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 22. Электроосвещение и электрооборудование. Здание пищеблока

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 22. Электроосвещение и электрооборудование. Здание пищеблока

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	Расчетно-монтажная однолинейная схема ВРУ	
4	План разводки силовой и магистральной сети на отм. -3.000	
5	План разводки силовой и магистральной сети на отм. 0,000	
6	План разводки силовой и магистральной сети на чердаке	
7	Расчетно-монтажная схема ЩСК	
8	Расчетно-монтажная схема ЩС	
9	Расчетно-монтажная схема ЩСВ	
10	План сети электроосвещения на отм. -3,000	
11	План сети электроосвещения на отм. 0,000	
12	Принципиальная схема группового щитка освещения ЩО	
13	Принципиальная схема группового щитка освещения ЩАО	

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	3 листа
38-2022 ЭОМ.ОЛ	Опросной лист ГРЩ-1	

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

Здание пищеблока

Стадия	Лист	Листов
РП	1	12

Общие данные (начало)

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

Общие указания.

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями нормативной документации.

Электроснабжение проектируемого объекта выполняется от существующей трансформаторной подстанции.

По степени обеспечения надежности электроснабжения проектируемый объект относится к потребителям 2 категории.

Для электроснабжения проектируемого объекта предусмотрена установка вводного устройства 1ВРУ типа ВРУ1-21-10 УХЛ4 с распределительной панелью ПР1 на базе шкафа итпа ШМП 6-0 36 УХЛ3 IP31.

Основными потребителями электроэнергии являются технологическое оборудование и электроосвещение.

В качестве распределительных устройств приняты щиты-боксы ЩРВ для установки автоматических выключателей на DIN-рейку.

Магистральные и распределительные сети предусмотрены кабелем марки ВВГнг, проложенными в ПВХ трубах в полу и в стенах.

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

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 СП РК 2.04.104-2012, СП РК 3.02-111-2012.

Для освещения приняты светодиодные светильники.

Распределительные сети освещения выполняются кабелем марки ВВГнг, проложенным в ПВХ трубах.

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 штепсельных розеток в помещениях предусматривается на высоте 0,8-1,0м от уровня пола, установка выключателей предусматривается на высоте до 0,8-1,7м от уровня пола помещения на стене со стороны дверной ручки.

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 выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Основные показатели по электротехнической части проекта

1	Наименование	Показатель
1	Категория электроснабжения	II
2	Напряжение электросети	380/220
3	Установленная мощность потребителей, кВт	131.3
4	Расчетная мощность потребителей, кВт	91.9
5	Расчетный ток, А	142.1
6	Коэффициент мощности	0,98

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв.№ 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

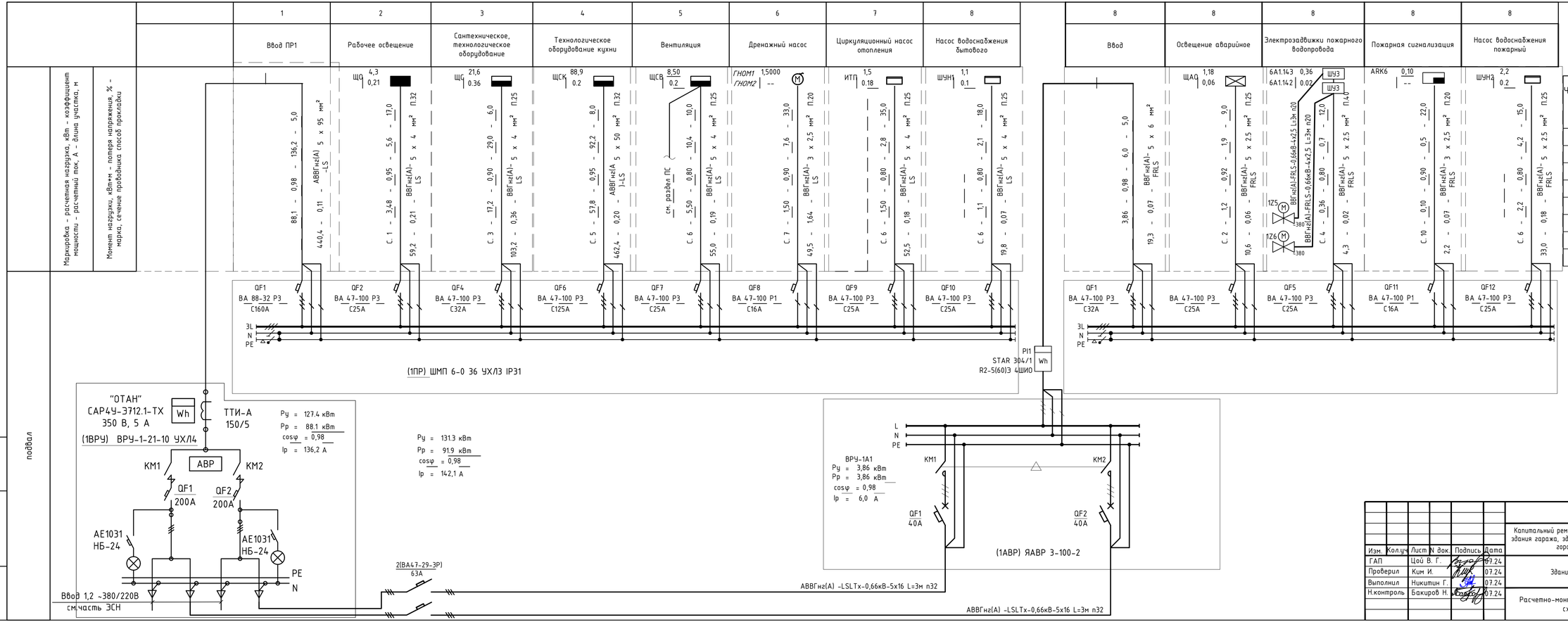
Капитальный ремонт административного здания, терапевтического корпуса, здания гаража, здания пищеблока и прачечной ГКП на ПХВ «Многопрофильная городская больница №3» акимата города Астаны

Здание пищеблока

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (окончание)

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



Потребность проводов и кабелей, длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка		
	ВВГнг(А)-LS	АВВГнг(А)-LSLTx	ВВГнг(А)-FRLS
3х2,5	33	---	22
5х6	---	---	5
5х4	86	---	---
5х2,5	---	---	41
5х50	---	8,0	---
5х95	---	6,0	---
4х2,5	---	---	6
5х16	---	---	6

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
П.20	ф20	67
П.25	ф25	116,0
П.32	ф32	9,0
П.40	ф40	8,0
П.50	ф50	6,0

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

Здание пищеблока

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

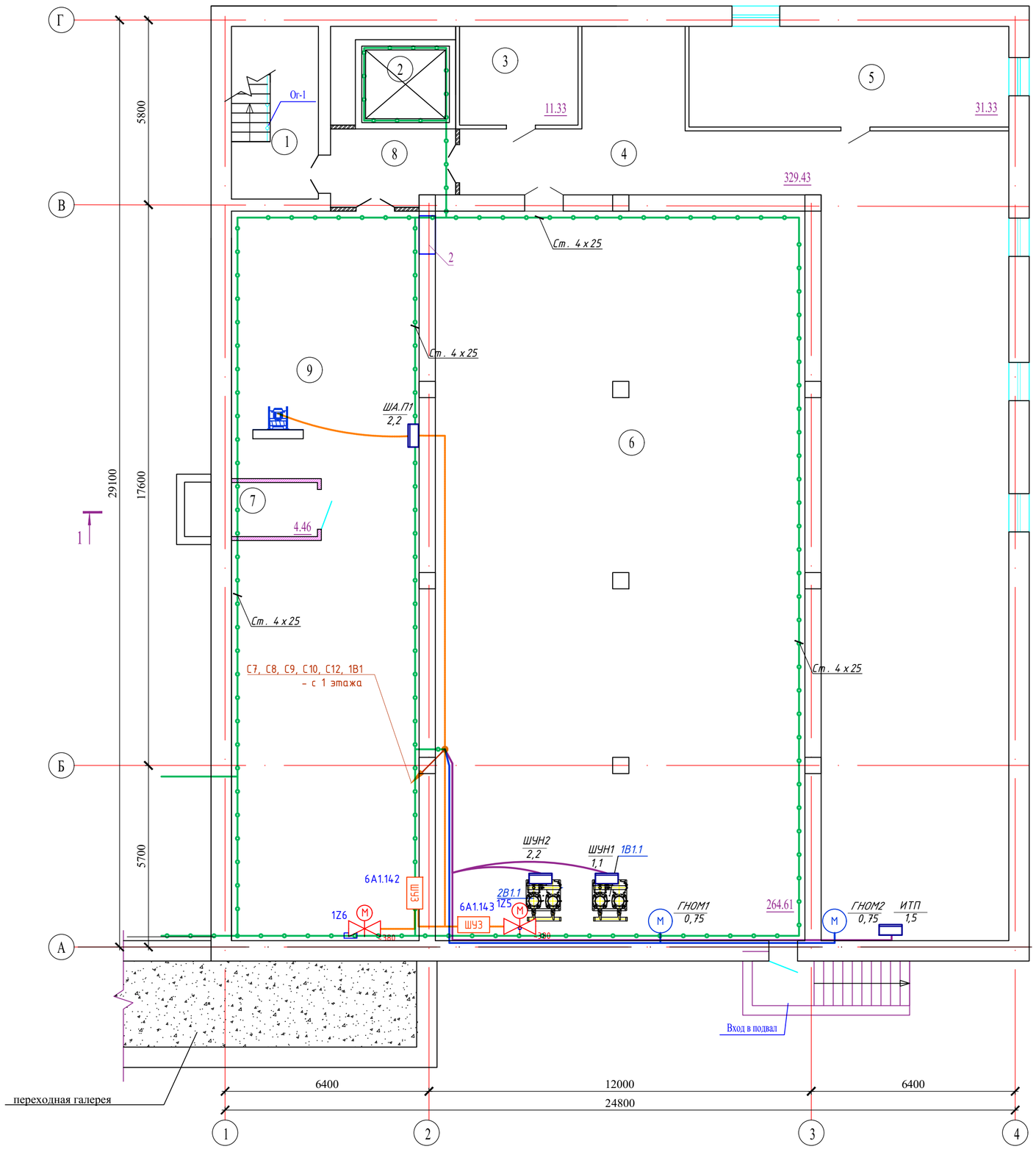
Расчетно-монтажная однолинейная схема ВРУ

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

Подп. и дата

Инв. N подл.

План цокольного этажа на отм.-3.000
(монтажные работы)



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* поме-щения
1	Лестничная клетка	14,55	
2	Лифтовая шахта	-	
3	Подсобное помещение	11,33	
4	Коридор	182.02	
5	Подсобное помещение	31,33	
6	Подсобное помещение	264,61	
7	Вентшахта	4,46	
8	Тамбур-шлюз	9,03	
9	Коридор	128.46	
	Всего:	645.79	

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

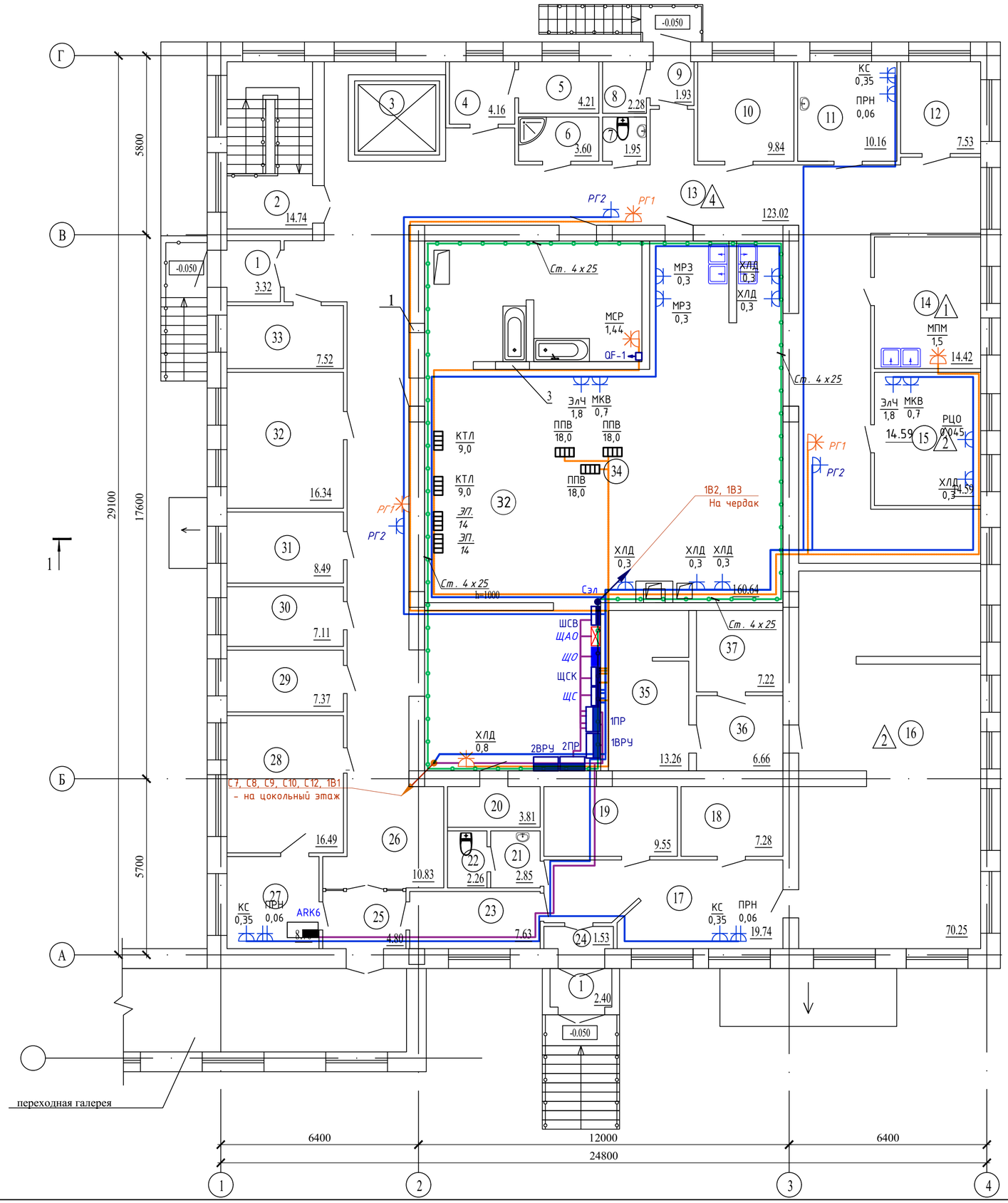
Здание пищеблока

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План разводки силовой и магистральной сети на отм. -3.000

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

План на отм. 0.000
(монтажные работы)



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* поме-щения
1	Тамбур	5.72	
2	Лестничная клетка	14.74	
3	Лифтовая шахта	-	
4	Инвентарная	4,16	
5	Гардеробная для персонала	4,21	
6	Душевая	3,60	
7	Санузел	1,95	
8	Подсобное помещение	2,28	
9	Тамбур	1,93	
10	Кладовая	9,84	
11	Кабинет врача-диетолога	10,16	
12	Разделочная	7,53	
13	Коридор	123,02	
14	Моечная	14,42	
15	Комната персонала	14,59	
16	Подсобное помещение	70,25	
17	Коридор	19,74	
18	Подсобное помещение	7,28	
19	Подсобное помещение	9,55	
20	Подсобное помещение	3,81	
21	Умывальная	2,85	
22	Санузел	2,26	
23	Коридор	7,63	
24	Тамбур	1,53	
25	Тамбур	4,80	
26	Коридор	10,83	
27	Кабинет кладовщика	8,70	
28	Кабинет	16,49	
29	Склад хранения тары	7,37	
30	Кладовая сухих продуктов	7,11	
31	Овощной цех	8,49	
32	Мучной склад	16,34	
33	Склад	7,52	
34	Горячий цех	160,64	
35	Подсобное помещение	13,26	
36	Подсобное помещение	6,66	
37	Подсобное помещение	7,22	
	Всего:	618.48	

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

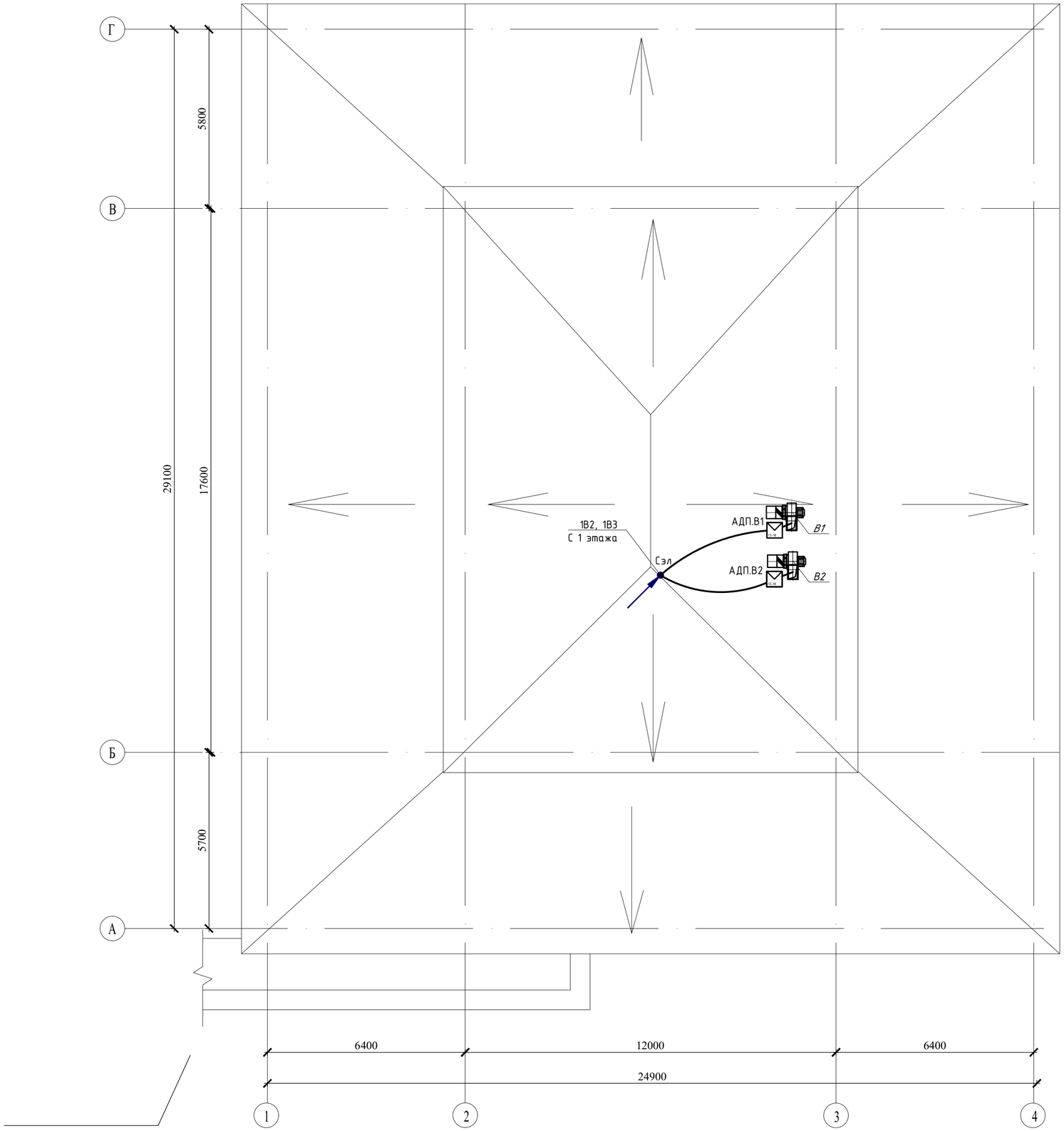
Здание пищеблока

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

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

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

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

Здание пищеблока

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

План разводки силовой и магистральной сети на чердаке

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

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Распределительное 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	Обозначение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Руст или Рном кВт	Iрасц или Iном Iпуск А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ЩСК ЩРв-36з-3 TREND Ру=88,94кВт Ксп=0,65 Рр=57,8кВт Ip=92,55А cosф=0.95	ВН-32-3р125А		----------		1			см.лист ЭОМ-3					88,94	150,32	Ввод 380/220В М5 от ВРУ
					--										
	ВА47-29 3Р 16А		----------		1	КН1	ВВГнг(А)-LS 0,66кВ	5*2,5	31	п.20	31	МПМ	1,5	2,54	Машина посудомечная
					2										
	ВА47-29 3Р 16А		----------		1	КН2	ВВГнг(А)-LS 0,66кВ	5*2,5	29	п.20	29	МСР	1,44	2,74	Мясорубка
					2										
	ВА47-29 3Р 32А		----------		1	КН3	ВВГнг(А)-LS 0,66кВ	5*6	14	п.25	14	ППВ	18	27,38	Электроплита
					2										
	ВА47-29 3Р 32А		----------		1	КН4	ВВГнг(А)-LS 0,66кВ	5*6	14	п.25	14	ППВ	18	27,38	Электроплита
					2										
	ВА47-29 3Р 32А		----------		1	КН5	ВВГнг(А)-LS 0,66кВ	5*6	14	п.25	14	ППВ	18	27,38	Электроплита
					2										
	ВА47-29 3Р 16А		----------		1	КН6	ВВГнг(А)-LS 0,66кВ	5*2,5	17	п.25	17	КТЛ	9	13,69	Котёл электрический
					2										
	ВА47-29 3Р 16А		----------		1	КН7	ВВГнг(А)-LS 0,66кВ	5*2,5	19	п.25	19	КТЛ	9	13,69	Котёл электрический
					2										
	ВА47-29 3Р 25А		----------		1	КН8	ВВГнг(А)-LS 0,66кВ	5*4	16	п.32	16	ЭП	14	21,30	Печь пароконвекционная
					2										
	ВА47-29 3Р 25А		----------		1	КН9	ВВГнг(А)-LS 0,66кВ	5*4	16	п.32	16	ЭП	14	21,30	Печь пароконвекционная
					2										

Число и сечение жил, напряжение	Марка
	ВВГнг(А) - 66кВ
5х2,5	96м
5х6	42м
5х4	32м

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ТУ 2248-001-14369938-2008	п.20	96
ТУ 2248-001-14369938-2008	п25	74

Согласовано

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

Здание пищеблока

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Расчетно-монтажная схема ЩСК

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

Распределительное 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	Обозначение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Руст или Рном кВт	Iрасц или Iном Iпуск А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ЩС ЩРв-24з-3 TREND Ру=21.6кВт Рр=17.2кВт Ip=29.07A cosф=0.9	ВА47-150 3Р 32А 15кА		----------		1			см.лист ЭОМ-3					21,60	41,07	Ввод 380/220В М1 от ВРУ
					--										
	АД12 2Р 16А		ВС10-1-0-КБ - 4шт		1	Н1	ВВГнг(А)-LS 0,66кВ	3*2,5	30	п.20	30	МКВ ЭлЧ ХЛД РЦО	0,7 1,8 0,3 0,045		Микроволновая печь Электрический чайник Холодильник бытовой
					2										
	АД12 2Р 16А		РСш10-3-ККм 3шт		1	Н2	ВВГнг(А)-LS 0,66кВ	3*2,5	39	п.20	39	ХЛД	0.3*3		Холодильник бытовой
					2										
	АД12 2Р 16А		РСш10-3-ККм 4шт		1	Н3	ВВГнг(А)-LS 0,66кВ	3*2,5	13	п.20	13	ХЛД МРЗ	0,3*2 0,3*2		Холодильник бытовой, Морозильник
					2										
	АД12 2Р 16А		РСш10-3-ККм 2шт		1	Н4	ВВГнг(А)-LS 0,66кВ	3*2,5	27	п.20	27	МКВ ЭлЧ	0,7 1,8		Микроволновая печь Электрический чайник
					2										
	АД12 2Р 16А		РСш10-3-ККм 2шт РС12-3-ВБ 2шт		1	Н5	ВВГнг(А)-LS 0,66кВ	3*2,5	33	п.20	33	КС ПРН	0,35*2 0,06*2		Компьют. система, Принтер
					2										
	АД12 2Р 16А		РСш10-3-ККм 1шт РС12-3-ВБ 1шт		1	Н6	ВВГнг(А)-LS 0,66кВ	3*2,5	35	п.20	35	КС ПРН	0,35 0,06		Компьют. система, Принтер
					2										
	АД14 4Р 16А		РСш10-3-ККм 3шт		1	1Н13	ВВГнг(А)-LS 0,66кВ	5*2,5	49	п.20	49	РГ1	9,0	14,4	Розеточная группа для уборочного оборудования
					2										
	АД12 2Р 20А		РСш10-3-ККм 3шт		1	1Н14	ВВГнг(А)-LS 0,66кВ	3*2,5	49	п.20	49	РГ2	4,0	19,1	Розеточная группа для уборочного оборудования
					2										

Число и сечение жил, напряжение	Марка
	ВВГнг(А) - 66кВ
3х2,5	226м
5х2,5	49м

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ТУ 2248-001-14369938-2008	п.20	275

Согласовано

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

Здание пищеблока

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Расчетно-монтажная схема ЩС

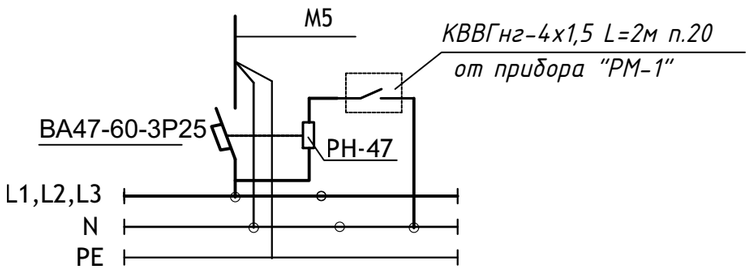
ТОО "Строй-проект-инвентаризация"
ТОО "БС Строй Холдинг"
г.Шымкент - 2024г.

Распределительное 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	Обозначение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Руст или Рном кВт	Iрасц или Iном Iпуск А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ЩСВ ЩРн-12 УХЛ3 IP31 TREND Ру=8,5кВт Рр=5,5кВт Ip=10,04А cosф=0.8	ВА47-29 3Р 25А		РН47		1			см.лист ЭОМ-3					8.50	15.2	Ввод 380/220В М5 от ВРУ
					--										
	ВА47-29 3Р 16А		Комплектно		1	1В1	ВВГнг(А)-LS 0,66кВ	5*2.5	30	п.20	30	П1	5.50	9,84	Приточная установка
					2										
	ВА47-29 3Р 16А		КМИ 10960		1	1В2	ВВГнг(А)-LS 0,66кВ	5*2,5	10	п.20	10	В1,	1.5	9,84	Вентилятор
					2										
	ВА47-29 1Р 16А		С110-801		1	1В3	ВВГнг(А)-LS 0,66кВ	5*2,5	10	п.20	10	В2,	1.5	2,68	Вентилятор
					2										

Число и сечение жил, напряжение	Марка
	ВВГнг(А)-LS - 0,66кВ
3х2,5	--
5х2,5	50м

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ТУ 2248-001-14369938-2008	п.20	50

Схема отключения системы приточно- вытяжной вентиляции



Согласовано

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

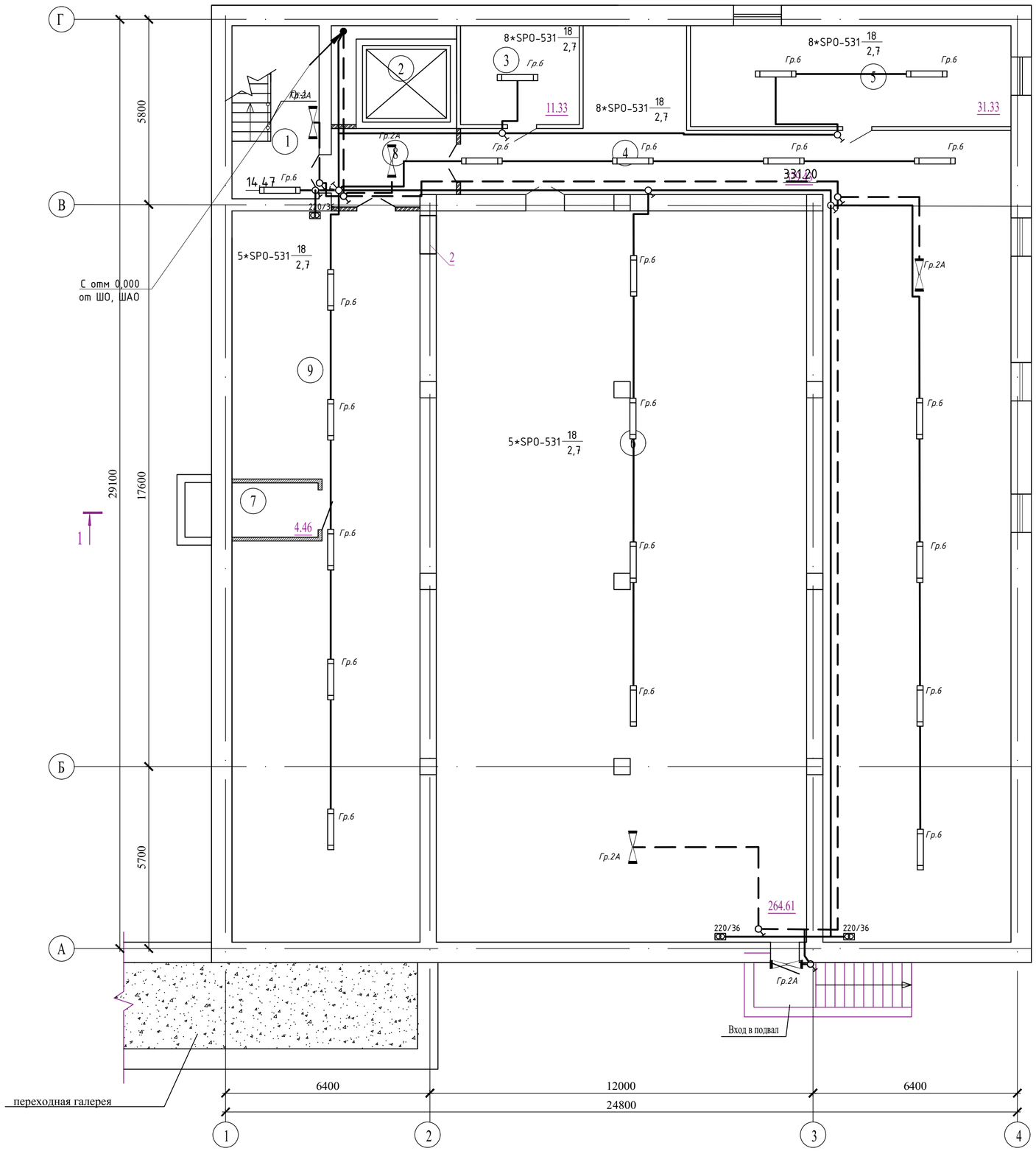
Здание пищеблока

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Расчетно-монтажная схема ЩСВ

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

План цокольного этажа на отм.-3.000
(монтажные работы)



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Степень осве-сти
1	Лестничная клетка	14,55	100лк
2	Лифтовая шахта	-	-
3	Подсобное помещение	11,33	50лк
4	Коридор	182.02	75лк
5	Подсобное помещение	31,33	50лк
6	Подсобное помещение	264,61	50лк
7	Венткшахта	4,46	50лк
8	Тамбур-шлюз	9,03	50лк
9	Коридор	128.46	75лк
	Всего:	645.79	

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

Здание пищеблока

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

План сети электроосвещения на отм. -3.000

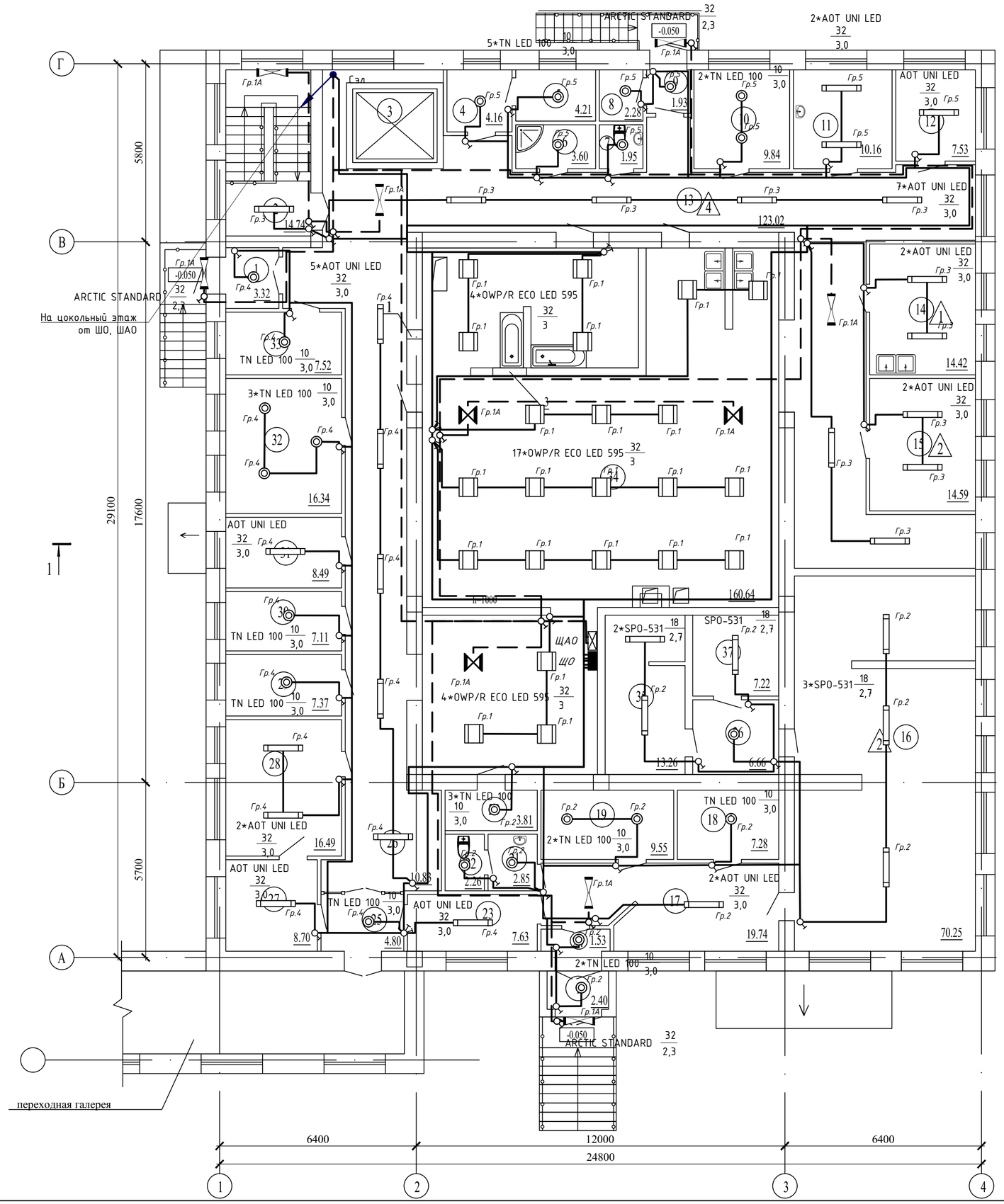
ТОО "Строй-проект-инвентаризация"
ТОО "БС Строй Холдинг"
г.Шымкент - 2024г.

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

План на отм. 0.000
(монтажные работы)



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Степень освещенности
1	Тамбур	5.72	100лк
2	Лестничная клетка	14.74	100лк
3	Лифтовая шахта	-	-
4	Инвентарная	4,16	75лк
5	Гардеробная для персонала	4,21	100лк
6	Душевая	3,60	75лк
7	Санузел	1,95	75лк
8	Подсобное помещение	2,28	50лк
9	Тамбур	1,93	100лк
10	Кладовая	9,84	75лк
11	Кабинет врача-диетолога	10,16	300лк
12	Разделочная	7,53	200лк
13	Коридор	123,02	75лк
14	Моечная	14,42	200лк
15	Комната персонала	14,59	300лк
16	Подсобное помещение	70,25	50лк
17	Коридор	19,74	75лк
18	Подсобное помещение	7,28	50лк
19	Подсобное помещение	9,55	50лк
20	Подсобное помещение	3,81	50лк
21	Умывальная	2,85	75лк
22	Санузел	2,26	75лк
23	Коридор	7,63	75лк
24	Тамбур	1,53	100лк
25	Тамбур	4,80	100лк
26	Коридор	10,83	75лк
27	Кабинет кладовщика	8,70	300лк
28	Кабинет	16,49	300лк
29	Склад хранения тары	7,37	75лк
30	Кладовая сухих продуктов	7,11	75лк
31	Овощной цех	8,49	200лк
32	Мучной склад	16,34	75лк
33	Склад	7,52	75лк
34	Горячий цех	160,64	200лк
35	Подсобное помещение	13,26	50лк
36	Подсобное помещение	6,66	50лк
37	Подсобное помещение	7,22	50лк
	Всего:	618.48	

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

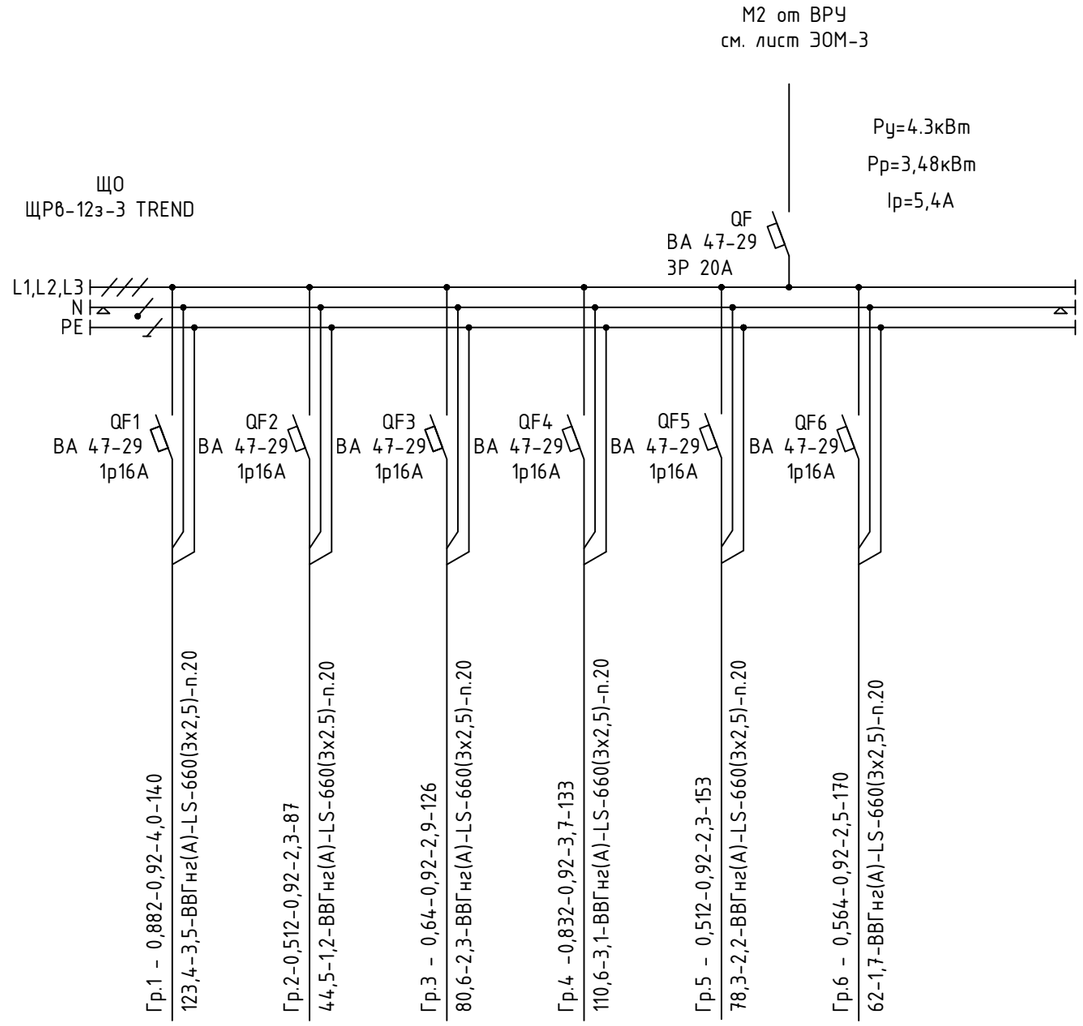
Здание пищеблока

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

План сети электроосвещения на отм. 0,000

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

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



Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил	Марка
	ВВГнг (А)-LS
3х2.5	809

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Труба ПВХ	20	809

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.1 - 0,882-0,92-4,0-140 / 123,4-3,5-ВВГнг(А)-LS-660(3х2,5)-п.20	Гр.2-0,512-0,92-2,3-87 / 44,5-1,2-ВВГнг(А)-LS-660(3х2.5)-п.20	Гр.3 - 0,64-0,92-2,9-126 / 80,6-2,3-ВВГнг(А)-LS-660(3х2,5)-п.20	Гр.4 -0,832-0,92-3,7-133 / 110,6-3,1-ВВГнг(А)-LS-660(3х2,5)-п.20	Гр.5 - 0,512-0,92-2,3-153 / 78,3-2,2-ВВГнг(А)-LS-660(3х2,5)-п.20	Гр.6 - 0,564-0,92-2,5-170 / 62-1,7-ВВГнг(А)-LS-660(3х2,5)-п.20
Наименование потребителя, назначение линии		Рабочее освещение на отм.0.000	Рабочее освещение на отм.0.000	Рабочее освещение на отм.0.000	Рабочее освещение на отм.0.000	Рабочее освещение на отм.0.000	Рабочее освещение на отм.-3.000
Установленная мощность, кВт		0,882	0,512	0,64	0,832	0,512	0,564
Расчетный/пусковой ток, А		4,0	2,3	2,9	3,7	2,3	2,5

Согласовано

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

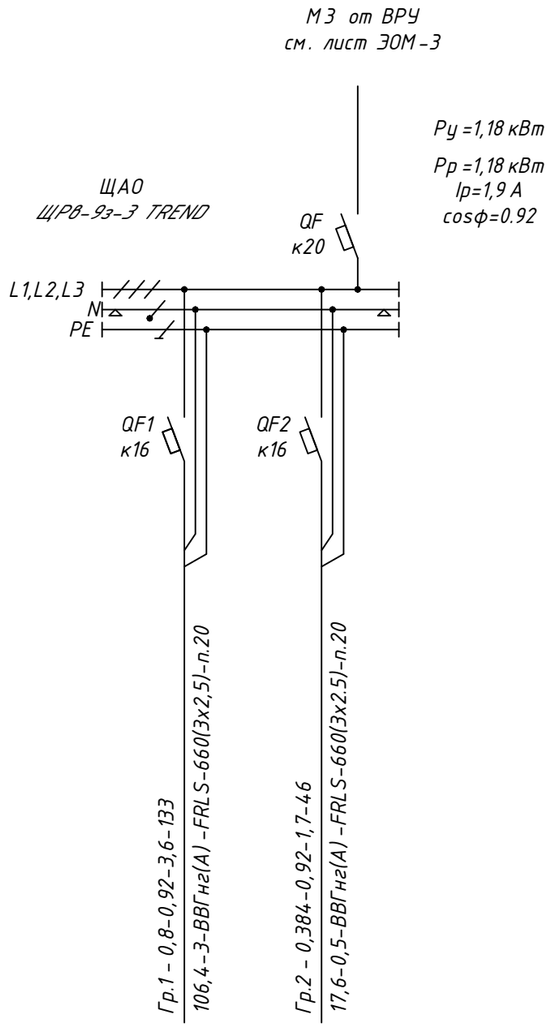
Здание пищеблока

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

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.1 - 0,8-0,92-3,6-133 / 106,4-3-ВВГнг(А)-FRLS-660(3х2,5)-п.20	Гр.2 - 0,384-0,92-1,7-46 / 17,6-0,5-ВВГнг(А)-FRLS-660(3х2,5)-п.20
Наименование потребителя, назначение линии		Аварийное освещение на отм.0.000	Аварийное освещение на отм.-3.000
Установленная мощность, кВт		0,8	0,384
Расчетный/пусковой ток, А		3,6	1,7



Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил	Марка
	ВВГнг(А)-FRLS
3х2.5	179

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Труба ПВХ	20	179

Согласовано

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

Здание пищеблока

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Принципиальная схема группового щитка 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 с АВР Рном=250кВт	ВРУ-1-21-10	515-301-0306		к-т.	1		1ВРУ
	Пункт распределительный в составе:				компл.	1		(1ПР) согласно опросного листа
	-корпус металлический	ШМП 6-0 36 УХЛ3 IP31	247-201-0806					
	-3х полюсный автомат. выключатель на вводе на ток 160 А - 1 шт.	ВА 88-35	247-204-3424					
	-1х полюсный автомати. выключатель на линии на ток 16 А - 1 шт.	ВА 47-100	247-204-1802					
	-3х полюсный автомати. выключатель на линии на ток 25 А - 4 шт.	ВА 47-100	247-204-1828					
	-3х полюсный автомати. выключатель на линии на ток 32 А - 1 шт.	ВА 47-100	247-204-1829					
	-3х полюсный автомати. выключатель на линии на ток 125 А - 1 шт.	ВА 47-100	247-204-1836					
	Ящик автоматического ввода резерва на ток 100 А	ЯАВР3-100-2	515-301-1901		к-т.	1		2ВРУ
	Счетчик электроэнергии	STAR 304/1 R2-5(60)Э 4ШИО	247-301-0389		шт.	1		
	Пункт распределительный в составе:				компл.	1		
	-корпус металлический	3-0 36 УХЛ3 IP31	247-201-0803					
	-1х полюсный автомати. выключатель на линии на ток 16 А - 1 шт.	ВА 47-100	247-204-1802					
	-3х полюсный автомати. выключатель на линии на ток 25 А - 3 шт.	ВА 47-100	247-204-1828					
	Выключатель автоматический бренд IEK ~380В, 63А	ВА 47-29 3Р 63А	247-204-0763		шт.	2		
	Щит распределительный ЩСК							
	Щит распределительный для уст. автоматов на DIN рейку на 36 модулей	ЩРв-36з-3 TREND	247-201-0205		шт.	1		
	Выключатель нагрузки (мини-рубильник) типа ВН-32	ВН-32-3р125А	247-204-2530		шт.	1		
	То же, ~380В, 32А	ВА 47-29 3Р 32А	247-204-0760		шт.	4		
	То же, ~380В, 40А	ВА 47-29 3Р 25А	247-204-0759		шт.	1		
	То же, ~380В, 16А	ВА 47-29 3Р 16А	247-204-0757		шт.	2		
	Щит распределительный ЩС							
	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-32-3р32А	247-204-2524		шт.	1		
	Автоматический выключатель дифференциальный ~220В, 16А	АД12 2Р 16А 30мА	247-204-2810		шт.	6		

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	3

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 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.	3		
	Независимый расцепитель	РН-47	247-204-3001		шт.	1		
	Установочное оборудование							
	Розетка 1- местная скрытой установки с заземляющими контактами IP44	РС16-306	247-214-0116		шт.	18		
	Розетка 2-местная с заземляющим контактом без защитной шторки 16А	РС12-3-ВБ	247-214-0119		шт.	3		
	Розетка трёхфазная переносная 32А	224 3р+ре 32А 380В IP44 IEK	247-214-0405		шт.	6		
	Коробка ответвительная для твердых стен диаметром 80 мм	41004.0	247-202-0603		шт.	22		
	Выключатель автоматический пуска двигателя АПД-32	13-18А	247-204-8512		шт.	2		
	Выключатель автоматический пуска двигателя АПД-32	2,5-4А	247-204-8508		шт.	1		
	Кабельная продукция							
	Кабель алюминиевый, сеч. 5х95мм2	АВВГнг(А)-LSLTх-1кВ	243-112-2116		м.	6		
	То же, сеч. 5х50мм2	АВВГнг(А)-LS-0,66кВ	243-112-2012		м.	8		
	Кабель медный, сеч. 5х32мм2	ВВГнг(А) -FRLS-0,66кВ	243-108-0912		м.	6		
	Кабель медный, сеч. 5х6мм2	ВВГнг(А)-LS-0,66кВ	243-107-0904		м.	61		
	То же, сеч. 5х4мм2	ВВГнг(А)-LS-0,66кВ	243-107-0903		м.	118		
	То же, сеч. 5х2,5мм2	ВВГнг(А)-LS-0,66кВ	243-107-0902		м.	255		
	То же, сеч. 3х2,5мм2	ВВГнг(А)-LS-0,66кВ	243-107-0502		м.	259		
	То же, сеч. 5х6мм2	ВВГнг(А) -FRLS-0,66кВ	243-108-0904		м.	5		
	То же, сеч. 5х2,5мм2	ВВГнг(А) -FRLS-0,66кВ	243-108-0902		м.	41		
	То же, сеч. 3х2,5мм2	ВВГнг(А) -FRLS-0,66кВ	243-108-0502		м.	22		
	То же, сеч. 4х2,5мм2	ВВГнг(А) -FRLS-0,66кВ	243-108-0702		м.	6		
	Кабеленесущие материалы							
	Труба поливинилхлоридная ДУ50мм	ТУ 2248-001-14369938-2008	241-207-0206		м.	11		
	Труба поливинилхлоридная ДУ40мм	ТУ 2248-001-14369938-2008	241-207-0205		м.	8		

Взам. инв. №

Подп. и дата

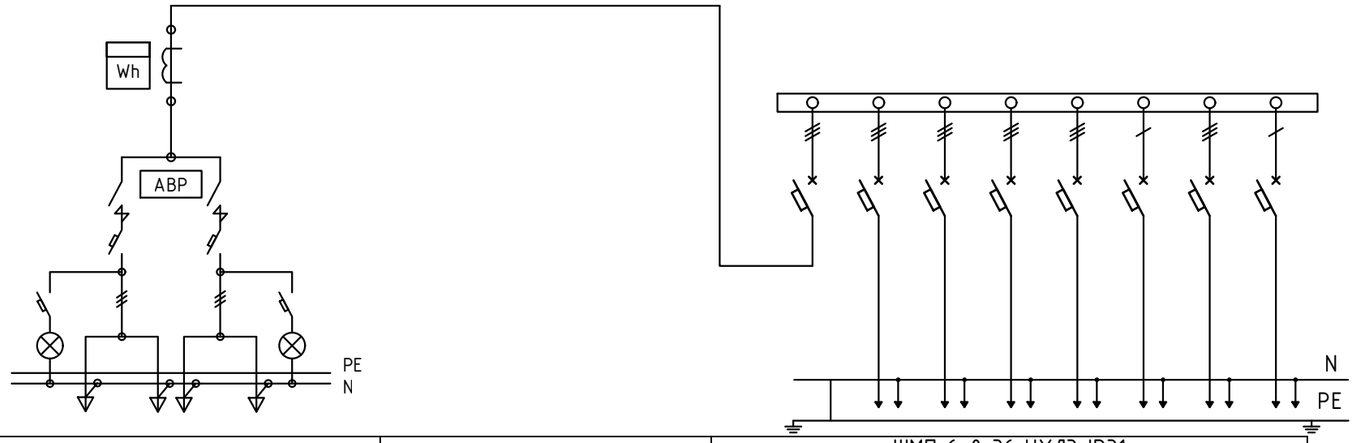
Инв. № подл.

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
	Труба поливинилхлоридная ДУ 32мм	ТУ 2248-001-14369938-2008	241-207-0204		м.	9		
	Труба поливинилхлоридная ДУ 25мм	ТУ 2248-001-14369938-2008	241-207-0203		м.	209		
	Труба поливинилхлоридная ДУ 20мм	ТУ 2248-001-14369938-2008	241-207-0202		м.	548		
	Сталь полосовая 4х25мм	ГОСТ 103-87			м/кг	185/145	0.785	
	Провод ПВ3 1х6		243-142-0311		м	30		
	Наконечник медный луженый кабельный ГОСТ 23469.0-81	JG-6	243-902-1001		уп.	1		
	Электроосвещение							
	Щит распределительный ЩО							
	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		
	То же, ~220В, 16А	ВА 47-29 1Р 16А	247-204-0713		шт.	6		
	Щит распределительный ЩАО							
	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		
	То же, ~220В, 16А	ВА 47-29 1Р 16А	247-204-0713		шт.	2		
	Установочное оборудование							
	Светильник светодиодный 32Вт	AOT UNI LED	247-102-2459		шт.	29		
	Светильник светодиодный 32Вт	ARCTIC STANDARD	247-102-2107		шт.	4		
	Светильник светодиодный 10Вт	TN LED 100	247-102-0344		шт.	25		
	Светильник светодиодный 18Вт	SPO-531-0-40K-018	247-102-3215		шт.	31		
	Светильник светодиодный 32Вт	OWP/R ECO LED 595	247-102-2721		шт.	25		
	Выключатель скрытой установки одноклавишный, IP20	С110-801	247-212-0101		шт.	55		
	Выключатель скрытой установки двухклавишный, IP20	С510-803	247-214-0104		шт.	5		
	Коробка ответвительная для твердых стен диаметром 80 мм	41004.0	247-202-0603		шт.	60		
	Коробка ответвительная для твердых стен 172х96х45мм	КМ41006	247-202-0605		шт.	23		
	Кабель с медными жилами, сеч. 3х2,5мм2	ВВГнг(А)-LS-0,66кВ	243-107-0502		м.	809		
	Кабель с медными жилами, сеч. 3х2,5мм2	ВВГнг(А) -FRLS-0,66кВ	243-108-0502		м.	179		
	Труба поливинилхлоридная диаметром Ф20мм	ТУ 2248-001-14369938-2008	241-207-0202		м.	988		
	Ящик с понижающим трансформатором 220/36В	ЯТП-0,25-13У3	247-203-0103		шт.	3		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Тип панели		(1ВРУ) ВРУ-1-21-10 УХЛ4		Тип панели		ШМП 6-0 36 УХЛ3 IP31 (ПР1)								
№ вводов, отход. линий		ввод-1	ввод-2	№ вводов, отход. линий			1	2	3	4	5	6	7	8
Тип автоматического выключателя		ВА 88-35		Тип автоматического выключателя		ВА 88-32; ВА 47-100								
Номинальный ток А	Максимальный номинальный ток	250	250	Номинальный ток А	Количество автомат. выключатель	1x250 А; 11x125 А								
	Номинальный ток	200	200		Iном ток автомат.		160	25	32	125	25	16	25	25
Тип и тех. данные счетчика		"ОТАН" САР4У-Э712.1-ТХ 350 В, 5 А		Тип и тех. данные счетчика			--	--	--	--	--	--	--	--
Тип и тех. данные трансформатора тока		ТТИ-А 150/5		Тип и тех. данные трансформатора тока		---								

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.ОЛ1

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

Здание пищеблока

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Опросной лист ГРЩ-1

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