ТОО «Строй-проект-инвентаризация»

Государственная лицензия №17017450 от 10.10.2017 года

ТОО «БС Строй Холдинг»

Лицензия 06-ГСЛ №002105 от 22.02.2023 года

Заказ: №38-2022

Заказчик: ГКП на ПХВ «Многопрофильная городская больница №3» акимата города Астаны

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Капитальный ремонт административного здания, терапевтического корпуса, здания гаража, здания пищеблока и прачечной ГКП на ПХВ «Многопрофильная городская больница №3» акимата города Астаны

Том 3. Альбом 19. Электроосвещение и электрооборудование. Административное здание

г. Шымкент - 2024 г.

ТОО «Строй-проект-инвентаризация»

Государственная лицензия №17017450 от 10.10.2017 года

ТОО «БС Строй Холдинг»

Лицензия 06-ГСЛ №002105 от 22.02.2023 года

Заказ: №38-2022

Заказчик: ГКП на ПХВ «Многопрофильная городская больница №3» акимата города Астаны

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Капитальный ремонт административного здания, терапевтического корпуса, здания гаража, здания пищеблока и прачечной ГКП на ПХВ «Многопрофильная городская больница №3» акимата города Астаны

Том 3. Альбом 19. Электроосвещение и электрооборудование.

Административное здание

Директор ТОО «Строй-проект-инвентаризация» Акшабаев М. Л.

Директор ТОО «БС Строй Холдинг» Акжолов А. Б.

Главный архитектор проекта Цой В. Г.

г. Шымкент - 2024 г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ЭОМ

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (Окончание)	
3	Принципиальная схема системы уравнивания потенциалов	
4	Расчетно-монтажная однолинейная схема ВРУ-1	
5	План разводки силовой и магистральной сети на отм. -2,700	
6	План разводки силовой и магистральной сети на отм. 0,000	
7	План разводки силовой сети на отм. +3,600	
8	План разводки силовой сети на отм. +7,200	
9	План разводки силовой сети на кровле	
10	Расчетно-монтажная схема ЩС1	
11	Расчетно-монтажная схема ШС2	
12	Расчетно-монтажная схема ШС.А	
13	Расчетно-монтажная схема ШСВ	
14	План сети электроосвещения на отм. -2,700	
15	План сети электроосвещения на отм. 0,000	
16	План сети электроосвещения на отм. +3,600	
17	План сети электроосвещения на отм. +7,200	
18	Принципиальная схема группового щитка освещения ЩО	
19	Принципиальная схема группового щитка освещения ЩАО	
20		

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	Ссылочные документы	
5.407-112	Установка групповых осветительных щитов	
А10-93	Заземление и зануление электроустановок	
5.407-83	Установка выключателей и штепсельных розеток	
5.407-129	Прокладка проводов в ПВХ трубах	
5.407-90	Установка светильников с люминесцентными лампами	
5.407-91	Установка светильников с лампами накаливания	
СП РК 4.04-106-2013	Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования.	
СП РК 2.04-104-2012	Естественное и искусственное освещение	
ПУЭ РК 2015	Правила устройства электроустановок.	
	Прилагаемые документы	
38-2022 ЭОМ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	4 листа
38-2022 ЭОМ.ОЛ	Опросный лист ВРУ-1	
38-2022 ЭОМ.ОЛ	Опросный лист ВРУ-1А	

Согласовано

часть ОВ	Мелдебеков Б.	07.24
часть ВК	Керимов Д.	07.24
часть СС	Никитин	07.24

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво-пожаро-безопасность, исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а также предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный архитектор проекта: Цой В.Г.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГАП		Цой В. Г.			07.24
Проверил		Ким И.			07.24
Выполнил		Никитин Г.			07.24
Н.контроль		Бакиров Н.			07.24

38-2022 ЭОМ

Капитальный ремонт административного здания, терапевтического корпуса, здания гаража, здания пищеблока и прачечной ГКП на ПХВ «Многопрофильная городская больница №3» акимата города Астаны

Административное здание

Стадия	Лист	Листов
РП	1	20

Общие данные (начало)

ТОО "Строй-проект-инвентаризация"
ТОО "БС Строй Холдинг"
г.Шымкент - 2024г.

Общие указания

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии со СП РК 2.04-104-2012, СП РК 4.04-106-2013, ПУЭ РК 2015 и предусматривает разработку сетей электроосвещения и силового электрооборудования объекта.

Общая расчетная мощность-66.8кВт.

Общий расчетный ток-119.6А.

Степень надежности электроснабжения-II.

В качестве вводного устройства принят силовой ящик марки ВРУ1-21-10 УХЛ4, ЯАВР 3-100-2 с АВР и ШМП 6-0 36. Распределительные устройства приняты щиты модульные металлические марки ЩРв и ЩРн.

К силовому электрооборудованию здания относятся: технологическое оборудование медицинские, системы вентиляции и т.д. Сети силового электрооборудования выполняются скрыто в ПВХ трубах в подготовке пола, по стенам, кабелями ВВГнг. Проводка-сменяемая. Питание штепсельных розеток предусмотрено с применением защитных устройств УЗО с током дифференциального расцепителя 10мА.

Проектом предусмотрен сигнал отключения систем приточно-вытяжной вентиляции при помощи релейного модуля РМ-1 от прибора пожарной сигнализации "Rubezh 20П". Схема отключения ПВВ приведена на листе 14.

В целях защиты от случайного поражения электрическим током проектом предусматривается устройство внутреннего контура заземления из полосовой стали 25х4, прокладываемого в помещениях, где возможность поражения током достаточно высока. Внутренний контур должен быть соединен наружным КЗ. Все электрооборудование зануляется посредством нулевого защитного провода сети. Кроме того на вводе в здание должны быть выполнены мероприятия по уравниванию потенциалов, в соответствии с ПУЭ РК 2015 п.178.

Установка штепсельных розеток в помещениях предусматривается на высоте от 0,3 до 1,7м от уровня пола.

Подключение кнопок для запуска пожарных кранов при помощи электрозадвижки, расположенной на отм 0.000 (первый этаж) в помещении "Стерилизационная" (71) и световые эвокуационные табло "ВЫХОД" подключены по адресной линии в приёмно-контрольный пожарный прибор и предусмотрены в разделе АПС.

Проектом разработаны рабочее и аварийно-эвакуационное освещение проектируемого здания. Аварийно-эвакуационное освещение выполняется светильниками из числа рабочих и могущих работать одновременно с ними, но запитываемые от отдельных щитков.

Напряжение ~380/220В, у ламп ~220В.

Освещенность помещений, типы светильников, их количество и размещение приняты в соответствии с требованиями СН РК 2.04-104-2012г.

Для освещения приняты светодиодные светильники.

Распределительные сети освещения выполняются кабелем марки ВВГнг, проложенным в пустотах плит перекрытий и в ПВХ трубах под слоем штукатурки па стенам.

Сечение кабеля выбрано по токовой нагрузке и проверено на потерю напряжения.

В соответствии с требованиями ПУЭ РК, электропроводка освещения должна быть трехпроводная, выполнятся проводами с медными жилами, а штепсельные розетки должны быть с третьим заземляющим контактом.

Установка выключателей в помещениях устанавливается на высоте 0,8-1,7м от уровня пола помещения на стене со стороны дверной ручки.

Существующая молниезащита здания капитального ремонта не требует и проектом не предусмотрена

На вводе в здание должна быть выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

- основной (магистральный) защитный проводник;
- основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;
- металлические части строительных конструкций, молниезащиты.

Системы центрального отопления, вентиляции и кондиционирования, такие проводящие части соединяются между собой на вводе в здание.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под токовым в результате нарушения изоляции, необходимо занулить и заземлить.

Все электромонтажные работы должны быть выполнены в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК 2015, норм и правил РК.

Основные показатели по электротехнической части проекта

1	Наименование	Показатель
1	Категория электроснабжения	2
2	Напряжение электросети	380/220
3	Установленная мощность потребителей, кВт	109,5кВт
4	Расчетная мощность потребителей, кВт	66,8кВт
5	Расчетный ток, А	119,6А
6	Коэффициент мощности, cosф	0.85

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв.№ подп.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГАП		Цой В. Г.			07.24
Проверил		Ким И.			07.24
Выполнил		Никитин Г.			07.24
Н.контроль		Бакиров Н.			07.24

38-2022 ЭОМ

Капитальный ремонт административного здания, терапевтического корпуса, здания гаража, здания пищеблока и прачечной ГКП на ПХВ «Многопрофильная городская больница №3» акимата города Астаны

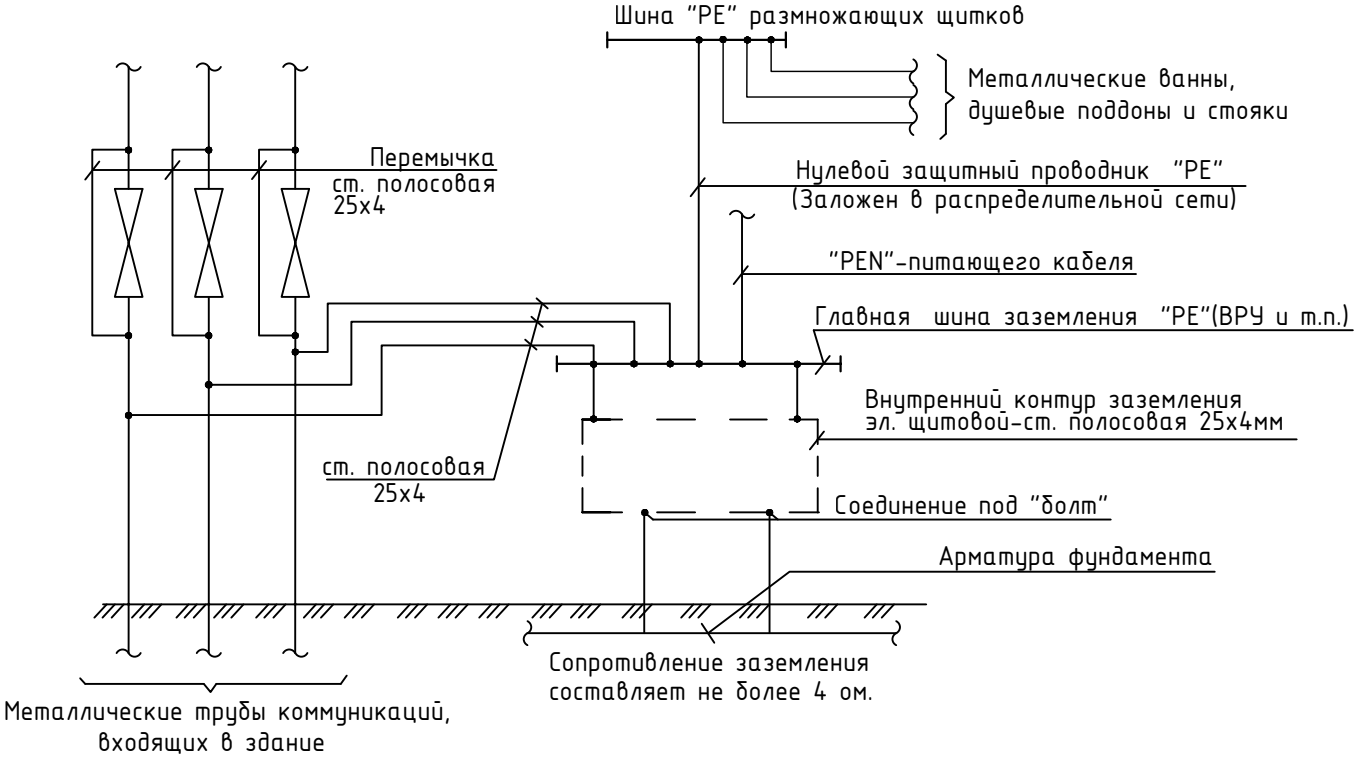
Административное здание

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (Окончание)

ТОО "Строй-проект-инвентаризация"
ТОО "БС Строй Холдинг"
г.Шымкент - 2024г.

Принципиальная схема системы уравнивания потенциалов



Защитные мероприятия.

Все металлические части электроустановок, доступные прикосновению человека нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции должны быть занулены и заземлены. В качестве нулевых защитных проводников используются специально проложенные провода.

На вводе в здание предусматривается система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

-основной (магистральный) защитный проводник;

-основной заземляющий зажим;

-стальные трубы коммуникаций здания;

-металлические части системы центрального отопления.

Соединение указанных проводящих частей между собой выполняется при помощи главной заземляющей шины (зажима).

Главная заземляющая шина внутри ВРУ.

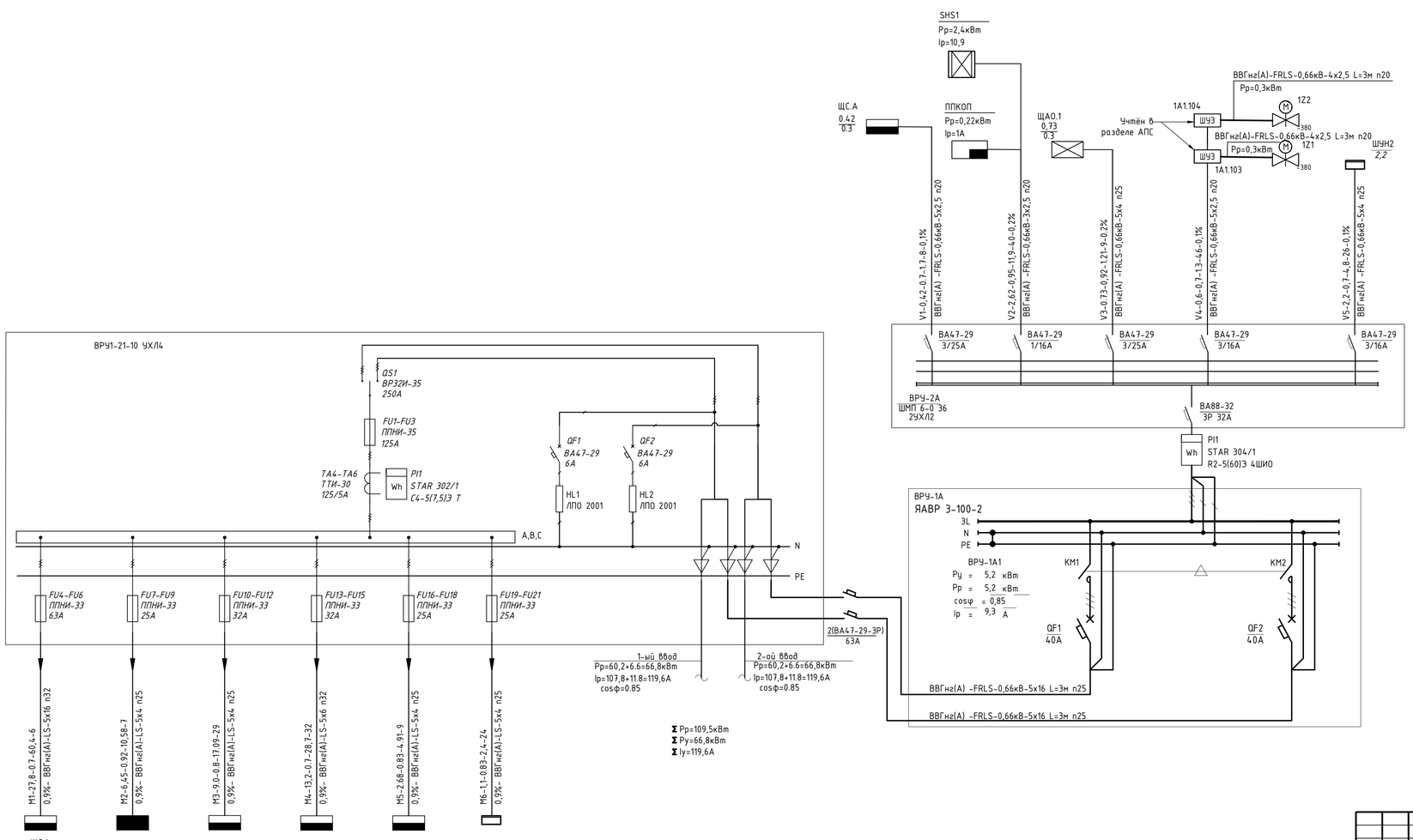
В качестве главной заземляющей шины используется шина PE.

Все электромонтажные работы выполнить согласно действующим ПУЭ РК.

Взам. инв. N									
Подп. и дата						38-2022 ЭОМ			
						Капитальный ремонт административного здания, терапевтического корпуса, здания гаража, здания пищеблока и прачечной ГКП на ПХВ «Многопрофильная городская больница №3» акимата города Астаны			
	Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата			
	ГАП		Цой В. Г.			07.24	Административное здание	Стадия	Лист	Листов
Инв. N подл.	Проверил		Ким И.			07.24		РП	3	
	Выполнил		Никитин Г.			07.24				
	Н.контроль		Бакиров Н.			07.24	Принципиальная схема системы уравнивания потенциалов	ТОО "Строй-проект-инвентаризация" ТОО "БС Строй Холдинг" г.Шымкент - 2024г.		

Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	ВВГнг(А)-LS	ВВГнг(А)-FRLS
5х16	6м	6м
5х6	32м	
5х4	69м	35м
5х2,5		54м
3х2,5		40м
4х2,5		6м

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ТУ 2248-001-14369938-2008	п.20	98
ТУ 2248-001-14369938-2008	п.25	239
ТУ 2248-001-14369938-2008	п.32	11



Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м

потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГАП		Цой В. Г.			07.24
Проверил		Ким И.			07.24
Выполнил		Никитин Г.			07.24
Н.контроль		Бакиров Н.			07.24

38-2022 ЭОМ

Капитальный ремонт административного здания, терапевтического корпуса, здания гаража, здания пищеблока и прачечной ГКП на ПХВ «Многопрофильная городская больница №3» акимата города Астаны

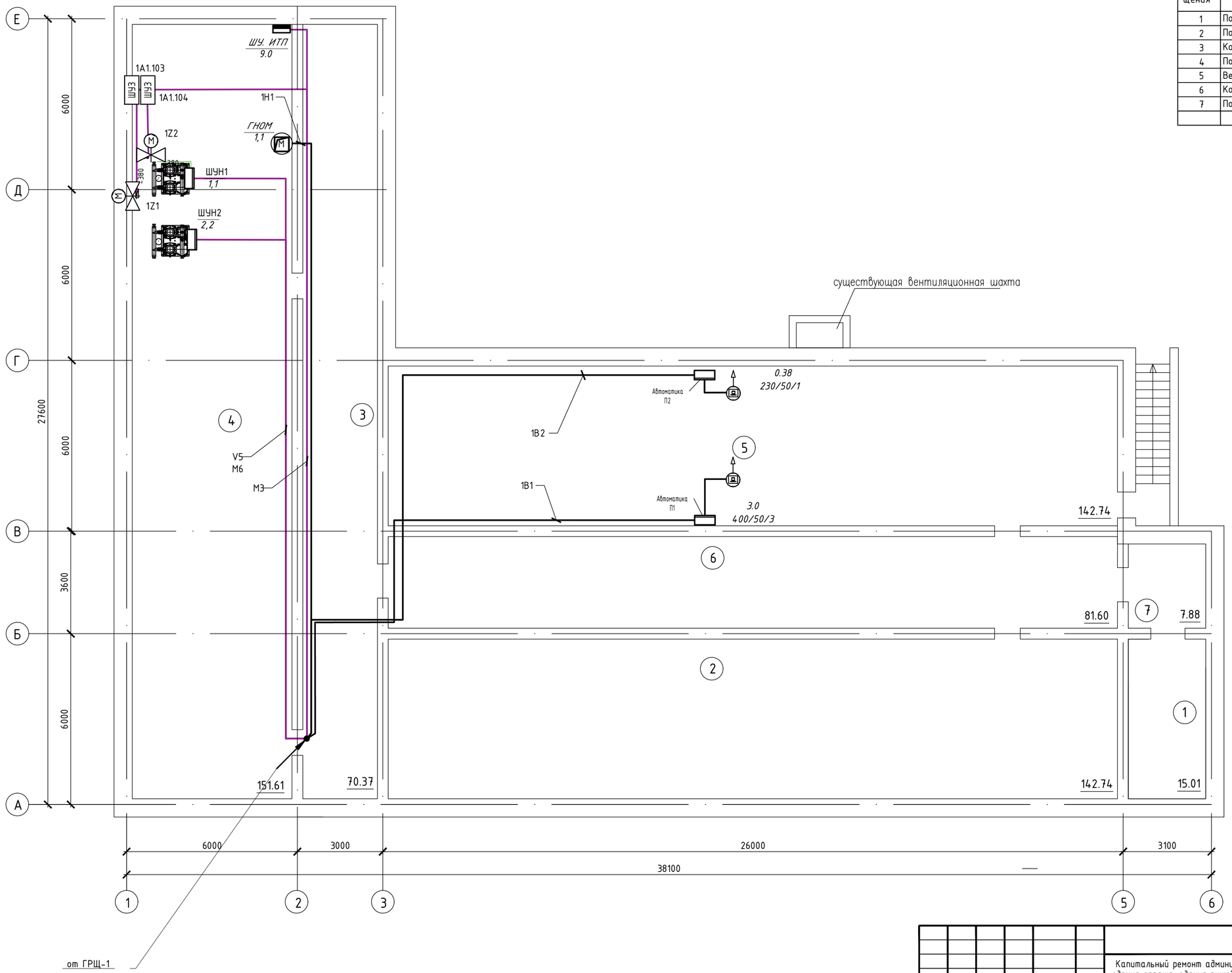
Административное здание

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Расчетно-монтажная однолинейная схема ВРУ-1

ТОО "Строй-проект-инвентаризация"
ТОО "БС Строй Холдинг"
г.Шымкент - 2024г.

План на отм. -2.700
(обмерочные работы)



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* поме-щения
1	Подсобное помещение	15,01	
2	Подсобное помещение	142,74	
3	Коридор	70,37	
4	Подсобное помещение	151,61	
5	Венткамера	142,74	
6	Коридор	81,60	
7	Подсобное помещение	7,88	
	Всего:	611.95	

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГАП		Цой В. Г.			07.24
Проверил		Ким И.			07.24
Выполнил		Никитин Г.			07.24
Н.контроль		Бакиров Н.			07.24

38-2022 ЭОМ

Капитальный ремонт административного здания, терапевтического корпуса, здания гаража, здания пищеблока и прачечной ГКП на ПХВ «Многопрофильная городская больница №3» акимата города Астаны

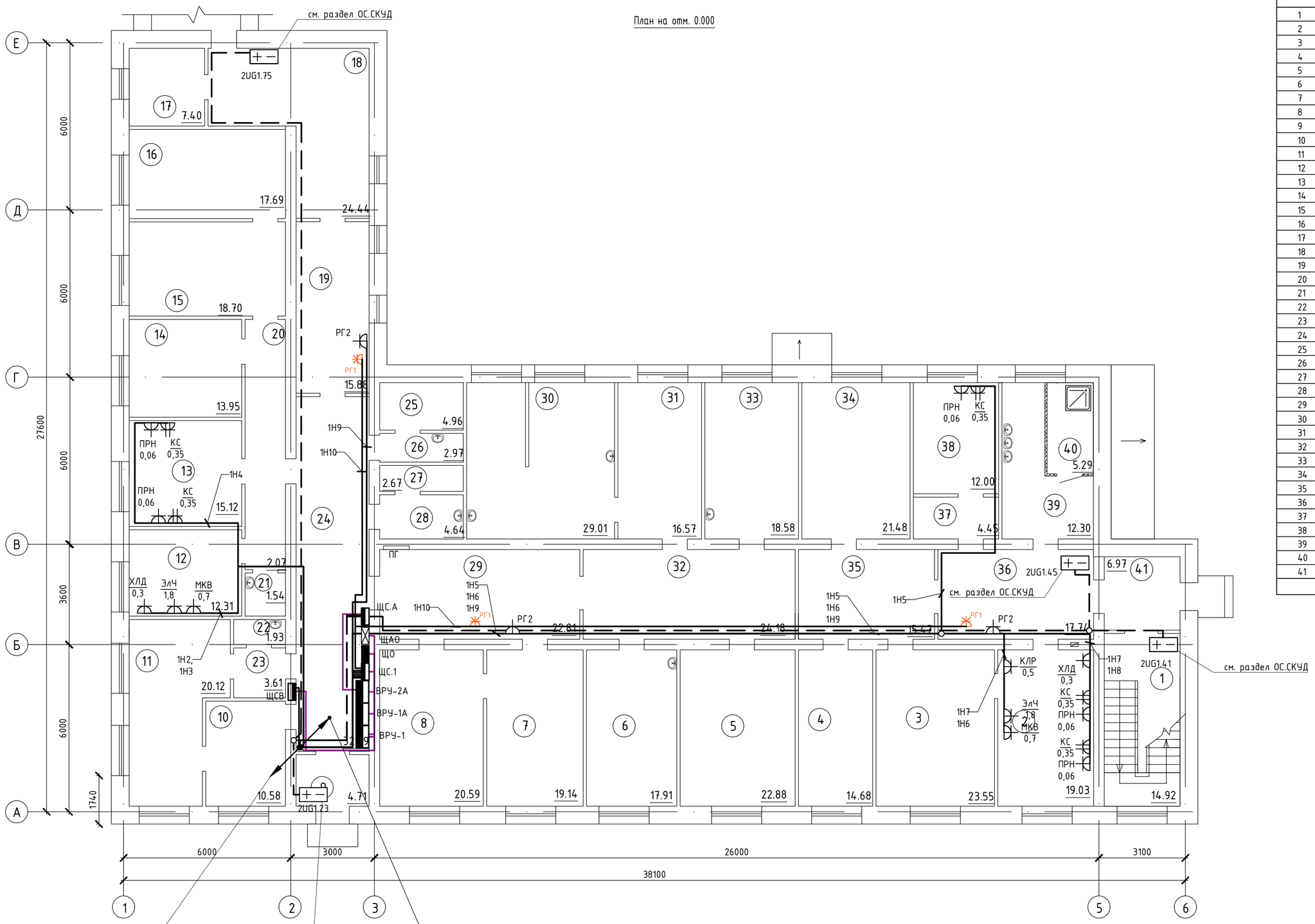
Административное здание

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

План разводки силовой и магистральной сети на отм.-2,700.

ТОО "Строй-проект-инвентаризация"
ТОО "БС Строй Холдинг"
г.Шымкент - 2024г.

План на отм. 0.000



от ШС1-1Н1
от ШСВ 1В1, 1В2
от ВРУ-2А - V4
от РВУ-2 - М3

см. раздел ОС.СКУД

От ШС1 - 1Н6 - 1Н12
от ВРУ-2 - М4
от ВРУ-2А - V2

Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* поме-щения
1	Лестничная клетка	14,92	
2	Отдел инж.энергетиков	19,03	
3	Склад	23,55	
4	Склад	14,68	
5	Склад тех.товаров	22,88	
6	Склад электрических товаров	17,91	
7	Склад	19,14	
8	Кабинет	20,59	
9	Тамбур	4,71	
10	Склад	10,58	
11	Склад	20,12	
12	Комната отдыха	12,31	
13	Кабинет зав. склада	15,12	
14	Кабинет	13,95	
15	Склад	18,70	
16	Склад	17,69	
17	Склад	7,40	
18	Коридор	14,44	
19	Коридор	15,88	
20	Коридор	2,07	
21	Санузел	1,54	
22	Санузел	1,93	
23	Тамбур	3,61	
24	Коридор	32,89	
25	Санузел	4,96	
26	Умывальная	2,97	
27	Санузел	2,67	
28	Умывальная	4,64	
29	Коридор	22,81	
30	Склад	29,01	
31	Склад	16,57	
32	Коридор	24,18	
33	Кабинет	18,58	
34	Склад	21,48	
35	Коридор	15,47	
36	Коридор	17,74	
37	Тамбур	4,45	
38	Комната тех. персонала	12,00	
39	Санузел	12,30	
40	Душевая	5,29	
41	Коридор	6,97	
	Всего:	567.73	

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГАП		Цой В. Г.			07.24
Проверил		Ким И.			07.24
Выполнил		Никитин Г.			07.24
Н.контроль		Бакиров Н.			07.24

38-2022 ЭОМ

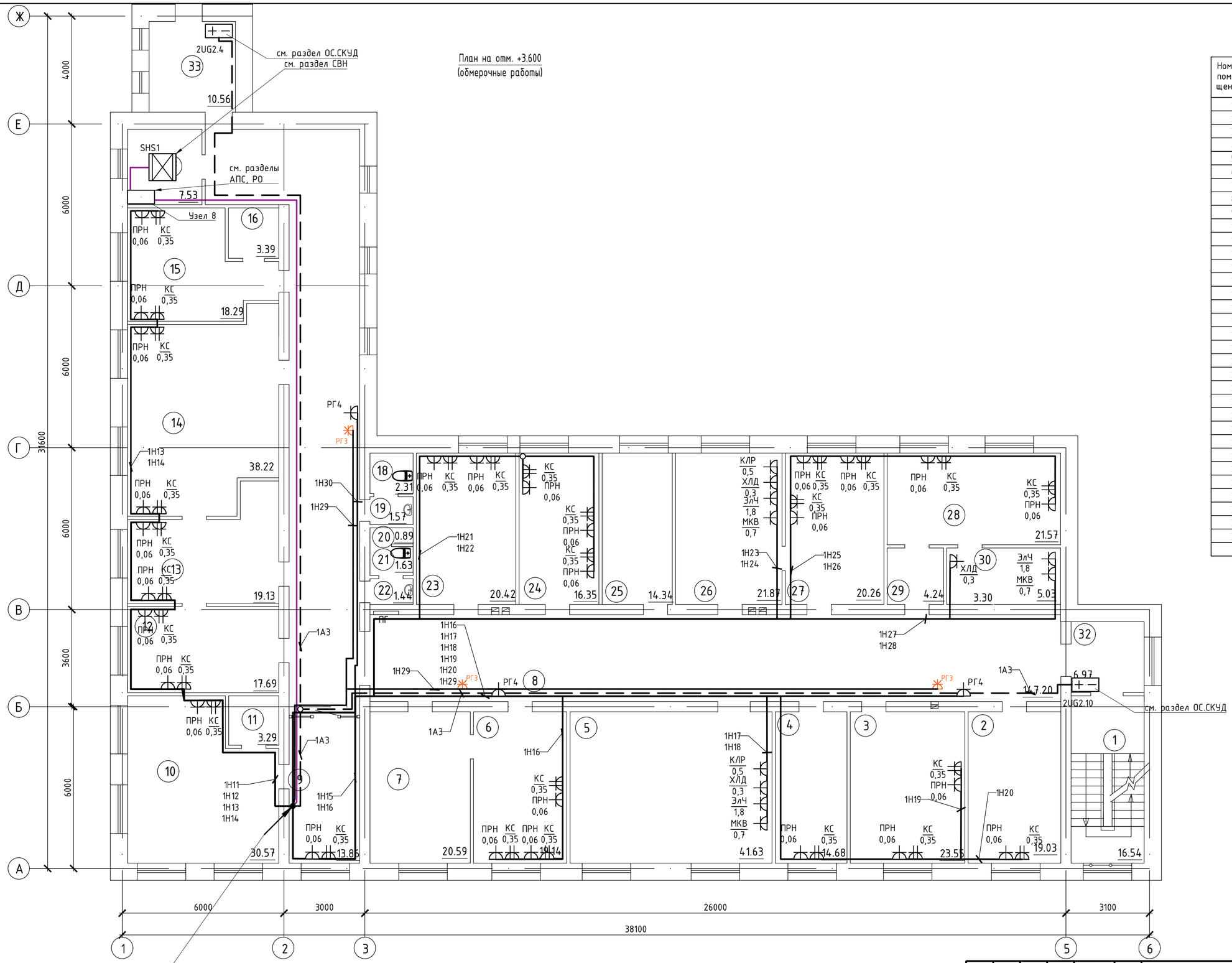
Капитальный ремонт административного здания, терапевтического корпуса, здания гаража, здания пищеблока и прачечной ГКП на ПХВ «Многопрофильная городская больница №3» акимата города Астаны

Административное здание

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

План разводки силовой и магистральной сети на отм.0,000.

ТОО "Строй-проект-инвентаризация"
ТОО "БС Строй Холдинг"
г.Шымкент - 2024г.



От ШС1 - 1Н6 - 1Н12
от ВРУ-2 - М4
от ВРУ-2А - V2

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
1	Лестничная клетка	16,54	
2	Кабинет	19,03	
3	Склад	23,55	
4	Кабинет	14,68	
5	Блок интенсив терапий	41,63	
6	Кабинет	19,14	
7	Кабинет	20,59	
8	Коридор	147,20	
9	Приемная	13,86	
10	Кабанет зам.директора	30,57	
11	Под.помещение	3,29	
12	Кабинет	17,69	
13	Отдел архивариуса	19,13	
14	Архив	38,22	
15	Отдел экспертизы	18,29	
16	Под.помещение	3,39	
17	Серверная	7,53	
18	Санузел мужской	2,31	
19	Умывальная	1,57	
20	Инвентарная	0,89	
21	Санузел женский	1,63	
22	Умывальная	1,44	
23	Кабинет	20,42	
24	Кабинет главного инженера	16,35	
25	Кабинет сестры хозяйки	14,34	
26	Кабинет	21,87	
27	Кабинет	20,26	
28	Кабинет статистики	21,57	
29	Коридор	4,24	
30	Кабинет	3,30	
31	Кабинет	5,03	
32	Коридор	6,97	
33	Коридор	10,56	
	Всего:	607.08	

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГАП		Цой В. Г.			07.24
Проверил		Ким И.			07.24
Выполнил		Никитин Г.			07.24
Н.контроль		Бакиров Н.			07.24

38-2022 ЭОМ

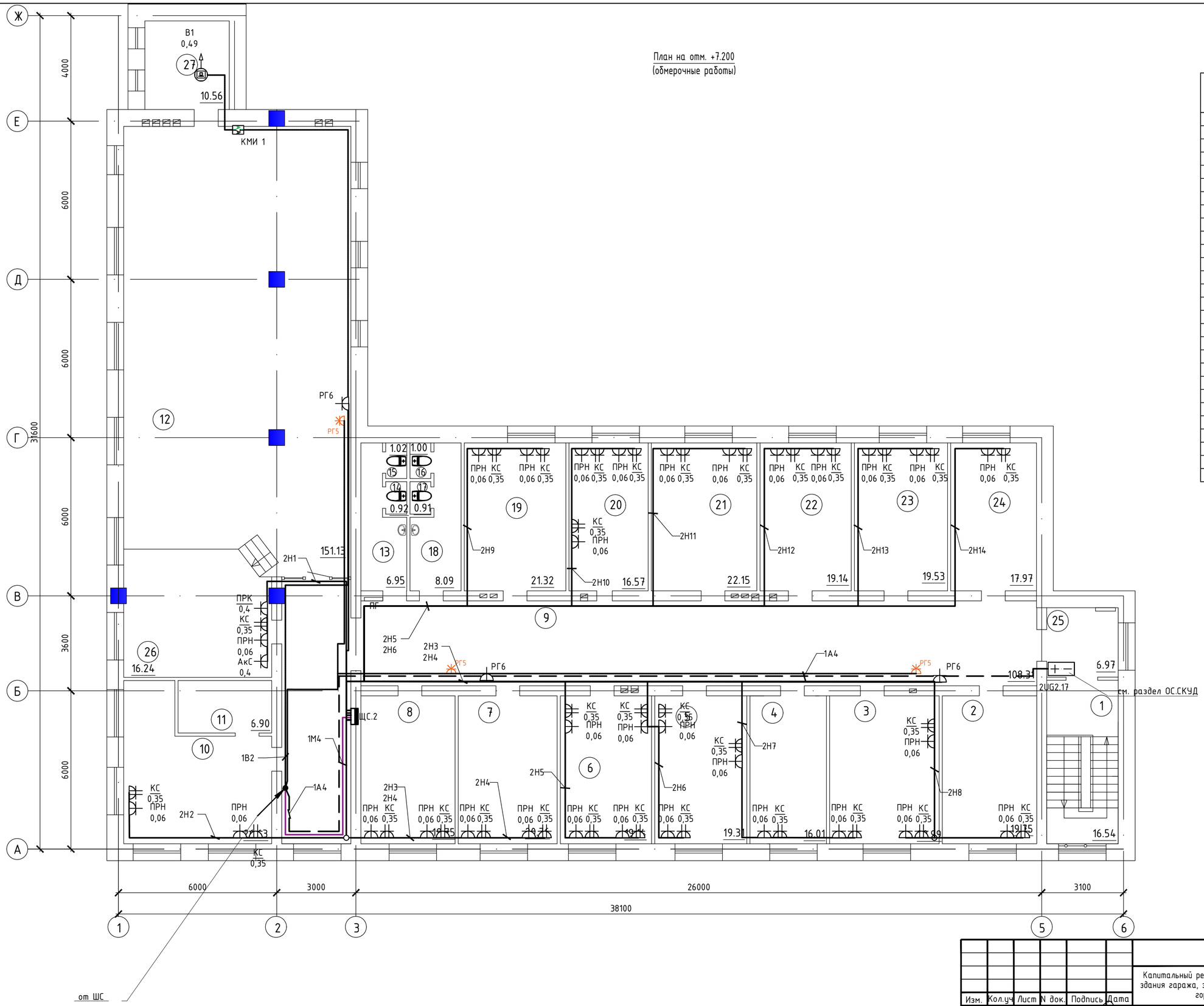
Капитальный ремонт административного здания, терапевтического корпуса, здания гаража, здания пищеблока и прачечной ГКП на ПХВ «Многопрофильная городская больница №3» акимата города Астаны

Административное здание

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

План разводки силовой сети на отм.+3,600.

ТОО "Строй-проект-инвентаризация"
ТОО "БС Строй Холдинг"
г.Шымкент - 2024г.



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* поме-щения
1	Лестничная клетка	16,54	
2	Административно-правовой отдел	19,75	
3	Кабинет	22,99	
4	Приемная	16,01	
5	Отдел метрологии	19,31	
6	Отдел бухгалтерского учета	19,14	
7	Отдел информационного технического сопровождения	20,76	
8	Отдел госзакупки	19,75	
9	Коридор	108,31	
10	Служебное помещение	26,63	
11	Подсобное помещение	6,90	
12	Конференц зал	151,13	
13	Умывальная	6,95	
14	Санузел мужской	0,92	
15	Санузел мужской	1,02	
16	Санузел женский	1,00	
17	Санузел женский	0,91	
18	Умывальная	8,09	
19	Отдел управ. человеческими ресурсами	21,32	
20	Отдел управ. человеческими ресурсами	16,57	
21	Зам.директора по финансово-хозяйственной деятельности	22,15	
22	Кабинет	19,14	
23	Руководство по сестринской службе	19,53	
24	Зам.директора	17,97	
25	Коридор	6,97	
26	Сцена	16,24	
27	Кладовка	10,56	
	Всего:	616.56	

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГАП		Цой В. Г.			07.24
Проверил		Ким И.			07.24
Выполнил		Никитин Г.			07.24
Н.контроль		Бакиров Н.			07.24

38-2022 ЭОМ

Капитальный ремонт административного здания, терапевтического корпуса, здания гаража, здания пищеблока и прачечной ГКП на ПХВ «Многопрофильная городская больница №3» акимата города Астаны

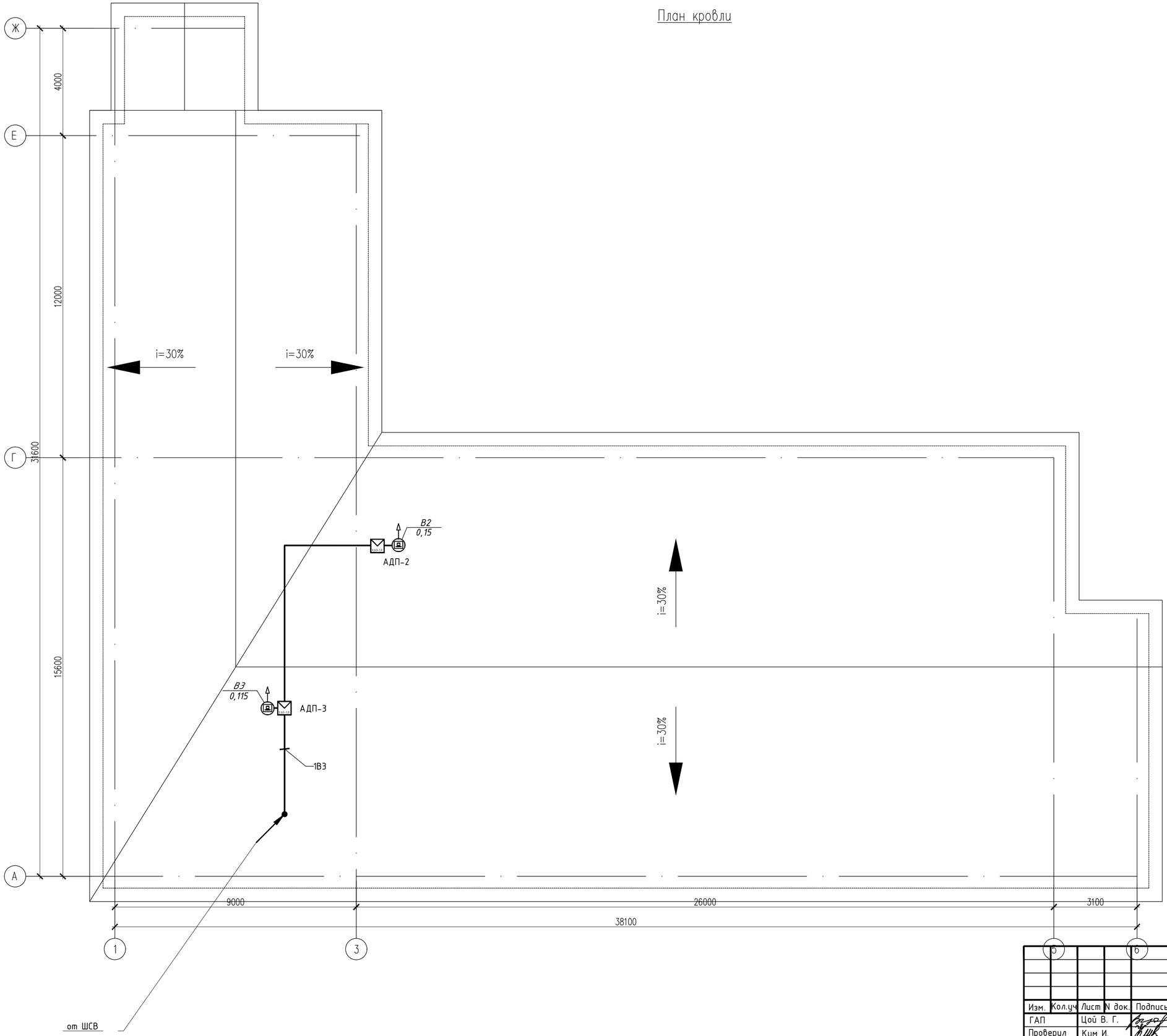
Административное здание

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

План разводки силовой сети на отм.+7,200.

ТОО "Строй-проект-инвентаризация"
ТОО "БС Строй Холдинг"
г.Шымкент - 2024г.

План кровли



Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГАП		Цой В. Г.			07.24
Проверил		Ким И.			07.24
Выполнил		Никитин Г.			07.24
Н.контроль		Бакиров Н.			07.24

38-2022 ЭОМ

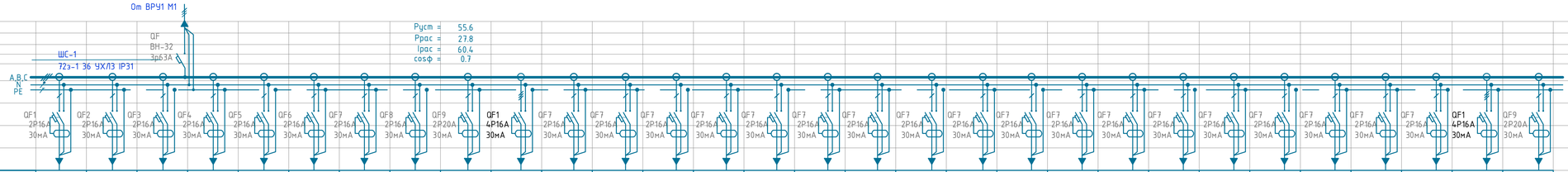
Капитальный ремонт административного здания, терапевтического корпуса, здания гаража, здания пищеблока и прачечной ГКП на ПХВ «Многопрофильная городская больница №3» акимата города Астаны

Административное здание

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

План разводки силовой сети на кровле

ТОО "Строй-проект-инвентаризация"
ТОО "БС Строй Холдинг"
г.Шымкент - 2024г.



Наименование группы	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11	N12	N13	N14	N15	N16	N17	N18	N19	N20	N21	N22	N23	N24	N25	N26	N27	N28	N29	N30
Установленная мощность, кВт	0,8	2.5	0,3	0,8	0,4	2,5	0,8	0,8	4,0	9,0	1,3	0,8	0,8	0,8	0,4	1,3	2,5	0,8	1,3	0,4	0,8	1,3	2,5	0,8	1,3	0,8	0,3	2,5	9,0	4,0
Расчётный ток, А	3.61	12.02	1.44	5.45	2.94	12.02	3.85	5.87	19.23	15.21	8.81	5.87	5.87	5.87	2.94	8.81	12.02	3.85	8.81	2.94	5.87	8.81	12.02	3.85	8.81	5.87	1.44	12.02	15.21	19.23
Автоматический выключатель, номер по каталогу	АД12 2Р 16А	АД12 2Р 16А	АД12 2Р 16А	АД12 2Р 16А	АД12 2Р 16А	АД12 2Р 16А	АД12 2Р 16А	АД12 2Р 16А	АД12 2Р 20А	АД14 4Р 16А	АД12 2Р 16А	АД12 2Р 20А	АД12 2Р 20А	АД12 2Р 20А	АД12 2Р 20А	АД12 2Р 20А	АД12 2Р 16А	АД12 2Р 16А	АД12 2Р 16А	АД12 2Р 16А	АД12 2Р 16А	АД12 2Р 16А	АД12 2Р 16А	АД12 2Р 16А	АД12 2Р 16А	АД12 2Р 16А	АД12 2Р 16А	АД14 4Р 16А	АД12 2Р 20А
Уставка расцепителя, А	16А	16А	16А	16А	16А	16А	16А	16А	16А	16А	16А	16А	16А	16А	16А	16А	16А	16А	16А	16А	16А	16А	16А	16А	16А	16А	16А	16А	16А	16А
Потеря напряжения %	0.4	0.6	0.1	0.6	0.2	0.9	0.3	0.5	2.1	1.7	0.6	0.5	0.6	0.6	0.1	0.8	1.0	0.3	1.1	0.4	0.5	0.9	1.1	0.4	0.9	0.8	0.1	1.4	2.2	2.8
Марка провода, кабеля	ВВГнг	ВВГнг	ВВГнг	ВВГнг	ВВГнг	ВВГнг	ВВГнг	ВВГнг	ВВГнг	ВВГнг	ВВГнг	ВВГнг	ВВГнг	ВВГнг	ВВГнг	ВВГнг	ВВГнг	ВВГнг	ВВГнг	ВВГнг	ВВГнг	ВВГнг	ВВГнг	ВВГнг	ВВГнг	ВВГнг	ВВГнг	ВВГнг	ВВГнг	ВВГнг
Число жил, сечение, мм²	3×2.5	3×2.5	3×2.5	3×2.5	3×2.5	3×2.5	3×2.5	3×2.5	3×2.5	5×2.5	3×2.5	3×2.5	3×2.5	3×2.5	3×2.5	3×2.5	3×2.5	3×2.5	3×2.5	3×2.5	3×2.5	3×2.5	3×2.5	3×2.5	3×2.5	3×2.5	3×2.5	3×2.5	5×2.5	3×2.5
Длинна, м	46	22	24	50	35	34	36	39	49	50	31	35	43	50	17	41	39	41	57	55	40	45	42	44	49	61	47	53	66	67
Способ прокладки	В софротрубе	В софротрубе	В софротрубе	В софротрубе	В софротрубе	В софротрубе	В софротрубе	В софротрубе	В софротрубе	В софротрубе	В софротрубе	В софротрубе	В софротрубе	В софротрубе	В софротрубе	В софротрубе	В софротрубе	В софротрубе	В софротрубе	В софротрубе	В софротрубе	В софротрубе	В софротрубе	В софротрубе	В софротрубе	В софротрубе	В софротрубе	В софротрубе	В софротрубе	В софротрубе
Марка кабеля управления	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Число жил, сечение, мм²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Длинна, м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Способ проклайки	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Наименование помещения	Отм -2,300 пом. 4	Отм 0,000 пом. 12	Отм 0,000 пом. 12	Отм 0,000 пом. 13	Отм 0,000 пом. 38	Отм 0,000 пом. 2	Отм 0,000 пом. 2	Отм 0,000 пом. 2	Отм 0,000 пом. 19, 29, 36	Отм 0,000 пом. 19, 29, 36	Отм +3,300 пом. 10, 12	Отм +3,300 пом. 13	Отм +3,300 пом. 14	Отм +3,300 пом. 15	Отм +3,300 пом. 9	Отм +3,300 пом. 6	Отм +3,300 пом. 5	Отм +3,300 пом. 5	Отм +3,300 пом. 3, 4	Отм +3,300 пом. 2	Отм +3,300 пом. 23	Отм +3,300 пом. 24	Отм +3,300 пом. 26	Отм +3,300 пом. 26	Отм +3,300 пом. 27	Отм +3,300 пом. 28	Отм +3,300 пом. 30	Отм +3,300 пом. 30	Отм +3,300 пом. 8, 33	Отм +3,300 пом. 8, 33
Наименование потребителя	Насос погружной	Микроволновая печь Электрический чайник	Холодильник	Компьют. система Принтер	Компьют. система Принтер	Микроволновая печь Электрический чайник	Кулер для воды Холодильник	Компьют. система Принтер	Розеточная группа для уборочного оборудования	Розеточная группа для уборочного оборудования	Компьют. система Принтер	Компьют. система Принтер	Компьют. система Принтер	Компьют. система Принтер	Компьют. система Принтер	Компьют. система Принтер	Микроволновая печь Электрический чайник	Кулер для воды Холодильник	Компьют. система Принтер	Компьют. система Принтер	Компьют. система Принтер	Компьют. система Принтер	Микроволновая печь Электрический чайник	Кулер для воды Холодильник	Компьют. система Принтер	Компьют. система Принтер	Холодильник	Микроволновая печь Электрический чайник	Розеточная группа для уборочного оборудования	Розеточная группа для уборочного оборудования

Потребность в кабеле		
Сечение и кол-во жил	Марка кабеля	
	ВВГнг	КВВГнг
3×2,5	1192	
5×2,5	116	

Потребность в трубах		
Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм.	Длинна, м
ТУ 2248-001-14369938-2008	ДУ20	1308

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГАП		Цой В. Г.			07.24
Проверил		Ким И.			07.24
Выполнил		Никитин Г.			07.24
Н.контроль		Бакиров Н.			07.24

38-2022 ЭОМ

Капитальный ремонт административного здания, терапевтического корпуса, здания гаража, здания пищеблока и прачечной ГКП на ПХВ «Многопрофильная городская больница №3» акимата города Астаны

Административное здание

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

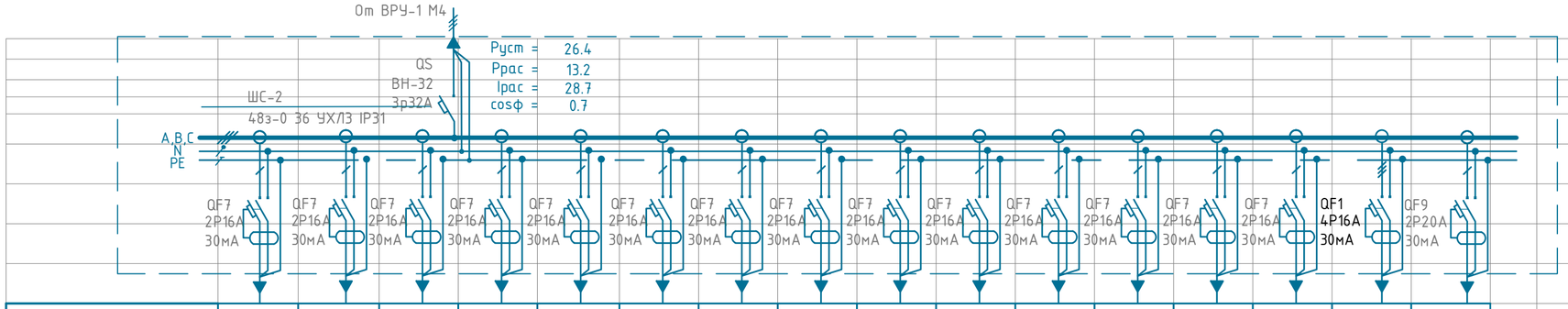
Расчетно-монтажная схема ЩС1

ТОО "Строй-проект-инвентаризация"
ТОО "БС Строй Холдинг"
г.Шымкент - 2024г.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Наименование группы	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11	N12	N13	N14	N15	N16
Установленная мощность, кВт	1,2	0,8	0,8	0,8	1,3	1,3	1,3	0,8	0,8	1,3	0,8	0,8	0,8	0,4	9,0	4,0
Расчётный ток, А	8.46	5.87	5.87	5.87	8.81	8.81	8.81	5.87	5.87	8.81	5.87	5.87	5.87	2.94	15.21	19.23
Автоматический выключатель, номер по каталогу	АД12 2Р 16А	АД12 2Р 16А	АД12 2Р 16А	АД12 2Р 16А	АД12 2Р 16А	АД12 2Р 16А	АД12 2Р 16А	АД12 2Р 16А	АД12 2Р 16А	АД12 2Р 16А	АД12 2Р 16А	АД12 2Р 16А	АД12 2Р 16А	АД12 2Р 16А	АД14 4Р 16А	АД12 2Р 20А
Уставка расцепителя, А	16А	16А	16А	16А	16А	16А	16А	16А	16А	16А	16А	16А	16А	16А	16А	16А
Потеря напряжения %	0.3	0.3	0.2	0.3	0.5	0.6	0.6	0.5	0.3	0.5	0.4	0.4	0.4	0.2	1.6	2.1
Марка провода, кабеля	ВВГнг	ВВГнг	ВВГнг	ВВГнг	ВВГнг	ВВГнг	ВВГнг	ВВГнг	ВВГнг	ВВГнг	ВВГнг	ВВГнг	ВВГнг	ВВГнг	ВВГнг	ВВГнг
Число жил, сечение, мм^2	3*2.5	3*2.5	3*2.5	3*2.5	3*2.5	3*2.5	3*2.5	3*2.5	3*2.5	3*2.5	3*2.5	3*2.5	3*2.5	3*2.5	5*2.5	3*2.5
Длинна, м	18	21	18	23	27	33	33	41	24	26	28	30	32	34	49	49
Способ прокладки	В гофротрубе	В гофротрубе	В гофротрубе	В гофротрубе	В гофротрубе	В гофротрубе	В гофротрубе	В гофротрубе	В гофротрубе	В гофротрубе	В гофротрубе	В гофротрубе	В гофротрубе	В гофротрубе	В гофротрубе	В гофротрубе
Марка кабеля управления	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Число жил, сечение, мм^2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Длинна, м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Способ прокладки	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Наименование помещения	Отм +7,200 Пом.26	Отм +7,200 Пом.10	Отм +7,200 Пом.8	Отм +7,200 Пом.7	Отм +7,200 Пом. 6	Отм +7,200 Пом. 6, 5	Отм +7,200 Пом. 5, 4, 3	Отм +7,200 Пом. 3, 2	Отм +7,200 Пом. 19	Отм +7,200 Пом. 20	Отм +7,200 Пом. 21	Отм +7,200 Пом. 22	Отм +7,200 Пом. 23	Отм +7,200 Пом. 24	Отм +3,300 пом. 8, 33	Отм +3,300 пом. 8, 33
Наименование потребителя	Проектор Компьют. система Принтер Акустическая система	Компьют. система Принтер	Компьют. система Принтер	Компьют. система Принтер	Компьют. система Принтер	Компьют. система Принтер	Компьют. система Принтер	Компьют. система Принтер	Компьют. система Принтер	Компьют. система Принтер	Компьют. система Принтер	Компьют. система Принтер	Компьют. система Принтер	Компьют. система Принтер	Розеточная группа для уборочного оборудования	Розеточная группа для уборочного оборудования

Потребность в кабеле

Сечение и кол-во жил	Марка кабеля	
	ВВГнг	КВВГнг
5*2,5	49	
3*2,5	437	

Потребность в трубах

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длинна, м
ТУ 2248-001-14369938-2008	ДУ20	486

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГАП		Цой В. Г.			07.24
Проверил		Ким И.			07.24
Выполнил		Никитин Г.			07.24
Н.контроль		Бакиров Н.			07.24

38-2022 ЭОМ

Капитальный ремонт административного здания, терапевтического корпуса, здания гаража, здания пищеблока и прачечной ГКП на ПХВ «Многопрофильная городская больница №3» акимата города Астаны

Административное здание

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Расчетно-монтажная схема ШС2

ТОО "Строй-проект-инвентаризация"
ТОО "БС Строй Холдинг"
г.Шымкент - 2024г.

Распредели-тельное устройств	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение; тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение; тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А; уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель, провод					Труба		Электроприемник			
					Участок сети	Обозна-чение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина, м	Обозна-чение	Длина, м	Обозна-чение	Руст или Рном кВт	Iрасц или Iном Iпуск А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ЩС.А ЩРв-12з-3 Ру=0,42кВт Рр=0,42кВт Ip=1,7A cosф=0.65	ВН-32-3р25А		----------		1			см.лист ЭОМ-3					0,42	1,7	Ввод 380/220В V4 от ВРУ-2А
					--										
	ВА47-29 1Р 16А		----------		1	1А1	ВВГнг(А)-LS 0,66кВ	3*2.5	42	п.20	42	2UG1.75 2UG1.23	0.06*2	0.3*2	Источник бесперебойного питания 220/12 отм.0,000 пом. 9, 18
					2										
	ВА47-29 1Р 16А		----------		1	1А2	ВВГнг(А)-LS 0,66кВ	3*2,5	36	п.20	36	2UG1.41 2UG1.45	0.06*2	0.3*2	Источник бесперебойного питания 220/12 отм.0,000 пом. 36, 1
					2										
	ВА47-29 1Р 16А		----------		1	1А3	ВВГнг(А)-LS 0,66кВ	3*2,5	76	п.20	76	2UG1.10 2UG1.4	0.06*2	0.3*2	Источник бесперебойного питания 220/12 отм.+3,300 пом. 1, 33
					2										
	ВА47-29 1Р 16А		----------		1	1А4	ВВГнг(А)-LS 0,66кВ	3*2,5	52	п.20	52	2UG1.17	0.06*2	0,3	Источник бесперебойного питания 220/12 отм.+7,200 пом. 25
					2										

Число и сечение жил, напряжение	Марка
	ВВГнг(А)-LS - 0,66кВ
3х2,5	206м

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ТУ 2248-001-14369938-2008	п.20	206

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГАП		Цой В. Г.			07.24
Проверил		Ким И.			07.24
Выполнил		Никитин Г.			07.24
Н.контроль		Бакиров Н.			07.24

38-2022 ЭОМ

Капитальный ремонт административного здания, терапевтического корпуса, здания гаража, здания пищеблока и прачечной ГКП на ПХВ «Многопрофильная городская больница №3» акимата города Астаны

Административное здание

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Расчетно-монтажная схема ЩС.А

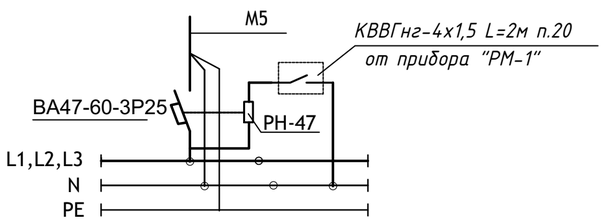
ТОО "Строй-проект-инвентаризация"
ТОО "БС Строй Холдинг"
г.Шымкент - 2024г.

Распредели-тельное устройств	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение; тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение; тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А; уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель, провод					Труба		Электроприемник			
					Участок сети	Обозна-чение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина, м	Обозна-чение	Длина, м	Обозна-чение	Руст или Рном кВт	Iрасц или Iном Iпуск А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ЩСВ ЩРн-12 УХЛ3 IP31 TREND Ру=4.13кВт Рр=2.68кВт Ір=4.91А cosф=0.85	ВА47-100 3Р 25А 10кА		РН47		1			см.лист ЭОМ-3					4.13	7,56	Ввод 380/220В М5 от ВРУ
					--										
	ВА47-29 3Р 16А		Комплектно		1	1В1	ВВГнг(А)-LS 0,66кВ	5*2.5	45	п.25	45	П1	3.00	5,49	Приточная установка отм.-2,700 пом. 5
					2										
	ВА47-29 1Р 16А		Комплектно		1	1В2	ВВГнг(А)-LS 0,66кВ	3*2,5	41	п.20	41	П2	0,38	0.7	Приточная установка отм.-2,700 пом. 5
					2										
	ВА47-29 3Р 16А		КМИ 10960		1	1В3	ВВГнг(А)-LS 0,66кВ	5*2,5	76	п.20	76	В1,	0,49	0.9	Вентилятор отм +7,200 пом.27
					2										
	ВА47-29 1Р 16А		С110-801		1	1В4	ВВГнг(А)-LS 0,66кВ	3*2,5	32	п.20	32	В2, В3	0,15 0,115	0.82 0.61	Вентилятор (чердак)
					2										

Число и сечение жил, напряжение	Марка
	ВВГнг(А)-LS - 0,66кВ
3х2,5	73м
5х2,5	121м

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ТУ 2248-001-14369938-2008	п.20	194

Схема отключения системы приточно- вытяжной вентиляции



Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГАП		Цой В. Г.			07.24
Проверил		Ким И.			07.24
Выполнил		Никитин Г.			07.24
Н.контроль		Бакиров Н.			07.24

38-2022 ЭОМ

Капитальный ремонт административного здания, терапевтического корпуса, здания гаража, здания пищеблока и прачечной ГКП на ПХВ «Многопрофильная городская больница №3» акимата города Астаны

Административное здание

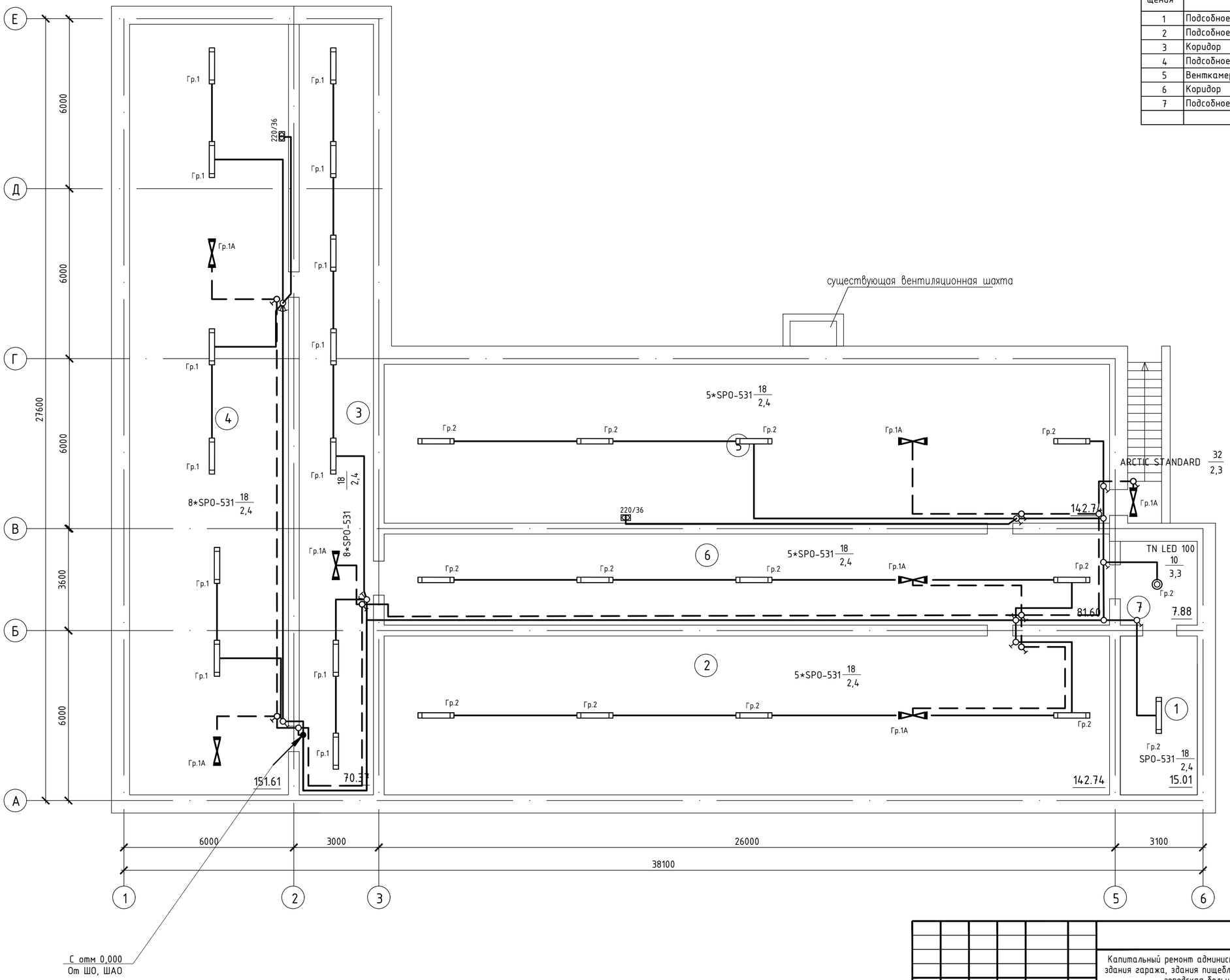
Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Расчетно-монтажная схема ЩСВ

ТОО "Строй-проект-инвентаризация"
ТОО "БС Строй Холдинг"
г.Шымкент - 2024г.

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

План на отм. -2.700
(обмерочные работы)



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Степень осве-сти
1	Подсобное помещение	15,01	50лк
2	Подсобное помещение	142,74	50лк
3	Коридор	70,37	75лк
4	Подсобное помещение	151,61	50лк
5	Венткамера	142,74	75лк
6	Коридор	81,60	75лк
7	Подсобное помещение	7,88	50лк
	Всего:	611.95	

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГАП		Цой В. Г.			07.24
Проверил		Ким И.			07.24
Выполнил		Никитин Г.			07.24
Н.контроль		Бакиров Н.			07.24

38-2022 ЭОМ

Капитальный ремонт административного здания, терапевтического корпуса, здания гаража, здания пищеблока и прачечной ГКП на ПХВ «Многопрофильная городская больница №3» акимата города Астаны

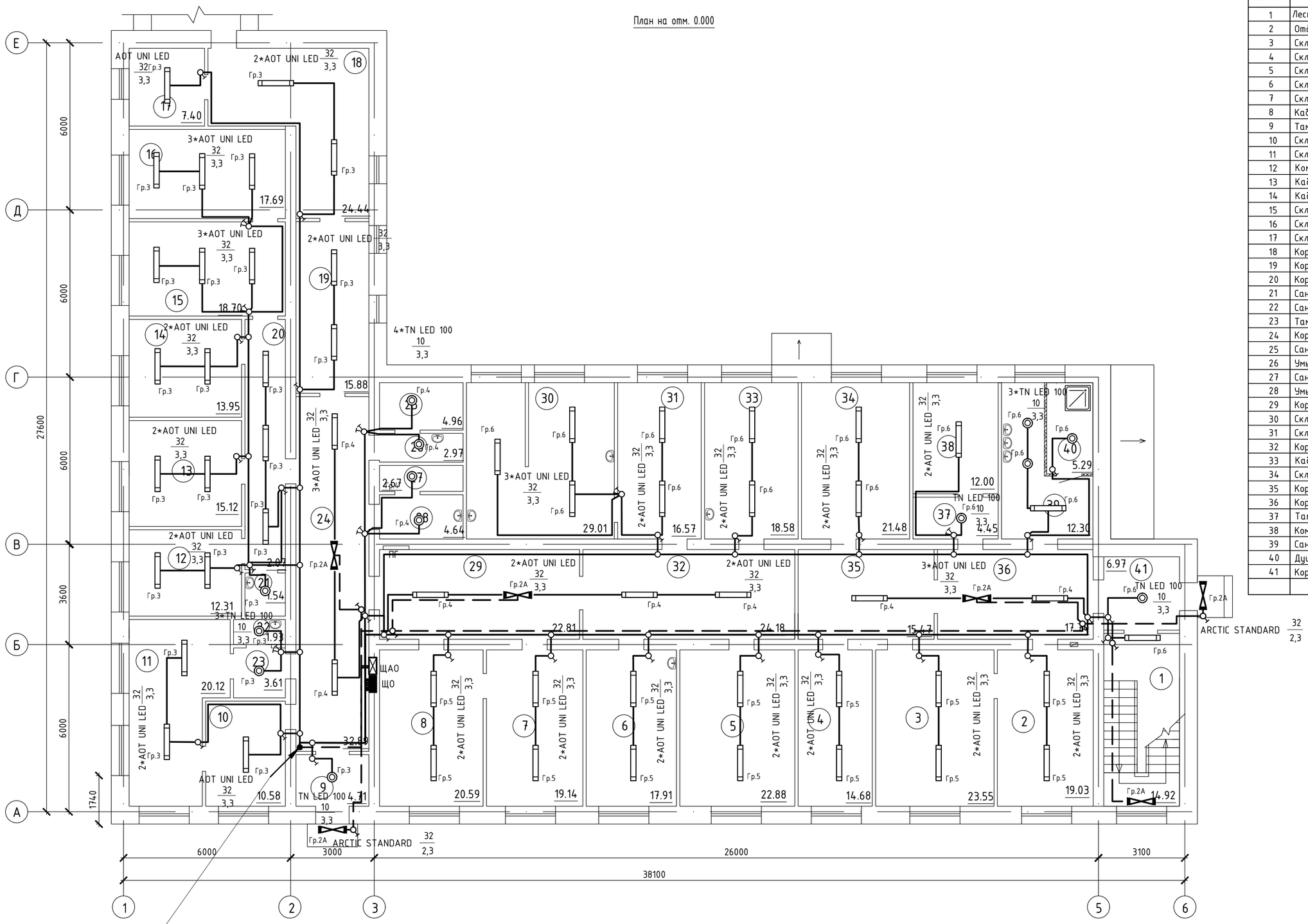
Административное здание

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

План сети электроосвещения на отм.-2,700.

ТОО "Строй-проект-инвентаризация"
ТОО "БС Строй Холдинг"
г.Шымкент - 2024г.

План на отм. 0.000



На отм-2,700
на отм +3,300
на отм +7,200

Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Степень осве-сти
1	Лестничная клетка	14,92	100лк
2	Отдел инж.энергетиков	19,03	200лк
3	Склад	23,55	50лк
4	Склад	14,68	50лк
5	Склад тех.товаров	22,88	50лк
6	Склад электрических товаров	17,91	50лк
7	Склад	19,14	50лк
8	Кабинет	20,59	300лк
9	Тамбур	4,71	100лк
10	Склад	10,58	50лк
11	Склад	20,12	50лк
12	Комната отдыха	12,31	300лк
13	Кабинет зав. склада	15,12	300лк
14	Кабинет	13,95	300лк
15	Склад	18,70	50лк
16	Склад	17,69	50лк
17	Склад	7,40	50лк
18	Коридор	14,44	75лк
19	Коридор	15,88	75лк
20	Коридор	2,07	75лк
21	Санузел	1,54	75лк
22	Санузел	1,93	75лк
23	Тамбур	3,61	100лк
24	Коридор	32,89	75лк
25	Санузел	4,96	75лк
26	Умывальная	2,97	75лк
27	Санузел	2,67	75лк
28	Умывальная	4,64	75лк
29	Коридор	22,81	75лк
30	Склад	29,01	50лк
31	Склад	16,57	50лк
32	Коридор	24,18	75лк
33	Кабинет	18,58	300лк
34	Склад	21,48	50лк
35	Коридор	15,47	75лк
36	Коридор	17,74	75к
37	Тамбур	4,45	100лк
38	Комната тех. персонала	12,00	300лк
39	Санузел	12,30	75лк
40	Душевая	5,29	75лк
41	Коридор	6,97	75лк
	Всего:	567.73	

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГАП		Цой В. Г.			07.24
Проверил		Ким И.			07.24
Выполнил		Никитин Г.			07.24
Н.контроль		Бакиров Н.			07.24

38-2022 ЭОМ

Капитальный ремонт административного здания, терапевтического корпуса, здания гаража, здания пищеблока и прачечной ГКП на ПХВ «Многопрофильная городская больница №3» акимата города Астаны

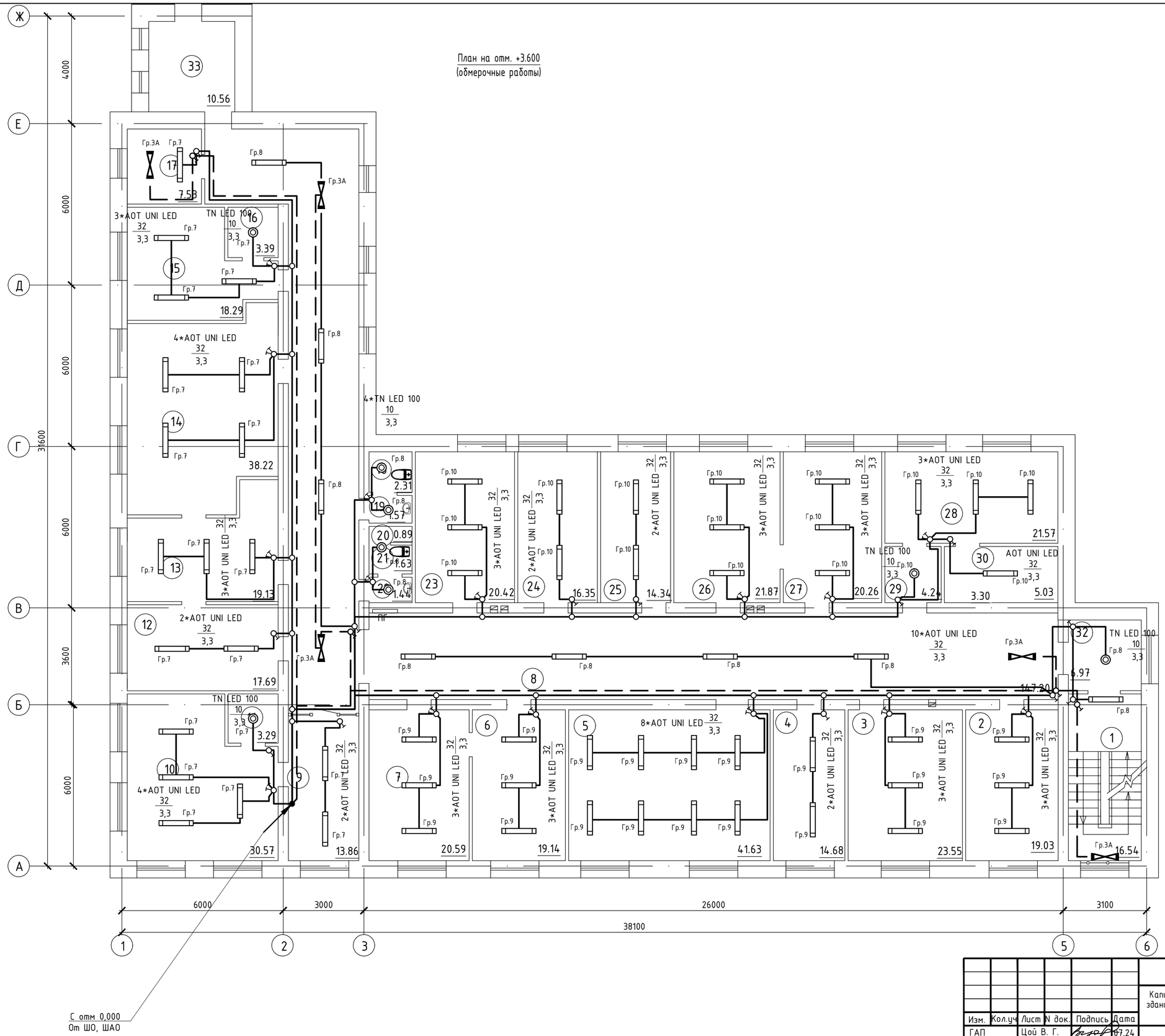
Административное здание

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

План сети электроосвещения на отм.0,000.

ТОО "Строй-проект-инвентаризация"
ТОО "БС Строй Холдинг"
г.Шымкент - 2024г.

План на отм. +3.600
(обмерочные работы)



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Степень осве-сти
1	Лестничная клетка	16,54	100лк
2	Кабинет	19,03	300лк
3	Склад	23,55	50лк
4	Кабинет	14,68	300лк
5	Блок интенсив терапий	41,63	500лк
6	Кабинет	19,14	300лк
7	Кабинет	20,59	300лк
8	Коридор	147,20	75лк
9	Приемная	13,86	200лк
10	Кабанет зам.директора	30,57	300лк
11	Под.помещение	3,29	50лк
12	Кабинет	17,69	300лк
13	Отдел архивариуса	19,13	300лк
14	Архив	38,22	75лк
15	Отдел экспертизы	18,29	300лк
16	Под.помещение	3,39	50лк
17	Серверная	7,53	75лк
18	Санузел мужской	2,31	75лк
19	Умывальная	1,57	75лк
20	Инвентарная	0,89	50лк
21	Санузел женский	1,63	75лк
22	Умывальная	1,44	75лк
23	Кабинет	20,42	300лк
24	Кабинет главного инженера	16,35	300лк
25	Кабинет сестры хозяйки	14,34	300лк
26	Кабинет	21,87	300лк
27	Кабинет	20,26	300лк
28	Кабинет статистики	21,57	300лк
29	Коридор	4,24	75лк
30	Кабинет	3,30	300лк
31	Кабинет	5,03	300лк
32	Коридор	6,97	75лк
33	Коридор	10,56	75лк
	Всего:	607.08	

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГАП		Цой В. Г.			07.24
Проверил		Ким И.			07.24
Выполнил		Никитин Г.			07.24
Н.контроль		Бакиров Н.			07.24

38-2022 ЭОМ

Капитальный ремонт административного здания, терапевтического корпуса, здания гаража, здания пищеблока и прачечной ГКП на ПХВ «Многопрофильная городская больница №3» акимата города Астаны

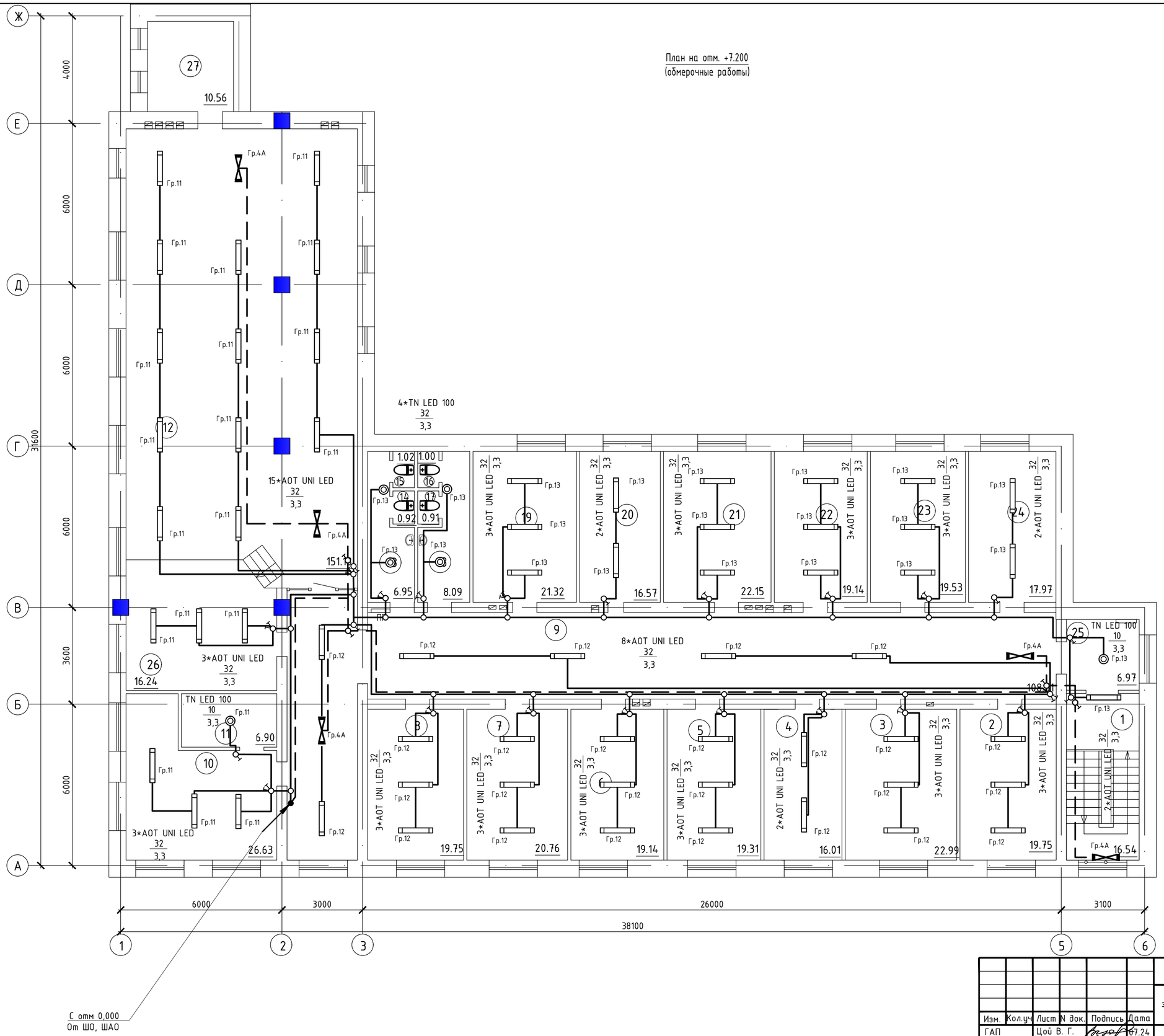
Административное здание

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

План сети электроосвещения на отм.+3,600.

ТОО "Строй-проект-инвентаризация"
ТОО "БС Строй Холдинг"
г.Шымкент - 2024г.

План на отм. +7.200
(обмерочные работы)



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Степень осве-сти
1	Лестничная клетка	16,54	100лк
2	Административно-правовой отдел	19,75	300лк
3	Кабинет	22,99	300лк
4	Приемная	16,01	200лк
5	Отдел метрологии	19,31	300лк
6	Отдел бухгалтерского учета	19,14	300лк
7	Отдел информационного технического сопровождения	20,76	300лк
8	Отдел госзакупки	19,75	300лк
9	Коридор	108,31	75лк
10	Служебное помещение	26,63	300лк
11	Подсобное помещение	6,90	50лк
12	Конференц зал	151,13	200лк
13	Умывальная	6,95	75лк
14	Санузел мужской	0,92	75лк
15	Санузел мужской	1,02	75лк
16	Санузел женский	1,00	75лк
17	Санузел женский	0,91	75лк
18	Умывальная	8,09	75лк
19	Отдел управ. человеческими ресурсами	21,32	300лк
20	Отдел управ. человеческими ресурсами	16,57	300лк
21	Зам.директора по финансово-хозяйственной деятельности	22,15	300лк
22	Кабинет	19,14	300лк
23	Руководство по сестринской службе	19,53	200лк
24	Зам.директора	17,97	300лк
25	Коридор	6,97	75лк
26	Сцена	16,24	300лк
27	Кладовка	10,56	50лк
	Всего:	616.56	

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГАП		Цой В. Г.			07.24
Проверил		Ким И.			07.24
Выполнил		Никитин Г.			07.24
Н.контроль		Бакиров Н.			07.24

38-2022 ЭОМ

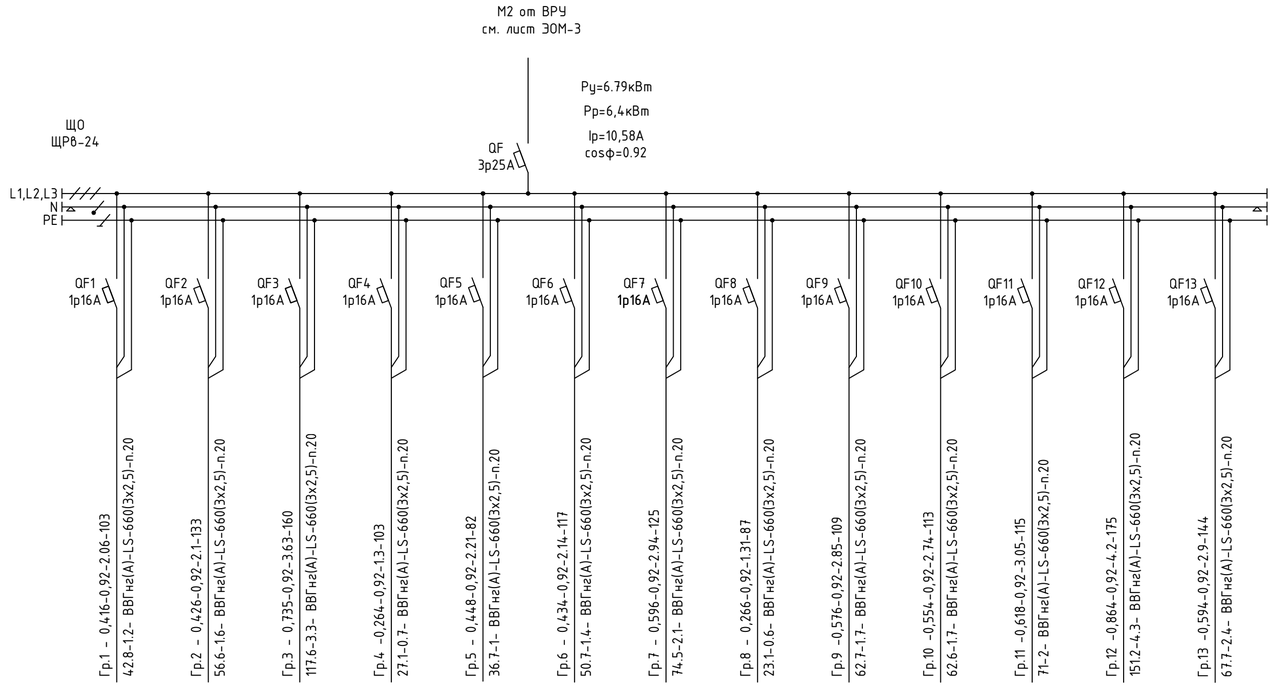
Капитальный ремонт административного здания, терапевтического корпуса, здания гаража, здания пищеблока и прачечной ГКП на ПХВ «Многопрофильная городская больница №3» акимата города Астаны

Административное здание

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

План сети электроосвещения на отм.+7,200.

ТОО "Строй-проект-инвентаризация"
ТОО "БС Строй Холдинг"
г.Шымкент - 2024г.



Наименование потребителя, назначение линии	Рабочее освещение на отм.-2.700 (пом. 3, 4)	Рабочее освещение на отм.-2.700 (пом. 1 - 6)	Рабочее освещение на отм.0.000 (пом. 9-19)	Рабочее освещение на отм.0.000 (пом. 24, 25-28, 29, 32, 25, 36)	Рабочее освещение на отм.0.000 (пом. 2-8)	Рабочее освещение на отм.0.000 (пом. 1, 30-34, 38-41)	Рабочее освещение на отм.+3.600 (пом. 9-17)	Рабочее освещение на отм.+3.600 (пом. 1, 8, 18-22, 32)	Рабочее освещение на отм.+3.600 (пом. 2-7)	Рабочее освещение на отм.+3.600 (пом. 23-30)	Рабочее освещение на отм.+7.200 (пом. 10-12, 26)	Рабочее освещение на отм.+7.200 (пом.2-9)	Рабочее освещение на отм.+7.200 (пом. 1, 13-22)
Установленная мощность, кВт	0,416	0,426	0,735	0,264	0,448	0,434	0,596	0,266	0,576	0,554	0,618	0,864	0,594
Расчетный/пусковой ток, А	2,06	2.1	3.63	1.3	2.21	2.14	2.94	1.31	2.85	2.74	3.05	4.2	2.9

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил	Марка ВВГнг (А)-LS
3х2.5	1566

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Труба ПВХ	20	1534

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взамен инв. N

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГАП		Цой В. Г.			07.24
Проверил		Ким И.			07.24
Выполнил		Никитин Г.			07.24
Н.контроль		Бакиров Н.			07.24

38-2022 ЭОМ

Капитальный ремонт административного здания, терапевтического корпуса, здания гаража, здания пищеблока и прачечной ГКП на ПХВ «Многопрофильная городская больница №3» акимата города Астаны

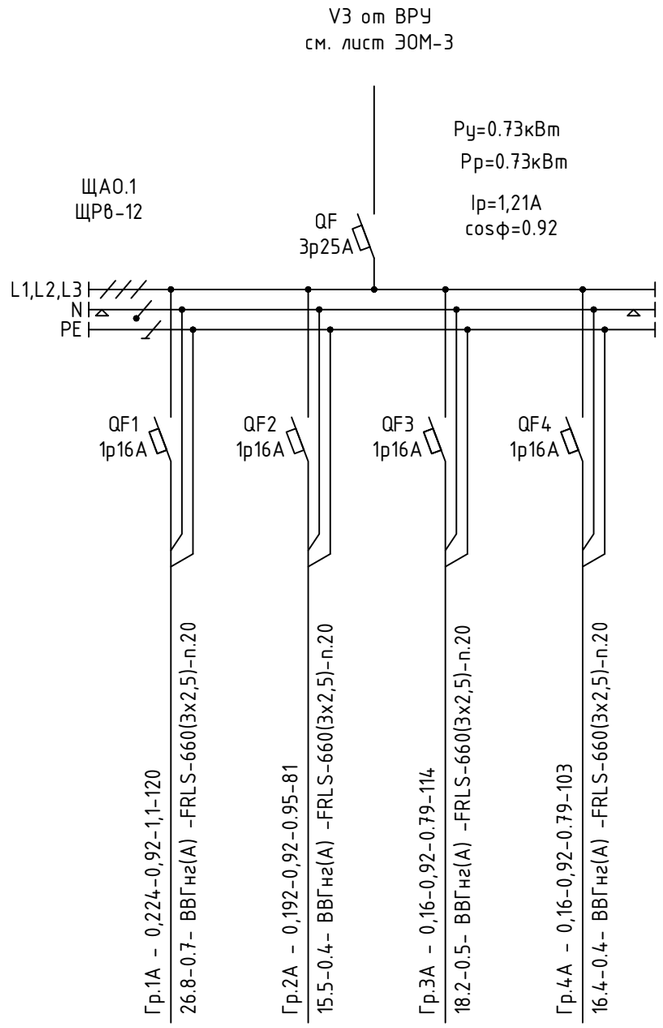
Административное здание

Стадия	Лист	Листов
РП	18	

Принципиальная схема группового щитка освещения ЩО

ТОО "Строй-проект-инвентаризация"
ТОО "БС Строй Холдинг"
г.Шымкент - 2024г.

Источник питания					
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А					
Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А					
Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м / Момент нагрузки, кВт*м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки		Гр.1А - 0,224-0,92-1,1-120 / 26.8-0.7- ВВГнг(А) -FRLS-660(3х2,5)-п.20	Гр.2А - 0,192-0,92-0.95-81 / 15.5-0.4- ВВГнг(А) -FRLS-660(3х2,5)-п.20	Гр.3А - 0,16-0,92-0.79-114 / 18.2-0.5- ВВГнг(А) -FRLS-660(3х2,5)-п.20	Гр.4А - 0,16-0,92-0.79-103 / 16.4-0.4- ВВГнг(А) -FRLS-660(3х2,5)-п.20
Наименование потребителя, назначение линии		Аварийное освещение на отм.-2.700 (пом. 1-5)	Аварийное освещение на отм.0.000 (пом. 24, 29, 36)	Аварийное освещение на отм.+3.600 (пом. 1, 8, 17)	Дежурное освещение на отм.+7.200 (пом. 1, 9, 12)
Установленная мощность, кВт		0,224	0,192	0,16	0.16
Расчетный/пусковой ток, А		1,1	0.95	0.79	0.79



Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил	Марка
	ВВГнг(А) -FRLS
3х2.5	418

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Труба ПВХ	20	410

Взамен инв. N	Подпись и дата	Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГАП		Цой В. Г.			07.24
Проверил		Ким И.			07.24
Выполнил		Никитин Г.			07.24
Н.контроль		Бакиров Н.			07.24

38-2022 ЭОМ

Капитальный ремонт административного здания, терапевтического корпуса, здания гаража, здания пищеблока и прачечной ГКП на ПХВ «Многопрофильная городская больница №3» акимата города Астаны

Административное здание

Стадия	Лист	Листов
РП	19	

Принципиальная схема группового щитка аварийного освещения ЩАО

ТОО "Строй-проект-инвентаризация"
ТОО "БС Строй Холдинг"
г.Шымкент - 2024г.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме-чание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Электрооборудование							
	Панель вводно-распределительная ВРУ1-21-10 УХЛ4 рубильник 1х250А	ВРУ1-21-10 УХЛ4	515-301-0321		к-т.	1		ВРУ-1
	выключатели автоматические 1Р 2х6А влавкие вставки 6х63А 9х100А 3х250А							
	Ящик автоматического ввода резерва на ток 100 А	ЯАВРЗ-100-2	515-301-1901		к-т.	1		
	Выключатель автоматический бренд IEK ~380В, 40А	ВА 47-29 3Р 40А	247-204-0761		шт.	2		
	Счетчик электрической энергии трехфазный	STAR 304/1 С4-5(60)Э 4ШИО	247-301-0386		шт.	1		
	Распределительный щит с вводным автоматом ВА47-29 3Р 32А, на отх. линиях: ВА47-29/3Р/25А, 1Р/16, 3Р/16А, 3Р/25А	ШМП 6-0 36 УХЛЗ IP31	247-201-0806		к-т.	1		ВРУ-2А
	Выключатель автоматический бренд IEK ~380В, 63А	ВА 47-29 3Р 63А	247-204-0763		шт.	2		
	Щит распределительный ЩСВ							
	Щит распределительный для уст. автоматов на DIN рейку на 12 модулей	ЩРв-12з-3 TREND	247-201-0202		шт.	1		
	Выключатель автоматический бренд IEK ~380В, 25А	ВА 47-29 3Р 25А	247-204-0759		шт.	1		
	То же, ~380В, 16А	ВА 47-29 3Р 16А	247-204-0757		шт.	2		
	То же, ~220В, 16А	ВА 47-29 1Р 16А	247-204-0713		шт.	2		
	Независимый расцепитель	РН-47	247-204-3001		шт.	1		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГАП		Цой В.Г.			07.24
Н.контр		Бакиров Н.			07.24
Проверил		Ким И.			07.24
Разработал		Никитин Г.			07.24

38-2022 ЭОМ.СО

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

ТОО "Строй-проект-инвентаризация"
ТОО "БС Строй Холдинг"
г. Шымкент – 2024 г.

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме-чание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Щит распределительный ЩС.1							
	Щит распределительный для уст. автоматов на DIN рейку на 72 модуля	72з-0 36 УХЛ3 IP31	247-201-0216		шт.	1		
	Выключатель нагрузки (мини-рубильник) типа ВН-32	ВН-32-3р63А	247-204-2527		шт.	1		
	Автоматический выключатель дифференциальный ~220В, 16А	АД12 2Р 16А 30мА	247-204-2810		шт.	26		
	Автоматический выключатель дифференциальный ~220В, 20А	АД12 2Р 20А 30мА	247-204-2814		шт.	2		
	Автомат дифференциальный типа АД14	4Р16А 30мА	247-204-2910		шт.	2		
	Щит распределительный ЩС2							
	Щит распределительный для уст. автоматов на DIN рейку на 48 модулей	ЩРв-48з-3 TREND	247-201-0206		шт.	1		
	Выключатель нагрузки (мини-рубильник) типа ВН-32	ВН-32-3р32А	247-204-2504		шт.	1		
	Автоматический выключатель дифференциальный ~220В, 16А	АД12 2Р 16А 30мА	247-204-2810		шт.	14		
	Автоматический выключатель дифференциальный ~220В, 20А	АД12 2Р 20А 30мА	247-204-2814		шт.	1		
	Автомат дифференциальный типа АД14	4Р16А 30мА	247-204-2910		шт.	1		
	Щит распределительный ЩС.А							
	Щит распределительный для уст. автоматов на DIN рейку на 12 модулей	ЩРв-12з-3 TREND	247-201-0202		шт.	1		
	Выключатель нагрузки (мини-рубильник) типа ВН-32	ВН-32-3р25А	247-204-2523		шт.	1		
	Выключатель автоматический бренд IEK ~220В, 16А	ВА 47-29 1Р 16А	247-204-0713		шт.	4		
	Установочное оборудование							
	Розетка 1-местная с заземляющим контактом	РСш10-3-ККм	247-214-0116		шт.	83		
	Розетка 2-местная с заземляющим контактом без защитной шторки	РС12-3-ВБ	247-214-0119		шт.	63		
	Розетка промышленная стационарная	3Р+РЕ, 63 А, 380 В, IP54	247-214-0405		шт.	6		
	Коробка ответвительная для твердых стен диаметром 80 мм	41004.0	247-202-0603		шт.	146		
	Коробка ответвительная для твердых стен 172х96х45мм	КМ41006	247-202-0605		шт.	12		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
					07.24

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме-чание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кабельная продукция							
	Кабель медный, сеч. 5х16мм2	ВВГнг(А)-LS -0,66кВ	243-107-0910		м.	6		
	То же, сеч. 5х16мм2	ВВГнг(А)-FRLS -0,66кВ	243-108-0910		м.	6		
	То же, сеч. 5х6мм2	ВВГнг(А-LS)-0,66кВ	243-107-0904		м.	32		
	То же, сеч. 5х4мм2	ВВГнг(А)-LS-0,66кВ	243-107-0903		м.	69		
	То же, сеч. 5х2,5мм2	ВВГнг(А)-LS-0,66кВ	243-107-0902		м.	286		
	То же, сеч. 3х2,5мм2	ВВГнг(А)-LS-0,66кВ	243-107-0502		м.	1908		
	То же, сеч. 5х4мм2	ВВГнг(А) -FRLS-0,66кВ	243-108-0903		м.	35		
	То же, сеч. 5х2,5мм2	ВВГнг(А) -FRLS-0,66кВ	243-108-0902		м.	54		
	То же, сеч. 3х2,5мм2	ВВГнг(А) -FRLS-0,66кВ	243-108-0502		м.	40		
	То же, сеч. 4х2,5мм2	ВВГнг(А) -FRLS-0,66кВ	243-108-0702		м.	6		
	Кабеленесущие материалы							
	Труба поливинилхлоридная ДУ 32мм	ТУ 2248-001-14369938-2008	241-207-0204		м.	11		
	Труба поливинилхлоридная ДУ 25мм	ТУ 2248-001-14369938-2008	241-207-0203		м.	77		
	Труба поливинилхлоридная ДУ 20мм	ТУ 2248-001-14369938-2008	241-207-0202		м.	2282		
	Электроосвещение							
	Щит распределительный ЩО.1							
	Щит распределительный для уст. автоматов на DIN рейку на 24 модуля	ЩРв-24з-3 TREND	247-201-0204		шт.	1		
	Выключатель нагрузки (мини-рубильник) типа ВН-32	ВН-32-3р25А	247-204-2523		шт.	1		
	Выключатель автоматический, ~220В, 16А	ВА 47-29 1Р 16А	247-204-0713		шт.	13		
	Щит распределительный ЩАО.1							
	Щит распределительный для уст. автоматов на DIN рейку на 12 модулей	ЩРв-12з-3 TREND	247-201-0202		шт.	1		
	Выключатель нагрузки (мини-рубильник) типа ВН-32	ВН-32-3р25А	247-204-2523		шт.	1		
	Выключатель автоматический, ~220В, 16А	ВА 47-29 1Р 16А	247-204-0713		шт.	4		

Взам. инв. №

Подп. и дата

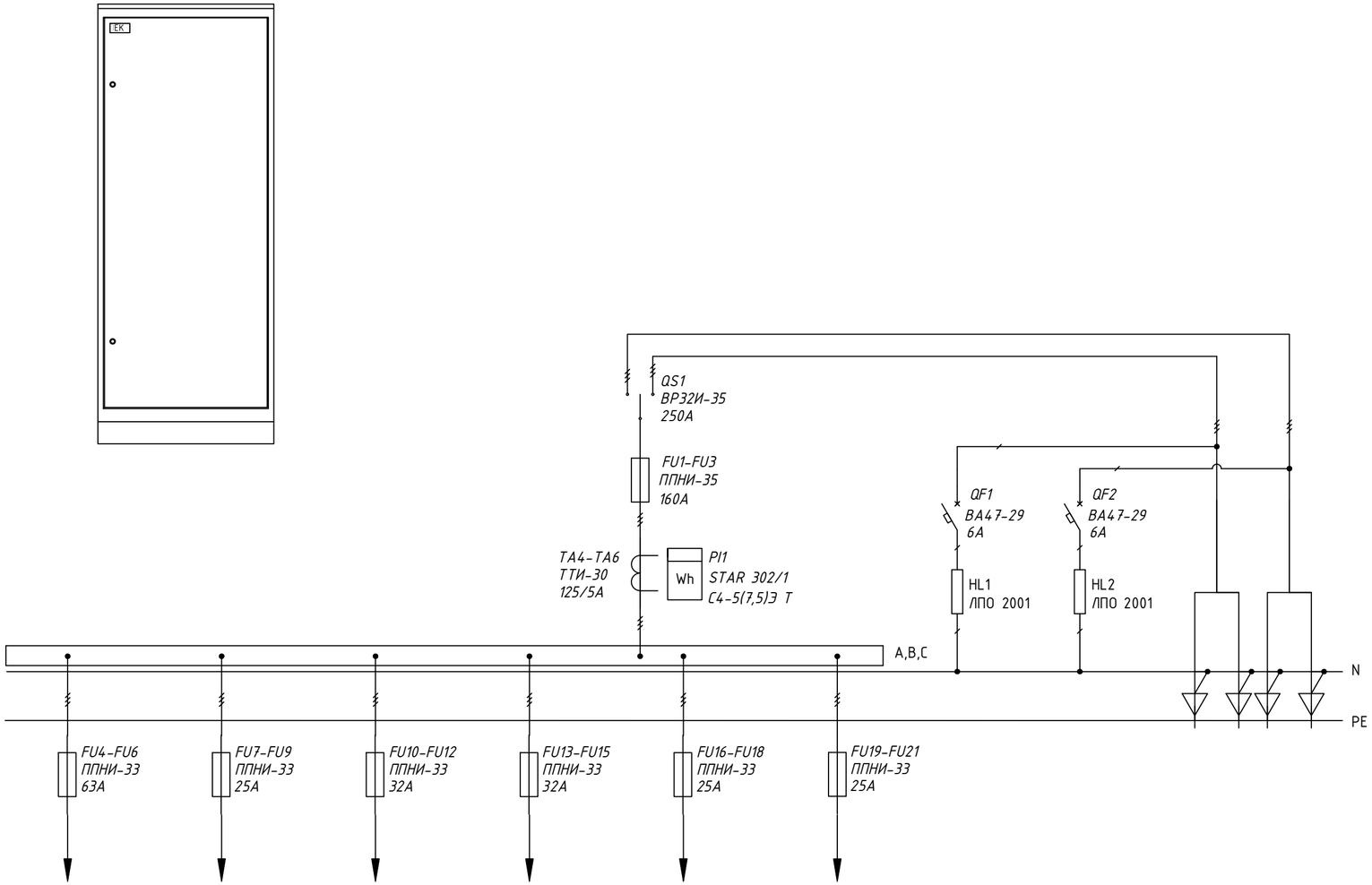
Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме-чание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Установочное оборудование							
	Светильник светодиодный 32Вт	AOT.OPL UNI LED 1200x200 4000K	247-102-2459		шт.	226		
	Светильник светодиодный 32Вт	ARCTIC STANDARD	247-102-2107		шт.	3		
	Светильник светодиодный 10Вт	TN LED 100	247-102-0344		шт.	28		
	Светильник светодиодный 18Вт	SPO-531-0-40K-018	247-102-3215		шт.	32		
	Выключатель скрытой установки одноклавишный, IP20	C110-801	247-212-0101		шт.	56		
	Выключатель скрытой установки двухклавишный, IP20	C510-803	247-214-0104		шт.	40		
	Коробка ответвительная для твердых стен диаметром 80 мм	41004.0	247-202-0603		шт.	96		
	Коробка ответвительная для твердых стен 172x96x45мм	KM41006	247-202-0605		шт.	60		
	Ящик с понижающим трансформатором 220/36В	ЯТП-0,25-13У3	247-203-0103		шт.	3		
	Кабельная продукция							
	Кабель с медными жилами, сеч. 3x2,5мм2	ВВГнг(А)-LS	243-107-0502		м.	1566		
	Кабель с медными жилами, сеч. 3x2,5мм2	ВВГнг(А) -FRLS	243-108-0502		м.	418		
	Кабеленесущие материалы							
	Труба поливинилхлоридная диаметром Ф20мм	ТУ 2248-001-14369938-2008	241-207-0202		м.	1944		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Поз.	Обозначение	Артикул	Наименование	Кол	Примеч.
1	QS1	SRK01-121-250	Выключатель-разъединитель ВР32И-35А31240 250А	1	
2	FU1-FU3	DPP20-125	Предохранитель ППНИ-35, габ.1, 125А	3	
3	FU4-FU6	DPP20-063	Предохранитель ППНИ-33, габ.0, 63А	3	
5	FU7-FU9 FU16-FU18	DPP20-025	Предохранитель ППНИ-33, габ.0, 25А	9	
6	FU10-FU12	DPP20-032	Предохранитель ППНИ-33, габ.0, 32А	6	
			Держатель предохранителя:		
7		DPP30D-DP-250	ДП-35, габарит 1, 250А IEK	3	
8		DPP20D-DP-160	ДП-33, габарит 0, 160А IEK	18	
9		DPP00D-RS1	Рукоятка съема РС-1 IEK	1	
10	TA1-TA3	ITT10-2-05-0060	Транс. тока ТТИ-А 125/5А 5ВА 0,5 IEK	3	
11	PI1	CCE-3C4-1-02-1	Счетчик эл. энергии трехфазный STAR 302/1 С4-5(7,5)Э Т	1	
12	QF1, QF2	MVA20-1-006-C	Автоматический выключатель		
			ВА47-29 1Р 6А х-ка С	2	
13	HL1, HL2	LLPO0-2001-1-08-K01	Светильник ЛПО 2001, 8Вт	2	
14		YKM1-C3-2084-31	Шкаф напольный цельносварной		
			ВРУ-1 20.80.45 IP31 TITAN IEK	1	
15		YKM40-PN-730	Панель ПН-730 TITAN	1	
16		YKV10-PM-500-730	Панель монтажная 500х730 TITAN	1	
17		YKV10-UV-1750	Уголок вертикальный 1750 TITAN	1	1 упаковка (2 шт.)
18		YKV10-PB-2045-31	Панель боковая для		
			ВРУ 20.XX.45 IP31 TITAN (по проекту)	1	1 упаковка (2 шт.)

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГАП		Цой В. Г.			07.24
Проверил		Ким И.			07.24
Выполнил		Никитин Г.			07.24
Н.контроль		Бакиров Н.			07.24

38-2022 ЭОМ.ОЛ

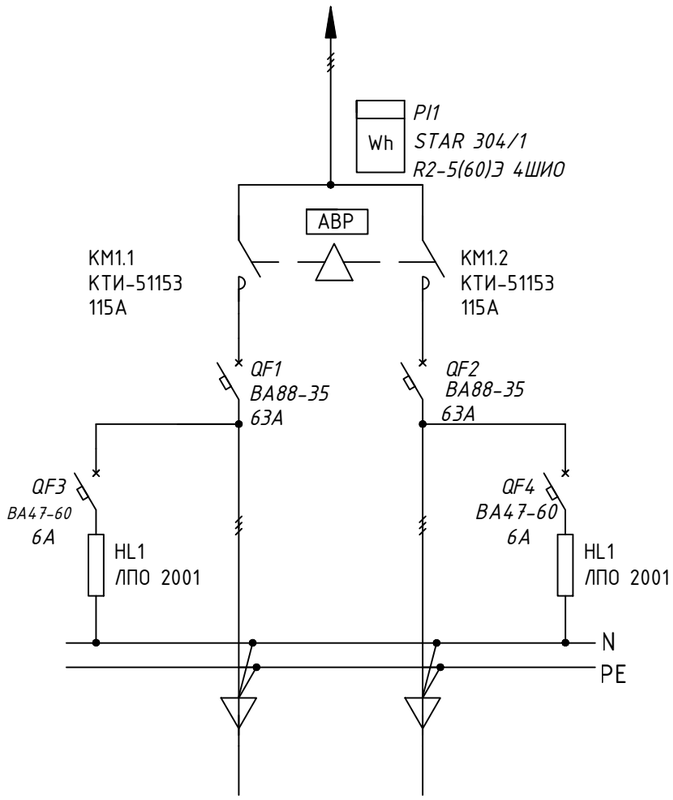
Капитальный ремонт административного здания, терапевтического корпуса, здания гаража, здания пищеблока и прачечной ГКП на ПХВ «Многопрофильная городская больница №3» акимата города Астаны

Административное здание

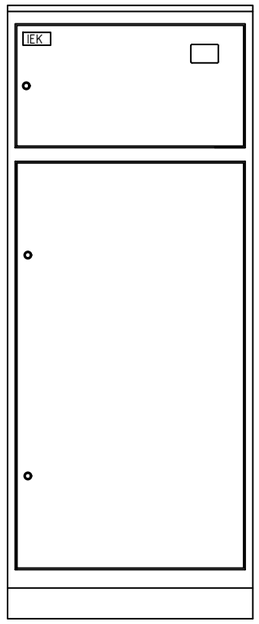
Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Опросный лист ВРУ-1

ТОО "Строй-проект-инвентаризация"
ТОО "БС Строй Холдинг"
г.Шымкент - 2024г.



Поз.	Обозначение	Артикул	Наименование	Кол	Примеч.
1	QF1, QF2	SVA30-3-0630-R	Авт. выкл. ВА88-35 3Р 63А 35кА IEK	2	
2	KM1.1, KM1.2	KKT50-115-230-10	Контактор КТИ-5115		
			реверс 115А 230В/АС3 IEK	1	
4	PI1	247-301-0389	Счетчик электроэнергии STAR 304/1 R2-5(60)Э 4ШИО	1	
5	QF3, QF4	MVA41-1-006-C	Авт. выкл. ВА47-60 1Р 6А х-ка С IEK	2	
6	HL1, HL2	LLPO0-2001-1-08-K01	Светильник ЛПО 2001, 8Вт IEK	2	
7		YKM2-C3-2084-31	Шкаф напольный цельносварной		
			ВРУ-2 20.80.45 IP31 TITAN IEK	1	
8		YKV10-PM-500-730	Панель монтажная 500х730 TITAN	1	1 упаковка (2 шт.)
9		YKV10-PM-250-730	Панель монтажная 250х730 TITAN	1	1 упаковка (2 шт.)
10		YKV10-UV-600	Уголок вертикальный 600 TITAN	1	4 упаковки (8 шт.)
11		YKV10-UV-1100	Уголок вертикальный 1100 TITAN	1	2 упаковки (4 шт.)
12		YKV10-PB-2045-31	Панель боковая для		
			ВРУ 20.XX.45 IP31 TITAN (по проекту)	1	1 упаковка (2 шт.)



Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГАП		Цой В. Г.			07.24
Проверил		Ким И.			07.24
Выполнил		Никитин Г.			07.24
Н.контроль		Бакиров Н.			07.24

38-2022 ЭОМ.ОЛ

Капитальный ремонт административного здания, терапевтического корпуса, здания гаража, здания пищеблока и прачечной ГКП на ПХВ «Многопрофильная городская больница №3» акимата города Астаны

Административное здание

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Опросный лист ВРУ-1А

ТОО "Строй-проект-инвентаризация"
ТОО "БС Строй Холдинг"
г.Шымкент - 2024г.