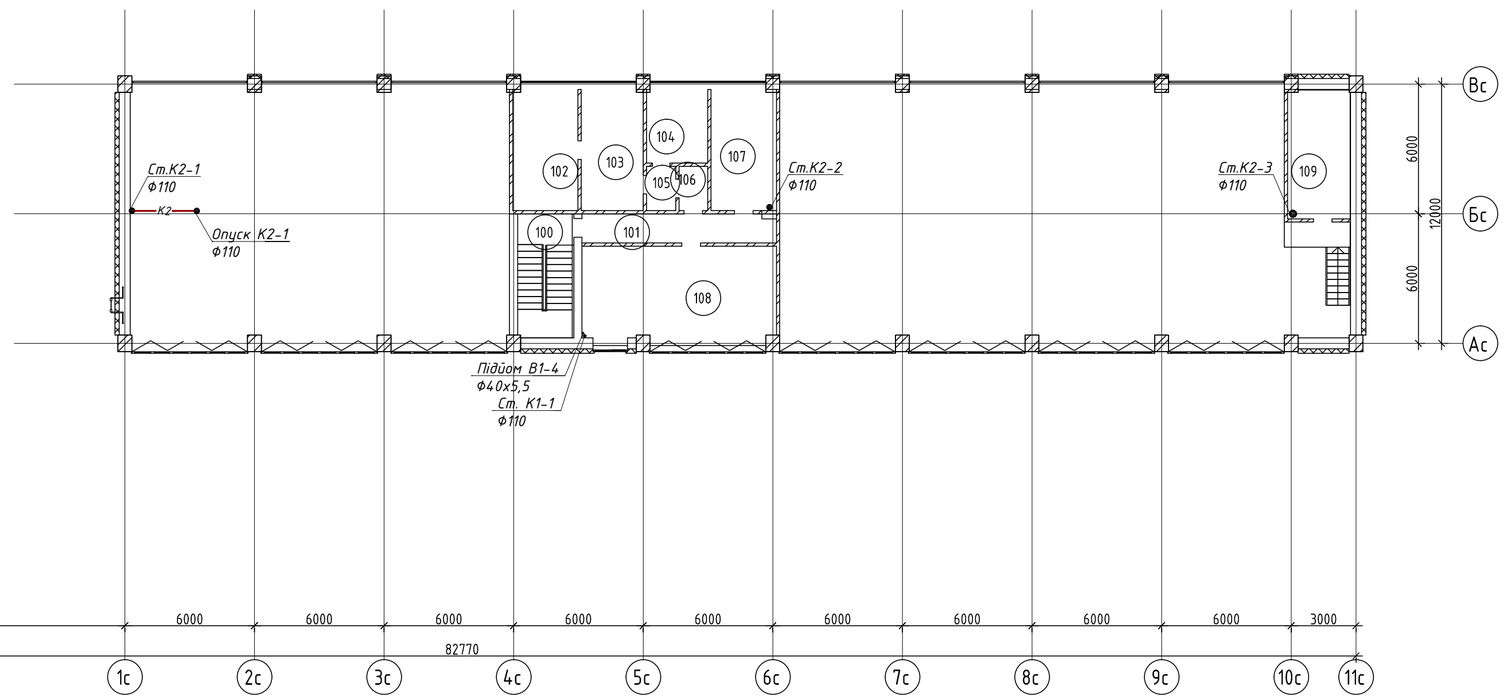
План на відм. 3.300

ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"

594х 420(h)

План на відм. +6,600 (1 : 200)





Експлікація приміщень на відм. 6.600			
№ по плану	Назва	Площа, м2	Примітки
86	Фойє	91,83	
87	Сходова клітка	15,76	
88	Клас	64,00	
89	Підсобне приміщення	15,22	
90	Клас	65,86	
91	С/В	16,48	
92	Клас	48,93	
93	Кладова	4,48	
94	Підсобне приміщення	10,14	
95	Підсобне приміщення	8,74	
96	Клас	73,10	
97	Підсобне приміщення	15,22	
98	Клас	63,01	
99	Сходова клітка	15,76	
100	Сходова клітка	14,92	

Експлікація приміщень на відм. 6.600			
№ по плану	Назва	Площа, м2	Примітки
101	Коридор	12,00	
102	Підсобне приміщення	16,88	
103	Підсобне приміщення	16,10	
104	Кабінет	9,61	
105	Коридор	2,77	
106	Коридор	2,73	
107	Підсобне приміщення	16,95	
108	Кабінет	38,07	
109	Підсобне приміщення	17,40	
Загальна площа		655,96	

Погоджено

Погоджено

Взам. інв. №

Підп. і дата

інв. № ориг.

Зм.	К-ть.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Євдокименко			
Розробив		Євдокименко			

19/23-РП.НК - ВК

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

Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (навчальний корпус)

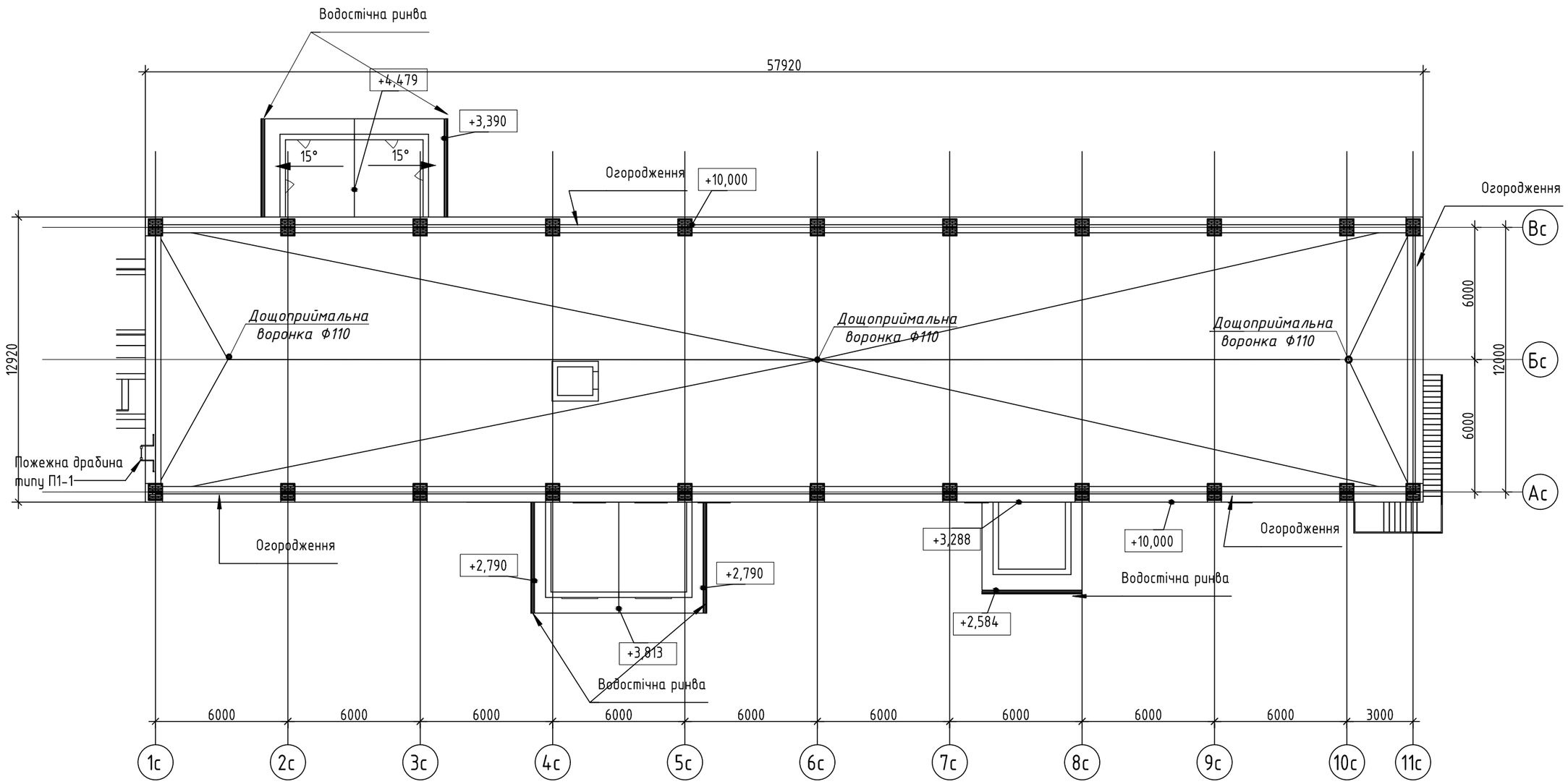
Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	5	

План на відм. 6.600

ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"

594х 420(h)

План покрівлі корпусу загального побуту (1 : 200)



Погоджено

Погоджено

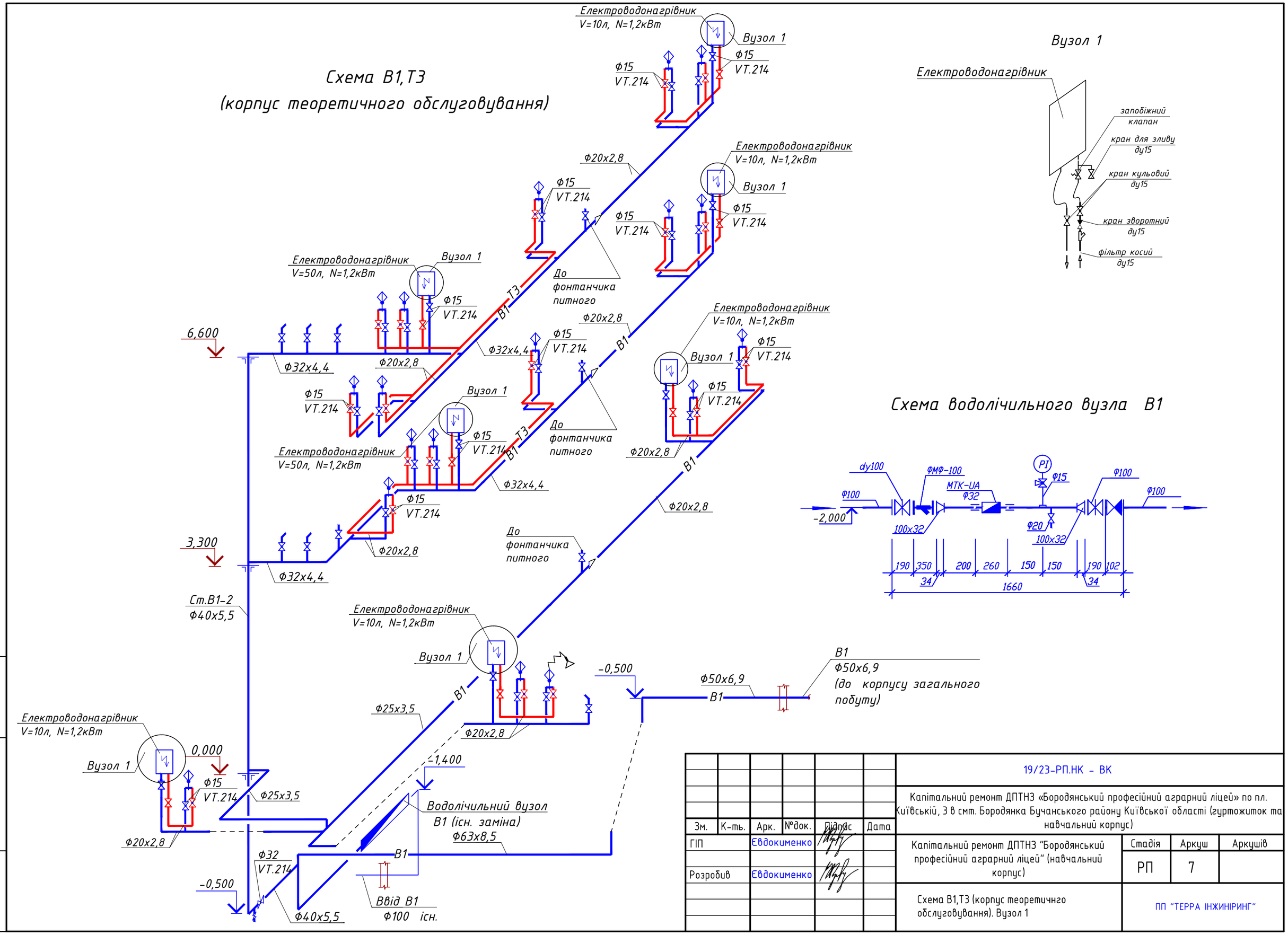
Взам. інв. №

Підп. і дата

інв. № ориг.

Зм.	К-ть.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	19/23-РП.НК - ВК		
						Капітальний ремонт ДПТНЗ «Бородянський професійний аграрний ліцей» по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)		
ГІП		Євдокименко				Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (навчальний корпус)	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Євдокименко					РП	6	
						План покрівлі корпусу загального побуту	ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"		

594х



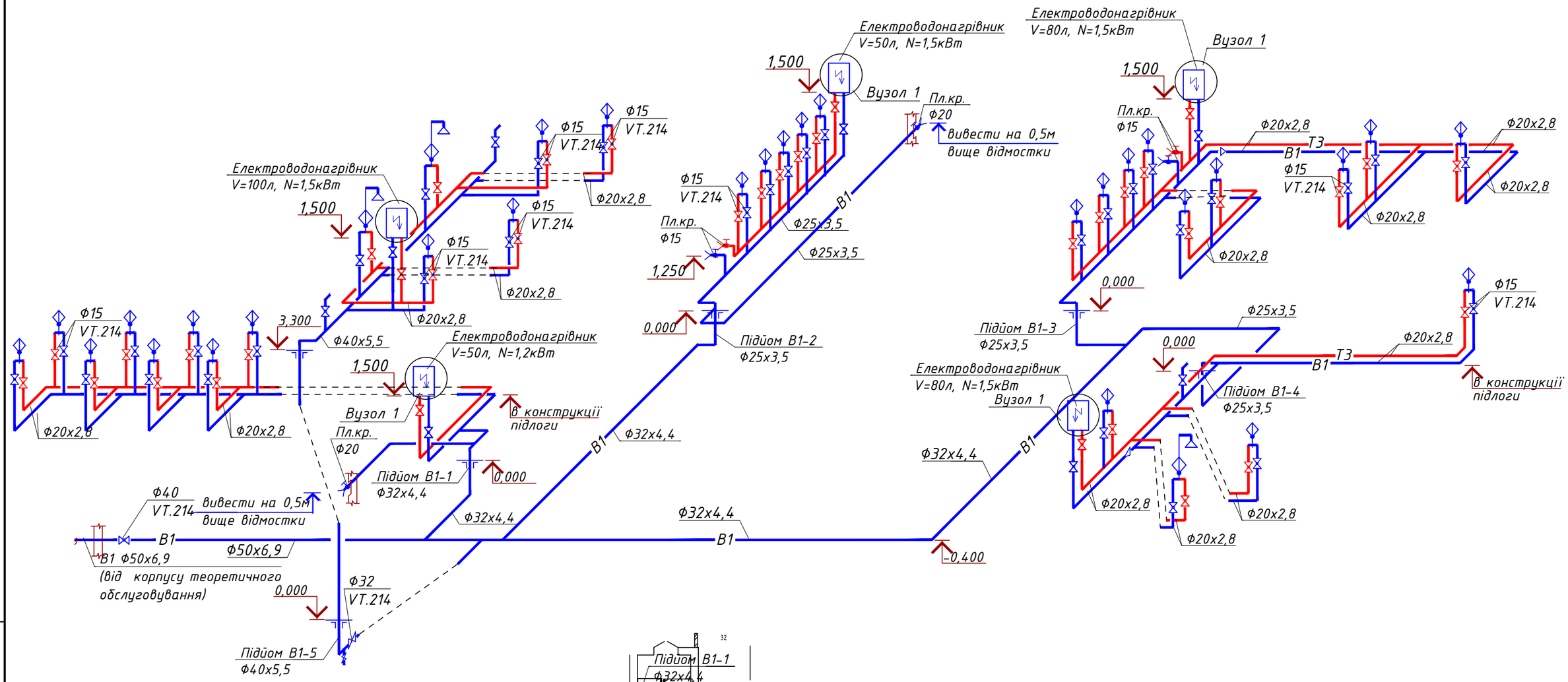
Зм.	К-ть.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	19/23-РП.НК - ВК		
						Капітальний ремонт ДПТНЗ «Бородянський професійний аграрний ліцей» по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)		
ГІП		Євдокименко				Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (навчальний корпус)	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Євдокименко					РП	7	
						Схема В1,Т3 (корпус теоретичнго обслуговування). Вузол 1	ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"	

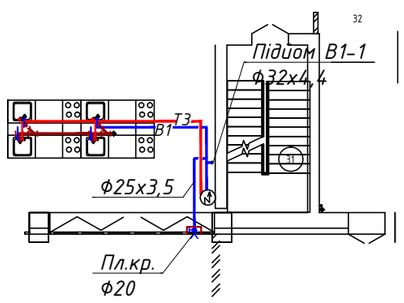
Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

Схема В1,Т3
(корпус загального побуту)





Зм.	К-ть.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	19/23-РП.НК - ВК		
						Капітальний ремонт ДПТНЗ «Бородянський професійний аграрний ліцей» по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)		
		Євдокименко				Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (навчальний корпус)	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Євдокименко					РП	8	
						Схема В1,Т3 (корпус загального побуту).	ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"		

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

x

Схема К1
(корпус теоретичного обслуговування)

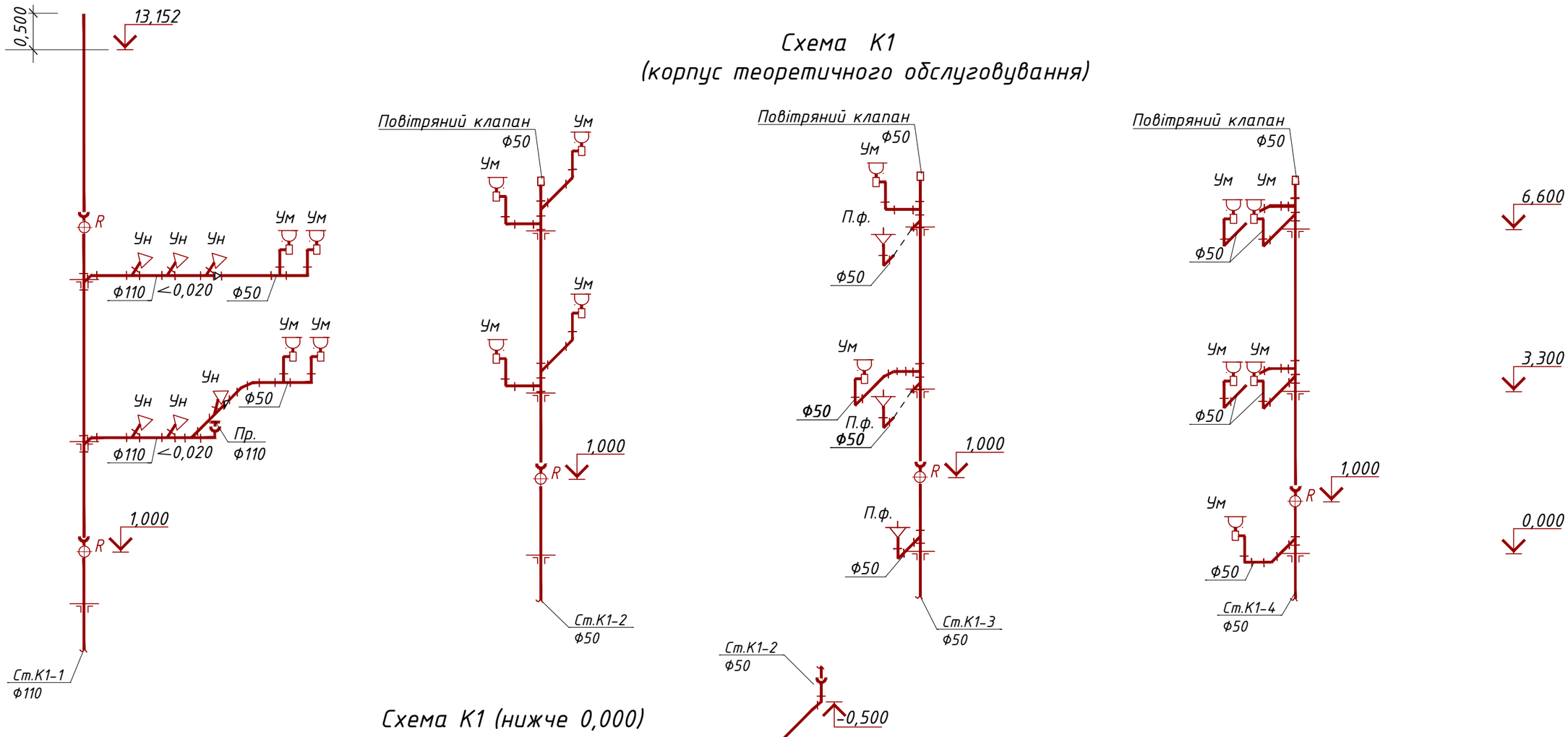
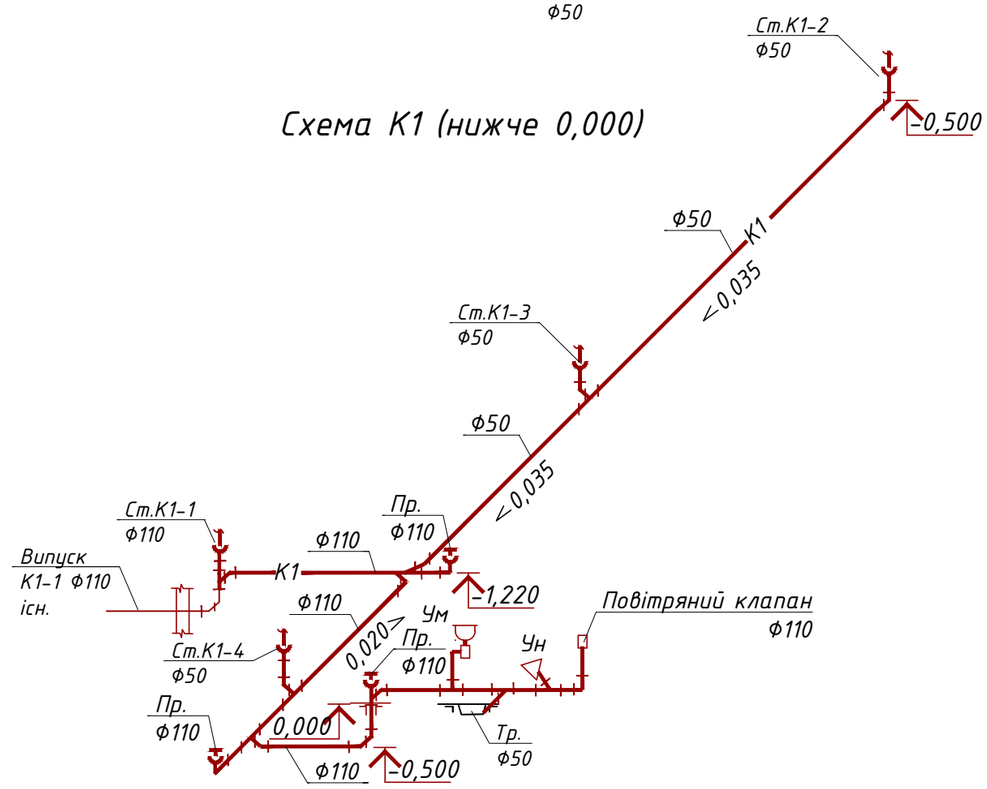


Схема К1 (нижче 0,000)



Зм.	К-ть.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	19/23-РП.НК - ВК		
						Капітальний ремонт ДПТНЗ «Бородянський професійний аграрний ліцей» по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)		
ГІП		Євдокименко				Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (навчальний корпус)	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Євдокименко					РП	9	
						Схема К1 (корпус теотетичного обслуговування)	ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"		

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

x

Схема випуск К1-1

Схема К1,К2
(корпус загального побуту)

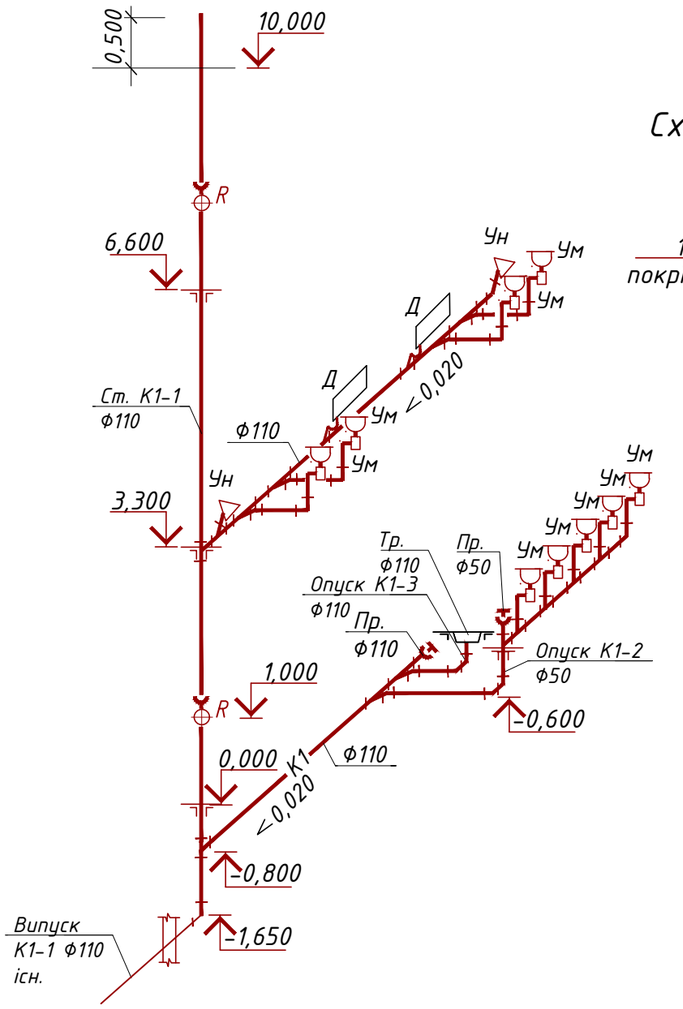


Схема випуск К2-2,К2-3

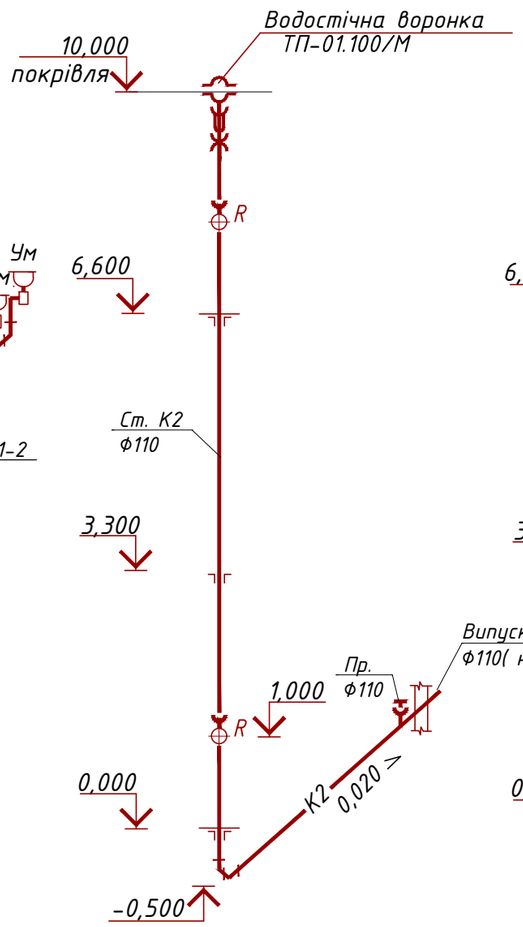


Схема випуск К2-1

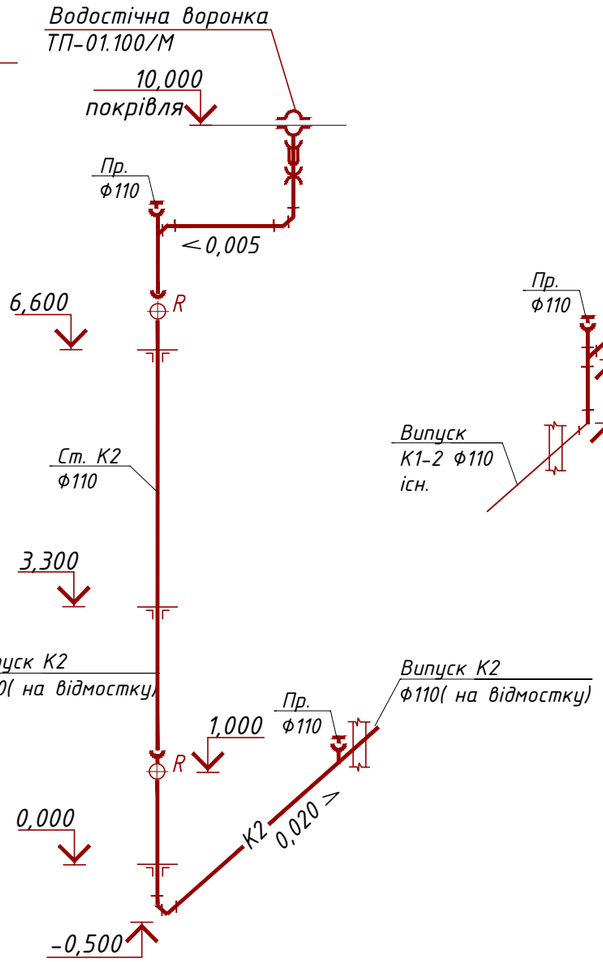
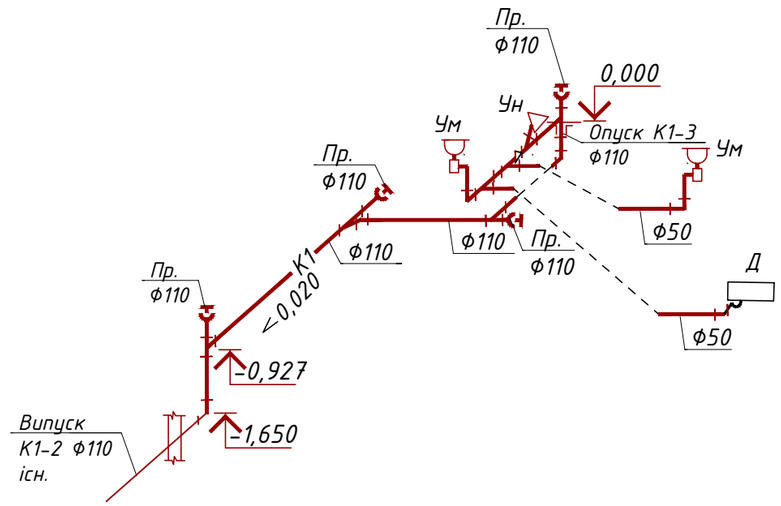


Схема випуск К1-2



						19/23-РП.НК - ВК
						Капітальний ремонт ДПТНЗ «Бородянський професійний аграрний ліцей» по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)
Зм.	К-ть.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	
ГІП		Євдокименко				Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (навчальний корпус)
Розробив		Євдокименко				Стадія: РП; Аркуш: 10; Аркушів:
						Схема К1, К2 (корпус загального побуту)
						ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

x

Схема К3
(корпус загального побуту)

Схема випуск К3-1

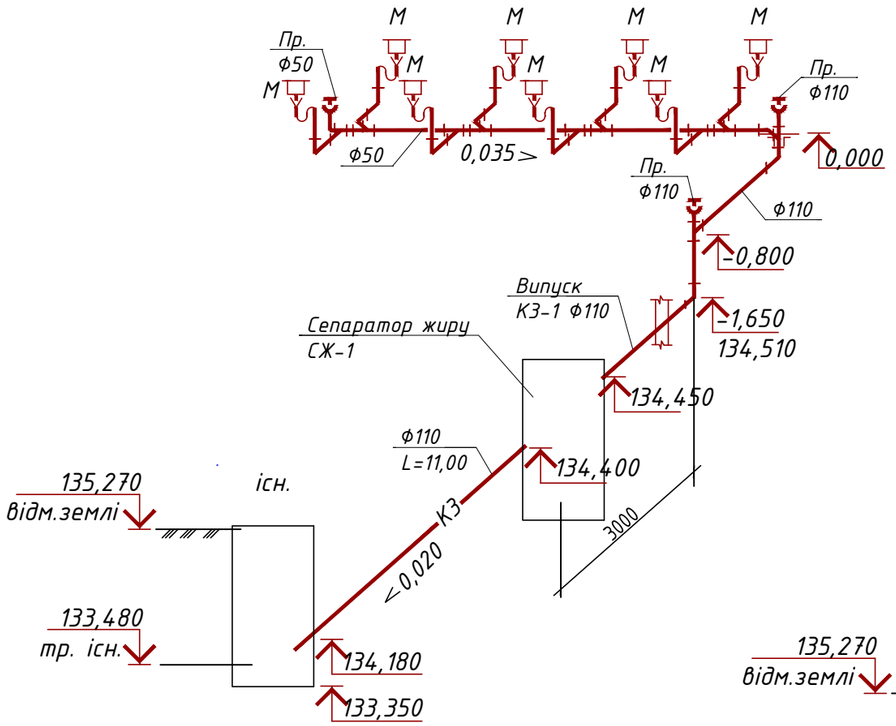
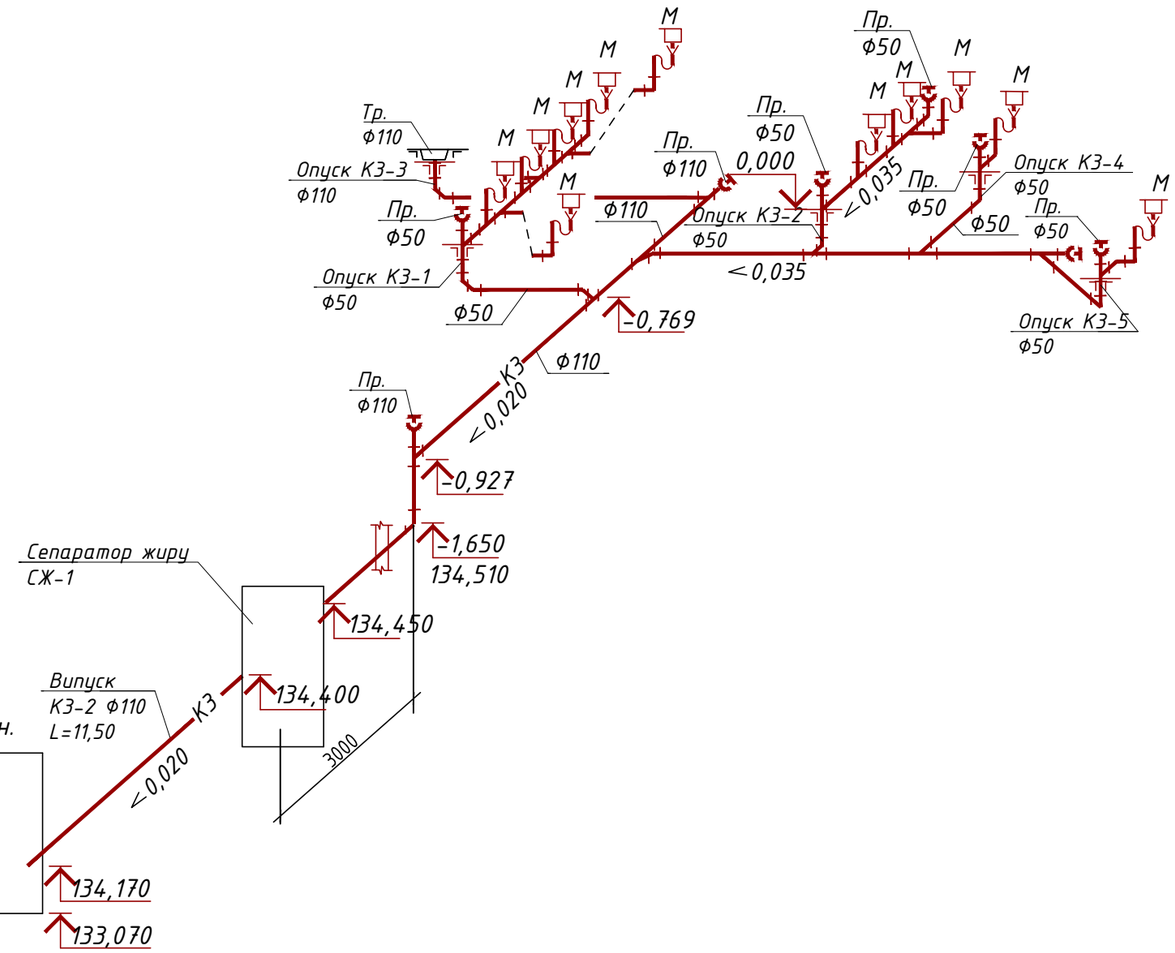


Схема випуск К3-2



Зм.	К-ть.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Євдокименко			
Розробив		Євдокименко			

19/23-РП.НК - ВК

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

Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (навчальний корпус)

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	11	

Схема К3 (корпус загального побуту)

ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

x

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
	Корпус теоретичного обслуговування							
	Трубопровід господарчо-питного водопостачання - В1 -							
	Труба Ф20х2,8 /поліпропілен/	PP Fiber PN 20		VALTEC S.r.L	м	126		
	Труба теплоізоляційна двн.20м (поліпропілен), δ=9мм			"K-flex"	м	126		
	Труба Ф25х3,5 /поліпропілен/	PP Fiber PN 20		VALTEC S.r.L	м	24		
	Труба теплоізоляційна двн.25м (поліпропілен), δ=9мм			"K-flex"	м	24		
	Труба Ф32х4,4 /поліпропілен/	PP Fiber PN 20		VALTEC S.r.L	м	49		
	Труба теплоізоляційна двн.32м (поліпропілен), δ=9мм			"K-flex"	м	49		
	Труба Ф40х5,5 (поліпропілен)	PP Fiber PN20		VALTEC S.r.L	м	11		
	Труба теплоізоляційна двн.40м (поліпропілен), δ=9мм			"K-flex"	м	11		
	Труба Ф50х6,9 (поліпропілен)	PP Fiber PN20		VALTEC S.r.L	м	13		
	Труба теплоізоляційна двн.50м (поліпропілен), δ=9мм			"K-flex"	м	13		
	Кран кульовий муфтовий Ду32мм (ручка-метелик)	VT.217		VALTEC S.r.L	шт	1		
	Кран кульовий муфтовий Ду15мм (ручка-метелик)			- // -	шт	35		
	Кран зливний Ду15мм			- // -	шт	7		
	Фільтр косий латунний сітчастий Ду15мм	VT.192		- // -	шт	7		
	Кран зворотний Ду15мм				шт	7		
	Кран запобіжний Ду15мм				шт	7		
	Гнучка підводка до змивного бачка Ду15				шт	7		
	Гнучка підводка змішувача Ду15				шт	20		
	Гнучка підводка до фонтанчика питного Ду15				шт	3		
	Гільза прохідна вогнезахисна DN40мм				шт	3		

Замість інв. N

Підпис і дата

Інв. N ориг.

Зм.	К-ть.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Євдокименко			
Розробив		Євдокименко			

19/23-РП.НК - ВК

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

Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (навчальний корпус)

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	6

Специфікація

ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"

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
	Водолічильний вузол							
	Лічильник холодної води Ду32, Qном.-6,0 м3/год	МТК-UA		Gross	шт	1		
	Засувка чавунна з обрезиненим клином Ду100 мм, PN16			Zetkama	шт	2		
	Фільтр осадковий фланцевий Ду100мм			Zetkama	шт	1		
	Клапан чавунний зворотний фланцевий Ду100 мм			Zetkama	шт	1		
	Перехід сталевий приварний Ф100-Ф32				шт	2		
	Манометр 0 - 600 кПа в комплекті з триходовим краном	ДМ 05100 (М)		ПАТ "Склоприлад"	шт	1		
	Клапан кульовий муфтовий Ду 20мм ,Ру 1,6 МПа			VALTEC S.r.L	шт	1		

Замість інв.№

Підпис і дата

Інв.№ ориг.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

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 гарячого водопостачання - Т3 -							
	Труба Ф20х2,8 /поліпропілен/	PP Fiber PN 20		VALTEC S.r.L	м	62		
	Труба теплоізоляційна dвн.20м (поліпропілен), δ=9мм			"K-flex"	м	62		
	Кран кульовий муфтовий Ду15мм (ручка-метелик)	VT.214		VALTEC S.r.L	шт	25		
	Гнучка підводка змішувача Ду15			- // -	шт	20		
	Змішувач одноважільний латунний для умивальника Ду15				шт	19		
	Змішувач з гнучким шлангом для душа, лійкою				шт	1		
	Електричний водонагрівник, V=10л, N=1,2кВт			Ariston	шт	5		
	Електричний водонагрівник, V=50л, N=1,5кВт			Ariston	шт	2		
	Трубопровід побутової каналізації - К1 -							
	Труби каналізаційні з поліпропілену Ф50х1,8мм	ДСТУ Б. EN 12666-1 PP-HT		"Інсталпласт-ХВ"	м	95		
	Труби каналізаційні з поліпропілену Ф110х2,7мм	- // -		- // -	м	37		
	Прочистка Ф110	- // -		- // -	шт	3		
	Ревізія Ф110	- // -		- // -	шт	2		
	Ревізія Ф50				шт	3		
	Умивальник напівкруглий в комплекті з пляшковим сифоном				шт	19		
	Гнучкий подовжувач для підключення унітазу				шт	7		
	Унітаз керамічний з косим випуском та зливним бачком				шт	7		
	Фонтанчик питний				шт	3		
	Повітряний клапан (аератор) каналізаційний Ф50мм				шт	3		
	Повітряний клапан (аератор) каналізаційний Ф110мм				шт	1		
	Трап горизонтальний з решіткою з нержавіючої сталі Ф50				шт	1		
	Гільза прохідна вогнезахисна DN100мм	МК //			шт	3		
	Гільза прохідна вогнезахисна DN50мм	МК //			шт	9		

Замість інв.№

Підпис і дата

Інв.№ ориг.

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
	Корпус загального побуту							
	Трубопровід господарчо-питного водопостачання - В1 -							
	Труба Ф20х2,8 /поліпропілен/	PP Fiber PN 20		VALTEC S.r.L	м	75		
	Труба теплоізоляційна двн.20м (поліпропілен), δ=9мм			"K-flex"	м	75		
	Труба Ф25х3,5 /поліпропілен/	PP Fiber PN 20		VALTEC S.r.L	м	43		
	Труба теплоізоляційна двн.25м (поліпропілен), δ=9мм			"K-flex"	м	43		
	Труба Ф32х4,4 /поліпропілен/	PP Fiber PN 20		VALTEC S.r.L	м	44		
	Труба теплоізоляційна двн.32м (поліпропілен), δ=9мм			"K-flex"	м	44		
	Труба Ф40х5,5 (поліпропілен)	PP Fiber PN20		VALTEC S.r.L	м	10		
	Труба теплоізоляційна двн.40м (поліпропілен), δ=9мм			"K-flex"	м	10		
	Труба Ф50х6,9 (поліпропілен)	PP Fiber PN20		VALTEC S.r.L		22		
	Труба теплоізоляційна двн.50м (поліпропілен), δ=9мм			"K-flex"		22		
	Кран кульовий муфтовий Ду40мм (ручка-метелик)	VT.217		VALTEC S.r.L	шт	1		
	Кран кульовий муфтовий Ду32мм (ручка-метелик)				шт	1		
	Кран кульовий муфтовий Ду15мм (ручка-метелик)				шт	41		
	Кран зливний Ду15мм				шт	5		
	Фільтр косий латунний сітчастий Ду15мм	VT.192			шт	5		
	Кран зворотний Ду15мм				шт	5		
	Кран запобіжний Ду15мм				шт	5		
	Гнучка підводка до змивного бачка Ду15				шт	3		
	Гнучка підводка змішувача Ду15				шт	33		
	Внутрішній поливальний кран Ф15 з підведенням холодної і гарячої води:							
	кран водорозбірний з штуцером Ду 15 (ручка-ричяг)	VT.051		Valtec S.r.L	шт	4		
	рукав гумовий з текстильним каркасом l=5м, Ф15 мм				шт	4		
	Гільза прохідна вогнезахисна DN25мм				шт	4		
	Гільза прохідна вогнезахисна DN40мм				шт	2		

Замість інв.№

Підпис і дата

Інв.№ ориг.

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 гарячого водопостачання - Т3 -							
	Труба Ф20х2,8 /поліпропілен/	PP Fiber PN 20		VALTEC S.r.L	м	65		
	Труба теплоізоляційна dвн.20м (поліпропілен), δ=9мм			"K-flex"	м	65		
	Кран кульовий муфтовий Ду15мм (ручка-метелик)	VT.214		VALTEC S.r.L	шт	38		
	Гнучка підводка змішувача Ду15			- // -	шт	33		
	Змішувач одноважільний латунний для умивальника				шт	11		
	Змішувач латунний для мийки з нижньою камерою змішування				шт	19		
	Змішувач для душа із душовою сіткою на гнучкому шлангі				шт	3		
	Електричний водонагрівник, V=50л, N=1,5кВт			Ariston	шт	2		
	Електричний водонагрівник, V=80л, N=1,5кВт			- // -	шт	2		
	Електричний водонагрівник, V=100л, N=1,5кВт			- // -	шт	1		
	Трубопровід побутової каналізації - К1 -							
	Труби каналізаційні з поліпропілену Ф50х1,8мм	ДСТУ Б. EN 12666-1 PP-HT		"Інсталпласт-ХВ"	м	47		
	Труби каналізаційні з поліпропілену Ф110х2,7мм	- // -		- // -	м	42		
	Прочистка Ф110	- // -		- // -	шт	4		
	Ревізія Ф110	- // -		- // -	шт	2		
	Прочистка Ф50				шт	2		
	Умивальник напівкруглий в комплекті з пляшковим сифоном				шт	11		
	Гнучкий подовжувач для підключення унітазу				шт	3		
	Унітаз керамічний з косим випуском та зливним бачком				шт	3		
	Душовий піддон акриловий р.900х900 комплектно з сифоном				шт	3		
	Трап горизонтальний з решіткою з нержавіючої сталі Ф100				шт	1		
	Зовнішній поливальний кран Ф20мм:							
	кран водорозбірний з штуцером Ду 20	VT.051		Valtec S.r.L	шт	2		
	рукав гумовий з текстильним каркасом l=20м, Ф20 мм				шт	2		

Замість інв.№

Підпис і дата

Інв.№ ориг.

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 виробничої каналізації - К3 -							
	Труби каналізаційні з поліпропілену Ф50х1,8мм	ДСТУ Б. EN 12666-1 PP-HT		"Інсталпласт-ХВ"	м	32		
	Труби каналізаційні з поліпропілену Ф110х2,7мм	- // -		- // -	м	20		
	Прочистка Ф110	- // -		- // -	шт	4		
	Прочистка Ф50	- // -		- // -	шт	4		
	Мийка односекційна сталева р.600х600 з двообертовим сифоном				шт	19		
	Трап горизонтальний з решіткою з нержавіючої сталі Ф100				шт	1		
	Труба каналізаційна безнапірна Ф110 SDR41,SN4 (зовнішня каналізація)	ДСТУ Б.В.2.7 -32-2007		Трубний з-д м.Калуш	м	28,50		
	Сепаратор жиру склопластиковий Ф1000, Q=1л/с			"Vodaland" м.Львів	к-т	2		
	Трубопровід дощової каналізації - К2 -							
	Труба сталева електрозварна Ф108х4	ДСТУ 8943:2019			м	20		
	Труба пластмасова напірна з поліетилену ПЕ 100	ДСТУ Б.В.2.7 -151-2008			м	34		
	"технічна"Ф110х5,3 Т (стояк)							
	Воронка дощоприймальна Ф100мм з електропідігрівом	HL			шт	3		
	Раструб Ф100мм	ДР			шт	3		
	Прочистка Ф100				шт	4		
	Ревізія Ф110	- // -		- // -	шт	6		
	Гільза прохідна вогнезахисна DN100мм	МК II			шт	9		
	Демонтаж:							
	Труба сталева водогазопровідна Ф15	ДСТУ 8943:2019			м	100		
	Труба сталева водогазопровідна Ф40	- // -			м	30		
	Труба чавунна каналізаційна Ф110				м	100		
	Труба чавунна каналізаційна Ф50				м	70		

Замість інв.№

Підпис і дата

Інв.№ ориг.

Відомість робочих креслень основного комплекту ЕТР

Аркуш	Найменування	Примітки
ЕТР-1	Загальні дані	
ЕТР-1.1	Пояснювальна записка	
ЕТР-2	План електроосвітлення підвалу	
ЕТР-3	План електроосвітлення першого поверху	
ЕТР-4	План електроосвітлення другого поверху	
ЕТР-5	План електроосвітлення третього поверху	
ЕТР-6	План розміщення розеток та евакуаційного освітлення підвалу	
ЕТР-7	План розміщення розеток та евакуаційного освітлення першого поверху	
ЕТР-8	План розміщення розеток та евакуаційного освітлення другого поверху	
ЕТР-9	План розміщення розеток та евакуаційного освітлення третього поверху	
ЕТР-10	План розміщення електрообладнання підвалу	
ЕТР-11	План розміщення електрообладнання першого поверху	
ЕТР-12	План розміщення електрообладнання другого поверху	
ЕТР-13	План розміщення електрообладнання третього поверху	
ЕТР-14	Системи зрівнювання потенціалів. Загальний принцип	
ЕТР-15	Контур заземлення електрообладнання	
ЕТР-16	Схема однолінійна розрахункова ЩА01	

Відомість робочих креслень основного комплекту ЕТР

Аркуш	Найменування	Примітки
ЕТР-17	Схема однолінійна розрахункова ЩА01	
ЕТР-18	Схема однолінійна розрахункова ЩА02	
ЕТР-19	Схема однолінійна розрахункова ЩА03	
ЕТР-20	Схема однолінійна розрахункова ЩВР0	
ЕТР-21	Схема однолінійна розрахункова ЩВР1.1	
ЕТР-22	Схема однолінійна розрахункова ЩВР1.2	
ЕТР-23	Схема однолінійна розрахункова ЩВР2.1	
ЕТР-24	Схема однолінійна розрахункова ЩВР2.2	
ЕТР-25	Схема однолінійна розрахункова ЩВР3.1	
ЕТР-26	Схема однолінійна розрахункова ЩВР3.2	
ЕТР-27	Схема однолінійна розрахункова ЩК	
ЕТР-28	Схема однолінійна розрахункова ЩККП	
ЕТР-29	Схема однолінійна розрахункова ВРП	

Відомість документів на які посилаються і які прикладаються

Позначення	Найменування	Примітки
	Документи на які посилаються	
ПУЕ - 2017	Правила будови електроустановок	
ДБН В.2.5-23-2010	Проектування електрообладнання об'єктів	
	цивільного призначення	
ДБН В.2.5-28:2018	Природнє і штучне освітлення	
	Документи які прикладаються	
19/23-РП.НК - ЕТР.С	Специфікація, обладнання виробів і матеріалів	9 аркушів

Загальні вказівки

Проєкт електротехнічних рішень розроблено згідно завдання на проєктування, технічних умов та у відповідності з вимогами нормативних документів ДБН В.2.5-28:2018, ДБН В.2.5-23:2010, ПУЕ-2017.

Категорія надійності електропостачання - II;

Розрахункова потужність - 309,1 кВт
(Величина максимального розрахункового навантаження);

Розрахунковий струм - 511,1 А.

Річне споживання електроенергії - 1174,6 тис. кВт*год.

Погоджено

Взам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг

Зм.	К-ть.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	19/23-РП.НК - ЕТР		
						Капітальний ремонт ДПТНЗ Бородянський професійний аграрний ліцей по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)		
ГІП		Євдокименко			2023	Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (навчальний корпус)	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Євдокименко			2023		РП	1	29
						Загальні дані	ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"		

Проект розроблений на основі діючих нормативних документів і завдань суміжних спеціальностей.

Загальна установлена потужність споживачів Ру =386,42 кВт

Загальна розрахункова потужність споживачів Рр=309,1 кВт

Річна витрата електроенергії - 1174,6 тис. кВт/год. рік

Категорія надійності електропостачання - II

Внутрішнє електрообладнання розроблене у відповідності до ДБН В.2.5-23-2010 «Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення» та ДБН В.2.5-28:2018 «Природне та штучне освітлення».

Освітленості приміщень застосовані по ДБН В.2.5-28:2018.

Проектом передбачене робоче, аварійне та евакуаційне освітлення на напрузі 220В.

Електроосвітлення приміщень запроектовано світильниками для встановлення на стелі та стінах та на натяжному тросі з світлодіодними джерелами світла.

Електропроводку до світильників виконати кабелем марки ВВГ нгд (3х1,5) прихованим способом по стінах та стелі під штукатуркою та опорядженням по стінах та стелі відкритим способом в гофрорукаві з ПВХ, що не поширює горінн та з кріпленням по натяжному тросу в гофрорукаві з ПВХ, що не поширює горіння.

При прокладці кабеля по деревяних конструкціях прокладку виконувати в металевих трубах.

Електропроводка поділена на групи, для розподілу навантажень освітлювальної мережі, на кожну групу електроосвітлення встановлюється окремий автоматичний вимикач в щитах розподільчих.

Відстані між світильниками та їх розміщення забезпечують нормативну освітленість робочих поверхонь приміщень. Розрахунки проведені згідно технічних характеристик вказаних світильників, сітильники застосовані відповідно до завдання інженера- будівельника, інженера - технолога та у відповідності до функціональних призначень приміщень. Висота встановлення вимикачів визначається по місцю. Світильники можуть бути замінені на ідентичні з аналогічними характеристиками.

Для досягнення необхідної освітленості кількість світильників по приміщеннях повинні залишатися незмінними.

Типи світильників застосовані в залежності від призначення приміщень та умов середовища в них.

Для аварійного (евакуаційного) освітлення застосовані світильники марки ДБО-01ВСП 1х6 з акумулятором. Електропроводка до світильників аварійного освітлення виконана вогнетривким кабелем FLAME-X 950 (N)HXH FE180 / 90 перерізом (3х1,5) кв.мм.

Час збереження працездатності кабеля при пожежі до 800 градусів цельсія рівний трьом годинам, час збереження працездатності при пожежі з несучою здатністю рівний одній годині тридцяти хвилинам.

Розеточна електропроводка виконана кабелем марки ВВГнгд перерізом (3х2,5) сховано та відкрито в гофрорукаві від пристроїв захисного відключення. Для захисту людей від ураження струмом передбачені пристрої захисного відключення (ПЗВ), трьох клемні розетки з трьох провідною мережею живлення однофазних споживачів.

В приміщенях з перебуванням дітей передбачити встановлення розеток з захисним пристроєм що закриває гніздо.

Підключення електрообладнання передбачено через розеточну мережу живлення та окремі автоматичні вимикачі (диференційні автоматичні вимикачі) встановлені в розподільчих щитах.

Підключення систем вентиляції передбачено з розподільчих щитів. Частина малопотужних вентиляторів підключена з одного автоматичного вимикача шлейфом. Все електрообладнання вентиляції повинно бути комплектне та постачатись разом з пуско-регулюючою апаратурою.

Проектом передбачено відключення вентиляції при спрацюванні приладу пожежної сигналізації.

Всі внутрішні електропроводки виконати кабелем марки ВВГнгд. Кабель ВВГнгд не поширює горіння а також є малотоксичним. Довготривала допустима температура нагріву жил кабеля при експлуатації складає 70 градусів цельсія.

Основна система зрівнювання потенціалів в електроустановках з'єднує між собою провідні частини РЕ -провідники. електроустановок, заземлювальний провідник в електроустановку, металеві трубки водопостачання, каналізації; металеві частини будівельних конструкцій;металеві частини централізованої системи вентиляції.

Провідні частини, які входять в будівлю ззовні, з'єднуються якнайближче до точки їхнього введення в будівлю.

Проектом передбачено спорудження контурів заземлення головного розподільчого щита (ВРП). Опір контура заземлення в будь яку пору року не повинен перевищувати 4 Ом. Траншею після влаштування контура заземлення засипати грунтом, який не містить каміння і будівельного сміття з пошаровим ущільненням грунту. Кількість вертикальних заземлювачів заземлюючого пристрою не остаточна і уточнюється по місцю шляхом вимірювання до досягнення опору меншого рівного 10 Ом.

Заходи від ураження електричним струмом:

- Все електрообладнання (корпуси електрообладнання) що за нормальних умов не перебуває під напругою але при пошкодженні ізоляції може опинитись під напругою підлягає заземленню;
- Застосування трьох провідної мережі однофазних та п'ятипровідної мережі трифазних споживачів електроенергії;
- Для запобігання ураження людей електричним струмом передбачено встановлення пристроїв захисного відключення (ПЗВ);
- Застосовано систему зрівнювання потенціалів;

Система зрівнювання потенціалів включає в себе об'єднання слідуючих струмопровідних частин:

- головної заземлюючої шини ГРЩ (ВРП);
- основних магістральних захисного і заземлювального провідників;
- сталевих труб комунікацій (за наявності);
- металевих частин будівельних конструкцій, блискавкозахисту.
- використання розподільчих пристроїв з запірними механізмами.

Погоджено

Взам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг

Зм.	К-ть.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	19/23-РП.НК - ЕТР			
						Капітальний ремонт ДПТНЗ Бородянський професійний аграрний ліцей по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)			
ГІП		Євдокименко				Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (навчальний корпус)	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Євдокименко					РП	1.1	
						Пояснювальна записка	ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"		

1. Електроосвітлення приміщень запроектовано світильниками для встановлення на стелі, стінах та на натяжному тросі з світлодіодними джерелами світла.
2. Електропроводку до світильників виконати кабелем марки ВВГ нгд (3х1,5) прихованим способом по стінах під штукатуркою та за упорядженням стелі, за підвісною стелею в гофрорукаві з ПВХ що не поширює горіння, відкрито в гофрорукаві по підвальних приміщеннях та відкритим способом з кріпленням по натяжному тросу в гофрорукаві з ПВХ, що не поширює горіння.
3. Електропроводка поділена на групи, для розподілу навантажень освітлювальної мережі та зручності монтажу, на кожну групу електроосвітлення встановлюється окремий автоматичний вимикач в щитах розподільчих.
4. Відстані між світильниками та їх розміщення забезпечують нормативну освітленість робочих поверхонь приміщень. Розрахунки проведені згідно технічних характеристик вказаних світильників. Світильники застосовані відповідно до завдання інженера - будівельника, інженера - технолога та у відповідності до функціональних призначень приміщень. Висота встановлення вимикачів визначається по місцю. Світильники можуть бути замінені на ідентичні з аналогічними характеристиками.
5. Для досягнення необхідної освітленості кількість світильників по приміщеннях повинні залишатися незмінними.

Експлікація приміщень на відм. -2.700

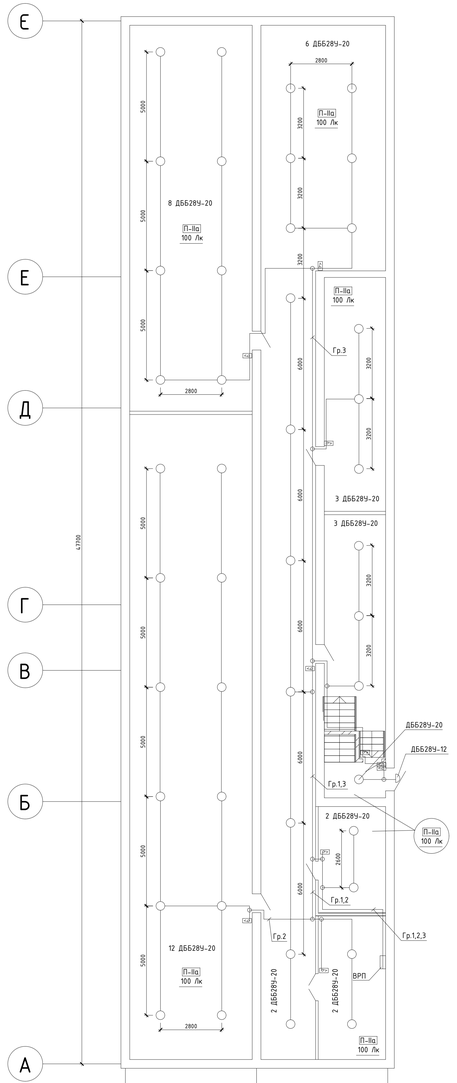
№ по плану	Назва	Площа, м2	Примітки
0.1	Сходова клітка	6,39	
0.2	Підвальне приміщення	29,26	
0.3	Підвальне приміщення	175,21	
0.4	Підвальне приміщення	165,20	
0.5	Підвальне приміщення	98,84	
0.6	Підвальне приміщення	29,96	
0.7	Електрощитова	14,79	
1	Сходова клітка	14,69	
2	Підвальне приміщення	29,70	
3	Підвальне приміщення	100,61	

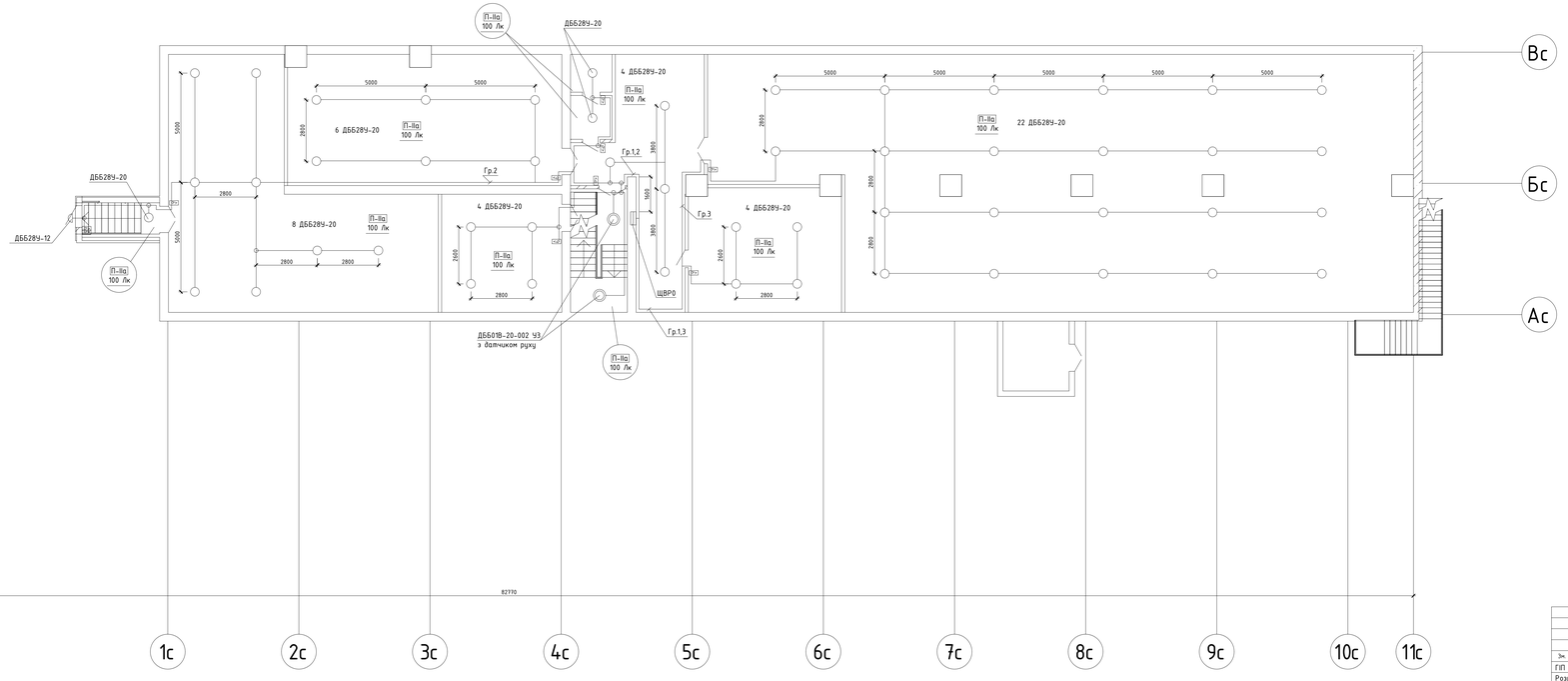
Експлікація приміщень на відм. -2.700

№ по плану	Назва	Площа, м2	Примітки
4	Сходова клітка	5,08	
5	Вентиляційна	74,17	
6	Коридор	40,87	
7	С/В	3,81	
8	С/В	3,29	
9	Підвальне приміщення	339,88	
10	Підвальне приміщення	39,21	
Загальна площа		1170,96	

Умовні позначення

- Щит розподільчий
- Світильник для підвісу на тросі
- Світильник для встановлення на стелі накладний
- Світильник для встановлення на стелі
- Світильник настінний
- Світильник для встановлення на стелі з датчиком руху
- Вимикач однополюсний для схованої проводки
- Вимикач однополюсний для відкритої проводки





Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	19/23-РП.НК - ЕТР		
ГІП		Євдокименко				Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (гуртожиток та навчальний корпус)		
Розробив		Євдокименко					Стадія	Аркуш	Аркушів
						Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (навчальний корпус)	РП	2	
						План електроосвітлення підвалу	ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"	

Погоджено

Інв. № ориг. | Підпис і дата | Взам. інв. №

1. Електроосвітлення приміщень запроектовано світильниками для встановлення на стелі, стінах та на натяжному тросі з світлодіодними джерелами світла.
2. Електропроводку до світильників виконати кабелем марки ВВГ нгд (3х1,5) прихованим способом по стінах під штукатуркою та за упорядженням стелі, за підвісною стелею в гофрорукаві з ПВХ що не поширює горіння, відкрито в гофрорукаві по підвальних приміщеннях та відкритим способом з кріпленням по натяжному тросу в гофрорукаві з ПВХ, що не поширює горіння.
3. Електропроводка поділена на групи, для розподілу навантажень освітлювальної мережі та зручності монтажу, на кожну групу електроосвітлення встановлюється окремий автоматичний вимикач в щитах розподільчих.
4. Відстані між світильниками та їх розміщення забезпечують нормативну освітленість робочих поверхонь приміщень. Розрахунки проведені згідно технічних характеристик вказаних світильників. Світильники застосовані відповідно до завдання інженера - будівельника, інженера - технолога та у відповідності до функціональних призначень приміщень. Висота встановлення вимикачів визначається по місцю. Світильники можуть бути замінені на ідентичні з аналогічними характеристиками.
5. Для досягнення необхідної освітленості кількість світильників по приміщеннях повинні залишатися незмінними.

Експлікація приміщень на відм. 0.000

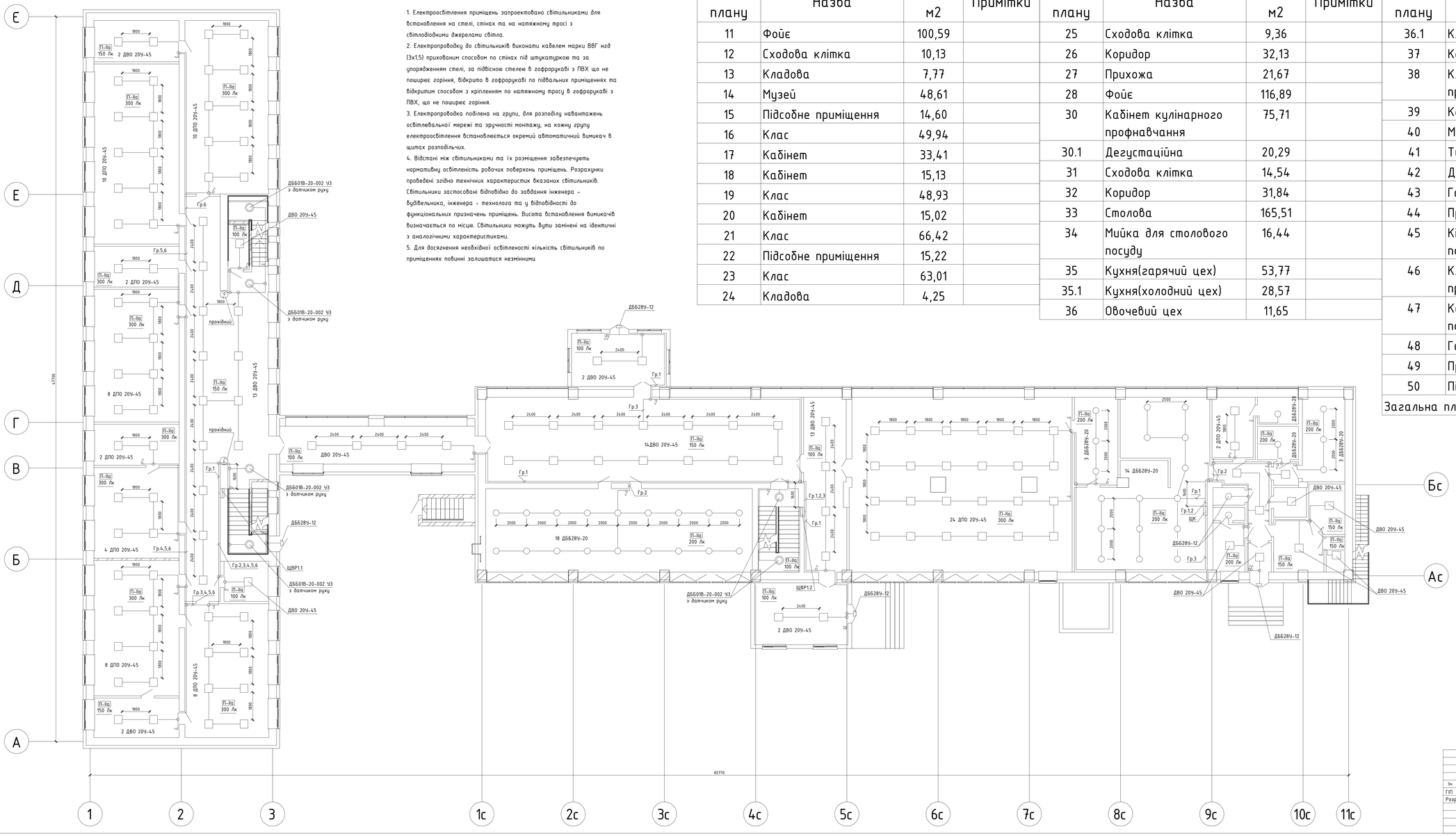
№ по плану	Назва	Площа, м2	Примітки
11	Фойє	100,59	
12	Сходова клітка	10,13	
13	Кладова	7,77	
14	Музей	48,61	
15	Підсобне приміщення	14,60	
16	Клас	49,94	
17	Кабінет	33,41	
18	Кабінет	15,13	
19	Клас	48,93	
20	Кабінет	15,02	
21	Клас	66,42	
22	Підсобне приміщення	15,22	
23	Клас	63,01	
24	Кладова	4,25	

Експлікація приміщень на відм. 0.000

№ по плану	Назва	Площа, м2	Примітки
25	Сходова клітка	9,36	
26	Коридор	32,13	
27	Прихожа	21,67	
28	Фойє	116,89	
30	Кабінет кулінарного профнавчання	75,71	
30.1	Дегустаційна	20,29	
31	Сходова клітка	14,54	
32	Коридор	31,84	
33	Столова	165,51	
34	Мийка для столового посуду	16,44	
35	Кухня(гарячий цех)	53,77	
35.1	Кухня(холодний цех)	28,57	
36	Овочевий цех	11,65	

Експлікація приміщень на відм. 0.000

№ по плану	Назва	Площа, м2	Примітки
36.1	Кладова(овочі, фрукти)	4,75	
37	Коридор	11,62	
38	Кладова(сипучі продукти)	5,93	
39	Коридор	2,52	
40	М'ясо-рибний цех	15,53	
41	Туалет	2,44	
42	Душова	1,83	
43	Гардероб	6,78	
44	Прихожа	3,05	
45	Кімната відпосинку поварів	10,71	
46	Кладова(сипучі продукти)	4,22	
47	Кабінет головного повара	7,38	
48	Гардероб	2,85	
49	Прихожа	24,82	
50	Підсобне приміщення	9,20	
Загальна площа		1205,03	



						19/23-РП.НК - ЕТР			
						Капітальний ремонт ДПТНЗ Бородянський професійний аграрний ліцей по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (підтяжиток та навчальний корпус)			
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				
ГІП		Євдокименко				Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (навчальний корпус)	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Євдокименко					РП	3	
						План електроосвітлення першого поверху	ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"		

Погоджено

Взам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № оригін.

1. Електроосвітлення приміщень запроектовано світильниками для встановлення на стелі, стінах та на натяжному тросі з світлодіодними джерелами світла.
2. Електропроводку до світильників виконати кабелем марки ВВГ нгд (3х1,5) прихованим способом по стінах під штукатуркою та за упорядженням стелі, за підвісною стелею в гофрорукаві з ПВХ що не поширює горіння, відкрито в гофрорукаві по підвальних приміщеннях та відкритим способом з кріпленням по натяжному тросу в гофрорукаві з ПВХ, що не поширює горіння.
3. Електропроводка поділена на групи, для розподілу навантажень освітлювальної мережі та зручності монтажу, на кожну групу електроосвітлення встановлюється окремий автоматичний вимикач в щитах розподільчих.
4. Відстані між світильниками та їх розміщення забезпечують нормативну освітленість робочих поверхонь приміщень. Розрахунки проведені згідно технічних характеристик вказаних світильників. Світильники застосовані відповідно до завдання інженера - будівельника, інженера - технолога та у відповідності до функціональних призначень приміщень. Висота встановлення вимикачів визначається по місце. Світильники можуть бути замінені на ідентичні з аналогічними характеристиками.
5. Для досягнення необхідної освітленості кількість світильників по приміщеннях повинні залишатися незмінними.

Експлікація приміщень на відм. 3.300

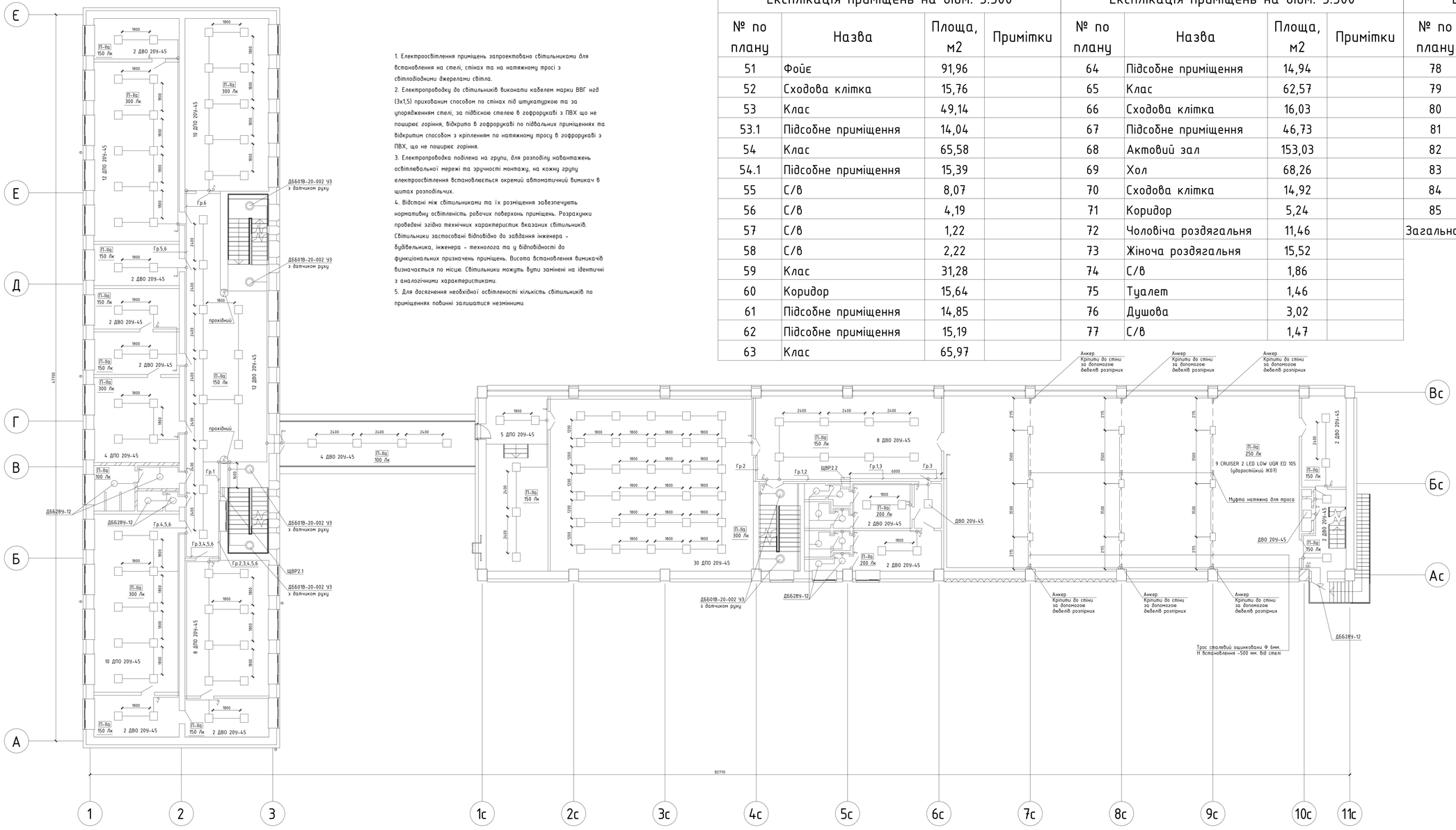
№ по плану	Назва	Площа, м2	Примітки
51	Фойє	91,96	
52	Сходова клітка	15,76	
53	Клас	49,14	
53.1	Підсобне приміщення	14,04	
54	Клас	65,58	
54.1	Підсобне приміщення	15,39	
55	С/В	8,07	
56	С/В	4,19	
57	С/В	1,22	
58	С/В	2,22	
59	Клас	31,28	
60	Коридор	15,64	
61	Підсобне приміщення	14,85	
62	Підсобне приміщення	15,19	
63	Клас	65,97	

Експлікація приміщень на відм. 3.300

№ по плану	Назва	Площа, м2	Примітки
64	Підсобне приміщення	14,94	
65	Клас	62,57	
66	Сходова клітка	16,03	
67	Підсобне приміщення	46,73	
68	Актовий зал	153,03	
69	Хол	68,26	
70	Сходова клітка	14,92	
71	Коридор	5,24	
72	Чоловіча роздягальня	11,46	
73	Жіноча роздягальня	15,52	
74	С/В	1,86	
75	Туалет	1,46	
76	Душова	3,02	
77	С/В	1,47	

Експлікація приміщень на відм. 3.300

№ по плану	Назва	Площа, м2	Примітки
78	С/В	1,47	
79	С/В	1,54	
80	Туалет	1,09	
81	Душова	3,02	
82	Спортивний зал	268,12	
83	Підсобне приміщення	17,40	
84	Підсобне приміщення	13,25	
85	Кладова	1,40	
Загальна площа		1134,30	



Умовні позначення

- Щит розподільчий
- Світильник для підвісу на тросі
- Світильник для встановлення на стелі накладний
- Світильник для встановлення на стелі
- Світильник настінний
- Світильник для встановлення на стелі з датчиком руху
- Вимикач однополюсний для схованої проводки
- Вимикач однополюсний для відкритої проводки

Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	19/23-РП.НК - ЕТР		
						Капітальний ремонт ДПТНЗ Бородянський професійний аграрний ліцей по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)		
ГІП		Євдокименко				Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (навчальний корпус)	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Євдокименко					РП	4	
						План електроосвітлення другого поверху	ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"		

Погоджено

Взам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

1. Електроосвітлення приміщень запроектовано світильниками для встановлення на стелі, стінах та на натяжному тросі з світлодіодними джерелами світла.
2. Електропроводку до світильників виконати кабелем марки ВВГ нгд (3х1,5) прихованим способом по стінах під штукатуркою та за упорядженням стелі, за підвісною стелею в гофрорукаві з ПВХ що не поширює горіння, відкрито в гофрорукаві по підвальних приміщеннях та відкритим способом з кріпленням по натяжному тросу в гофрорукаві з ПВХ, що не поширює горіння.
3. Електропроводка поділена на групи, для розподілу навантажень освітлювальної мережі та зручності монтажу, на кожну групу електроосвітлення встановлюється окремий автоматичний вимикач в щитах розподільчих.
4. Відстані між світильниками та їх розміщення забезпечують нормативну освітленість робочих поверхонь приміщень. Розрахунки проведені згідно технічних характеристик вказаних світильників. Світильники застосовані відповідно до завдання інженера - будівельника, інженера - технолога та у відповідності до функціональних призначень приміщень. Висота встановлення вимикачів визначається по місцю. Світильники можуть бути замінені на ідентичні з аналогічними характеристиками.
5. Для досягнення необхідної освітленості кількість світильників по приміщеннях повинні залишатися незмінними.

Експлікація приміщень на відм. 6.600

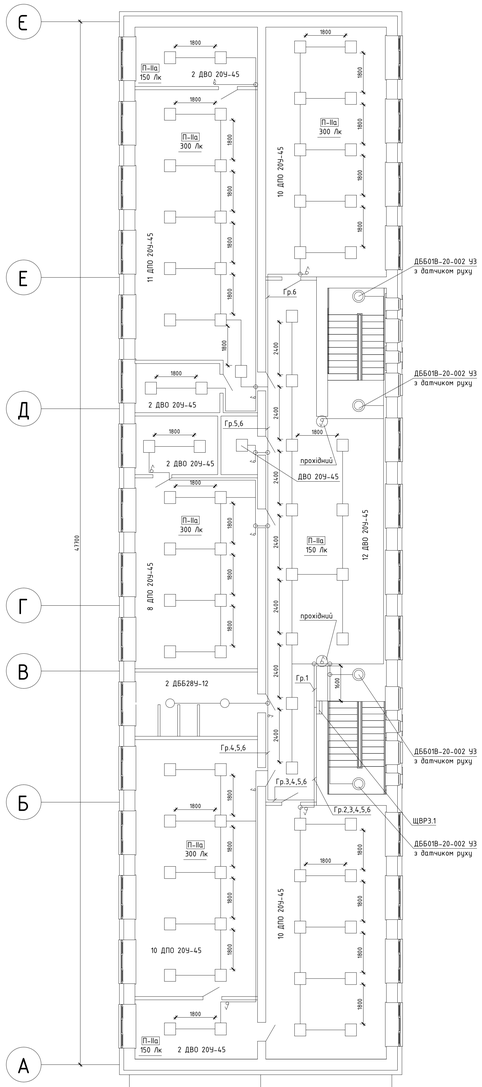
№ по плану	Назва	Площа, м2	Примітки
86	Фойє	91,83	
87	Сходова клітка	15,76	
88	Клас	64,00	
89	Підсобне приміщення	15,22	
90	Клас	65,86	
91	С/В	16,48	
92	Клас	48,93	
93	Кладова	4,48	
94	Підсобне приміщення	10,14	
95	Підсобне приміщення	8,74	
96	Клас	73,10	
97	Підсобне приміщення	15,22	
98	Клас	63,01	
99	Сходова клітка	15,76	
100	Сходова клітка	14,92	

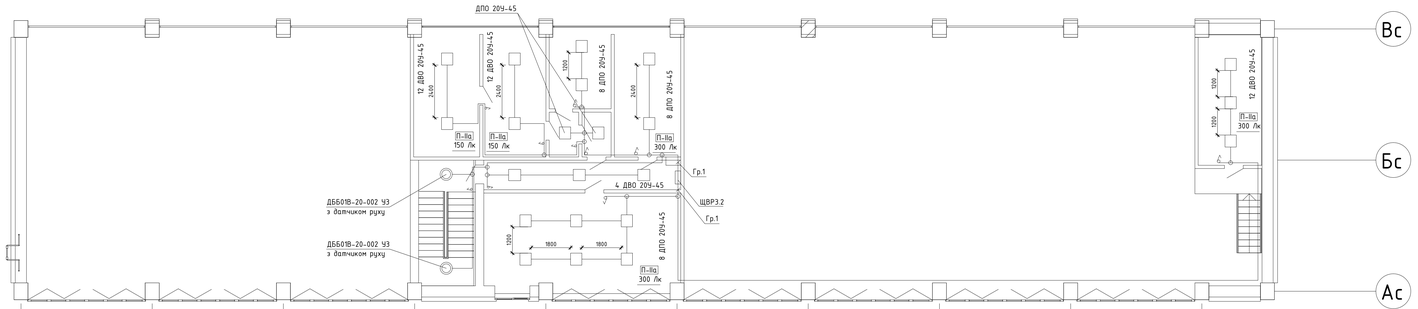
Експлікація приміщень на відм. 6.600

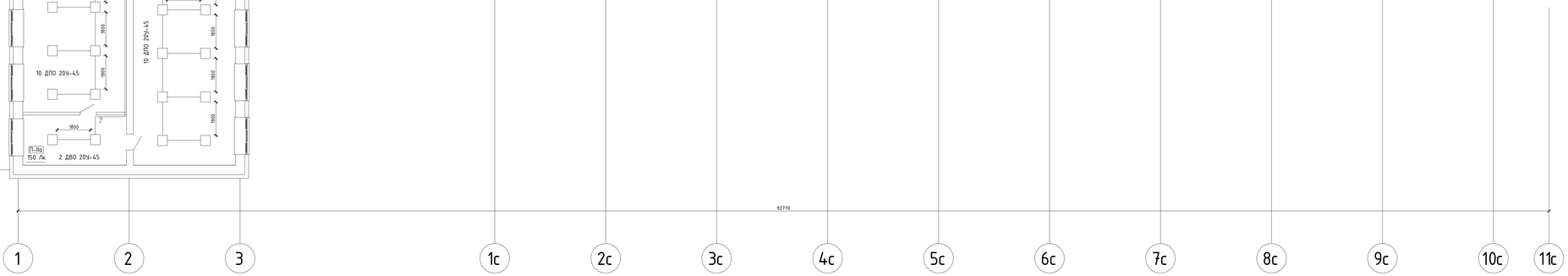
№ по плану	Назва	Площа, м2	Примітки
101	Коридор	12,00	
102	Підсобне приміщення	16,88	
103	Підсобне приміщення	16,10	
104	Кабінет	9,61	
105	Коридор	2,77	
106	Коридор	2,73	
107	Підсобне приміщення	16,95	
108	Кабінет	38,07	
109	Підсобне приміщення	17,40	
Загальна площа		655,96	

Умовні позначення

- Щит розподільчий
- Світильник для підвісу на тросі
- Світильник для встановлення на стелі накладний
- Світильник для встановлення на стелі
- Світильник настінний
- Світильник для встановлення на стелі з датчиком руху
- Вимикач однополесний для схованої проводки
- Вимикач однополесний для відкритої проводки







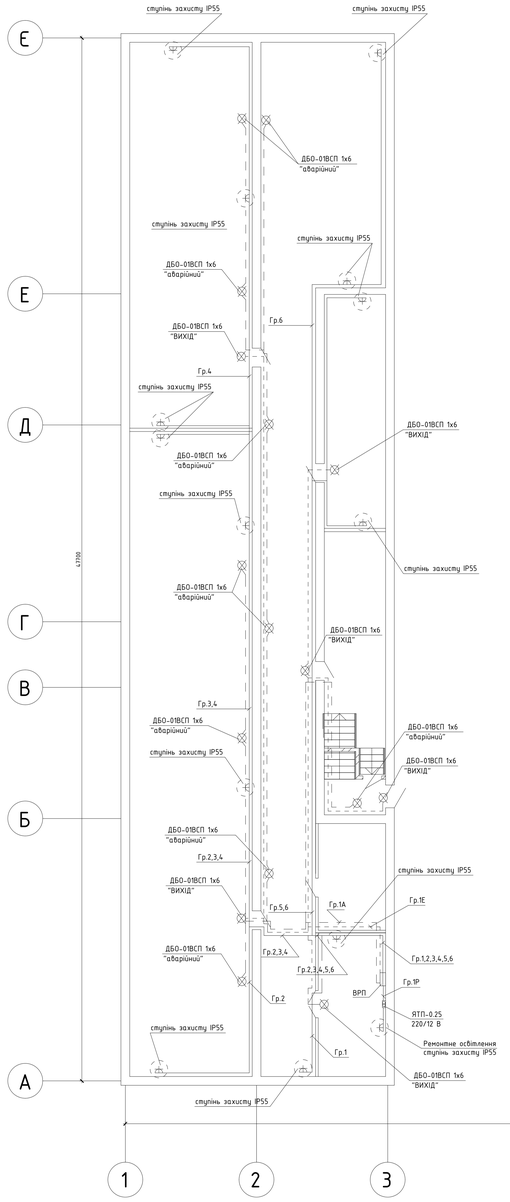
Зм.	К.-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	19/23-РП.НК - ЕТР			
ГІП		Євдокименко				Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)			
Розробив		Євдокименко				Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (навчальний корпус)	Стадія	Аркуш	Аркушів
							РП	5	
						План електроосвітлення третього поверху	ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"		

Погоджено

Взам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № оригін.



1. Електропроводку до розеток виконати кабелем марки ВВГ нгд (3х2,5) прихованим способом. Електропроводка поділена на групи, для розподілу навантажень розеточної мережі та зручності монтажу, на кожну групу електророзеток встановлюється окремий диференційний автоматичний вимикач з струмом спрацювання не більше 30 мА в щитах розподільчих.
2. В приміщені з перебуванням дітей розетки повинні бути обладнані захисним пристроєм, що закриває гніздо, якщо штепсельну вилку вийнято.
3. У вологих приміщенях передбачити встановлення розеток у герметичному виконанні.
4. Підключення частини технологічного електрообладнання передбачено через розеточну мережу.
5. Для евакуаційного електроосвітлення використані світильники з акумуляторним живленням та з написом "ВИХІД".
6. На плані розміщення розеток вказані місця встановлення одномісних розеток, в разі технічної необхідності в даних місцях можливо встановити блоки розеток під 2,3, або 4 місну рамку (кількість розеток по приміщеннях відповідає нормативним документам). Висота встановлення розеток відповідно до вказівок замовника.
7. Розетки на плані не привязані розмірами і у разі необхідності можуть бути встановлені в інших зручних місцях.

Експлікація приміщень на відм. -2.700

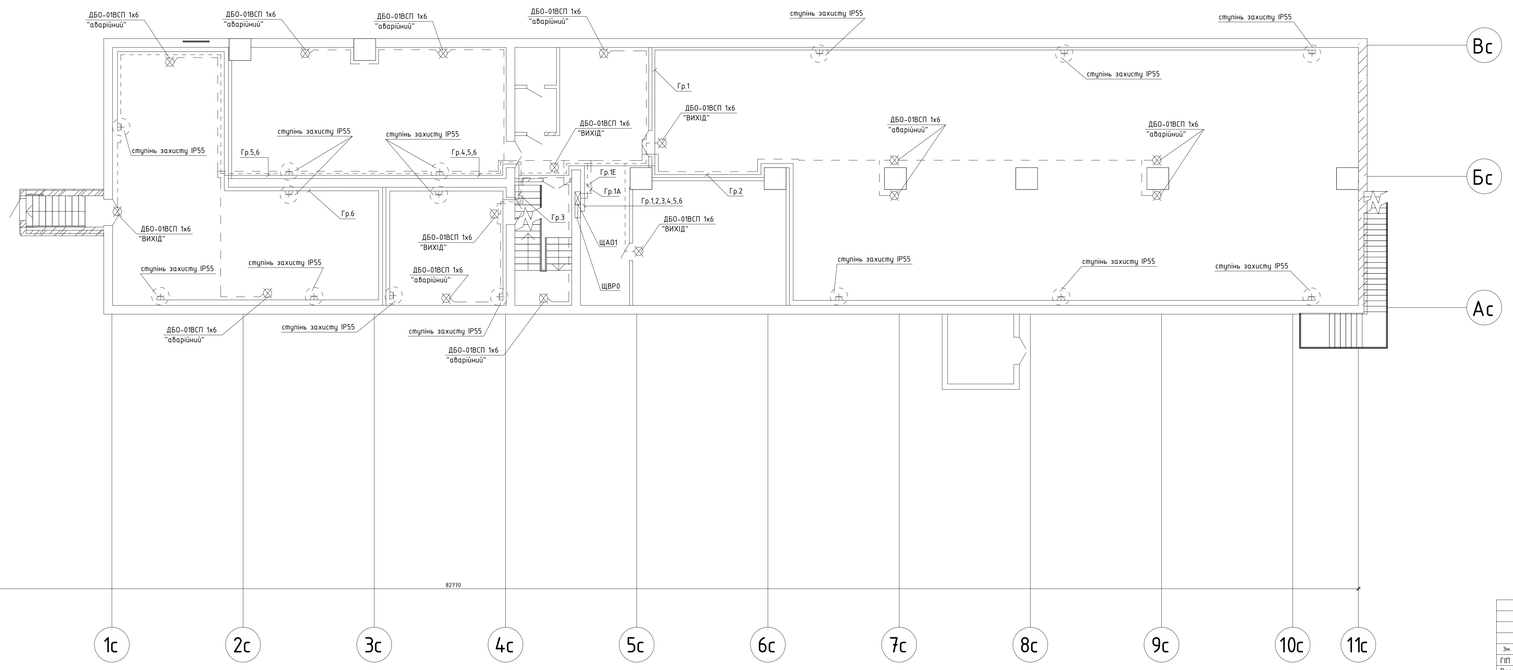
№ по плану	Назва	Площа, м2	Примітки
0.1	Сходова клітка	6,39	
0.2	Підвальне приміщення	29,26	
0.3	Підвальне приміщення	175,21	
0.4	Підвальне приміщення	165,20	
0.5	Підвальне приміщення	98,84	
0.6	Підвальне приміщення	29,96	
0.7	Електрощитова	14,79	
1	Сходова клітка	14,69	
2	Підвальне приміщення	29,70	
3	Підвальне приміщення	100,61	

Експлікація приміщень на відм. -2.700

№ по плану	Назва	Площа, м2	Примітки
4	Сходова клітка	5,08	
5	Вентиляційна	74,17	
6	Коридор	40,87	
7	С/В	3,81	
8	С/В	3,29	
9	Підвальне приміщення	339,88	
10	Підвальне приміщення	39,21	
Загальна площа		1170,96	

Умовні позначення

- Розетка штепсельна для відкритої проводки
- Розетка штепсельна для схованої проводки
- Щит розподільчий
- Світильник з акумулятором "ВИХІД" "аварійний"



Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	19/23-РП.НК - ЕТР			
						Капітальний ремонт ДПТНЗ Бородянський професійний аграрний ліцей по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)			
ГІП		Євдокименко				Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (навчальний корпус)	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Євдокименко					РП	6	
						План розміщення розеток та евакуаційного освітлення підвалу	ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"		

Погоджено

Взам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № оригін.

Експлікація приміщень на відм. 0.000

№ по плану	Назва	Площа, м2	Примітки
11	Фойє	100,59	
12	Сходова клітка	10,13	
13	Кладова	7,77	
14	Музей	48,61	
15	Підсобне приміщення	14,60	
16	Клас	49,94	
17	Кабінет	33,41	
18	Кабінет	15,13	
19	Клас	48,93	
20	Кабінет	15,02	
21	Клас	66,42	
22	Підсобне приміщення	15,22	
23	Клас	63,01	
24	Кладова	4,25	

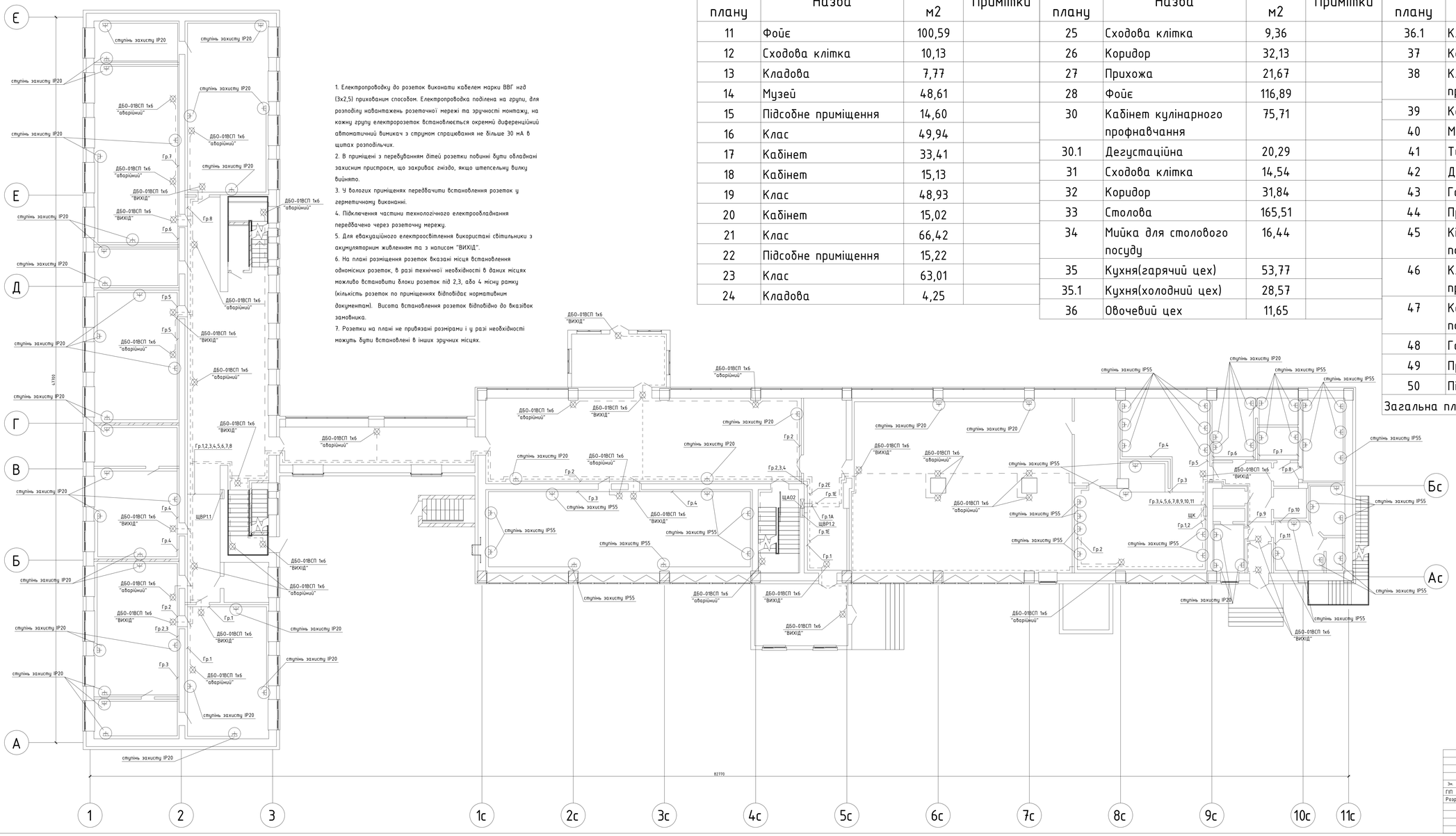
Експлікація приміщень на відм. 0.000

№ по плану	Назва	Площа, м2	Примітки
25	Сходова клітка	9,36	
26	Коридор	32,13	
27	Прихожа	21,67	
28	Фойє	116,89	
30	Кабінет кулінарного профнавчання	75,71	
30.1	Дегустаційна	20,29	
31	Сходова клітка	14,54	
32	Коридор	31,84	
33	Столова	165,51	
34	Мийка для столового посуду	16,44	
35	Кухня(гарячий цех)	53,77	
35.1	Кухня(холодний цех)	28,57	
36	Овочевий цех	11,65	

Експлікація приміщень на відм. 0.000

№ по плану	Назва	Площа, м2	Примітки
36.1	Кладова(овочі, фрукти)	4,75	
37	Коридор	11,62	
38	Кладова(сипучі продукти)	5,93	
39	Коридор	2,52	
40	М'ясо-рибний цех	15,53	
41	Туалет	2,44	
42	Душова	1,83	
43	Гардероб	6,78	
44	Прихожа	3,05	
45	Кімната відпосинку поварів	10,71	
46	Кладова(сипучі продукти)	4,22	
47	Кабінет головного повара	7,38	
48	Гардероб	2,85	
49	Прихожа	24,82	
50	Підсобне приміщення	9,20	
Загальна площа		1205,03	

1. Електропроводку до розеток виконати кабелем марки ВВГ нгд (3х2,5) прихованим способом. Електропроводка поділена на групи, для розподілу навантажень розеточної мережі та зручності монтажу, на кожну групу електророзеток встановлюється окремий диференційний автоматичний вимикач з струмом спрацювання не більше 30 мА в щитах розподільчих.
2. В приміщені з перебуванням дітей розетки повинні бути обладнані захисним пристроєм, що закриває гніздо, якщо штепсельну вилку вийнято.
3. У вологих приміщенях передбачити встановлення розеток у герметичному виконанні.
4. Підключення частини технологічного електрообладнання передбачено через розеточну мережу.
5. Для евакуаційного електроосвітлення використані світильники з акумуляторним живленням та з написом "ВИХІД".
6. На плані розміщення розеток вказані місця встановлення одномісних розеток, в разі технічної необхідності в даних місцях можливо встановити блоки розеток під 2,3, або 4 місну рамку (кількість розеток по приміщеннях відповідає нормативним документам). Висота встановлення розеток відповідно до вказівок замовника.
7. Розетки на плані не привязані розмірами і у разі необхідності можуть бути встановлені в інших зручних місцях.



Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	19/23-РП.НК - ЕТР		
						Капітальний ремонт ДПТНЗ Бородянський професійний аграрний ліцей по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (відгалуження та навчальний корпус)		
ГІП		Євдокименко				Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (навчальний корпус)	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Євдокименко					РП	7	
						План розміщення розеток та евакуаційного освітлення першого поверху	ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"		

Погоджено

Взам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № оригін.

1. Електропроводку до розеток виконати кабелем марки ВВГ нгд (3х2,5) прихованим способом. Електропроводка поділена на групи, для розподілу навантажень розеточної мережі та зручності монтажу, на кожну групу електророзеток встановлюється окремий диференційний автоматичний вимикач з струмом спрацювання не більше 30 мА в щитах розподільчих.
2. В приміщені з перебуванням дітей розетки повинні бути обладнані захисним пристроєм, що закриває гніздо, якщо штепсельну вилку вийнято.
3. У вологих приміщенях переважити встановлення розеток у герметичному виконанні.
4. Підключення частини технологічного електрообладнання передбачено через розеточну мережу.
5. Для евакуаційного електроосвітлення використані світильники з акумуляторним живленням та з написом "ВИХІД".
6. На плані розміщення розеток вказані місця встановлення одномісних розеток, в разі технічної необхідності в даних місцях можливо встановити блоки розеток під 2,3, або 4 місну рамку (кількість розеток по приміщеннях відповідає нормативним документам). Висота встановлення розеток відповідно до вказівок замовника.
7. Розетки на плані не привязані розмірами і у разі необхідності можуть бути встановлені в інших зручних місцях.

Експлікація приміщень на відм. 3.300

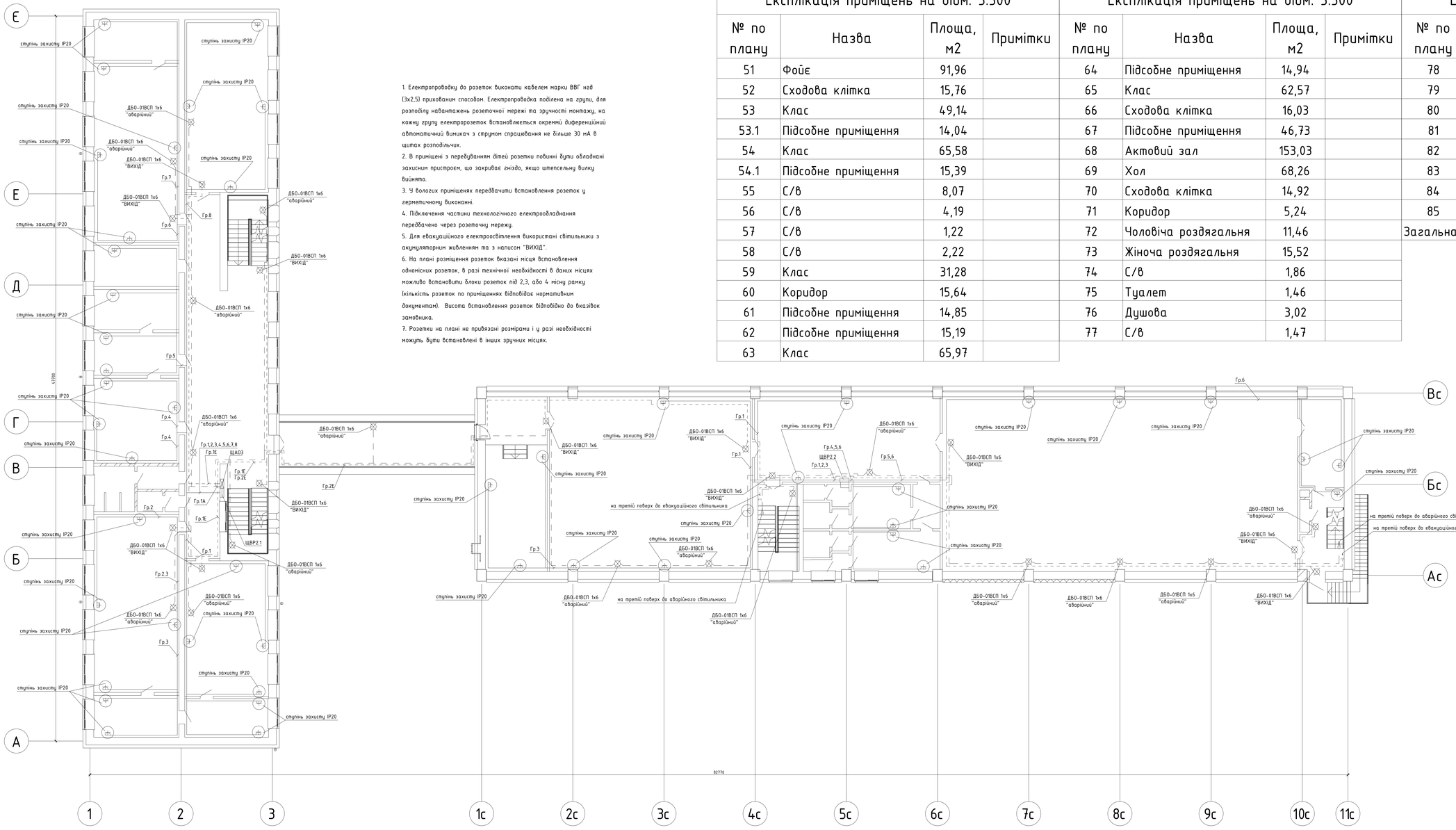
№ по плану	Назва	Площа, м2	Примітки
51	Фойє	91,96	
52	Сходова клітка	15,76	
53	Клас	49,14	
53.1	Підсобне приміщення	14,04	
54	Клас	65,58	
54.1	Підсобне приміщення	15,39	
55	С/В	8,07	
56	С/В	4,19	
57	С/В	1,22	
58	С/В	2,22	
59	Клас	31,28	
60	Коридор	15,64	
61	Підсобне приміщення	14,85	
62	Підсобне приміщення	15,19	
63	Клас	65,97	

Експлікація приміщень на відм. 3.300

№ по плану	Назва	Площа, м2	Примітки
64	Підсобне приміщення	14,94	
65	Клас	62,57	
66	Сходова клітка	16,03	
67	Підсобне приміщення	46,73	
68	Актовий зал	153,03	
69	Хол	68,26	
70	Сходова клітка	14,92	
71	Коридор	5,24	
72	Чоловіча роздягальня	11,46	
73	Жіноча роздягальня	15,52	
74	С/В	1,86	
75	Туалет	1,46	
76	Душова	3,02	
77	С/В	1,47	

Експлікація приміщень на відм. 3.300

№ по плану	Назва	Площа, м2	Примітки
78	С/В	1,47	
79	С/В	1,54	
80	Туалет	1,09	
81	Душова	3,02	
82	Спортивний зал	268,12	
83	Підсобне приміщення	17,40	
84	Підсобне приміщення	13,25	
85	Кладова	1,40	
Загальна площа		1134,30	



Умовні позначення

- Розетка штепсельна для відкритої проводки
- Розетка штепсельна для схованої проводки
- Щит розподільчий
- Світильник з акумулятором "ВИХІД" "аварійний"

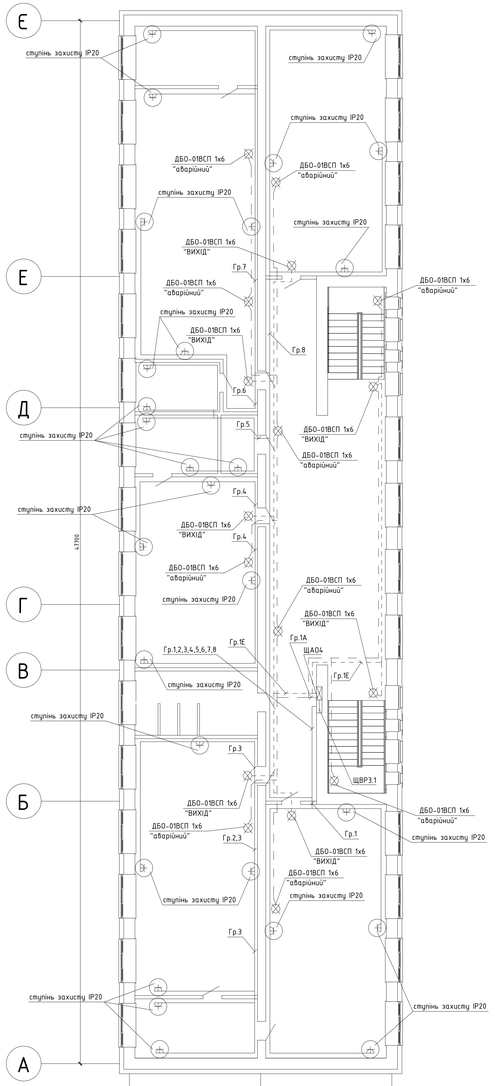
						19/23-РП.НК - ЕТР			
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Капітальний ремонт ДПТНЗ Бородянський професійний аграрний ліцей по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (підтяжмток та навчальний корпус)			
ГІП		Євдокименко				Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (навчальний корпус)	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Євдокименко					РП	8	
						План розміщення розеток та евакуаційного освітлення другого поверху	ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"		

Погоджено

Взам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.



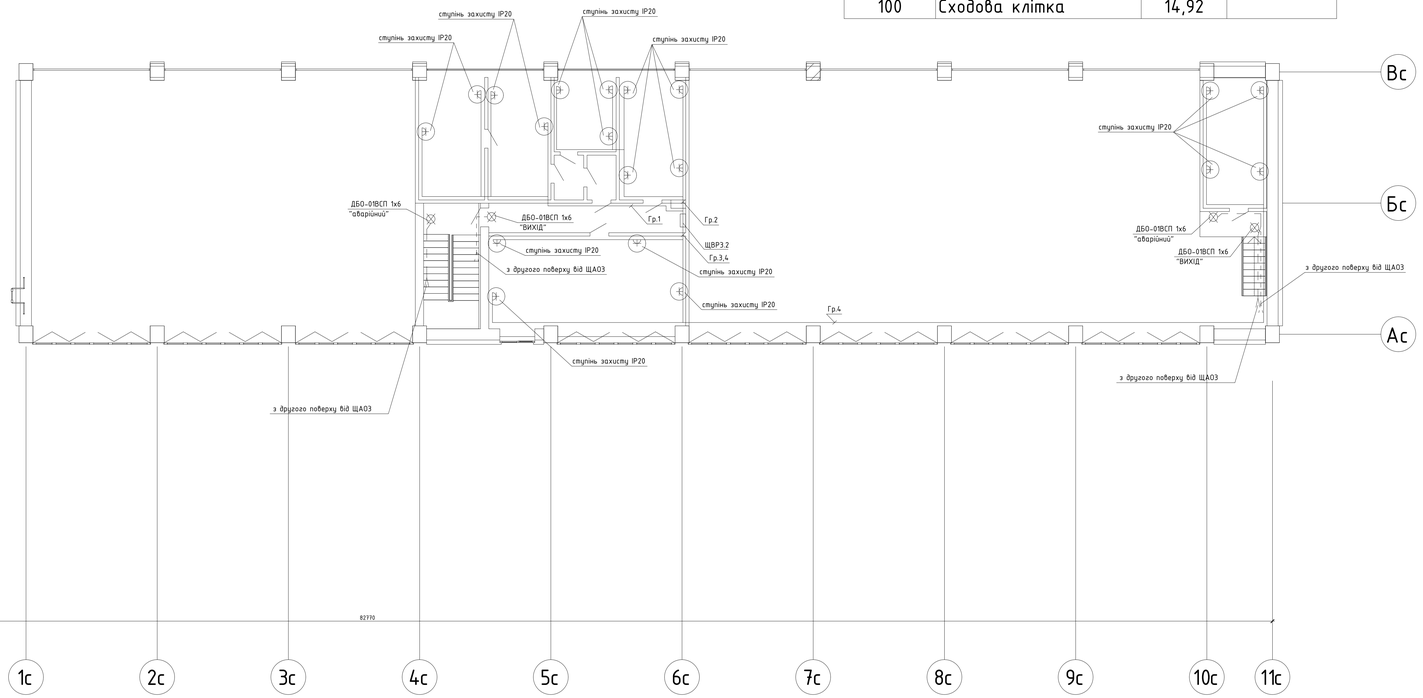
1. Електропроводку до розеток виконати кабелем марки ВВГ нгд (3х2,5) прихованим способом. Електропроводка поділена на групи, для розподілу навантажень розеточної мережі та зручності монтажу, на кожну групу електророзеток встановлюється окремий диференційний автоматичний вимикач з струмом спрацювання не більше 30 мА в щитах розподільчих.
2. В приміщені з перебуванням дітей розетки повинні бути обладнані захисним пристроєм, що закриває гніздо, якщо штепсельну вилку вийнято.
3. У вологих приміщеннях передбачити встановлення розеток у герметичному виконанні.
4. Підключення частини технологічного електрообладнання передбачено через розеточну мережу.
5. Для евакуаційного електроосвітлення використані світильники з акумуляторним живленням та з написом "ВИХІД".
6. На плані розміщення розеток вказані місця встановлення одномісних розеток, в разі технічної необхідності в даних місцях можливо встановити блоки розеток під 2,3, або 4 місну рамку (кількість розеток по приміщеннях відповідає нормативним документам). Висота встановлення розеток відповідно до вказівок замовника.
7. Розетки на плані не привязані розмірами і у разі необхідності можуть бути встановлені в інших зручних місцях.

Експлікація приміщень на відм. 6.600

№ по плану	Назва	Площа, м2	Примітки
86	Фойє	91,83	
87	Сходова клітка	15,76	
88	Клас	64,00	
89	Підсобне приміщення	15,22	
90	Клас	65,86	
91	С/В	16,48	
92	Клас	48,93	
93	Кладова	4,48	
94	Підсобне приміщення	10,14	
95	Підсобне приміщення	8,74	
96	Клас	73,10	
97	Підсобне приміщення	15,22	
98	Клас	63,01	
99	Сходова клітка	15,76	
100	Сходова клітка	14,92	

Експлікація приміщень на відм. 6.600

№ по плану	Назва	Площа, м2	Примітки
101	Коридор	12,00	
102	Підсобне приміщення	16,88	
103	Підсобне приміщення	16,10	
104	Кабінет	9,61	
105	Коридор	2,77	
106	Коридор	2,73	
107	Підсобне приміщення	16,95	
108	Кабінет	38,07	
109	Підсобне приміщення	17,40	
Загальна площа		655,96	



Умовні позначення

- Розетка штепсельна для відкритої проводки
- Розетка штепсельна для схованої проводки
- Щит розподільчий
- Світильник з акумулятором "ВИХІД" "аварійний"

Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	19/23-РП.НК - ЕТР			
ГІП		Євдокименко				Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (підтяжка та навчальний корпус)			
Розробив		Євдокименко				Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (навчальний корпус)	Стадія	Аркуш	Аркушів
							РП	9	
						План розміщення розеток та евакуаційного освітлення третього поверху	ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"		

Погоджено

Взам. інв. №

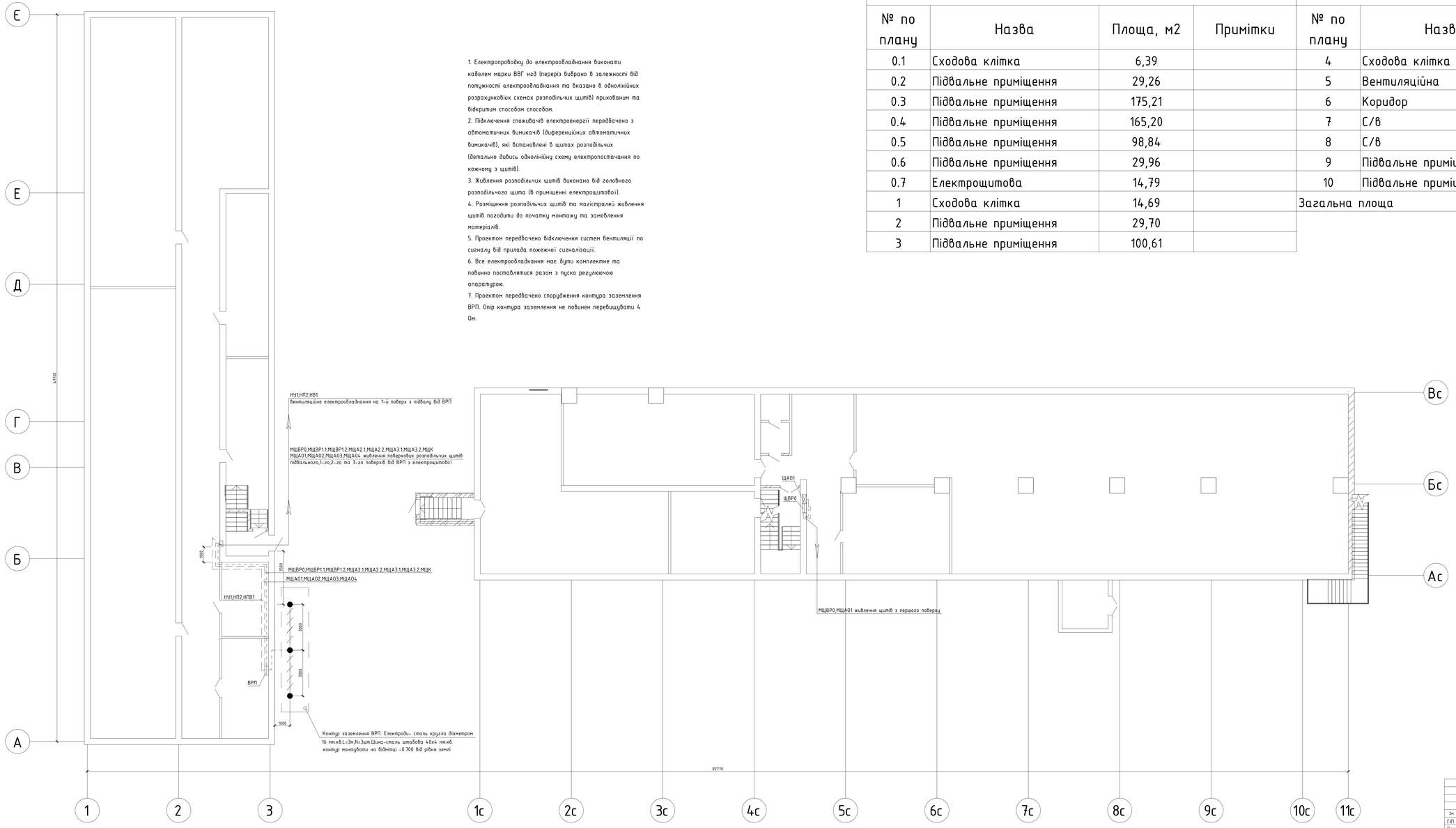
Підпис і дата

Інв. № ориг.

1. Електропроводку до електрообладнання виконати кабелем марки ВВГ нгд (переріз вибрано в залежності від потужності електрообладнання та вказано в однолінійних розрахункових схемах розподільчих щитів) прихованим та відкритим способом способом.
2. Підключення споживачів електроенергії передбачено з автоматичних вимикачів (диференційних автоматичних вимикачів), які встановлені в щитах розподільчих (детально дивись однолінійну схему електропостачання по кожному з щитів).
3. Живлення розподільчих щитів виконано від головного розподільчого щита (в приміщенні електрощитової).
4. Розміщення розподільчих щитів та магістралей живлення щитів погодити до початку монтажу та замовлення матеріалів.
5. Проектом передбачено відключення систем вентиляції по сигналу від прилада пожежної сигналізації.
6. Все електрообладкання має бути комплектне та повинно поставлятися разом з пуско регулюючою апаратурою.
7. Проектом передбачено спорудження контура заземлення ВРП. Опір контура заземлення не повинен перевищувати 4 Ом.

Експлікація приміщень на відм. -2.700			
№ по плану	Назва	Площа, м2	Примітки
0.1	Сходова клітка	6,39	
0.2	Підвальне приміщення	29,26	
0.3	Підвальне приміщення	175,21	
0.4	Підвальне приміщення	165,20	
0.5	Підвальне приміщення	98,84	
0.6	Підвальне приміщення	29,96	
0.7	Електрощитова	14,79	
1	Сходова клітка	14,69	
2	Підвальне приміщення	29,70	
3	Підвальне приміщення	100,61	

Експлікація приміщень на відм. -2.700			
№ по плану	Назва	Площа, м2	Примітки
4	Сходова клітка	5,08	
5	Вентиляційна	74,17	
6	Коридор	40,87	
7	С/в	3,81	
8	С/в	3,29	
9	Підвальне приміщення	339,88	
10	Підвальне приміщення	39,21	
Загальна площа		1170,96	



Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	19/23-РП.НК - ЕТР
ГІП		Євдокименко				Капітальний ремонт ДПТНЗ Бородянський професійний аграрний ліцей по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)
Розробив		Євдокименко				Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (навчальний корпус) — Стадія: РП; Аркуш: 10; Аркушів:
						План розміщення електрообладнання підвалу — ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"

Погоджено

Взам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № оригін.

1. Електропроводку до електрообладнання виконати кабелем марки ВВГ нгд (переріз вибрано в залежності від потужності електрообладнання та вказано в однолінійних розрахункових схемах розподільчих щитів) прихованим та відкритим способом способом.
2. Підключення споживачів електроенергії передбачено з автоматичних вимикачів (диференційних автоматичних вимикачів), які встановлені в щитах розподільчих (детально дивись однолінійну схему електропостачання по кожному з щитів).
3. Живлення розподільчих щитів виконано від головного розподільчого щита (в приміщенні електрощитової).
4. Розміщення розподільчих щитів та магістралей живлення щитів погодити до початку монтажу та замовлення матеріалів.
5. Проектом передбачено відключення систем вентиляції по сигналу від прилада пожежної сигналізації.
6. Все електрообладкання має бути комплектне та повинно поставлятися разом з пуско регулюючою апаратурою.
7. Проектом передбачено спорудження контура заземлення ВРП. Опір контура заземлення не повинен перевищувати 4 Ом.

Експлікація приміщень на відм. 0.000

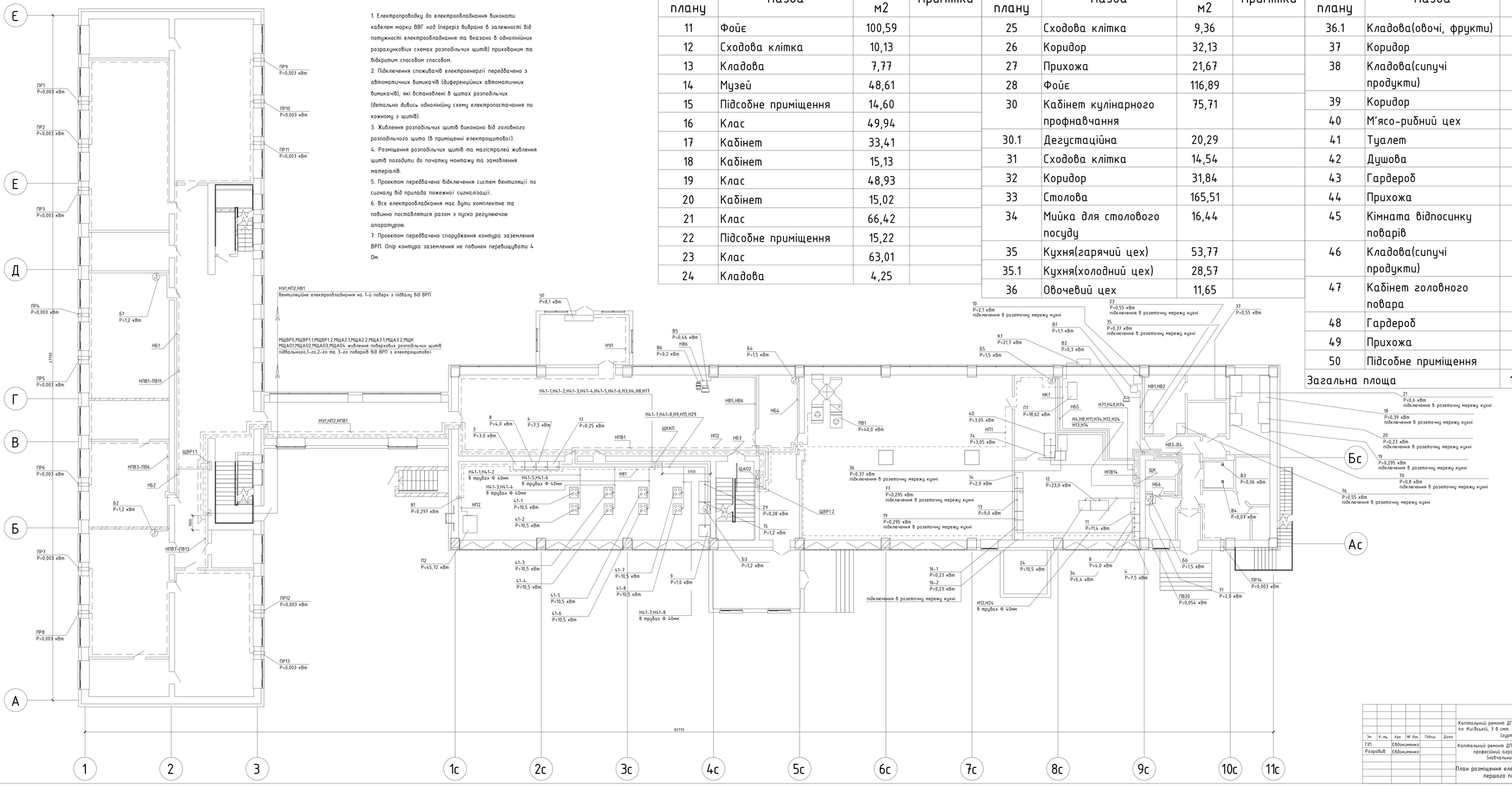
№ по плану	Назва	Площа, м2	Примітки
11	Фойє	100,59	
12	Сходова клітка	10,13	
13	Кладова	7,77	
14	Музей	48,61	
15	Підсобне приміщення	14,60	
16	Клас	49,94	
17	Кабінет	33,41	
18	Кабінет	15,13	
19	Клас	48,93	
20	Кабінет	15,02	
21	Клас	66,42	
22	Підсобне приміщення	15,22	
23	Клас	63,01	
24	Кладова	4,25	

Експлікація приміщень на відм. 0.000

№ по плану	Назва	Площа, м2	Примітки
25	Сходова клітка	9,36	
26	Коридор	32,13	
27	Прихожа	21,67	
28	Фойє	116,89	
30	Кабінет кулінарного профнавчання	75,71	
30.1	Дегустаційна	20,29	
31	Сходова клітка	14,54	
32	Коридор	31,84	
33	Столова	165,51	
34	Мийка для столового посуду	16,44	
35	Кухня(гарячий цех)	53,77	
35.1	Кухня(холодний цех)	28,57	
36	Овочевий цех	11,65	

Експлікація приміщень на відм. 0.000

№ по плану	Назва	Площа, м2	Примітки
36.1	Кладова(овочі, фрукти)	4,75	
37	Коридор	11,62	
38	Кладова(сипучі продукти)	5,93	
39	Коридор	2,52	
40	М'ясо-рибний цех	15,53	
41	Туалет	2,44	
42	Душова	1,83	
43	Гардероб	6,78	
44	Прихожа	3,05	
45	Кімната відпосинку поварів	10,71	
46	Кладова(сипучі продукти)	4,22	
47	Кабінет головного повара	7,38	
48	Гардероб	2,85	
49	Прихожа	24,82	
50	Підсобне приміщення	9,20	
Загальна площа		1205,03	



						19/23-РП.НК - ЕТР		
						Капітальний ремонт ДПТНЗ Бородянський професійний аграрний ліцей по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (відгомжиток та навчальний корпус)		
Зм.	К.-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата			
ГІП		Євдокименко				Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (навчальний корпус)	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Євдокименко					РП	11	
						План розміщення електрообладнання першого поверху	ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"		

Погоджено

Взам. інв. №

Підпис і дата

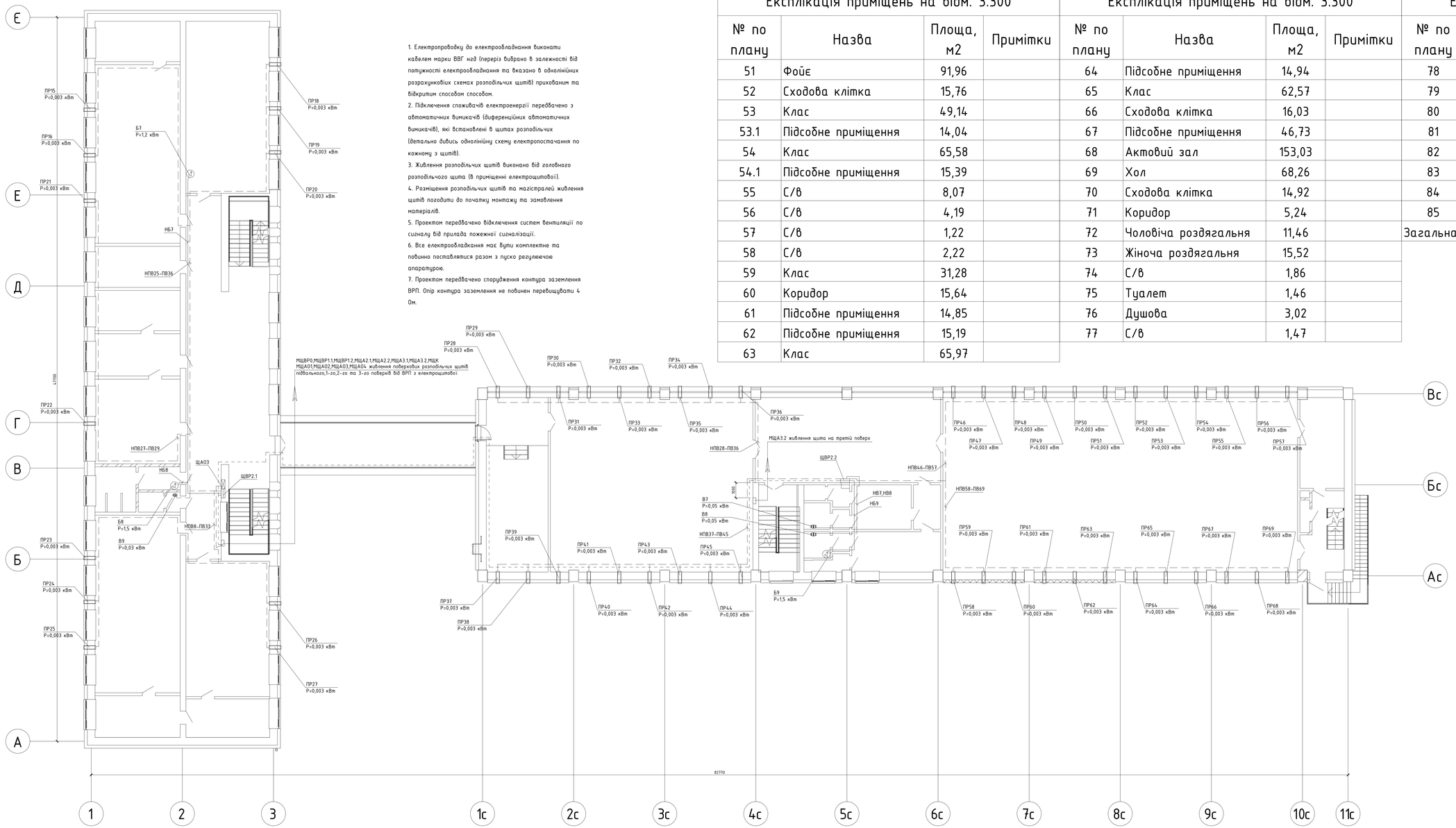
Інв. № оригі.

1. Електропроводку до електрообладнання виконати кабелем марки ВВГ нгд (переріз вибрано в залежності від потужності електрообладнання та вказано в однолінійних розрахункових схемах розподільчих щитів) прихованим та відкритим способом способом.
2. Підключення споживачів електроенергії передбачено з автоматичних вимикачів (диференційних автоматичних вимикачів), які встановлені в щитах розподільчих (детально дивись однолінійну схему електропостачання по кожному з щитів).
3. Живлення розподільчих щитів виконано від головного розподільчого щита (в приміщенні електрощитової).
4. Розміщення розподільчих щитів та магістралей живлення щитів погодити до початку монтажу та замовлення матеріалів.
5. Проектом передбачено відключення систем вентиляції по сигналу від прилада пожежної сигналізації.
6. Все електрообладкання має бути комплектне та повинно поставлятися разом з пуско регулюючою апаратурою.
7. Проектом передбачено спорудження контура заземлення ВРП. Опір контура заземлення не повинен перевищувати 4 Ом.

Експлікація приміщень на відм. 3.300			
№ по плану	Назва	Площа, м2	Примітки
51	Фойє	91,96	
52	Сходова клітка	15,76	
53	Клас	49,14	
53.1	Підсобне приміщення	14,04	
54	Клас	65,58	
54.1	Підсобне приміщення	15,39	
55	С/В	8,07	
56	С/В	4,19	
57	С/В	1,22	
58	С/В	2,22	
59	Клас	31,28	
60	Коридор	15,64	
61	Підсобне приміщення	14,85	
62	Підсобне приміщення	15,19	
63	Клас	65,97	

Експлікація приміщень на відм. 3.300			
№ по плану	Назва	Площа, м2	Примітки
64	Підсобне приміщення	14,94	
65	Клас	62,57	
66	Сходова клітка	16,03	
67	Підсобне приміщення	46,73	
68	Актовий зал	153,03	
69	Хол	68,26	
70	Сходова клітка	14,92	
71	Коридор	5,24	
72	Чоловіча роздягальня	11,46	
73	Жіноча роздягальня	15,52	
74	С/В	1,86	
75	Туалет	1,46	
76	Душова	3,02	
77	С/В	1,47	

Експлікація приміщень на відм. 3.300			
№ по плану	Назва	Площа, м2	Примітки
78	С/В	1,47	
79	С/В	1,54	
80	Туалет	1,09	
81	Душова	3,02	
82	Спортивний зал	268,12	
83	Підсобне приміщення	17,40	
84	Підсобне приміщення	13,25	
85	Кладова	1,40	
Загальна площа		1134,30	



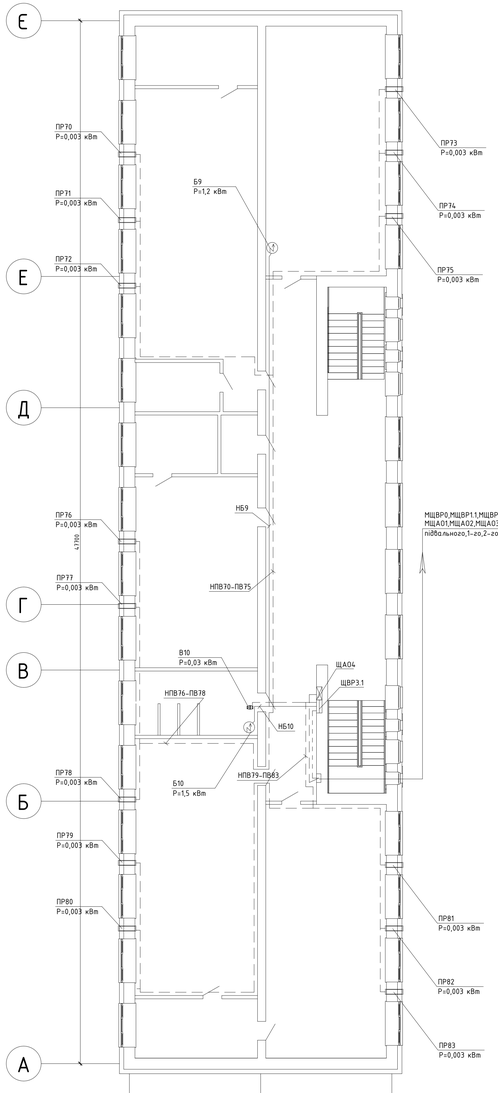
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	19/23-РП.НК - ЕТР
ГІП		Євдокименко				Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (навчальний корпус) (гуртожиток та навчальний корпус)
Розробив		Євдокименко				Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (навчальний корпус) — Стадія: РП; Аркуш: 12; Аркушів:
						План розміщення електрообладнання другого поверху
						ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"

Погоджено

Взам. інв. №

Підпис і дата

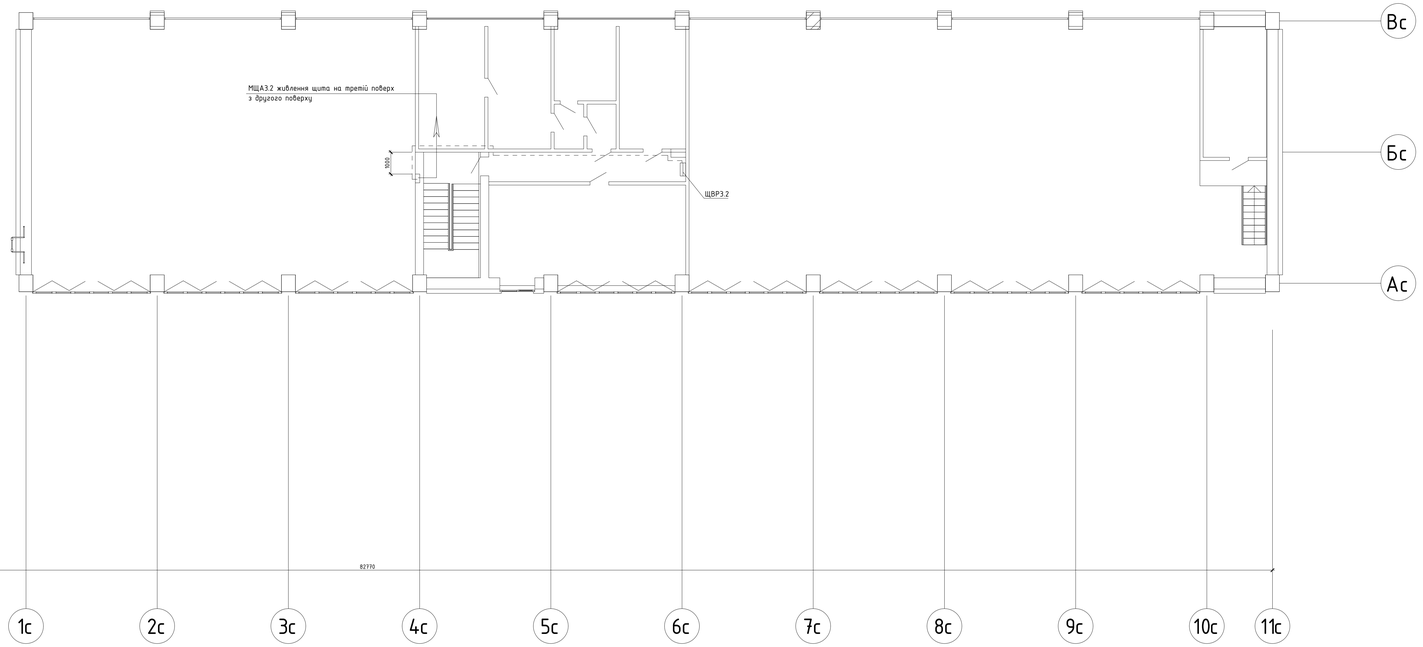
Інв. № оригі.



1. Електропроводку до електрообладнання виконати кабелем марки ВВГ нгд (переріз вибрано в залежності від потужності електрообладнання та вказано в однолінійних розрахункових схемах розподільчих щитів) прихованим та відкритим способом способом.
2. Підключення споживачів електроенергії передбачено з автоматичних вимикачів (диференційних автоматичних вимикачів), які встановлені в щитах розподільчих (детально дивись однолінійну схему електропостачання по кожному з щитів).
3. Живлення розподільчих щитів виконано від головного розподільчого щита (в приміщенні електрощитової).
4. Розміщення розподільчих щитів та магістралей живлення щитів погодити до початку монтажу та замовлення матеріалів.
5. Проектом передбачено відключення систем вентиляції по сигналу від прилада пожежної сигналізації.
6. Все електрообладкання має бути комплектне та повинно поставлятися разом з пуско регулюючою апаратурою.
7. Проектом передбачено спорудження контура заземлення ВРП. Опір контура заземлення не повинен перевищувати 4 Ом.

Експлікація приміщень на відм. 6.600			
№ по плану	Назва	Площа, м2	Примітки
86	Фойє	91,83	
87	Сходова клітка	15,76	
88	Клас	64,00	
89	Підсобне приміщення	15,22	
90	Клас	65,86	
91	С/В	16,48	
92	Клас	48,93	
93	Кладова	4,48	
94	Підсобне приміщення	10,14	
95	Підсобне приміщення	8,74	
96	Клас	73,10	
97	Підсобне приміщення	15,22	
98	Клас	63,01	
99	Сходова клітка	15,76	
100	Сходова клітка	14,92	

Експлікація приміщень на відм. 6.600			
№ по плану	Назва	Площа, м2	Примітки
101	Коридор	12,00	
102	Підсобне приміщення	16,88	
103	Підсобне приміщення	16,10	
104	Кабінет	9,61	
105	Коридор	2,77	
106	Коридор	2,73	
107	Підсобне приміщення	16,95	
108	Кабінет	38,07	
109	Підсобне приміщення	17,40	
Загальна площа		655,96	



						19/23-РП.НК - ЕТР			
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Капітальний ремонт ДПТНЗ Бородянський професійний аграрний ліцей по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)			
ГІП		Євдокименко				Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (навчальний корпус)	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Євдокименко					РП	13	
						План розміщення електрообладнання третього поверху	ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"		

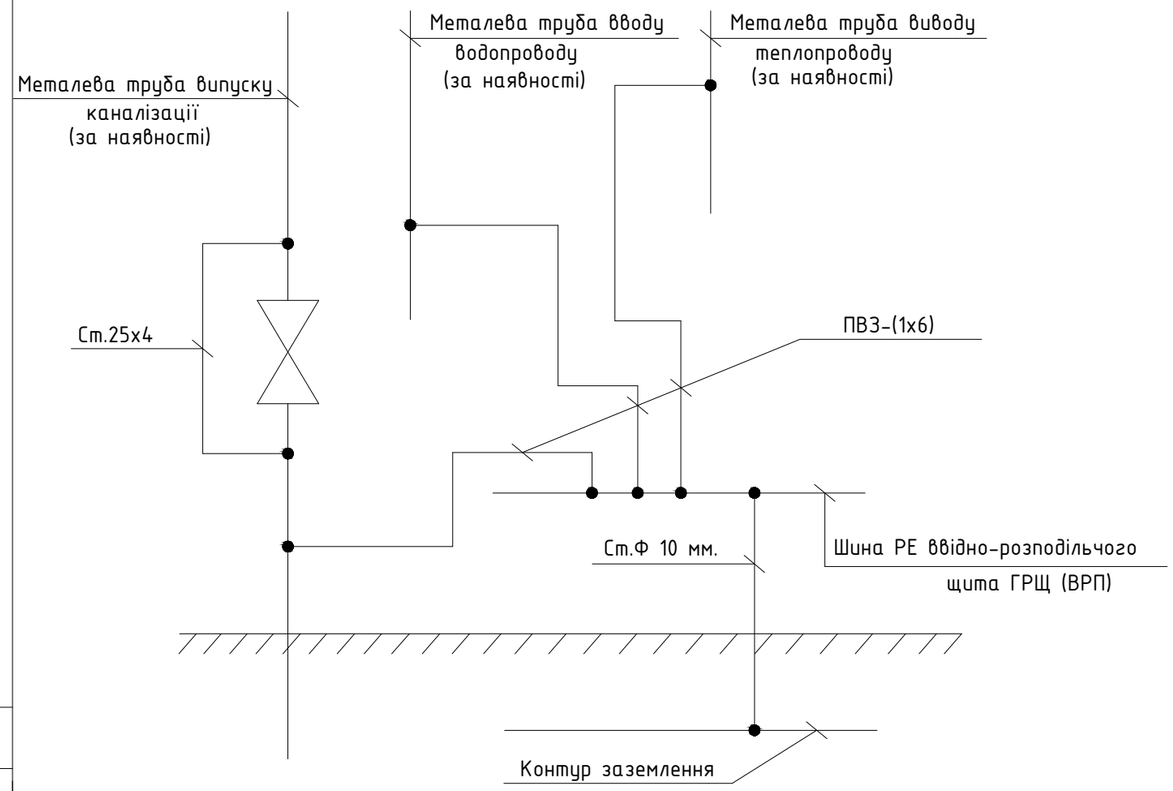
Погоджено

Взам. інв. №

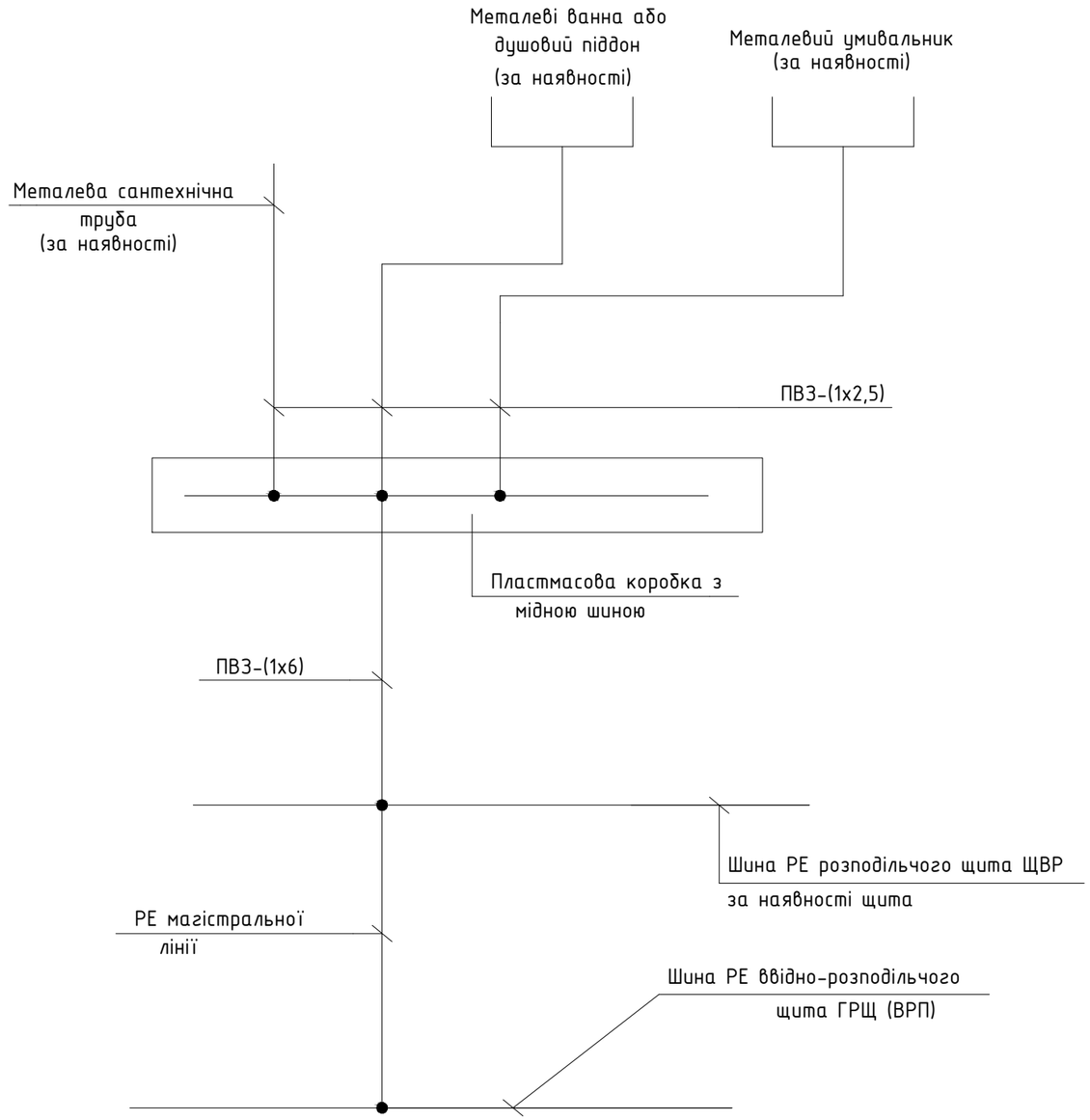
Підпис і дата

Інв. № ориг.

Головна система зрівнювання потенціалів (загальний принцип)



Додаткова система зрівнювання потенціалів



1. Головна система зрівнювання потенціалів влаштована на вводі в будівлю. Шина РЕ ввідно-розподільчого щита приєднується до контуру заземлення сталлю круглою Ф10 мм мм. Металеві труби випусків каналізації, трубопроводи водопостачання та теплопостачання будівлі приєднані до РЕ шини щита ГРЩ (ВРП) проводом ПВ3 перерізом 1х6 мм.
2. В місцях встановлення на каналізаційних трубах розтрубних з'єднань виконується перехідна перемичка з сталевої штаби 25х4 мм. шляхом приєднання їх до хомутів на трубах.
3. В приміщенні санвузлів та кухні, влаштовується додаткова система зрівнювання потенціалів. На висоті 800 мм. від підлоги встановлюється схована пластмасова коробка в захищеному виконанні з мідною шиною, яка з'єднується з шиною РЕ розподільчого щита. Коробка повинна бути встановлена не ближче 600мм. від раковини.
4. Металеві сантехнічні прилади (умивальник) та металеві сантехнічні труби приєднуються до шини проводом ПВ3 перерізом 1х2,5 мм.
5. Всі заземлюючі провідники системи зрівнювання потенціалів повинні бути з ізоляцією жовто-зеленого кольору.

Погоджено

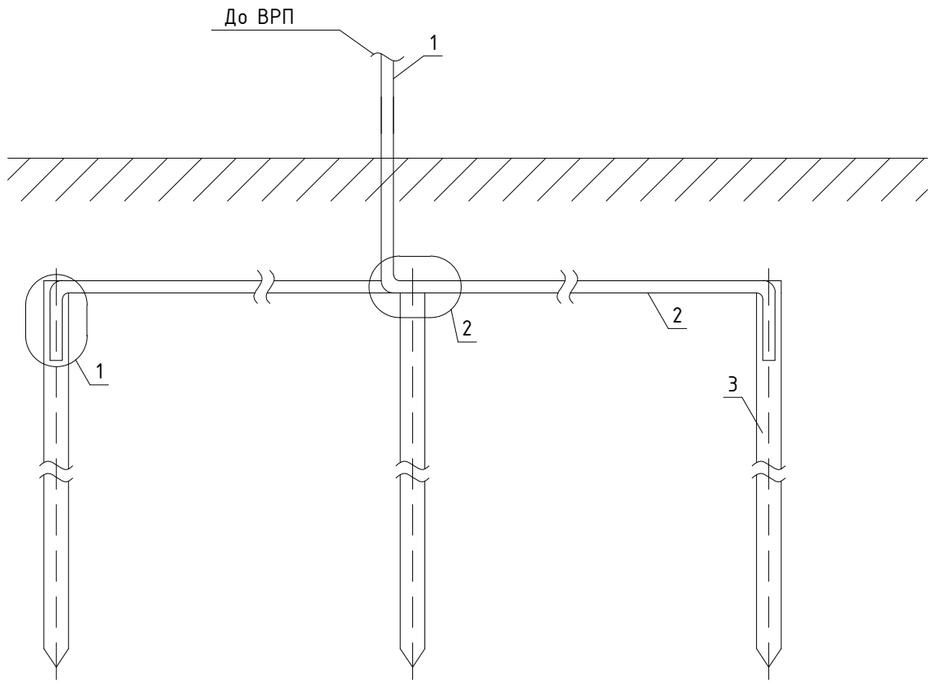
Зам. інв. №

Підпис і дата

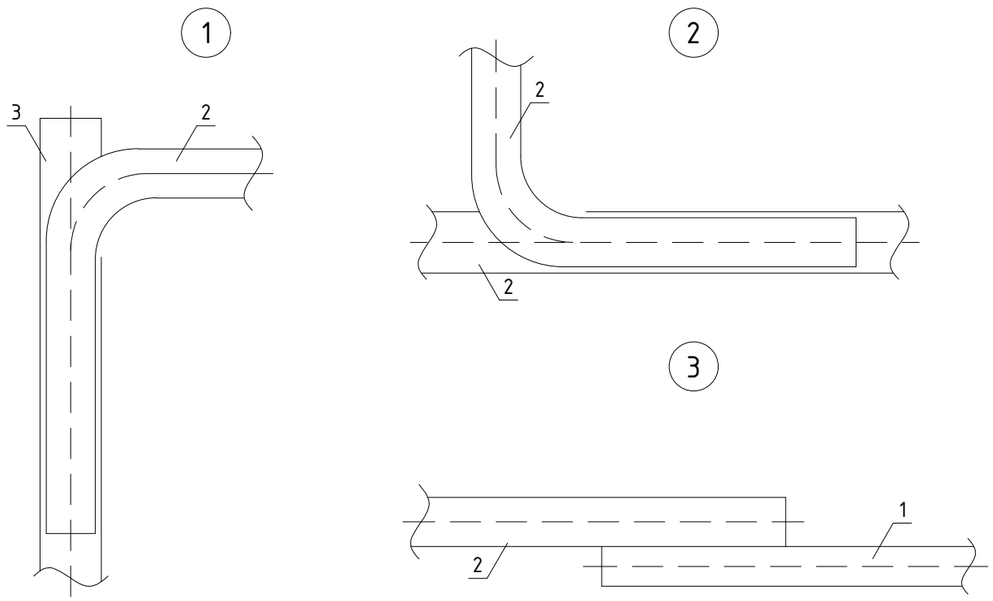
Інв. № ор.

Зм.	К-ть.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	19/23-РП.НК - ЕТР			
						Капітальний ремонт ДПТНЗ Бородянський професійний аграрний ліцей по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)			
ГІП		Євдокименко				Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (навчальний корпус)	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Євдокименко					РП	14	
						Системи зрівнювання потенціалів. Загальний принцип	ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"		

Контур заземлення ВРП



З'єднання провідників заземлення



Специфікація заземлення

Поз.	Найменування	Тип	К-ть	Од. вим.	
1	Сталь кругла Ø10мм	Заземляючий провідник	7 м		
	ДСТУ4738:2007				
2	Сталь полосова 40х4мм	Горизонтальний заземлювач	6 м		
	ДСТУ4747:2007				
3	Сталь кругла Ø16мм, L=3м	Вертикальний заземлювач	3 шт		
	ДСТУ4738:2007				

Примітка

1. Дно траншеї біля вертикальних заземлювачів (електродів) заглибити на 100-150 мм.
2. Електроди з круглої сталі забити в землю. Вони повинні мати загострений кінець.
3. Після встановлення електродів виконати зварювання елементів заземлювачів між собою та заземлюючими провідниками. Зварювання виконувати електродом двостороннім швом.
4. Траншею засипати грунтом, який не містить каміння і будівельного сміття з пошаровим ущільненням грунту.
5. Кількість вертикальних заземлювачів заземлюючого пристрою не остаточна і уточнюється по місцю шляхом вимірювання до досягнення опору меншого рівного 4 Ом.

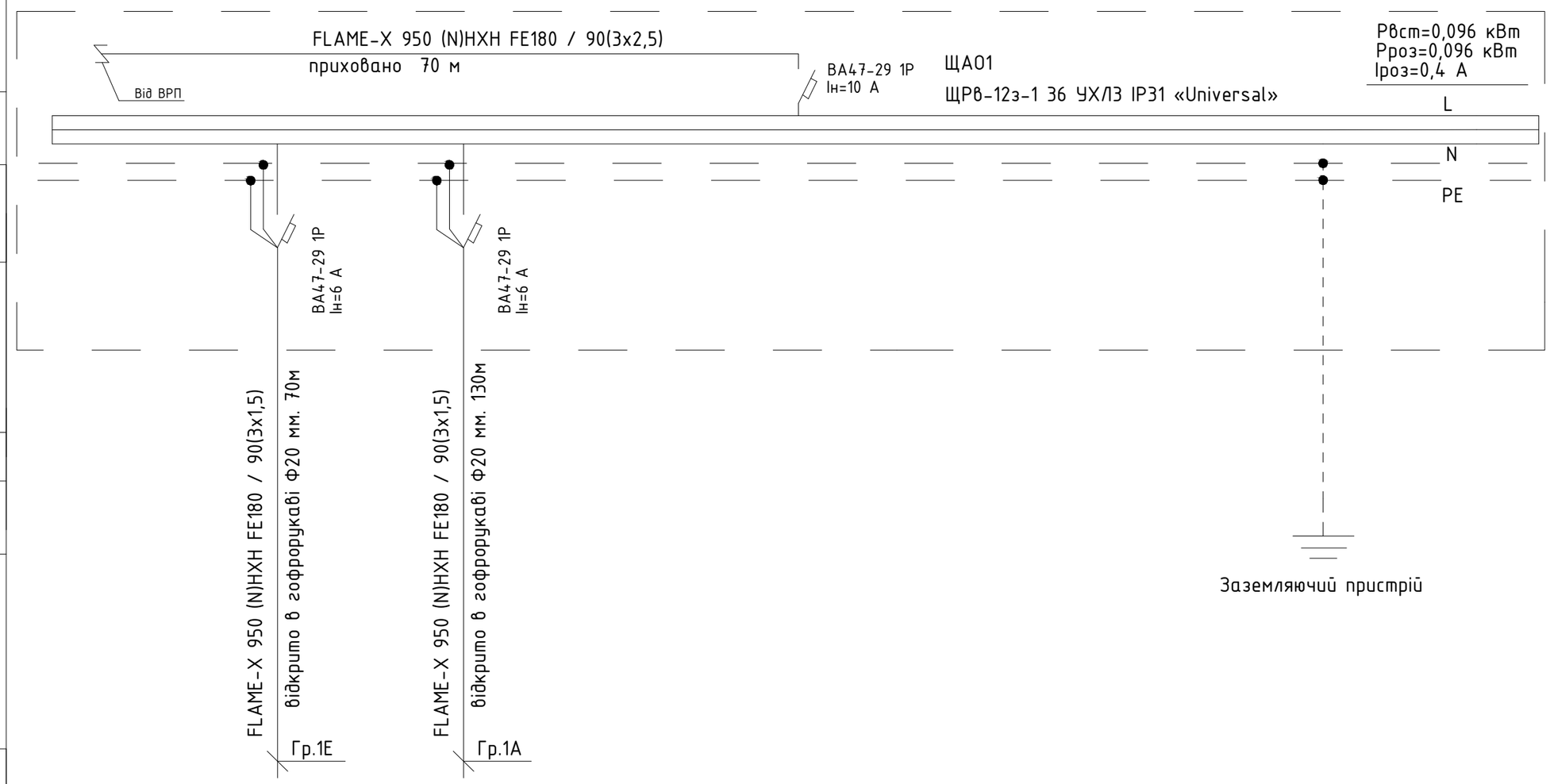
Погоджено

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

Зм.	К-ть.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	19/23-РП.НК - ЕТР		
						Капітальний ремонт ДПТНЗ Бородянський професійний аграрний ліцей по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)		
ГІП		Євдокименко				Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (навчальний корпус)	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Євдокименко					РП	15	
						Контур заземлення електрообладнання	ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"		



Дані живильної мережі		
Розподільчий пункт	Тип	
	Тип апарату захисту I ном/I пл.вст(уст), А	
Магістраль	Марка січення спосіб прокладки, довжина, м	
	трасі на плані	
Пускозахисна апаратура		
Розподільча мережа	Марка січення спосіб прокладки, довжина, м	
	трасі на плані	
	Умовне позначення	

Споживач	Номер на плані			
	Тип			
	Рн, квт		0,030	0,066
	Струм,А — I н		0,2	0,3
	Струм,А — I пуск			
	Назва обладнання		Евакуаційне освітлення	Аварійне освітлення

1. В разі необхідності монтажна організація може замінити автоматичні вимикачі, диференційні автоматичні вимикачі, незалежні розчіплювачі на ідентичні інших виробників з аналогічними характеристиками.

Зм.	К-ть.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГІП		Євдокименко			
Розробив		Євдокименко			

19/23-РП.НК - ЕТР

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

Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (навчальний корпус)

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	16	

Схема однолінійна розрахункова ЩА01

ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"

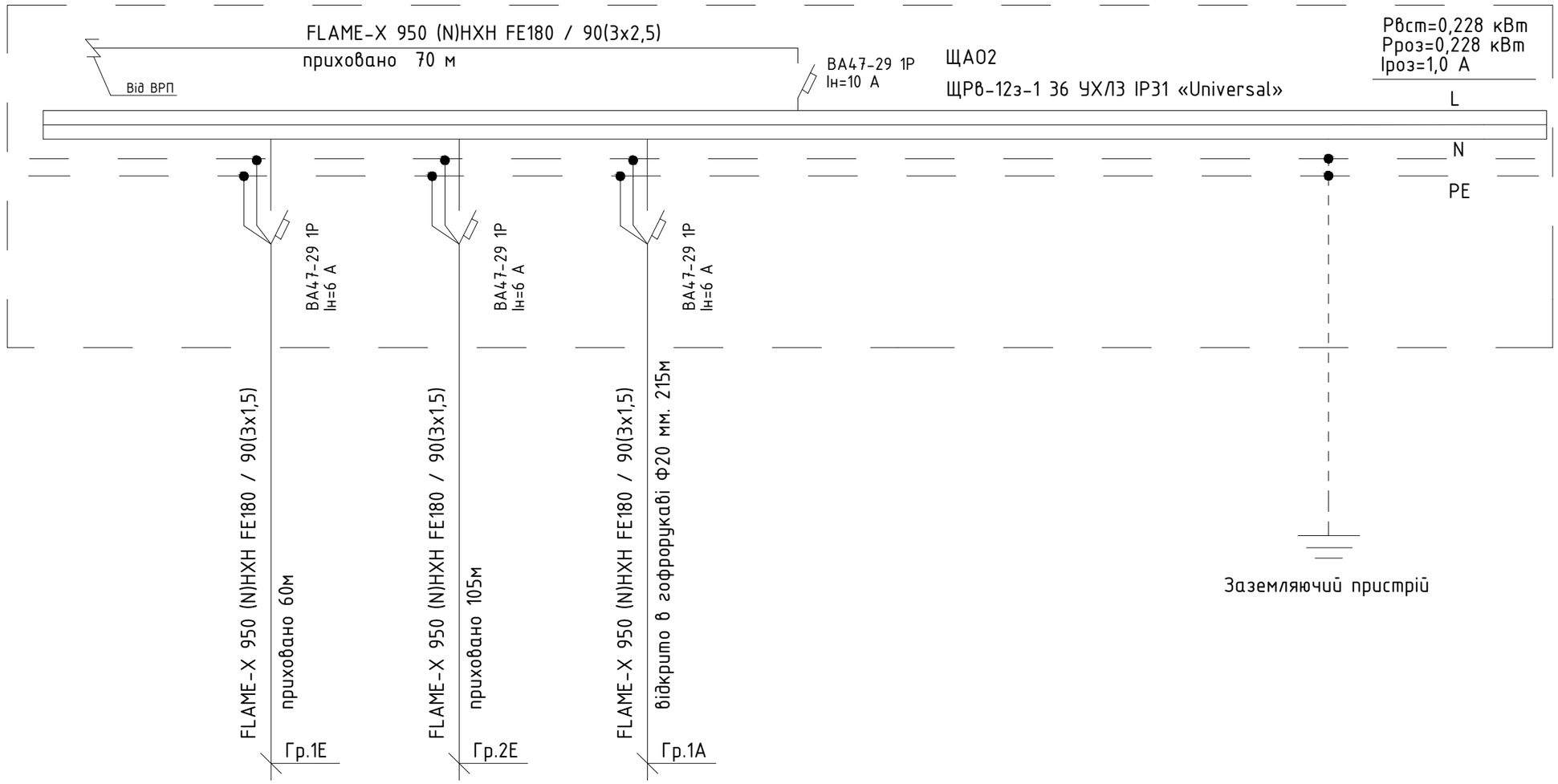
Погоджено

Взам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг

Дані живильної мережі		
Розподільчий пункт	Тип	
	Тип апарату захисту I ном/I пл.вст(уст), А	
Магістраль	Марка січення спосіб прокладки, довжина, м	
	трасі на плані	
Пускозахисна апаратура		
Розподільча мережа	Марка січення спосіб прокладки, довжина, м	
	трасі на плані	
	Умовне позначення	



Споживач					
Номер на плані					
Тип					
Рн, квт		0,036	0,066	0,126	
Струм,А	I н	0,2	0,3	0,6	
	I пуск				
Назва обладнання		Евакуаційне освітлення	Евакуаційне освітлення	Аварійне освітлення	

1. В разі необхідності монтажна організація може замінити автоматичні вимикачі, диференційні автоматичні вимикачі, незалежні розчіплювачі на ідентичні інших виробників з аналогічними характеристиками.

Погоджено

Взам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Зм.	К-ть.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГІП		Євдокименко			
Розробив		Євдокименко			

19/23-РП.НК - ЕТР

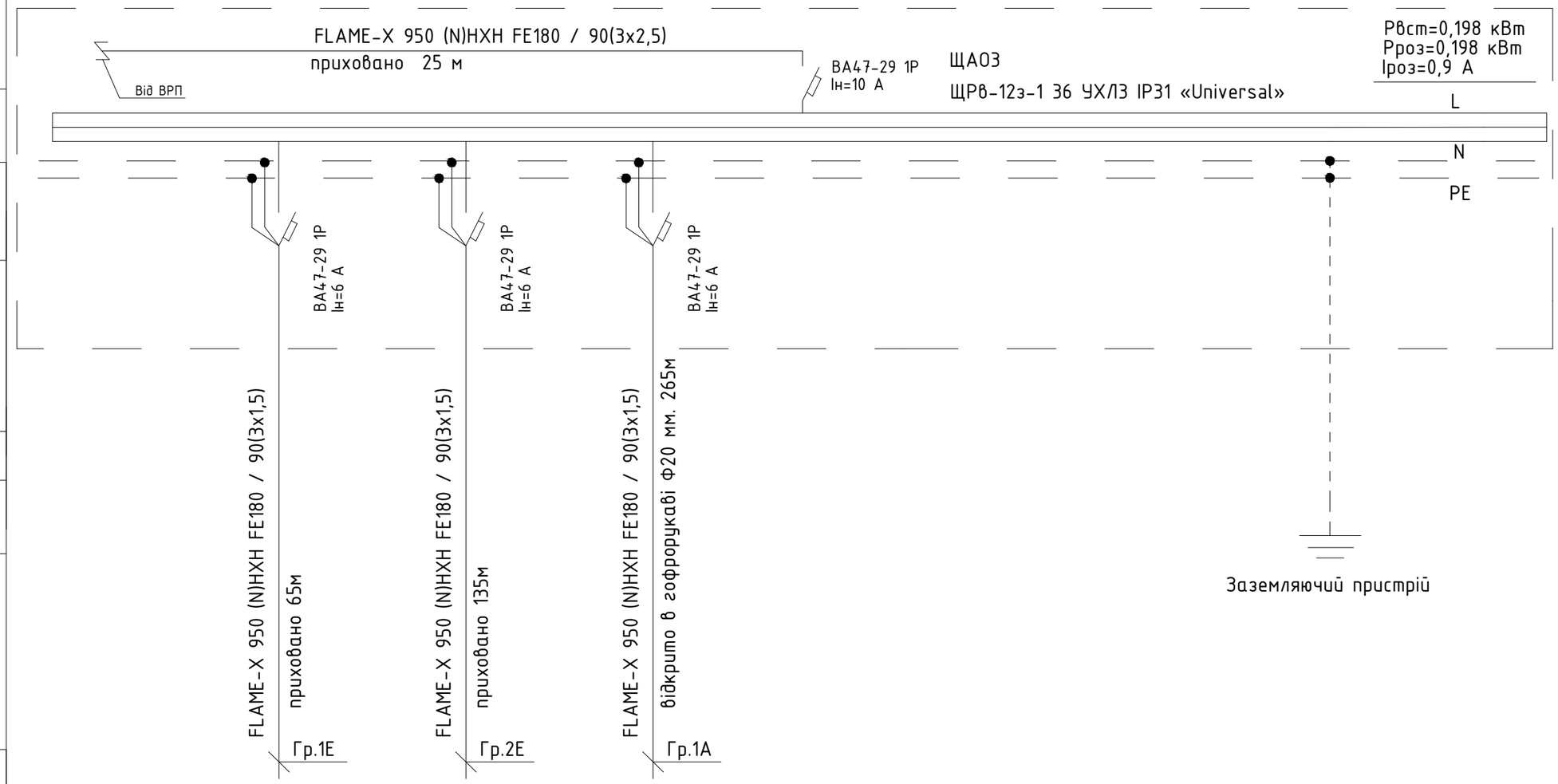
Капітальний ремонт ДПТНЗ Бородянський професійний аграрний ліцей по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)

Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (навчальний корпус)

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	17	

Схема однолінійна розрахункова ЩАО2

ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"



Дані живильної мережі						
Розподільчий пункт	Тип					
	Тип апарату захисту I ном/I пл.вст(уст), А					
Магістраль	Марка січення спосіб прокладки, довжина, м					
	трасі на плані					
Пускозахисна апаратура						
Розподільча мережа	Марка січення спосіб прокладки, довжина, м					
	трасі на плані					
	Умовне позначення					
Споживач	Номер на плані					
	Тип					
	Рн, квт		0,036	0,048	0,114	
	Струм,А I н		0,2	0,2	0,5	
	Струм,А I пуск					
	Назва обладнання		Евакуаційне освітлення	Евакуаційне освітлення	Аварійне освітлення	

Погоджено

Взам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

1. В разі необхідності монтажна організація може замінити автоматичні вимикачі, диференційні автоматичні вимикачі, незалежні розчіплювачі на ідентичні інших виробників з аналогічними характеристиками.

Зм.	К-ть.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГІП		Євдокименко			
Розробив		Євдокименко			

19/23-РП.НК - ЕТР

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

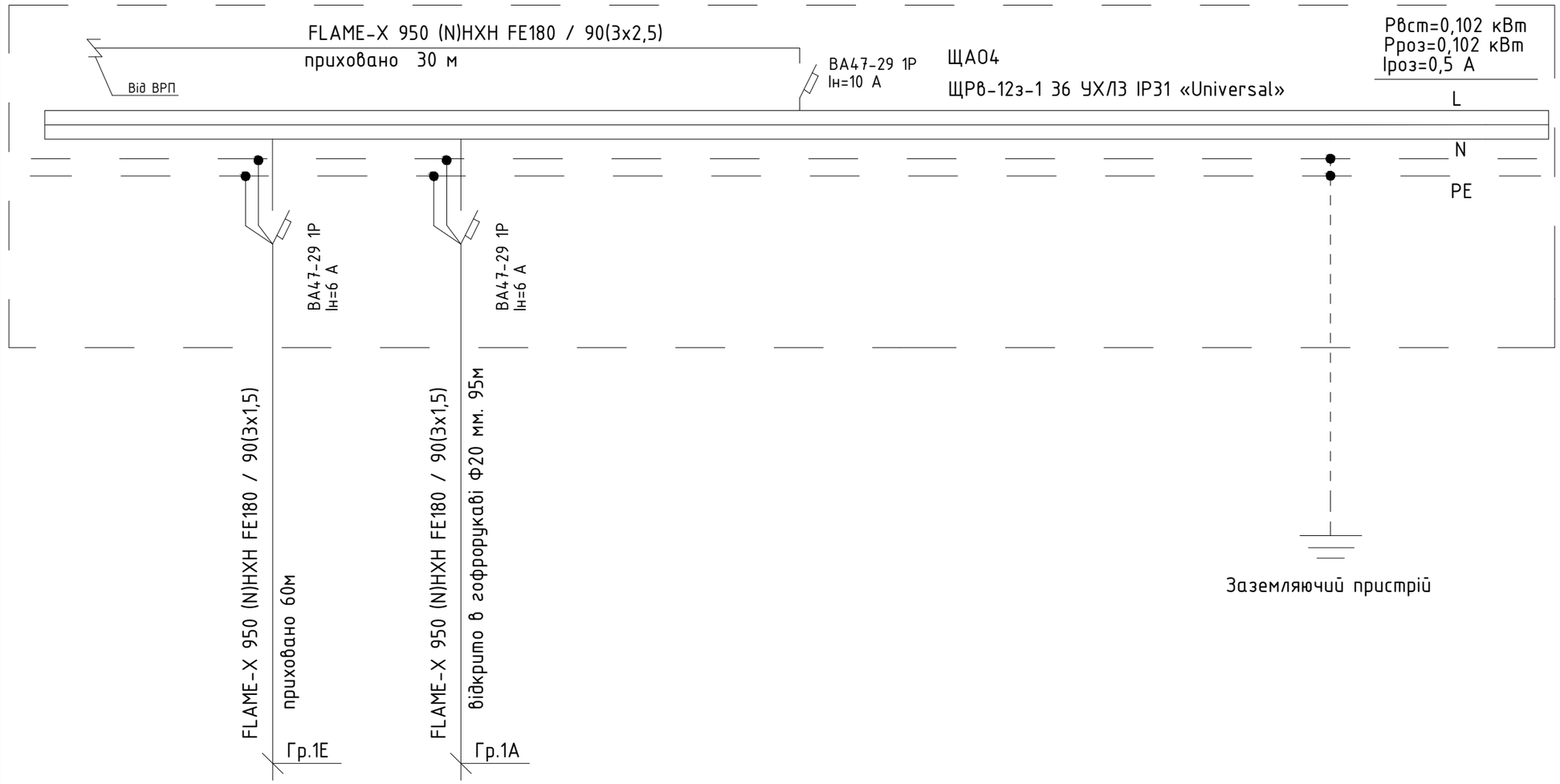
Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (навчальний корпус)

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	18	

Схема однолінійна розрахункова ЩАОЗ

ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"

Дані живильної мережі		
Розподільчий пункт	Тип	
	Тип апарату захисту I ном/I пл.вст(уст), А	
Магістраль	Марка січення спосіб прокладки, довжина, м	
	трасі на плані	
Пускозахисна апаратура		
Розподільча мережа	Марка січення спосіб прокладки, довжина, м	
	трасі на плані	
	Умовне позначення	



Споживач				
Номер на плані				
Тип				
Рн, квт		0,042	0,6	
Струм,А	I н	0,2	0,3	
	I пуск			
Назва обладнання		Евакуаційне освітлення	Аварійне освітлення	

1. В разі необхідності монтажна організація може замінити автоматичні вимикачі, диференційні автоматичні вимикачі, незалежні розчіплювачі на ідентичні інших виробників з аналогічними характеристиками.

Погоджено

Взам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг

Зм.	К-ть.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГІП		Євдокименко			
Розробив		Євдокименко			

19/23-РП.НК - ЕТР

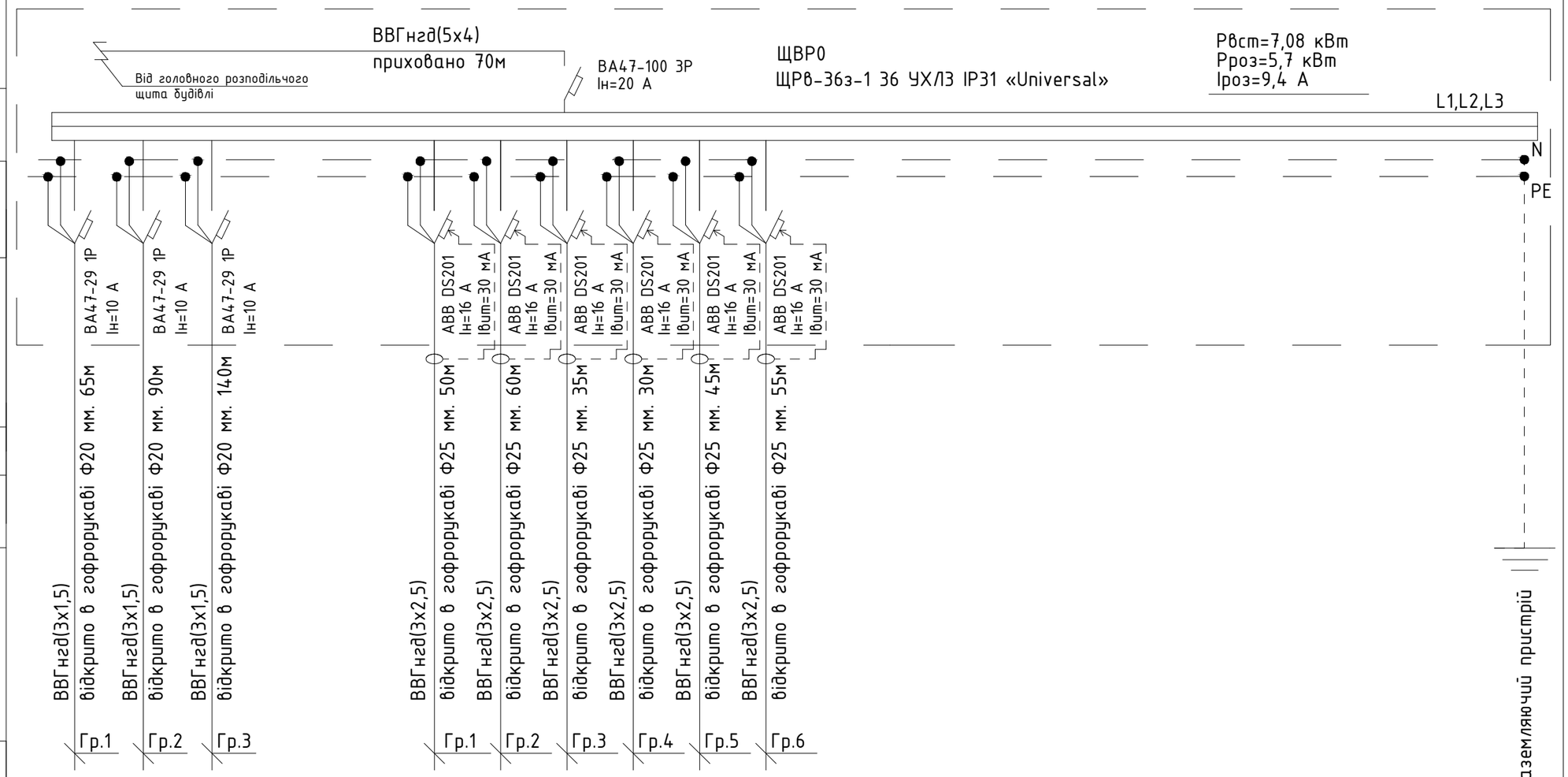
Капітальний ремонт ДПТНЗ Бородянський професійний аграрний ліцей по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)

Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (навчальний корпус)

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	19	

Схема однолінійна розрахункова ЩА04

ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"



Дані живильної мережі													
Розподільчий пункт	Тип												
	Тип апарату захисту І ном/І пл.вст(уст), А												
Магістраль	Марка січення спосіб прокладки, довжина, м												
	траси на плані												
Пускозахисна апаратура													
Розподільча мережа	Марка січення спосіб прокладки, довжина, м												
	траси на плані												
	Умовне позначення												
Споживач	Номер на плані												
	Тип												
	Рн, квт		0,32	0,32	0,44		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
	Струм,А І н		1,5	1,5	2,0		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	
	Струм,А І пуск												
	Назва обладнання		Освітлення				Розетки						

1. В разі необхідності монтажна організація може замінити автоматичні вимикачі, диференційні автоматичні вимикачі, незалежні розчіплювачі на ідентичні інших виробників з аналогічними характеристиками.

Зм.	К-ть.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГІП		Євдокименко			
Розробив		Євдокименко			

19/23-РП.НК - ЕТР

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

Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (навчальний корпус)

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	20	

Схема однолінійна розрахункова ЩВР0

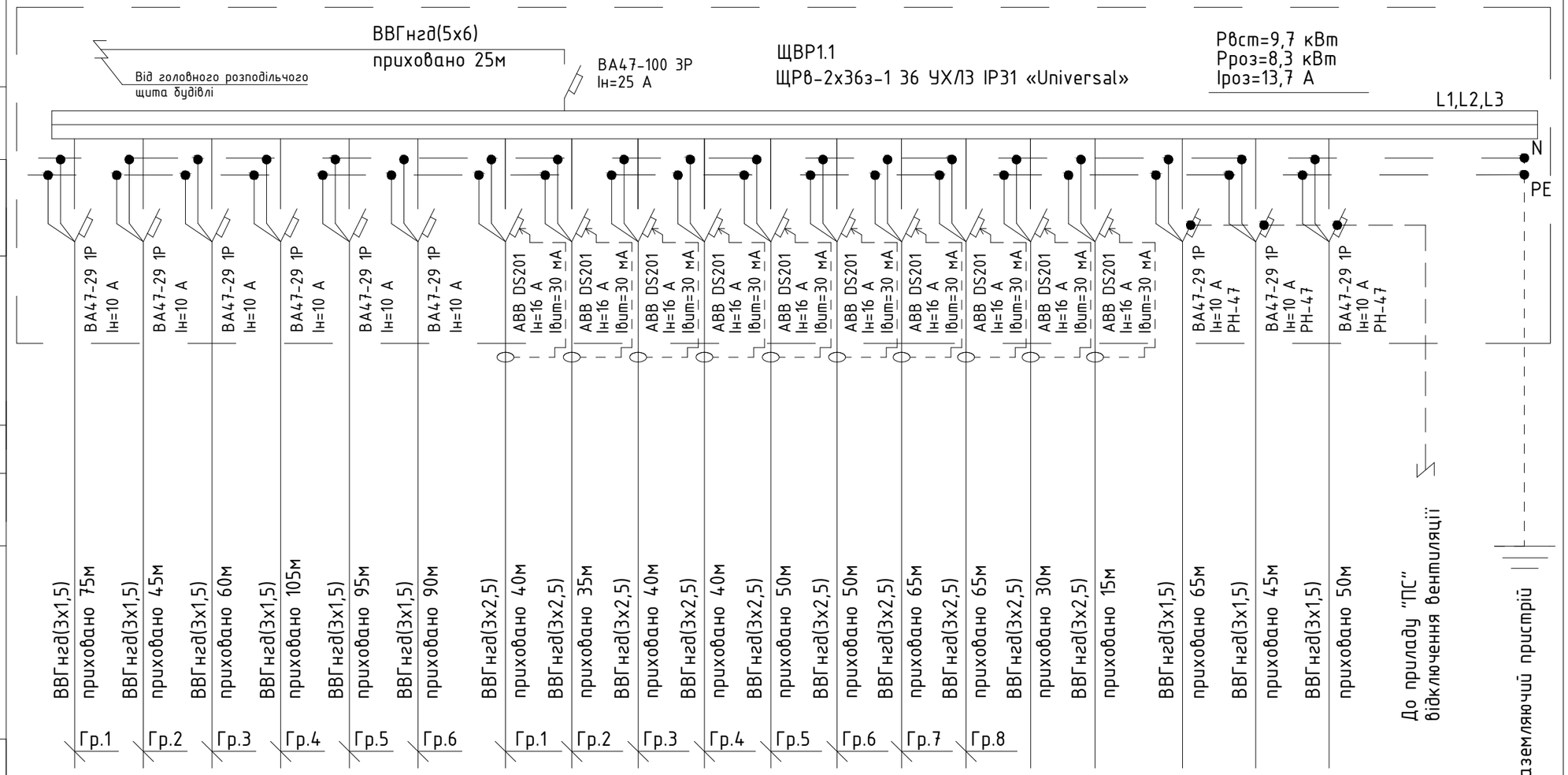
ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"

Погоджено

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.



Дані живильної мережі																					
Розподільчий пункт	Тип																				
	Тип апарату захисту І ном/І пл.вст(уст), А		ВА47-29 1Р Ін=10 А	ВА47-29 1Р Ін=10 А	ВА47-29 1Р Ін=10 А	ВА47-29 1Р Ін=10 А	ВА47-29 1Р Ін=10 А	ВА47-29 1Р Ін=10 А	ABB DS201 Ін=16 А Ідиф=30 мА	ABB DS201 Ін=16 А Ідиф=30 мА	ABB DS201 Ін=16 А Ідиф=30 мА	ABB DS201 Ін=16 А Ідиф=30 мА	ABB DS201 Ін=16 А Ідиф=30 мА	ABB DS201 Ін=16 А Ідиф=30 мА	ABB DS201 Ін=16 А Ідиф=30 мА	ABB DS201 Ін=16 А Ідиф=30 мА	ВА47-29 1Р Ін=10 А РН-47	ВА47-29 1Р Ін=10 А РН-47	ВА47-29 1Р Ін=10 А РН-47		
Магістраль	Марка січення спосіб прокладки, довжина, м		ВВГнгд(3х1,5) приховано 75м	ВВГнгд(3х1,5) приховано 45м	ВВГнгд(3х1,5) приховано 60м	ВВГнгд(3х1,5) приховано 105м	ВВГнгд(3х1,5) приховано 95м	ВВГнгд(3х1,5) приховано 90м	ВВГнгд(3х2,5) приховано 40м	ВВГнгд(3х2,5) приховано 35м	ВВГнгд(3х2,5) приховано 40м	ВВГнгд(3х2,5) приховано 40м	ВВГнгд(3х2,5) приховано 50м	ВВГнгд(3х2,5) приховано 50м	ВВГнгд(3х2,5) приховано 65м	ВВГнгд(3х2,5) приховано 65м	ВВГнгд(3х2,5) приховано 30м	ВВГнгд(3х2,5) приховано 15м	ВВГнгд(3х1,5) приховано 65м	ВВГнгд(3х1,5) приховано 45м	ВВГнгд(3х1,5) приховано 50м	
	трасси на плані																					
Пускозахисна апаратура																						
Розподільча мережа	Марка січення спосіб прокладки, довжина, м		ВВГнгд(3х1,5) приховано 75м Гр.1	ВВГнгд(3х1,5) приховано 45м Гр.2	ВВГнгд(3х1,5) приховано 60м Гр.3	ВВГнгд(3х1,5) приховано 105м Гр.4	ВВГнгд(3х1,5) приховано 95м Гр.5	ВВГнгд(3х1,5) приховано 90м Гр.6	ВВГнгд(3х2,5) приховано 40м Гр.1	ВВГнгд(3х2,5) приховано 35м Гр.2	ВВГнгд(3х2,5) приховано 40м Гр.3	ВВГнгд(3х2,5) приховано 40м Гр.4	ВВГнгд(3х2,5) приховано 50м Гр.5	ВВГнгд(3х2,5) приховано 50м Гр.6	ВВГнгд(3х2,5) приховано 65м Гр.7	ВВГнгд(3х2,5) приховано 65м Гр.8	ВВГнгд(3х2,5) приховано 30м	ВВГнгд(3х2,5) приховано 15м	ВВГнгд(3х1,5) приховано 65м	ВВГнгд(3х1,5) приховано 45м	ВВГнгд(3х1,5) приховано 50м	До приладу "ПС" відключення вентиляції
	трасси на плані																					Заземляючий пристрій
	Умовне позначення																					
Споживач	Номер на плані																Б1	Б2	ПР1-ПР11	ПР3-ПР6	ПР7-ПР13	
	Тип																					
	Рн, квт		0,698	0,405	0,45	0,72	0,54	0,45	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,2	1,2	0,015	0,012	0,012	
	Струм,А І н		3,2	1,8	2,0	3,3	2,5	2,0	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	5,5	5,5	0,1	0,1	0,1	
	Струм,А І пуск																					
	Назва обладнання		Освітлення						Розетки								Електро-водо-нагрівачі		Електрообладнання вентиляції			

Погоджено

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

1. В разі необхідності монтажна організація може замінити автоматичні вимикачі, диференційні автоматичні вимикачі, незалежні розчіплювачі на ідентичні інших виробників з аналогічними характеристиками.

Зм.	К-ть.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГІП		Євдокименко			
Розробив		Євдокименко			

19/23-РП.НК - ЕТР

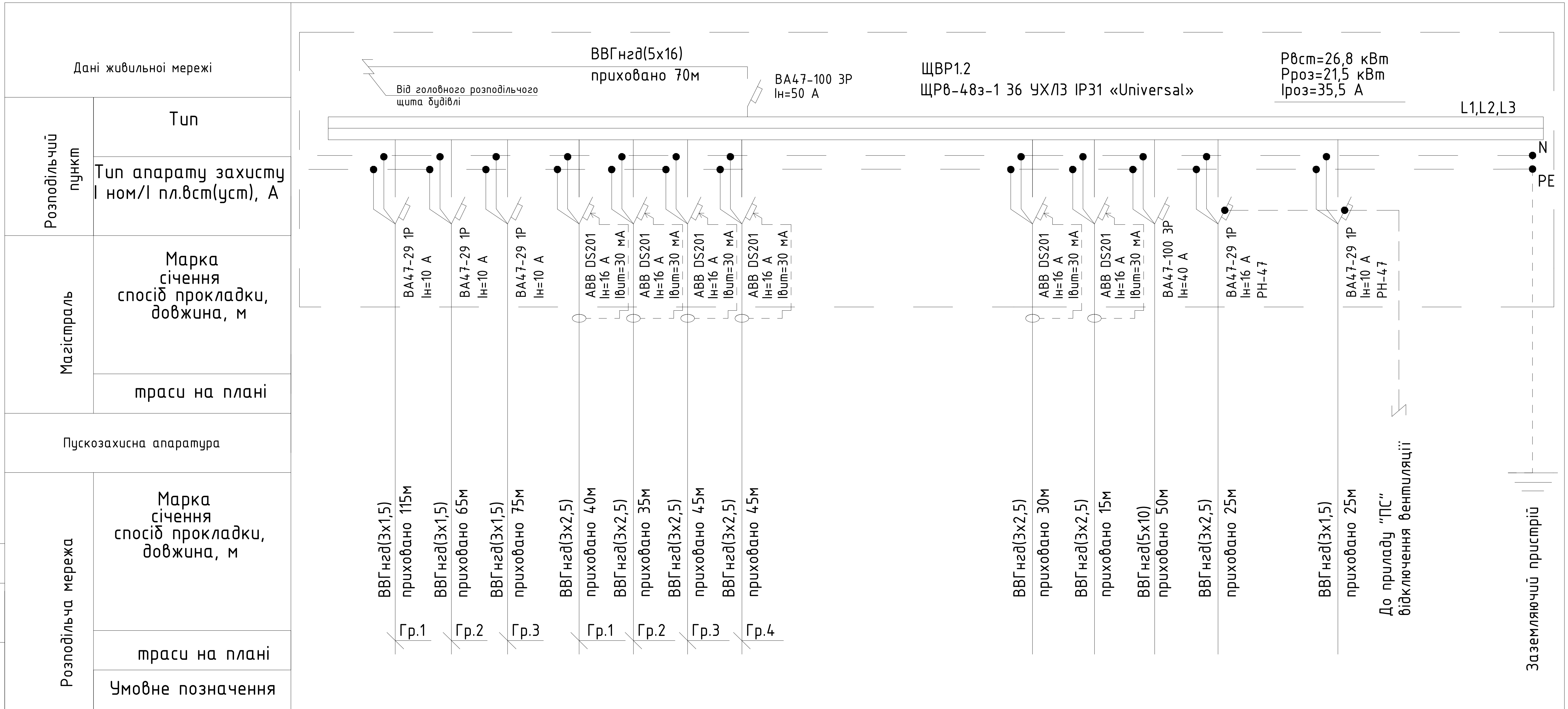
Капітальний ремонт ДПТНЗ Бородянський професійний аграрний ліцей по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)

Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (навчальний корпус)

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	21	

Схема однолінійна розрахункова ЩВР1.1

ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"



Споживач																		
Номер на плані												Б3	Б4	П1	В5		В6	
Тип																		
Рн, квт			0,596	0,63	0,63	0,5	1,0	1,0	0,5			1,2	1,5	18,62	0,46		0,2	
Струм,А	I н		2,7	2,9	2,9	2,3	4,5	4,5	2,3			5,5	6,8	30,8	2,1		0,9	
	I пуск																	
Назва обладнання			Освітлення			Розетки						Електро-водо-нагрівачі		Вентиляційна установка	Електрообладнання вентиляції			

1. В разі необхідності монтажна організація може замінити автоматичні вимикачі, диференційні автоматичні вимикачі, незалежні розчіплювачі на ідентичні інших виробників з аналогічними характеристиками.

Зм.	К-ть.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГІП		Євдокименко			
Розробив		Євдокименко			

19/23-РП.НК - ЕТР

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

Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (навчальний корпус)

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	22	

Схема однолінійна розрахункова ЩВР1.2

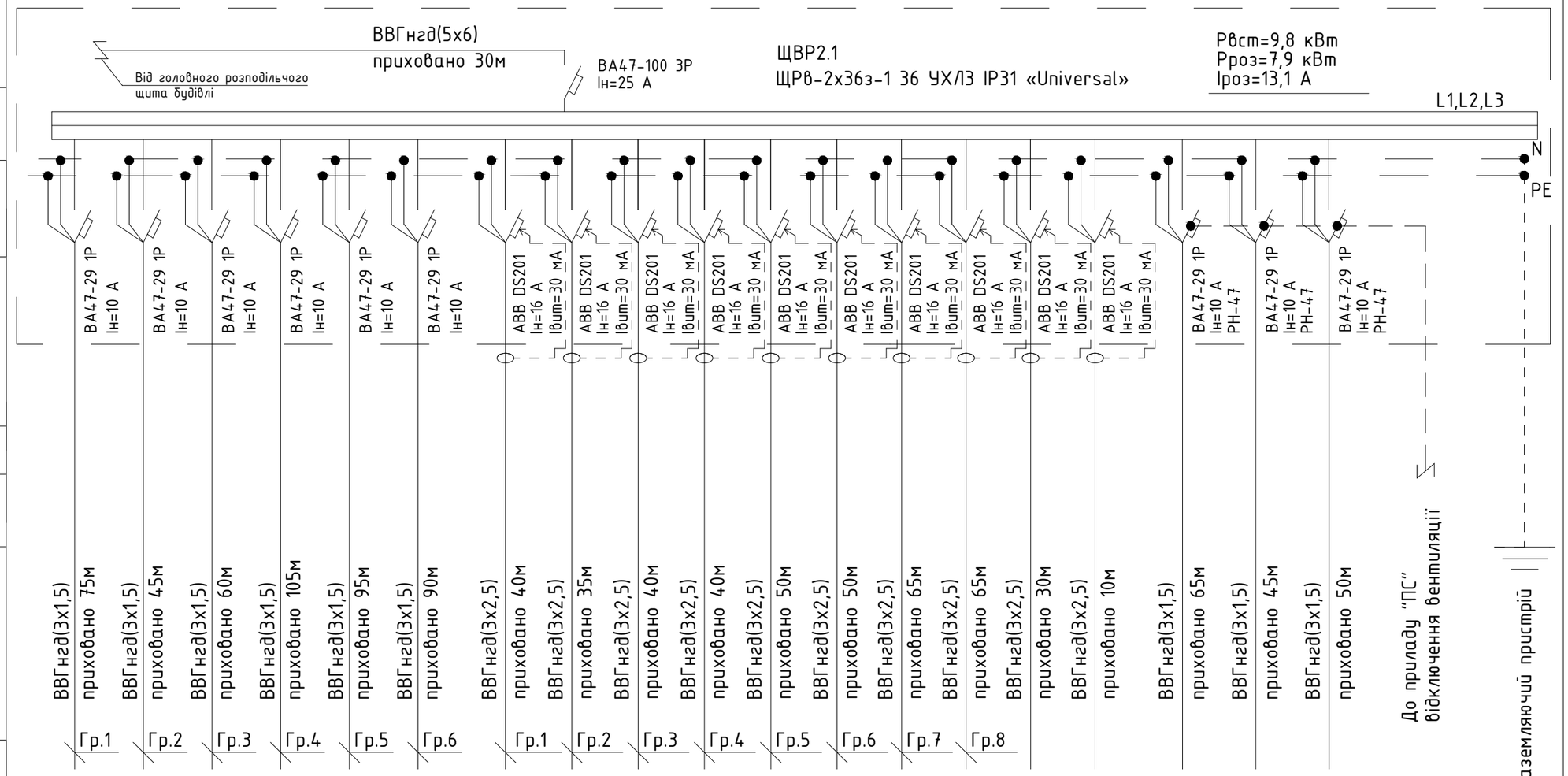
ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"

Погоджено

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.



Дані живильної мережі																					
Розподільчий пункт	Тип																				
	Тип апарату захисту І ном/І пл.вст(уст), А		ВА47-29 1Р Ін=10 А	ВА47-29 1Р Ін=10 А	ВА47-29 1Р Ін=10 А	ВА47-29 1Р Ін=10 А	ВА47-29 1Р Ін=10 А	ВА47-29 1Р Ін=10 А	ABB DS201 Ін=16 А Ідиф=30 мА	ABB DS201 Ін=16 А Ідиф=30 мА	ABB DS201 Ін=16 А Ідиф=30 мА	ABB DS201 Ін=16 А Ідиф=30 мА	ABB DS201 Ін=16 А Ідиф=30 мА	ABB DS201 Ін=16 А Ідиф=30 мА	ABB DS201 Ін=16 А Ідиф=30 мА	ABB DS201 Ін=16 А Ідиф=30 мА	ВА47-29 1Р Ін=10 А РН-47	ВА47-29 1Р Ін=10 А РН-47	ВА47-29 1Р Ін=10 А РН-47		
Магістраль	Марка січення спосіб прокладки, довжина, м		ВВГнгд(3х1,5) приховано 75м	ВВГнгд(3х1,5) приховано 45м	ВВГнгд(3х1,5) приховано 60м	ВВГнгд(3х1,5) приховано 105м	ВВГнгд(3х1,5) приховано 95м	ВВГнгд(3х1,5) приховано 90м	ВВГнгд(3х2,5) приховано 40м	ВВГнгд(3х2,5) приховано 35м	ВВГнгд(3х2,5) приховано 40м	ВВГнгд(3х2,5) приховано 40м	ВВГнгд(3х2,5) приховано 50м	ВВГнгд(3х2,5) приховано 50м	ВВГнгд(3х2,5) приховано 65м	ВВГнгд(3х2,5) приховано 65м	ВВГнгд(3х2,5) приховано 30м	ВВГнгд(3х2,5) приховано 10м	ВВГнгд(3х1,5) приховано 65м	ВВГнгд(3х1,5) приховано 45м	ВВГнгд(3х1,5) приховано 50м	
	трасси на плані																				
Пускозахисна апаратура																					
Розподільча мережа	Марка січення спосіб прокладки, довжина, м		ВВГнгд(3х1,5) приховано 75м Гр.1	ВВГнгд(3х1,5) приховано 45м Гр.2	ВВГнгд(3х1,5) приховано 60м Гр.3	ВВГнгд(3х1,5) приховано 105м Гр.4	ВВГнгд(3х1,5) приховано 95м Гр.5	ВВГнгд(3х1,5) приховано 90м Гр.6	ВВГнгд(3х2,5) приховано 40м Гр.1	ВВГнгд(3х2,5) приховано 35м Гр.2	ВВГнгд(3х2,5) приховано 40м Гр.3	ВВГнгд(3х2,5) приховано 40м Гр.4	ВВГнгд(3х2,5) приховано 50м Гр.5	ВВГнгд(3х2,5) приховано 50м Гр.6	ВВГнгд(3х2,5) приховано 65м Гр.7	ВВГнгд(3х2,5) приховано 65м Гр.8	ВВГнгд(3х2,5) приховано 30м	ВВГнгд(3х2,5) приховано 10м	ВВГнгд(3х1,5) приховано 65м	ВВГнгд(3х1,5) приховано 45м	ВВГнгд(3х1,5) приховано 50м	До приладу "ПС" відключення вентиляції Заземляючий пристрій
	трасси на плані																				
	Умовне позначення																				
Споживач	Номер на плані																Б7	Б8	ПВ15-ПВ20	ПВ21-ПВ22	ПВ23-ПВ27
	Тип																				
	Рн, квт		0,6	0,45	0,54	0,498	0,54	0,45	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,2	1,5	0,015	0,036	0,015
	Струм,А І н		2,7	2,0	2,5	2,3	2,5	2,0	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	5,5	6,8	0,1	0,1	0,1
	Струм,А І пуск																				
	Назва обладнання		Освітлення						Розетки								Електро-водо-нагрівачі		Електрообладнання вентиляції		

Погоджено

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

1. В разі необхідності монтажна організація може замінити автоматичні вимикачі, диференційні автоматичні вимикачі, незалежні розчіплювачі на ідентичні інших виробників з аналогічними характеристиками.

Зм.	К-ть.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГІП		Євдокименко			
Розробив		Євдокименко			

19/23-РП.НК - ЕТР

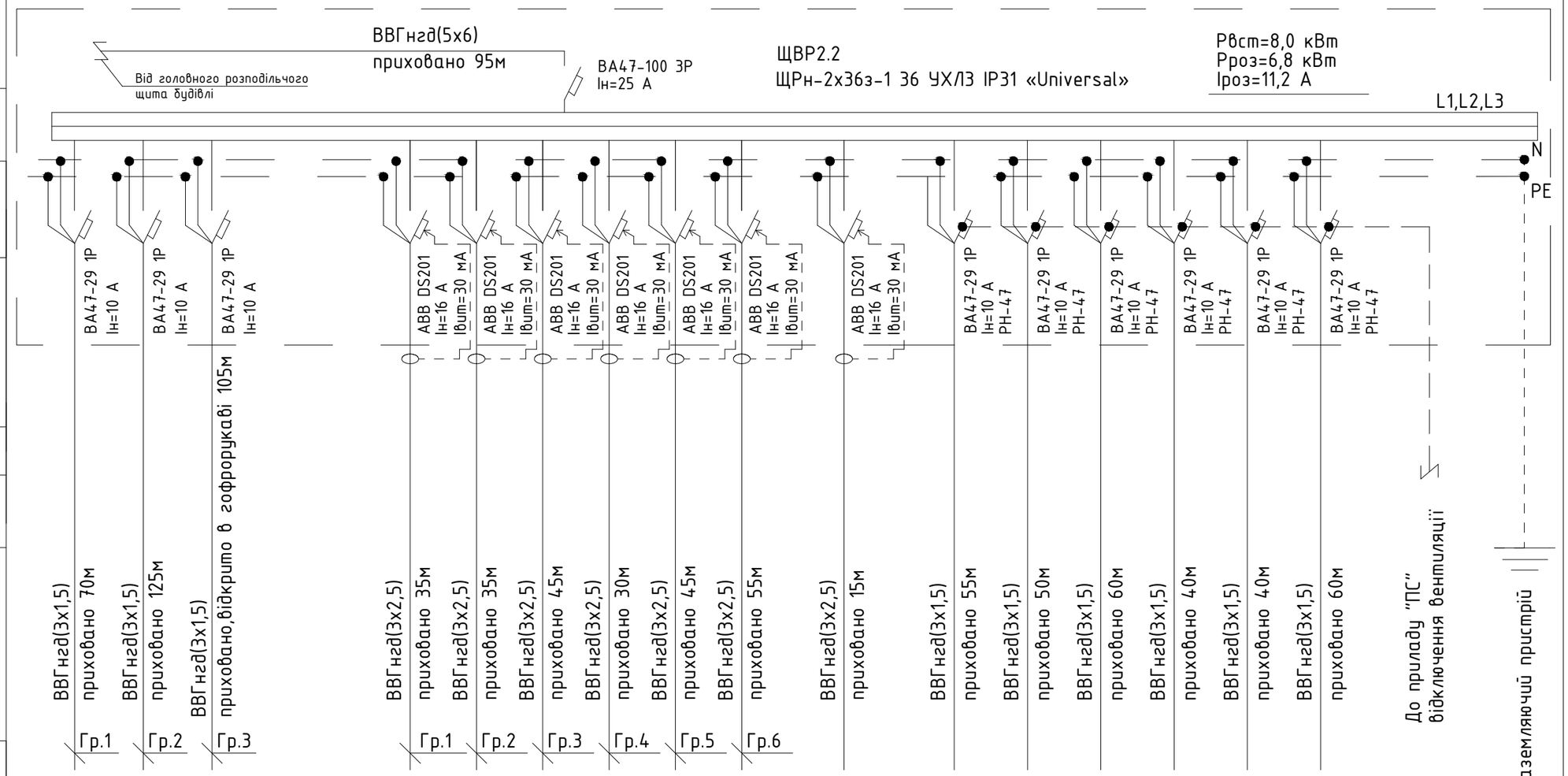
Капітальний ремонт ДПТНЗ Бородянський професійний аграрний ліцей по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)

Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (навчальний корпус)

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	23	

Схема однолінійна розрахункова ЩВР2.1

ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"



Дані живильної мережі																					
Розподільчий пункт	Тип																				
	Тип апарату захисту І ном/І пл.вст(уст), А		ВА47-29 1Р Ін=10 А	ВА47-29 1Р Ін=10 А	ВА47-29 1Р Ін=10 А		ABB DS201 Ін=16 А Ідиф=30 мА	ABB DS201 Ін=16 А Ідиф=30 мА	ABB DS201 Ін=16 А Ідиф=30 мА	ABB DS201 Ін=16 А Ідиф=30 мА	ABB DS201 Ін=16 А Ідиф=30 мА	ABB DS201 Ін=16 А Ідиф=30 мА	ABB DS201 Ін=16 А Ідиф=30 мА	ВА47-29 1Р Ін=10 А РН-47	ВА47-29 1Р Ін=10 А РН-47	ВА47-29 1Р Ін=10 А РН-47	ВА47-29 1Р Ін=10 А РН-47	ВА47-29 1Р Ін=10 А РН-47	ВА47-29 1Р Ін=10 А РН-47	
Магістраль	Марка січення спосіб прокладки, довжина, м		ВВГнгд(3х1,5) приховано 70м	ВВГнгд(3х1,5) приховано 125м	ВВГнгд(3х1,5) приховано,відкрито в гофрорукаві 105м		ВВГнгд(3х2,5) приховано 35м	ВВГнгд(3х2,5) приховано 35м	ВВГнгд(3х2,5) приховано 45м	ВВГнгд(3х2,5) приховано 30м	ВВГнгд(3х2,5) приховано 45м	ВВГнгд(3х2,5) приховано 55м	ВВГнгд(3х2,5) приховано 15м	ВВГнгд(3х1,5) приховано 55м	ВВГнгд(3х1,5) приховано 50м	ВВГнгд(3х1,5) приховано 60м	ВВГнгд(3х1,5) приховано 40м	ВВГнгд(3х1,5) приховано 40м	ВВГнгд(3х1,5) приховано 60м		
	трасси на плані		Гр.1	Гр.2	Гр.3		Гр.1	Гр.2	Гр.3	Гр.4	Гр.5	Гр.6									
Пускозахисна апаратура																					
Розподільча мережа	Марка січення спосіб прокладки, довжина, м																				
	трасси на плані																				
	Умовне позначення																				
Споживач	Номер на плані												Б9	НПВ28-ПВ36	НПВ37-ПВ45	НПВ46-ПВ57	В7	В8	НПВ46-ПВ57		
	Тип																				
	Рн, квт		0,712	1,575	0,945		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,5	0,027	0,027	0,036	0,05	0,05	0,036		
	Струм,А: І н		3,3	7,2	4,3		2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	6,8	0,1	0,1	0,2	0,2	0,9	0,2		
	Струм,А: І пуск																				
	Назва обладнання		Освітлення				Розетки						Електро-водо-нагрівач	Електрообладнання вентиляції							

Погоджено

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

1. В разі необхідності монтажна організація може замінити автоматичні вимикачі, диференційні автоматичні вимикачі, незалежні розчіплювачі на ідентичні інших виробників з аналогічними характеристиками.

Зм.	К-ть.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГІП		Євдокименко			
Розробив		Євдокименко			

19/23-РП.НК - ЕТР

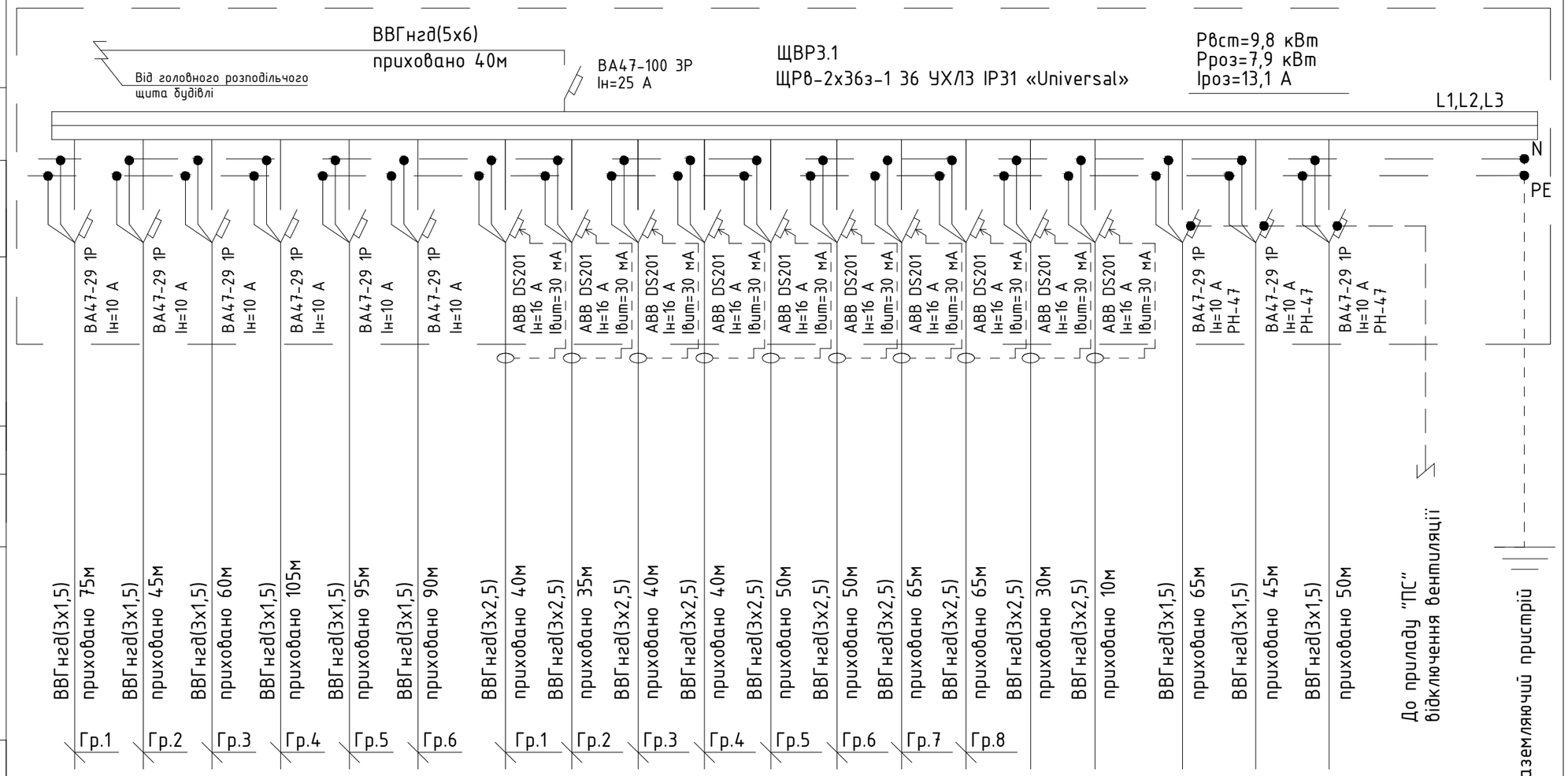
Капітальний ремонт ДПТНЗ Бородянський професійний аграрний ліцей по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)

Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (навчальний корпус)

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	24	

Схема однолінійна розрахункова ЩВР2.2

ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"



Дані живильної мережі																						
Розподільчий пункт	Тип																					
	Тип апарату захисту І ном/І пл.вст(уст), А		ВА47-29 1Р Ін=10 А	ВА47-29 1Р Ін=10 А	ВА47-29 1Р Ін=10 А	ВА47-29 1Р Ін=10 А	ВА47-29 1Р Ін=10 А	ВА47-29 1Р Ін=10 А	ABB DS201 Ін=16 А Ідиф=30 мА	ABB DS201 Ін=16 А Ідиф=30 мА	ABB DS201 Ін=16 А Ідиф=30 мА	ABB DS201 Ін=16 А Ідиф=30 мА	ABB DS201 Ін=16 А Ідиф=30 мА	ABB DS201 Ін=16 А Ідиф=30 мА	ABB DS201 Ін=16 А Ідиф=30 мА	ABB DS201 Ін=16 А Ідиф=30 мА	ABB DS201 Ін=16 А Ідиф=30 мА	ВА47-29 1Р Ін=10 А РН-47	ВА47-29 1Р Ін=10 А РН-47	ВА47-29 1Р Ін=10 А РН-47		
Магістраль	Марка січення спосіб прокладки, довжина, м		ВВГнгд(3х1,5) приховано 75м	ВВГнгд(3х1,5) приховано 45м	ВВГнгд(3х1,5) приховано 60м	ВВГнгд(3х1,5) приховано 105м	ВВГнгд(3х1,5) приховано 95м	ВВГнгд(3х1,5) приховано 90м	ВВГнгд(3х2,5) приховано 40м	ВВГнгд(3х2,5) приховано 35м	ВВГнгд(3х2,5) приховано 40м	ВВГнгд(3х2,5) приховано 40м	ВВГнгд(3х2,5) приховано 50м	ВВГнгд(3х2,5) приховано 50м	ВВГнгд(3х2,5) приховано 65м	ВВГнгд(3х2,5) приховано 65м	ВВГнгд(3х2,5) приховано 30м	ВВГнгд(3х2,5) приховано 10м	ВВГнгд(3х1,5) приховано 65м	ВВГнгд(3х1,5) приховано 45м	ВВГнгд(3х1,5) приховано 50м		
	траси на плані																						
Пускозахисна апаратура																							
Розподільча мережа	Марка січення спосіб прокладки, довжина, м		ВВГнгд(3х1,5) приховано 75м Гр.1	ВВГнгд(3х1,5) приховано 45м Гр.2	ВВГнгд(3х1,5) приховано 60м Гр.3	ВВГнгд(3х1,5) приховано 105м Гр.4	ВВГнгд(3х1,5) приховано 95м Гр.5	ВВГнгд(3х1,5) приховано 90м Гр.6	ВВГнгд(3х2,5) приховано 40м Гр.1	ВВГнгд(3х2,5) приховано 35м Гр.2	ВВГнгд(3х2,5) приховано 40м Гр.3	ВВГнгд(3х2,5) приховано 40м Гр.4	ВВГнгд(3х2,5) приховано 50м Гр.5	ВВГнгд(3х2,5) приховано 50м Гр.6	ВВГнгд(3х2,5) приховано 65м Гр.7	ВВГнгд(3х2,5) приховано 65м Гр.8	ВВГнгд(3х2,5) приховано 30м	ВВГнгд(3х2,5) приховано 10м	ВВГнгд(3х1,5) приховано 65м	ВВГнгд(3х1,5) приховано 45м	ВВГнгд(3х1,5) приховано 50м	До приладу "ПС" відключення вентиляції	Заземляючий пристрій
	траси на плані																						
	Умовне позначення																						
Споживач	Номер на плані																	Б9	Б10	НПВ70-ПВ75	НПВ76-ПВ78	НПВ79-ПВ83	
	Тип																						
	Рн, квт		0,6	0,45	0,54	0,498	0,54	0,45	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		1,2	1,5	0,015	0,036	0,015	
	Струм,А: І н		2,7	2,0	2,5	2,3	2,5	2,0	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3		5,5	6,8	0,1	0,1	0,1	
	Струм,А: І пуск																						
	Назва обладнання		Освітлення						Розетки									Електро-водо-нагрівачі		Електрообладнання вентиляції			

Погоджено

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

1. В разі необхідності монтажна організація може замінити автоматичні вимикачі, диференційні автоматичні вимикачі, незалежні розчіплювачі на ідентичні інших виробників з аналогічними характеристиками.

Зм.	К-ть.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГІП		Євдокименко			
Розробив		Євдокименко			

19/23-РП.НК - ЕТР

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

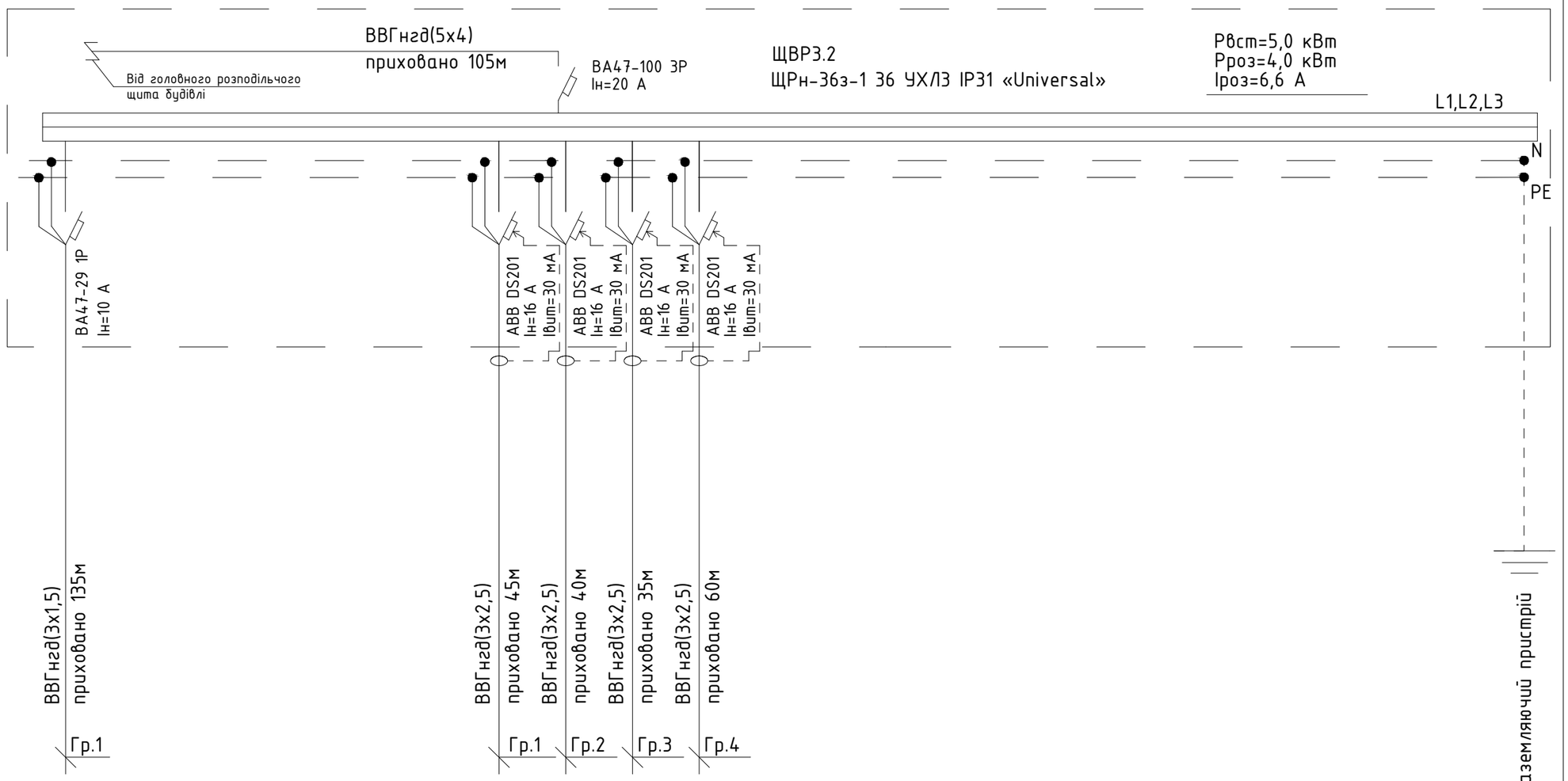
Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (навчальний корпус)

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	25	

Схема однолінійна розрахункова ЩВР3.1

ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"

Дані живильної мережі		
Розподільчий пункт	Тип	
	Тип апарату захисту I ном/I пл.вст(уст), А	
Магістраль	Марка січення спосіб прокладки, довжина, м	
	трасси на плані	
Пускозахисна апаратура		
Розподільча мережа	Марка січення спосіб прокладки, довжина, м	
	трасси на плані	
	Умовне позначення	



Споживач								
Номер на плані								
Тип								
Рн, квт		1,03		1,0	1,0	1,0	1,0	
Струм,А	I н	4,7		4,5	4,5	4,5	4,5	
	I пуск							
Назва обладнання		Освітлення		Розетки				

1. В разі необхідності монтажна організація може замінити автоматичні вимикачі, диференційні автоматичні вимикачі, незалежні розчіплювачі на ідентичні інших виробників з аналогічними характеристиками.

Погоджено

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

Зм.	К-ть.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГІП		Євдокименко			
Розробив		Євдокименко			

19/23-РП.НК - ЕТР

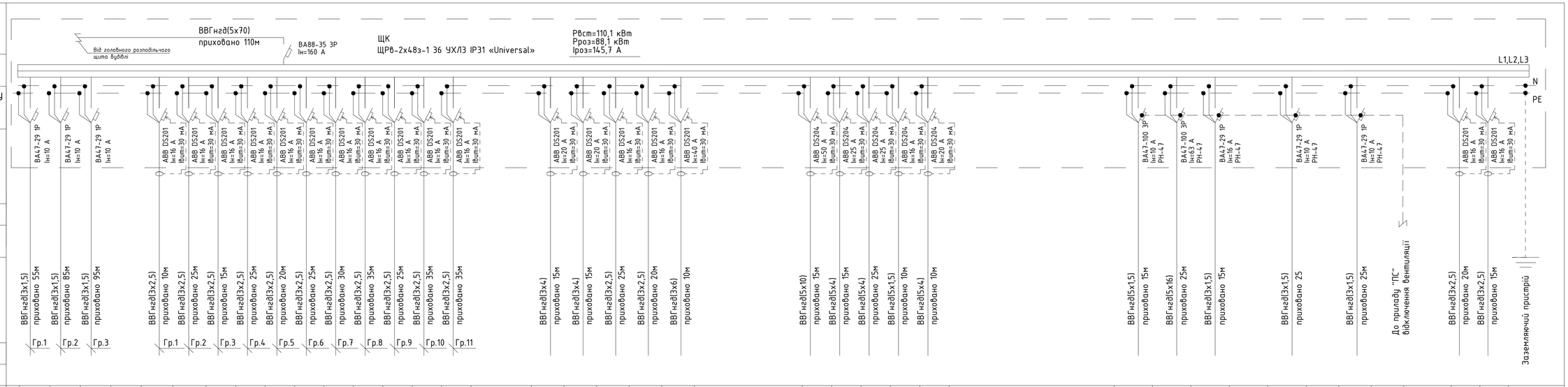
Капітальний ремонт ДПТНЗ Бородянський професійний аграрний ліцей по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)

Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (навчальний корпус)

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	26	

Схема однолінійна розрахункова ЩВРЗ.2

ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"



1. В разі необхідності монтажна організація може замінити автоматичні вимикачі, диференційні автоматичні вимикачі, незалежні розчіплювачі на ідентичні інших виробників з аналогічними характеристиками.

Погоджено

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

Зм.	К-ть.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГІП			Євдокименко		
Розробив			Євдокименко		

19/23-РП.НК - ЕТР

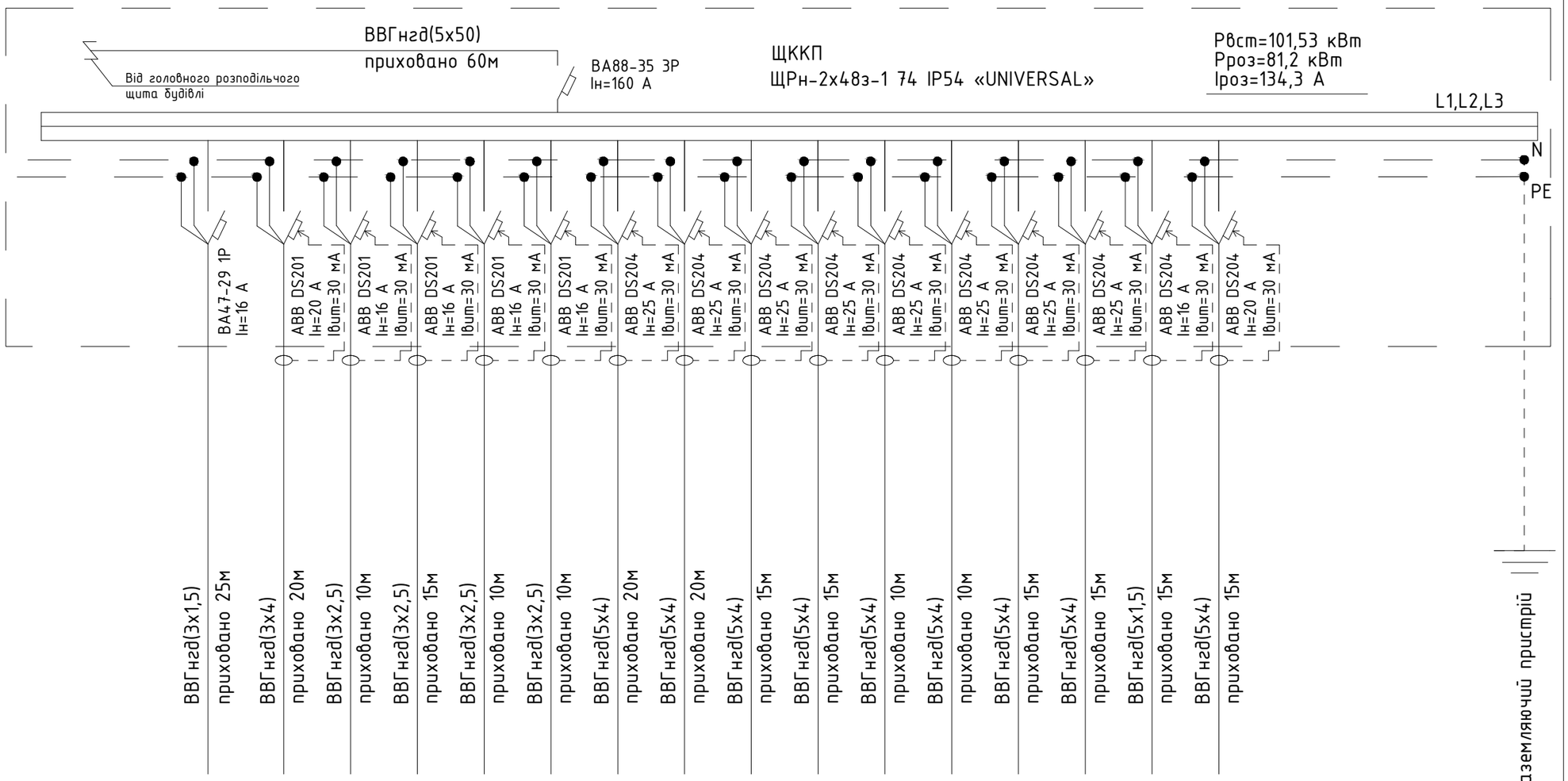
Капітальний ремонт ДПТНЗ Бородянський професійний аграрний ліцей по пл. Київській, 3 в смт. Бородянка Бучанського району Київської області (гуртожиток та навчальний корпус)

Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (навчальний корпус)

Схема однолінійна розрахункова ЩК

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	27	

ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"



Дані живильної мережі																			
Розподільчий пункт	Тип																		
	Тип апарату захисту І ном/І пл.вст(уст), А																		
Магістраль	Марка січення спосіб прокладки, довжина, м																		
	трасі на плані																		
Пускозахисна апаратура																			
Розподільча мережа	Марка січення спосіб прокладки, довжина, м																		
	трасі на плані																		
	Умовне позначення																		
Споживач	Номер на плані		81	3	17	9	15	29	41-1	41-2	41-3	41-4	41-5	41-6	41-7	41-8	8	4	
	Тип																		
	Рн, квт		0,297	3,0	0,25	1,0	1,2	0,28	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	4,0	7,5	
	Струм,А І н		1,35	13,6	1,0	4,5	4,5	1,3	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	6,6	12,4	
	Струм,А І пуск																		
	Назва обладнання		Технологічне електрообладнання																

1. В разі необхідності монтажна організація може замінити автоматичні вимикачі, диференційні автоматичні вимикачі, незалежні розчіплювачі на ідентичні інших виробників з аналогічними характеристиками.

Зм.	К-ть.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГІП		Євдокименко			
Розробив		Євдокименко			

19/23-РП.НК - ЕТР

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

Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (навчальний корпус)

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	28	

Схема однолінійна розрахункова ЩККП

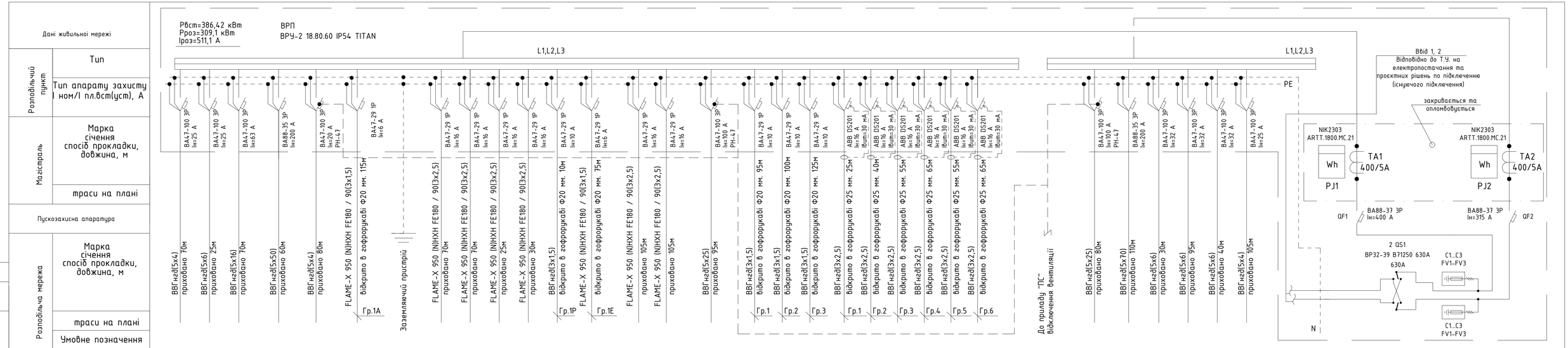
ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"

Погоджено

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.



Номер на плані		ЩВР0	ЩВР1.1	ЩВР1.2	ЩККП	У1			ЩАО1	ЩАО2	ЩАО3	ЩАО4				ПС	СО	ПВ1												П2	ЩК	ЩВР2.1	ЩВР2.2	ЩВР3.1	ЩВР3.2
Тип																																			
Pн, кВт		7,08	9,7	26,8	101,53	8,1	0,066		0,096	0,228	0,198	0,102	0,4	0,036		1,0	1,0	40,0	0,28	0,24	0,28	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1			45,72	110,1	9,8	8,0	9,8	5,0
Струм,А	I н	11,7	16,0	44,3	167,9	15,4	0,3		0,4	1,0	0,9	0,5	1,8	0,2		4,5	4,5	76,1	1,3	1,1	1,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5			86,9	182,0	16,2	13,2	16,2	8,3
	I пуск																																		
Назва обладнання		Розподільчі поверхові щити			Щит кабінет профмедичнання	Приплива завіса	Аварійне освітлення		Розподільчі щити аварійного освітлення				Ремонтне освітлення	Евакуаційне освітлення		Прилад "ПС"	Щит "СО"	Приплива-витяжна установка	Освітлення			Розетки								Приплива установка	Щит кухні	Розподільчі поверхові щити			

1. В разі необхідності монтажна організація може замінити автоматичні вимикачі, диференційні автоматичні вимикачі, незалежні розчіплювачі на ідентичні інших виробників з аналогічними характеристиками.

Погоджено

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

Зм.	К-ть.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГІП		Євдокименко			
Розробив		Євдокименко			

19/23-РП.НК - ЕТР

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

Капітальний ремонт ДПТНЗ "Бородянський професійний аграрний ліцей" (навчальний корпус)

Принципова електрична схема ВРП

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	29	

ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"

Позиція	Найменування та технічна характеристика (розміри LxBxh, мм.)	Тип, марка, позначення документу, матеріалу.	Код обладнання виробу, матеріалу	Заводвиготовлювач	Одиниця вимірювання	Кількість	Маса одиниці, кг.	Примітки
	Ввідно-розподільчий пункт ВРП будинку в складі: (металоконструкція							
	з боковинами напольного виконання з монтажною панеллю,							
	DIN рейками для автоматичних вимикачів, шинопроводами та							
	шинами нульового провода і повторного заземлення нульового провода)	ВРУ-2 18.80.60 IP54 TITAN			к-т	1		
PJ1	- лічильник ел. енергії трансформаторного включення Ін=5(10)А, 380В, 50Гц	NIK2303 ARTT.1800.MC.21		"НІК"	шт.	1		
PJ2	- лічильник ел. енергії трансформаторного включення Ін=5(10)А, 380В, 50Гц	NIK2303 ARTT.1800.MC.21		"НІК"	шт.	1		
QS0	- перекидний рубильник (з дугогасними камерами) на 630А	ВР32-39 В71250 630А			шт.	2		
TA1	- трансформатор струму 0,4кВ, 400/5А в комплекті з шиною	ТШ-0,66-1 400/5 кл.т. 0,5			шт.	3		
TA2	- трансформатор струму 0,4кВ, 400/5А в комплекті з шиною	ТШ-0,66-1 400/5 кл.т. 0,5			шт.	3		
FV1-FV3	- розрядник	РВН-0,5МУ1			шт.	6		
QF2	- вимикач автоматичний ввідний 380В, 50Гц Ір=315А	ВА88-37 3Р			шт.	1		
QF1	- вимикач автоматичний ввідний 380В, 50Гц Ір=400А	ВА88-37 3Р			шт.	1		
	- вимикач автоматичний на лінії 380В, 50Гц Ір=200А	ВА88-35 3 Р			шт.	2		
	- вимикач автоматичний на лінії 380В, 50Гц Ір=100А	ВА88-33 3Р			шт.	2		
	- вимикач автоматичний на лінії 380В, 50Гц Ір=100А	ВА47-100 3Р			шт.	2		
	- вимикач автоматичний на лінії 380В, 50Гц Ір=63А	ВА47-100 3Р			шт.	1		
	- вимикач автоматичний на лінії 380В, 50Гц Ір=32А	ВА47-100 3Р			шт.	3		
	- вимикач автоматичний на лінії 380В, 50Гц Ір=20А	ВА47-100 3Р			шт.	1		
	- вимикач автоматичний на лінії 220В, 50Гц Ір=25А	ВА47-100 3Р			шт.	3		
	Вимикач автоматичний на лінії 220В Ін=16А	ВА47-29 1Р			шт	6		
	Вимикач автоматичний на лінії 220В Ін=10А	ВА47-29 1Р			шт	4		
	Вимикач автоматичний на лінії 220В Ін=6А	ВА47-29 1Р			шт	2		
	Вимикач автоматичний диференційний на лінії 220В Ін=16А, Івит=30 мА	ABB DS201			шт	6		
	Незалежний розчіплювач (в парі з автоматичним вимикачем)	РН-47			шт	3		
1.1	Ящик з понижаючим трансформатором і розеткою (аварійне осв.)	ЯТП-0,25 220/12			шт.	1		

1. В разі необхідності монтажна організація може замінити електрообладнання на ідентичне інших виробників з аналогічними характеристиками за виключенням кабельної продукції.
2. Довжини кабелів, металорукава та гофрорукава можуть коливатися в діапазоні 7-21% в залежності від способу їх прокладки (висотних відміток, вибраних трас прокладки по місцю) та висотних відміток встановлення електрообладнання та точного його розміщення, розміщення вимикачів та розеток.
3. До початку монтажних робіт та замовлення матеріалів всі відстані трас прокладки кабелів та характеристики вибраного по факту обладнання уточнити по місцю врахувавши можливість їх оптимізації та погодити з замовником.

Погоджено

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
ГІП		Євдокименко			
Розробив		Євдокименко			

19/23-РП.НК - ЕТР.С

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

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	10

ПП "ТЕРРА ІНЖИНІРИНГ"

Позиція	Найменування та технічна характеристика (розміри LxBxh, мм.)	Тип, марка, позначення документу, матеріалу.	Код обладнання виробу, матеріалу	Завод-виготовлювач	Одиниця вимірювання	Кількість	Маса одиниці, кг.	Примітки
2	Щит ввідно розподільчий вмонтованого виконання на 96 модулів	ЩРв-2х48з-1 36 УХЛ3 IP31 «Universal»			шт	1		
	в комплекті з монтажною рамою, оперативною панеллю з пластиковими	ЩК (щит кухні-їдальні)						
	елементами, проводом заземлення, супортами, PE та N шинами та							
	з'єднувальними шинами (гребінками)							
	в складі:							
	Вимикач автоматичний на вводі 380В Ін=160А	ВА88-35 3Р			шт	1		
	Вимикач автоматичний на лінії 380В Ін=63А	ВА47-100 3Р			шт	1		
	Вимикач автоматичний на лінії 380В Ін=10А	ВА47-100 3Р			шт	1		
	Вимикач автоматичний на лінії 220В Ін=16А	ВА47-29 1Р			шт	3		
	Вимикач автоматичний на лінії 220В Ін=10А	ВА47-29 1Р			шт	5		
	Вимикач автоматичний диференційний на лінії 380В Ін=16А, Івит=30 мА	ABB DS204			шт	1		
	Вимикач автоматичний диференційний на лінії 380В Ін=20А, Івит=30 мА	ABB DS204			шт	1		
	Вимикач автоматичний диференційний на лінії 380В Ін=25А, Івит=30 мА	ABB DS204			шт	2		
	Вимикач автоматичний диференційний на лінії 380В Ін=50А, Івит=30 мА	ABB DS204			шт	1		
	Вимикач автоматичний диференційний на лінії 220В Ін=16А, Івит=30 мА	ABB DS201			шт	15		
	Вимикач автоматичний диференційний на лінії 220В Ін=20А, Івит=30 мА	ABB DS201			шт	2		
	Вимикач автоматичний диференційний на лінії 220В Ін=40А, Івит=30 мА	ABB DS201			шт	1		
	Незалежний розчіплювач (в парі з автоматичним вимикачем)	РН-47			шт	6		
3	Щит ввідно розподільчий утопленого виконання на 36 модулів	ЩРв-36з-1 36 УХЛ3 IP31 «Universal»			шт	1		
	в комплекті з монтажною рамою, оперативною панеллю з пластиковими	ЩВР0						
	елементами, проводом заземлення, супортами, PE та N шинами та							
	з'єднувальними шинами (гребінками)							
	в складі:							
	Вимикач автоматичний на вводі 380В Ін=20А	ВА47-100 3Р			шт	1		
	Вимикач автоматичний на лінії 220В Ін=10А	ВА47-29 1Р			шт	3		
	Вимикач автоматичний диференційний на лінії 220В Ін=16А, Івит=30 мА	ABB DS201			шт	6		

1. В разі необхідності монтажна організація може замінити електрообладнання на ідентичне інших виробників з аналогічними характеристиками за виключенням кабельної продукції.
2. Довжини кабелів, металорукава та гофрорукава можуть коливатися в діапазоні 7-21% в залежності від способу їх прокладки (висотних відміток, вибраних трас прокладки по місцю) та висотних відміток встановлення електрообладнання та точного його розміщення, розміщення вимикачів та розеток.
3. До початку монтажних робіт та замовлення матеріалів всі відстані трас прокладки кабелів та характеристики вибраного по факту обладнання уточнити по місцю врахувавши можливість їх оптимізації та погодити з замовником.

Погоджено

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

Позиція	Найменування та технічна характеристика (розміри LxBxh, мм.)	Тип, марка, позначення документу, матеріалу.	Код обладнання виробу, матеріалу	Завод-виготовлювач	Одиниця вимірювання	Кількість	Маса одиниці, кг.	Примітки
4	Щит ввідно розподільчий утопленого виконання на 72 модулі	ЩРв-2х36з-1 36 УХЛ3 IP31 «Universal»			шт	1		
	в комплекті з монтажною рамою, оперативною панеллю з пластиковими	ЩВР1.1						
	елементами, проводом заземлення, супортами, PE та N шинами та							
	з'єднувальними шинами (гребінками)							
	в складі:							
	Вимикач автоматичний на вводі 380В Iн=25А	ВА47-100 3Р			шт	1		
	Вимикач автоматичний на лінії 220В Iн=10А	ВА47-29 1Р			шт	9		
	Вимикач автоматичний диференційний на лінії 220В Iн=16А, Iвит=30 мА	ABB DS201			шт	10		
	Незалежний розчіплювач (в парі з автоматичним вимикачем)	РН-47			шт	3		
5	Щит ввідно розподільчий утопленого виконання на 48 модулів	ЩРв-48з-1 36 УХЛ3 IP31 «Universal»			шт	1		
	в комплекті з монтажною рамою, оперативною панеллю з пластиковими	ЩВР1.2						
	елементами, проводом заземлення, супортами, PE та N шинами та							
	з'єднувальними шинами (гребінками)							
	в складі:							
	Вимикач автоматичний на вводі 380В Iн=50А	ВА47-100 3Р			шт	1		
	Вимикач автоматичний на лінії 380В Iн=40А	ВА47-100 3Р			шт	1		
	Вимикач автоматичний на лінії 220В Iн=16А	ВА47-29 1Р			шт	1		
	Вимикач автоматичний на лінії 220В Iн=10А	ВА47-29 1Р			шт	4		
	Вимикач автоматичний диференційний на лінії 220В Iн=16А, Iвит=30 мА	ABB DS201			шт	6		
	Незалежний розчіплювач (в парі з автоматичним вимикачем)	РН-47			шт	2		

1. В разі необхідності монтажна організація може замінити електрообладнання на ідентичне інших виробників з аналогічними характеристиками за виключенням кабельної продукції.
2. Довжини кабелів, металорукава та гофрорукава можуть коливатися в діапазоні 7-21% в залежності від способу їх прокладки (висотних відміток, вибраних трас прокладки по місцю) та висотних відміток встановлення електрообладнання та точного його розміщення, розміщення вимикачів та розеток.
3. До початку монтажних робіт та замовлення матеріалів всі відстані трас прокладки кабелів та характеристики вибраного по факту обладнання уточнити по місцю врахувавши можливість їх оптимізації та погодити з замовником.

Погоджено

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

Позиція	Найменування та технічна характеристика (розміри LxBxh, мм.)	Тип, марка, позначення документу, матеріалу.	Код обладнання виробу, матеріалу	Завод-виготовлювач	Одиниця вимірювання	Кількість	Маса одиниці, кг.	Примітки
6	Щит ввідно розподільчий утопленого виконання на 72 модулі	ЩРв-2х36з-1 36 УХЛ3 IP31 «Universal»			шт	1		
	в комплекті з монтажною рамою, оперативною панеллю з пластиковими	ЩВР2.1						
	елементами, проводом заземлення, супортами, PE та N шинами та							
	з'єднувальними шинами (гребінками)							
	в складі:							
	Вимикач автоматичний на вводі 380В Iн=25А	ВА47-100 3Р			шт	1		
	Вимикач автоматичний на лінії 220В Iн=10А	ВА47-29 1Р			шт	9		
	Вимикач автоматичний диференційний на лінії 220В Iн=16А, Iвит=30 мА	ABB DS201			шт	10		
	Незалежний розчіплювач (в парі з автоматичним вимикачем)	РН-47			шт	3		
7	Щит ввідно розподільчий навісного виконання на 72 модулі	ЩРн-2х36з-1 36 УХЛ3 IP31 «Universal»			шт	1		
	в комплекті з монтажною рамою, оперативною панеллю з пластиковими	ЩВР2.2						
	елементами, проводом заземлення, супортами, PE та N шинами та							
	з'єднувальними шинами (гребінками)							
	в складі:							
	Вимикач автоматичний на вводі 380В Iн=25А	ВА47-100 3Р			шт	1		
	Вимикач автоматичний на лінії 220В Iн=10А	ВА47-29 1Р			шт	9		
	Вимикач автоматичний диференційний на лінії 220В Iн=16А, Iвит=30 мА	ABB DS201			шт	7		
	Незалежний розчіплювач (в парі з автоматичним вимикачем)	РН-47			шт	6		

Погоджено

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

Позиція	Найменування та технічна характеристика (розміри LxBxh, мм.)	Тип, марка, позначення документу, матеріалу.	Код обладнання виробу, матеріалу	Завод-виготовлювач	Одиниця вимірювання	Кількість	Маса одиниці, кг.	Примітки
8	Щит ввідно розподільчий утопленого виконання на 72 модулі	ЩРв-2х36з-1 36 УХЛ3 IP31 «Universal»			шт	1		
	в комплекті з монтажною рамою, оперативною панеллю з пластиковими	ЩВР3.1						
	елементами, проводом заземлення, супортами, PE та N шинами та							
	з'єднувальними шинами (гребінками)							
	в складі:							
	Вимикач автоматичний на вводі 380В Iн=25А	ВА47-100 3Р			шт	1		
	Вимикач автоматичний на лінії 220В Iн=10А	ВА47-29 1Р			шт	9		
	Вимикач автоматичний диференційний на лінії 220В Iн=16А, Iвит=30 мА	ABB DS201			шт	10		
	Незалежний розчіплювач (в парі з автоматичним вимикачем)	РН-47			шт	3		
9	Щит ввідно розподільчий навісного виконання на 36 модулів	ЩРн-36з-1 36 УХЛ3 IP31 «Universal»			шт	1		
	в комплекті з монтажною рамою, оперативною панеллю з пластиковими	ЩВР3.2						
	елементами, проводом заземлення, супортами, PE та N шинами та							
	з'єднувальними шинами (гребінками)							
	в складі:							
	Вимикач автоматичний на вводі 380В Iн=20А	ВА47-100 3Р			шт	1		
	Вимикач автоматичний на лінії 220В Iн=10А	ВА47-29 1Р			шт	1		
	Вимикач автоматичний диференційний на лінії 220В Iн=16А, Iвит=30 мА	ABB DS201			шт	4		

1. В разі необхідності монтажна організація може замінити електрообладнання на ідентичне інших виробників з аналогічними характеристиками за виключенням кабельної продукції.
2. Довжини кабелів, металорукава та гофрорукава можуть коливатися в діапазоні 7-21% в залежності від способу їх прокладки (висотних відміток, вибраних трас прокладки по місцю) та висотних відміток встановлення електрообладнання та точного його розміщення, розміщення вимикачів та розеток.
3. До початку монтажних робіт та замовлення матеріалів всі відстані трас прокладки кабелів та характеристики вибраного по факту обладнання уточнити по місцю врахувавши можливість їх оптимізації та погодити з замовником.

Погоджено

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

Позиція	Найменування та технічна характеристика (розміри LxBxh, мм.)	Тип, марка, позначення документу, матеріалу.	Код обладнання виробу, матеріалу	Завод-виготовлювач	Одиниця вимірювання	Кількість	Маса одиниці, кг.	Примітки
10	Щит ввідно розподільчий утопленого виконання на 12 модулів (1 шт)	ЩРв-12з-1 36 УХЛ3 IP31 «Universal»			шт	1		
	в комплекті з монтажною рамою, оперативною панеллю з пластиковими	ЩА01						
	елементами, проводом заземлення, супортами, PE та N шинами							
	та шинами (гребінками) в складі:							
	- автоматичний вимикач на вводі 320В, 50Гц, Ін=10А	ВА47-29 1Р			шт	1		
	- автоматичний вимикач на лінії 220В, 50Гц, Ін=6А	ВА47-29 1Р			шт	2		
11	Щит ввідно розподільчий утопленого виконання на 12 модулів (1 шт)	ЩРв-12з-1 36 УХЛ3 IP31 «Universal»			шт	1		
	в комплекті з монтажною рамою, оперативною панеллю з пластиковими	ЩА02						
	елементами, проводом заземлення, супортами, PE та N шинами							
	та шинами (гребінками) в складі:							
	- автоматичний вимикач на вводі 320В, 50Гц, Ін=10А	ВА47-29 1Р			шт	1		
	- автоматичний вимикач на лінії 220В, 50Гц, Ін=6А	ВА47-29 1Р			шт	3		
12	Щит ввідно розподільчий утопленого виконання на 12 модулів (1 шт)	ЩРв-12з-1 36 УХЛ3 IP31 «Universal»			шт	1		
	в комплекті з монтажною рамою, оперативною панеллю з пластиковими	ЩА03						
	елементами, проводом заземлення, супортами, PE та N шинами							
	та шинами (гребінками) в складі:							
	- автоматичний вимикач на вводі 320В, 50Гц, Ін=10А	ВА47-29 1Р			шт	1		
	- автоматичний вимикач на лінії 220В, 50Гц, Ін=6А	ВА47-29 1Р			шт	3		
13	Щит ввідно розподільчий утопленого виконання на 12 модулів (1 шт)	ЩРв-12з-1 36 УХЛ3 IP31 «Universal»			шт	1		
	в комплекті з монтажною рамою, оперативною панеллю з пластиковими	ЩА04						
	елементами, проводом заземлення, супортами, PE та N шинами							
	та шинами (гребінками) в складі:							
	- автоматичний вимикач на вводі 320В, 50Гц, Ін=10А	ВА47-29 1Р			шт	1		
	- автоматичний вимикач на лінії 220В, 50Гц, Ін=6А	ВА47-29 1Р			шт	2		

1. В разі необхідності монтажна організація може замінити електрообладнання на ідентичне інших виробників з аналогічними характеристиками за виключенням кабельної продукції.
2. Довжини кабелів, металорукава та гофрорукава можуть коливатися в діапазоні 7-21% в залежності від способу їх прокладки (висотних відміток, вибраних трас прокладки по місцю) та висотних відміток встановлення електрообладнання та точного його розміщення, розміщення вимикачів та розеток.
3. До початку монтажних робіт та замовлення матеріалів всі відстані трас прокладки кабелів та характеристики вибраного по факту обладнання уточнити по місцю врахувавши можливість їх оптимізації та погодити з замовником.

Погоджено

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

Позиція	Найменування та технічна характеристика (розміри LxBxh, мм.)	Тип, марка, позначення документу, матеріалу.	Код обладнання виробу, матеріалу	Заводвиготовлювач	Одиниця вимірювання	Кількість	Маса одиниці, кг.	Примітки
14	Світильник світлодіодний (з кріпленням на горизонтальний трос) IP66	CRUISER 2 LED LOW UGR ED 105		"LUG"	шт	9		
	11750 lm / 740 IK07 IP66 LOW UGR 105 Вт транзитного підключення							
15	Монтажний кронштейн для підвішування світильника на тросі		150020.00990	"LUG"	шт	9		
16	Світильник світлодіодний накладний	ДПО 20У-45		"ВАТРА"	шт	205		
17	Світильник світлодіодний накладний	ДВО 20У-45		"ВАТРА"	шт	133		
18	Світильник світлодіодний з датчиком руху	ДББ01В-20-002 У3		"ВАТРА"	шт	20		
19	Світильник світлодіодний IP65	ДББ26У-12		"ВАТРА"	шт	16		
20	Світильник світлодіодний IP65	ДББ26У-20		"ВАТРА"	шт	136		
21	Світильник світлодіодний IP65	ДББ28У-12		"ВАТРА"	шт	7		
22	Світильник з акумулятором "ВИХІД"	ДБО-01ВСП 1х6			шт	49		
23	Вимикач одноклавішний білий для схованої проводки 10А, 220В IP20	Schneider Electric Asfora EPH0100121			шт	94		
24	Вимикач 1-клавішний прохідний (перемикач) білий 10А, 220В IP20	Schneider Electric Asfora EPH0400121			шт	6		
25	Розетка однофазна з 3-м заземляючим контактом та шторкою 16А, 250В IP20	Schneider Electric Asfora EPH2900221			шт	138		
26	Розетка однофазна з 3-м заземляючим контактом та кришкою 16А, 250В IP55	Legrand Plexo 69833 (вмонтована)			шт	53		15 штук для Б1-Б10 та тех.обладнання
27	Одномісний супорт з рамкою для вбудованого монтажа сірий IP55-IK07	Legrand Plexo 69681			шт	38		
28	Вимикач одноклавішний для відкритої проводки 10А, 220В сірий IP55	Legrand Plexo 69720 (накладний)			шт	20		
29	Розетка однофазна з 3-м заземляючим контактом та кришкою 16А, 250В IP55	Legrand Plexo 69733 (накладна)			шт	29		
30	Монтажна коробка установочна для твердих стін	КМ40001			шт	291		
31	Монтажна коробка розгалужувальна для твердих стін	КМ41004			шт	592		
32	Трос сталевий оцинковани Ф 6мм.	ПСО-6			м	42		
33	Анкер	АОК-500			шт	6		
34	Муфта натяжна	НМ-300 У3			шт	3		
35	Сталь кругла діаметром 16 мм.	ДСТУ4738:2007			м	9		
36	Сталь кругла діаметром 10 мм.	ДСТУ4738:2007			м	7		
37	Сталь штабова 40х4 мм.	ДСТУ4747:2007			м	6		

1. В разі необхідності монтажна організація може замінити електрообладнання на ідентичне інших виробників з аналогічними характеристиками за виключенням кабельної продукції.
2. Довжини кабелів, металорукава та гофрорукава можуть коливатися в діапазоні 7-21% в залежності від способу їх прокладки (висотних відміток, вибраних трас прокладки по місцю) та висотних відміток встановлення електрообладнання та точного його розміщення, розміщення вимикачів та розеток.
3. До початку монтажних робіт та замовлення матеріалів всі відстані трас прокладки кабелів та характеристики вибраного по факту обладнання уточнити по місцю врахувавши можливість їх оптимізації та погодити з замовником.

Погоджено

Взам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Позиція	Найменування та технічна характеристика (розміри LxBxh, мм.)	Тип, марка, позначення документу, матеріалу.	Код обладнання виробу, матеріалу	Завод-виготовлювач	Одиниця вимірювання	Кількість	Маса одиниці, кг.	Примітки
38	Кабель з мідними жилами перерізом (2x1,5) кв.мм.	ВВГнгд-0,66 кВ			м	480		до вимикачів
39	Кабель з мідними жилами перерізом (3x1,5) кв.мм.	ВВГнгд-0,66 кВ			м	4420		
40	Кабель з мідними жилами перерізом (3x2,5) кв.мм.	ВВГнгд-0,66 кВ			м	3435		
41	Кабель з мідними жилами перерізом (3x4) кв.мм.	ВВГнгд-0,66 кВ			м	65		
42	Кабель з мідними жилами перерізом (3x6) кв.мм.	ВВГнгд-0,66 кВ			м	15		
43	Кабель з мідними жилами перерізом (5x1,5) кв.мм.	ВВГнгд-0,66 кВ			м	80		
44	Кабель з мідними жилами перерізом (5x4) кв.мм.	ВВГнгд-0,66 кВ			м	470		
45	Кабель з мідними жилами перерізом (5x6) кв.мм.	ВВГнгд-0,66 кВ			м	205		
46	Кабель з мідними жилами перерізом (5x10) кв.мм.	ВВГнгд-0,66 кВ			м	20		
47	Кабель з мідними жилами перерізом (5x16) кв.мм.	ВВГнгд-0,66 кВ			м	120		
48	Кабель з мідними жилами перерізом (5x25) кв.мм.	ВВГнгд-0,66 кВ			м	195		
49	Кабель з мідними жилами перерізом (5x50) кв.мм.	ВВГнгд-0,66 кВ			м	70		
50	Кабель з мідними жилами перерізом (5x70) кв.мм.	ВВГнгд-0,66 кВ			м	120		
51	Кабель вогнетривкий перерізом (3x1,5) кв.мм.	FLAME-X 950 (N)HXH FE180 / 90				1335		
52	Кабель вогнетривкий перерізом (3x2,5) кв.мм.	FLAME-X 950 (N)HXH FE180 / 90				405		
53	Труба гофрована з ПВХ, що не поширює горіння Ф 20 мм.				м	2760		
54	Хомут тримач гофрованої труби діаметром 20 мм. типу CFC				шт	2760		
55	Труба гофрована з ПВХ, що не поширює горіння Ф 25 мм.				м	305		
56	Хомут тримач гофрованої труби діаметром 25 мм. типу CFC				шт	305		
57	Дюбель з шурупом 6x40 гриб для швидкого монтажу				шт	3065		
58	Хомут тримач стяжний нейлоновий 3,6x200мм.				уп./100 шт.	14		
59	Кріплення кабеля до стіни (дюбель-ялинка) 8 мм.				уп./100 шт.	17		
58	Кріплення кабеля до стіни (дюбель-ялинка) 10 мм.				уп./100 шт.	26		

1. В разі необхідності монтажна організація може замінити електрообладнання на ідентичне інших виробників з аналогічними характеристиками за виключенням кабельної продукції.
2. Довжини кабелів, металорукава та гофрорукава можуть коливатися в діапазоні 7-21% в залежності від способу їх прокладки (висотних відміток, вибраних трас прокладки по місцю) та висотних відміток встановлення електрообладнання та точного його розміщення, розміщення вимикачів та розеток.
3. До початку монтажних робіт та замовлення матеріалів всі відстані трас прокладки кабелів та характеристики вибраного по факту обладнання уточнити по місцю врахувавши можливість їх оптимізації та погодити з замовником.

Погоджено

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

Позиція	Найменування та технічна характеристика (розміри LxBxh, мм.)	Тип, марка, позначення документу, матеріалу.	Код обладнання виробу, матеріалу	Завод-виготовлювач	Одиниця вимірювання	Кількість	Маса одиниці, кг.	Примітки
59	Щит ввідно розподільчий навісного виконання на 96 модулів	ЩРн-2х48з-1 74 IP54 «UNIVERSAL»			шт	1		
	в комплекті з монтажною рамою, оперативною панеллю з пластиковими	ЩККП (кабінет кулінарного профнавчання)						
	елементами, проводом заземлення, супортами, PE та N шинами та							
	з'єднувальними шинами (гребінками)							
	в складі:							
	Вимикач автоматичний на вводі 380В Ін=160А	ВА88-35 3Р			шт	1		
	Вимикач автоматичний диференційний на лінії 380В Ін=16А, Івит=30 мА	ABB DS204			шт	1		
	Вимикач автоматичний диференційний на лінії 380В Ін=20А, Івит=30 мА	ABB DS204			шт	1		
	Вимикач автоматичний диференційний на лінії 380В Ін=25А, Івит=30 мА	ABB DS204			шт	8		
	Вимикач автоматичний диференційний на лінії 220В Ін=16А, Івит=30 мА	ABB DS201			шт	4		
	Вимикач автоматичний диференційний на лінії 220В Ін=20А, Івит=30 мА	ABB DS201			шт	1		
	Вимикач автоматичний на лінії 220В Ін=16А	ВА47-29 1Р			шт	1		
60	Світильник з акумулятором "аварійний" без наліпки	ДБО-01ВСП 1х6			шт	72		

1. В разі необхідності монтажна організація може замінити електрообладнання на ідентичне інших виробників з аналогічними характеристиками за виключенням кабельної продукції.
2. Довжини кабелів, металорукава та гофрорукава можуть коливатися в діапазоні 7-21% в залежності від способу їх прокладки (висотних відміток, вибраних трас прокладки по місцю) та висотних відміток встановлення електрообладнання та точного його розміщення, розміщення вимикачів та розеток.
3. До початку монтажних робіт та замовлення матеріалів всі відстані трас прокладки кабелів та характеристики вибраного по факту обладнання уточнити по місцю врахувавши можливість їх оптимізації та погодити з замовником.

Погоджено

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.