

ВІДОМІСТЬ РОБОЧИХ КРЕСЛЕНЬ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТУ			ВІДОМІСТЬ РОБОЧИХ КРЕСЛЕНЬ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТУ		
Аркуш	Найменування	Примітка	Аркуш	Найменування	Примітка
1	Загальні дані		21	План на відм. +0,000 . Технологія дільниці №1(ЩТД)	
1.1	Пояснення до проекту		22	План на відм. +3,800 . Технологія кафе (ЩТК) і компресорної (ЩКГ)	
2	Схема електричних з'єднань ввідно-розподільчих щитів ЩВР1-ЩВР3		23	План на відм. +0,000 . Технологія пральні(ЩТП)	
3	Схема щита технології дільниці №1 (ЩТД)		24	План на відм. +0,000 . Вентиляція	
4	Схема щита технології кафе (ЩТК)		25	План на відм. +3,800 . Вентиляція	
5	Схема щита технології пральної (ЩТП)		26	План на відм. +0,000 . Металоконструкції для мережі освітлення	
6	Схема щита розподільчого обігріву(ЩРО)		27	План на відм. +3,800 . Побутова мережа	
7	Схема щита вентиляції венткамери(ЩВК)		28	План на відм. +3,800 . Комп'ютерна мережа	
8	Схема щита розподільчого компресорної(ЩРК)		29	План на відм. +0,000 . Мережа освітлення	
9	Схема щитка побутової мережі(ЩП)		30	План на відм. +3,800 . Мережа освітлення	
10	Схема щита компютерної мережі(ЩК)		31	План на відм. +0,000 . План трас	
11	Принципова схема ЩАО1		32	План на відм. +3,800 . План трас	
12	Принципова схема ЩРО1		33	План на відм. +0,000 . Заземлення	
13	Принципова схема ЩАО1.1		34	План на відм. +3,800 . Заземлення	
14	Принципова схема ЩРО1.1		35	Зрівнення потенціалів	
15	Принципова схема ЩАО2.1		36	Влаштування одиничного модульного заземлювача 3-м	
16	Принципова схема ЩАО3.1		37	Коробка для фасадного контрольного з'єднання та полоса 30x4	
17	Принципова схема ЩРО2.1		38	Затискач для полоси хрестовий	
18	Принципова схема ЩРО3.1		39	Тримач полоси металевий	
19	Принципова схема ЩАО4.1		40	Експлікація приміщень до плану на відм. 0,000	
20	Принципова схема ЩРО4.1		41	Експлікація приміщень до плану на відм. 3,800	
			42	План на відм. +0,000 . Металоконструкції	
			43	План на відм. +3,800 . Металоконструкції	

ВІДОМІСТЬ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКІ ПОСИЛАЮТЬСЯ І ЯКІ ДОДАЮТЬСЯ		
Позначення	Найменування	Примітка
	Документи на які посилаються	
ПУЕ	Правила улаштування електроустановок	
НПАОП 40.1-1.32-01	Правила будови електроустановок	
	Електрообладнання спеціальних установок.	
ДБН В. 2.5-23:2010	Проектування електрообладнання об'єктів	
	цивільного призначення	
ДБН В.2.5-27-2006	Захисні заходи електробезпеки в електроустановках	
ДБН В.2.5-28-2006	Природне і штучне освітлення	
	Документи, які додаються	
- ЕТР.С	Специфікація обладнання і матеріалів	

ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ

N п/п	Найменування показника	Од. вим.	Дані проекту	Примітка
1	Напруга мережі	В	380/220	
2	Розрахункова потужність	кВт	354	
	Система заземлення		TN-C-S	

Змін.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Стадія	Аркуш	Аркушів
						РП	1	43
ГІП								
Гол. спеціал.								
Розробив								
Перевірів								
Н.контроль								
Загальні дані								

Зам. інв. N

Підпис і дата

інв. N ориг.

Загальні положення

Даний комплект креслень виконаний у відповідності до чинних норм, правил і стандартів.

Проект розроблений на підставі:

- завдання на проектування,
- архітектурно-будівельних креслень,
- завдання суміжників

При виконанні даного розділу дотримувались вимог наступних нормативних документів:

ПУЕ - Правила будови електроустановок,
НПАОП 40.1-1.32-01 - Правила будови електроустановок,
ДНАОП 0.00-1.32-01 - Електрообладнання спеціальних установок,
ДБН В. 2.5-28-2006 - Природне і штучне освітлення,

Схема електропостачання

Категорія надійності по електропостачанню - II

Напруга живлення - 380/220 В

Система заземлення - TN-C-S

Схема власних потреб

Основними споживачами електроенергії є технологічне, холодильне, вентиляційне, компютерне обладнання і освітлення.

Усі споживачі працюють на напрузі 380 В і 220 В.

Розрахункова електрична становитиме, $P_{розр.}=354$ кВт.

В електрощитовій встановлено ввідно розподільчий пристрій (ЩВР1-ЩВР3) від якого заживлені щити технології, вентиляції, холоду, насосної, робочого і аварійного освітлень.

Для компенсації реактивної потужності проектом передбачається встановлення конденсаторних установок.

Кабельне господарство

В виробничих приміщеннях кабелі прокладати по кабельним конструкціям і відкрито по стінам на скобах.

В місцях можливого пошкодження (в підлозі), поодинокі кабелі в підлозі прокласти в металевих трубах, а також в металорукаві по стінах на висоті двох метрів від рівня підлоги.

В приміщеннях кафе кабелі прокладати скрито в ПВХ трубах під штукатуркою, а також в металевих трубах в підлозі.

Отвори в стінах і перегородках після прокладки кабелів заробити матеріалом вогнестійкістю не менш 0,75 години.

Силова мережа виконана кабелем ВВГнг-LS.

Монтаж кабельних металоконструкцій виконувати у відповідності з заводською технічною документацією и СНиП 3.05.06-85.

З'єднання елементів кабельних конструкцій виконувати за допомогою болтових з'єднань і зварки.

Кабельні короба, які поставляються стандартними секціями, по умовам монтажу можуть бути нарізані на секції меншої довжини.

По закінченні монтажу кабельних металоконструкцій на ділянках з пошкодженим покриттям необхідно нанести захисне покриття.

Магістраль заземлення кабельних конструкцій складається з металевих кабельних конструкцій, з'єднаних між собою в єдиний електричний ланцюг, і приєднаних в крайніх кінцях до внутрішньої магістралі заземлення сталевого оцинкованою смугою 30x4

Освітлення

В проекті передбачено робоче, аварійне і ремонтне освітлення.

Напруга мережі робочого і аварійного освітлення - 220В, напруга ламп - 220В.

Ремонтне освітлення через понижаючі трансформатори ЯТП-0,25 220/12В.

Величини освітленості прийняті згідно ДБН В. 2.5-28-2006.

Конструкції кріплення світильників повинні бути розраховані на навантаження, яке перевищує масу світильника в п'ять разів.

Мережі робочого освітлення виконати кабелем ВВГнг нд, мережі аварійного освітлення виконати кабелем (N)НХНФЕ180/30.

Освітлювальну мережу монтувати після встановлення основного технологічного і електротехнічного обладнання і прокладки трубопроводів і повітряпроводів. Мережа освітлення прокладається по кабельним конструкціям і поодинокі в полівінілхлоридних трубах.

Тимчасове включення світильників поверхових коридорів виконується за допомогою перемикачів з двох місць, в інших приміщеннях за допомогою клавішних вимикачів.

Керування мережею аварійного освітлення сходових кліток через реле часу і дублюється вимикачем.

Керування мережею аварійного освітлення інших приміщень через вимикачі.

ЗАХИСНІ ЗАХОДИ

Для захисту людей від ураження електричним струмом передбачається захисне заземлення, захисне відключення.

Система заземлення.

Заземлення струмопровідних частин світильників, металевих корпусів, стаціонарних електроспоживачів виконується шляхом їх приєднання до захисного РЕ провідника лінії електропостачання.

В окремих випадках використовуються пристрої захисного відключення (ПЗВ) з номінальним диференційним струмом відключення 30 мА.

Згідно з ДНАОП 0.00-1.32-01 п. 2.5.5 групові лінії до світильників загального освітлення, штепсельних розеток і стаціонарних електроспоживачів виконуються з нульовим захисним провідником.

Протипожежні заходи

Проектом розроблено з дотриманням «Правил пожежної безпеки в Україні».

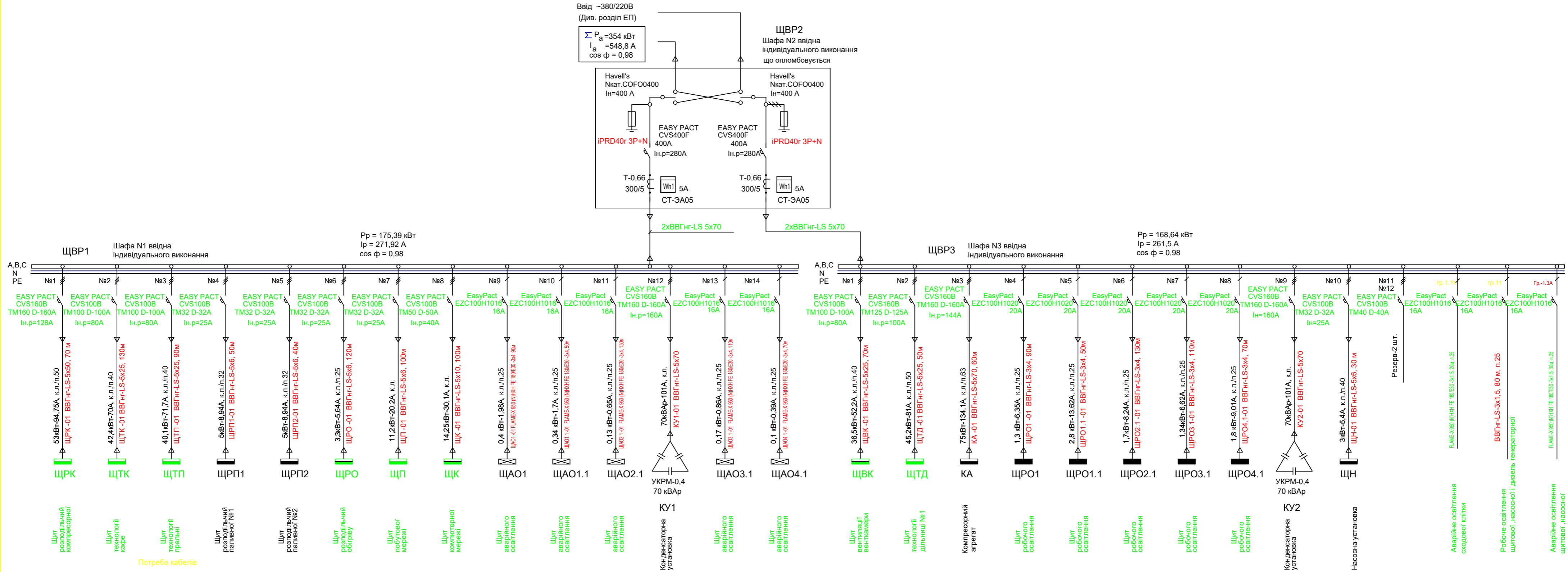
Пожежогасіння передбачається аварійними бригадами та пожежними командами, які прибувають за викликом.

Крім заходів по охороні праці і техніки безпеки проектом передбачені такі протипожежні заходи:

- використання вогнетривких конструкцій і матеріалів для встановлення обладнання,
- автоматичне відключення струмів к.з.,
- заземлення конструкцій.

Змін.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				
ГІП							Стадія	Аркуш	Аркушів
Гол.спеціал.							РП	1.1	
Розробив							Пояснення до проекту		
Перевірив									
Н.контрол									

Зам. інв.№
Підпис і дата
Інв.№ ориг.



Pr = 175,39 кВт
I_p = 271,92 А
cos φ = 0,98

Pr = 168,64 кВт
I_p = 261,5 А
cos φ = 0,98

Потреба кабелів

Марка	Напруга	Число і січення жил	Довжина, м
ВВГнг-LS	1	5x70	100
ВВГнг-LS	1	5x50	70
ВВГнг-LS	1	5x25	340
ВВГнг-LS	1	5x10	100
ВВГнг-LS	1	5x6	340
ВВГнг-LS	1	3x4	450
ВВГнг-LS	1	3x1,5	80
FLAME-X 950 (N)HXH FE	1	3x1,5	50
FLAME-X 950 (N)HXH FE	1	3x4	450

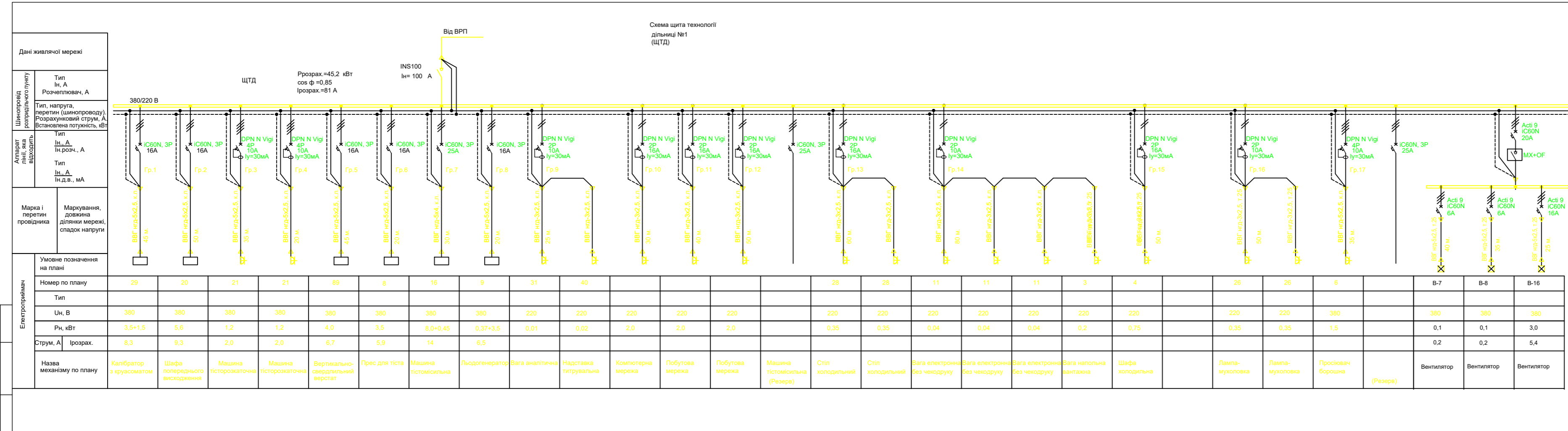
Примітка:
Типи автоматичних вимикачів і вимикачів навантаження можуть бути інших фірм з аналогічними характеристиками.
Нарізка кабелів після уточнення довжин по місцю.

п.40 - кабель прокладений в ПВХ гофру трубі, діаметром 40 мм
к.л. - кабель прокладений в кабельних лотках

Змін.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГІП					
Гол. спеціал.					
Розробив					
Перевірив					
Н. контроль					

Етапи: РП, Аркуш 2, Аркушів

Схема електричних з'єднань ввідно-розподільчих щитів ЩВР1-ЩВР3



Потреба кабелів

Марка	Напруга	Число і сечення жил	Довжина, м
ВВГнг-LS	0,66	5x2,5	370
ВВГнг-LS	0,66	3x2,5	385
ВВГнг-LS	0,66	5x4	30

Потреба вимикачів

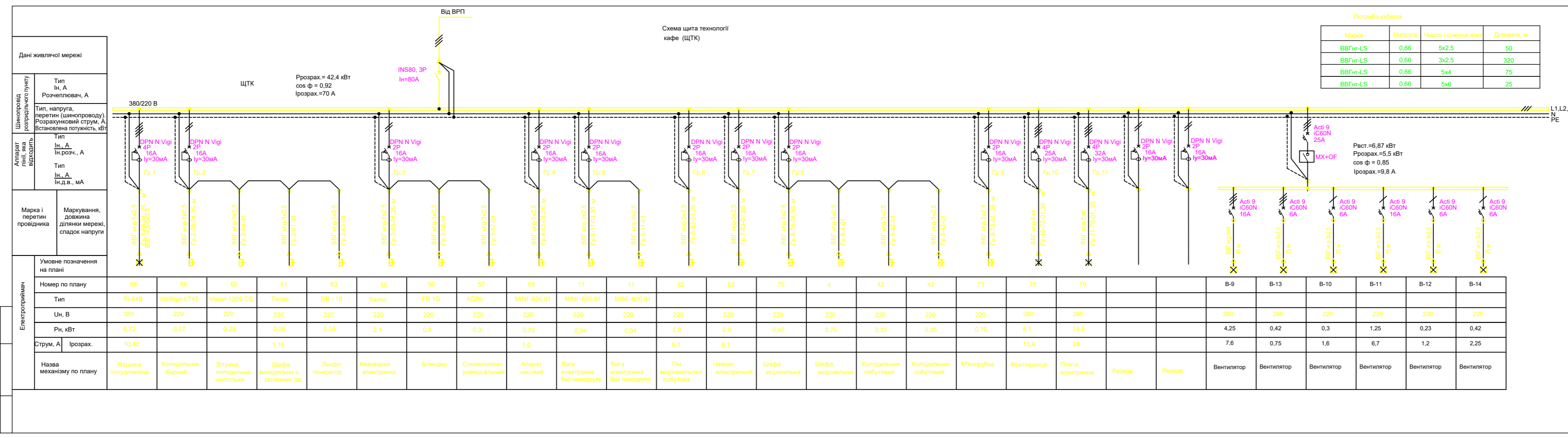
Марка	К-сть
Schneider вимикач роздільнич INS100, 3P, 100A	1
Schneider Acti9-IC60N 3P, 16A	6
Schneider диф. автомат DPN N Vigi, Iy=30mA, 2P, C, 10 A	3
Schneider диф. автомат DPN N Vigi, Iy=30mA, 2P, C, 16 A	1
Schneider Acti9-IC60N 3P, 20A	5
Незалежний розщиплювач IMX+OF 100-415 B	1
Schneider Acti9-IC60N 3P, 6A	2
Schneider Acti9-IC60N 3P, 25A	3
Schneider диф. автомат DPN N Vigi, Iy=30mA, 4P, C, 10 A	3

t.25 - кабель прокладений в металорукаві, діаметром 25 мм
 к.п. - кабель прокладений в кабельних лотках
 Розетки технологічного обладнання постачаються в комплекті з обладнанням

Змін	Копія	Арх.	В. Дир.	Ліценз.	Відр.	Статус	Архив	Архив
1						РП	3	

Схема щита технології дільниці №1 (ЩТД)
Формат А4хВ

Дані живильної мережі	Тип, напруга, перетин (шинопроводу), Розрахунковий струм, А, Встановлена потужність, кВт	Тип, напруга, перетин (шинопроводу), Розрахунковий струм, А, Встановлена потужність, кВт
Шинопровід розподільчого пункту	Тип, напруга, перетин (шинопроводу), Розрахунковий струм, А, Встановлена потужність, кВт	Тип, напруга, перетин (шинопроводу), Розрахунковий струм, А, Встановлена потужність, кВт
Апарат розподільчого пункту	Тип, напруга, перетин (шинопроводу), Розрахунковий струм, А, Встановлена потужність, кВт	Тип, напруга, перетин (шинопроводу), Розрахунковий струм, А, Встановлена потужність, кВт
Марка і перетин провідника	Маркування, довжина ділянки мережі, спадок напруги	Маркування, довжина ділянки мережі, спадок напруги
Умовне позначення на плані		
Електроприймач		
Зав. ліне. №		
Підпис. Дата		
Ім'я. Орг.		



Розрахунок потужності і струму щита ЩТК

Згідно ДБН В. 2.5-23:2010:

$P_p = P_{росуд. мийних маш.} + P_{тех. об.} + P_{равн. розр.}$

$P_p = 6,72 + 0,9 + 0,07 + 0,25 + 0,26 + 0,18 + 2,1 + 0,6 + 0,3 + 0,22 + 0,04 + 0,04 + 2 + 2 + 0,65 + 0,75 + 0,35 + 0,35 + 0,75 + 8,1 + 14,5 + 5,5 = 36,9 + 5,5 = 42,4 \text{ кВт}$

$\cos \phi = 0,88$

$I_p = \frac{P_p}{U \cdot \cos \phi} = \frac{42,4}{\sqrt{3} \cdot 0,38 \cdot 0,88} = 70 \text{ А}$

Потреба вимикачів

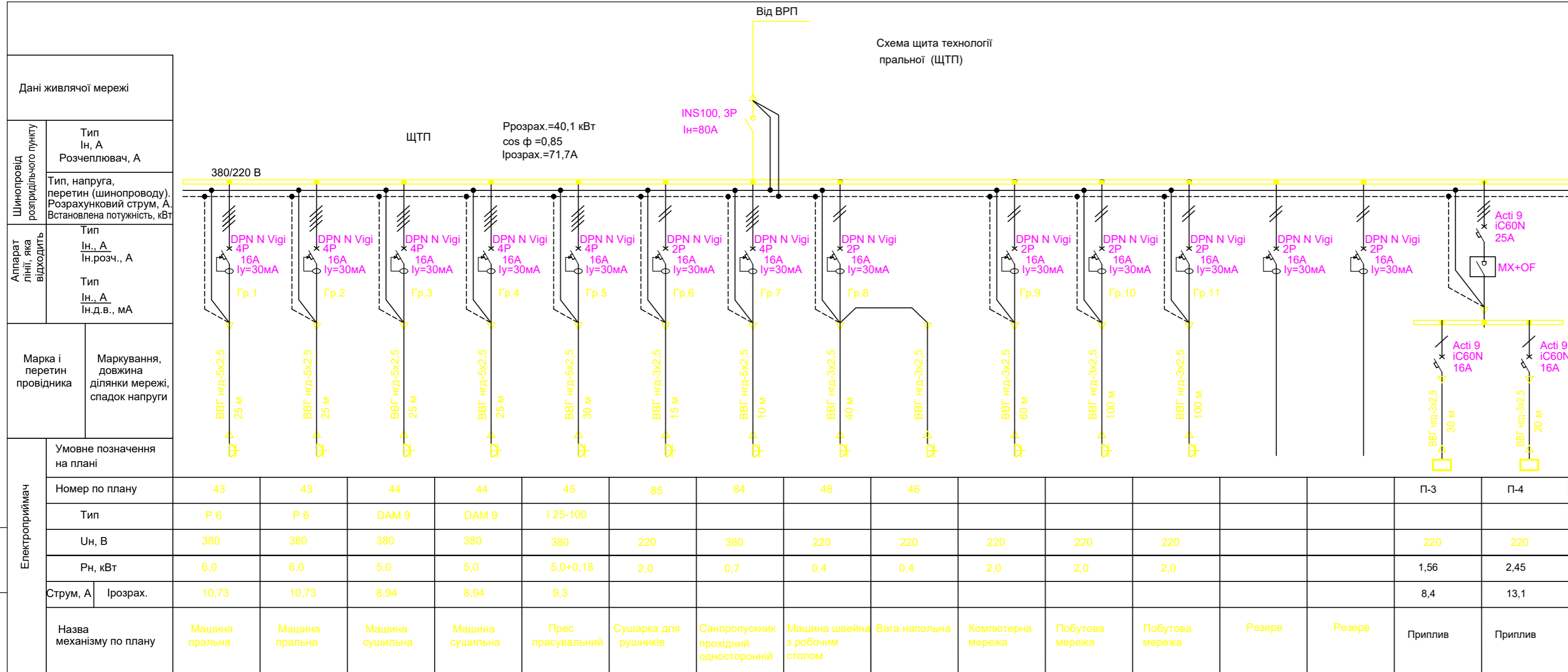
Марка	К-сть
Schneider вимикач роздільнич INS80, 3P, 80A	1
Schneider диф. автомат DPN N Vigi, Iy=30mA, 2P, C, 16 A	10
Schneider диф. автомат DPN N Vigi, Iy=30mA, 4P, C, 25A	1
Schneider диф. автомат DPN N Vigi, Iy=30mA, 4P, C, 32A	1
Незалежний роз'єднувач IMX+OF 100-415 В	1
Schneider Acti9-IC60N 3P, 25A	1
Schneider Acti9-IC60N 3P, 16A	1
Schneider Acti9-IC60N 3P, 6A	1
Schneider Acti9-IC60N 1P, 16A	1
Schneider Acti9-IC60N 1P, 6A	3
Schneider диф. автомат DPN N Vigi, Iy=30mA, 4P, C, 16 A	1

Всі кабелі прокласти в ПВХ гофрованій трубі

Розетки технологічного обладнання постачається в комплекті з обладнанням

Елемент	К-сть	Прим.	Архив	Архив
Схема щита технології кафе (ЩТК)	1		4	

Формат А4x6



Потреба вимикачів

Марка	К-сть
Schneider вимикач роз'єднувач INS100, 3P, 100А	1
Schneider диф. автомат DPN N Vigi, Iy=30мА, 2P, C, 16А	7
Schneider диф. автомат DPN N Vigi, Iy=30мА, 4P, C, 16А	6
Незалежний розчіплювач iMX+OF 100-415 В	1
Schneider Acti9-iC60N 3P, 25А	1
Schneider Acti9-iC60N 1P, 16А	2

Потреба кабелів

Марка	Напруга	Число і сечення жил	Довжина, м
ВВГнг-LS	0,66	5x2,5	140
ВВГнг-LS	0,66	3x2,5	350

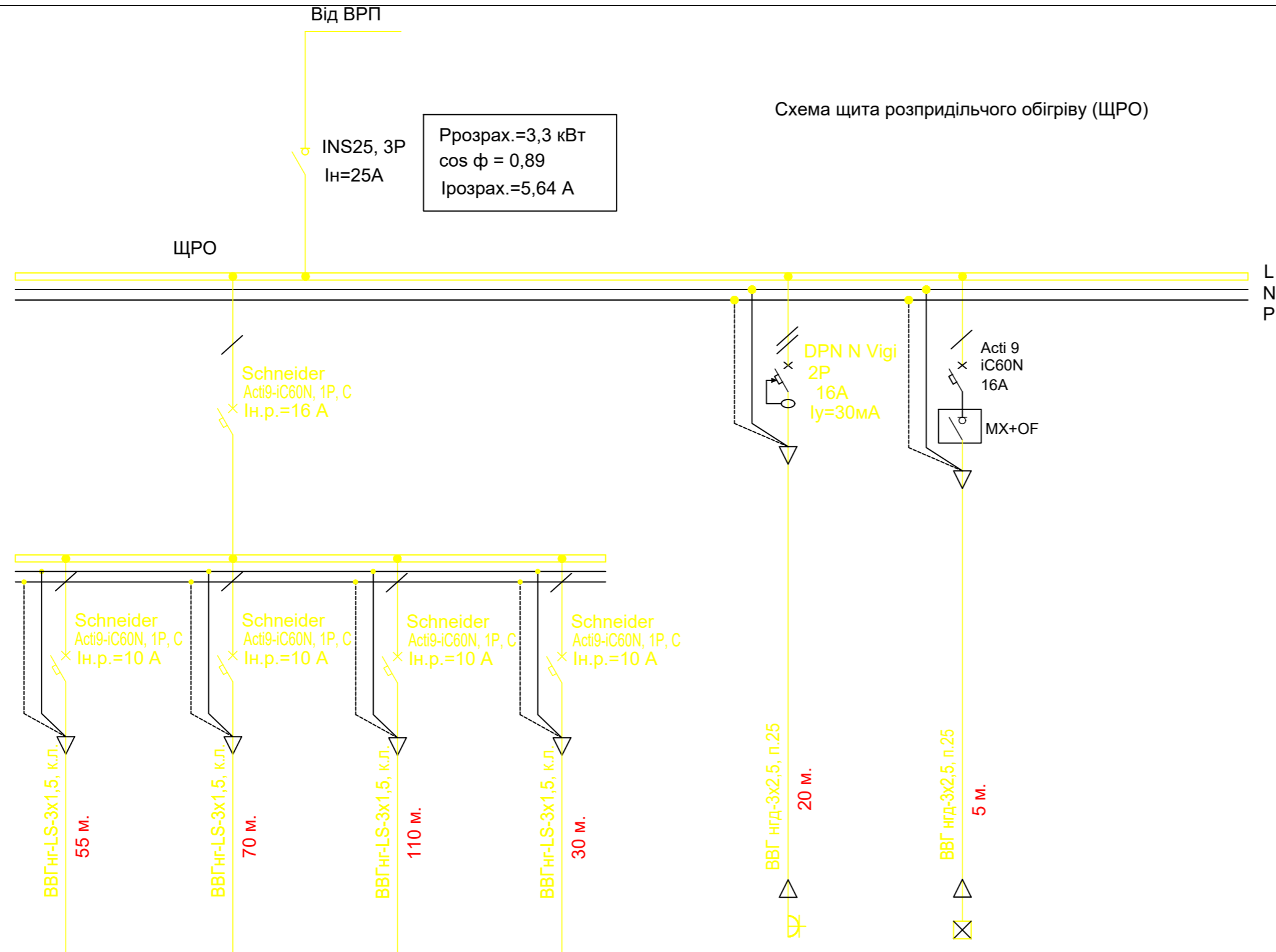
Всі кабелі прокласти в ПВХ гофрованій трубі
Розетки технологічного обладнання постачаться в комплекті з обладнанням

Дані живлячої мережі	
Шинопровід розподільного пункту	Тип Ін, А Розчеплювач, А
Апарат лінії, яка відходить	Тип, напруга, перетин (шинопроводу), Розрахунковий струм, А, Встановлена потужність, кВт Тип Ін, А Ін.розч., А Тип Ін, А Ін.д.в., мА
Марка і перетин провідника	Маркування, довжина ділянки мережі, спадок напруги
Електроприймач	
Умовне позначення на плані	
Номер по плану	43 43 44 44 45 85 84 48 46
Тип	Р 6 Р 6 DAM 9 DAM 9 I 25-100
Ін, В	380 380 380 380 380 220 380 220 220 220 220 220
Рн, кВт	6,0 6,0 5,0 5,0 5,0+0,18 2,0 0,7 0,4 0,4 2,0 2,0 2,0
Струм, А	Іпрозрах.
Назва механізму по плану	Машина пральна Машина пральна Машина сушильна Машина сушильна Прес прасувальний Сушарка для рушників Санпропусник прохідний односторонній Машина швейна з робочим столом Вага напольна Компютерна мережа Побутова мережа Побутова мережа Резерв Резерв Приплив Приплив

Змін.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Стадія	Аркуш	Аркушів
Г.П.						РП	5	
Гол.спеціал.						Схема щита технології пральної (ЩТП)		
Розробив						Формат А4х3		
Перевірив								
Н.контроль								

Інв.№: _____
Підпис і дата: _____
Зам. інв.№: _____

Дані живлячої мережі	
Тип розподільчого пункту	Тип Ін, А Розчеплювач, А
Тип, напруга, перетин (шинопроводу). Розрахунковий струм, А. Встановлена потужність, кВт	
Апарат лінії, яка відходить	Тип Розчеплювач Ін, А Ін.р., А
Марка і перетин провідника	Маркування або довжина ділянки мережі
Пусковий апарат	Тип Ін, А Розчеплювач автомату уставка, А. Нагрівальний елемент теплового реле Т-тепловий, уставка, А
Марка і перетин провідника	Маркування або довжина ділянки мережі



Потреба вимикачів

Марка	К-сть
Schneider iSW 3P, C, 25 A	1
Schneider автоматичний вимикач Acti9-iC60N , 1P, C, 10 A	4
Schneider автоматичний вимикач Acti9-iC60N , 1P, C, 16 A	2
Schneider диф. автомат DPN N Vigi, Іу=30mA, 2P, C, 16 A	1
Незалежний розчеплювач iMX+OF 100-415 В	1

Потреба кабелів

Марка	Напруга	Число і сичення жил	Довжина, м
ВВГнг-LS	0,66	3х1,5	265
ВВГнг-LS	0,66	3х2,5	25

Інв. № оригі.	Підпис і дата	Зам. інв. №	Електроприймач							
			Умовне позначення							
			Номер по плану	гр.0.1	гр.0.2	гр.0.3	гр.0.4		гр.0.5	В-5
			Тип							
			Рн, кВт	0,165	0,33	0,42	0,072		2,0	1,25
			Струм, А	0,81	1,62	2,07	0,36		9,88	6,7
			Ірозрах.							
			Назва механізму по плану	робоче освітлення	робоче освітлення	робоче освітлення	робоче освітлення		Побутова мережа	Вентилятор
			Приміщення	1.24,1.26	1.27	1.27	1.25		1.24	1.26

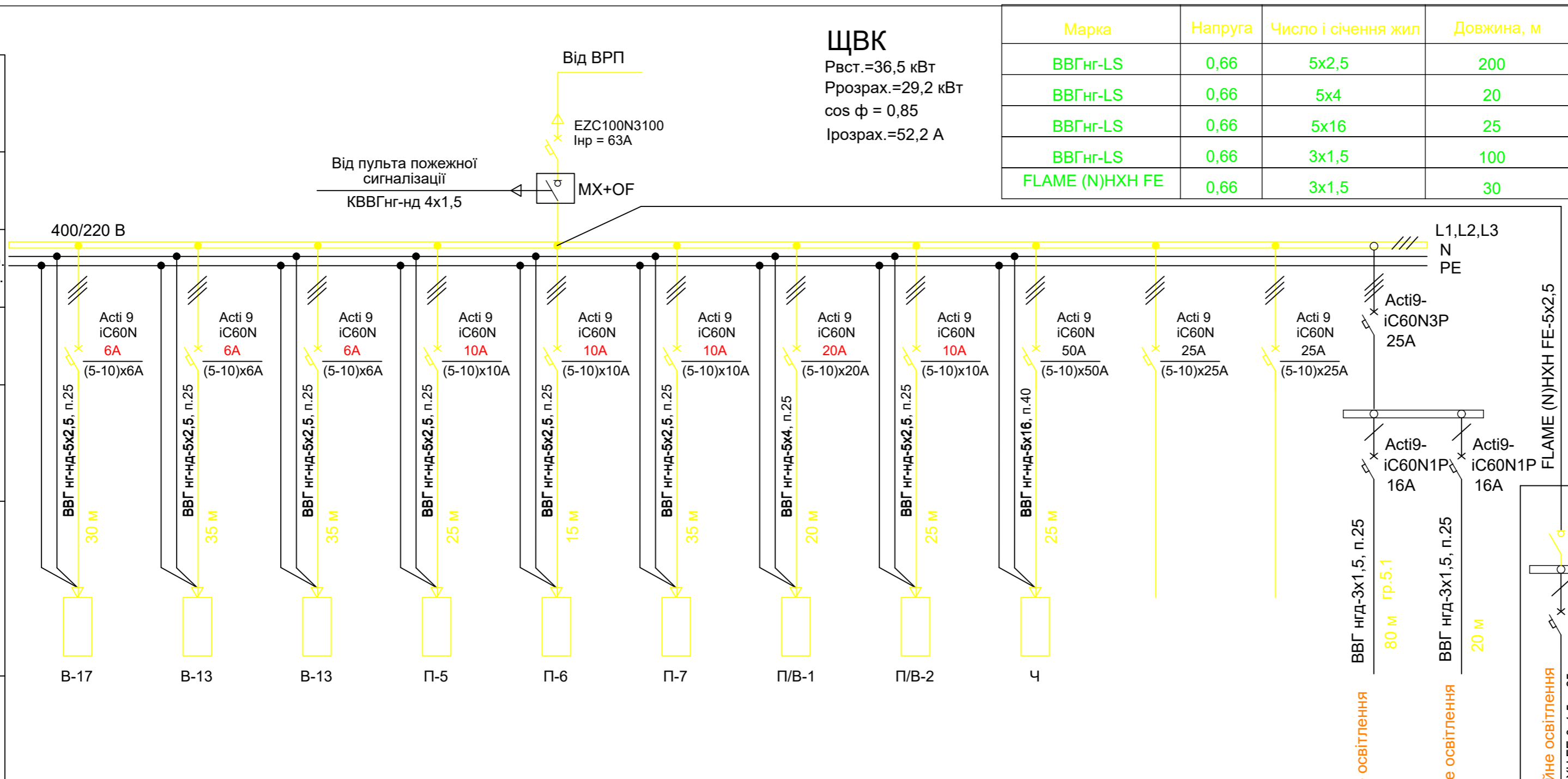
п.25 - кабель прокладений в ПВХ гофро трубі, діаметром 25 мм

к.л. - кабель прокладений в кабельних лотках

Розетки технологічного обладнання постачаються в комплекті з обладнанням

Змін.	Кільк.	Арк.	Н док.	Підпис	Дата			
ГІП						Стадія	Аркуш	Аркушів
Гол. спеціал.						РП	6	
Розробив						Схема щита розподільчого обігріву (ЩРО)		
Перевірів								
Н.контр.								

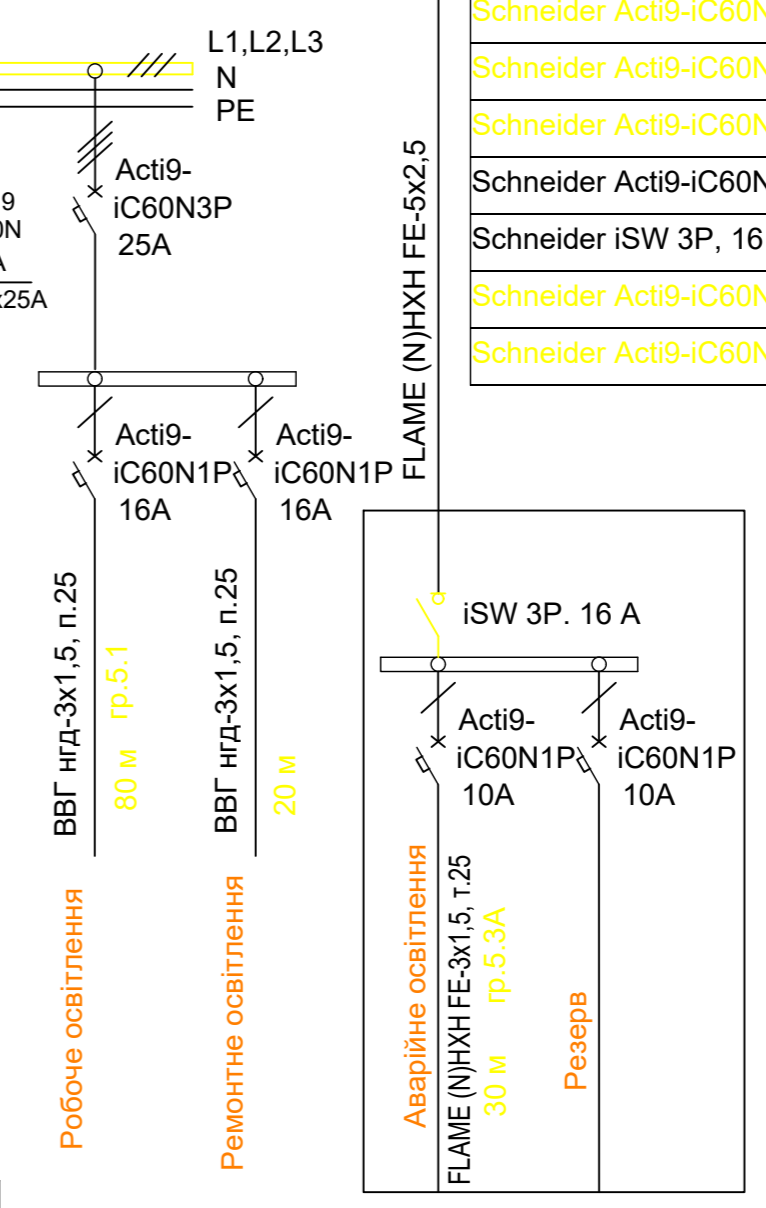
Дані живлячої мережі	
Шинопровід лінії, яка розраділяється	Тип ІН, А Розчеплювач, А
Апарат лінії, яка відходить	Тип, напруга, перетин (шинопроводу), Розрахунковий струм, А, Встановлена потужність, кВт
Марка і перетин провідника	Маркування або довжина ділянки мережі
Пусковий апарат	Тип ІН, А Розчеплювач автомату уставка, А, Нагрівальний елемент теплового реле Т-тепловий, уставка, А
Марка і перетин провідника	Маркування або довжина ділянки мережі



ЩВК
 Рвст.=36,5 кВт
 Ррозрах.=29,2 кВт
 cos φ = 0,85
 Ірозрах.=52,2 А

Марка	Напруга	Число і сечення жил	Довжина, м
ВВГнг-LS	0,66	5x2,5	200
ВВГнг-LS	0,66	5x4	20
ВВГнг-LS	0,66	5x16	25
ВВГнг-LS	0,66	3x1,5	100
FLAME (N)HXH FE	0,66	3x1,5	30

Марка	К-сть
Schneider автоматичний вимикач EZC100N3100 Інр = 63А	1
Незалежний розчеплювач іМХ+ОF 100-415 В	1
Schneider автоматичний вимикач Acti9-iC60N , 1P, C, 16 А	2
Schneider диф. автомат DPN N Vigi, Іу=30мА, 2P, C, 16 А	1
Schneider Acti9-iC60N 3P, 6А	3
Schneider Acti9-iC60N 3P, 10А	4
Schneider Acti9-iC60N 3P, 20А	1
Schneider Acti9-iC60N 3P, 25А	3
Schneider Acti9-iC60N 3P, 50А	1
Schneider іSW 3P, 16 А	1
Schneider Acti9-iC60N 1P, 10А	2
Schneider Acti9-iC60N 1P, 16А	2



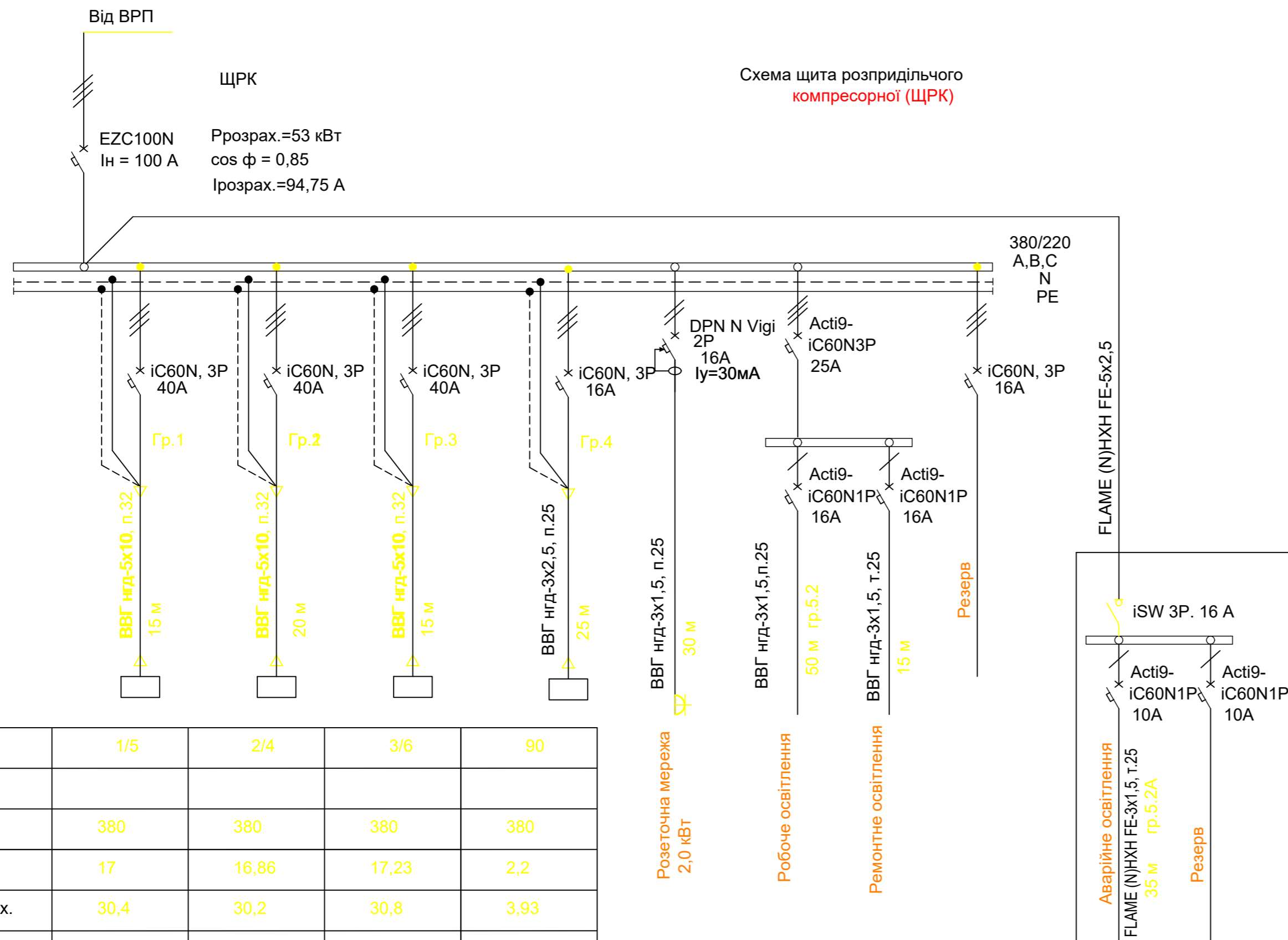
Погоджено:
 Зам. інв. №
 Підпис і дата
 Інв. № ориг.

Електроприймач	Умовне позначення											
	Номер по плану	В-17	В-13	В-13	П-5	П-6	П-7	П/В-1	П/В-2	Ч		
Тип												
Рн, кВт	0,94	0,42	0,42	2,5	2,5	2,2	7,5/7,5	2,2/1,5	17,8			
Струм, А	1,7	0,75	0,75	4,5	4,5	3,94	13,4/13,4	3,94/2,7	31,9			
Ірозрах.												
Назва механізму по плану	Вентилятор	Вентилятор	Вентилятор	Приплив	Приплив	Приплив	Припливно-втяжна установка	Припливно-втяжна установка	Чилер	Резерв	Резерв	
Назва приміщення												

Змін.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП					
Гол. спеціал.					
Розробив					
Перевірів					
Н.контр.					

Стадія	Аркуш	Архивів
РП	7	

Схема щита вентиляції венткамери (ЩВК)



Потреба вимикачів

Марка	К-сть
Schneider автоматичний вимикач EZC100N In = 100A	1
Schneider Acti9-IC60N 3P, 40A	3
Schneider диф. автомат DPN N Vigi, Iy=30mA, 2P, C, 16 A	1
Schneider Acti9-IC60N 3P, 25A	1
Schneider Acti9-IC60N 1P, 16A	2
Schneider Acti9-IC60N 1P, 10A	2
Schneider Acti9-IC60N 3P, 16A	2
Schneider iSW 3P, 16 A	1

Потреба кабелів

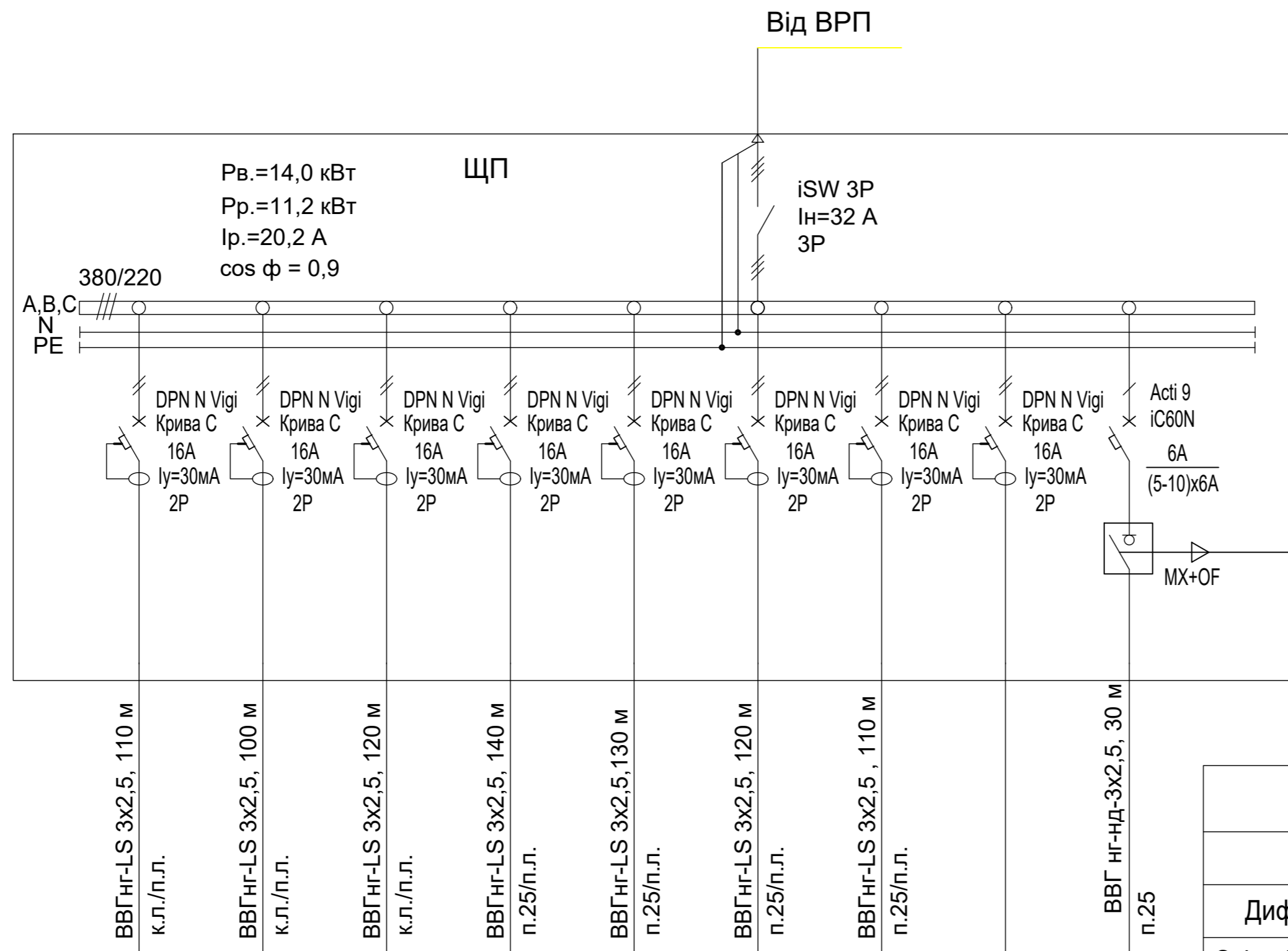
Марка	Напряга	Число і січення жил	Довжина, м
VVGнг-LS	0,66	5х10	50
VVGнг-LS	0,66	3х2,5	30
VVGнг-LS	0,66	3х1,5	65
FLAME (N)HXH FE	0,66	3х1,5	35
VVGнг-LS	0,66	5х2,5	25

Номер по плану	1/5	2/4	3/6	90
Тип				
Un, В	380	380	380	380
Pн, кВт	17	16,86	17,23	2,2
Струм, А	30,4	30,2	30,8	3,93
Ірозрах.				
Назва механізму по плану	Щит керування ЩК1	Щит керування ЩК2	Щит керування ЩК3	Компресорний агрегат

Змін.	Кільк.	Арк.	N док.	Лідпис	Дата	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГП						РП	8	
Гол.спеціал.						Схема щита розподільчого компресорної (ЩРК)		
Розробив								
Перевірив								
N.контрол								

Інв. N оріг. Підпис і дата Зам. інв. N

Дані мережі живлення	
Розподільчий пункт	Тип, I н, А
	Встан..потужність,кВт Розрах. потужність,кВт Розрахунк. струм,А
Ліній-апарат	Тип, Номинальний струм,А Iy, А
Марка і переріз провідника	Позначення чи довжина ділянки мережі
Пусковий апарат	Тип, I н, А Тип теплового реле Уставка,А
Марка і переріз провідника	Позначення чи довжина ділянки мережі
Електроприймач	Умовне позначення на плані
	Номер по плану
	Фаза підключення
	Рн,кВт
	Струм I н, А I п, А
Назва навантаження	
Приміщення	



гр.1п	гр.2п	гр.3п	гр.4п	гр.5п	гр.6п	гр.7п		В-15
А	В	С	А	В	С	А		
2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0		0,11
9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1		0,6
Розеточна мережа побутова	Розеточна мережа побутова	Розеточна мережа побутова	Розеточна мережа побутова	Розеточна мережа побутова	Розеточна мережа побутова	Розеточна мережа побутова	Резерв	Вентилятор
2-ий поверх								

Потреба вимикачів

Марка	К-сть
Schneider iSW 3P, C, 32 A	1
Диференційний вимикач автоматичний DPN N Vigi, 2P, C, 16 A	8
Schneider автоматичний вимикач Acti9-iC60N, 1P, C, 6 A	1
Незалежний розчіплювач iMX+OF 100-415 B	1

п.25 - кабель прокладений в ПВХ гофро трубі, діаметром 25 мм
к.л. - кабель прокладений в кабельних лотках
п.л. - кабель прокладений в пластикових лотках

Потреба кабелів

Марка	Напряга	Число і січення жил	Довжина, м
ВВГнг-LS	0,66	3x2,5	860

Зам. інв. N

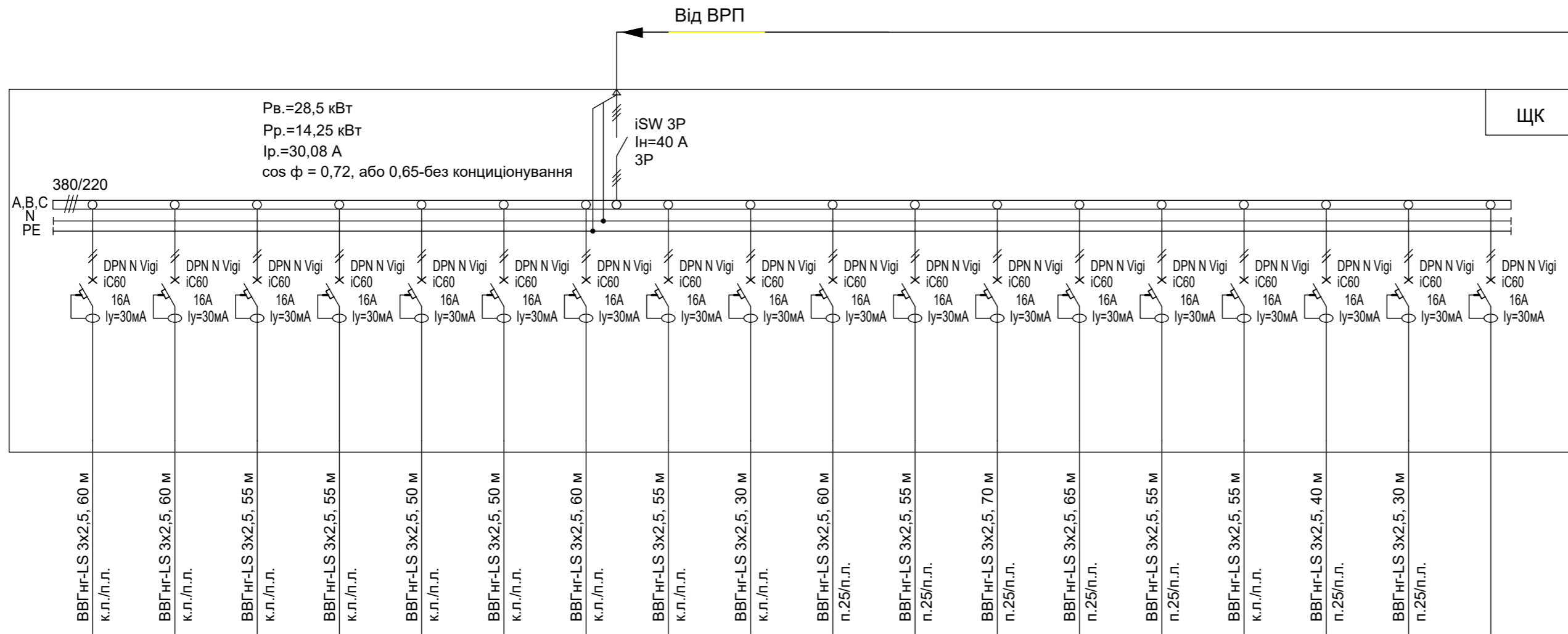
Підпис і дата

Інв. N оригіналу

Змін.	Кільк.	Арк.	N док	Підпис	Дата
ГП					
Гол.спеціал.					
Розробив					
Перевірів					
N.контрол					

Схема щитка побутової мережі (ЩП)			Стадія	Аркуш	Аркушів
			РП	9	

Дані мережі живлення	
Розподільчий пункт	Тип, І н, А Встан. потужність, кВт Розрах. потужність, кВт Розрахунк. струм, А
Лінійний апарат	Тип, Номінальний струм, А I _n , А
Марка і переріз провідника	Позначення чи довжина ділянки мережі
Пусковий апарат	Тип, І н, А Тип теплового реле Уставка, А
Марка і переріз провідника	Позначення чи довжина ділянки мережі
Електроприймач	Умовне позначення на плані
	Номер по плану
	Фаза підключення
	Р _н , кВт
	Струм І н, А І п, А
Назва навантаження	
Приміщення	



гр.1к	гр.2к	гр.3к	гр.4	гр.5	гр.6	гр.7	гр.8	гр.9	гр.10	гр.11	гр.12	гр.13	гр.14	гр.15	гр.16	гр.17	
А	В	С	А	В	С	А	В	С	А	В	С	А	В	С	А	В	
1,5	1,5	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,5	1,5	2,0	1,5	1,0	2,0	1,5	1,5	
8,02	8,02	10,69	10,69	10,69	10,69	10,69	10,69	5,35	8,02	8,02	10,69	8,02	5,35	10,69	8,02	8,02	
Розеточна мережа 3 робочі місця	Розеточна мережа 3 робочі місця	Розеточна мережа 4 робочі місця	Розеточна мережа 4 робочі місця	Розеточна мережа 4 робочі місця	Розеточна мережа 4 робочі місця	Розеточна мережа 4 робочі місця	Розеточна мережа 4 робочі місця	Розеточна мережа 2 робочі місця	Розеточна мережа 3 робочі місця	Розеточна мережа 3 робочі місця	Розеточна мережа 4 робочі місця	Розеточна мережа 3 робочі місця	Розеточна мережа 2 робочі місця	Розеточна мережа 4 робочі місця	Розеточна мережа 3 робочі місця	Розеточна мережа 3 робочі місця	Резерв
Вісь 2-6																	

Потреба кабелів

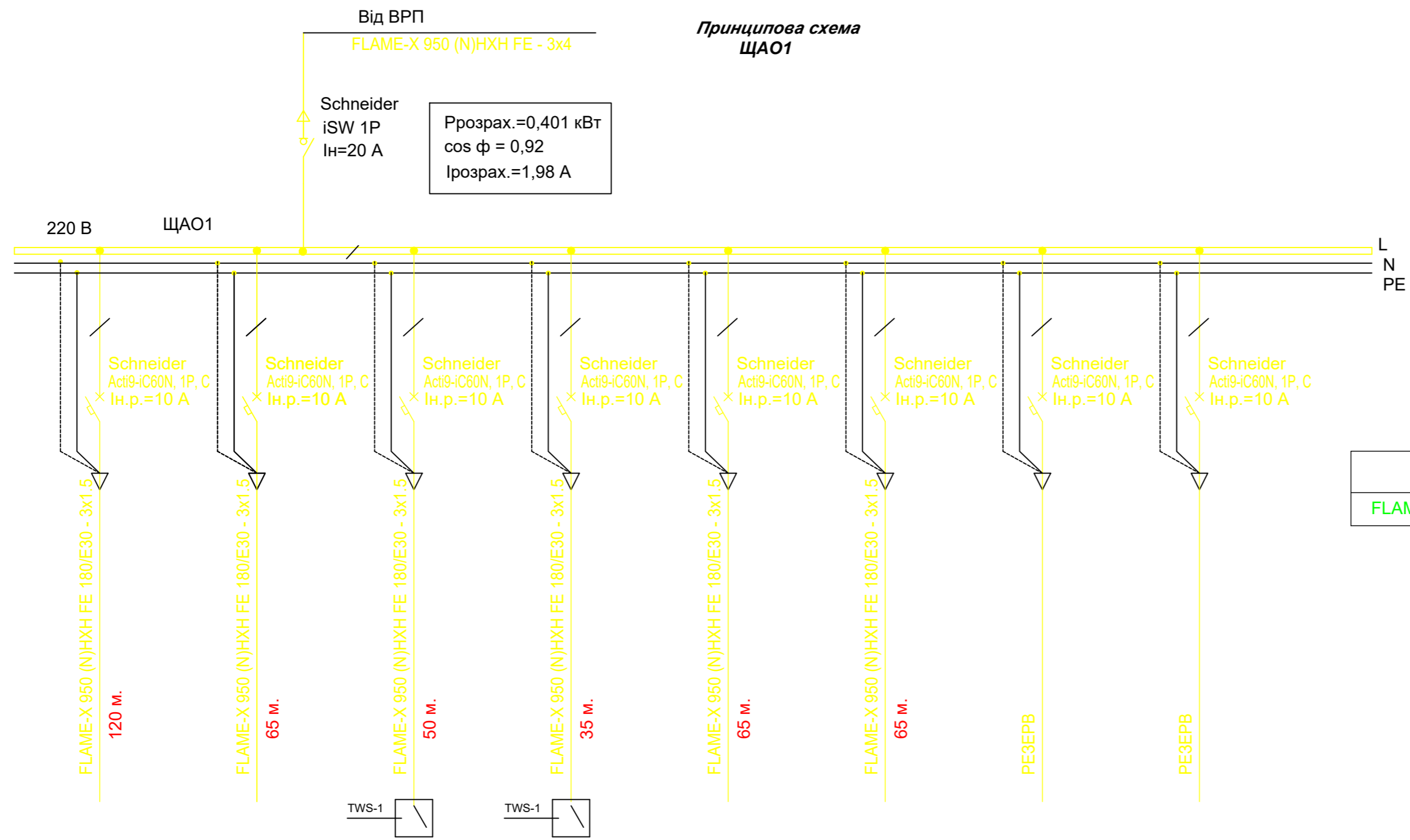
Марка	Напруга	Число і січення жил	Довжина, м
ВВГнг-LS	0,66	3x2,5	955

п.25 - кабель прокладений в ПВХ гофро трубі, діаметром 25 мм
к.л. - кабель прокладений в кабельних лотках
п.л. - кабель прокладений в пластикових лотках

57 робочі місця - P_v=57*0,5=28,5 кВт
57 робочі місця - P_p=57*0,5*0,5=14,25 кВт

Змін.	Кільк.	Арк.	Н док	Підпис	Дата			
ГІП						Стадія	Аркуш	Аркушів
Гол. спеціал.						РП	10	
Розробив						Схема щита комп'ютерної мережі (ЩК)		
Перевірів								
Н. контрол.								

Дані живлячої мережі	
Апарат розподільного пункту	Тип Ін, А Розчеплювач, А
	Тип, напруга, перетин (шинопроводу). Розрахунковий струм, А. Встановлена потужність, кВт
Апарат лінії, яка відходить	Тип Розчеплювач Ін, А / Ін.р., А
Марка і перетин провідника	Маркування або довжина ділянки мережі
Пусковий апарат	Тип Ін, А Розчеплювач автомату уставка, А. Нагрівальний елемент теплового реле Т-тепловий, уставка, А
Марка і перетин провідника	Маркування або довжина ділянки мережі



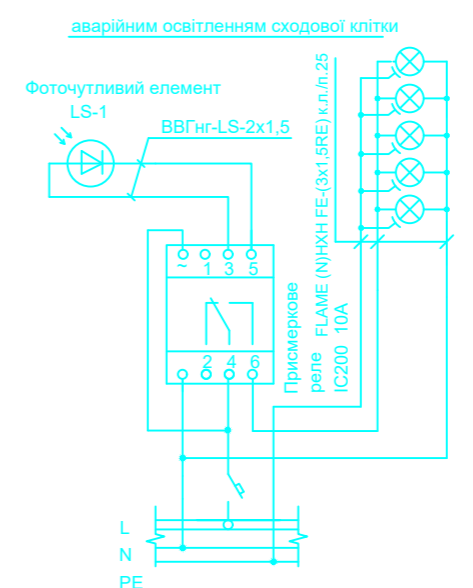
Ррозрах.=0,401 кВт
cos φ = 0,92
Iпрозрах.=1,98 А

Потреба вимикачів

Марка	К-сть
Schneider iSW 1P, C, 20 A	1
Schneider автоматичний вимикач Acti9-IC60N, 1P, C, 10 A	8
Присмеркове реле IC200 10A	2
Реле витримки часу MIN 10A	2
Фоточутливий елемент	2

Потреба кабелів

Марка	Напруга	Число і сичення жил	Довжина, м
FLAME (N)HXH FE	0,66	3x1,5	400



Всі кабелі прокласти в ПВХ гофрованій трубі

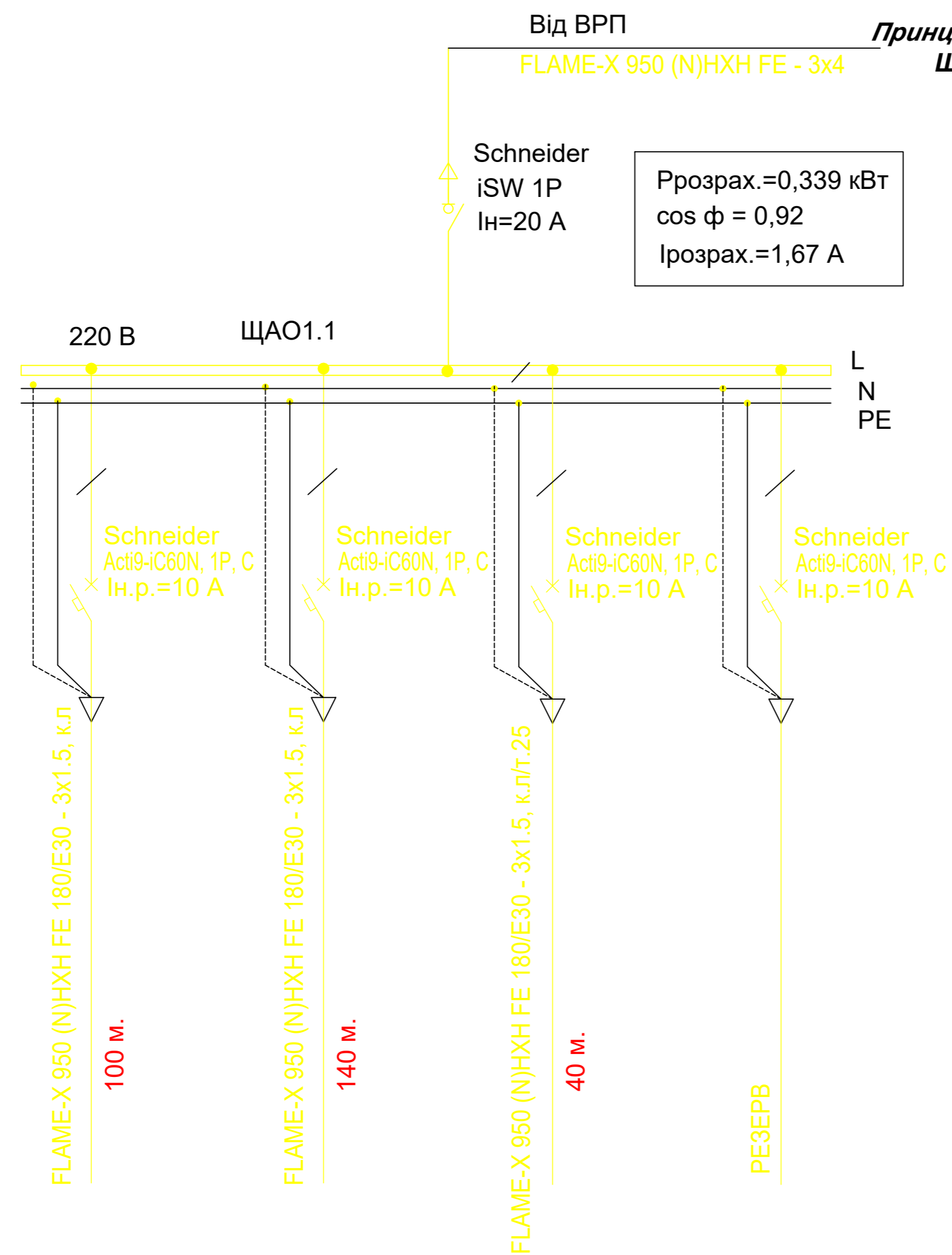
Керування мережею аварійного освітлення сходових кліток через реле часу

Змін.	Кільк.	Арк.	Н док	Підпис	Дата				
ГП							Стадія	Аркуш	Аркушів
Гол. спеціал.							РП	11	
Розробив						Принципова схема ЩАО1			
Перевірів									
Н.контроль									

Формат А3х3

Інв.Н орг.	Підпис і дата	Зам. інв.Н	Електроприймач							
			Умовне позначення	Номер по плану	Тип	Рн, кВт	Струм, А	Іпрозрах.	Назва механізму по плану	Приміщення
			гр.1А	гр.2А	гр.3А	гр.4А	гр.1Е	гр.2Е		
			0,125	0,132	0,048	0,048	0,024	0,024		
			0,617	0,65	0,24	0,24	0,12	0,12		
			аваріє освітлення	аваріє освітлення	аваріє освітлення	аваріє освітлення	евуацаціє освітлення	евуацаціє освітлення	РЕЗЕРВ	РЕЗЕРВ
			1.01,1.02,1.03,1.05	1.15,1.19	1.04,2.01	2.08,1.18	1.05,1.15	1.15,1.19		

Дані живлячої мережі	
розподільчого пункту	Тип Ін, А Розчеплювач, А
	Тип, напруга, перетин (шинопроводу). Розрахунковий струм, А. Встановлена потужність, кВт
Апарат лінії, яка відходить	Тип Розчеплювач Ін, А Ін.р., А
Марка і перетин провідника	Маркування або довжина ділянки мережі
Пусковий апарат	Тип Ін, А Розчеплювач автомату установка, А. Нагрівальний елемент теплового реле Т-тепловий, установка, А
Марка і перетин провідника	Маркування або довжина ділянки мережі



Потреба вимикачів

Марка	К-сть
Schneider iSW 1P, C, 20 А	1
Schneider автоматичний вимикач Acti9-iC60N , 1P, C, 10 А	4

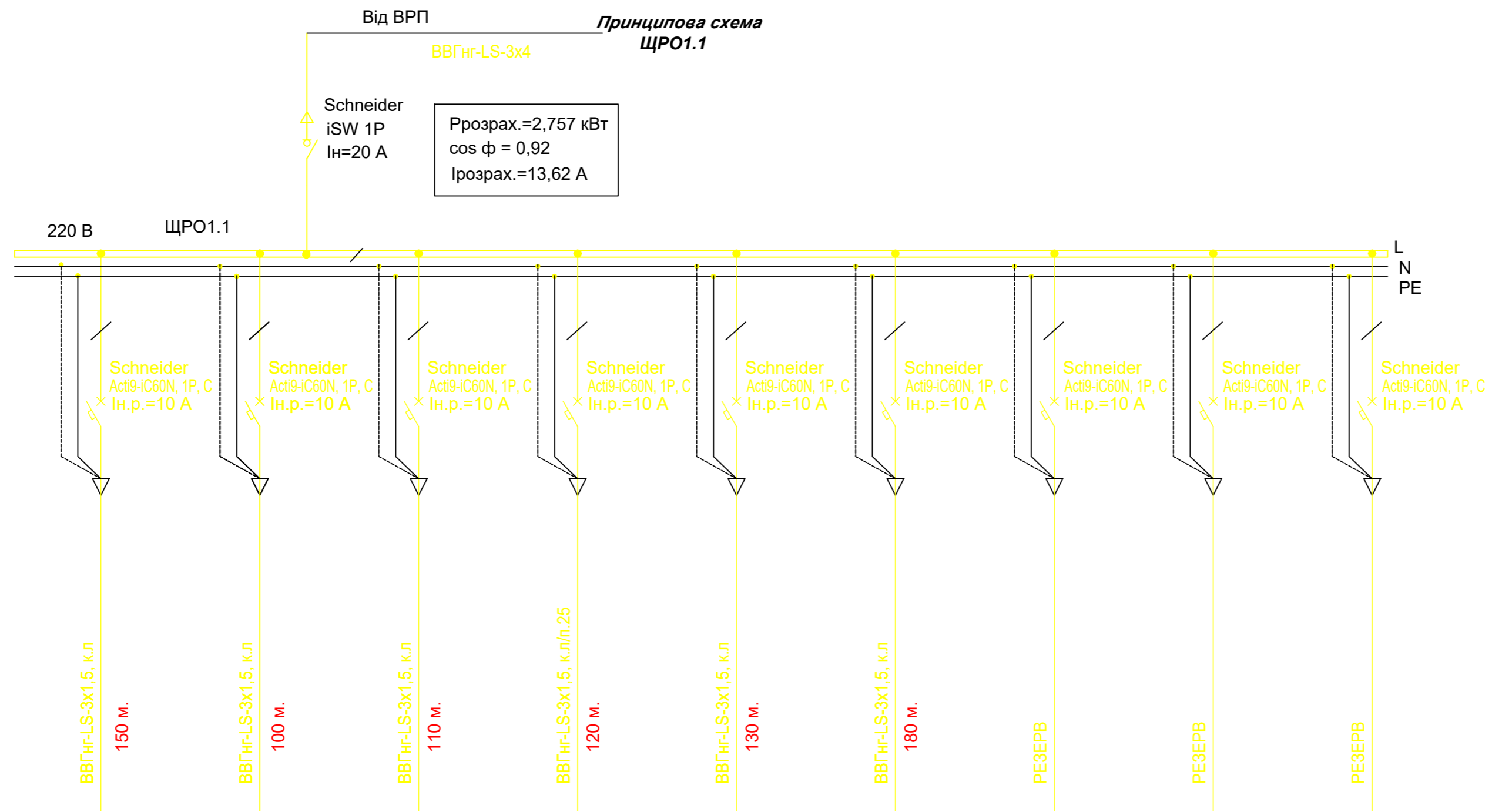
Потреба кабелів

Марка	Напруга	Число і січення жил	Довжина, м
FLAME (N)HXH FE	0,66	3x1,5	280

Електроприймач	Умовне позначення				
	Номер по плану	гр.1.1А	гр.1.2А	гр.1.1Е	
	Тип				
	Рн, кВт	0,135	0,18	0,024	
	Струм, А	0,66	0,89	0,12	
	Іпрозрах.				
Назва механізму по плану	аварієне освітлення	аварієне освітлення	евуакуацієне освітлення	РЕЗЕРВ	
Приміщення	1.29	1.28	1.28,1.29		

Змін.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата			
ГІП								
Гол.спеціал.						РП	13	
Розробив						Принципова схема ЩАО1.1		
Перевірив								
Н.контроль								

Дані живлячої мережі	
Апарат розподільного пункту	Тип Ін, А Розчеплювач, А
	Тип, напруга, перетин (шинопроводу). Розрахунковий струм, А. Встановлена потужність, кВт
Апарат лінії, яка відходить	Тип Розчеплювач Ін, А / Ін.р., А
Марка і перетин провідника	Маркування або довжина ділянки мережі
Пусковий апарат	Тип Ін, А Розчеплювач автомату уставка, А. Нагрівальний елемент теплового реле Т-тепловий, уставка, А
Марка і перетин провідника	Маркування або довжина ділянки мережі

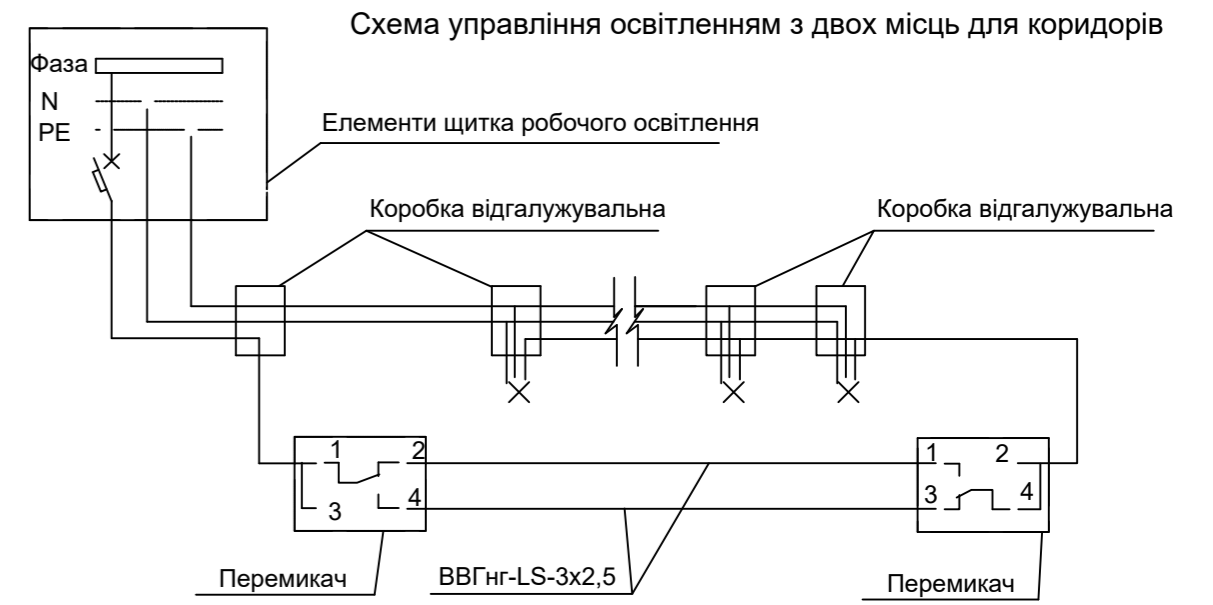


Потреба вимикачів

Марка	К-сть
Schneider iSW 1P, C, 20 A	1
Schneider автоматичний вимикач Acti9-IC60N, 1P, C, 10 A	9

Потреба кабелів

Марка	Напруга	Число і січення жил	Довжина, м
VVGng-LS	0,66	3x1,5	790

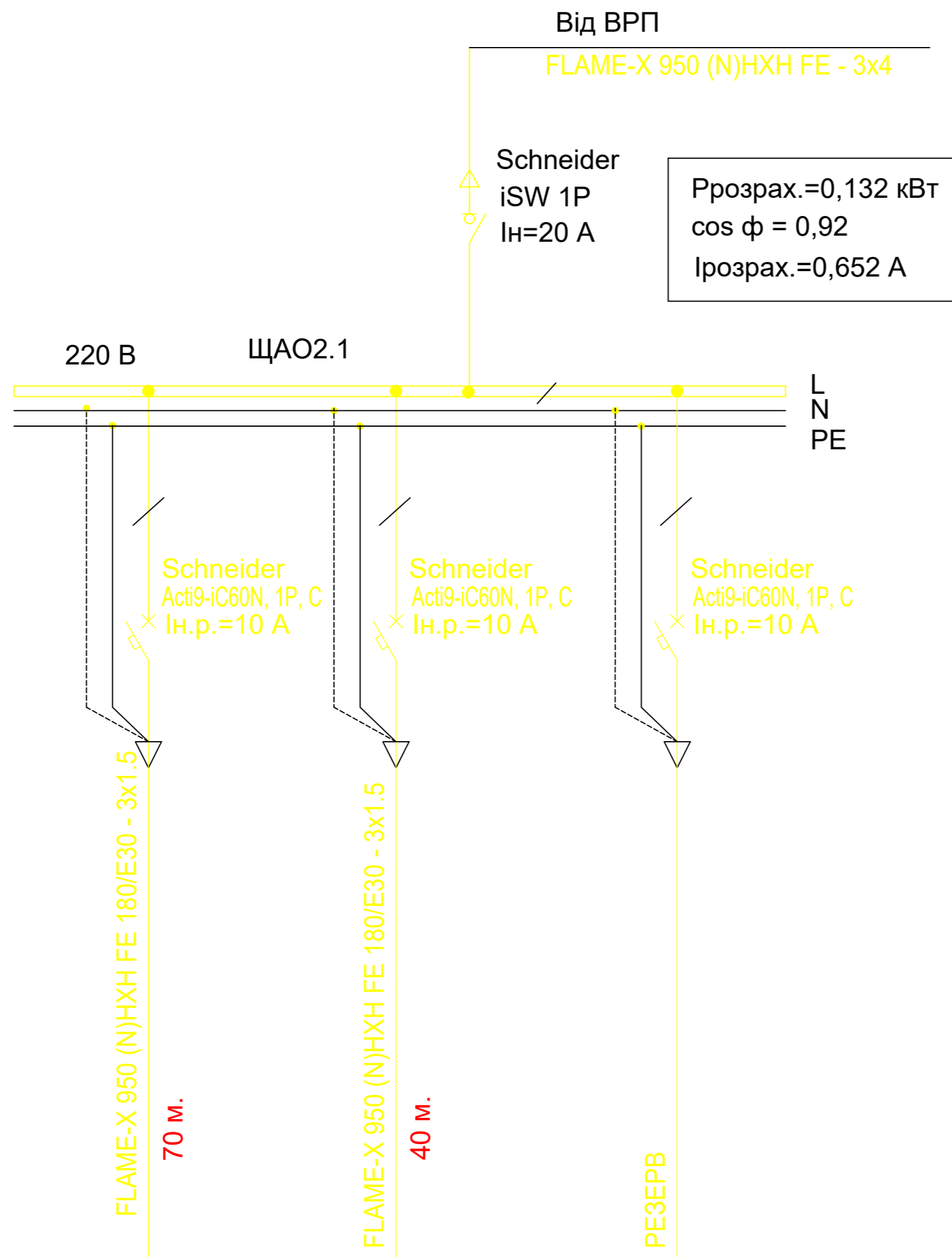


Всі кабелі прокласти в ПВХ гофрованій трубі

Зам. інв.Н	Електроприймач	Умовне позначення								
		Номер по плану	гр.1.1	гр.1.2	гр.1.3	гр.1.4	гр.1.5	гр.1.6		
Підпис і дата	Електроприймач	Тип								
		Рн, кВт	0.54	0.27	0.54	0.633	0.363	0.411		
Інв.Н орг.	Електроприймач	Струм, А	2.67	1.34	2.67	3.13	1.79	2.03		
		Ірозрах.								
		Назва механізму по плану	робоче освітлення	робоче освітлення	робоче освітлення	робоче освітлення	робоче освітлення	робоче освітлення	РЕЗЕРВ	РЕЗЕРВ
		Приміщення	1.29	1.28	1.28	1.30,1.31,1.32,1.35	1.37,1.38,1.39,1.40	1.41,1.42,1.43,1.44,1.45		

Змін.	Кільк.	Арк.	Н док	Підпис	Дата			
ГІП						Стадія	Аркуш	Аркушів
Гол.спеціал.						РП	14	
Розробив						Принципова схема ЩРО1.1		
Перевірів								
Н.контроль								
Формат А3x3								

**Принципова схема
ЩАО2.1**



Потреба вимикачів

Марка	К-сть
Schneider iSW 1P, C, 20 A	1
Schneider автоматичний вимикач Acti9-IC60N , 1P, C, 10 A	3

Потреба кабелів

Марка	Напруга	Число і січення жил	Довжина, м
FLAME (N)HXH FE	0,66	3x1,5	110

Дані живлячої мережі

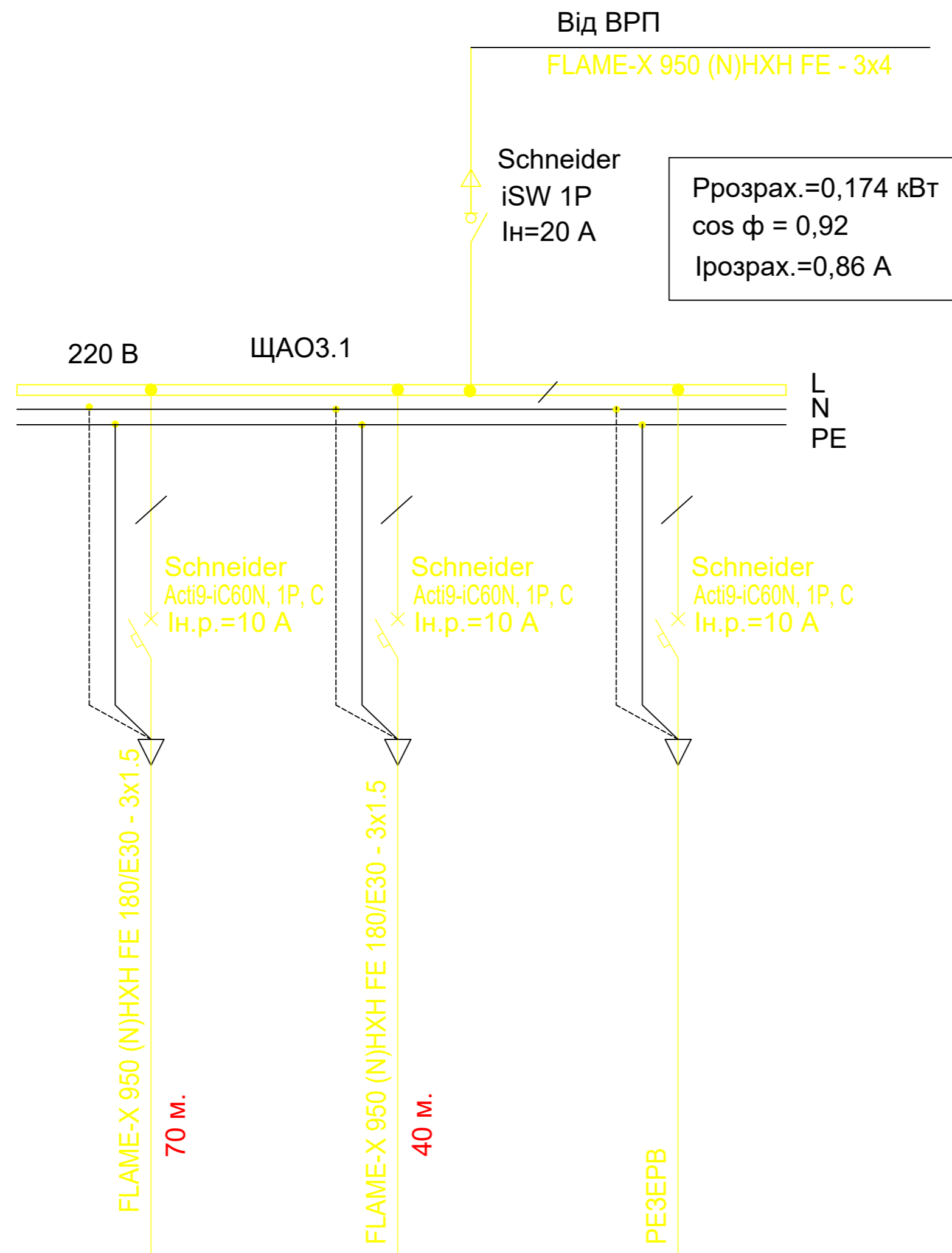
розподільного пункту	Тип In, A Розчеплювач, A
	Тип, напруга, перетин (шинопроводу). Розрахунковий струм, A. Встановлена потужність, кВт
Апарат лінії, яка відходить	Тип Розчеплювач In, A In.p., A
Марка і перетин провідника	Маркування або довжина ділянки мережі
Пусковий апарат	Тип In, A Розчеплювач автомату уставка, A. Нагрівальний елемент теплового реле Т-тепловий, уставка, A
Марка і перетин провідника	Маркування або довжина ділянки мережі

Електроприймач	Умовне позначення		
	Номер по плану	гр.2.1А	гр.2.1Е
	Тип		
	Рн, кВт	0,096	0,036
	Струм, А	0,47	0,17
	І розрах.		
Назва механізму по плану	аваріє освітлення	евакуаціє освітлення	
Приміщення	2.24,2.27	2.02,2.24	

Всі кабелі прокласти в ПВХ гофрованій трубі

Змін.	Кільк.	Арк.	N док	Підпис	Дата			
ГІП								
Гол.спеціал.								
Розробив								
Перевірив								
Н.контрол								
						Принципова схема ЩАО2.1		
						Стадія	Аркуш	Аркушів
						РП	15	

**Принципова схема
ЩАО3.1**



Ррозрах.=0,174 кВт
cos φ = 0,92
Iпрозрах.=0,86 А

Потреба вимикачів

Марка	К-сть
Schneider iSW 1P, C, 20 A	1
Schneider автоматичний вимикач Acti9-IC60N , 1P, C, 10 A	3

Потреба кабелів

Марка	Напруга	Число і січення жил	Довжина, м
FLAME (N)HXH FE	0,66	3x1,5	110

Дані живлячої мережі

розподільного пункту
Тип
In, А
Розчеплювач, А
Тип, напруга,
перетин (шинопроводу).
Розрахунковий струм, А.
Встановлена потужність, кВт

Апарат
лінії, яка
відходить
Тип
Розчеплювач In, А
In.p.,А

Марка і
перетин
провідника
Маркування
або довжина
ділянки мережі

Пусковий апарат
Тип
In, А
Розчеплювач автомату
установка, А.
Нагрівальний елемент
теплового реле
Т-тепловий, установка, А

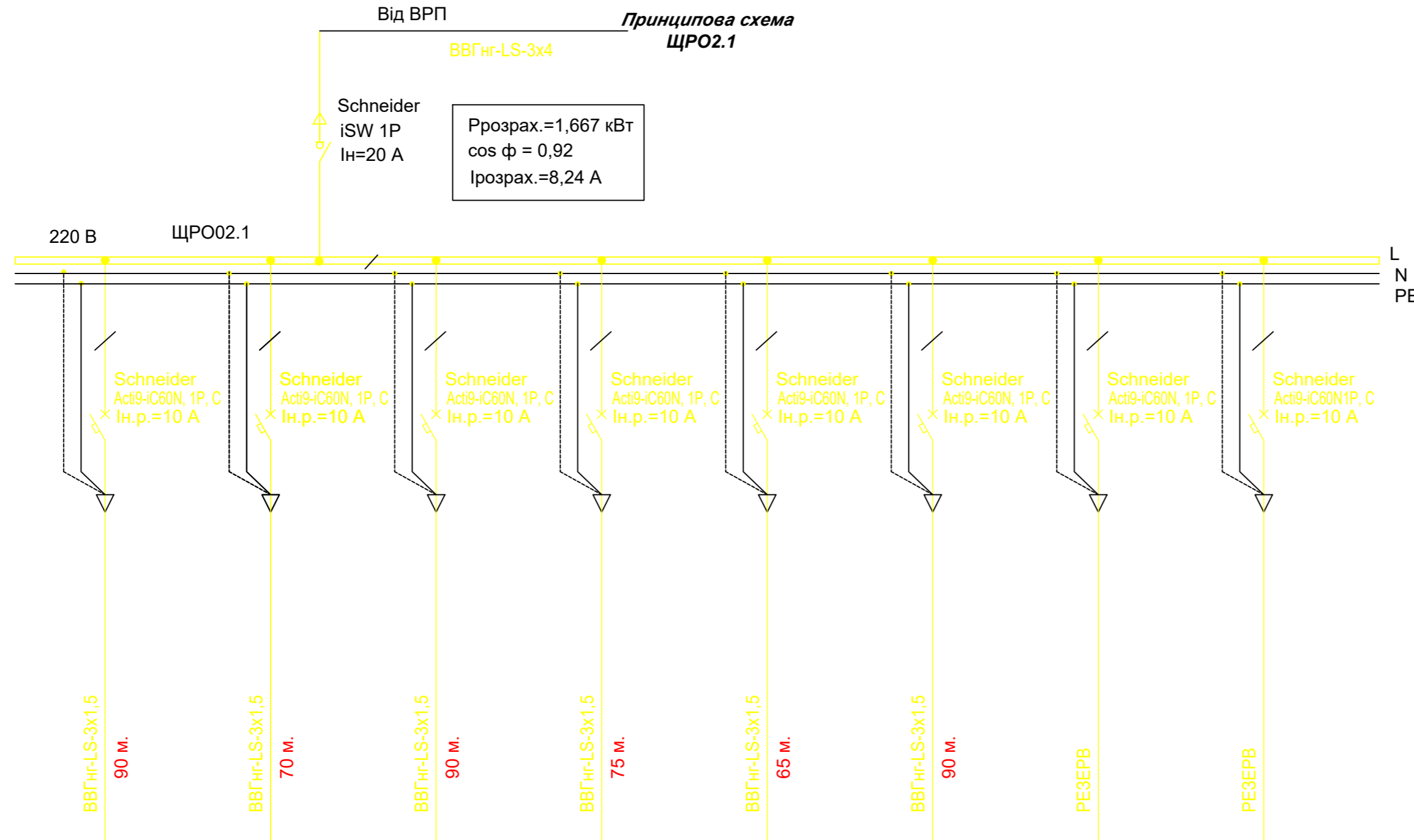
Марка і
перетин
провідника
Маркування
або довжина
ділянки мережі

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №	Умовне позначення	
Електроприймач			Номер по плану	гр.3.1А гр.3.1Е
			Тип	
			Рн, кВт	0,126 0,048
			Струм, А Iпрозрах.	0,62 0,24
			Назва механізму по плану	аварієне освітлення евакуацієне освітлення
			Приміщення	2.09,2.19 2.02,2.09,2.19

Всі кабелі прокласти в ПВХ гофрованій трубі

Змін.	Кільк.	Арк.	N док	Підпис	Дата			
ГІП						РП	16	
Гол.спеціал.								
Розробив						Принципова схема ЩАО3.1		
Перевірив								
Н.контрол								

Дані живлячої мережі	
Апарат розподільного пункту	Тип Ін, А Розчеплювач, А
	Тип, напруга, перетин (шинопроводу). Розрахунковий струм, А. Встановлена потужність, кВт
Апарат лінії, яка відходить	Тип Розчеплювач Ін, А Ін.р., А
Марка і перетин провідника	Маркування або довжина ділянки мережі
Пусковий апарат	Тип Ін, А Розчеплювач автомату уставка, А. Нагрівальний елемент теплового реле Т-тепловий, уставка, А
Марка і перетин провідника	Маркування або довжина ділянки мережі

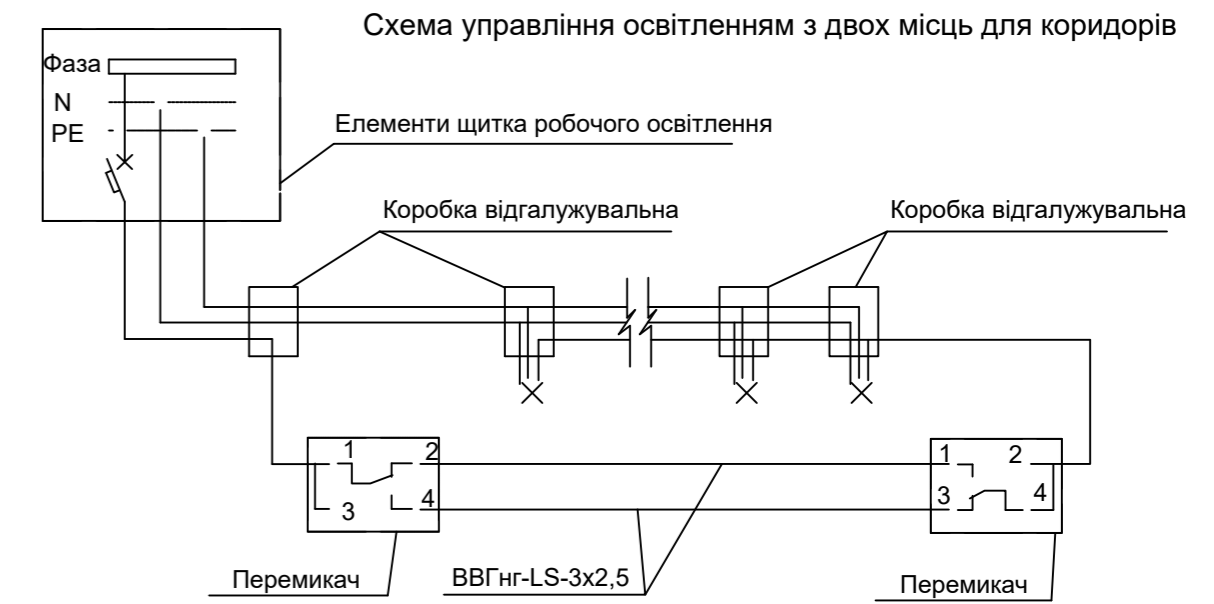


Потреба вимикачів

Марка	К-сть
Schneider iSW 1P, C, 20 A	1
Schneider автоматичний вимикач Acti9-iC60N, 1P, C, 10 A	8

Потреба кабелів

Марка	Напруга	Число і січення жил	Довжина, м
ВВГнг-LS	0,66	3x1,5	480



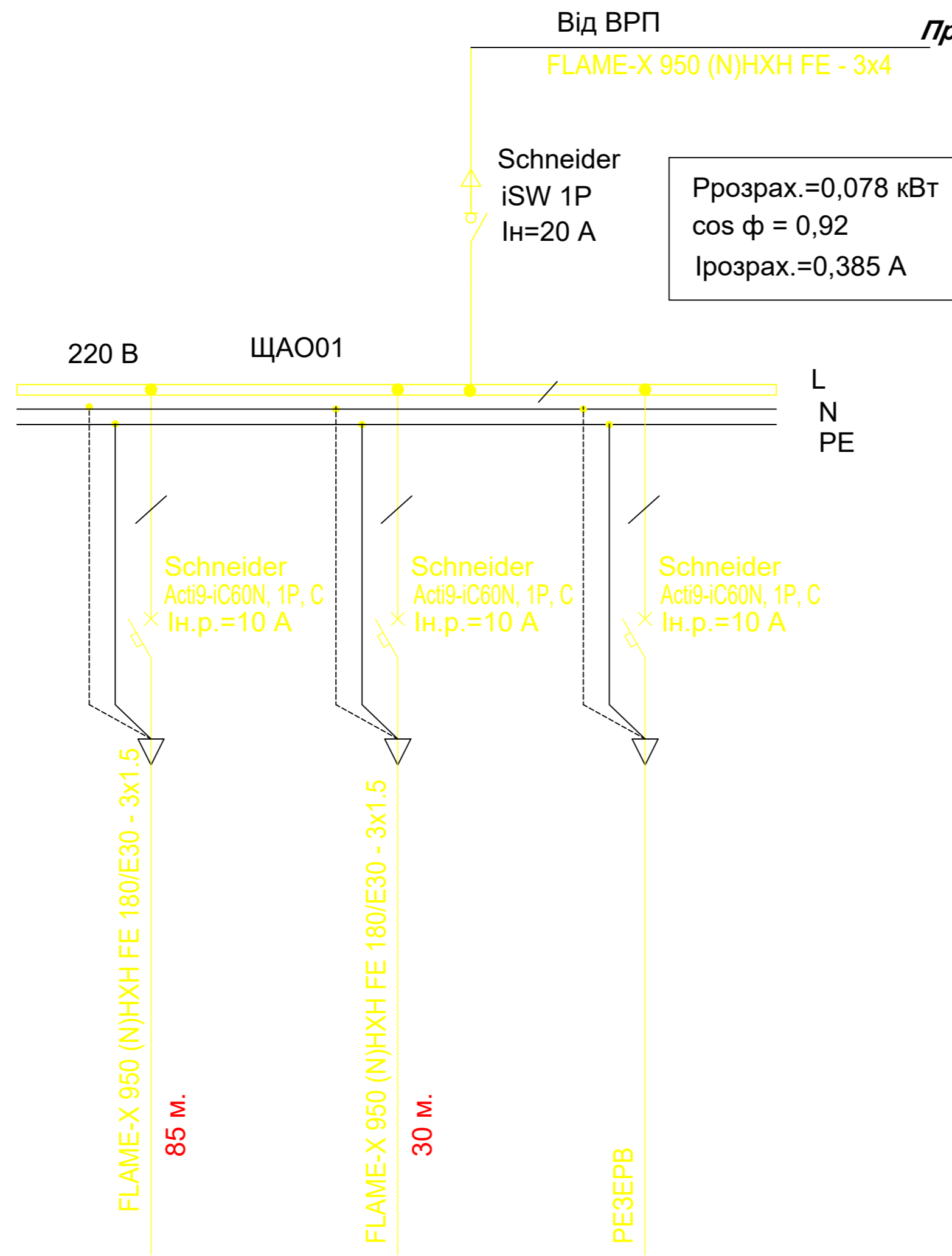
Всі кабелі прокласти в ПВХ гофрованій трубі

Змін.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата			
ГІП								
Гол. спеціал.						РП	17	
Розробив						Принципова схема ЩРО2.1		
Перевірів								
Н.контроль								

Формат А3х3

Зам. інв. N	Електроприймач	Умове позначення								
		Номер по плану	гр.2.1	гр.2.2	гр.2.3	гр.2.4	гр.2.5	гр.2.6	РЕЗЕРВ	РЕЗЕРВ
Підпис і дата	Електроприймач	Тип								
		Рн, кВт	0.48	0.24	0.324	0.221	0.144	0.258		
Інв. N орг.	Електроприймач	Струм, А	2.37	1.19	1.33	0.74	0.71	1.27		
		Ірозрах.								
		Назва механізму по плану	робоче освітлення	робоче освітлення	робоче освітлення	робоче освітлення	робоче освітлення	робоче освітлення		
		Приміщення	2.23	2.22	2.24,2.25	2.02,2.26	2.36,2.37	2.03,2.04		

Дані живлячої мережі	
розподільчого пункту	Тип Ін, А Розчеплювач, А
	Тип, напруга, перетин (шинопроводу). Розрахунковий струм, А. Встановлена потужність, кВт
Апарат лінії, яка відходить	Тип Розчеплювач Ін, А Ін.р., А
Марка і перетин провідника	Маркування або довжина ділянки мережі
Пусковий апарат	Тип Ін, А Розчеплювач автомату уставка, А. Нагрівальний елемент теплового реле Т-тепловий, уставка, А
Марка і перетин провідника	Маркування або довжина ділянки мережі



Потреба вимикачів

Марка	К-сть
Schneider iSW 1P, C, 20 А	1
Schneider автоматичний вимикач Acti9-iC60N, 1P, C, 10 А	3

Потреба кабелів

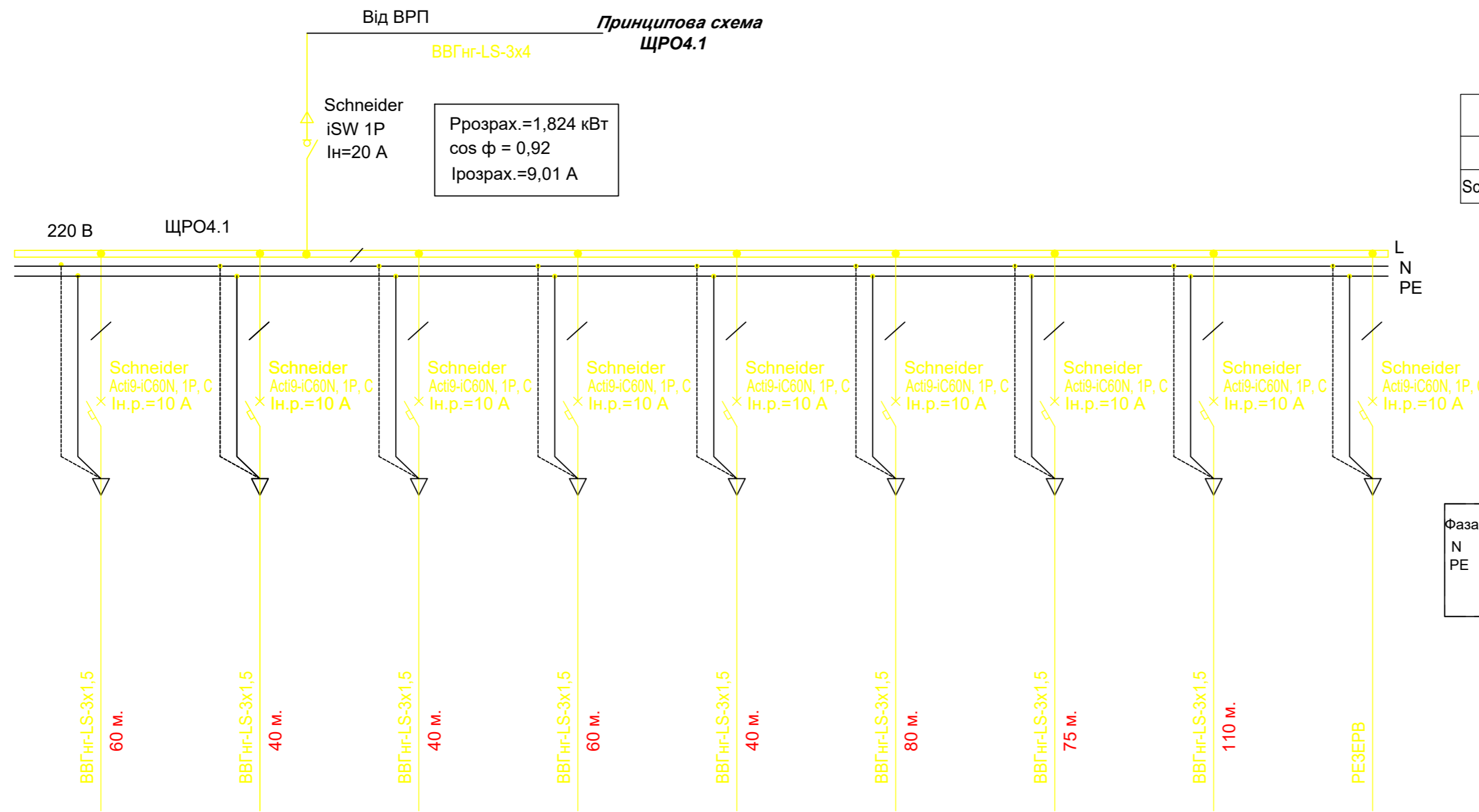
Марка	Напруга	Число і січення жил	Довжина, м
FLAME (N)HXH FE	0,66	3x1,5	105

Всі кабелі прокласти в ПВХ гофрованій трубі

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №	Електроприймач			
			Умовне позначення	г.р.4.1А	г.р.4.1Е	
			Номер по плану	г.р.4.1А	г.р.4.1Е	
			Тип			
			Рн, кВт	0,054	0,024	
			Струм, А	0,27	0,12	
			Іпрозрах.			
			Назва механізму по плану	аваріє освітлення	євукаціє освітлення	
			Приміщення	2.28,2.29,2.45	2.28,2.29	

Змін.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата					
ГІП										
Гол.спеціал.										
Розробив										
Перевірив										
Н.контрол										
							Принципова схема ЩАО4.1	Стадія РП	Аркуш 19	Аркушів

Дані живлячої мережі	
Апарат розподільного пункту	Тип Ін, А Розчеплювач, А
	Тип, напруга, перетин (шинопроводу). Розрахунковий струм, А. Встановлена потужність, кВт
Апарат лінії, яка відходить	Тип Розчеплювач Ін, А Ін.р., А
Марка і перетин провідника	Маркування або довжина ділянки мережі
Пусковий апарат	Тип Ін, А Розчеплювач автомату уставка, А. Нагрівальний елемент теплового реле Т-тепловий, уставка, А
Марка і перетин провідника	Маркування або довжина ділянки мережі

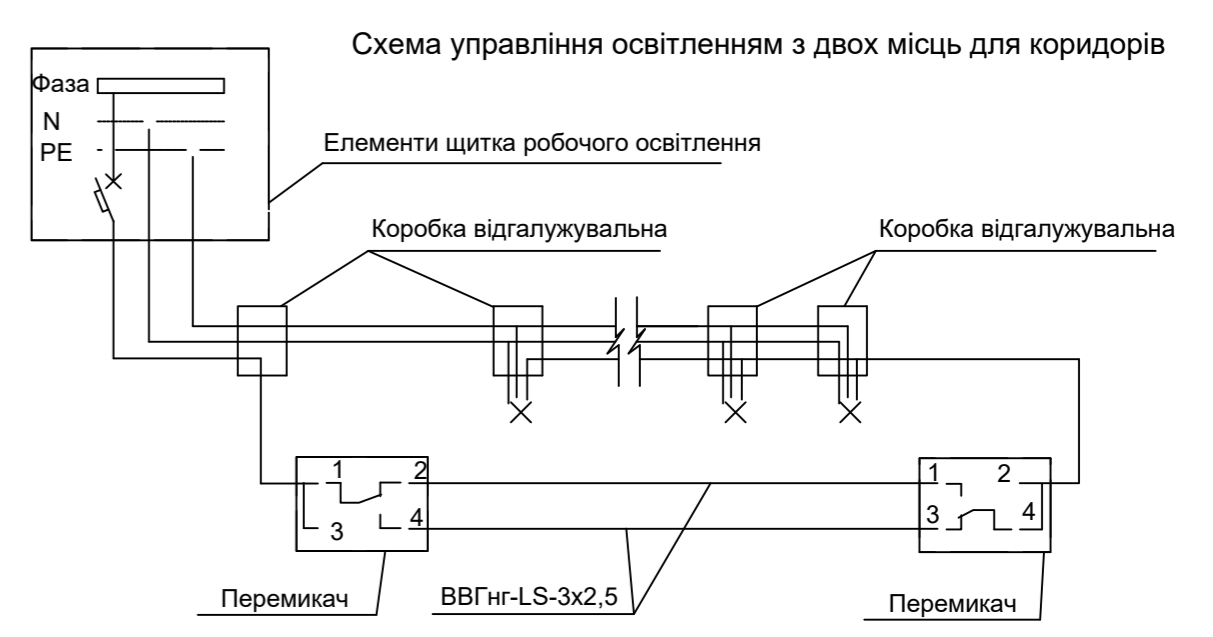


Потреба вимикачів

Марка	К-сть
Schneider iSW 1P, C, 20 A	1
Schneider автоматичний вимикач Acti9-iC60N, 1P, C, 10 A	9

Потреба кабелів

Марка	Напруга	Число і січення жил	Довжина, м
ВВГнг-LS	0,66	3x1,5	505

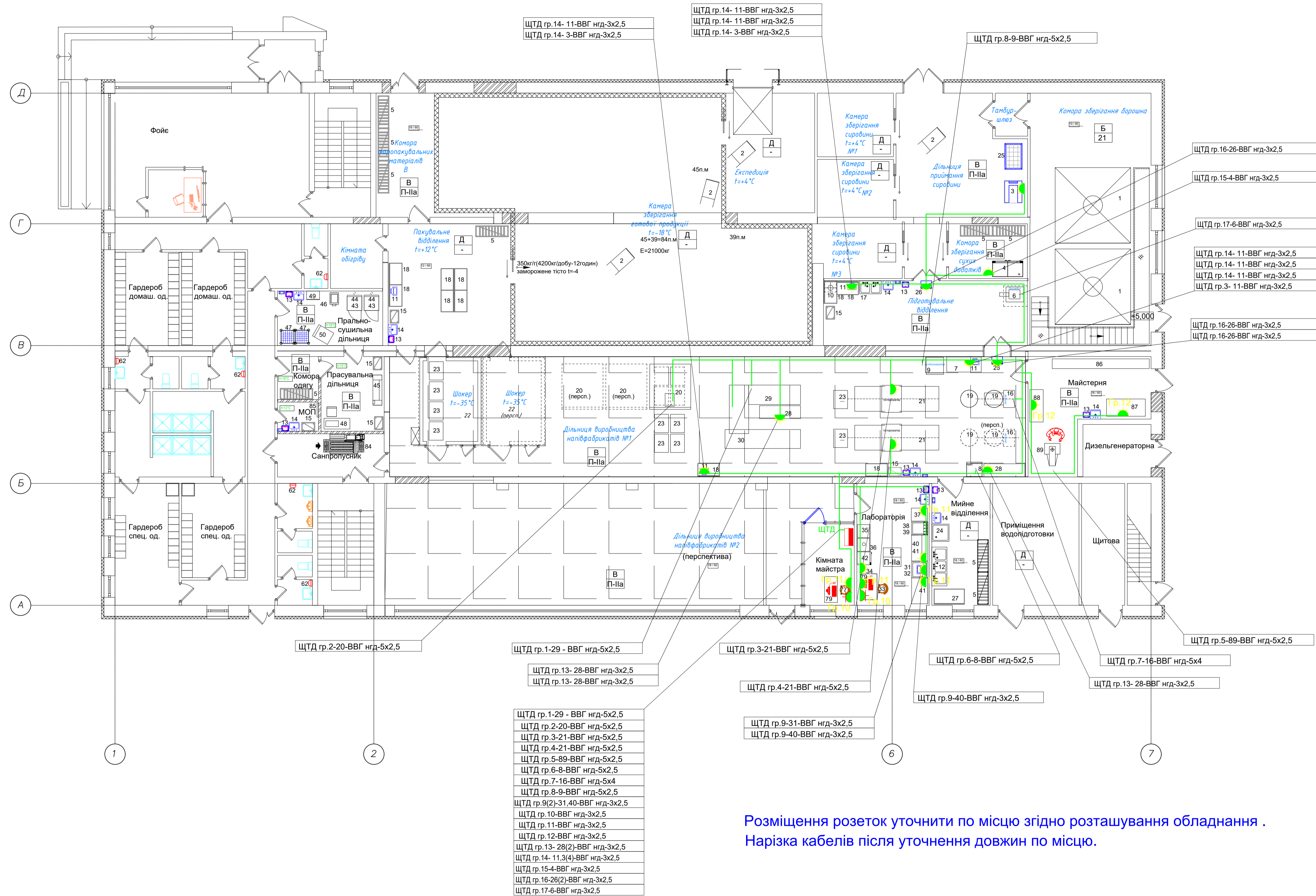


Всі кабелі прокласти в ПВХ гофрованій трубі

Зам. інв. N	Електроприймач	Умове позначення									
		Номер по плану	гр.4.1	гр.4.2	гр.4.3	гр.4.4	гр.4.5	гр.4.6	гр.4.7	гр.4.8	РЕЗЕРВ
Підпис і дата	Електроприймач	Тип									
		Рн, кВт	0.234	0.18	0.27	0.15	0.306	0.3	0.24	0.144	
Інв. N орг.	Електроприймач	Струм, А	1.16	0.89	1.33	0.74	1.51	1.48	1.19	1.33	
		Іпрозрах.									
		Назва механізму по плану	робоче освітлення	робоче освітлення	робоче освітлення	робоче освітлення	робоче освітлення	робоче освітлення	робоче освітлення	робоче освітлення	
		Приміщення	2.33,2.34,2.35	2.28,2.29	2.31	2.30	2.36,2.37	2.38,2.39	2.40,2.41	2.28,2.29,2.45,2.46	

Змін.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата			
ГПП						Стадія	Аркуш	Аркушів
Гол. спеціал.						РП	20	
Розробив						Принципова схема ЩРО4.1		
Перевірів								
Н.контрол								

План на відм. +0,000
Технологія дільниці №1 (ЩТД)



Потреба матеріалів

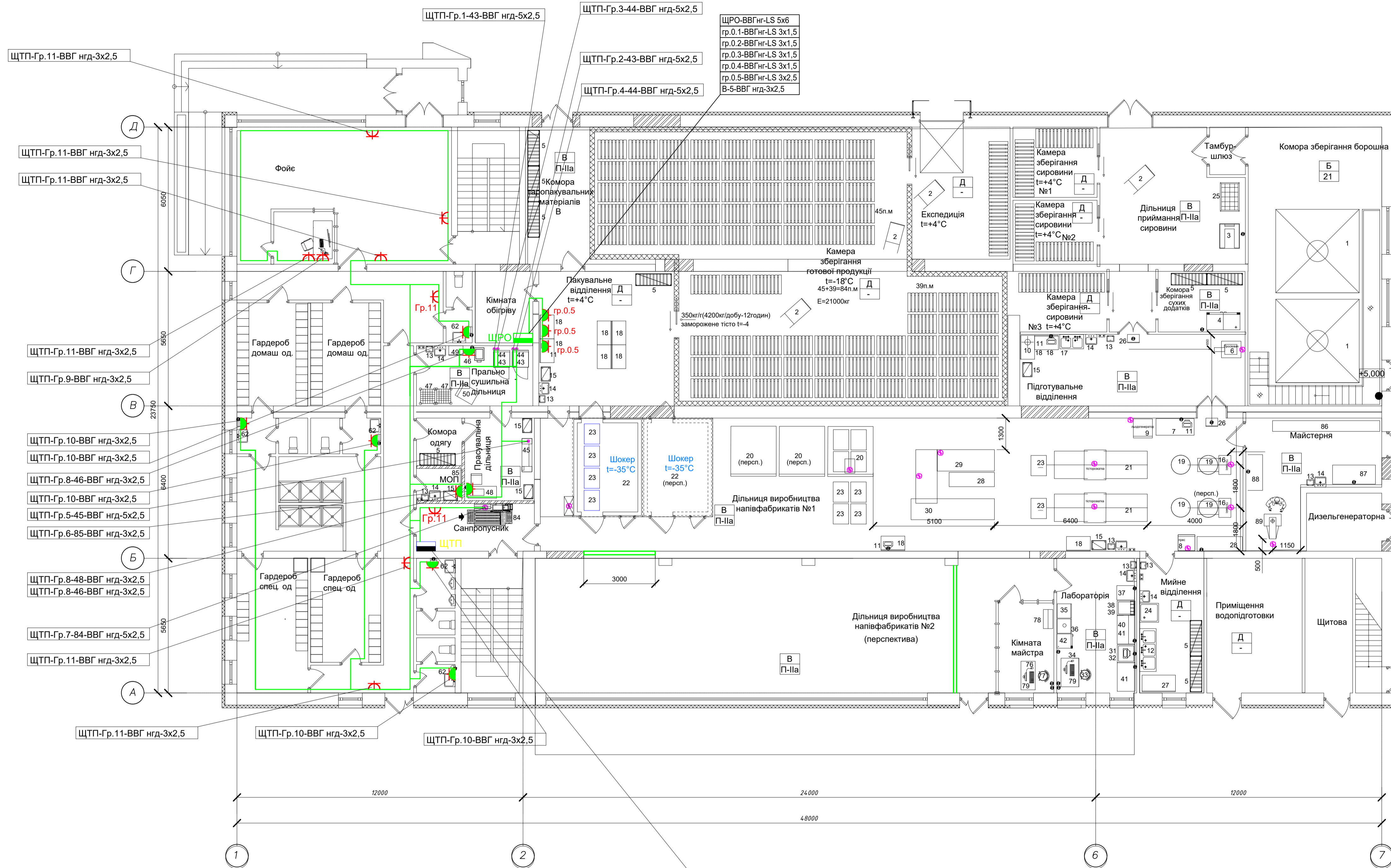
Назва Позначення по стандарту	К-сть	Позн.
(Schneider Electric)		
Розетка штепсельна двополюсна з циліндричними контактами, одномісна, з 3 заземлюючим контактом, для накладного встановлення 16А, 220В, IP44	25	■
Коробка розподільча	25	●

Розміщення розеток уточнити по місцю згідно розташування обладнання.
Нарізка кабелів після уточнення довжин по місцю.

Ім'я, Н. прізвище, Підпис, Дата, Зам., ім'я, Н.

Змін.	Кільк.	Арк.	В док.	Підпис	Дата	Стадія	Аркуш	Аркушів
						РП	21	
Розробив						План на відм. +0,000 Технологія дільниці №1 (ЩТД)		
Перевірив								
Н. контрол								

План на відм. +0,000
Технологія
пральні ЩТП



Потреба матеріалів

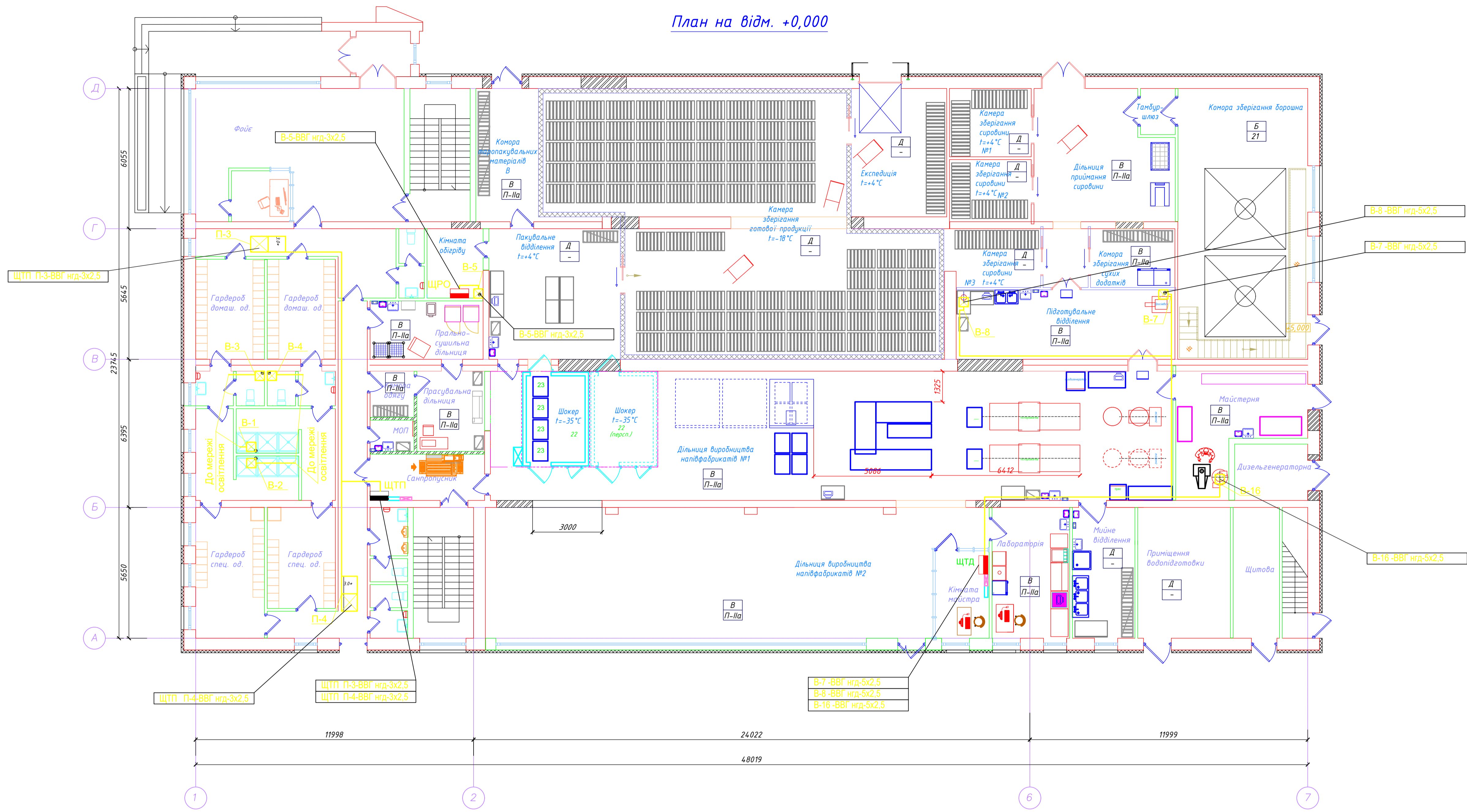
Назва Позначення по стандарту	К-сть	Позн.
(Schneider Electric)		
Розетка штепсельна двополюсна з циліндричними контактами, одномісна, з 3 заземлюючим контактом, для прихованого встановлення 16A, 220В, IP44	15	■
Розетка штепсельна двополюсна з циліндричними контактами, одномісна, з 3 заземлюючим контактом, для прихованого встановлення 16A, 220В, IP20	10	■
Коробка розподільча	25	●

Розміщення розеток уточнити по місцю згідно розташування обладнання .
Нарізка кабелів після уточнення довжин по місцю.

- ЩТП-Гр.1-43-ВВГ нгд-5х2,5
- ЩТП-Гр.2-43-ВВГ нгд-5х2,5
- ЩТП-Гр.3-44-ВВГ нгд-5х2,5
- ЩТП-Гр.4-44-ВВГ нгд-5х2,5
- ЩТП-Гр.5-45-ВВГ нгд-5х2,5
- ЩТП-Гр.6-85-ВВГ нгд-3х2,5
- ЩТП-Гр.7-84-ВВГ нгд-5х2,5
- ЩТП-Гр.8-46-ВВГ нгд-3х2,5
- ЩТП-Гр.9-ВВГ нгд-3х2,5
- ЩТП-Гр.10-ВВГ нгд-3х2,5
- ЩТП-Гр.11-ВВГ нгд-3х2,5

Змін.	Кільк.	Арк.	В док.	Підпис	Дата	Стадія	Аркуш	Аркушів
						РП	23	
Розробив						План на відм. +0,000		
Перевірив						Технологія пральні (ЩТП)		
Н.контроль								

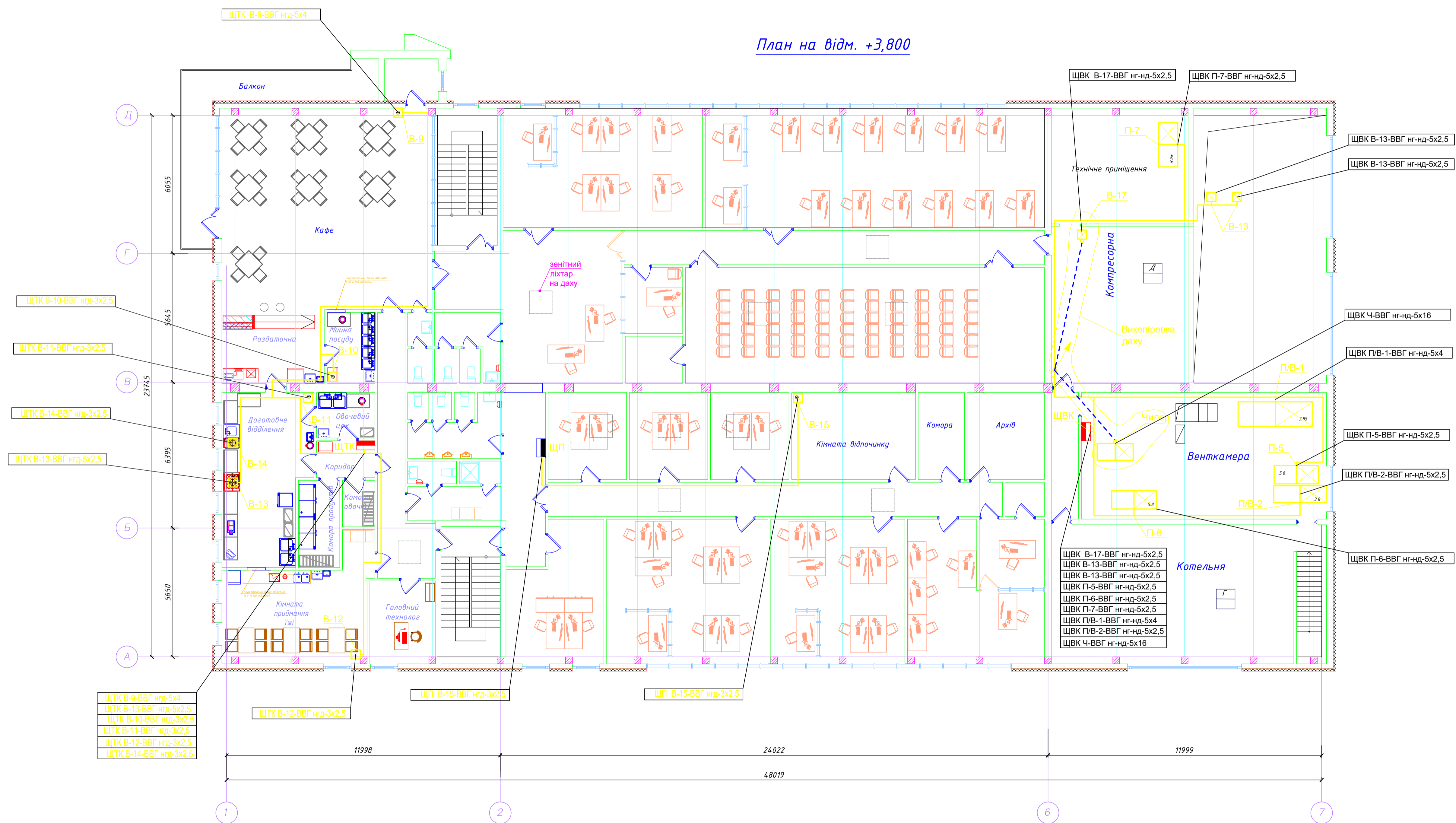
План на відм. +0,000



№в.Н ориг. Підпис і дата Зам. №в.Н

Змін.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Стадія	Аркуш	Аркушів
Г/П						РП	24	
Розробив						План на відм. +0,000 Вентиляція		
Перевірив								
Н.контр.								

План на відм. +3,800



- ЩВК В-17-ВВГ нг-нд-5х2,5
- ЩВК В-13-ВВГ нг-нд-5х2,5
- ЩВК В-13-ВВГ нг-нд-5х2,5
- ЩВК П-5-ВВГ нг-нд-5х2,5
- ЩВК П-6-ВВГ нг-нд-5х2,5
- ЩВК П-7-ВВГ нг-нд-5х2,5
- ЩВК П/В-1-ВВГ нг-нд-5х4
- ЩВК П/В-2-ВВГ нг-нд-5х2,5
- ЩВК Ч-ВВГ нг-нд-5х16

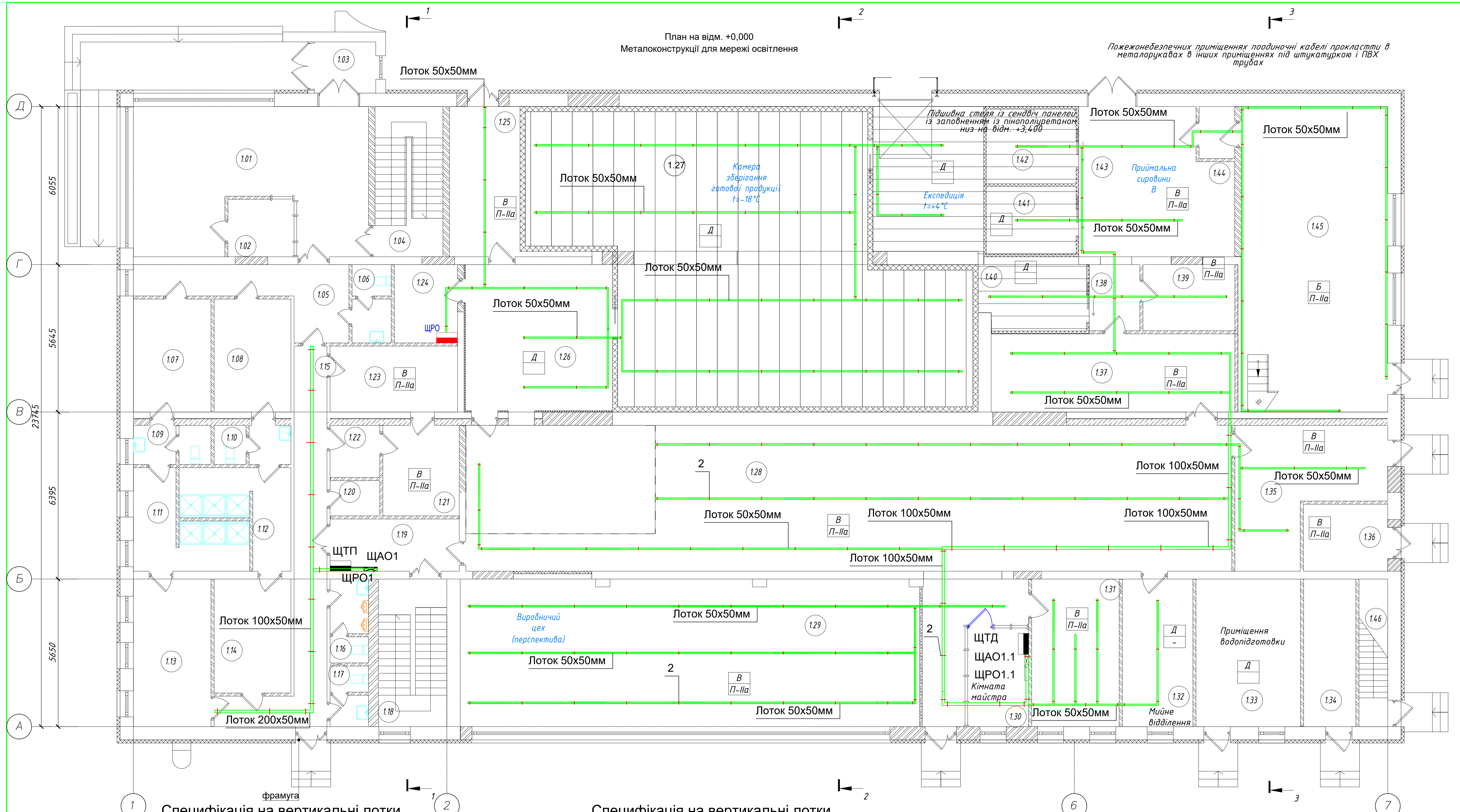
- ЩТК В-9-ВВГ нгд-5х4
- ЩТК В-13-ВВГ нгд-5х2,5
- ЩТК В-10-ВВГ нгд-3х2,5
- ЩТК В-11-ВВГ нгд-3х2,5
- ЩТК В-12-ВВГ нгд-3х2,5
- ЩТК В-14-ВВГ нгд-3х2,5

ЩТК В-12-ВВГ нгд-3х2,5

ЩП В-15-ВВГ нгд-3х2,5

ЩП В-15-ВВГ нгд-3х2,5

Змін.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Стадія	Аркуш	Аркушів
						РІТ	25	
Розробив						План на відм. +3.800		
Перевірив						ВЕНТИЛЯЦІЯ		
Н. контрол								



1 Специфікація на вертикальні лотки

Позиція	Позначення	Найменування	К-ть	Маса од. кг.	Примітка
1	ДКС, Код: 35262	Лоток перфорований перерізом 100x50 мм довжиною 3000 мм	24		
2	Скат, артикул 2643060	Планка кронштейну 100 мм	185		
3	ДКС, Код: 35260	Лоток перфорований перерізом 50x50 мм довжиною 3000 мм	165		

2 Специфікація на вертикальні лотки

Позиція	Позначення	Найменування	К-ть	Маса од. кг.	Примітка
4		З'єднувальні деталі, кг		40	
5		Метизи, кг		15	
6	ДКС, код СМ201001	Шпилька М10х1000		200	
7	ДКС, код СМ21060	Анкер М10х60		500	
		Акcesуари			

Зміни	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП					
Розробив					
Н.контр.					

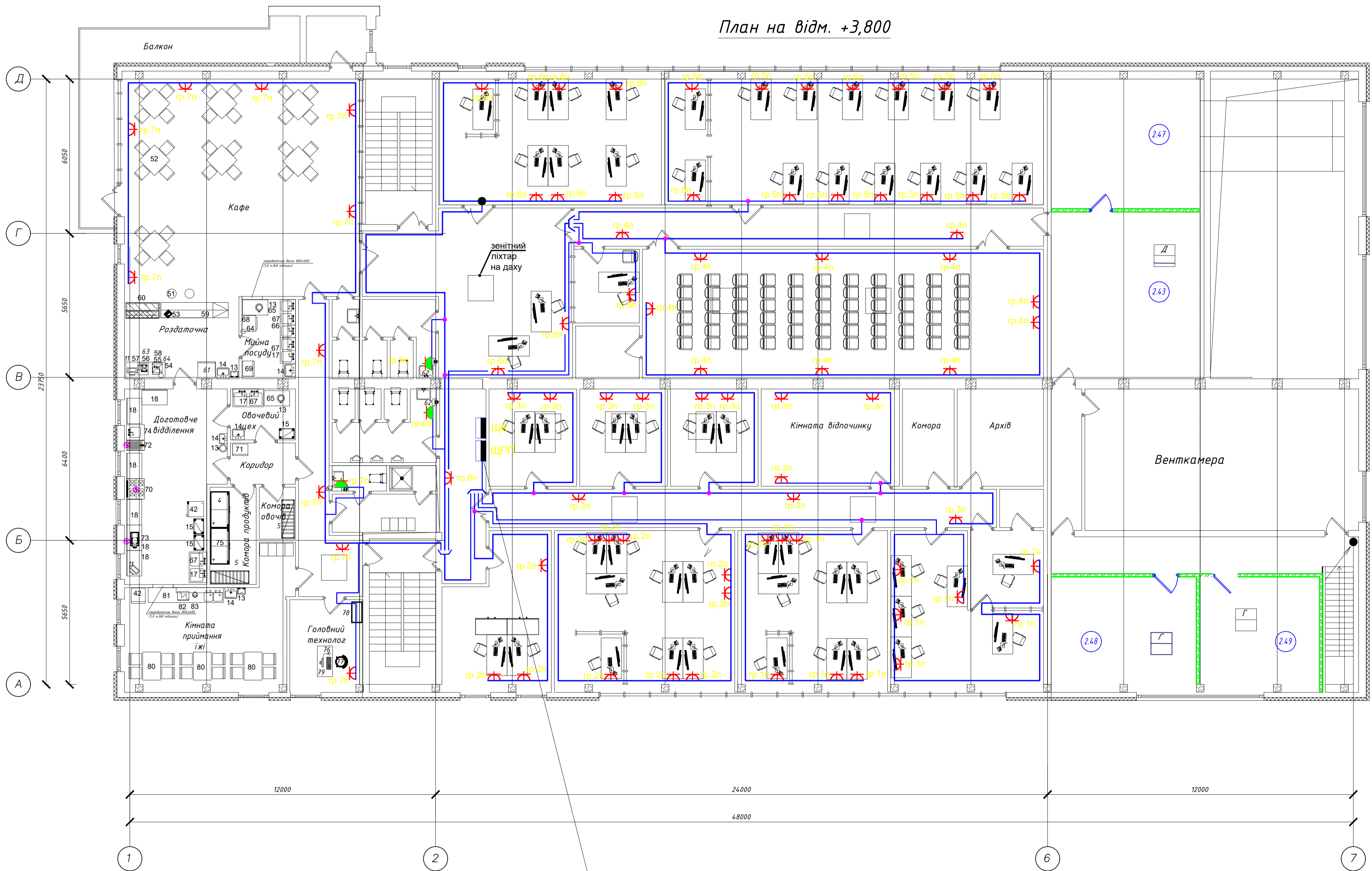
План на відм. +0,000
Металоконструкції для мережі освітлення

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	26	

Потреба матеріалів

Назва Позначення по стандарту	К-сть	Позн.
(Schneider Electric)		
Розетка штепсельна двополюсна з циліндричними контактами, одномісна, з 3 заземлюючим контактом, для прихованого встановлення 16А, 220В, IP20	85	⚡
Розетка штепсельна двополюсна з циліндричними контактами, одномісна, з 3 заземлюючим контактом, для прихованого встановлення 16А, 220В, IP44	3	⚡
Коробка розподільча	50	•
Коробка установочна	100	

План на відм. +3,800



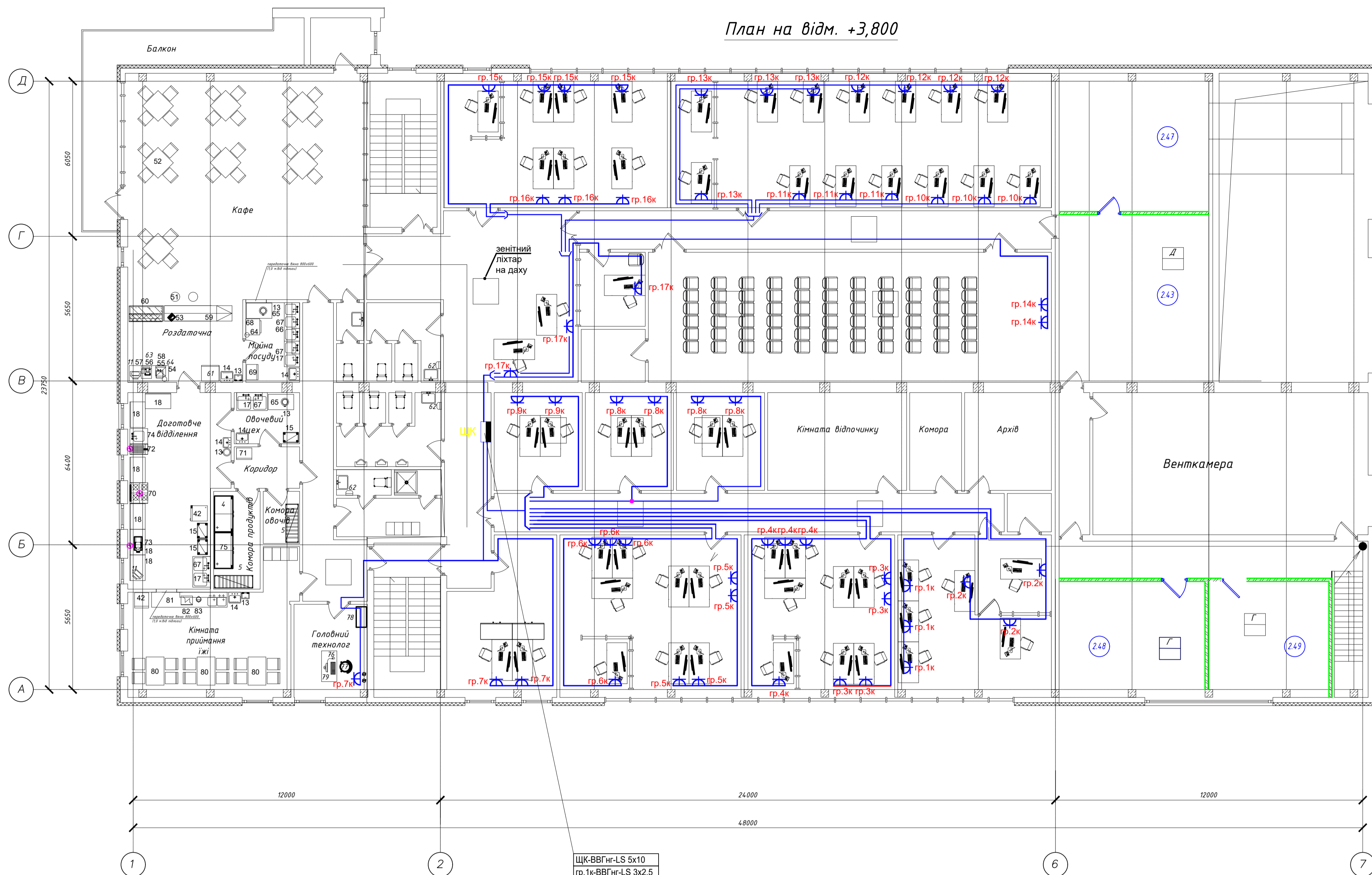
- ЩРП-ВВГнг-LS 5x10
- гр.1п-ВВГнг-LS 3x2,5
- гр.2п-ВВГнг-LS 3x2,5
- гр.3п-ВВГнг-LS 3x2,5
- гр.4п-ВВГнг-LS 3x2,5
- гр.5п-ВВГнг-LS 3x2,5
- гр.6п-ВВГнг-LS 3x2,5
- гр.7п-ВВГнг-LS 3x2,5

Розміщення розеток уточнити по місцю згідно розташування обладнання .
 По офісних приміщеннях кабеля побутової і компютерної мережі прокласти в пластикових коробах на висоті 0,3 м від підлоги.
 Нарізка кабелів після уточнення довжин по місцю.

Ім'я, прізвище, дата, зам. ім'я, N

Змін.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Стадія	Аркуш	Аркушів
Г.П.	Гол. спеціал.					РП	27	
Розробив	Перевірив					План на відм. +3.800 Побутова мережа		
Н.контр.								

План на відм. +3,800



- ЩК-ВВГнг-LS 5x10
- гр.1к-ВВГнг-LS 3x2,5
- гр.2к-ВВГнг-LS 3x2,5
- гр.3к-ВВГнг-LS 3x2,5
- гр.4к-ВВГнг-LS 3x2,5
- гр.5к-ВВГнг-LS 3x2,5
- гр.6к-ВВГнг-LS 3x2,5
- гр.7к-ВВГнг-LS 3x2,5
- гр.8к-ВВГнг-LS 3x2,5
- гр.9к-ВВГнг-LS 3x2,5
- гр.10к-ВВГнг-LS 3x2,5
- гр.11к-ВВГнг-LS 3x2,5
- гр.12к-ВВГнг-LS 3x2,5
- гр.13к-ВВГнг-LS 3x2,5
- гр.14к-ВВГнг-LS 3x2,5
- гр.15к-ВВГнг-LS 3x2,5
- гр.16к-ВВГнг-LS 3x2,5
- гр.17к-ВВГнг-LS 3x2,5

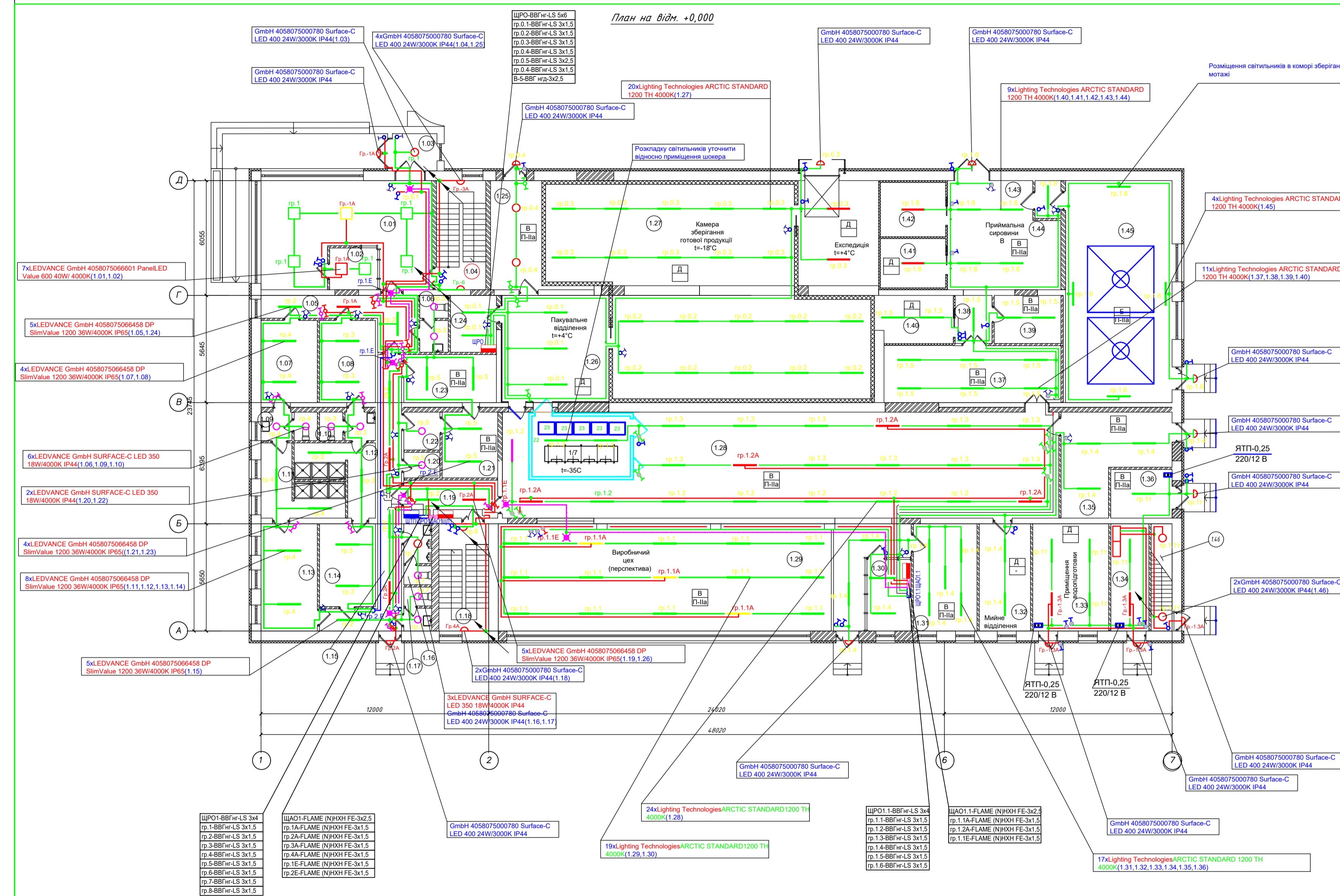
Короб з кришкою, з направляючими для установки роздільників, TA-GN 100x60	м	270
Роздільвач універсальний, SEP-N 60/50	м	270
Трійник/відвід, NTAN 100x60	шт.	15
Кут плоский (90°), NPAN 100x60	шт.	20
Заглушка, LAN 100x60	шт.	60
Кут зовнішній змінний (70-120°), NEAV 100x60	шт.	5
Кут внутрішній змінний (70-120°), NIAV 100x60	шт.	50
Рамка-суппорт для електроустановочних виробів 60x60 мм, PDA-N 100	шт.	150
Акcesуари		

Розміщення розеток уточнити по місцю згідно розташування обладнання .
 По офісних приміщеннях кабеля побутової і комп'ютерної мережі прокласти в пластикових коробах(TA-GN 100x60) на висоті 0,3 м від підлоги.
 Нарізка кабелів після уточнення довжин по місцю.

Потреба матеріалів		
Назва Позначення по стандарту	К-сть	Позн.
(Schneider Electric)		
Розетка штепсельна двополюсна з циліндричними контактами, однолінійна, з 3 заземлюючим контактом, для прихованого встановлення 16A, 220В, IP20	60	25
Коробка розподільча	50	•
Коробка установочна	60	

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

Змін.	Кільк.	Арк.	М док.	Підпис	Дата	Стадія	Аркуш	Аркушів
Г/П	Гол. спеціал					Р11	28	
Розробив	Перевірив	Н. контроль				План на відм. +3,800 Комп'ютерна мережа		
Формат А1								



ЕКСПЛІКАЦІЯ ПРИМІЩЕНЬ				ЕКСПЛІКАЦІЯ ПРИМІЩЕНЬ			
№	Найменування	Площа, м ²	Кат. приміщення	№	Найменування	Площа, м ²	Кат. приміщення
План на відм. 0,000				План на відм. 0,000			
1.01	Фойє	44,51	150 Лк	1.26	Підвальне відділення Т+4°С	31,69	кат. Д
1.02	Приміщення вкранів	5,37	200 Лк	1.27	Камера зберігання готової продукції Т+18°С	14,730	кат. Д
1.03	Тантур	4,45	75 Лк	1.28	Ділянка виробництва напівфабрикатів №1	162,30	кат. В
1.04	Складові клітки №1	14,63	75 Лк	1.29	Ділянка виробництва напівфабрикатів №2	162,30	кат. В
1.05	Кабінет №1	13,23	150 Лк	1.30	Кітхана майстра	8,50	кат. В
1.06	Сандуз	4,30	75 Лк	1.31	Абсорбатори	18,55	кат. В
1.07	Гардеробна допоміжного одягу "Ж" (25 шаф)	12,50	150 Лк	1.32	М'яке відділення	15,00	кат. Д
1.08	Гардеробна допоміжного одягу "М" (25 шаф)	12,40	150 Лк	1.33	Приміщення водопостачання	22,20	кат. Д
1.09	Сандуз "Ж"	4,25	75 Лк	1.34	Електроштаба	11,00	кат. В
1.10	Сандуз "М"	4,25	75 Лк	1.35	Майстерня	23,21	кат. В
1.11	Душові "Ж"	11,40	75 Лк	1.36	Ділянка генератора	8,00	кат. В
1.12	Душові "М"	10,70	75 Лк	1.37	Підвальне відділення	27,43	кат. В
1.13	Гардеробна робочого одягу "Ж" (25 шаф)	16,40	150 Лк	1.38	Тантур	4,70	кат. В
1.14	Гардеробна робочого одягу "М" (25 шаф)	12,50	150 Лк	1.39	Камера зберігання сухих добавок	8,65	кат. В
1.15	Кабінет №2	21,15	150 Лк	1.40	Камера зберігання сировини №3 Т+4°С	9,90	кат. Д
1.16	Сандуз "М"	5,00	75 Лк	1.41	Камера зберігання сировини №2 Т+4°С	8,90	кат. Д
1.17	Сандуз "Ж"	3,55	75 Лк	1.42	Камера зберігання сировини №1 Т+4°С	9,80	кат. Д
1.18	Складові клітки №2	14,47	75 Лк	1.43	Ділянка прийому сировини	31,20	кат. В
1.19	Санвузол	9,60	150 Лк	1.44	Тантур-шахта	2,58	кат. В
1.20	Камера	2,40	75 Лк	1.45	Камера зберігання борошна	65,00	кат. Б
1.21	Працьовий відділення	9,85	кат. В	1.46	Технічні склади	6,00	кат. В
1.22	Камера чистої одягу	3,60	кат. В				
1.23	Працьовий відділення	12,00	кат. В				
1.24	Кітхана обслуговування	7,05	кат. В				
1.25	Камера паракристалічних матеріалів	15,20	кат. В				

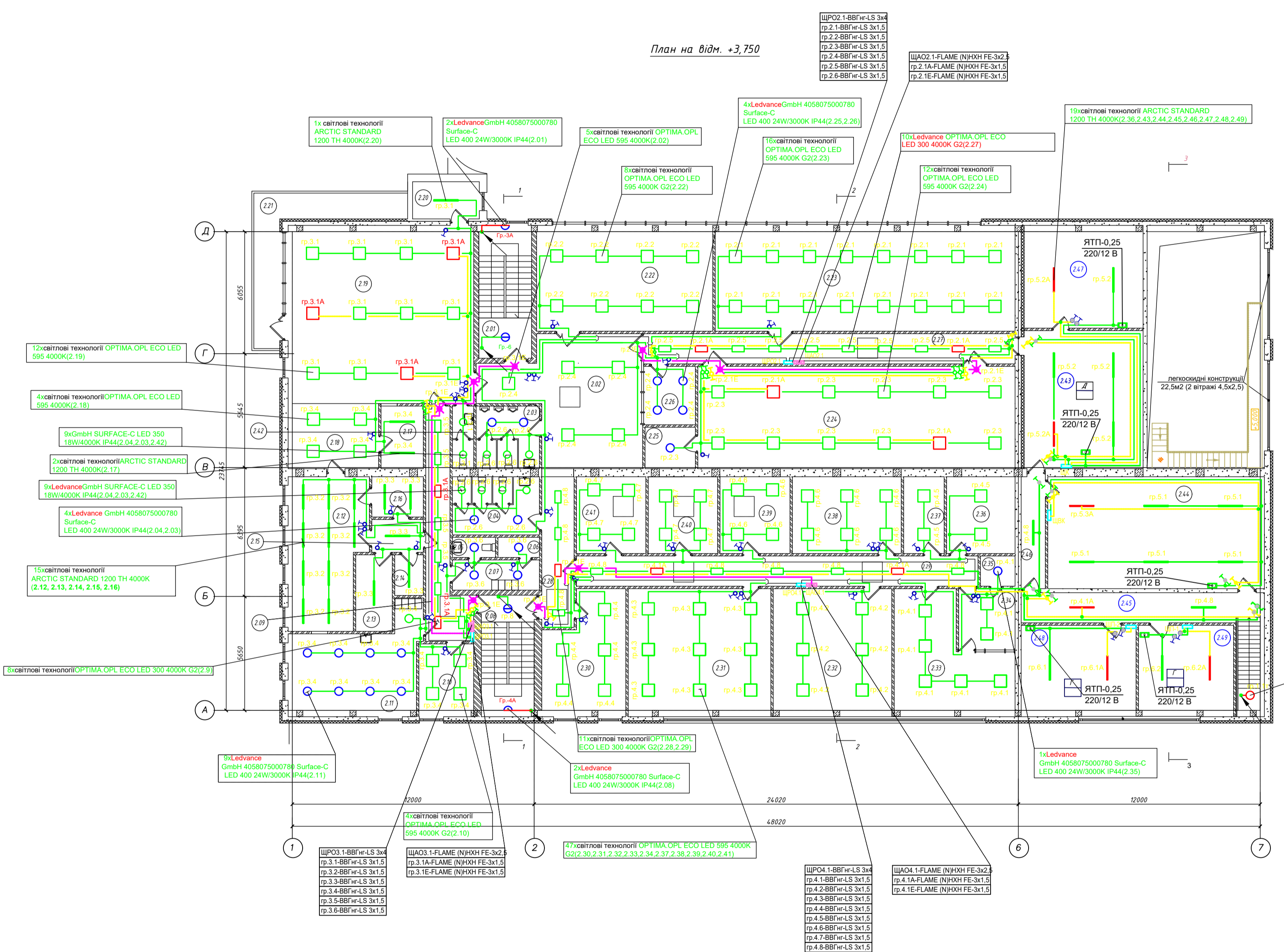
Потреба матеріалів			
Назва	К-сть	Позн.	
Світильник GmhH 4058075006601 PanelLED Value 600 40W/4000K	7		
Світильник GmhH 4058075000780 Surface-C LED 400 24W/3000K IP44	22		
Світильник GmhH SURFACE-C LED 350 18W/4000K IP44	12		
Світильник GmhH 4058075006458 DP SlimValue 1200 36W/4000K IP65(1.07,1.08)	31		
Світильник Lighting Technologies ARCTIC STANDARD 1200 TH 4000K	104		
Світлоподільні світильники "Вінді", IP20, ДБ001ВСП	7		
Вимикач клавішний однополюсний для прихованого встановлення 6.3А, 220В	25		
Вимикач клавішний двополюсний для прихованого встановлення 6.3А, 220В, IP44	25		
Вимикач клавішний однополюсний для відкритого встановлення 6.3А, 220В, IP44	20		
Вимикач клавішний двополюсний для відкритого встановлення 6.3А, 220В, IP44	5		
Вимикач проходний клавішний однополюсний для прихованого встановлення 6.3А, 220В, IP44	10		
Вимикач проходний клавішний однополюсний для прихованого встановлення 6.3А, 220В, IP44	25		
Коробка розподільча прихованої установки	100		
Коробка установочна	100		
Коробка розподільча зовнішньої установки	100		
Листок з понижуючим трансформатором 220/12 В, ЯТП-0.25	3		

Розкладку світильників уточнити під час монтажу
 Висота підвісу світильників +2,800 м
 Нарізка кабелів після уточнення довжин по місцю.

Шан. Інша Н.
 Підпис: Дана
 Інш. N опір:

Замовник	Виконавець	Дата	Статус	Архив	Архив
			РП	29	
План на відм. +0,000 Мережа освітлення					
Формат А2x3					

План на відм. +3,750



ЕКСПЛИКАЦІЯ ПРИМІЩЕНЬ				ЕКСПЛИКАЦІЯ ПРИМІЩЕНЬ					
№	Найменування	Площа, м²	Кат. приміщення	Примітки	№	Найменування	Площа, м²	Кат. приміщення	Примітки
План на відм. 0,000				План на відм. 0,000					
2.01	Складка кімната №1	16,85	150 Пк		2.26	Гардероба	7,30		150 Пк
2.02	Хол	39,52	150 Пк		2.27	Коридор №2	27,65		150 Пк
2.03	Санвузол "М"	9,50	75 Пк		2.28	Коридор №3	11,60		150 Пк
2.04	Санвузол "Ж"	12,17	75 Пк		2.29	Коридор №4	29,10		150 Пк
2.05	Санвузол працівників кафетерію	2,05	75 Пк		2.30	Офісне приміщення (2 робочих місця)	23,10		300 Пк
2.06	Дубова працівників кафетерію	1,95	75 Пк		2.31	Офісне приміщення (8 робочих місць)	44,30		300 Пк
2.07	Гардеробна працівників кафетерію	6,20	150 Пк		2.32	Офісне приміщення (8 робочих місць)	36,75		300 Пк
2.08	Складка кімната №2	15,44	150 Пк		2.33	Офісне приміщення (5 робочих місць)	28,25		300 Пк
2.09	Коридор №1	16,15	150 Пк		2.34	Офісне приміщення (1 робоче місце)	8,23		300 Пк
2.10	Офісне приміщення	9,56	300 Пк		2.35	Котир	2,45		75 Пк
2.11	Кімната призначена їжі	28,32	300 Пк		2.36	Архів	12,65		150 Пк
2.12	Декоративний цех	27,30	300 Пк		2.37	Службове приміщення	7,44		200 Пк
2.13	Котир продуктів	6,65	75 Пк		2.38	Приміщення для перебування гостей	26,23		200 Пк
2.14	Котир олівців	2,70	75 Пк		2.39	Приміщення для переговорів №3	13,00		200 Пк
2.15	Танцювальна	4,00	75 Пк		2.40	Приміщення для переговорів №2	12,80		200 Пк
2.16	Овочевий цех	5,00	200 Пк		2.41	Приміщення для переговорів №1	12,80		200 Пк
2.17	Мийна посуду	6,35	200 Пк		2.42	Санвузол (кафе)	3,75		75 Пк
2.18	Роздаткова	14,20	200 Пк		2.43	Комп'ютерна	39,54	кат Д	150 Пк
2.19	Обідній зал на 30 посадкових місць	80,66	300 Пк		2.44	Вентиліація	59,00	кат В	150 Пк
2.20	Котир	6,10	75 Пк		2.45	Коридор №5	17,56		150 Пк
2.21	Батим	19,47			2.46	Технічний коридор	6,40		150 Пк
2.22	Офісне приміщення (7 робочих місць)	45,57	300 Пк		2.47	Технічне приміщення	30,41		150 Пк
2.23	Офісне приміщення (14 робочих місць)	78,00	300 Пк		2.48	Поліграф №1	25,41	кат Г	150 Пк
2.24	Конференц-зал на 66 посадкових місць	79,10	300 Пк		2.49	Поліграф №2	21,00	кат Г	150 Пк
2.25	Котир	5,00	75 Пк						

Потреба матеріалів

Назва	Позначення по стандарту	К-сть	Позн.
Світильник OPTIMA OPL ECO LED 595 4000K G2		111	□
Світильник GmbH 4058075000780 Surface-C LED 400 24W/3000K IP44		27	○
Світильник OPTIMA OPL ECO LED 300 4000K G2		29	□
Світильник ARCTIC STANDARD 1200 TH 4000K		36	□
Світильник GmbH SURFACE-C LED 350 18W/4000K IP44		10	○
Світлодіодний світильник "Вікінг", IP20, DECO1BCSP		9	✱
Вимикач проходний клавішний однополюсний для прихованого встановлення 6.3A, 220В, IP44		16	⚡
Вимикач клавішний однополюсний для прихованого встановлення 6.3A, 220В, IP44		20	⚡
Вимикач клавішний двополюсний для відкритого встановлення 6.3A, 220В, IP44		25	⚡
Вимикач проходний клавішний однополюсний для відкритого встановлення 6.3A, 220В, IP44		15	⚡
Вимикач клавішний однополюсний для відкритого встановлення 6.3A, 220В, IP44		6	⚡
Коробка розподільча прихованої установки		150	•
Коробка установочна		70	•
Коробка розподільча зовнішньої установки		15	•
Ящик з понижуючим трансформатором 220/12 В, ЯТП-0.25		5	•

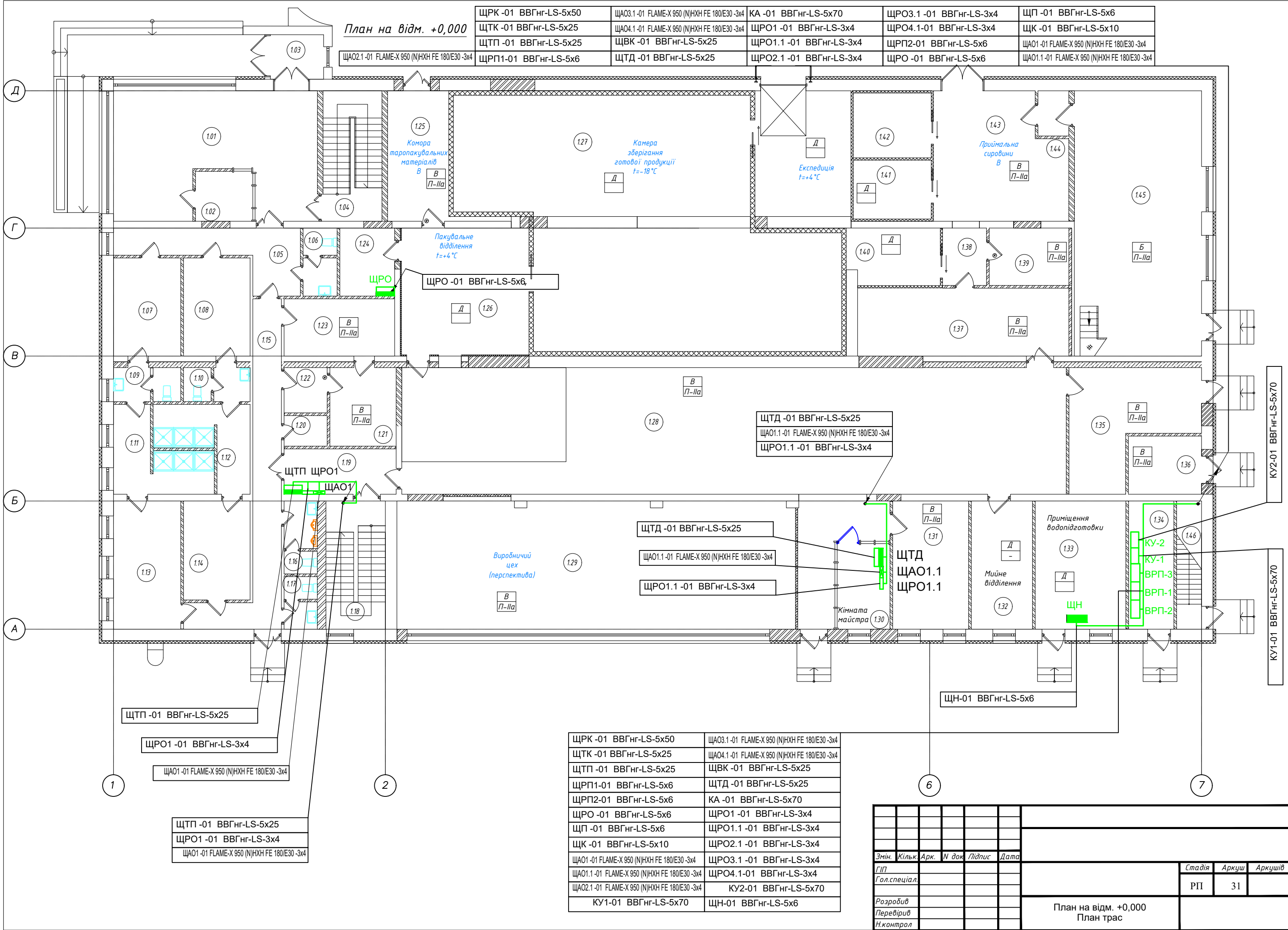
Розкладку світильників уточнити під-час монтажу
 Висота підвісу світильників - +2,800 м
 Нарізка кабелів після уточнення довжин по місцю.

№	К-сть	Арх.	В. відм.	Лінійн.	Датум
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

План на відм. +3,800
 Мережа освітлення

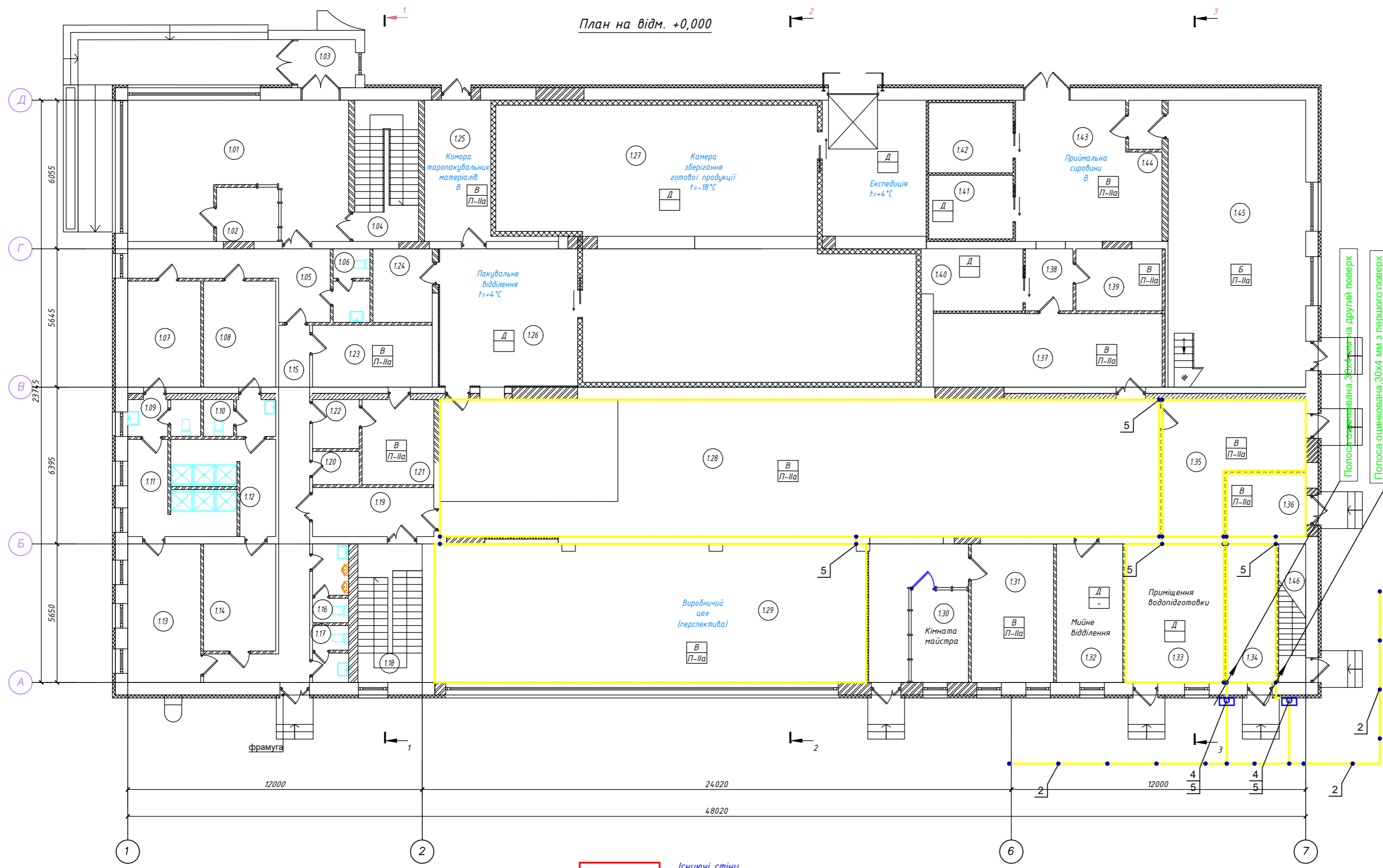
План на відм. +0,000

ЩРК -01 ВВГнг-LS-5x50	ЩАО3.1-01 FLAME-X 950 (N)HXH FE 180/E30 -3x4	КА -01 ВВГнг-LS-5x70	ЩРО3.1 -01 ВВГнг-LS-3x4	ЩП -01 ВВГнг-LS-5x6
ЩТК -01 ВВГнг-LS-5x25	ЩАО4.1-01 FLAME-X 950 (N)HXH FE 180/E30 -3x4	ЩРО1 -01 ВВГнг-LS-3x4	ЩРО4.1-01 ВВГнг-LS-3x4	ЩК -01 ВВГнг-LS-5x10
ЩТП -01 ВВГнг-LS-5x25	ЩВК -01 ВВГнг-LS-5x25	ЩРО1.1 -01 ВВГнг-LS-3x4	ЩРП2-01 ВВГнг-LS-5x6	ЩАО1-01 FLAME-X 950 (N)HXH FE 180/E30 -3x4
ЩАО2.1-01 FLAME-X 950 (N)HXH FE 180/E30 -3x4	ЩРП1-01 ВВГнг-LS-5x6	ЩТД -01 ВВГнг-LS-5x25	ЩРО -01 ВВГнг-LS-5x6	ЩАО1.1-01 FLAME-X 950 (N)HXH FE 180/E30 -3x4



ЩРК -01 ВВГнг-LS-5x50	ЩАО3.1-01 FLAME-X 950 (N)HXH FE 180/E30 -3x4
ЩТК -01 ВВГнг-LS-5x25	ЩАО4.1-01 FLAME-X 950 (N)HXH FE 180/E30 -3x4
ЩТП -01 ВВГнг-LS-5x25	ЩВК -01 ВВГнг-LS-5x25
ЩРП1-01 ВВГнг-LS-5x6	ЩТД -01 ВВГнг-LS-5x25
ЩРП2-01 ВВГнг-LS-5x6	КА -01 ВВГнг-LS-5x70
ЩРО -01 ВВГнг-LS-5x6	ЩРО1 -01 ВВГнг-LS-3x4
ЩП -01 ВВГнг-LS-5x6	ЩРО1.1 -01 ВВГнг-LS-3x4
ЩК -01 ВВГнг-LS-5x10	ЩРО2.1 -01 ВВГнг-LS-3x4
ЩАО1-01 FLAME-X 950 (N)HXH FE 180/E30 -3x4	ЩРО3.1 -01 ВВГнг-LS-3x4
ЩАО1.1-01 FLAME-X 950 (N)HXH FE 180/E30 -3x4	ЩРО4.1-01 ВВГнг-LS-3x4
ЩАО2.1-01 FLAME-X 950 (N)HXH FE 180/E30 -3x4	КУ2-01 ВВГнг-LS-5x70
КУ1-01 ВВГнг-LS-5x70	ЩН-01 ВВГнг-LS-5x6

Змін	Кільк.	Арк.	N док	Підпис	Дата		
ГІП							
Гол.спеціал							
Розробив							
Перевірів							
Н.контрол							
План на відм. +0,000 План трас					Стадія	Аркуш	Аркушів
					РП	31	



- Існуючі стіни
- Проектовані стіни та перегородки цегляні
- Проектовані стіни газоблок
- Проектовані стіни із сдвіч панелі товщ. 200мм

ЗАЗЕМЛЕННЯ

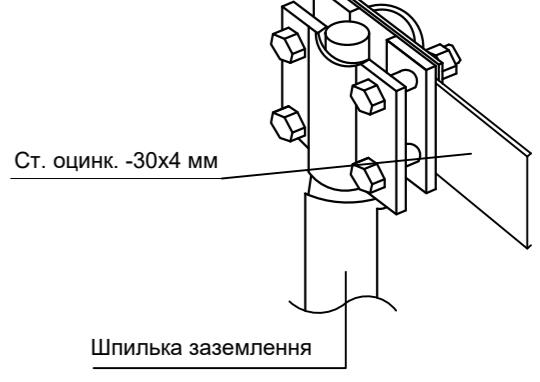
Опір зовнішнього контура заземлення не повинен перевищувати 4 Ом
 Зовнішній контур заземлення виконати з електродів діаметром 20 мм і довжиною 2x1,5 м, з'єднаних сталюю оцинкованою смугою перерізом 30x4мм
 Контур прокласти на глибині 0,7 м від поверхні землі на відстані не менше ніж 1 м від фундаментів будинків, огорож

До контуру заземлення приєднати з допомогою полоси сталювої січенням 30 x 4 мм внутрішній контур заземлення.
 Внутрішній контур заземлення виконати полосою сталювою оцинкованою перерізом 30x4мм по стінах і сдвіч панелям на висоті 0,4 м
 Всі з'єднання контура заземлення виконати з допомогою хрестоподібного з'єднувача.

Всі металеві частини електрообладнання, які в нормальному режимі не знаходяться під напругою, але можуть бути під нею під час аварії, повинні бути надійно заземлені шляхом приєднання їх до нульового захисного провідника (РЕ).
 Заземлюючі провідники виконуються сталювою оцинкованою полосою перерізом 30x4 мм або гнучким мідним провідником перетином 16 мм

- До магістралі заземлення найкоротшим шляхом приєднати:
- корпуси електрообладнання;
 - кабельні проходки, труби для прокладки живлення і управління;
 - металеві оболонки і броню контрольних і силових кабелів;
 - венткороби;
 - другі металеві конструкції, на яких встановлено електрообладнання.

З'єднання штаби з шпилькою заземлення

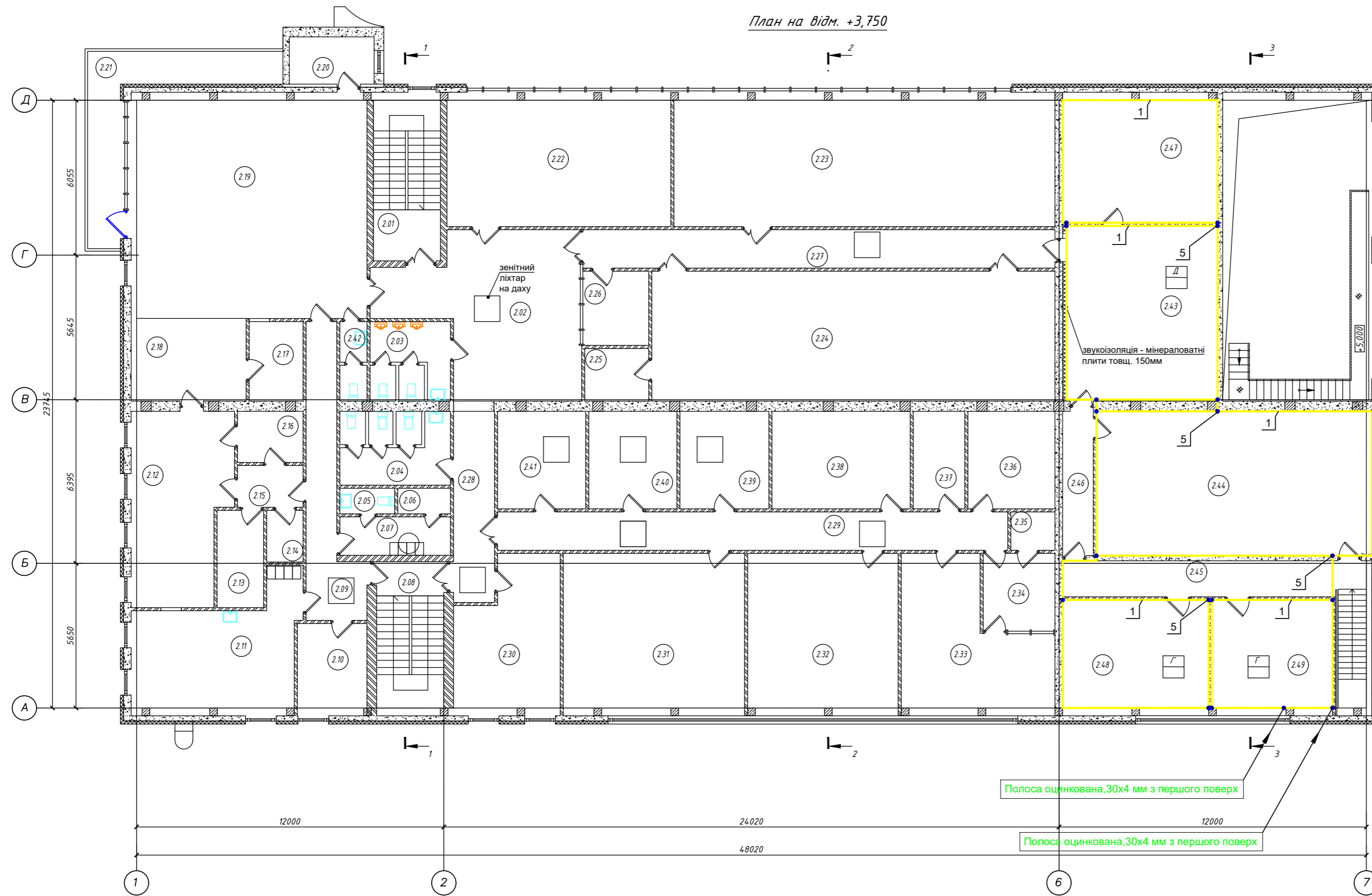


СПЕЦИФІКАЦІЯ МАТЕРІАЛІВ

Позиція	Позначення	Назва виробу	Кіл.	Маса од.,кг	Примітка
1	W-30x4/ST код 1130041	Полоса оцинкована, 30x4 мм	500	м	
2	Арк G-20/30	Заземлювач стержневий D20,	12	комп.	див арк.14
гр.16В комплект 3 м					
3	Арк. № 2360 60 в ОБО Беттерманн	Антикорозійна стрічка , 357	4	шт.	
4	Арк.К-681	Коробка пластикова для контрольного з'єднання	2	шт.	див арк.15
5	Арк.С-022	Затискач для полоси хрестовий	150	шт.	див арк.16
6	Арк.Н-036	Тримач полоси металевий FLIP	500	шт.	Для кріплення штаби до стін див арк.17
7	ТУ 16.К71-321-2002	Провід мідний перетином 16 мм ² , м	70	м	
8	ГОСТ 7386-80	Наконечник 16-8-6-М	50	шт.	

Інв.№ орг. Підпис і дата Зам. інв.№

Змін.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Стар.	Аркуш	Аркушів
Гол. спеціал.						РП	33	
Разробив						План на відм. +0,000 Заземлення		
Перевірів								
Н.контр.								



ЗАЗЕМЛЕННЯ

Опір зовнішнього контура заземлення не повинен перевищувати 4 Ом
 Зовнішній контур заземлення виконати з електродів діаметром 20 мм і довжиною 2x1,5 м, з'єднаних сталюю оцинкованою смугою перерізом 30x4мм
 Контур прокласти на глибині 0,7 м від поверхні землі на відстані не менше ніж 1 м від фундаментів будинків, огорож

До контуру заземлення приєднати з допомогою полоси сталеві січенням 30 x 4 мм внутрішній контур заземлення.

Внутрішній контур заземлення виконати полосою сталеву оцинкованою перерізом 30x4мм по стінах і сендвіч панелям на висоті 0,4 м

Всі з'єднання контура заземлення виконати з допомогою хрестоподібного з'єднувача.

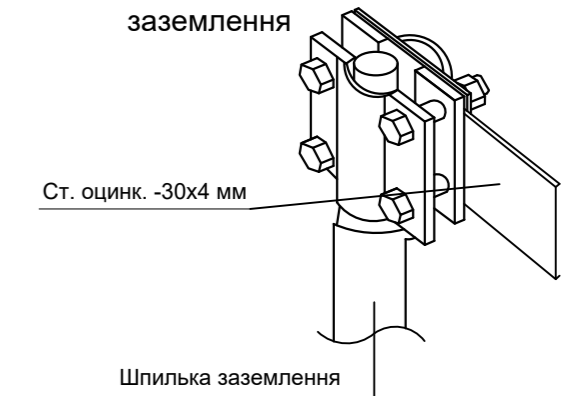
Всі металеві частини електрообладнання, які в нормальному режимі не знаходяться під напругою, але можуть бути під нею під час аварії, повинні бути надійно заземлені шляхом приєднання їх до нульового захисного провідника (РЕ).

Заземлюючі провідники виконуються сталюю оцинкованою полосою перерізом 30x4 мм або гнучким мідним провідником перетином 16 мм

До магістралі заземлення найкоротшим шляхом приєднати:

- корпуси електрообладнання;
- кабельні проходки, труби для прокладки живлення і управління;
- металеві оболонки і броню контрольних і силових кабелів;
- вентилюючі;
- другі металеві конструкції, на яких встановлено електрообладнання.

З'єднання штаби з шпилькою заземлення

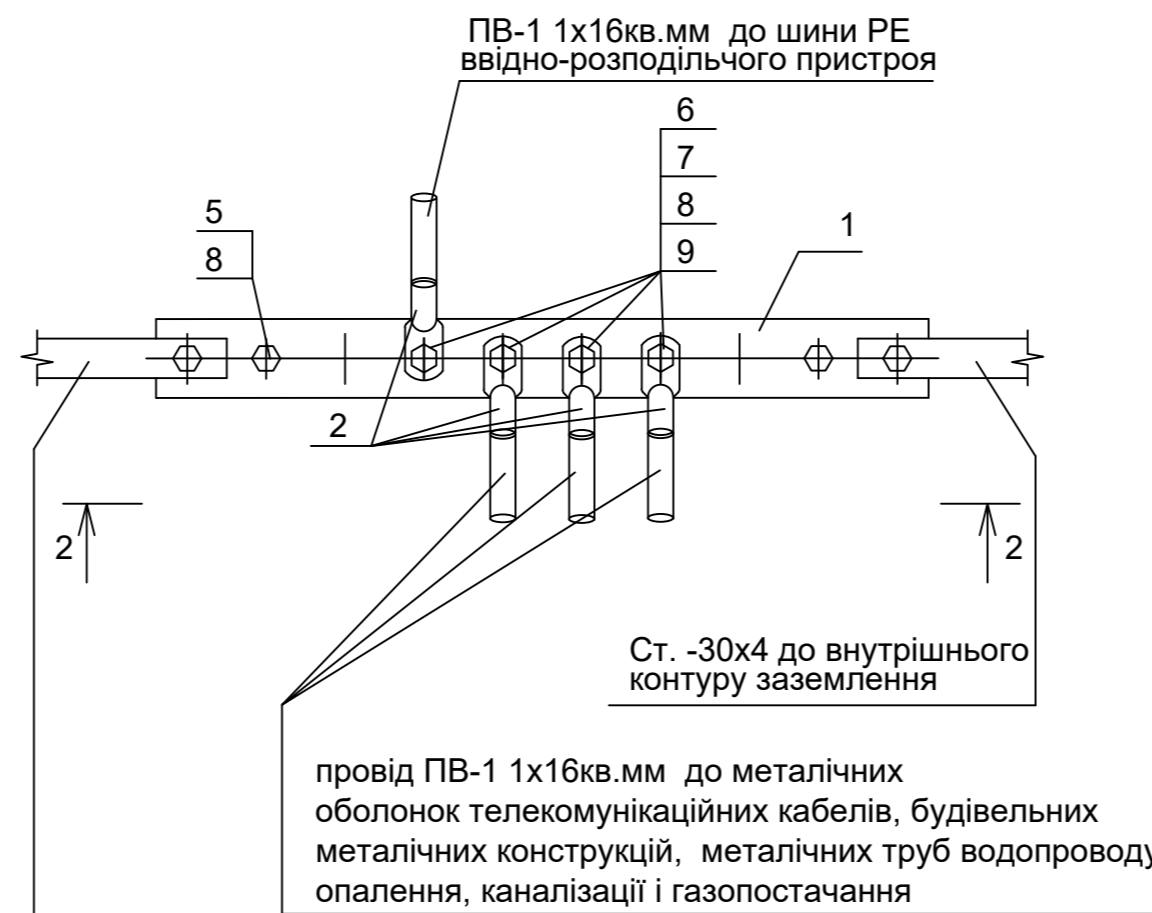
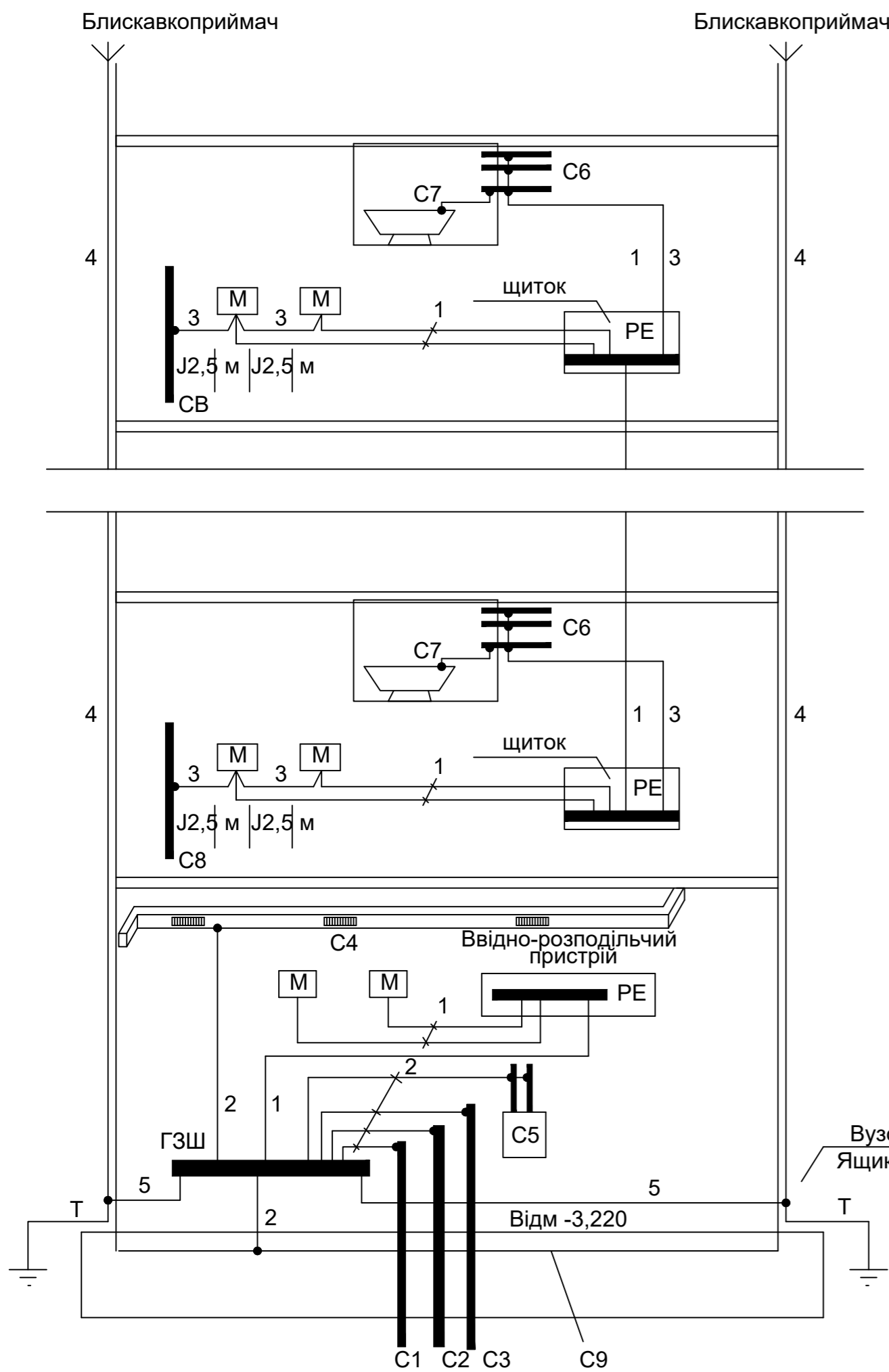


Змін.	Кільк.	Арк.	N док.	Підпис	Дата			
Г/П						Стівія	Аркуш	Аркушів
Гол. спеціал.						РП	34	
Розробив						План на відм. +3,800 Заземлення		
Перевірив								
Н. контроль								

СХЕМА МЕРЕЖІ ЗРІВНЮВАННЯ ПОТЕНЦІАЛІВ В БУДИНКУ

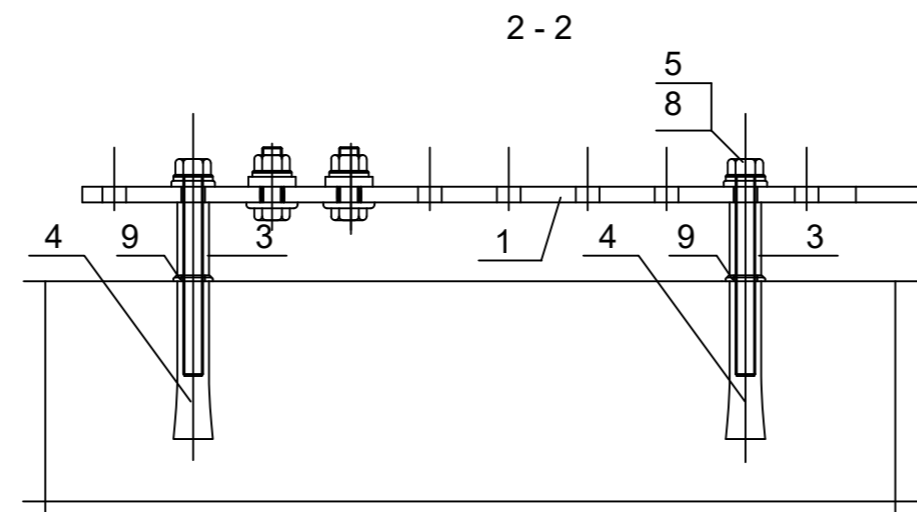
ВЛАШТУВАННЯ ГОЛОВНОЇ ЗАЗЕМЛЮЮЧОЇ ШИНИ (ГЗШ)

Специфікація

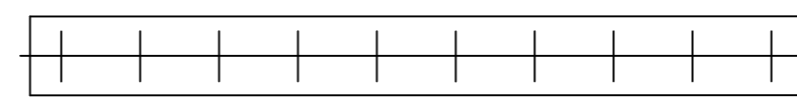


Ст. -30x4 до внутрішнього контуру заземлення

провід ПВ-1 1x16кв.мм до металічних оболонок телекомунікаційних кабелів, будівельних металічних конструкцій, металічних труб водопроводу, опалення, каналізації і газопостачання



Деталь "а"



ПОЗНАЧЕННЯ

- М - відкрита провідна частина
- С - стороння провідна частина:
- С1 - металічні труби водопроводу, які входять в будинок
- С2 - металічні труби каналізації, які входять в будинок
- С3 - металічні труби газопостачання з ізолюючою вставкою на вводі, які входять в будинок
- С4 - повітряні провідники вентиляції і кондиціонування
- С5 - система опалення
- С6 - металічні водопровідні труби в ванній кімнаті
- С7 - металічна ванна
- С8 - стороння провідна частина, до якої можна досягнути від відкритих провідних частин
- С9 - арматура залізобетонних конструкцій

- ГЗШ - головна заземлююча шина
- Т - заземлювач (зовнішній контур заземлення)
- 1 - нульовий захисний провідник
- 2 - провідник основної системи зрівнювання потенціалів
- 3 - провідник додаткової системи зрівнювання потенціалів
- 4 - струмовідвід системи блискавкозахисту
- 5 - заземлюючий провідник (внутрішній контур заземлення)

Поз.	Позначення	Найменування	Кіл. ГЗШ	Кіл. вузол	Маса вод., кг	Примітка
1	Деталь "а"	Смуга мідна 50x10, L=490 мм	1			
2		Кабельний наконечник мідний	6			
3		Труба Ду=20мм, стальна водогазопровідна, L=37мм	2	2		
4		Анкер болтовий d=10мм L=50мм, розмір різьби М8х90	2	2		
5		Болт М10х90	2	2		
6		Болт М10х35	8	3		
7		Гайка М10	8	3		
8		Шайба пружинна В10	10	5		
9		Шайба 10	8	3		
10		Провід мідний ПВ-1 перерізом 16кв.мм, м	100			
11		Ящик К654У1		1		

ДЛЯ ДОВІДКИ:

Додаткова система зрівнювання потенціалів - система зрівнювання потенціалів, яка з'єднує між собою всі відкриті провідні частини і всі сторонні провідні частини, до яких одночасно можна доторкнутися.

Відкрита провідна частина - провідна частина електрообладнання, до якої можна доторкнутися і яка нормально не знаходиться під напругою, але при пошкодженні ізоляції може опинитись під напругою.

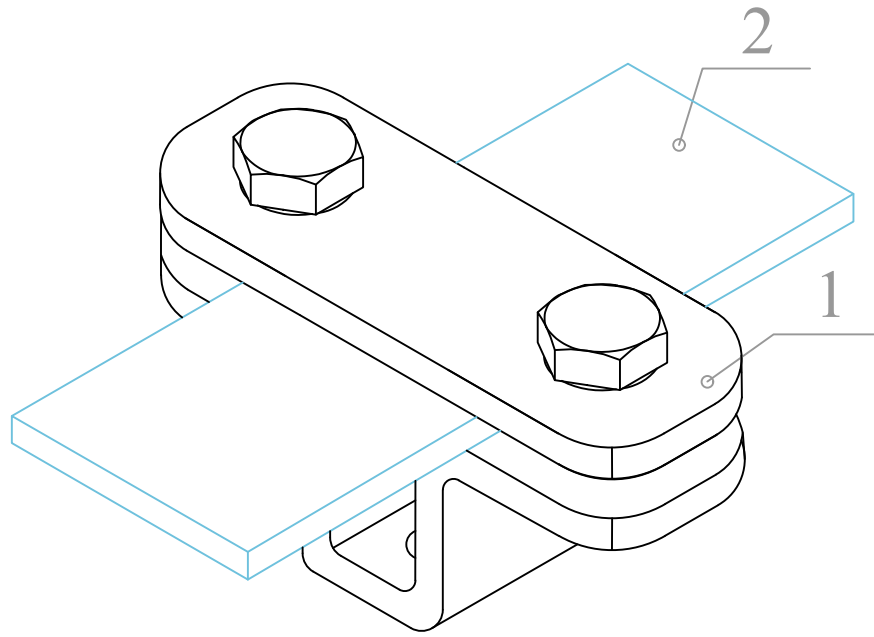
Стороння провідна частина - провідна частина, яка не є частиною електрообладнання.

Змін.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	РП	Аркуш	Аркушів
ГІП								
Гол.спеціал.								
Розробив								
Перевірив								
Н.контрол								

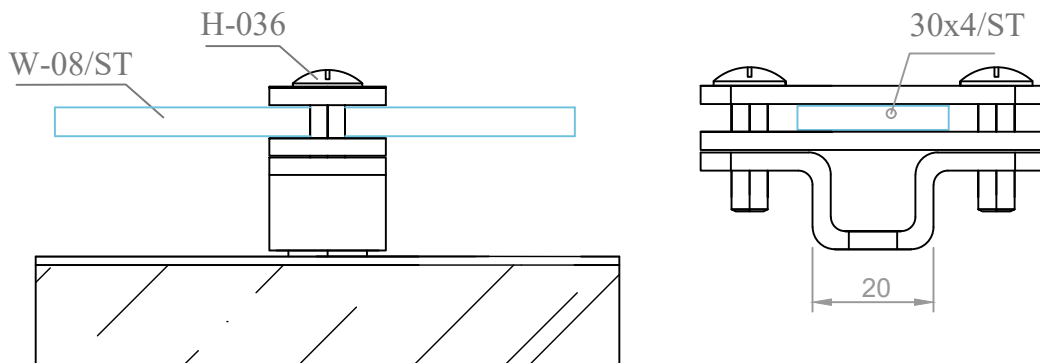
Зрівнювання потенціалів

Зам інв. N
Підпис і дата
Інв. N оригін.

Прокладання провідників за допомогою тримачів полоси Н-036 (FS)



	Назва	Артикул	К-сть
1	Тримач полоси металевий	H-036	1
2	Полоса оцинкована для блискавкозахисту 30x4мм	W-30x4/ST	1



Кріпити до покрівлі чи конструкцій за допомогою шурупів з дюбелем, шпильки з різьбою М8, або болта М8.

Зам інв. №								
Підпис і дата								
Інв. № об.	Змін.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата		
	ГІП							
	Гол.спеціал.							
	Розробив							
	Перевірюв							
Н.контрол								
Тримач полоси металевий						Стадія	Аркуш	Аркушів
						РП	39	

ЕКСПЛІКАЦІЯ ПРИМІЩЕНЬ

ЕКСПЛІКАЦІЯ ПРИМІЩЕНЬ

№	Найменування	Площа, м ²	Кат. приміщень	Примітки	№	Найменування	Площа, м ²	Кат. приміщень	Примітки
	<u>План на відм. 0,000</u>					<u>План на відм. 0,000</u>			
1.01	Фойє	44,51			1.26	Пакувальне відділення t=+4°C	31,60	кат. Д	
1.02	Приміщення охорони	5,31			1.27	Камера зберігання готової продукції t=-18°C	14,7,30	кат. Д	
1.03	Тамбур	4,45			1.28	Дільниця виробництва напівфабрикатів №1	162,30	кат. В	
1.04	Сходова клітка №1	14,63			1.29	Дільниця виробництва напівфабрикатів №2	112,10	кат. В	
1.05	Коридор №1	13,23			1.30	Кімната майстра	8,50	кат. В	
1.06	Санвузол	4,30			1.31	Лабораторія	18,55	кат. В	
1.07	Гардеробна домашнього одягу "Ж" (25 шаф)	12,50			1.32	Мийне відділення	15,00	кат. Д	
1.08	Гардеробна домашнього одягу "М" (25 шаф)	12,40			1.33	Приміщення водопідготовки	22,20	кат. Д	
1.09	Санвузол "Ж"	4,25			1.34	Електрощитова	11,00	кат. В	
1.10	Санвузол "М"	4,25			1.35	Майстерня	23,21	кат. В	
1.11	Душова "Ж"	11,40			1.36	Дизельгенераторна	8,00	кат. В	
1.12	Душова "М"	10,70			1.37	Підготувальне відділення	27,43	кат. В	
1.13	Гардеробна робочого одягу "Ж" (25 шаф)	16,40			1.38	Тамбур	4,70		
1.14	Гардеробна робочого одягу "М" (25 шаф)	12,50			1.39	Комора зберігання сухих додатків	8,65	кат. В	
1.15	Коридор №2	21,15			1.40	Камера зберігання сировини №3 t=+4°C	9,90	кат. Д	
1.16	Санвузол "М"	5,00			1.41	Камера зберігання сировини №2 t=+4°C	8,90	кат. Д	
1.17	Санвузол "Ж"	3,55			1.42	Камера зберігання сировини №1 t=+4°C	9,80	кат. Д	
1.18	Сходова клітка №2	14,47			1.43	Дільниця приймання сировини	31,20	кат. В	
1.19	Санпропусник	9,60			1.44	Тамбур-шлюз	2,58		
1.20	Комора	2,40			1.45	Комора зберігання борошна	65,00	кат. Б	
1.21	Прасувальна дільниця	9,85	кат. В		1.46	Технічні сходи	6,00		
1.22	Комора чистого одягу	3,60	кат. В						
1.23	Прально-сушильне відділення	12,00	кат. В						
1.24	Кімната обігріву	7,05							
1.25	Комора таропакувальних матеріалів	15,20	кат. В						

Змін.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата				
ГІП								Стадія	Аркуш
Гол.спеціал.								РП	40
Розробив									
Перевірів									
Н.контроль									
Експлікація приміщень до плану на відм. 0,000									

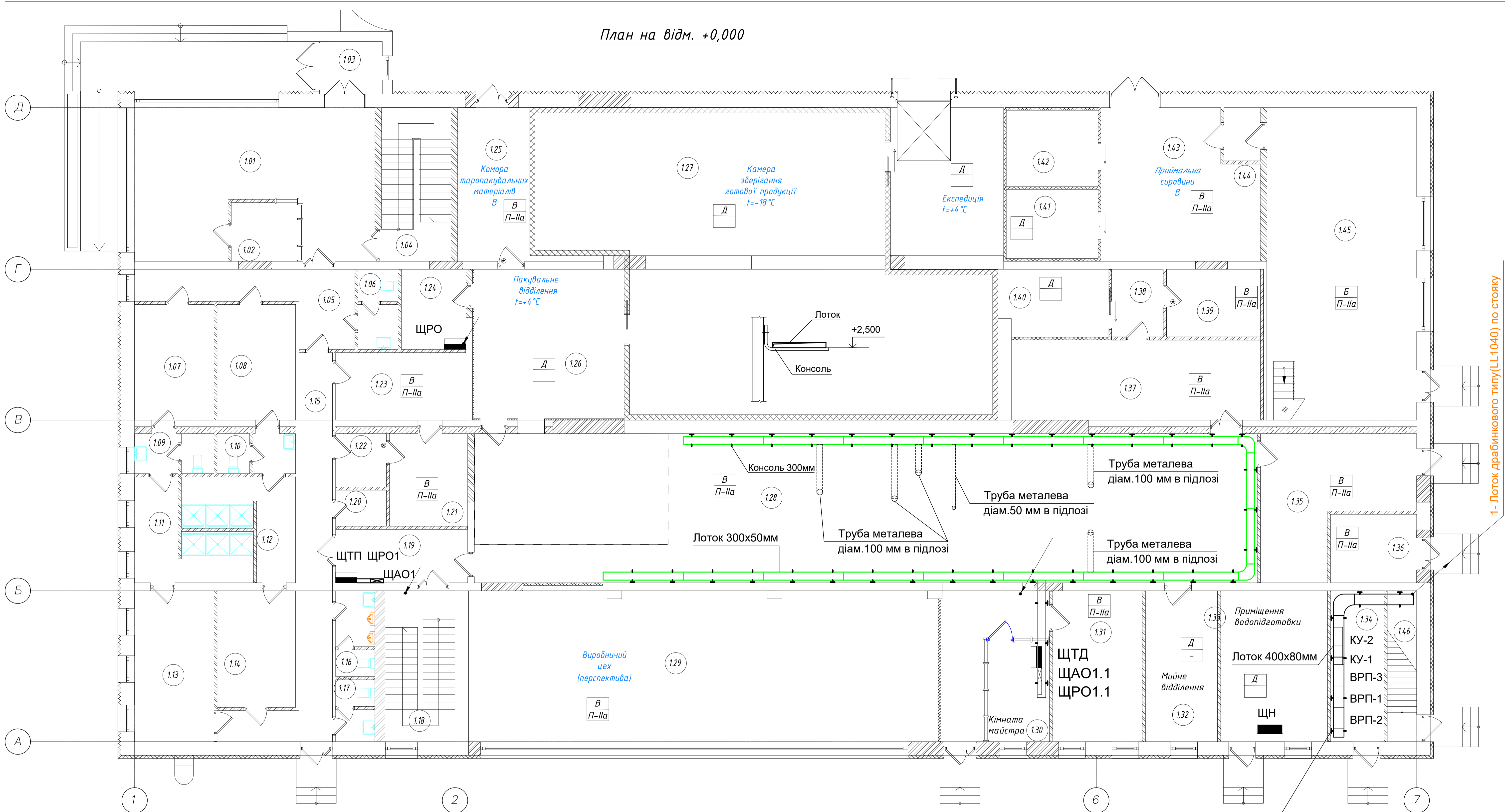
ЕКСПЛІКАЦІЯ ПРИМІЩЕНЬ

ЕКСПЛІКАЦІЯ ПРИМІЩЕНЬ

№	Найменування	Площа, м ²	Кат. приміщень	Примітки	№	Найменування	Площа, м ²	Кат. приміщень	Примітки
	<u>План на відм. 0,000</u>					<u>План на відм. 0,000</u>			
2.01	Сходова клітка №1	16,85			2.26	Гардеробна	7,30		
2.02	Хол	39,52			2.27	Коридор №2	27,65		
2.03	Санвузол "М"	9,50			2.28	Коридор №3	11,60		
2.04	Санвузол "Ж"	12,17			2.29	Коридор №4	29,10		
2.05	Санвузол працівників кафетерію	2,05			2.30	Офісне приміщення (2 робочих місця)	23,10		
2.06	Душова працівників кафетерію	1,95			2.31	Офісне приміщення (8 робочих місць)	44,30		
2.07	Гардеробна працівників кафетерію	6,20			2.32	Офісне приміщення (8 робочих місць)	36,75		
2.08	Сходова клітка №2	15,44			2.33	Офісне приміщення (5 робочих місць)	28,25		
2.09	Коридор №1	16,15			2.34	Офісне приміщення (1 робоче місце)	8,23		
2.10	Офісне приміщення	9,56			2.35	Комора	2,45		
2.11	Кімната приймання їжі	28,32			2.36	Архів	12,65		
2.12	Доготовчий цех	27,30			2.37	Службове приміщення	7,44		
2.13	Комора продуктів	6,65			2.38	Приміщення для тренувальних занять	20,23		
2.14	Комора овочів	2,70			2.39	Приміщення для переговорів №3	13,00		
2.15	Тамбур	4,00			2.40	Приміщення для переговорів №2	12,80		
2.16	Овочевий цех	5,00			2.41	Приміщення для переговорів №1	12,80		
2.17	Мийна посуду	6,35			2.42	Санвузол (кафе)	3,15		
2.18	Роздаткова	14,20			2.43	Компресорна	39,54	кат. Д	
2.19	Обідній зал на 30 посадкових місць	80,66			2.44	Венткамера	59,00	кат. В	
2.20	Комора	6,10			2.45	Коридор №5	17,56		
2.21	Балкон	19,67			2.46	Технічний коридор	6,40		
2.22	Офісне приміщення (7 робочих місць)	45,57			2.47	Технічне приміщення	30,41		
2.23	Офісне приміщення (14 робочих місць)	78,00			2.48	Паливна №1	25,41	кат. Г	
2.24	Конференц зал на 66 посадкових місць	79,10			2.49	Паливна №2	21,00	кат. Г	
2.25	Комора	5,00							

Змін.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата					
ГІП								Стадія	Аркуш	Аркушів
Гол.спеціал.								РП	41	
Розробив								Експлікація приміщень до плану на відм. 3,800		
Перевірів										
Н.контроль										

План на відм. +0,000



1- Лоток драбинкового типу(LL 1040) по стояку

Специфікація на вертикальні лотки

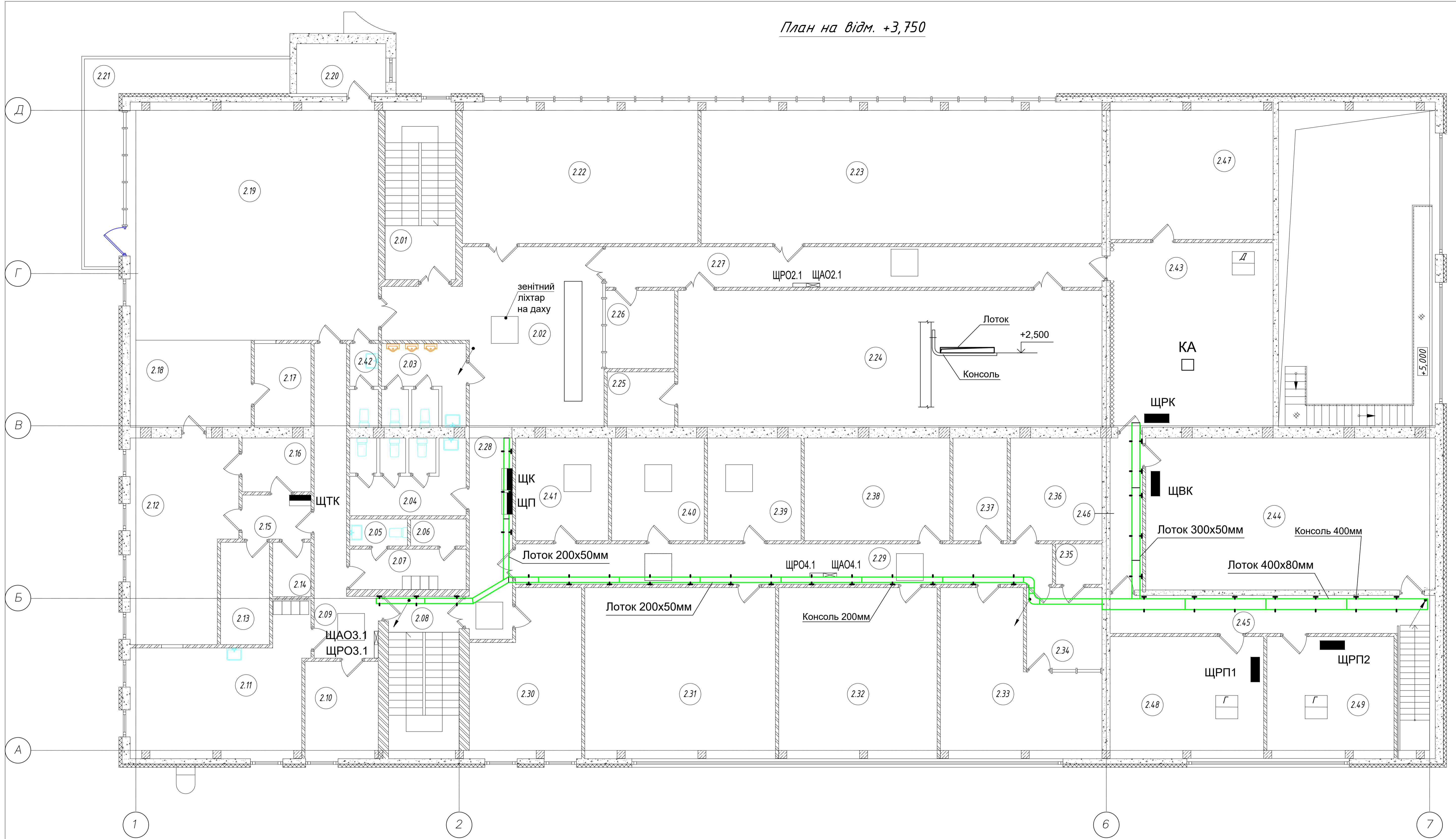
Позиція	Позначення	Найменування	К-ть	Маса од. кг.	Примітка
1	ДКС, код LL1040	Лоток драбинкового типу 400x100 мм довжиною 3000 мм	2		
2	ДКС, код LP5000	Стінове кріплення лотку	4		
3		Дверцята ревізійні 400x500 мм VENTS серія Д 400x500	1		
4		З'єднувальні деталі, кг	15		
5		Метизи, кг	5		
6	ДКС, Код: 3530615ZL	Лоток перфорований перерізом 400x80 мм довжиною 3000 мм	7		
7	ДКС, код ВВС 3040	Консоль ВВС - 30 (DW)	11		

Специфікація на вертикальні лотки

Позиція	Позначення	Найменування	К-ть	Маса од. кг.	Примітка
8	ДКС, Код : 21204	Лоток перфорований перерізом 300x50 мм довжиною 3000 мм	22		
9	ДКС, код ВВС 3030	Консоль ВВС - 30 (DW)	33		
10	ДКС, Код: 35264	Лоток перфорований перерізом 200x50 мм довжиною 3000 мм	12		
11	ДКС, код ВВС 3020	Консоль ВВС - 30 (DW)	18		
12		Труба металева діам.100 мм, м	40		
13		Труба металева діам.50 мм, м	10		

Примітки див. арк.43

Змін.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		
ГІП					Стадія	Аркуш	Аркушів
Гол.спеціал.					РП	42	
Розробив					Металокопструкції		
Перевірив					План на відм. +0,000		
Н.контроль							



1. Монтаж кабельних металоконструкцій виконувати у відповідності з заводською технічною документацією і СНиП 3.05.06-85. З'єднання елементів кабельних конструкцій виконувати за допомогою болтових з'єднань і зварки.

2. Всі місця проходу кабелів через стіни і перекриття ущільнити вогнезахисними матеріалами вогнестійкістю 0,75 години (поз.26,27).

3. Кабельні коробки, які поставляються стандартними секціями, по умовам монтажу можуть бути нарізані на секції меншої довжини.

4. По закінченні монтажу кабельних металоконструкцій на ділянках з пошкодженим покриттям необхідно нанести захисне покриття.

5. Магістраль заземлення кабельних конструкцій складається з металевих кабельних конструкцій, з'єднаних між собою в єдиний електричний ланцюг, і приєднаних в крайніх кінцях до внутрішньої магістралі заземлення сталевією оцинкованою смугою 30x4 мм.

Специфікацію металоконструкцій див. арк.42

Змін.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				
ГІП							Стадія	Аркуш	Аркушів
Гол.спеціал.							РП	43	
Розробив						Металоконструкції. План на відм. +3,800			
Перевірив									
Н.контроль									