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 21. Электроосвещение и электрооборудование. Здание гаража

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 21. Электроосвещение и электрооборудование. Здание гаража

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. 0,000	
5	План разводки силовой сети на отм. +3,300	
6	Расчетно-монтажная схема ЩС	
7	Расчетно-монтажная схема ЩСВ	
8	План сети электроосвещения на отм. 0,000	
9	План сети электроосвещения на отм. +3,300	
10	Принципиальная схема группового щитка освещения ЩО	
11	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 ВРУ-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 гаража

Стадия	Лист	Листов
РП	1	11

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 II категории.

Для электроснабжения проектируемого объекта предусмотрена установка вводного устройства ВРУ-1 типа ВРУ1-21-10 УХЛ4.

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.

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

Проектом предусмотрена система защиты людей от отравления моногазом (СО). К питающей сети подключены кровельные вентиляторы с системой управления от приборов ШУН (см АПС), но не являющимися основными элементами системы противопожарной защиты. Команду на сработку вентиляторов отдают детекторы моногаза ДМГ-3 (см раздел ОВ). Кровельные вентиляторы ДВ1, ДВ2 подключены к питающей сети общеобменной вентиляции.

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

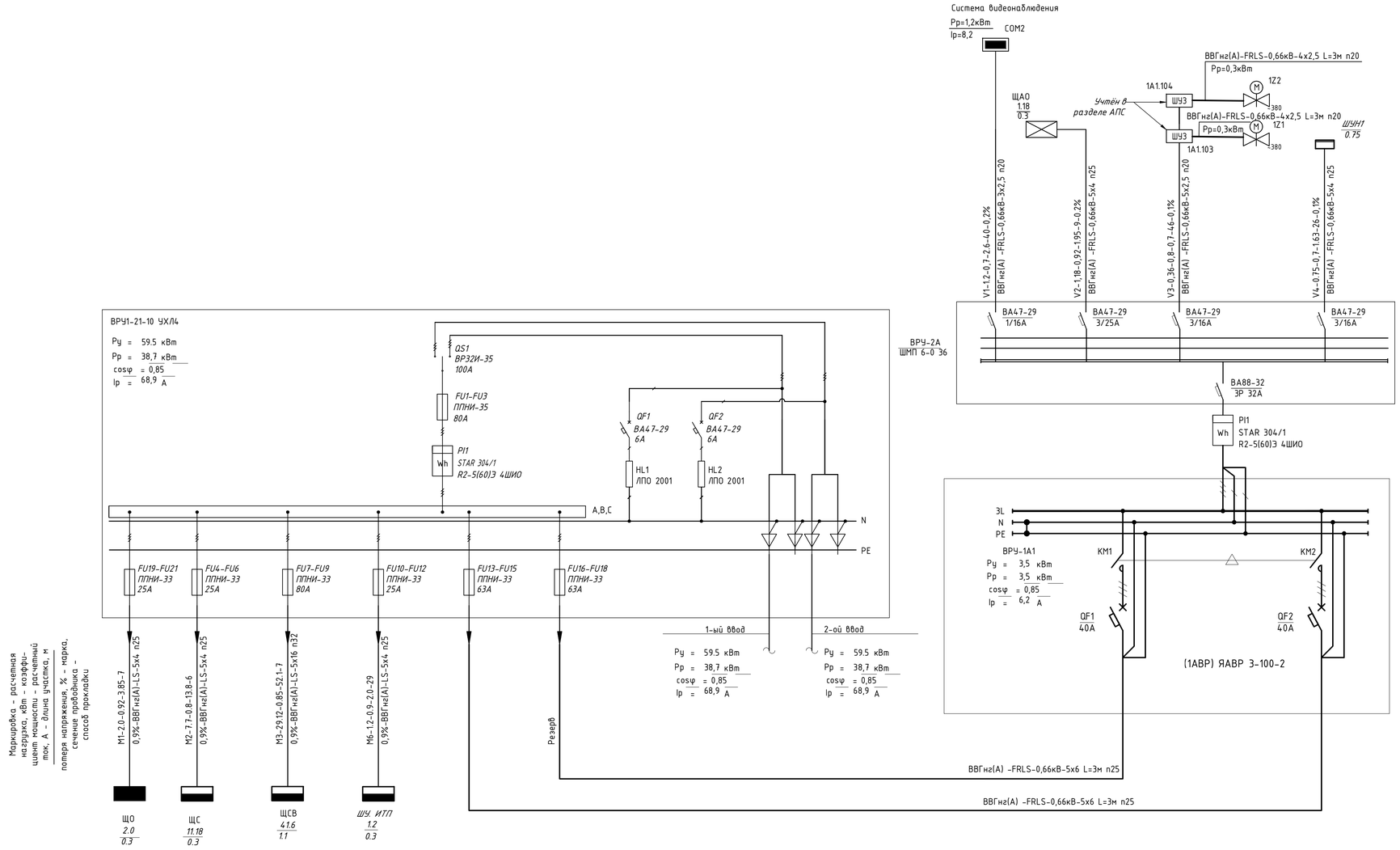
1	Наименование	Показатель
1	Категория электроснабжения	II
2	Напряжение электросети	380/220
3	Расчетная мощность потребителей, кВт	38,7
4	Расчетный ток, А	68,9
5	Коэффициент мощности, cosф	0.85

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	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			
ГАП		Цой В. Г.			07.24	Здание гаража	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Ким И.			07.24		РП	2	
Выполнил		Никитин Г.			07.24				
Н.контроль		Бакиров Н.			07.24	Общие данные (окончание)	ТОО "Строй-проект-инвентаризация" ТОО "БС Строй Холдинг" г.Шымкент - 2024г.		



Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	ВВГнг(А)-LS	ВВГнг(А) -FRLS
5х16	7м	
5х6		6м
5х4	42м	35м
5х2,5		46м
3х2,5		40м
4х2,5		6м

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ТУ 2248-001- 14369938-2008	п.20	86
ТУ 2248-001- 14369938-2008	п.25	83
ТУ 2248-001- 14369938-2008	п.32	7

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

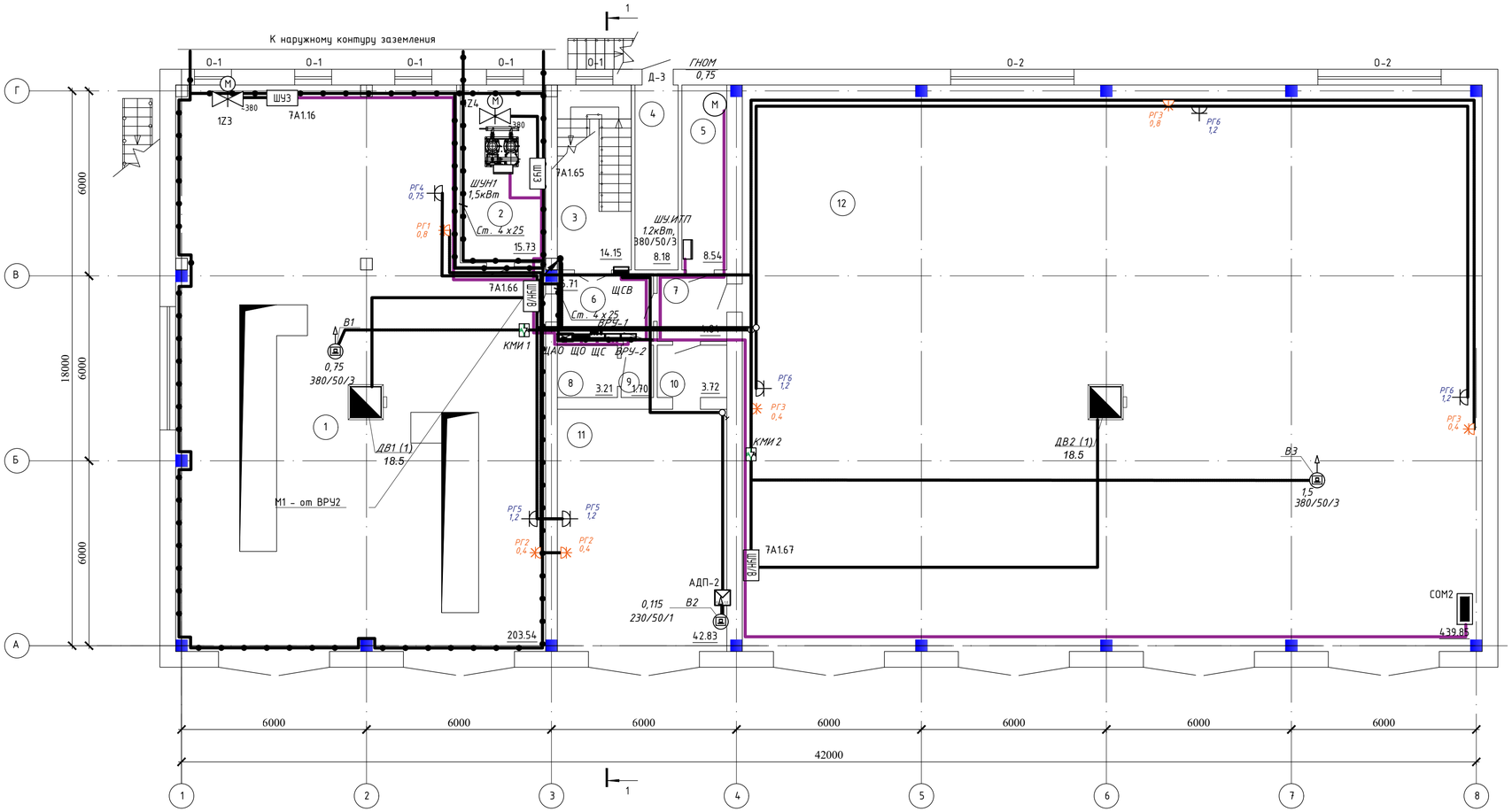
Здание гаража

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Расчетно-монтажная однолинейная схема ВРУ-1

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

План на отм. 0.000



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* поме-щения
1	Гараж	203,54	
2	Под. помещение	15,73	
3	Лестничная клетка	14,15	
4	Кладовая	8,18	
5	Подсобное помещение	8,54	
6	Коридор	6,71	
7	Коридор	4,84	
8	Санузел	3,21	
9	Умывальная	1,70	
10	Коридор	3,72	
11	Гараж	42,83	
12	Гараж	439,85	
	Всего:	753.00	

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

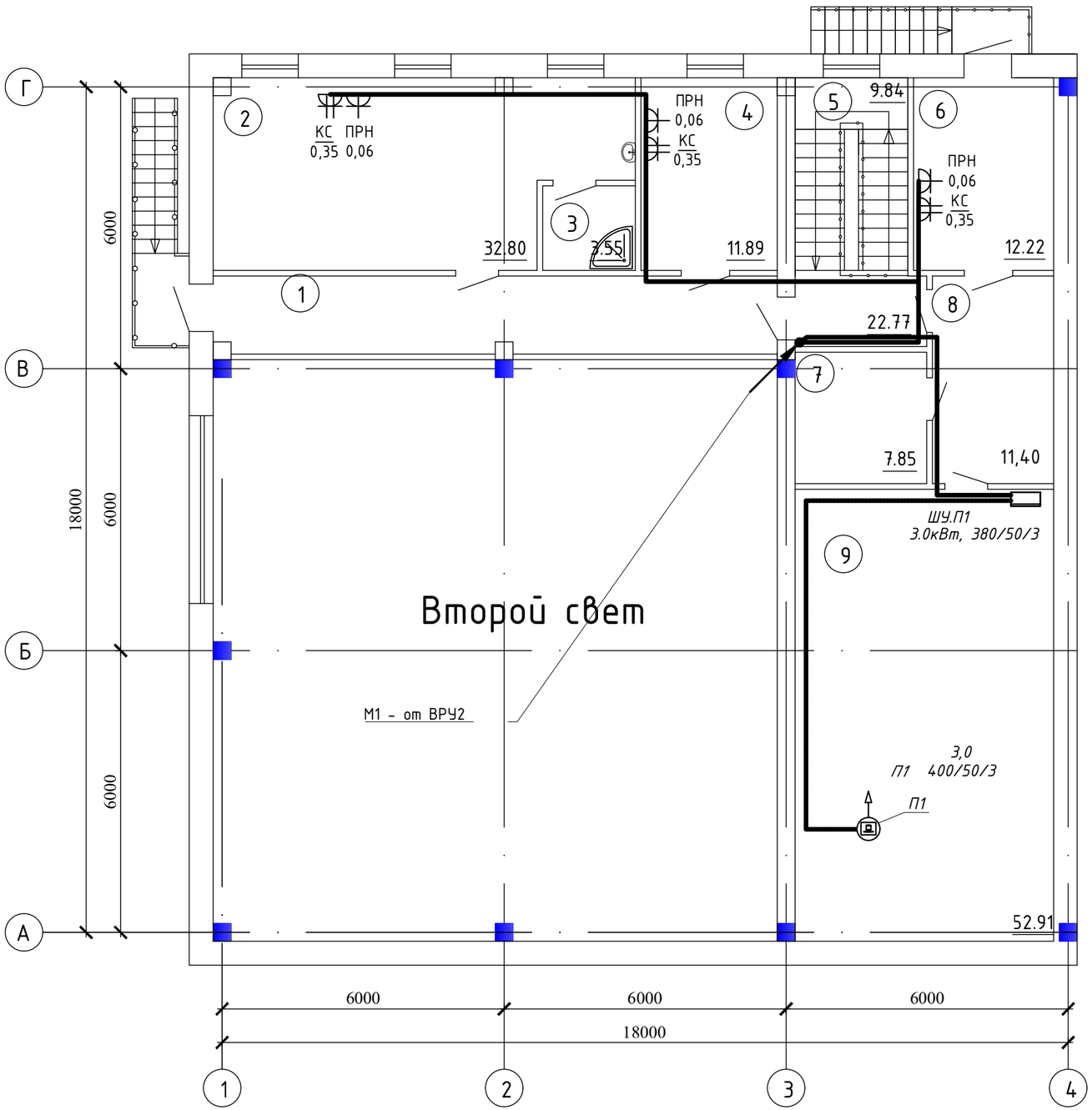
Здание гаража

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

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

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

План на отм. +3.300
(монтажные работы)



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
1	Коридор	22,77	
2	Кабинет	32,80	
3	Душевая	3,55	
4	Кабинет	11,89	
5	Лестничная клетка	9,84	
6	Кабинет	12,22	
7	Электрощитовая	7,85	
8	Коридор	11,40	
9	Подсобное помещение	52,91	
	Всего:	165.23	

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 гаража

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

План разводки силовой сети на отм. +3,300

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

Распределительное устройство	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 на плане	Длина, м	Обозначение	Руст или Рном кВт	Iрасц или Iном Iпуск А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ЩС ЩРв-24з-3 TREND Ру=11,9кВт Кпр=0,65 Рр=7,7кВт Iр=13,8А	ВН-32-3р25А		——		1			см.лист ЭОМ-3					11,9	21,35	Ввод 380/220В М2 от ВРУ
					-										
	АД12 2Р 16А 10мА		РСш10-3-ККм 3шт РС12-3-ВБ 3шт		1	1Н1	ВВГнг(А) 0,66кВ	3х2,5	32	п.20	32	3*КС 3*ПРН	1,23	7,0	Компьют. система Принтер
					2										
	АД12 4Р 16А 30мА		*224 3р+ре 1шт*		1	1Н2	ВВГнг(А) 0,66кВ	5х2,5	12	п.20	12	РГ1	0,8	7,6	Сварочный аппарат (пом. 1)
					2										
	АД14 4Р 16А 30мА		*224 3р+ре 2шт*		1	1Н3	ВВГнг(А) 0,66кВ	5х2,5	15	п.20	15	2*РГ2	0,8	15.2	Компрессор, (пом. 1, 11)
					2										
	АД14 4Р 16А 30мА		*224 3р+ре 3шт*		1	1Н4	ВВГнг(А) 0,66кВ	5х2,5	55	п.20	55	3*РГ3	1,6	3,0	Компрессор, сварочный аппарат (пом. 12)
					2										
	АД12 2Р 16А 30мА		РС16-306 1шт		1	1Н5	ВВГнг(А) 0,66кВ	3х2,5	15	п.20	15	РГ4	0,75	4,3	Станок точильный (пом. 1)
					2										
	АД12 2Р 20А 30мА		РС16-306 2шт		1	1Н6	ВВГнг(А) 0,66кВ	3х2,5	14	п.20	14	2*РГ5	2,4	13,6	Ручной электроинструмент (пом. 1, 11)
					2										
	АД12 2Р 20А 30мА		РС16-306 3шт		1	1Н7	ВВГнг(А) 0,66кВ	3х2,5	52	п.20	52	3*РГ6	3,6	20,5	Ручной электроинструмент (пом. 12)
					2										
	АД12 2Р 20А 30мА		РС16-306 3шт		1	1Н8	ВВГнг(А) 0,66кВ	3х2,5	52	п.20	52	ГНОМ	0.75	1.63	Ручной электроинструмент (пом. 12)
					2										

Число и сечение жил, напряжение	Марка
	ВВГнг(А) - 66кВ
3х2,5	113м
5х2,5	82м

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ТУ 2248-001-14369938-2008	п.20	195

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 гаража

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Расчетно-монтажная схема ЩС

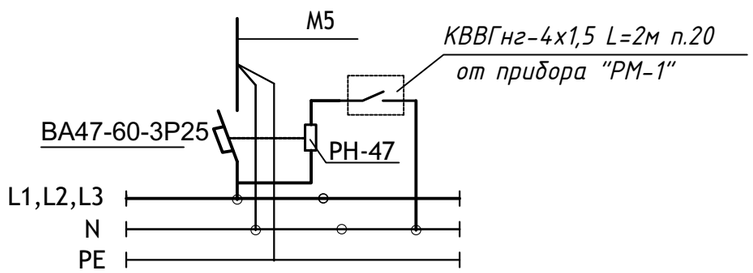
ТОО "Строй-проект-инвентаризация"
ТОО "БС Строй Холдинг"
г.Шымкент - 2024г.

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 ЩРв-18 УХЛ3 IP31 TREND Ру=41.6кВт Рр=29.12кВт Ip=52.1А cosф=0.85	ВА47-29 3Р 63А		РН47		1			см.лист ЭОМ-3					41.62	74.5	Ввод 380/220В М3 от ВРУ
					--										
	ВА47-29 3Р 16А		Комплектно		1	1В1	ВВГнг(А)-LS 0,66кВ	5*2.5	30	п.20	30	П1	3.00	5,37	Приточная установка
					2										
	ВА47-29 3Р 16А		КМИ 10960		1	1В2	ВВГнг(А)-LS 0,66кВ	5*2,5	10	п.20	10	В1,	0.75	1.3	Вентилятор
					2										
	ВА47-29 1Р 16А		С110-801		1	1В3	ВВГнг(А)-LS 0,66кВ	3*2,5	10	п.20	10	В2,	0.115	0.6	Вентилятор
					2										
	ВА47-29 3Р 16А		КМИ 10960		1	1В4	ВВГнг(А)-LS 0,66кВ	5*2,5	35	п.20	35	В3,	0.75	1.3	Вентилятор
					2										
	ВА47-29 3Р 40А		ШУН/В (Учтён в АПС)		1	1В5	ВВГнг(А)-LS 0,66кВ	5*10	16	п.32	16	ДВ1	18.5	33.1	Вентилятор
					2										
	ВА47-29 3Р 40А		ШУН/В (Учтён в АПС)		1	1В6	ВВГнг(А)-LS 0,66кВ	5*10	35	п.20	35	ДВ2	18.5	33.1	Вентилятор
					2										

Число и сечение жил, напряжение	Марка
	ВВГнг(А)-LS - 0,66кВ
3х2,5	10м
5х2,5	75м
5х10	51м

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ТУ 2248-001-14369938-2008	п.20	85
ТУ 2248-001-14369938-2008	п.32	51

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

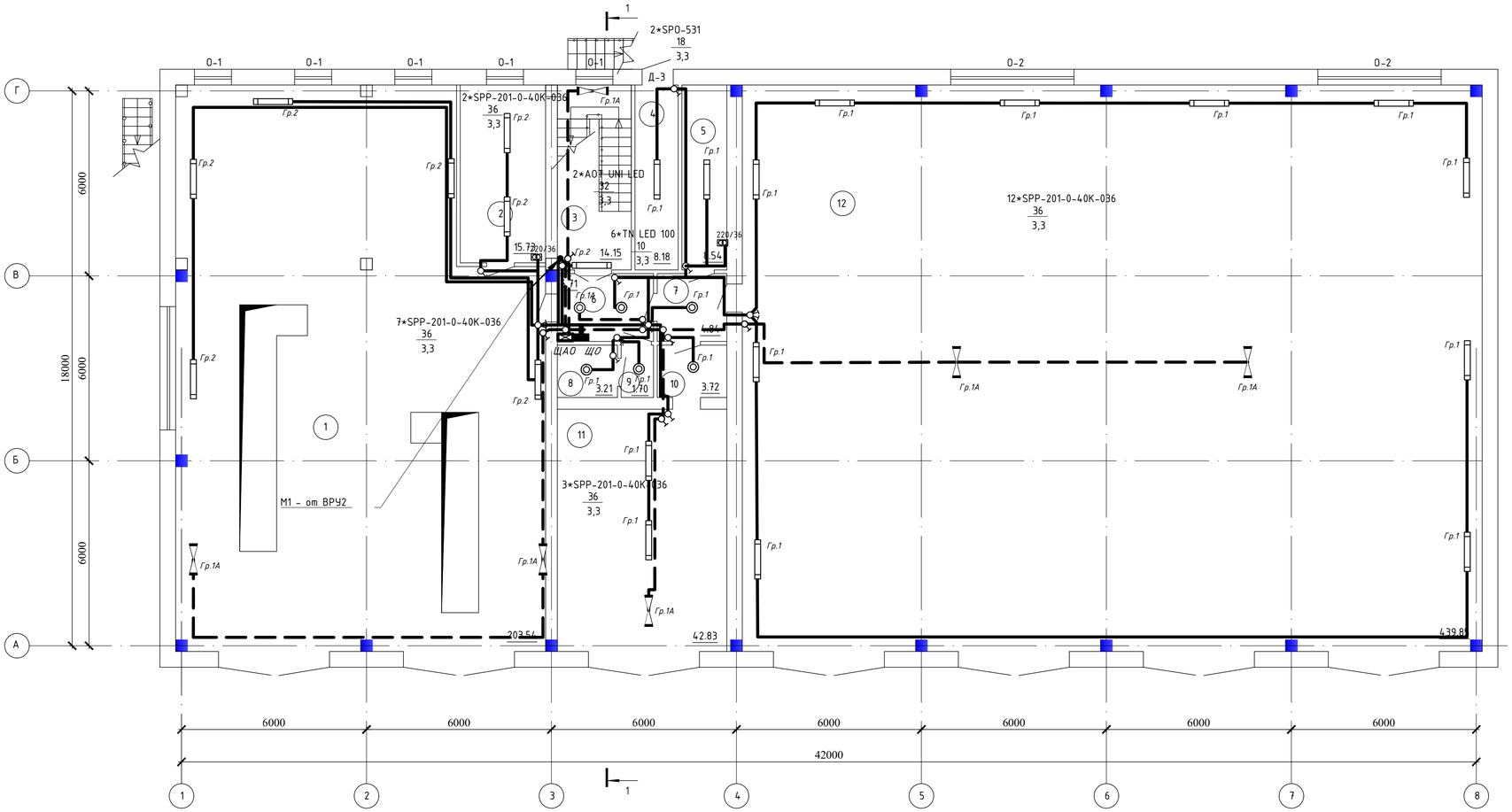
Здание гаража

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Расчетно-монтажная схема ЩСВ

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

План на отм. 0.000



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м2	Степень осве-сти
1	Гараж	203,54	50лк
2	Под. помещение	15,73	75лк
3	Лестничная клетка	14,15	100лк
4	Кладовая	8,18	50лк
5	Подсобное помещение	8,54	50лк
6	Коридор	6,71	75лк
7	Коридор	4,84	75лк
8	Санузел	3,21	75лк
9	Умывальная	1,70	75лк
10	Коридор	3,72	75лк
11	Гараж	42,83	50лк
12	Гараж	439,85	50лк
	Всего:	753.00	

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

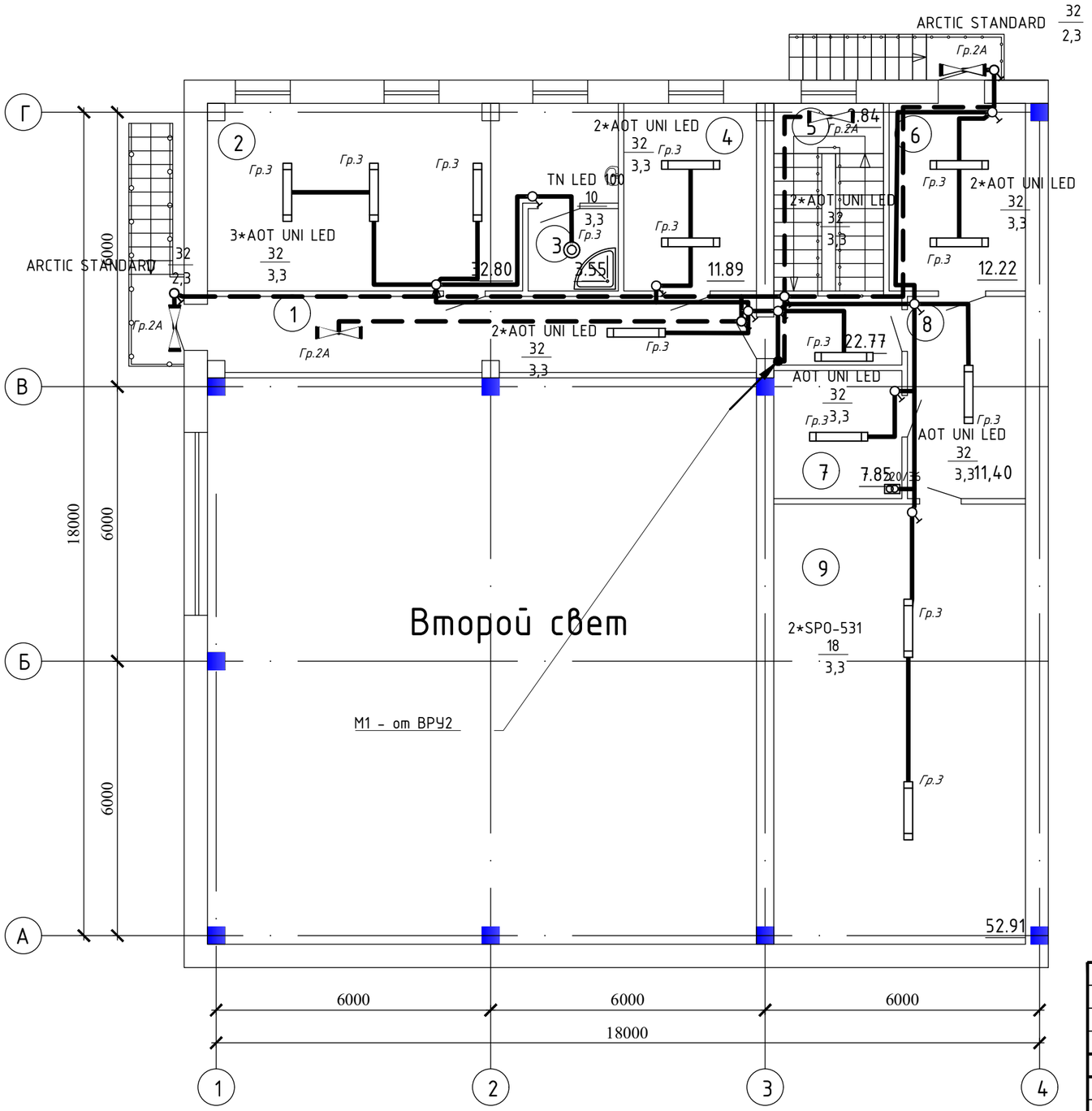
Здание гаража

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

План сети электроосвещения на отм. 0,000

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

План на отм. +3.300
(монтажные работы)



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Степень осве-сти
1	Коридор	22,77	75лк
2	Кабинет	32,80	300лк
3	Душевая	3,55	75лк
4	Кабинет	11,89	300лк
5	Лестничная клетка	9,84	100лк
6	Кабинет	12,22	300лк
7	Электрощитовая	7,85	75лк
8	Коридор	11,40	75лк
9	Подсобное помещение	52,91	50лк
	Всего:	165.23	

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

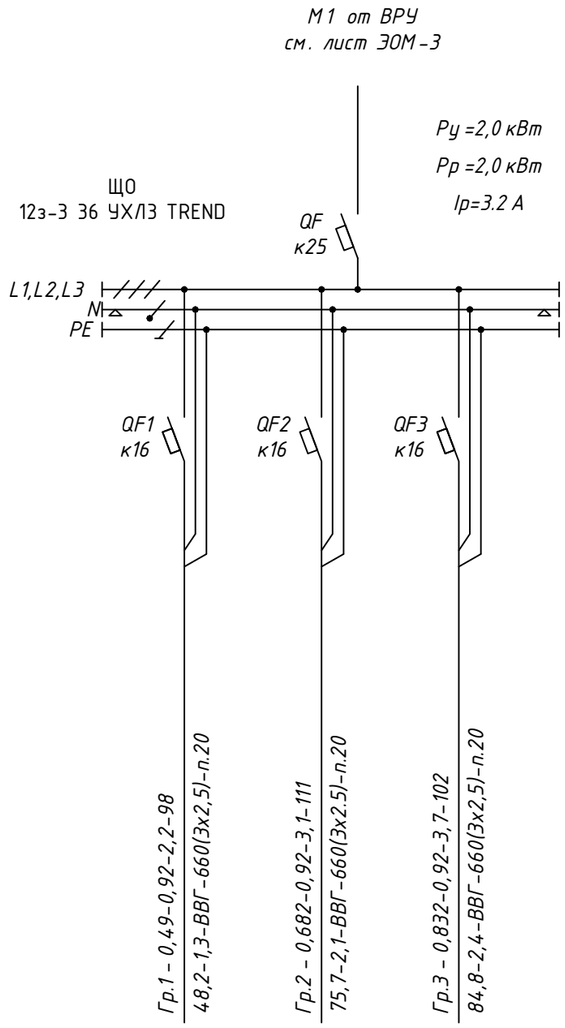
Здание гаража

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

План сети электроосвещения на отм. +3,300

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 - 0,49-0,92-2,2-98 / 48,2-1,3-ВВГ-660(3х2,5)-п.20	Гр.2 - 0,682-0,92-3,1-111 / 75,7-2,1-ВВГ-660(3х2,5)-п.20	Гр.3 - 0,832-0,92-3,7-102 / 84,8-2,4-ВВГ-660(3х2,5)-п.20
Наименование потребителя, назначение линии		Рабочее освещение на отм.0.000 пом. 4-12	Рабочее освещение на отм.0.000 пом. 1-3	Рабочее освещение на отм.+3.300 пом. 1-9
Установленная мощность, кВт		0,49	0,682	0,832
Расчетный / пусковой ток, А		2,2	3,1	3,7



Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил	Марка
	ВВГнг (А)-LS
3х2.5	211

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Труба ПВХ	20	211

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

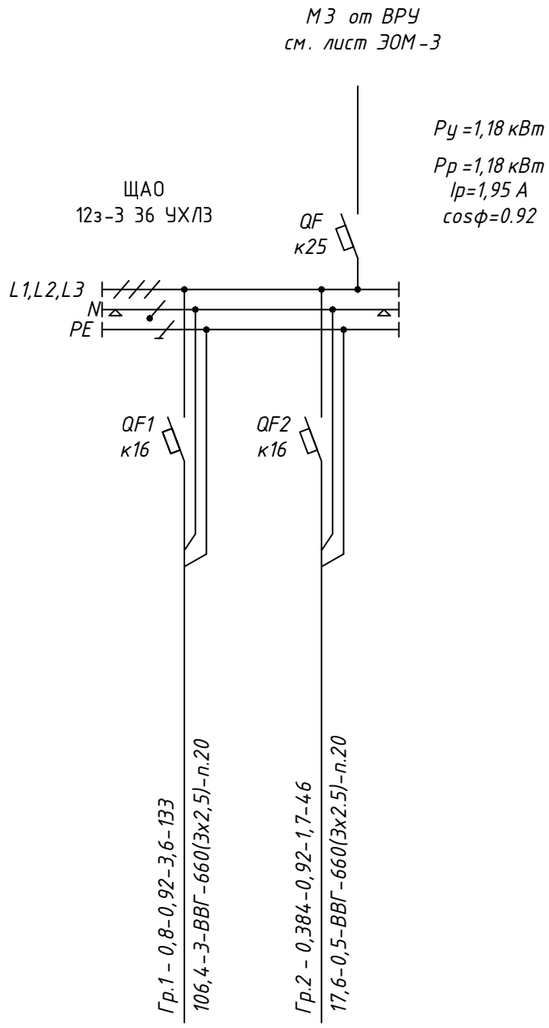
Здание гаража

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

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-ВВГ-660(3х2,5)-п.20	Гр.2 - 0,384-0,92-1,7-46 / 17,6-0,5-ВВГ-660(3х2,5)-п.20
Наименование потребителя, назначение линии		Аварийное освещение на отм.0.000 пом.1, 3, 6, 12	Рабочее освещение на отм.+3.300 пом. 1, 5
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 гаража

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

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 на 5 отх. линий, в комплекте:	ВРУ1-21-10 УХЛ4	515-301-0320		к-т.	1		
	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		
	Щит распределительный ЩС							
	Щит распределительный для уст. автоматов на DIN рейку на 24 модулей	ЩРв-24з-3 TREND	247-201-0204		шт.	1		
	Выключатель нагрузки (мини-рубильник) типа ВН-32	ВН-32-3р25А	247-204-2523		шт.	1		
	Автоматический выключатель дифференциальный, ~380В, 16А	АД14 4Р 16А 30мА	247-204-2910		шт.	3		
	То же, ~220В, 16А	АД12 2Р 16А 30мА	247-204-2810		шт.	2		
	То же, ~220В, 20А	АД12 2Р 20А 30мА	247-204-2814		шт.	3		
	Щит распределительный ЩСВ							
	Щит распределительный для уст. автоматов на DIN рейку на 18 модулей	18з-0 36 УХЛ3 IP31	247-201-0203		шт.	1		
	Выключатель автоматический бренд IEK ~380В, 63А	ВА 47-29 3Р 63А	247-204-0763		шт.	1		
	То же, ~380В, 16А	ВА 47-29 3Р 16А	247-204-0757		шт.	2		
	То же, ~380В, 40А	ВА 47-29 3Р 40А	247-204-0761		шт.	2		
	То же, ~220В, 16А	ВА 47-29 1Р 16А	247-204-0713		шт.	1		
	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	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
	Кабельная продукция							
	Кабель медный, сеч. 5х16мм2	ВВГнг(А)-LS -0,66кВ	243-107-0906		м.	7		
	Кабель медный сеч. 5х10мм2	ВВГнг(А)-LS-0,66кВ	243-107-0905		м.	51		
	То же, сеч. 5х4мм2	ВВГнг(А)-LS-0,66кВ	243-107-0903		м.	42		
	То же, сеч. 5х2,5мм2	ВВГнг(А)-LS-0,66кВ	243-107-0902		м.	155		
	То же, сеч. 3х2,5мм2	ВВГнг(А)-LS-0,66кВ	243-107-0502		м.	123		
	То же, сеч. 5х6мм2	ВВГнг(А)-FRLS-0,66кВ	243-108-0904		м.	6		
	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.	46		
	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.	58		
	Труба поливинилхлоридная ДУ 25мм	ТУ 2248-001-14369938-2008	241-207-0203		м.	83		
	Труба поливинилхлоридная ДУ 20мм	ТУ 2248-001-14369938-2008	241-207-0202		м.	364		
	Установочное оборудование							
	Розетка 1-местная с заземляющим контактом	РСш10-3-ККм	247-214-0116		шт.	9		
	Розетка 2-местная с заземляющим контактом без защитной шторки	РС12-3-ВБ	247-214-0119		шт.	3		
	Розетка трёхфазная переносная 32А 224 3р+ре 32А 380В IP44 IEK	3P+PE, 63 A, 380 B, IP54	247-214-0405		шт.	6		
	Коробка ответвительная для твердых стен диаметром 80 мм	41004.0	247-202-0603		шт.	18		
	Защитное заземление							
	Сталь полосовая 4х25мм	ГОСТ 103-87			м/кг	87/68.2	0.785	
	Провод ПВ3 1х6		243-142-0311		м	15		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

38-2022 ЭОМ.СО

Лист 2

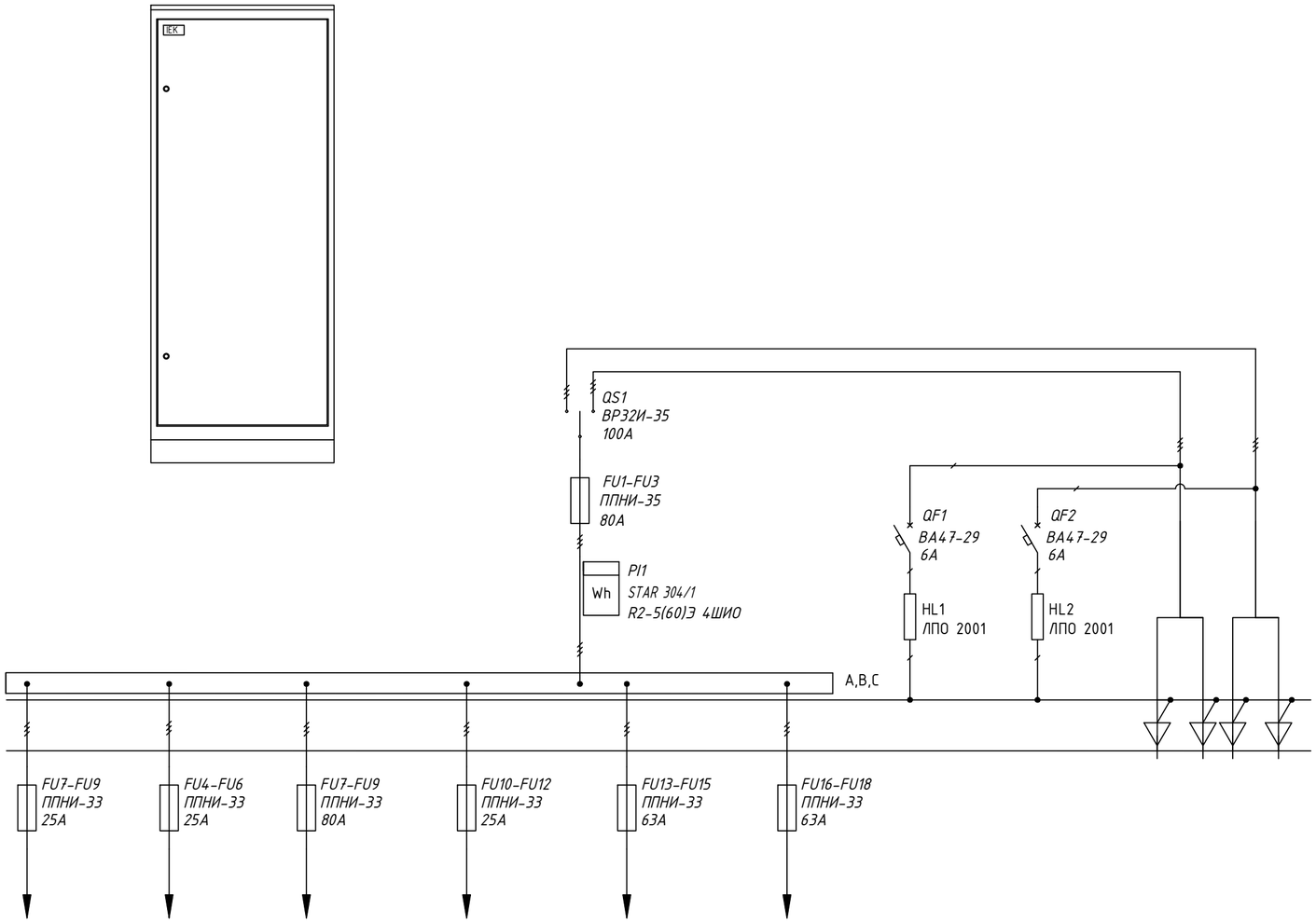
Формат А3

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
	Электроосвещение							
	Щит распределительный ЩО							
	Щит распределительный для уст. автоматов на DIN рейку на 9 модуля	12з-3 36 УХЛ3	247-201-0220		шт.	1		
	Выключатель нагрузки (мини-рубильник) типа ВН-32	ВН-32-3р25А	247-204-2523		шт.	1		
	Выключатель автьоматический, ~220В, 16А	ВА 47-29 1Р 16А	247-204-0713		шт.	3		
	Щит распределительный ЩАО							
	Щит распределительный для уст. автоматов на DIN рейку на 9 модуля	12з-3 36 УХЛ3	247-201-0220		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.OPL UNI LED 1200x200 4000K	247-102-2459		шт.	9		
	Светильник светодиодный 10Вт	TN LED 100	247-102-0344		шт.	7		
	Светильник светодиодный 32Вт	SPP-201-0-40K-036	247-102-3219		шт.	24		
	Светильник светодиодный 18Вт	SPO-531-0-40K-018	247-102-3215		шт.	4		
	Светильник светодиодный 32Вт	ARCTIC.OPL ECO LED 1200 TH	247-102-2107		шт.	2		
	Выключатель скрытой установки одноклавишный, IP20	С110-801	247-212-0101		шт.	19		
	Выключатель скрытой установки двухклавишный, IP20	С510-803	247-214-0104		шт.	3		
	Коробка ответвительная для твердых стен диаметром 80 мм	41004.0	247-202-0603		шт.	22		
	Коробка ответвительная для твердых стен 172x96x45мм	КМ41006	247-202-0605		шт.	12		
	Ящик с понижающим трансформатором 220/36В	ЯТП-0,25-13У3	247-203-0103		шт.	3		
	Кабельная продукция							
	Кабель с медными жилами, сеч. 3х2,5мм2	ВВГнг(А)-LS	243-107-0502		м.	211		
	Кабель с медными жилами, сеч. 3х2,5мм2	ВВГнг(А)-FRLS-0,66кВ	243-108-0502		м.	179		
	Кабеленесущие материалы							
	Труба поливинилхлоридная диаметром Ф20мм	ТУ 2248-001-14369938-2008	241-207-0202		м.	390		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Поз.	Обозначение	Артикул	Наименование	Кол	Примеч.
1	QS1	SRK21-211-100	Переключатель ВР32И-35В71250, 100А	1	
2	FU1-FU3	DPP30-080	Предохранитель ППНИ-35, габ.1, 80А	3	
3	FU4-FU9	DPP20-025	Предохранитель ППНИ-33, габ.0, 25А	12	
	FU10-FU18	DPP20-32	Предохранитель ППНИ-33, габ.0, 32А	3	
			Держатель предохранителя:		
5		DPP30D-DP-250	ДП-35, габарит 1, 250А IEK	3	
6		DPP20D-DP-160	ДП-33, габарит 0, 160А IEK	15	
7		DPP00D-RS1	Рукоятка съема РС-1 IEK	1	
9	PI1	CCE-3R4-1-02-1	Счетчик электроэнергии STAR 304/1 R2-5(60)Э 4ШИО	1	
10	QF1, QF2	MVA20-1-006-C	Автоматический выключатель		
			ВА47-29 1Р 6А х-ка С	2	
11	HL1, HL2	LLPO0-2001-1-08-K01	Светильник ЛПО 2001, 8Вт	2	
12		YKM1-C3-2084-31	Шкаф напольный цельносварной		
			ВРУ-1 20.80.45 IP31 TITAN IEK	1	
13		YKM40-PN-730	Панель ПН-730 TITAN	1	
14		YKV10-PM-500-730	Панель монтажная 500х730 TITAN	1	
15		YKV10-UV-1750	Уголок вертикальный 1750 TITAN	1	1 упаковка (2 шт.)
16		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

Здание гаража

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Опросной лист ВРУ-1

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