Відомість основних комплектів робочих креслень

Позначення	Найменування	Примітка
1061-ЕТР	Електротехнічні рішення	

Відомість проектних креслень основного комплекту ЕТР

Аркуш	Найменування	Примітка
1	Загальні дані (початок)	
2	Загальні дані (закінчення)	
3	Щит ВРЩ(існ.). Схема електрична однолінійна	
4	План магістральної мережі на відм. +0.000 та відм. +3.000 (1:100)	
5	План магістральної мережі на відм. +5.800 (1:100)	
6	Щит РЩвн. Схема електрична однолінійна (початок)	
7	Щит РЩвн. Схема електрична однолінійна (закінчення)	
8	Щит РЩпм. Схема електрична однолінійна	
9	План силової розподільної мережі на відм. +0.000 та відм. +3.000 (1:100)	
10	План силової розподільної мережі на відм. +5.800 (1:100)	
11	Кабельний журнал РЩвн	
12	Кабельний журнал РЩпм	
13	Щит РЩк. Схема електрична однолінійна	
14	План мережі освітлення (1:50). План силової розподільної мережі кухні (1:50)	
15	Кабельний журнал РЩк	
16	Щит РЩв. Схема електрична однолінійна	
17	План розподільної мережі вентиляції на відм. +0.000 та відм. +3.000 (1:100)	
18	План розподільної мережі вентиляції на відм. +5.800 (1:100)	
19	Кабельний журнал РЩв	
20	План прокладання кабельних лотків на відм. +0.000 та відм. +3.000 (1:100)	
21	План прокладання кабельних лотків на відм. +5.800 (1:100)	

Відомість документів, на які посилаються і які додаються

Позначення	Найменування	Примітка
	Документи, на які посилаються	
ПУЕ-2017	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	
ДСТУ Б А.2.4-21-2008	Силове електрообладнання. Робочі креслення	
Серія 4.407-186	Встановка розподільчих щитів	
Серія 5.407-11	Заземлення та занулення електроустановок	
СНиП 3.05.06-85	Електротехнічні пристрої	
	Документи, які додаються	
1061-ЕТР.С	Специфікація обладнання, виробів та матеріалів	5 арк.

Загальні дані

Проект виконаний на підставі завдання на проектування, відповідно до сміжних розділів проєкту (водопостачання та каналізація, опалення та вентиляція) та вимог ДБН В.2.5-77:2014, ПУЕ, ДНАОП 0.00-1.32.01, ДБН В.2.5-23:2010.

Основні показники проєкту

Напруга живильної мережі ~ 380В.
Загальні дані навантажень:
Руст. = 249,52 кВт;
Орієнтовне річне споживання електроенергії - 860 тис. кВт*год.

Погоджено:

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Електропостачання

За ступенем надійності електропостачання електроприймачі об'єкту відносяться до III категорії. Електропостачання будівлі - існуюче. Комерційний вузол обліку спожитої електроенергії - існуючий, технічний облік не передбачається.

Проєктоване електрообладнання згруповано за призначенням та заживлюється від відповідних розподільних щитів. Проектом передбачается встановлення наступних розподільних щитів:

РЩвн - розподільний щит водонагрівачів (бойлерів);

РЩк - розподільний щит технологічного обладнання та штепсельних розеток кухні;

РЩв - розподільний щит вентиляційного обладнання будівлі;

РЩпм - розподільний щит штепсельніх розеток для пральних машин.

З метою для захисту від струмів КЗ, перевантаження та знеструмлення лінії живлення в існуючому головному вводно-розподільному щиті будівлі (ВРЩ) на вільному місці встановлюються додаткові автоматичні вимикачи від яких заживлюються проєктовані розподільні щити.

Магістральні мережі живлення покладаються відкрито в кабельних лотках. Для прокладання прийнято кабель ВВГнгд-1,0кВ. Прохід крізь стіни виконується в футлярах зі сталевої труби. Простір між трубою та кабелями живлення ущільнити негорючим матеріалом, що легко видаляється. Магістральні мережі живлення виконуються п'ятипровідними.

Силове електрообладнання

Основними електроприймачами є електричні водонагрівачі, електричні нагрівачі припливної вентиляції, електричні пліти, пральні машини.

Номінальні дані електроустановок прийняті відповідно до даних суміжних розділів проєкту і паспортів обладнання.

Тип пускової, комутаційної апаратури, марка і переріз кабелів вибрані відповідно до номінальних режимів роботи обладнання.

Силові розподільні мережі виконуються кабелем марки ВВГнгд-1,0кВ і прокладаються відкрито в металевих кабельних лотках по будівельним конструкціям приміщень будівлі.

До прокладання прийнято кабель, який не підтримує горіння та має зменшене димоутворення. Силові розподільні мережі виконуються трипровідними (L, N, PE) та п'ятипровідними (L1, L2, L3, N, PE).

Електроосвітлення

Електроосвітлення приміщеня кухні та санвузлу виконано відповідно до вимог ДБН В.2.5-28-2018. Проектом передбачається робоче та аварійне освітлення. Робоче електроосвітлення котельні виконано світлодіодними світильниками розрахованими на напругу 220 В. Нормовану освітленість приміщень прийнято згідно із ДБН В.2.5-28-2018 та вказано на плані. Ступень захисту світильників обрано відповідно до призначення приміщень.

Один з світильників робочого освітлення кухні обладнаний акумуляторними блоком аварійного живлення, що забезпечує не менше 5 % від нормованої величини робочого освітлення та дозволяє безпечно залишити приміщення кухні.

Управління робочим освітленням виконано вимикачами по місцю.

Мережі робочого електроосвітлення виконуються кабелями марки ВВГнгд, що не підтримує горіння та має знижене димоутворення.

Заземлення

Все електротехнічне та технологічне обладнання, а також металеві вентиляційні короба та кабельні лотки приєднується до існуючого внутрішнього контуру заземлення електрощитової. Приєднання здійснюється за допомогою окремої жили кабелю живлення, а також за допомогою видимих окремих провідників заземлення до клем заземлення, якщо такі передбачаються виробником обладнання.

Заземлювач електроустановки - існуючий. У робочому стані опір контуру заземлення не повинен перевищувати значення в 4 Ом, у будь-який час року. У разі перевищення даного значення необхідно передбачити додаткові електроди в заземлювачі електроустановки.

Вказівки до виконання робіт

Монтажні роботи ведуться у відповідності з діючими будівельними нормами, ПУЕ, СНиП 3.05.06-85, НПАОП 40.1-1.32-01 с дотриманням заходів охорони праці та техніки безпеки відповідно до ДБН А.3.2-2-2009. Перед здачею об'єкта в експлуатацію провести вимірювання опору ізоляції силової мережі, опір заземлювача електроустановки. На всі виміри оформити акти.

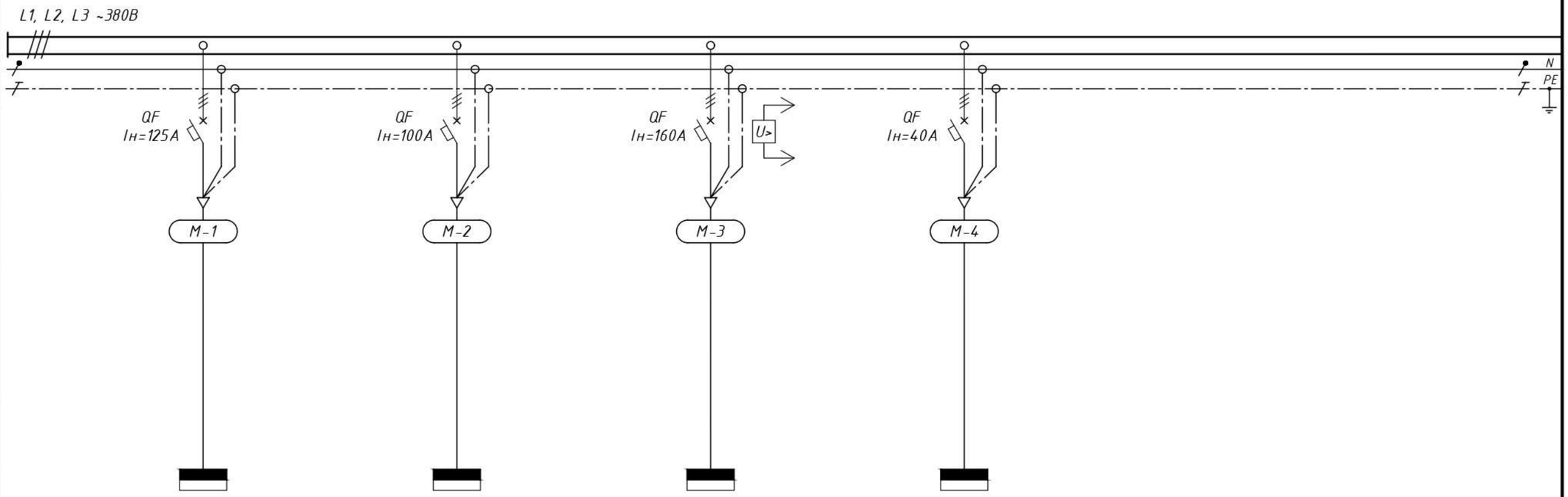
Погоджено:

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

ВРЩ (існ.)
Рв=249,52 кВт
Рр=218,29 кВт
Ір=332 А
cosφ=0,9988



Данні живильної мережі														
Шинопровід, розподільний пристрій	Позначення, тип, Іном., А, розчіплювач або плавка вставка, А													
	Тип, напруга, переріз (шинопровід), розрахунк. струм, А установлена потужність, кВт													
Апарат лінії, що відходить	Позначення, тип, Іном., А, розчіплювач або плавка вставка, А													
Номер кабелю за кабельним журналом														
Пусковий апарат	Тип, Іном., А, розчіплювач автомата, вставка, А нагрівальний елемент теплового реле, вставка, А													
Номер кабелю за кабельним журналом														
Електроприймач	Умовне позначення на плані													
	Номер за планом			РЩвн		РЩк		РЩв		РЩпм				
	Тип			-		-		-		-				
	Руст., кВт Ррозр., кВт			66,45 64,85		69,92 55,40		84,35 83,63		28,8 14,4				
	Струм, А: Іном.			98,5		84,3		127,1		24,3				
	Струм, А: Іп.													
	Найменування механізму за планом			Розподільний щит водонагрівачів (бойлерів)		Розподільний щит кухні		Розподільний щит вентиляційного обладнання		Розподільний щит пральних машин				
	Номер за технологічним планом													

Погоджено:

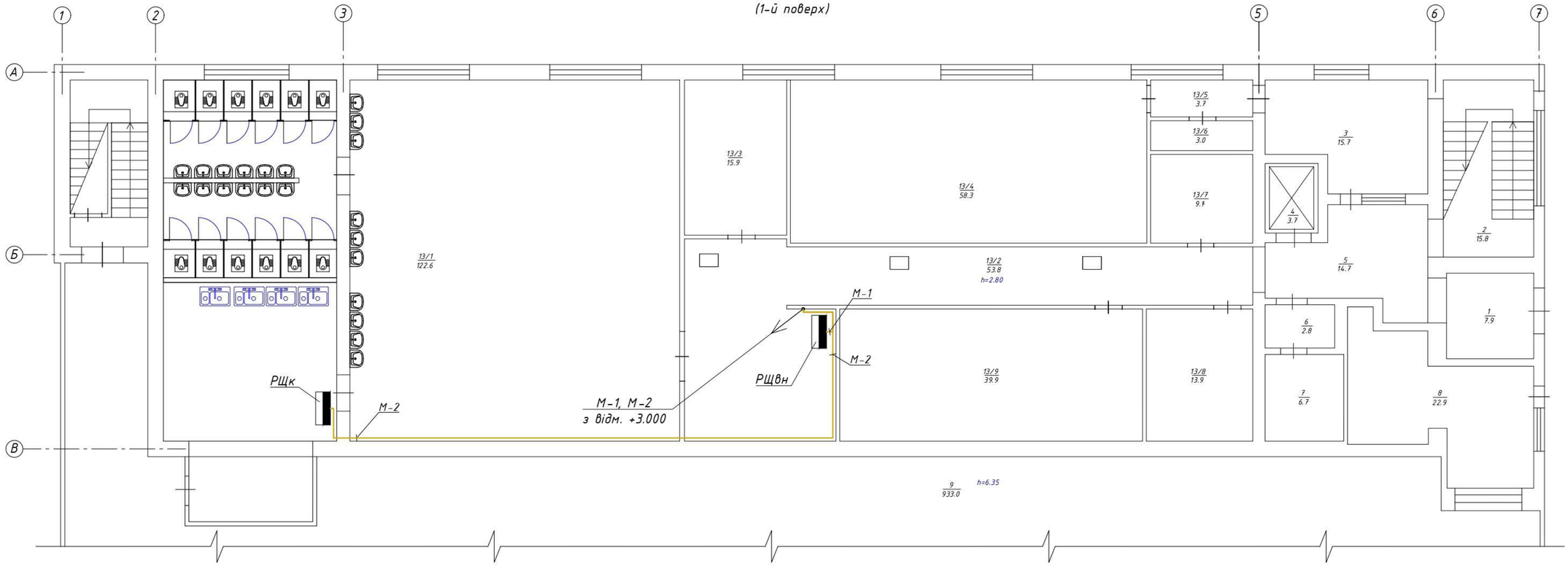
Зам. інв. №

Підпис і дата

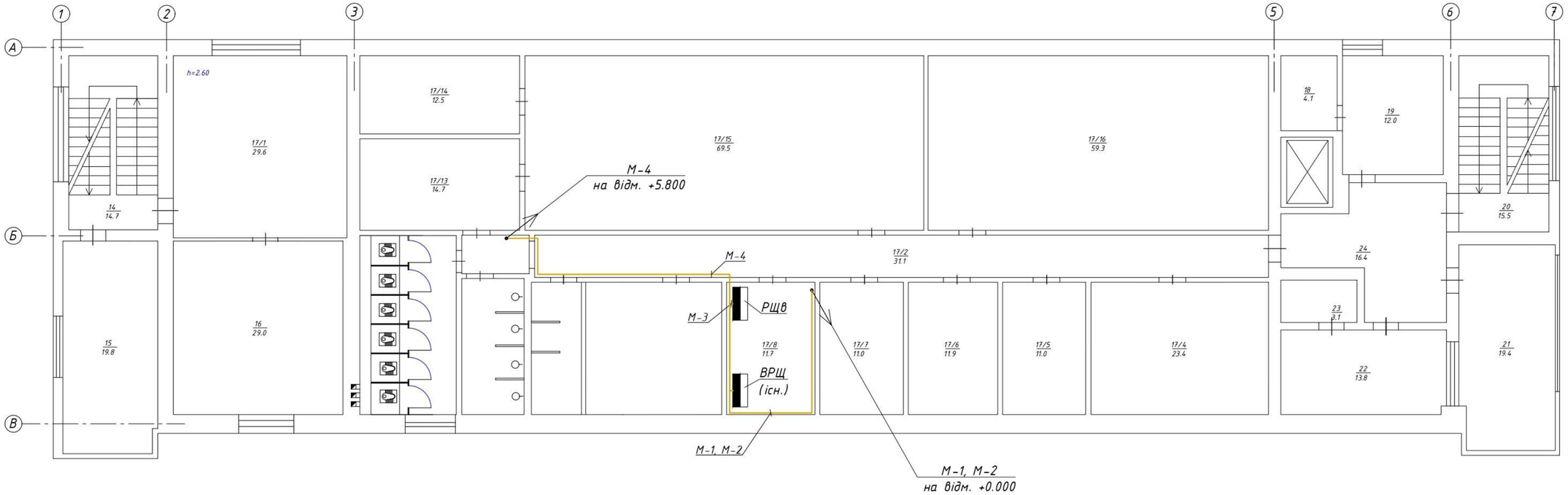
Інв. № ориг.

Формат А3

Фрагмент плану на відм. +0.000 (1:100)
(1-й поверх)



План на відм. +3.000 (1:100)
(2-й поверх)

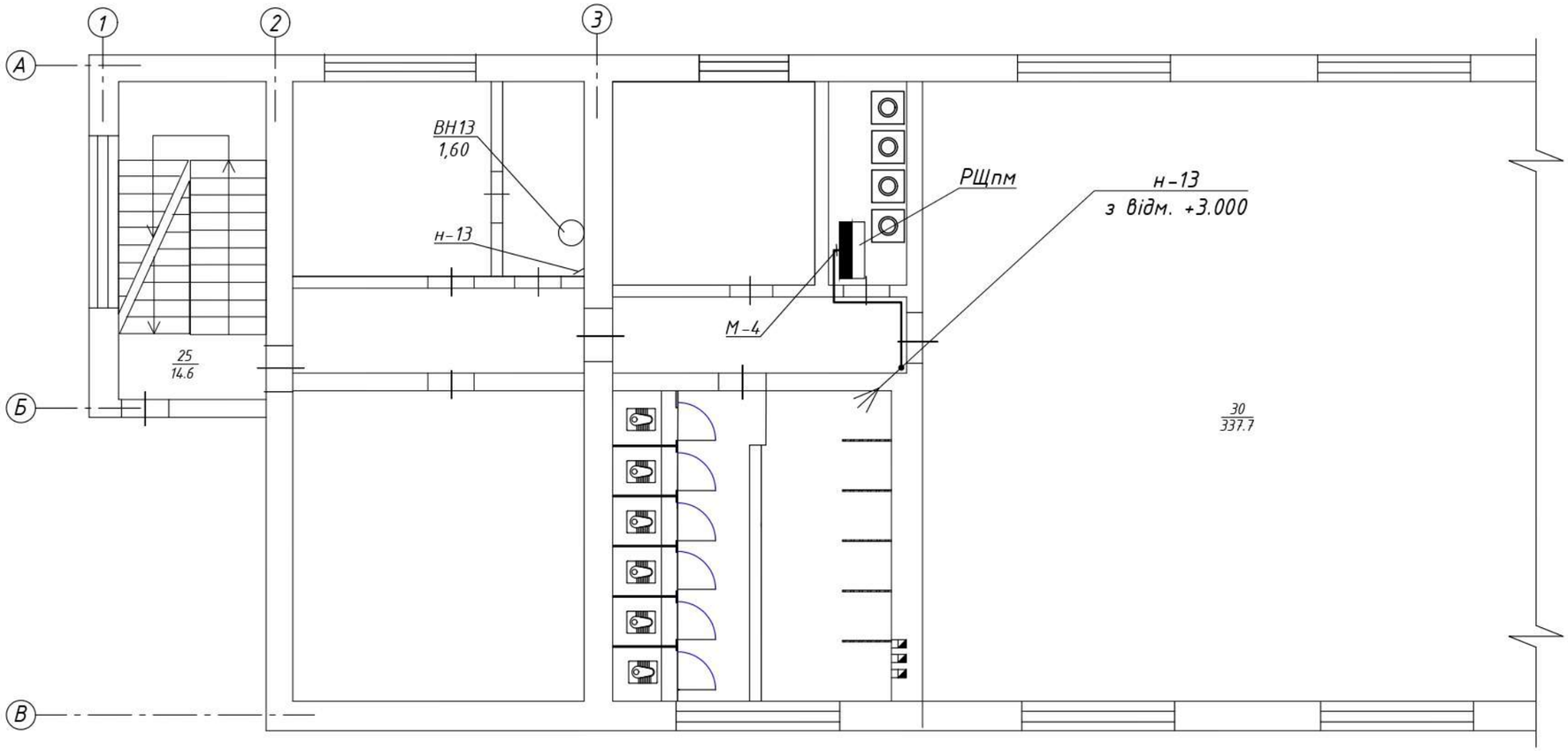


Погоджено:

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

Формат А2

Фрагмент плану на відм. +5.800 (1:100)
(3-й поверх)



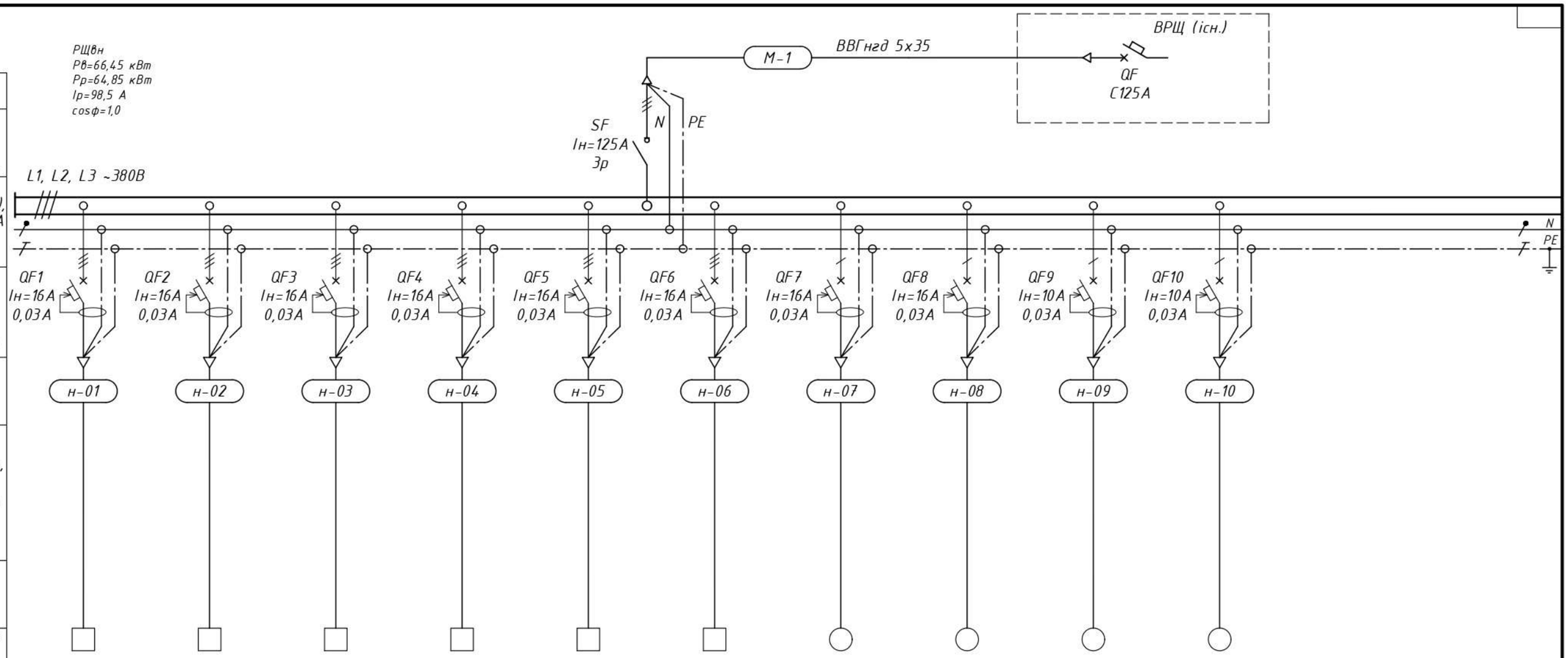
Погоджено:

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Формат А3



Данні живильної мережі													
Шинопровід, розподільний пристрій	Позначення, тип, Іном., А, розчіплювач або плавка вставка, А												
	Тип, напруга, переріз (шинопровід), розрахунк. струм, А установлена потужність, кВт												
Апарат лінії, що відходить	Позначення, тип, Іном., А, розчіплювач або плавка вставка, А												
Номер кабелю за кабельним журналом													
Пусковий апарат	Тип, Іном., А, розчіплювач автомата, вставка, А нагрівальний елемент теплового реле, вставка, А												
Номер кабелю за кабельним журналом													
Електроприймач	Умовне позначення на плані												
	Номер за планом	ВН1	ВН2	ВН3	ВН4	ВН5	ВН6	ВН7	ВН8	ВН9	ВН10		
	Тип	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
	Руст., кВт Ррозр., кВт	9,00 –	9,00 –	9,00 –	9,00 –	9,00 –	9,00 –	2,00 –	2,00 –	1,60 –	1,60 –		
	Струм, А: Іном.	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7	9,1	9,1	7,3	7,3		
	Струм, А: Іп.												
	Найменування механізму за планом	Бойлер №1 500л	Бойлер №2 500л	Бойлер №3 500л	Бойлер №4 500л	Бойлер №5 500л	Бойлер №6 500л	Бойлер №7 120л	Бойлер №8 120л	Бойлер №9 50л	Бойлер №10 50л		
	Номер за технологічним планом												

Погоджено:

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Формат А3

Данні живильної мережі														
Шинопровід, розподільний пристрій	Позначення, тип, Іном., А, розчіплювач або плавка вставка, А													
	Тип, напруга, переріз (шинопровід), розрахунк. струм, А установлена потужність, кВт													
Апарат лінії, що відходить	Позначення, тип, Іном., А, розчіплювач або плавка вставка, А													
Номер кабелю за кабельним журналом														
Пусковий апарат	Тип, Іном., А, розчіплювач автомата, вставка, А нагрівальний елемент теплового реле, вставка, А													
Номер кабелю за кабельним журналом														
Електроприймач	Умовне позначення на плані													
	Номер за планом	ВН11	ВН12	ВН13	М1									
	Тип	-	-	-	TMW 32/8									
	Руст., кВт Ррозр., кВт	1,60 -	1,60 -	1,60 -	0,45 -									
	Струм, А: Іном.	7,3	7,3	7,3	2,1									
	Струм, А: Іп.				4,8									
	Найменування механізму за планом	Бойлер №11 50л	Бойлер №12 50л	Бойлер №13 50л	Насос дренажний									
	Номер за технологічним планом													

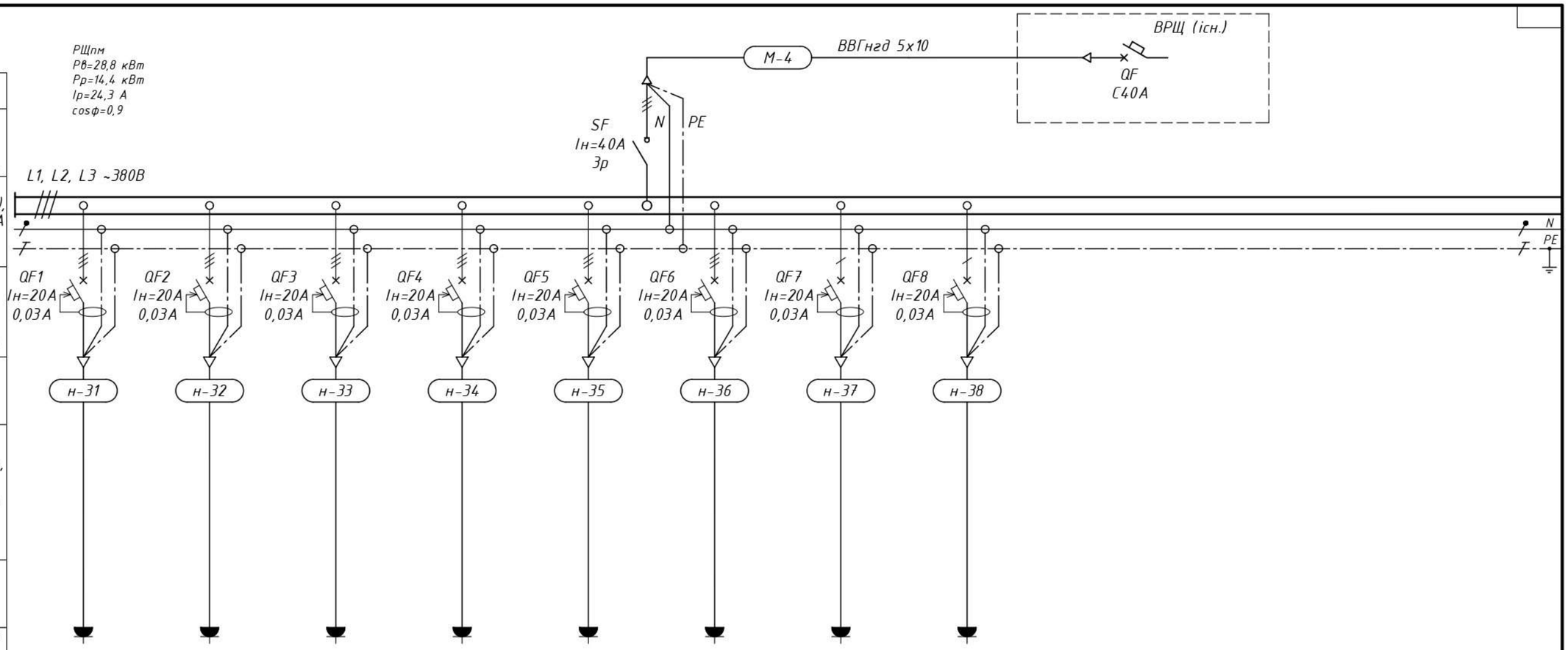
Погоджено:

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Формат А3



Данні живильної мережі														
Шинопровід, розподільний пристрій	Позначення, тип, Іном., А, розчіплювач або плавка вставка, А													
	Тип, напруга, переріз (шинопровід), розрахунк. струм, А установлена потужність, кВт													
Апарат лінії, що відходить	Позначення, тип, Іном., А, розчіплювач або плавка вставка, А													
Номер кабелю за кабельним журналом														
Пусковий апарат	Тип, Іном., А, розчіплювач автомата, вставка, А нагрівальний елемент теплового реле, вставка, А													
Номер кабелю за кабельним журналом														
Електроприймач	Умовне позначення на плані													
	Номер за планом		–	–	–	–	–	–	–	–				
	Тип		–	–	–	–	–	–	–	–				
	Руст., кВт Ррозр., кВт		3,8 –	3,8 –	3,8 –	3,8 –	3,8 –	3,8 –	3,8 –	3,8 –				
	Струм, А: Іном.		18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2				
	Струм, А: Іп.													
	Найменування механізму за планом		Штепсельна розетка для пральної машинки	Штепсельна розетка для пральної машинки	Штепсельна розетка для пральної машинки	Штепсельна розетка для пральної машинки	Штепсельна розетка для пральної машинки	Штепсельна розетка для пральної машинки	Штепсельна розетка для пральної машинки	Штепсельна розетка для пральної машинки				
	Номер за технологічним планом													

Погоджено:

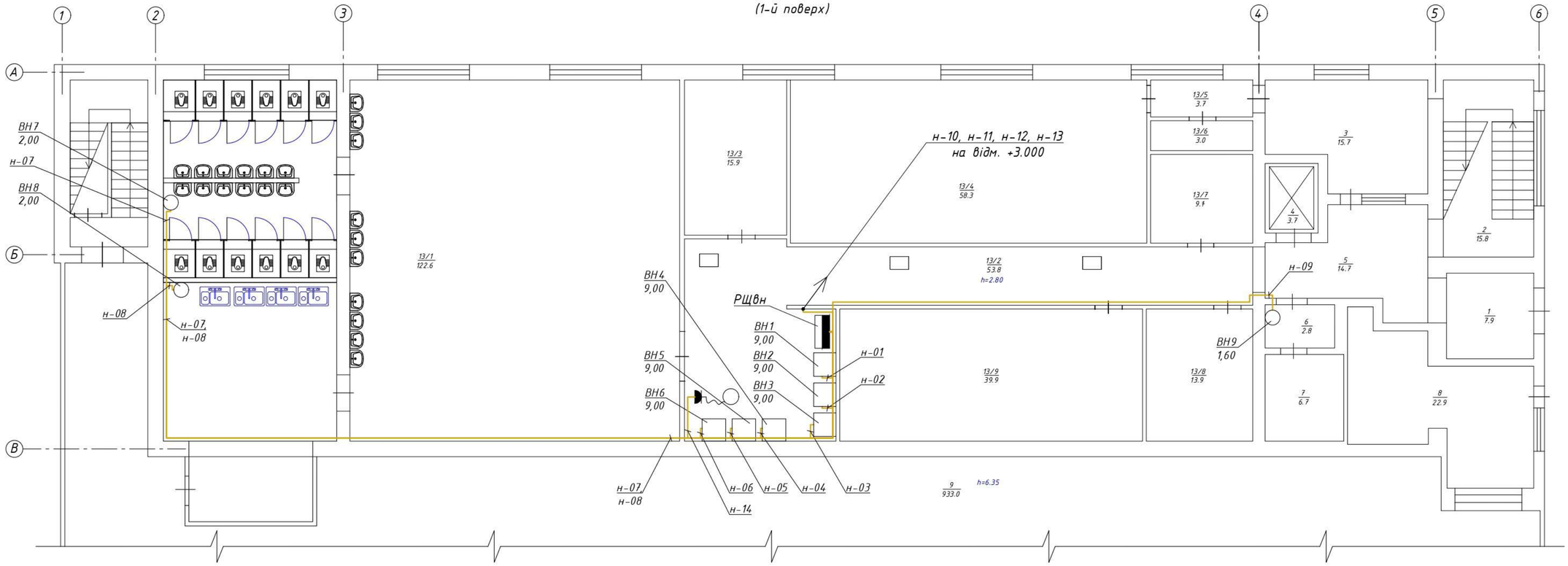
Зам. інв. №

Підпис і дата

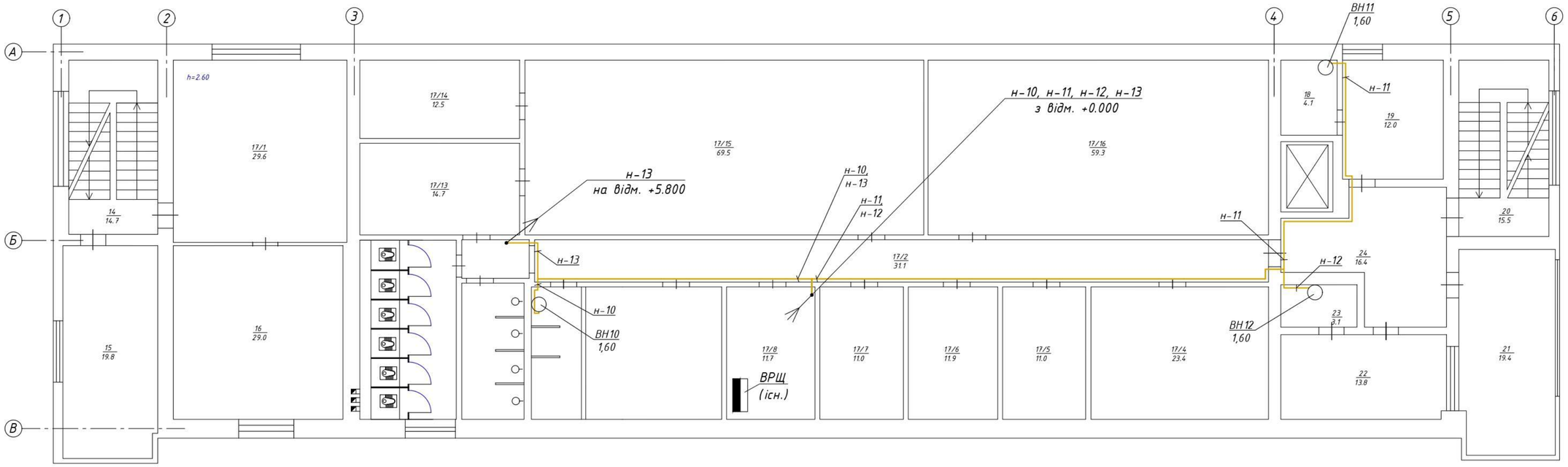
Інв. № ориг.

Формат А3

Фрагмент плану на відм. +0.000 (1:100)
(1-й поверх)



План на відм. +3.000 (1:100)
(2-й поверх)

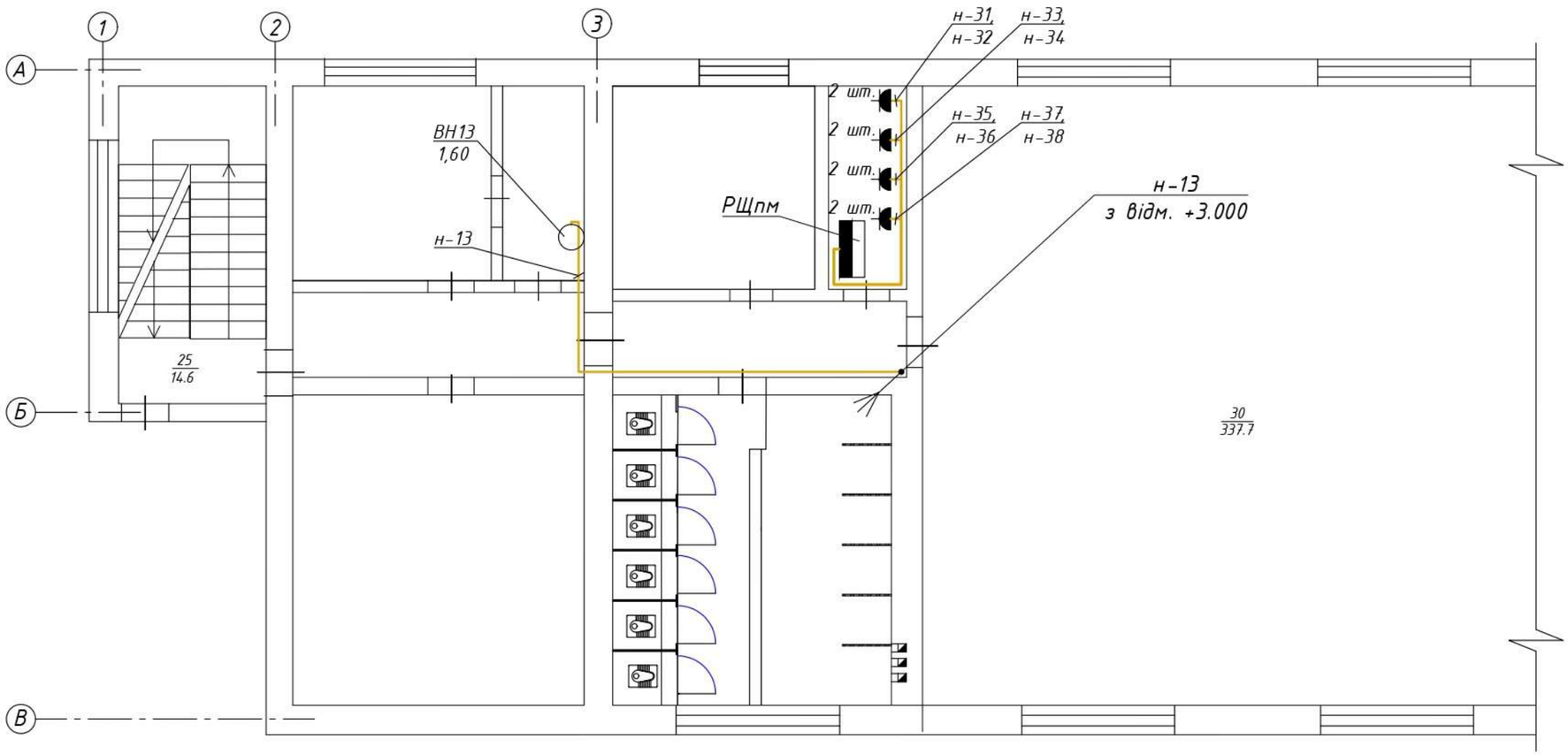


Погоджено:

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

Формат А2

Фрагмент плану на відм. +5.800 (1:100)
(3-й поверх)



Погоджено:

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Формат А3

Позначення кабелю, проводу	Траса		Прохід через				Дані мережі живлення					
			трубу			протяжний ящик №	за проектом			прокладено		
	Початок	Кінець	позначення	діаметр за стандартом	довжина м		марка	кількість та переріз жил	довжина м	марка	кількість та переріз жил	довжина м
М-1	ВРЩ (існ.)	РЩвн	Тр.арм.	35	1	-	ВВГнгд	5х35	15			
н-01	РЩвн	Бойлер №1 500л	Тр.арм.	20	3	-	ВВГнгд	5х4,0	9			
н-02	РЩвн	Бойлер №2 500л	Тр.арм.	20	3	-	ВВГнгд	5х4,0	10			
н-03	РЩвн	Бойлер №3 500л	Тр.арм.	20	3	-	ВВГнгд	5х4,0	12			
н-04	РЩвн	Бойлер №4 500л	Тр.арм.	20	3	-	ВВГнгд	5х4,0	13			
н-05	РЩвн	Бойлер №5 500л	Тр.арм.	20	3	-	ВВГнгд	5х4,0	14			
н-06	РЩвн	Бойлер №6 500л	Тр.арм.	20	3	-	ВВГнгд	5х4,0	15			
н-07	РЩвн	Бойлер №7 120л	Тр.арм.	16	2	-	ВВГнгд	3х4,0	39			
н-08	РЩвн	Бойлер №8 120л	Тр.арм.	16	2	-	ВВГнгд	3х4,0	37			
н-09	РЩвн	Бойлер №9 50л	Тр.арм.	14	2	-	ВВГнгд	3х2,5	21			
н-10	РЩвн	Бойлер №10 50л	Тр.арм.	14	2	-	ВВГнгд	3х2,5	19			
н-11	РЩвн	Бойлер №11 50л	Тр.арм.	14	2	-	ВВГнгд	3х2,5	33			
н-12	РЩвн	Бойлер №12 50л	Тр.арм.	14	2	-	ВВГнгд	3х2,5	25			
н-13	РЩвн	Бойлер №13 50л	Тр.арм.	14	2	-	ВВГнгд	3х2,5	29			
н-14	РЩвн	Розетка дренажного насоса	Тр.арм.	14	2	-	ВВГнгд	3х2,5	16			

Потреба у трубах

Познака за стандартом	Діаметр за стандартом, мм	Довжина м
Труба армована ПВХ	14	12
Труба армована ПВХ	16	4
Труба армована ПВХ	20	18
Труба армована ПВХ	35	1

Потреба у кабелях та проводах

Число та переріз жил, напруга	Марка	
	ВВГнгд	
3х2,5 мм², 1,0 кВ	143 м	
3х4,0 мм², 1,0 кВ	76 м	
5х4,0 мм², 1,0 кВ	73 м	
5х35 мм², 1,0 кВ	15 м	

Погоджено:

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Позначення кабелю, проводу	Траса		Прохід через				Дані мережі живлення					
			трубу			протяжний ящик №	за проектом			прокладено		
	Початок	Кінець	позначення	діаметр за стандартом	довжина м		марка	кількість та переріз жил	довжина м	марка	кількість та переріз жил	довжина м
М-4	ВРЩ (існ.)	РЩпм	Тр.арм.	35	1	-	ВВГнгд	5х10	28			
н-31	РЩпм	Шт. розетка пр. машини	Тр.арм.	16	2	-	ВВГнгд	3х4,0	9			
н-32	РЩпм	Шт. розетка пр. машини	Тр.арм.	16	2	-	ВВГнгд	3х4,0	9			
н-33	РЩпм	Шт. розетка пр. машини	Тр.арм.	16	2	-	ВВГнгд	3х4,0	10			
н-34	РЩпм	Шт. розетка пр. машини	Тр.арм.	16	2	-	ВВГнгд	3х4,0	10			
н-35	РЩпм	Шт. розетка пр. машини	Тр.арм.	16	2	-	ВВГнгд	3х4,0	10			
н-36	РЩпм	Шт. розетка пр. машини	Тр.арм.	16	2	-	ВВГнгд	3х4,0	10			
н-37	РЩпм	Шт. розетка пр. машини	Тр.арм.	16	2	-	ВВГнгд	3х4,0	11			
н-38	РЩпм	Шт. розетка пр. машини	Тр.арм.	16	2	-	ВВГнгд	3х4,0	11			

Потреба у трубах

Познака за стандартом	Діаметр за стандартом, мм	Довжина м
Труба армована ПВХ	16	16
Труба армована ПВХ	35	1

Потреба у кабелях та проводах

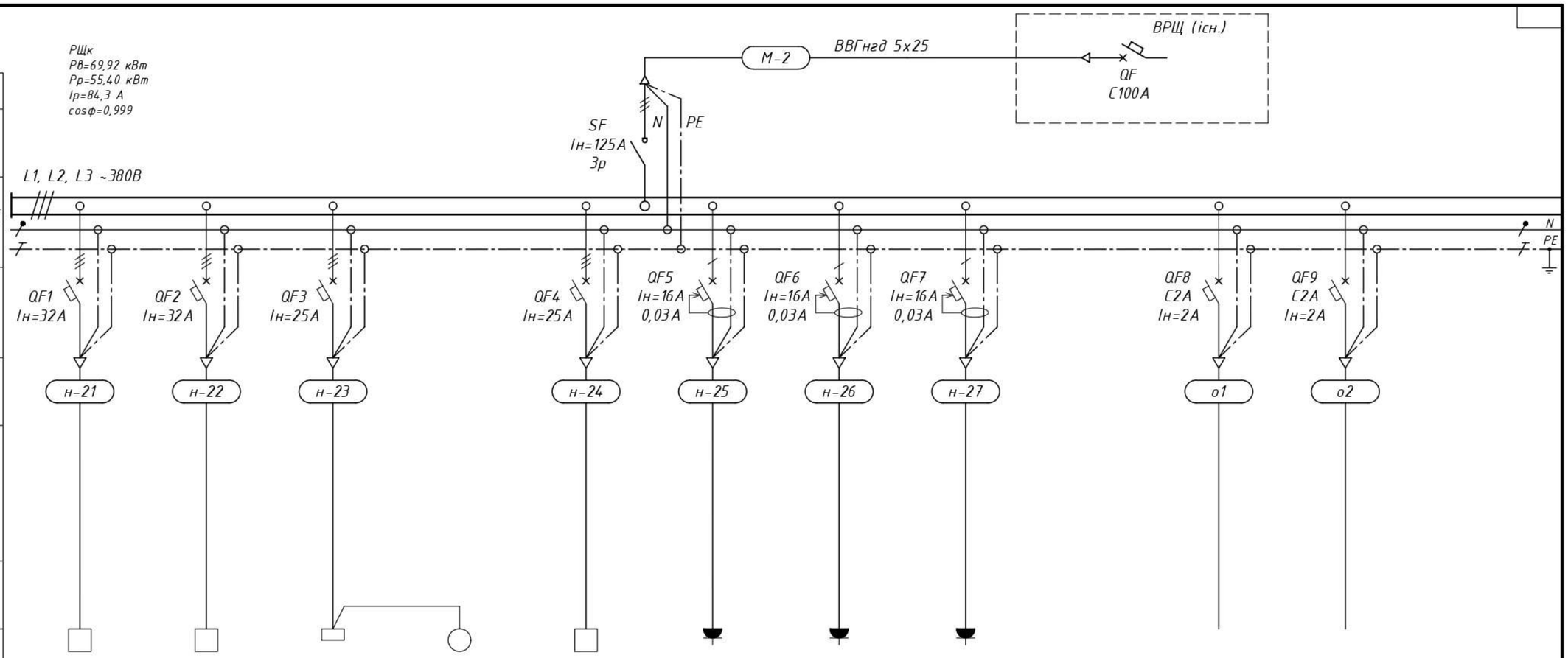
Число та переріз жил, напруга	Марка	
	ВВГнгд	
3х4,0 мм², 1,0 кВ	80 м	
5х10 мм², 1,0 кВ	28 м	

Погоджено:

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.



Електроприймач														
Данні живильної мережі														
Шинопровід, розподільний пристрій	Позначення, тип, Іном., А, розчіплювач або плавка вставка, А													
	Тип, напруга, переріз (шинопровід), розрахунк. струм, А установлена потужність, кВт													
Апарат лінії, що відходить	Позначення, тип, Іном., А, розчіплювач або плавка вставка, А													
Номер кабелю за кабельним журналом														
Пусковий апарат	Тип, Іном., А, розчіплювач автомата, вставка, А нагрівальний елемент теплового реле, вставка, А													
Номер кабелю за кабельним журналом														
	Умовне позначення на плані													
	Номер за планом		ПЕ1	ПЕ2	ШУ	КПЕ	ПЕ3	–	–	–		–	–	
	Тип		ПЕД-4-К	ПЕД-4-К	–	КПЕ-100	Silko	–	–	–		–	–	
	Руст., кВт Ррозр., кВт		16,8 –	16,8 –	15,00 –	15,00 –	15,0 –	2,00 –	2,00 –	2,00 –		0,24 –	0,08 –	
	Струм, А: Іном.		26	26	22,8	22,8	22,9	10,7	10,7	10,7		1,1	0,1	
	Струм, А: Ір.													
	Найменування механізму за планом		Плита електрична №1, 4 конфорки	Плита електрична №2, 4 конфорки	Шафа управління котла харчо-варочного	Котел харчоварочний	Плита електрична №3, 4 конфорки	Штепсельні розетки над робочою поверхнею для підключення техологічного обладнання	Штепсельні розетки над робочою поверхнею для підключення техологічного обладнання	Штепсельні розетки над робочою поверхнею для підключення техологічного обладнання		Робоче освітлення кухні	Робоче освітлення санвузлу	
	Номер за техноло-гічним планом													

Погоджено:

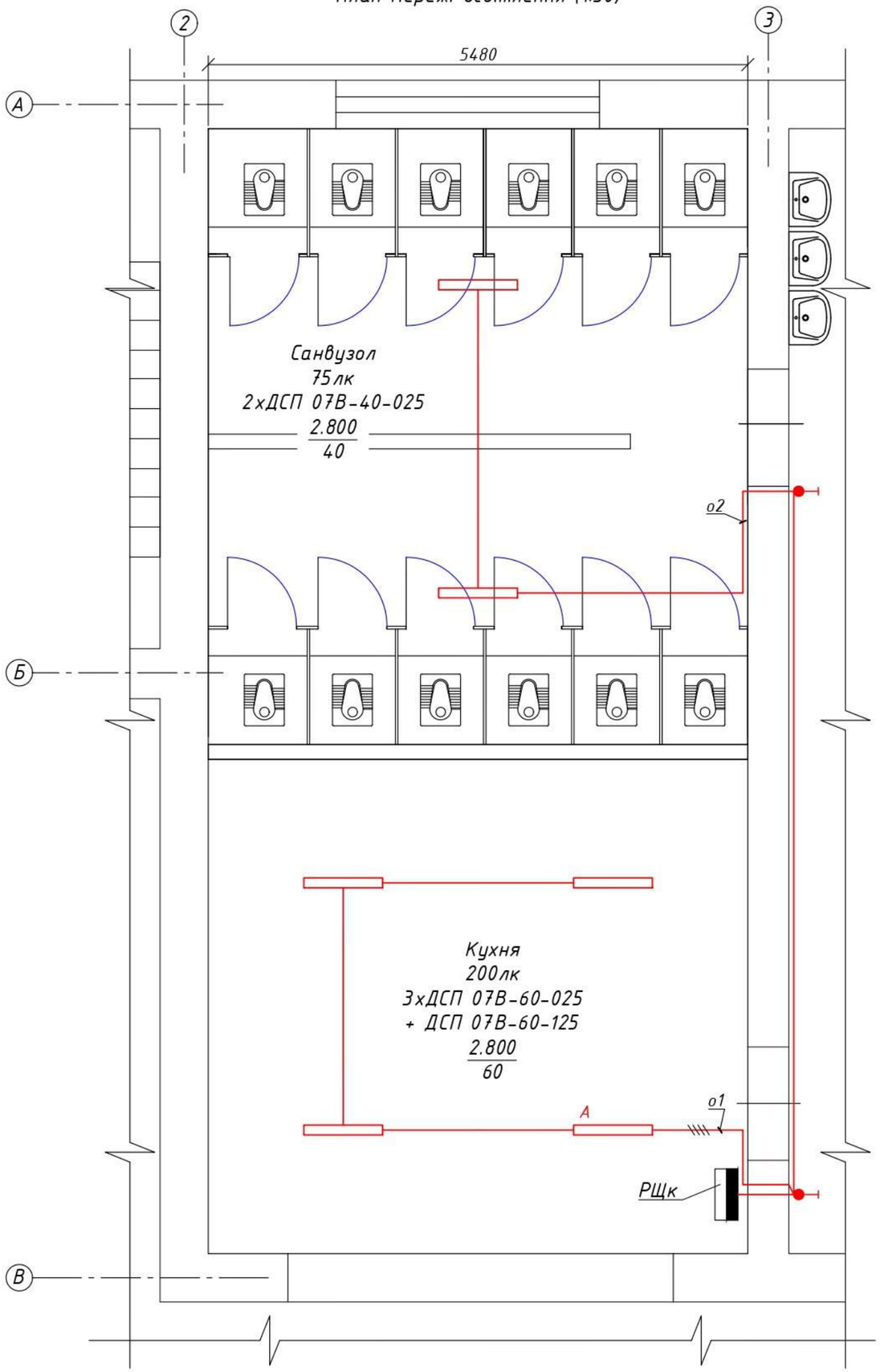
Зам. інв. №

Підпис і дата

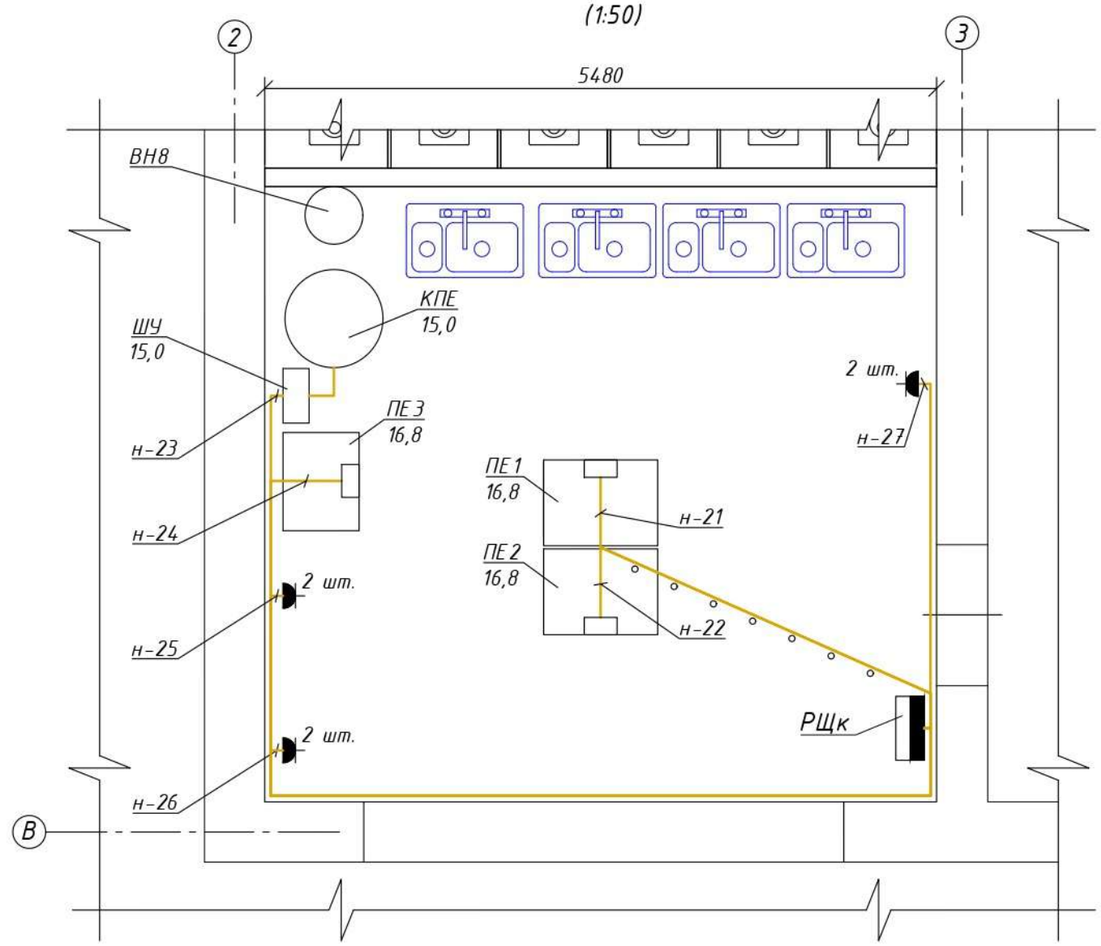
Інв. № ориг.

Формат А3

План мережі освітлення (1:50)



План силової розподільної мережі кухні (1:50)



Умовні позначення:

- світильник світлодіодний лінійний
- А – світильник світлодіодний лінійний, з акумуляторним БАЖ

Погоджено:

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Формат А3

Позначення кабелю, проводу	Траса		Прохід через				Дані мережі живлення					
			трубу			протяжний ящик №	за проектом			прокладено		
	Початок	Кінець	позначення	діаметр за стандартом	довжина м		марка	кількість та переріз жил	довжина м	3х50 марка	кількість та переріз жил	довжина м
М-2	ВРЩ	РЩк	Тр.арм.	35	1	-	ВВГнгд	5х25	37	3х50		
н-21	РЩк	Плита електрична №1	Тр.ст., тр.арм.	20	3 1	-	ВВГнгд	5х4,0	8			
н-22	РЩк	Плита електрична №2	Тр.ст., тр.арм.	20	3 1	-	ВВГнгд	5х4,0	8			
н-23	РЩк	Шафа котла харчоварочного	Тр.арм.	20	2	-	ВВГнгд	5х4,0	15			
н-24	РЩк	Плита електрична №3	Тр.арм.	20	3	-	ВВГнгд	5х4,0	15			
н-25	РЩк	Розетка для технологічного обладнання	Тр.арм.	14	1	-	ВВГнгд	3х2,5	13			
н-26	РЩк	Розетка для технологічного обладнання	Тр.арм.	14	1	-	ВВГнгд	3х2,5	12			
н-27	РЩк	Розетка для технологічного обладнання	Тр.арм.	14	1	-	ВВГнгд	3х2,5	8			
о1	РЩк	Електроосвітлення кухні	Тр.арм.	14	12	-	ВВГнгд	3х1,5/4х1,5	15/3	1х32		
о2	РЩк	Електроосвітлення с/в	Тр.арм.	14	15	-	ВВГнгд	3х1,5	20	2х32		

Потреба у трубах

Познака за стандартом	Діаметр за стандартом, мм	Довжина м
Труба армована ПВХ	14	30
Труба армована ПВХ	20	7
Труба армована ПВХ	35	1
Труба сталева	20	6

Потреба у кабелях та проводах

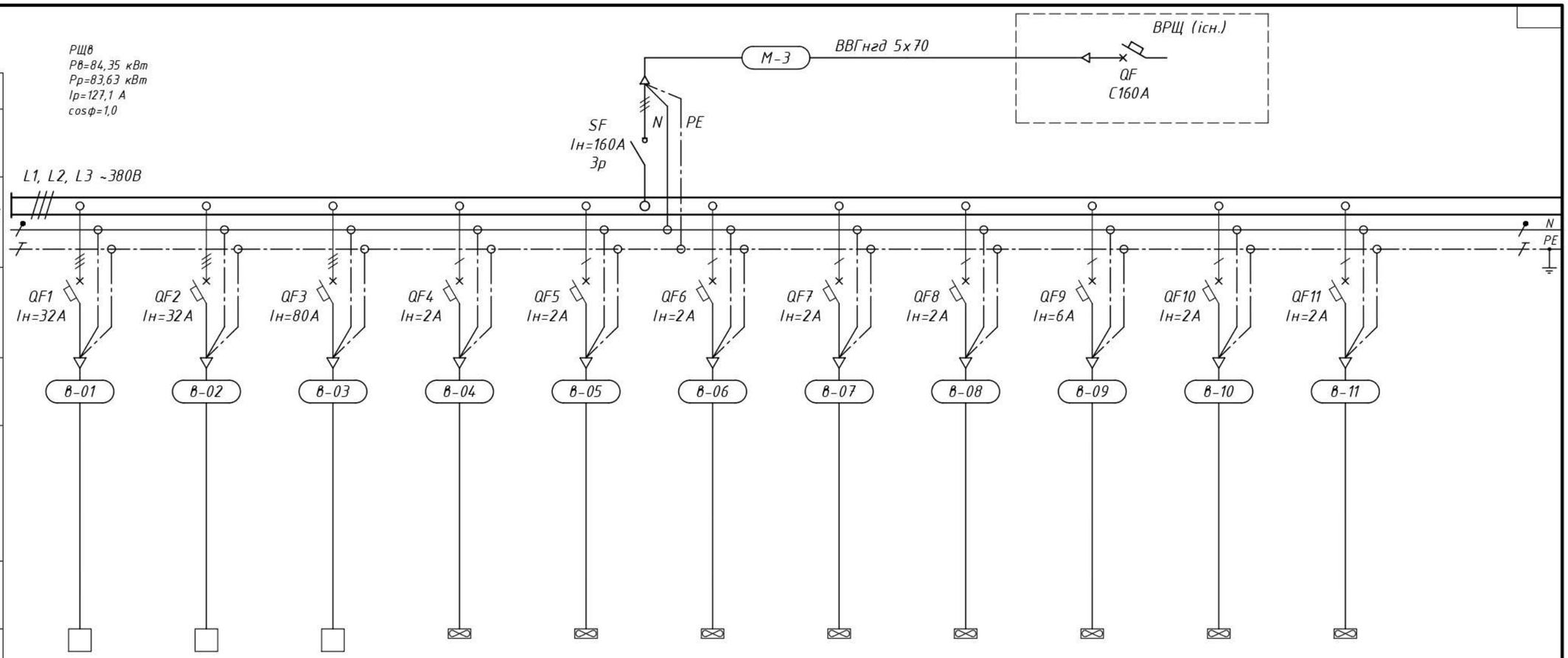
Число та переріз жил, напруга	Марка	
	ВВГнгд	
3х1,5 мм², 1,0 кВ	35 м	
3х2,5 мм², 1,0 кВ	33 м	
4х1,5 мм², 1,0 кВ	3 м	
5х4,0 мм², 1,0 кВ	46 м	
5х25 мм², 1,0 кВ	37 м	

Погоджено:

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.



Данні живильної мережі														
Шинопровід, розподільний пристрій	Позначення, тип, Іном., А, розчіплювач або плавка вставка, А													
	Тип, напруга, переріз (шинопровід), розрахунк. струм, А установлена потужність, кВт													
Апарат лінії, що відходить	Позначення, тип, Іном., А, розчіплювач або плавка вставка, А													
Номер кабелю за кабельним журналом														
Пусковий апарат	Тип, Іном., А, розчіплювач автомата, вставка, А нагрівальний елемент теплового реле, вставка, А													
Номер кабелю за кабельним журналом														
Електроприймач	Умовне позначення на плані													
	Номер за планом	П1	П2	П3	В1	В2	В3	В4	В5	В6	В7	В8		
	Тип	МПА-2000 Е-18 ЕС	МПА-2000 Е-18 ЕС	МПА-4000 Е-45 ЕС	ВЕНТС ТТ ПРО 125	ВЕНТС ТТ ПРО 200	ВЕНТС ТТ ПРО 315	ВЕНТС ТТ ПРО 315	ВЕНТС ТТ ПРО 200	ВЕНТС ВКП 600х300	ВЕНТС ТТ ПРО 250	ВЕНТС ТТ ПРО 315		
	Руст., кВт Ррозр., кВт	18,41 –	18,41 –	18,41 –	0,029 –	0,108 –	0,320 –	0,320 –	0,108 –	0,425 –	0,177 –	0,320 –		
	Струм, А: Іном.	29,1	29,1	69,5	0,13	0,48	1,42	1,42	0,48	2,76	0,79	1,42		
	Струм, А: Іп.													
	Найменування механізму за планом	Припливна установка	Припливна установка	Припливна установка	Витяжний вентилятор канальний	Витяжний вентилятор канальний	Витяжний вентилятор канальний	Витяжний вентилятор канальний	Витяжний вентилятор канальний	Витяжний вентилятор канальний	Витяжний вентилятор канальний	Витяжний вентилятор канальний		
	Номер за технологічним планом													

Погоджено:

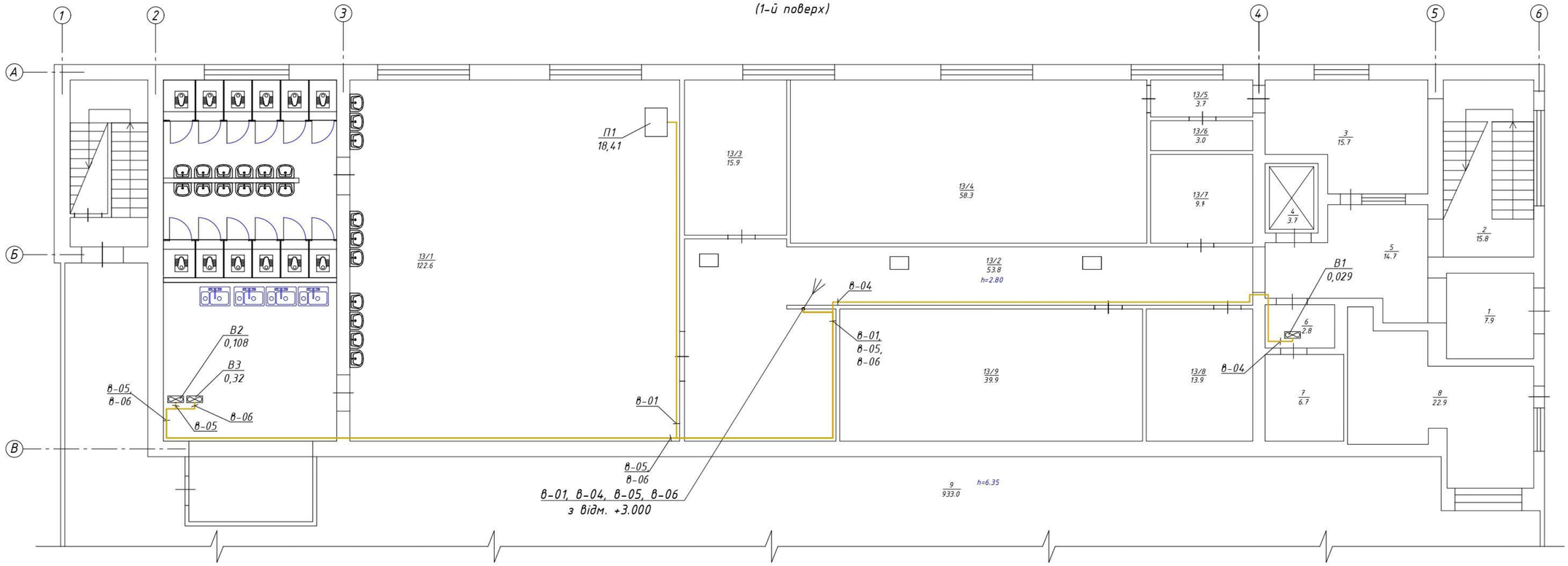
Зам. інв. №

Підпис і дата

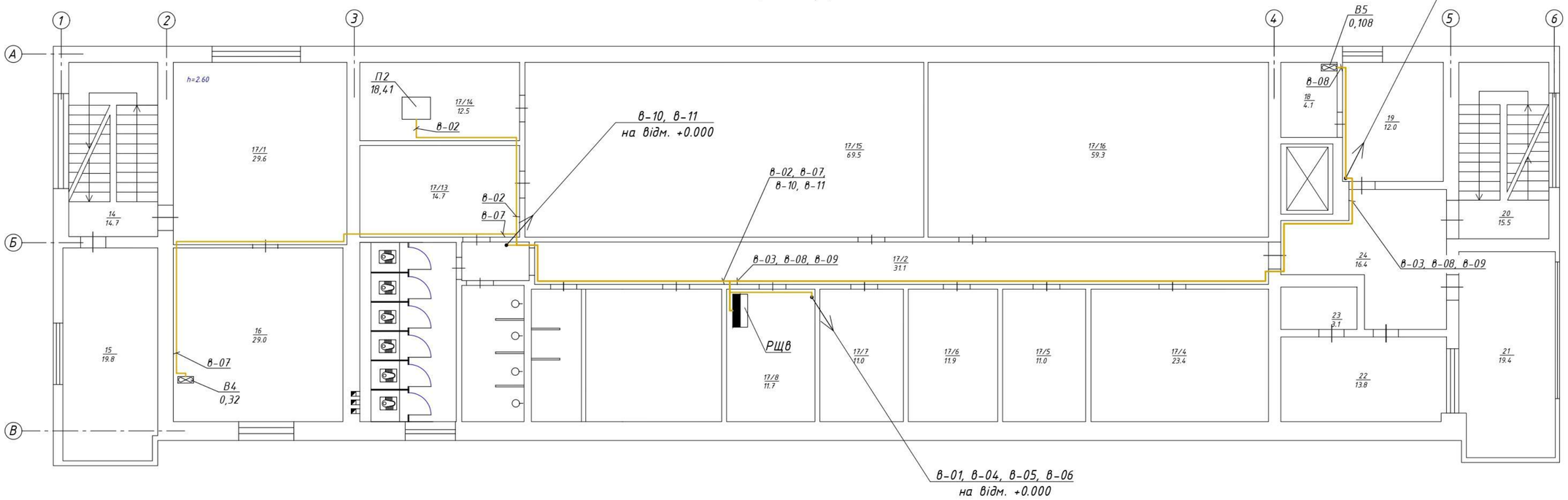
Інв. № ориг.

Формат А3

Фрагмент плану на відм. +0.000 (1:100)
(1-й поверх)



План на відм. +3.000 (1:100)
(2-й поверх)

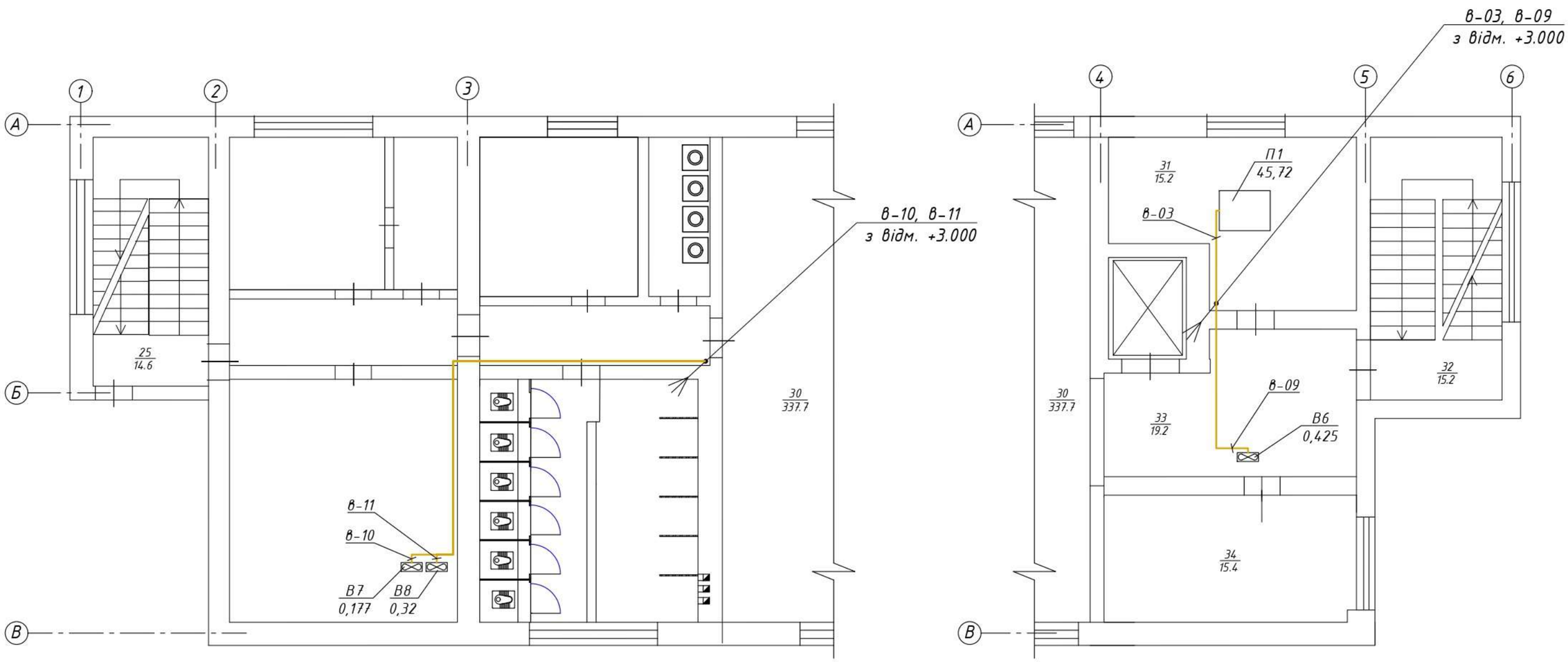


Погоджено:

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

Формат А2

Фрагмент плану на відм. +5.800 (1:100)
(3-й поверх)



Погоджено:

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Формат А3

Позначення кабелю, проводу	Траса		Прохід через				Дані мережі живлення					
			трубу			протяжний ящик №	за проектом			прокладено		
	Початок	Кінець	позначення	діаметр за стандартом	довжина м		марка	кількість та переріз жил	довжина м	марка	кількість та переріз жил	довжина м
М-3	ВРЩ	РЩв	-	-	-	-	ВВГнгд	5х70	5			
в-01	РЩв	Припливна установка П1	Тр.арм.	20	3	-	ВВГнгд	5х6,0	32	2х32		
в-02	РЩв	Припливна установка П2	Тр.арм.	20	2	-	ВВГнгд	5х4,0	21	4х32		
в-03	РЩв	Припливна установка П3	Тр.арм.	35	3	-	ВВГнгд	5х25	36	4х50		
в-04	РЩв	Витяжний вентилятор 1	Тр.арм.	14	3	-	ВВГнгд	3х1,5	29	4х32		
в-05	РЩв	Витяжний вентилятор 2	Тр.арм.	14	3	-	ВВГнгд	3х1,5	39	3х32		
в-06	РЩв	Витяжний вентилятор 3	Тр.арм.	14	3	-	ВВГнгд	3х1,5	39	3х32		
в-07	РЩв	Витяжний вентилятор 4	Тр.арм.	14	2	-	ВВГнгд	3х1,5	30	5х32		
в-08	РЩв	Витяжний вентилятор 5	Тр.арм.	14	2	-	ВВГнгд	3х1,5	33	4х32		
в-09	РЩв	Витяжний вентилятор 6	Тр.арм.	14	3	-	ВВГнгд	3х1,5	38	5х32		
в-10	РЩв	Витяжний вентилятор 7	Тр.арм.	14	3	-	ВВГнгд	3х1,5	30	5х32		
в-11	РЩв	Витяжний вентилятор 8	Тр.арм.	14	3	-	ВВГнгд	3х1,5	30	5х32		

Потреба у трубах

Познака за стандартом	Діаметр за стандартом, мм	Довжина м
Труба армована ПВХ	14	22
Труба армована ПВХ	20	5
Труба армована ПВХ	35	3

Потреба у кабелях та проводах

Число та переріз жил, напруга	Марка	
	ВВГнгд	
3х1,5 мм², 1,0 кВ	268 м	
5х4,0 мм², 1,0 кВ	21 м	
5х6,0 мм², 1,0 кВ	32 м	
5х25 мм², 1,0 кВ	36 м	
5х70 мм², 1,0 кВ	5 м	

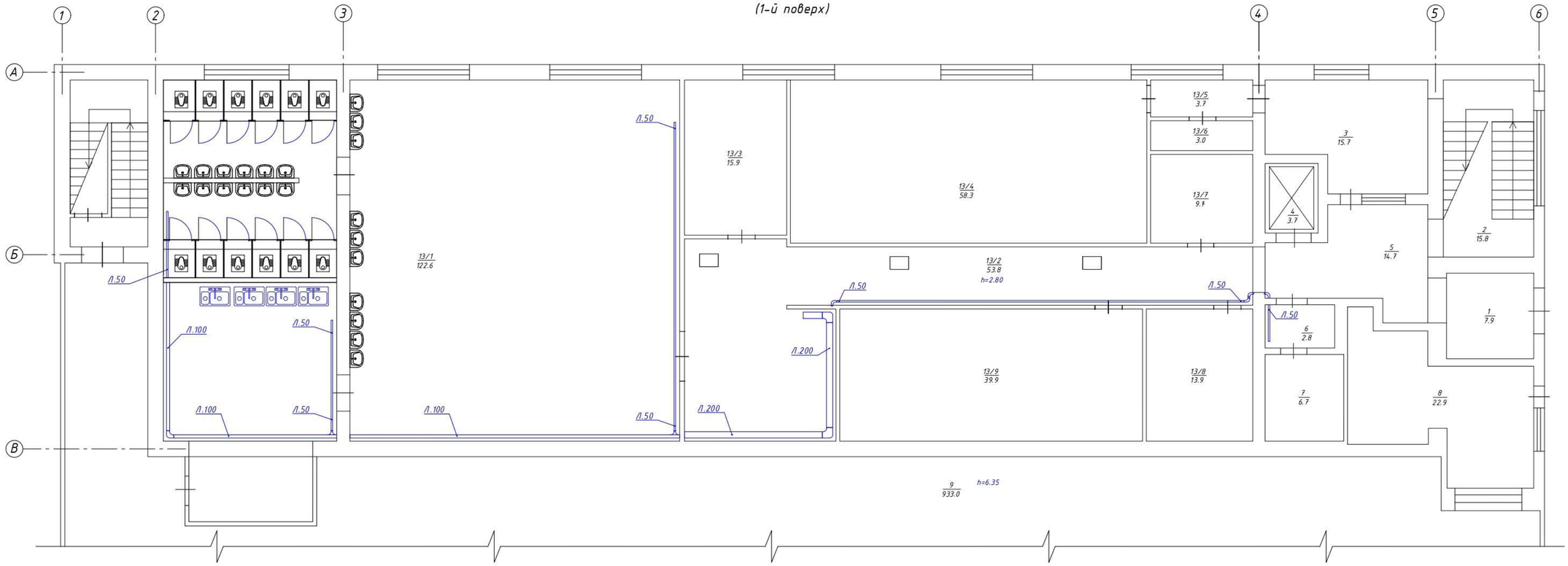
Погоджено:

Зам. інв. №

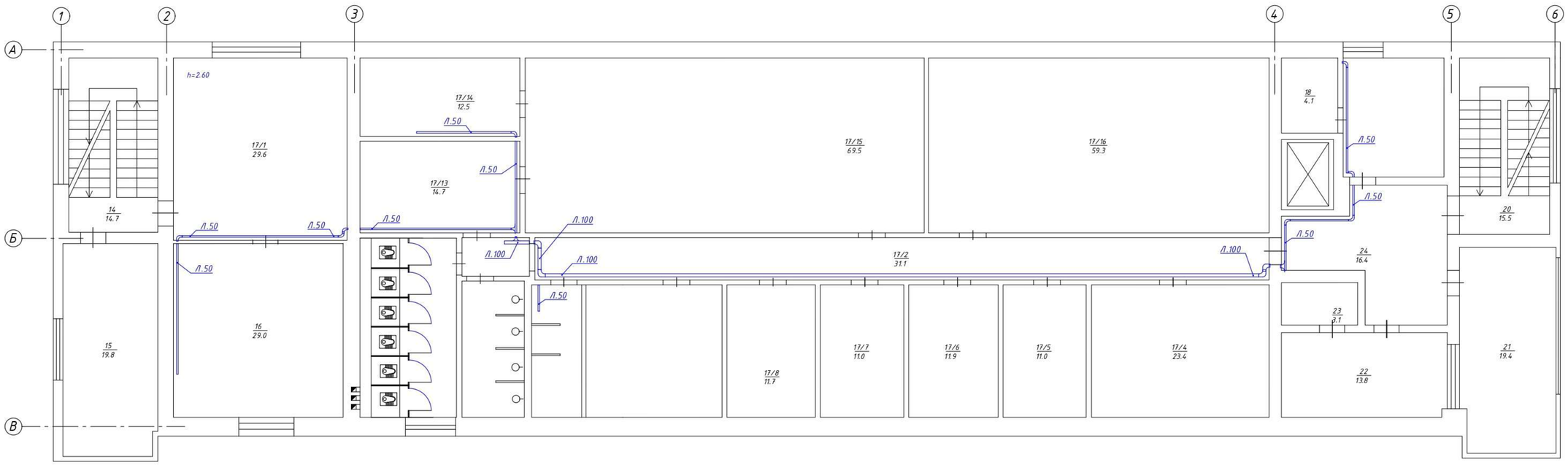
Підпис і дата

Інв. № ориг.

Фрагмент плану на відм. +0.000 (1:100)
(1-й поверх)



План на відм. +3.000 (1:100)
(2-й поверх)

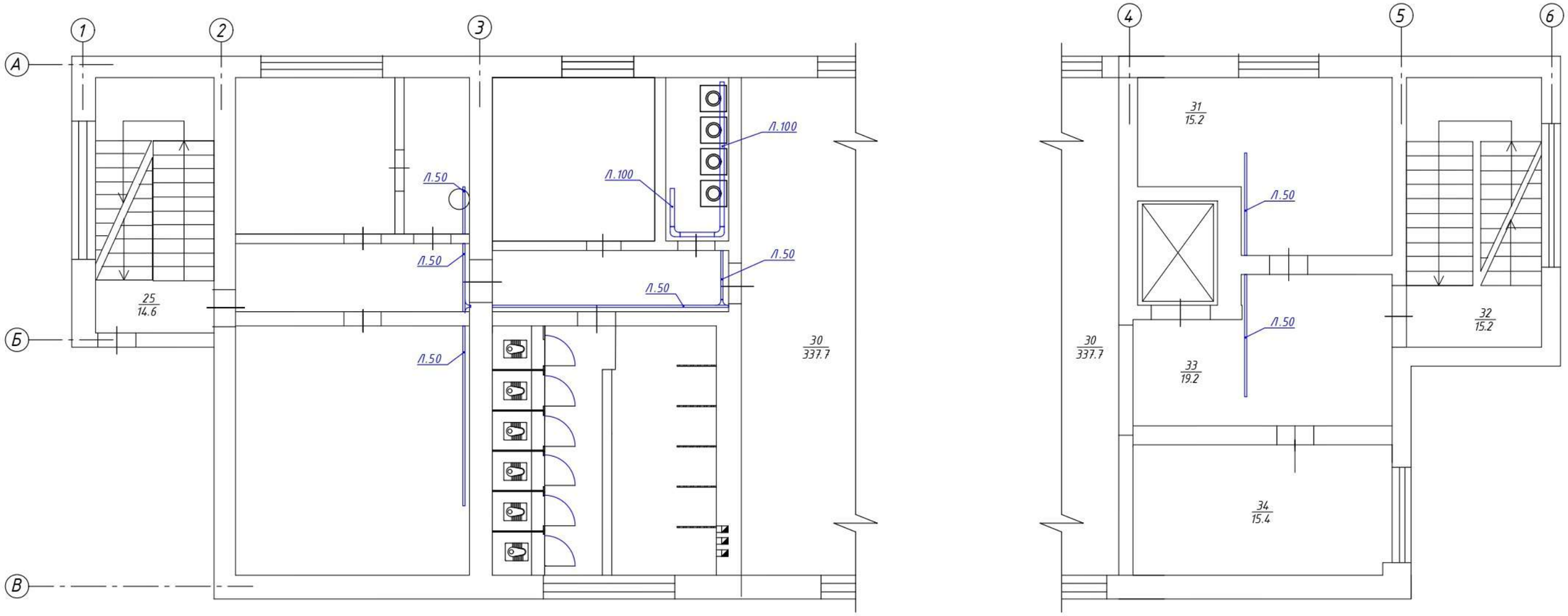


Погоджено:

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

Формат А2

Фрагмент плану на відм. +5.800 (1:100)
(3-й поверх)



Погоджено:

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Формат А3

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа	Додаткові відомості	Код обладнання, виробу, будівельної продукції	Одиниця виміру	Кіль-кість	Маса одиниці	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1. Обладнання							
РЩвн	Розподільний щит водонагрівачів у складі				компл.	1		
	- корпус металевий, IP54, 600x500x250	e.mbox.stand.p.60.50.25			шт.	1		
	- вимикач навантаження, 3р, 125А	ETISWITCH, CLBS 125 3p	4661406		шт.	1		
	- рукоятка на вимикач навантаження	ETISWITCH, CLBS-DH80/YR	4661412		шт.	1		
	- вимикач автоматичний диференційного струму, 3р, 16А, 30мА	KZS-4M 3p+N C16/0.3 A	2174524		шт.	6		
	- вимикач автоматичний диференційного струму, 1р+N, 16А, 30мА	KZS-2M C16/0,03 A	2173224		шт.	2		
	- вимикач автоматичний диференційного струму, 1р+N, 10А, 30мА	KZS-2M C10/0,03 A	2173222		шт.	6		
	- блок розподільний, 125А, 4р	EDB-411	1102304		шт.	1		
	- шина заземлення, 160А,				компл.	1		
	- шина нульова на ізоляторах, 160А,				компл.	1		
	- перфорований кабель-канал, 40x60 мм	RL12 40x60	00107RL		м	2,0		
	- провід монтажний гнучкий, 2,5 мм^2	ПВ 3-0,38			м	20		
	- провід монтажний гнучкий, 4,0 мм^2	ПВ 3-0,38			м	15		
	- кабельний накінечник-гільза, 2,5 мм^2				шт.	25		
	- кабельний накінечник-гільза, 4,0 мм^2				шт.	60		
РЩк	Розподільний щит кухні у складі				компл.	1		
	- корпус металевий, IP54, 600x400x250	e.mbox.stand.p.60.40.25			шт.	1		
	- вимикач навантаження, 3р, 125А	ETISWITCH, CLBS 125 3p	4661406		шт.	1		
	- рукоятка на вимикач навантаження	ETISWITCH, CLBS-DH80/YR	4661412		шт.	1		
	- вимикач автоматичний, 3р, 32А	ETIMAT 6, 3p C32	2145519		шт.	2		
	- вимикач автоматичний, 3р, 25А	ETIMAT 6, 3p C25	2145518		шт.	2		

Погоджено:

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	- вимикач автоматичний, 1р, 2А	ETIMAT 6, 1p C2	2141508		шт.	2		
	- вимикач автоматичний диференційного струму, 1р+N, 16А, 30мА	KZS-2M C16/0,03 A	2173224		шт.	3		
	- блок розподільний, 125А, 4р	EDB-411	1102304		шт.	1		
	- шина заземлення, 100А,				компл.	1		
	- шина нульова на ізоляторах, 100А,				компл.	1		
	- перфорований кабель-канал, 40х60 мм	RL12 40x60	00107RL		м	2,0		
	- провід монтажний гнучкий, 2,5 мм²	ПВ 3-0,38			м	10		
	- провід монтажний гнучкий, 4,0 мм²	ПВ 3-0,38			м	15		
	- кабельний накінечник-гільза, 2,5 мм²				шт.	10		
	- кабельний накінечник-гільза, 4,0 мм²				шт.	60		
РЩв	Розподільний щит вентиляції у складі				компл.	1		
	- корпус металевий, IP54, 600х400х250	e.mbox.stand.p.60.40.25			шт.	1		
	- вимикач навантаження, 3р, 160А	ETISWITCH, CLBSV 160 3p	4661882		шт.	1		
	- рукоятка на вимикач навантаження	ETISWITCH, CLBSV-DH160/BL	4661886		шт.	1		
	- вимикач автоматичний, 3р, 80А	ETIMAT 10, 3p C80	2135731		шт.	1		
	- вимикач автоматичний, 3р, 32А	ETIMAT 6, 3p C32	2145519		шт.	2		
	- вимикач автоматичний, 1р, 6А	ETIMAT 6, 1p C6	2141512		шт.	1		
	- вимикач автоматичний, 1р, 2А	ETIMAT 6, 1p C2	2141508		шт.	7		
	- комплект силових шин, 160А,				компл.	1		
	- шина заземлення, 160А,				компл.	1		
	- шина нульова на ізоляторах, 160А,				компл.	1		
	- перфорований кабель-канал, 40х60 мм	RL12 40x60	00107RL		м	2,0		
	- провід монтажний гнучкий, 2,5 мм²	ПВ 3-0,38			м	10		
	- провід монтажний гнучкий, 6,0 мм²	ПВ 3-0,38			м	5		
	- кабельний накінечник-гільза, 2,5 мм²				шт.	20		
	- кабельний накінечник-гільза, 6,0 мм²				шт.	10		
РЩпм	Розподільний щит пральних машин у складі				компл.	1		
	- корпус металевий, IP54, 500х400х250	e.mbox.stand.p.50.40.25			шт.	1		
	- вимикач навантаження, 3р, 40А	ETISWITCH, CLBS 40 3p	4661402		шт.	1		
	- рукоятка на вимикач навантаження	ETISWITCH, CLBS-DH80/B	4661410		шт.	1		

Погоджено:

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	- вимикач автоматичний диференційного струму, 1р+N, 20А, 30мА	KZS-2M C20/0,03 A	2173225		шт.	8		
	- шина заземлення, 63А,				компл.	1		
	- шина нульова на ізоляторах, 63А,				компл.	1		
	- блок розподільний, 125А, 4р	EDB-407	1102303		шт.	1		
	- перфорований кабель-канал, 40х60 мм	RL12 40x60	00107RL		м	1,5		
	- провід монтажний гнучкий, 4,0 мм²	ПВ 3-0,38			м	10		
	- кабельний накінечник-гільза, 4,0 мм²				шт.	40		
	Вимикач автоматичний, 3р, 160А, 16кА, в комплекті з	EB2S 160/3LA, 3р 160A	4671885		шт.	1		для встановлення в існ. ВРЩ
	незалежним розмикачем, AC 200-240В	DA2S 160&250AF	4671953		шт.	1		
	Вимикач автоматичний, 3р, 125А, 16кА	EB2S 160/3LA, 3р 125A	4671884		шт.	1		для встановлення в існ. ВРЩ
	Вимикач автоматичний, 3р, 100А, 16кА	EB2S 160/3LA, 3р 100A	4671883		шт.	1		для встановлення в існ. ВРЩ
	Вимикач автоматичний, 3р, 40А, 16кА	EB2S 160/3LA, 3р 40A	4671880		шт.	1		для встановлення в існ. ВРЩ
	Світильник світлодіодний, з акумуляторним блоком резервного живлення,	ДСП 07У-60-125 У2			шт.	1		
	IP66, 60Вт, 8700лм	ТУ У 3.62-00214267-061-98						
	Світильник світлодіодний, IP66, 60Вт, 8700лм	ДСП 07У-60-025 У2			шт.	3		
		ТУ У 3.62-00214267-061-98						
	Світильник світлодіодний, IP66, 40Вт, 5800лм	ДСП 07У-40-025 У2			шт.	2		
		ТУ У 3.62-00214267-061-98						
	2. Електроустановчі вироби							
1	Розетка штепсельна із заземлюючим контактом, 2р+PE, IP 44, 16A	Hermes 0324-02			шт.	7		
2	Розетка штепсельна із заземлюючим контактом, 2р+PE, IP 44, 32A	e.socket.pro.3.32			шт.	8		
3	Вилка штепсельна із заземлюючим контактом, 2р+PE, IP 44, 32A	e.plug.pro.3.32			шт.	8		
4	Вимикач відкритої установки, одноклавішний, IP44	Hermes 0331-02			шт.	2		
5	Коробка відгалужувальна з клемником у складі:				компл.	2		
	- коробка пластикова відгалужувальна, з фіксатором 100х100х50мм, IP55	53800			шт.	1		
	- колодка клемна, гвинтова, 15А	TB1505 ДСТУ IEC 60947-7-1			шт.	1		

Погоджено:

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Зм.	Кіл.	Лист	№док	Підпис	Дата	1061-ЕТР.С	Арк. 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	3. Кабельно-провідникова продукція							
1	Кабель 3х1,5 мм²	ВВГ-нгд			м	303		
2	Кабель 3х2,5 мм²	ВВГ-нгд			м	176		
3	Кабель 3х4,0 мм²	ВВГ-нгд			м	156		
4	Кабель 4х1,5 мм²	ВВГ-нгд			м	3		
5	Кабель 5х4,0 мм²	ВВГ-нгд			м	140		
6	Кабель 5х6,0 мм²	ВВГ-нгд			м	32		
7	Кабель 5х10 мм²	ВВГ-нгд			м	28		
8	Кабель 5х25 мм²	ВВГ-нгд			м	73		
	Кабель 5х35 мм²	ВВГ-нгд			м	15		
	Кабель 5х70 мм²	ВВГ-нгд			м	5		
	Провідник гнучкий мідний 1х6,0 мм², жовто-зелений	ПВ-3			м	10		додаткове видиме заземлення обладнання
	4. Матеріали							
1	Труба армована, Ф14мм (Ф18 зовнішній)	57014			м	64		
2	Труба армована, Ф16мм (Ф20 зовнішній)	57016			м	20		
3	Труба армована, Ф20мм (Ф24 зовнішній)	57020			м	30		
4	Труба армована, Ф35мм (Ф39 зовнішній)	57035			м	6		
5	Перехідник арм.труба-коробка, Ф14, IP65	55114			шт.	54		
6	Перехідник арм.труба-коробка, Ф16, IP65	55116			шт.	30		
7	Перехідник арм.труба-коробка, Ф20, IP65	55120			шт.	36		
8	Перехідник арм.труба-коробка, Ф35, IP65	55135			шт.	8		
9	Труба сталева водогазопровідна Ф20мм				м	6		
10	Труба сталева водогазопровідна Ф32мм				м	22,2		74 футлярів по 300 мм
11	Труба сталева водогазопровідна Ф50мм				м	3,6		12 футлярів по 300 мм
12	Лоток перфорований 200х50, 3м	35264			шт.	5		
13	Кришка для лотока 200х50, 3м	35524			шт.	5		
14	Лоток перфорований 100х50, 3м	35262			шт.	19		
15	Кришка для лотока 100х50, 3м	35524			шт.	19		
16	Лоток перфорований 50х50, 3м	35260			шт.	29		
17	Кришка для лотока 50х50, 3м	35520			шт.	29		

Погоджено:

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
18	Вугол CPO 90° горизонтальний, 200x50	36004			шт.	2		
19	Кришка для вугла CPO 90° горизонтального, 200x50	38004			шт.	2		
20	Вугол CPO 90° горизонтальний, 100x50	36002			шт.	7		
21	Кришка для вугла CPO 90° горизонтального, 100x50	38002			шт.	7		
22	Вугол CPO 90° горизонтальний, 50x50	36000			шт.	11		
23	Кришка для вугла CPO 90° горизонтального, 50x50	38000			шт.	11		
24	Т-подібний відгалужувач DL, 100x50	36235			шт.	1		
25	Кришка для Т-подібний відгалужувач DL, 100x50	38363			шт.	1		
26	Т-подібний відгалужувач DL, 50x50	36233			шт.	6		
27	Кришка для Т-подібний відгалужувач DL, 50x50	38361			шт.	6		
28	Скоба CS, оцинкована, на лоток до 200мм	BBA3020			шт.	18		
29	Скоба CS, оцинкована, на лоток до 100мм	BBA3010			шт.	173		
30	Анкер латунний розрізний, M10	CM411034			шт.	382		
31	Скоба BBM-10, 100мм	BMM1010			шт.	15		
32	Болт анкерний M8x80	CM430850			шт.	30		
33	Болт M6x12	CM020612			шт.	735		
34	Гайка з насічкою M6	CM100600			шт.	735		
35	Профіль для захисту кромок лотку, 10м	37559			шт.	2		
36	Кабельний кільцевий накінечник	RV 5,5-8			шт.	130		для заземлення
37	Тримач з хомутиком, Ф16...32 мм	51200			шт.	290		
38	Тримач з хомутиком, Ф32...63 мм	51263			шт.	17		
39	Дюбель пластиковий, "гриб" 6x50				шт.	307		
40	Саморіз 3,5x50				шт.	307		

Погоджено:

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.