РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
Товарищество с ограниченной ответственностью
«КОРПОРАЦИЯ «АСЫЛ-СТРОЙ»
Лицензия: 17 ГСЛ №14013440 от 30.05.2019 г.

Заказ: 39-2022
Заказчик: КГП на ПХВ "Атырауский областной кожно-венерологический диспансер" Управления здравоохранения Атырауской области

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ «Атырауский областной кожно- венерологический диспансер», расположенный по адресу: Атырауская область, г.Атырау, улица Владимирского, 104»

АЛЬБОМ 5

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ

Шымкент – 2022 г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
Товарищество с ограниченной ответственностью
«КОРПОРАЦИЯ «АСЫЛ-СТРОЙ»
Лицензия: 17 ГСЛ №14013440 от 30.05.2019 г.

Заказ: 39-2022
Заказчик: КГП на ПХВ "Атырауский областной кожно-венерологический диспансер" Управления здравоохранения Атырауской области

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ «Атырауский областной кожно- венерологический диспансер», расположенный по адресу: Атырауская область, г.Атырау, улица Владимирского, 104»

АЛЬБОМ 5
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ

Директор **Доспаева Ш.**

Главный инженер проекта **Атамбаев И.**

Шымкент – 2022 г.

Ведомость рабочих чертежей комплекта ЭОМ

лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
1.1	Общие указания. Пояснение к проекту.	
2	Расчетно-монтажная схема питания проектируемого ВРУ	
3	Расчетная схема силового щита ЩСА	
4	Принципиальная схема группового щитка освещения ЩО-1	
5	Принципиальная схема группового щитка освещения ЩО-2	
6	Расчетная схема розеточного щита компьютерного ЩРК	
7	Схема принципиальная однолинейная щита вентилляции ЩВ.	
8	Схема принципиальная однолинейная розеточного щита мед.,оборудования ЩМО.	
9	Схема принципиальная однолинейная ЩС	
10	План 1-го этажа. Электроосвещение.	
11	План 2-го этажа. Электроосвещение.	
12	План 1-го этажа. Электросиловое оборудование.	
13	План 2-го этажа. Электросиловое оборудование.	
14	План чердака. Электросиловое оборудование.	
15	План молниезащиты кровли.	
16	Схема управления электрозадвижкой Эз.	
17	Схема отключения вентиляции при пожаре щита ЩВ	
18	Принципиальная схема уравнивания потенциалов	

Основные показатели проекта

Наименование	Показатель
Категория электроснабжения	II (вторая)
Напряжение сети	380/220В
Установленная мощность	55,6кВт
Расчетная мощность	50,1кВт
Расчетный ток	83,5А
Максимальная потеря напряжения от ВРУ до удаленного токоприемника (свет.) ЩО - Гр.1.2, ΔU	1,2%

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СН РК 2.04-02-2011	Искусственное и естественное освещение	
СП РК 4.04-106-2013	Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования	
СП РК 3.02-113-2014	Лечебно-профилактические учреждения	
5.407-112	Установка групповых осветительных щитов	
5.407-83	Установка выключателей и штепсельных розеток	
5.407-129	Прокладка проводов и кабелей в трубах ПВХ	
ПУЭ РК 2015	Правила устройства электроустановок	
	Прилагаемые документы	
39-2022 ЭОМ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	3л
39-2022-ЭОМ.ЛО	Опросный лист для заказа ВРУ	

Согласовано:

гр.ОВ	Абидуллаев	
гр.АС	Оскен Н.	
гр.ВК	Ынтымакулы	

взам.инв.N

подпись и дата

инв.Nподл.

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 так же предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта: _____ Атамбаев И

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док..	Подпись	Дата
ГИП		Атамбаев			07.22
Разработал		Слухаев			07.22
Н.контроль		Доспаева			07.22

39-2022-ЭОМ

Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ "Атырауский областной кожно-венерологический диспансер", расположенный по адресу: Атырауская область, г.Атырау, улица Владимирского, 104

Кожно-венерологический диспансер.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	18

Общие данные.

ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2022 г.

формат А3

Общие указания.

Настоящий проект выполнен на основании Задания на проектирования, чертежей строительной, сантехнической частей, в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией:

СН РК 2.04-02-2011 «Искусственное и естественное освещение»;

СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования»;

Характеристика объекта:

-категория надежности электроснабжения здания в целом - II (вторая).

для потребителей I (первой) категории предусмотрен АВР типа АВР-К-25-2-1.

Согласно акта обследования при реконструкции выполнена замена сетей освещения и электросилового оборудования объекта.

В качестве ВРУ предусмотрен ВРУ1-13-20, установленный в электрощитовой, на первом этаже.

Питание ВРУ предусмотрено от существующих сетей.

Учет электроэнергии предусмотрен на ВРУ.

Магистральные сети выполнены от проектируемого ВРУ и проверены на предельно допустимые токи и падения напряжения.

Силовая части раздела выполняется для оборудования согласно задания раздела ВК, ОВ. Силовые сети выполняются медным кабелем ВВГнг(А)-LS в трубах ПВХ по стене в штрабе под слоем штукатурки, а для электрооборудования удаленного от стены проводка выполняется в подготовке пола в стальной трубе. Сети силового электрооборудования проверены на предельно допустимые токи и падения напряжения. Согласно задания раздела ОВ проектом выполнено подключение приточно-вытяжных вентиляторов комплектные со своим пультом управления и канальные вентиляторы питаются от щита вентиляции ЩВ. Так же предусмотрено подключение циркуляционных насосов отопления и горячего водоснабжения (ГСВ). Пусковую аппаратуру установить по месту, высота установки должна соответствовать требованиям эргономики.

Так же проектом предусмотрено отключение вентиляции при возникновении пожара. Мероприятия по отключению питания сетей вентиляции предусмотрены внутри щита вентиляции (ЩВ), с присоединением к вводному автоматическому выключателю серии ВА47-60М независимого расцепителя РН47-60М. Сигнал на контакт (С1) РН47-60М об отключении, поступает при помощи кабеля марки КВВГнг-LS-4х1.5мм^2 от пожарного прибора.

Согласно задания раздела ВК проектом выполнено подключение электрозадвижки на трубопроводе. Электроснабжение электрозадвижки предусмотрено от щита силового аварийного.

Согласно задания заказчика предусмотрено подключение стерилизаторов и дезинфекционных шкафов. Электроснабжение стерилизаторов осуществляется от щита медицинского оборудования розеточными группами. Электроснабжение дезинфекционных шкафов предусмотрено от ВРУ кабелем с медными жилами сечением 5х4мм^2

Предусмотрено рабочее, аварийное и ремонтное освещение.

В качестве осветительных щитков приняты боксы типа ЩРв, для установки в них автоматических выключателях типа ВА47-29 на отходящих линиях и ВН-32-3Р.

Общее рабочее освещение предусмотрено стационарными светодиодными светильниками. Способ прокладки кабеля выполнен медным жилам сечением - 3х1,5 мм² под слоем штукатурки в ПВХ трубах по стенам и в пустотах плит перекрытия.

Выбор типа светильников производится в соответствии с назначением помещений, их строительными данными и характеристикой окружающей среды. Освещенность принята согласно действующим нормам и правилам.

Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными по месту. Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусмотрено по линиям проходов и выходов из здания; для продолжения работы - в помещениях согласно действующим нормам и правилам. Светильники аварийного освещения выделены из числа светильников общего рабочего освещения и запитываются от АВР типа АВР-К-25-2-1.

Осветительные щитки установлены на высоте 1,5 м от уровня пола.

Выключатели и штепсельные розетки устанавливаются на высоте 1,5 м от пола.

Сети выполнены кабелем марки ВВГнг(А)-LS под слоем штукатурки по стенам в ПВХ трубах и в пустотах плит перекрытия без труб.

Защитные мероприятия.

Для защиты людей от поражения электрическим током, предусматривается устройство защитного заземления (зануления) по системе TN-C-S, на вводе ВРУ выполнено разделение на защитный "PE" проводник и нуля "N". К заземляющему контакту штепсельных розеток от групповых, силовых щитков осуществляется дополнительным пятым проводом, проложенным, в составе магистральной, силовой сети.

Повторное заземление ВРУ осуществляется с помощью присоединение нулевого защитного проводника "PE" к внутреннему заземлению (сталь полосовая 25х4мм) в помещении электрощитовой и присоединение к наружному повторному заземлению выполненной из вертикального электрода круг стальной Ø16мм длиной 3м каждый в количестве 3шт, с шагом 2,5м и присоединенной горизонтальной полосы ст.40х4мм, длиной 6м. Все металлические соединения (стальной полосы и вертикального заземлителя) для повторного заземления, выполнить сваркой.

Все электромонтажные работы выполнить согласно действующим ПУЭ РК и ПТБ.

Молниезащита

Согласно СП РК 2.04-103-2013 таблицы 7 объект является III категории молниезащиты. Так как несущие конструкции кровли являются сгораемыми требуется молниезащита. Для защиты от удара молнии применяется пассивная молниезащита представленная молниеприемниками МСС-3.5КД-1000-115ГЦ соединенными между собой и электродами заземления токоотводами. Для токоотводов использовать круг оцинкованный стальной Ø8мм закрепленный к элементам кровли и стенам держателями. В качестве заземлителей использовать круг стальной Ø16 длиной 3м каждый, соединить их друг с другом полосой стальной 40х4мм. Полосу 40х4мм., проложить согласно плана наружного контура заземления на глубине 0,7м., на расстоянии 1м., от стен здания.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами. Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК 2015 и СП РК 4.04-106-2013.

Согласовано:

гр.ОВ	Абдуллаев	
гр.АС	Оскен Н.	
гр.ВК	Ынтымакулы	

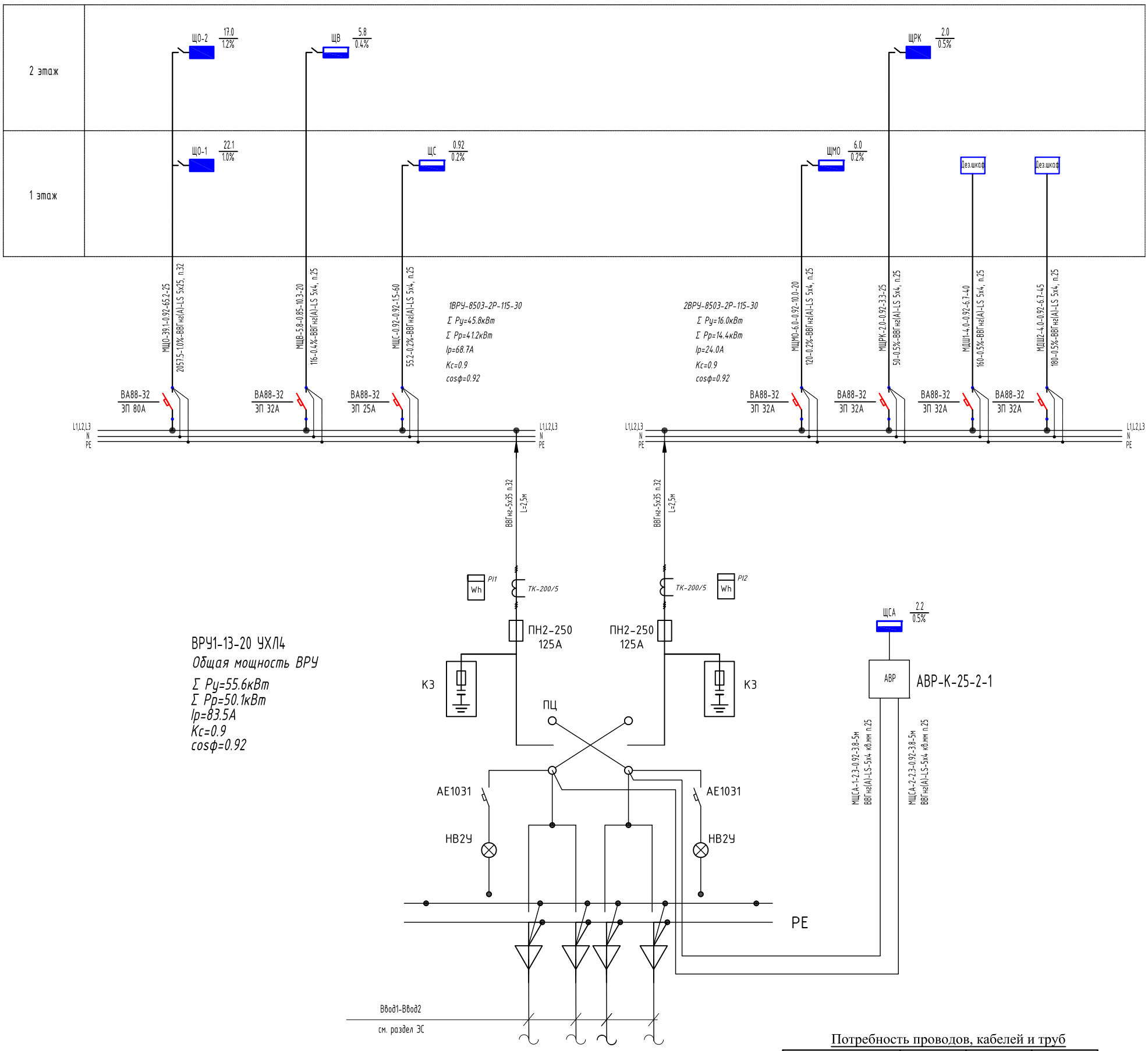
взам.инв.N

подпись и дата

инв.Nподл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	39-2022-ЭОМ		
						Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ "Атырауский областной кожно-венерологический диспансер", расположенный по адресу: Атырауская область, г.Атырау, улица Владимирского, 104		
ГИП		Атамбаев			07.22	Кожно-венерологический диспансер.	Стадия: РП	Лист: 1.1 / Листов:
Разработал		Слухаев			07.22	Общие указания. Пояснение к проекту.	ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2022 г.	
Н.контроль		Доспаева			07.22			

формат А3



ВРУ1-13-20 УХЛ4

Общая мощность ВРУ

Σ Ру=55.6кВт
Σ Рр=50.1кВт
Ip=83.5А
Кс=0.9
cosφ=0.92

Потребность проводов, кабелей и труб

Марка и сечение проводника	Длина, м	Труба	Длина, м
ВВГнг(А)-LS 5х4	190м	п.25	190м
ВВГнг(А)-LS-5х25	25м	п.32	25м
ВВГнг(А)-LS-5х35	5м	п.32	5м

Пояснящие надписи на схеме магистральных сетей.

1. У распределительных щитов: $A \frac{Руст}{\Delta U}$

где А - номер по плану расположения

ΔU - потеря напряжения до щита, %

2. На линиях питающей сети с расчетными данными:

$$\frac{a\text{-}Ррасч\text{-}cosФ\text{-}Iрасч\text{-}L}{M\text{-}\Delta U\text{-}б\text{-}в}$$

где:а - маркировка линии,

Ррасч - расчетная мощность, кВт

cosФ - коэффициент мощности

Iрасч - расчетный ток, А

L - длина участка питающей сети, м

М - момент, кВт*м

ΔU - потеря напряжения, %

б - марка проводника, сечение, мм2

в - способ прокладки.

Условные обозначения:

ВРУ - Вводно распределительное устройство.
ЩО - Щит освещения
ЩС - Щит силовой
ЩВ - Щит вентилляции

Согласовано:

гр.ОВ	Абибуллаев	
гр.АС	Оскен Н.	
гр.ВК	Ынтымакулы	

взам.инв.N | подпись и дата | инв.Nподл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Атамбаев			07.22
Разработал		Слухаев			07.22
Н.контроль		Доспаева			07.22

39-2022-ЭОМ

Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ "Атырауский областной кожно-венерологический диспансер", расположенный по адресу: Атырауская область, г.Атырау, улица Владимирского, 104

Кожно-венерологический диспансер.

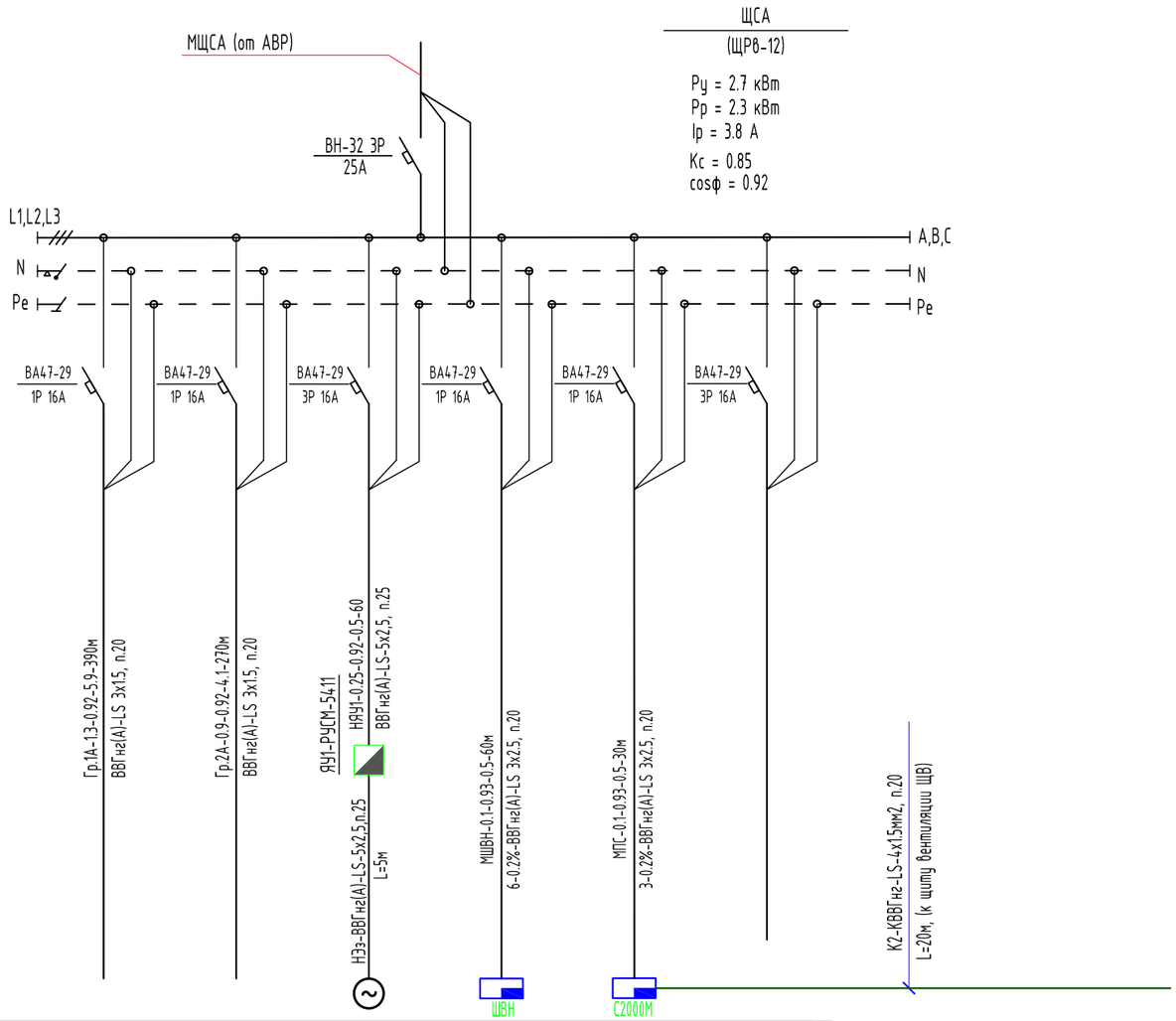
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Расчетно-монтажная схема питания проектируемого ВРУ

ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2022 г.

Формат А2

Шкаф распределительный	Ввод								
	Тип вводного автомата Расчетная нагрузка								
		Тип							
		Номинальн. ток расцепителя.А							
Отход. линия	Номер кабеля по кабельному журналу								
Пусковое устройство	Тип								
	Пределы регулир. тока теплового реле А								
Отходящая линия	Номер кабеля по кабельному журналу								
Электропотребитель	Тип		Аварийное освещение	Аварийное освещение	Эл. задвижка	Шкаф видеонаблюдения	Пожарная сигнализация	Резерв	
	Ном. мощн. кВт		1.3	0.9	0.25	0.1	0.1		
	Ном..ток, А		5.9	4.1	0.5	0.5	0.5		
	Расч..ток, А								
	Наименование								



Потребность проводов, кабелей и труб

Марка и сечение проводника	Длина, м	Труба	Длина, м
ВВГнг(А)-LS-3х1.5	660м	п.20	660м
ВВГнг(А)-LS-3х2.5	90м	п.20	90м
ВВГнг(А)-LS-5х2.5	65м	п.20	65м
КВВГнг-LS-4х1,5	20м	п.20	20м

Согласовано:

гр.ОВ	Абдуллаев	
гр.АС	Оскен Н.	
гр.ВК	Ынтымакулы	

взам.инв.N

подпись и дата

инв.Nподл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док..	Подпись	Дата
ГИП		Атамбаев			07.22
Разработал		Слухаев			07.22
Н.контроль		Доспаева			07.22

39-2022-ЭОМ

Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ "Атырауский областной кожно-венерологический диспансер", расположенный по адресу: Атырауская область, г.Атырау, улица Владимирского, 104

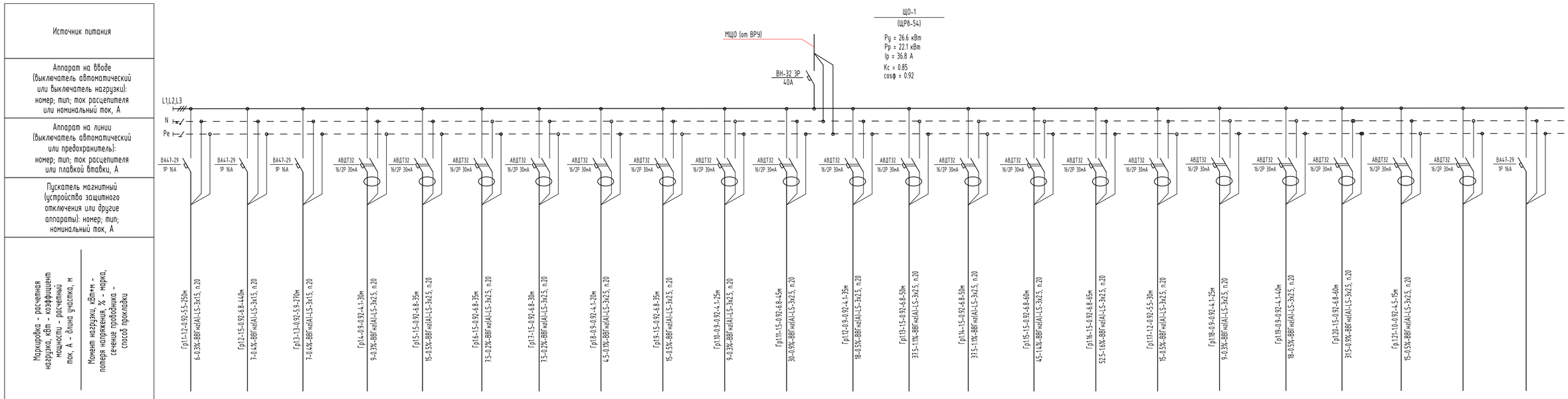
Кожно-венерологический диспансер.

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Расчетная схема силового щита ЩСА

ТОО "Корпорация Асыл-Строй"
г. Шымкент 2022 г.

формат А3



Наименование потребителя, назначение линии	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Резерв	Резерв
Установленная мощность, кВт	1.2	1.5	1.3	0.9	1.5	1.5	1.5	0.9	1.5	0.9	1.5	0.9	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0.9	1.2	0.9	1.0		
Расчетный/пусковой ток, А	5.5	6.8	5.9	4.1	6.8	6.8	6.8	4.1	6.8	4.1	6.8	4.1	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	4.1	5.5	4.1	4.5		

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Длина расхода кабеля в табл. для групп, посчитана полной с учетом спусков-подъемов для объемов в спецификацию оборудования.
2. Для расчета потерь напряжения в табл., длина кабеля принята по плану (длина от щита до первой ответвительной коробки, далее длина от коробки до дальнего светильника взятой в половину длины) и с учетом полной мощности согласно расчета потерь напряжения выполненной согласно Справочнои книги Г.М.Кнорринга, Глава 12-4, стр.343

Потребность проводов, кабелей и труб

Марка и сечение проводника	Длина, м	Труба	Длина, м
ВВГнг(А)-LS-3х1,5	960м	п.20	960м
ВВГнг(А)-LS-3х2,5	690м	п.20	690м

Согласовано:

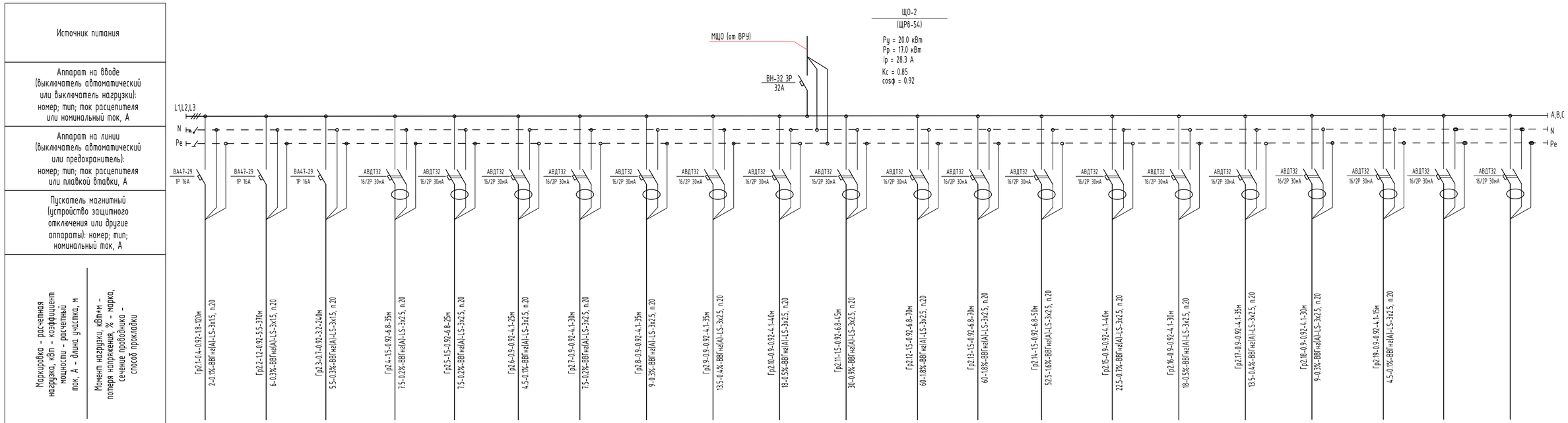
гр.ОВ	Абдулаев	
гр.АС	Оскен Н.	
гр.ВК	Шытымакулы	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	39-2022-ЭОМ
						Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ "Атырауский областной кожно-венерологический диспансер", расположенный по адресу: Атырауская область, г.Атырау, улица Владимирского, 104
ГИП	Атамбаев				07.22	Кожно-венерологический диспансер.
Разработал	Слухаев				07.22	Принципиальная схема группового щитка освещения ЩО-1
Н.контроль	Доспаева				07.22	

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2022 г.

подпись и дата	взам.инв.N	подпись и дата	инв.Nподл.



Наименование потребителя, назначение линии	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Резерв	Резерв
Установленная мощность, кВт	0.4	1.2	0.7	1.5	1.2	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	1.5	1.5	1.5	1.5	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9		
Расчетный/пусковой ток, А	1.8	5.5	3.2	6.8	5.5	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	6.8	6.8	6.8	6.8	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1		

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Длина расхода кабеля в табл. для групп, посчитана полной с учетом спусков-подъемов для объемов в спецификацию оборудования.
2. Для расчета потерь напряжения в табл., длина кабеля принята по плану (длина от щита до первой ответвительной коробки, далее длина от коробки до дальнего светильника взятой в половину длины) и с учетом полной мощности согласно расчета потерь напряжения выполненной согласно Справочной книги Г.М.Кнорринга, Глава 12-4, стр.343

Потребность проводов, кабелей и труб

Марка и сечение проводника	Длина, м	Труба	Длина, м
ВВГнг(А)-LS-3х1,5	730м	п.20	730м
ВВГнг(А)-LS-3х2,5	610м	п.20	610м

Согласовано:

гр.ОВ	Абдыгулаев	
гр.АС	Оскен Н.	
гр.ВК	Шымшакулы	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Атамбаев			07.22
Разработал		Слухаев			07.22
Н.контроль		Доспаева			07.22

39-2022-ЭОМ

Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ "Атырауский областной кожно-венерологический диспансер", расположенный по адресу: Атырауская область, г.Атырау, улица Владимирского, 104

Кожно-венерологический диспансер.

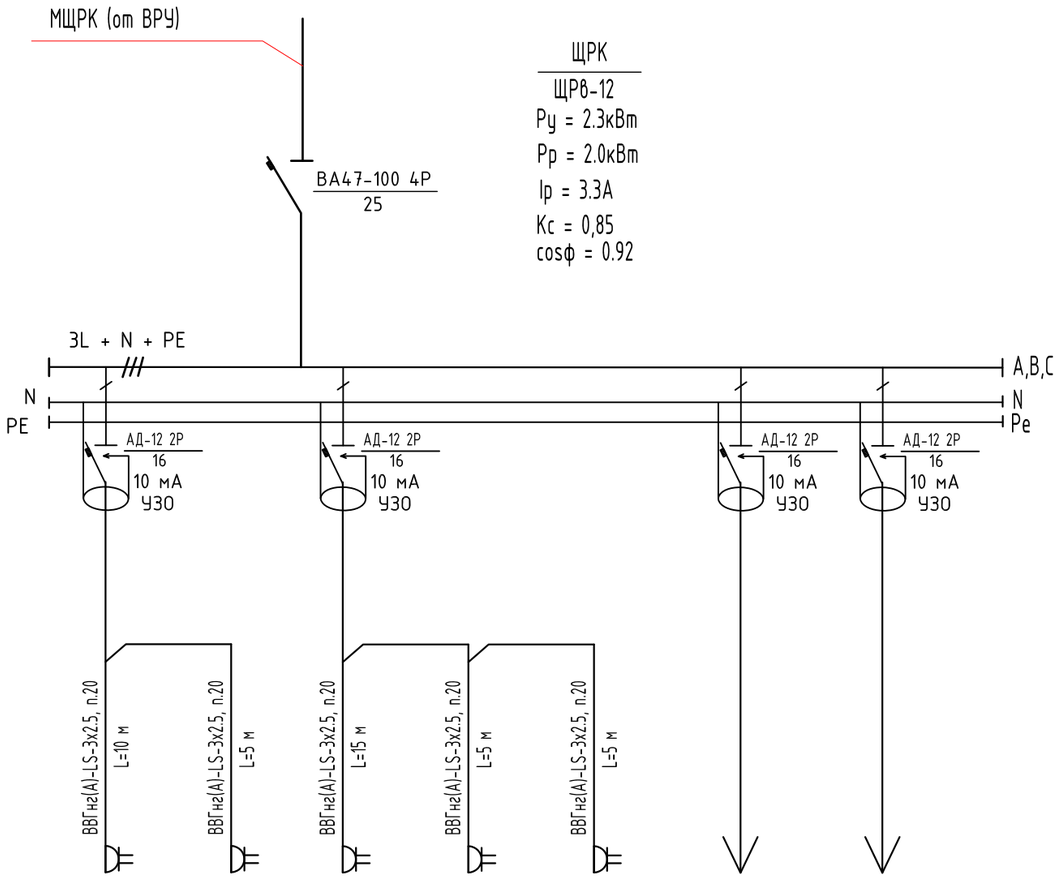
Принципиальная схема группового щитка освещения ЩО-2

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2022 г.

инв.Nподл.	подпись и дата	взам.инв.N

Шкаф распределительный	Ввод								
	Тип вводного автомата Расчетная нагрузка								
		Тип							
		Номинальн. ток расцепителя.А							
Отход. линия	Номер кабеля по кабельному журналу								
Пусковое устройство	Тип								
	Пределы регулир. тока теплового реле А								
Отходящая линия	Номер кабеля по кабельному журналу		ВВГнг(А)-LS-3х2.5, п.20 L=10 м	ВВГнг(А)-LS-3х2.5, п.20 L=5 м	ВВГнг(А)-LS-3х2.5, п.20 L=15 м	ВВГнг(А)-LS-3х2.5, п.20 L=5 м	ВВГнг(А)-LS-3х2.5, п.20 L=5 м		
Электропотребитель	Обозначение		Гр.К1		Гр.К2			Резерв	Резерв
	Тип								
	Ном. мощн. кВт		0,45	0,45	0,45	0,45	0,45		
	Ном..ток, А		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0		
	Наименование		розеточная компьютерная группа	розеточная компьютерная группа	розеточная компьютерная группа	розеточная компьютерная группа	розеточная компьютерная группа		



Потребность проводов, кабелей и труб

Марка и сечение проводника	Длина, м	Труба	Длина, м
ВВГнг(А)-LS-3х2.5	40м	п.20	40м

Согласовано:

гр.ОВ	Абдуллаев
гр.АС	Оскен Н.
гр.ВК	Ынтымакулы

взам.инв.N

подпись и дата

инв.Nподл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док..	Подпись	Дата
ГИП		Атамбаев			07.22
Разработал		Слухаев			07.22
Н.контроль		Доспаева			07.22

39-2022-ЭОМ

Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ "Атырауский областной кожно-венерологический диспансер", расположенный по адресу: Атырауская область, г.Атырау, улица Владимирского, 104

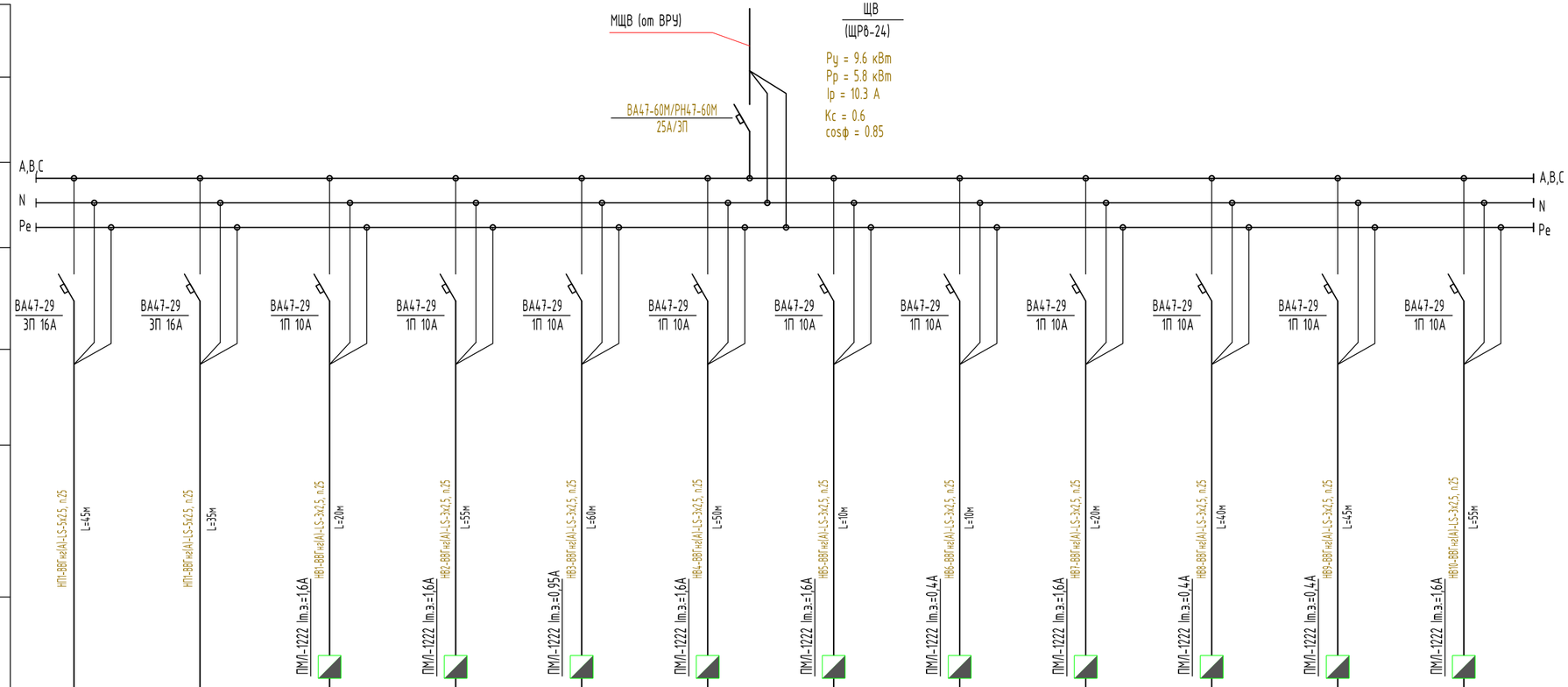
Кожно-венерологический диспансер.

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Расчетная схема розеточного щита компьютерного ЩРК

ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2022 г.

формат А3



Данные питающей сети													
Шинопровод распределительный пункт	Тип Iном. А Расцепитель. А												
	Тип напряжение сечение (шинапровода) расчетный ток. А Установ. мощн. кВт												
Аппарат отходящей линии	Тип Iном, А Расцепитель или плавкая вставка, А	ВА47-29 3П 16А	ВА47-29 3П 16А	ВА47-29 1П 10А	ВА47-29 1П 10А	ВА47-29 1П 10А	ВА47-29 1П 10А	ВА47-29 1П 10А	ВА47-29 1П 10А	ВА47-29 1П 10А	ВА47-29 1П 10А	ВА47-29 1П 10А	ВА47-29 1П 10А
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка цепи	П1-ВВГнг(А)-LS-5х2,5, п.25 L=45м	П2-ВВГнг(А)-LS-5х2,5, п.25 L=35м	В1-ВВГнг(А)-LS-3х2,5, п.25 L=20м	В2-ВВГнг(А)-LS-3х2,5, п.25 L=55м	В3-ВВГнг(А)-LS-3х2,5, п.25 L=60м	В4-ВВГнг(А)-LS-3х2,5, п.25 L=50м	В5-ВВГнг(А)-LS-3х2,5, п.25 L=10м	В6-ВВГнг(А)-LS-3х2,5, п.25 L=10м	В7-ВВГнг(А)-LS-3х2,5, п.25 L=20м	В8-ВВГнг(А)-LS-3х2,5, п.25 L=40м	В9-ВВГнг(А)-LS-3х2,5, п.25 L=45м	В10-ВВГнг(А)-LS-3х2,5, п.25 L=55м
Пусковой аппарат	Тип Iном. А расцепитель автомата, уставка. А, нагревательный элемент теплового реле; I-тепловая уставка, А			ПМЛ-1222 Iт.з=1,6А	ПМЛ-1222 Iт.з=1,6А	ПМЛ-1222 Iт.з=0,95А	ПМЛ-1222 Iт.з=1,6А	ПМЛ-1222 Iт.з=1,6А	ПМЛ-1222 Iт.з=0,4А	ПМЛ-1222 Iт.з=1,6А	ПМЛ-1222 Iт.з=0,4А	ПМЛ-1222 Iт.з=0,4А	ПМЛ-1222 Iт.з=1,6А
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка цепи												
Электроприемник	Условное обозначение по плану												
	Номер по плану	П1	П2	В1	В2	В3	В4	В5	В6	В7	В8	В9	В10
	Тип					POLL06							
	Ррасч, кВт	5.0	3.0	0.2	0.3	0.025	0.2	0.2	0.07	0.3	0.07	0.07	0.2
	Iном, А	9.0	5.4	0.9	1.4	0.1	0.9	0.9	0.3	1.4	0.3	0.3	0.9
	Iрасч, А	cosф=0.85	cosф=0.85										
	Наименование номер по технологическому плану	Приточный вентилятор (Моноблок)	Приточный вентилятор (Моноблок)	Канальный вентилятор	Канальный вентилятор	Канальный вентилятор	Канальный вентилятор	Канальный вентилятор	Канальный вентилятор	Канальный вентилятор	Канальный вентилятор	Канальный вентилятор	Канальный вентилятор

Потребность проводов, кабелей и труб

Марка и сечение проводника	Длина, м	Труба	Длина, м
ВВГнг(А)-LS-5х2,5	80м	п.20	80м
ВВГнг(А)-LS-3х2,5	365м	п.20	365м

Согласовано:

гр.ОВ	Абдибуллаев	
гр.АС	Оскен Н.	
гр.ВК	Ынтымакулы	

взам.инв.N

подпись и дата

инв.Nподл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Атамбаев			07.22
Разработал		Слухаев			07.22
Н.контроль		Доспаева			07.22

39-2022-ЭОМ

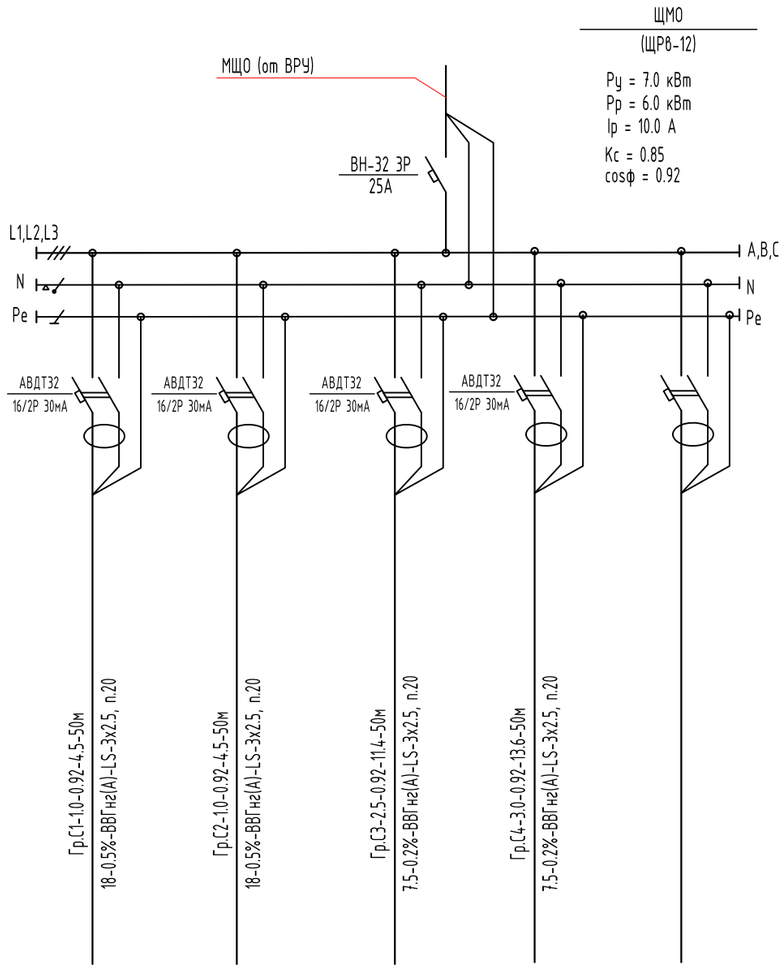
Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ "Атырауский областной кожно-венерологический диспансер", расположенный по адресу: Атырауская область, г.Атырау, улица Владимирского, 104

Кожно-венерологический диспансер.

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Схема принципиальная однолинейная щита вентилляции ЩВ.

ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2022 г.



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					
Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А					
Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м	Гр.С1-1.0-0.92-4.5-50м	Гр.С2-1.0-0.92-4.5-50м	Гр.С3-2.5-0.92-11.4-50м	Гр.С4-3.0-0.92-13.6-50м	
Момент нагрузки, кВт*м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки	18-0.5%-ВВГнг(А)-LS-3х2.5, п.20	18-0.5%-ВВГнг(А)-LS-3х2.5, п.20	7.5-0.2%-ВВГнг(А)-LS-3х2.5, п.20	7.5-0.2%-ВВГнг(А)-LS-3х2.5, п.20	
Наименование потребителя, назначение линии	Розеточная сеть стерилизатор	Розеточная сеть стерилизатор	Розеточная сеть стерилизатор	Розеточная сеть стерилизатор	Резерв
Установленная мощность, кВт	1.0	1.0	1.0	3.0	
Расчетный/пусковой ток, А	4.5	4.5	4.5	13.6	

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Длина расхода кабеля в табл. для групп, посчитана полной с учетом спусков-подъемов для объемов в спецификацию оборудования.
2. Для расчета потерь напряжения в табл., длина кабеля принята по плану (длина от щита до первой ответвительной коробки, далее длина от коробки до дальнего светильника взятой в половину длины) и с учетом полной мощности согласно расчета потерь напряжения выполненной согласно Справочной книги Г.М.Кнорринга, Глава 12-4, стр.343

Потребность проводов, кабелей и труб

Марка и сечение проводника	Длина, м	Труба	Длина, м
ВВГнг(А)-LS-3х2,5	155м	п.20	155м

Согласовано:

гр.ОВ	Абдуллаев	
гр.АС	Оскен Н.	
гр.ВК	Ынтымакулы	

взам.инв.N

подпись и дата

инв.Nподл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док..	Подпись	Дата
ГИП		Атамбаев			07.22
Разработал		Слухаев			07.22
Н.контроль		Доспаева			07.22

39-2022-ЭОМ

Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ "Атырауский областной кожно-венерологический диспансер", расположенный по адресу: Атырауская область, г.Атырау, улица Владимирского, 104

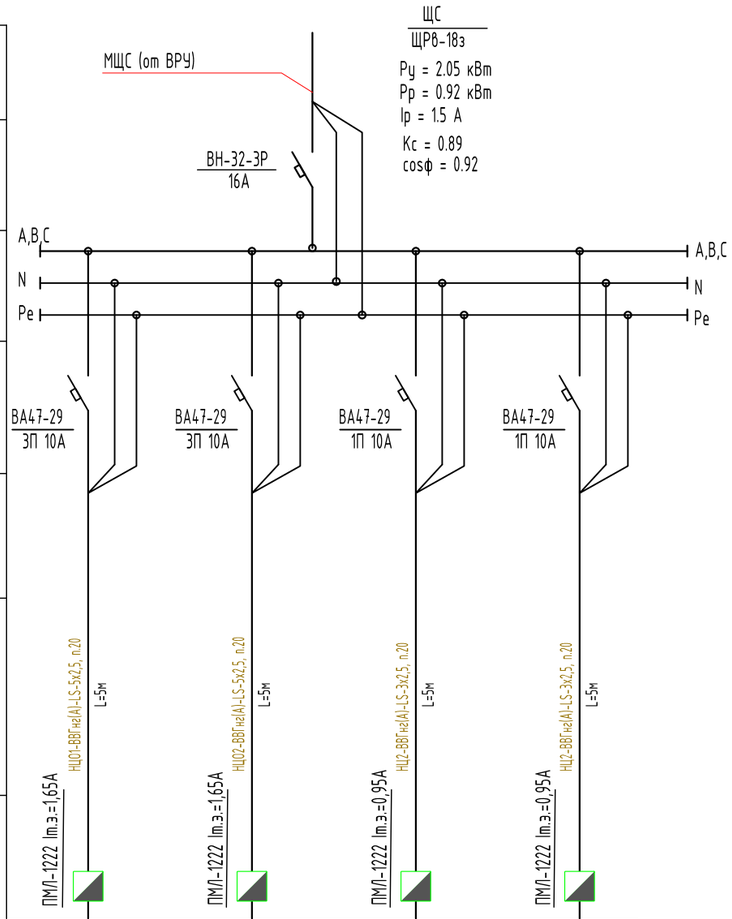
Кожно-венерологический диспансер.

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Схема принципиальная однолинейная розеточного щита мед.,оборудования ЩМО.

ТОО "Корпорация Асыл-Строй"
г. Шымкент 2022 г.

Данные питающей сети					
Шинопровод распределительный пункт	Тип Iном. А Расцепитель. А				
	Тип напряжение сечение (шинапровода) расчетный ток. А Установ. мощн. кВт				
Аппарат отходящей линии	Тип Iном, А Расцепитель или плавкая вставка, А	ВА47-29 3П 10А	ВА47-29 3П 10А	ВА47-29 1П 10А	ВА47-29 1П 10А
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка цепи	L=5м	L=5м	L=5м	L=5м
Пусковой аппарат	Тип Iном. А расцепитель автомата, уставка. А, нагревательный элемент теплового реле; I-тепловая уставка, А	НЦ01-ВВГнг(А)-LS-5х2,5, п20	НЦ02-ВВГнг(А)-LS-5х2,5, п20	НЦ2-ВВГнг(А)-LS-3х2,5, п20	НЦ2-ВВГнг(А)-LS-3х2,5, п20
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка цепи	ПМЛ-1222 Iп.з.=1,65А	ПМЛ-1222 Iп.з.=1,65А	ПМЛ-1222 Iп.з.=0,95А	ПМЛ-1222 Iп.з.=0,95А
Электроприемник	Условное обозначение по плану	~	~	~	~
	Номер по плану	НЦ01	НЦ02	НЦ1	НЦ2
	Тип	Рабочий	Резервный	Рабочий	Резервный
	Ррасч, кВт	0.881	0.881	0.146	0.146
	Iрасч, А	1.6	1.6	0.7	0.7
	Iном, А	cosφ=0.85	cosφ=0.85		
	Наименование номер по технологическому плану	Циркуляционный насос отопления	Циркуляционный насос отопления	Циркуляционный насос ГВС	Циркуляционный насос ГВС



Потребность проводов, кабелей и труб

Марка и сечение проводника	Длина, м	Труба	Длина, м
ВВГнг(А)-LS-5х2.5	10м	п.20	10м
ВВГнг(А)-LS-3х2.5	10м	п.20	10м

Согласовано:

гр.ОВ	Абидуллаев	
гр.АС	Оскен Н.	
гр.ВК	Ынтымакулы	

взам.инв.N

подпись и дата

инв.Nподл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Атамбаев			07.22
Разработал		Слухаев			07.22
Н.контроль		Доспаева			07.22

39-2022-ЭОМ

Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ "Атырауский областной кожно-венерологический диспансер", расположенный по адресу: Атырауская область, г.Атырау, улица Владимирского, 104

Кожно-венерологический диспансер.

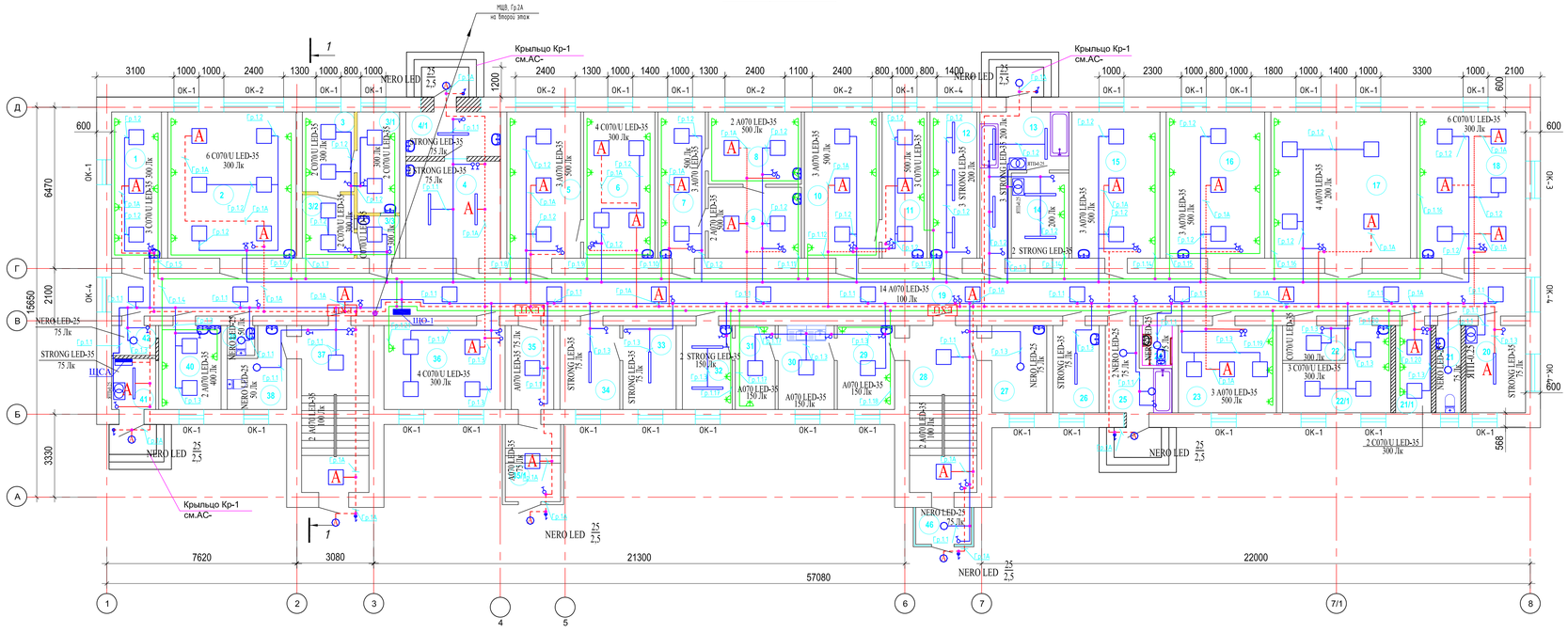
Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Схема принципиальная однолинейная ЩС

ТОО "Корпорация Асыл-Строй"
г. Шымкент 2022 г.

Формат А3

План первого этажа



Экспликация помещения (начало)

Номер помещен.	Наименование	Площадь м²	Катег. пом.
1	Лабораторная клиническая	11,74	
2	Лабораторная серологии	30,23	
3	ЦСО	6,65	
3/1	ЦСО	6,88	
3/2	ЦСО	5,30	
3/3	ЦСО	2,89	
4	Фильтр	15,02	
4/1	Фильтр	6,77	
5	Кабинет врача	17,36	
6	Лаборатория	16,78	
7	Лабораторная	11,15	
8	Лабораторная	10,81	
9	Лабораторная	10,63	
10	Кабинет врача	17,61	
11	Кабинет физ обработки	10,56	
12	Архив	11,03	
13	Прачечная	12,35	
14	Прачечная	7,90	
15	Кабинет врача	20,72	
16	Кабинет врача	23,18	
17	Актовый залл	32,87	
18	Процедурная	25,59	
19	Коридор	97,52	
20	Элеваторная	8,64	
21	Сан. уз.	3,56	
21/1	Серверная	5,25	

Экспликация помещения (окончание)

Номер помещен.	Наименование	Площадь м²	Катег. пом.
22	Касса	3,50	
22/1	Касса	11,2	
23	Кабинет врача	13,75	
24	Сан узел для МГН	1,92	
25	Утилизация	7,10	
26	Склад	6,47	
27	Дез.кам	7,70	
28	Лестничная клетка	18,09	
29	Кухня	7,75	
30	Кухня	7,58	
31	Кухня	5,39	
32	Кухня	6,74	
33	Склад	7,21	
34	Склад	8,08	
35	Прихожая	5,73	
35/1	Входная группа	6,88	
36	ИФА,Биохимия лабораторная	16,37	
37	Лестничная клетка	18,09	
38	Сан.узел	6,41	
39	Биологических отходов	1,42	
40	Мойка	8,42	
41	Электрощитовая	3,62	
42	Подсобная помещение	2,12	

Согласовано:
гл.ОВ Абдуллаев
гл.АС Осман Н.
гл.ВК Заитмагомедов

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Атамбаев			07.22
Разработал		Слухаев			07.22
Н.контроль		Доспаева			07.22

39-2022-ЭОМ

Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ "Атырауский областной кожно-венерологический диспансер", расположенный по адресу: Атырауская область, г.Атырау, улица Владимирского, 104

Кожно-венерологический диспансер.

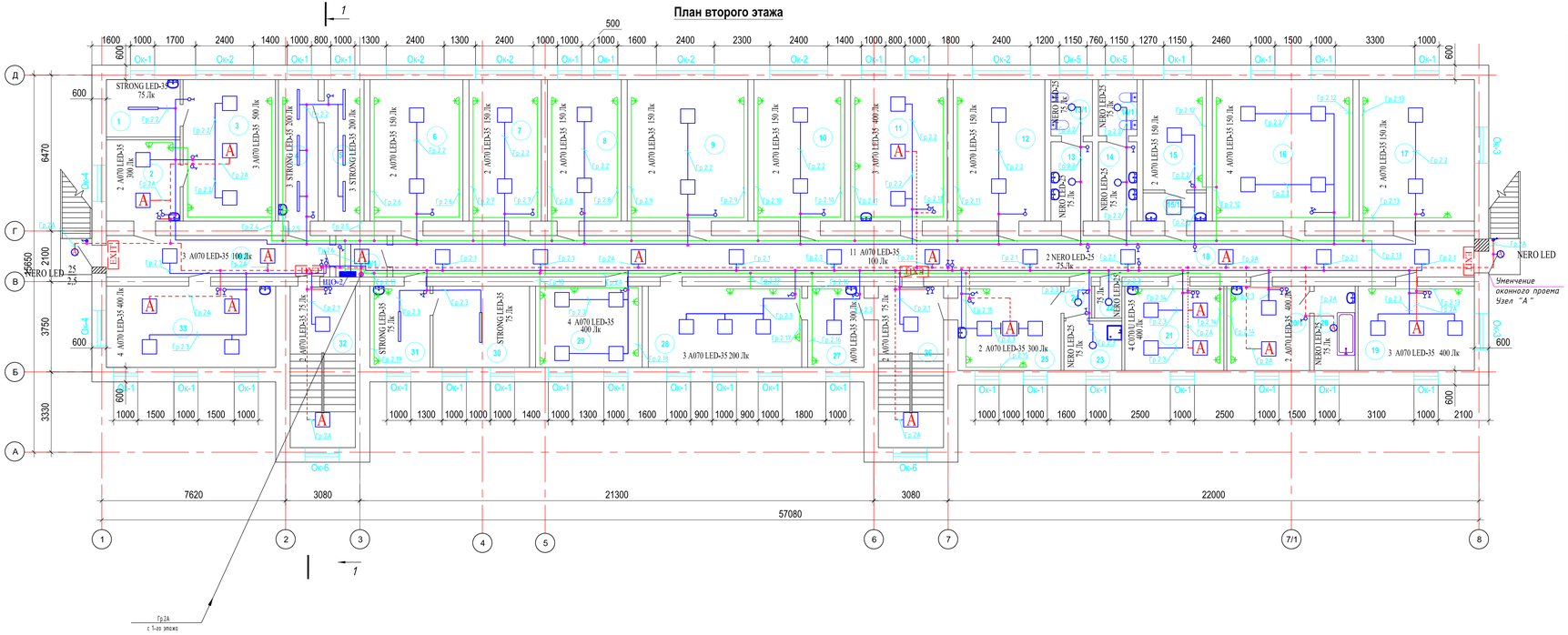
Стадия	Лист	Листов
РП	10	

План 1-го этажа. Электроосвещение.

ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2022 г.

взам.инв.N | подпись и дата | инв.N подл.

План второго этажа



Экспликация помещения (начало)

Номер помещен.	Наименование	Площадь м²	Катег. пом.
1	Подсобное помещение	7,28	
2	Приемная	10,31	
3	Кабинет директора	22,48	
4	Архив	9,68	
5	Архив	9,68	
6	Палата №1	22,59	
7	Палата №2	17,46	
8	Палата №3	17,96	
9	Палата №4	29,35	
10	Палата №5	22,07	
11	Ординаторская	23,48	
12	Палата №6	22,30	
13	Умывальная	5,65	
13/1	Сан узел	4,01	
14	Умывальная	5,26	
14/1	Сан узел	3,72	
15	Кабинет	11,99	
15/1	Кабинет	3,06	

Экспликация помещения (окончание)

Номер помещен.	Наименование	Площадь м²	Катег. пом.
16	Палата №7	34,22	
17	Палата №8	28,05	
18	Коридор	77,09	
18/1	Коридор	3,64	
18/2	Коридор	15,93	
19	Кабинет мазевой	15,05	
20	Ванная	6,18	
20/1	Кабинет физиотерапия	12,02	
21	Процедурная стационарная	14,38	
22	Сан узел	1,49	
23	Инвентарная	4,93	
24	Коридор	1,52	
25	Приемная	14,94	
26	Лестничная клетка	18,09	
27	Кабинет	7,85	
28	Столовая	21,43	
29	Организационный отдел	14,89	
30	Хоз. отдел	13,48	
31	Хоз. отдел	8,42	
32	Лестничная клетка	18,09	
33	Бухгалтерия	23,65	

Согласовано:
гр.ОВ Абдыкалиев
гр.АС Осеев Н.
гр.ВК Заитмагомедов

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Атамбаев			07.22
Разработал		Слухаев			07.22
Н.контроль		Доспаева			07.22

39-2022-ЭОМ

Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ "Атырауский областной кожно-венерологический диспансер", расположенный по адресу: Атырауская область, г.Атырау, улица Владимирского, 104

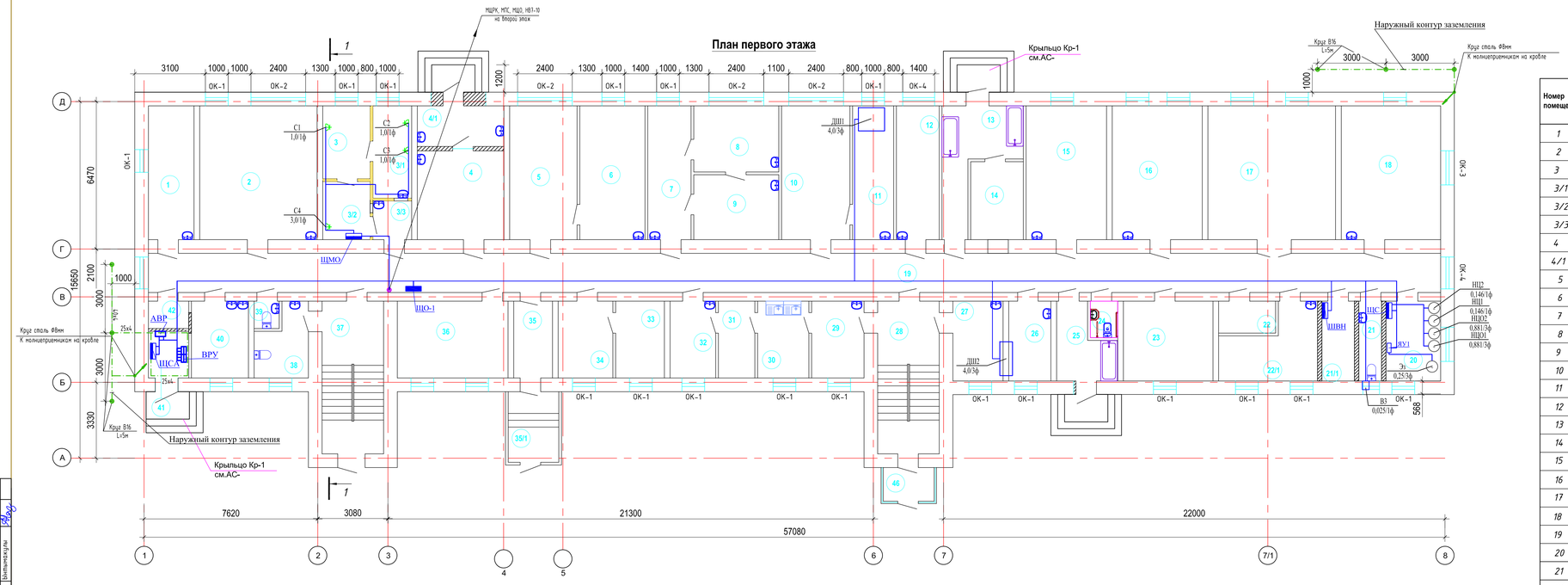
Кожно-венерологический диспансер.

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

План 2-го этажа. Электроосвещение.

ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2022 г.

взам.инв.N | подпись и дата | инв.N подл.



Экспликация помещения (начало)

Номер помещен.	Наименование	Площадь м²	Катег. пом.
1	Лабораторная клиническая	11,74	
2	Лабораторная серологии	30,23	
3	ЦСО	6,65	
3/1	ЦСО	6,88	
3/2	ЦСО	5,30	
3/3	ЦСО	2,89	
4	Фильтр	15,02	
4/1	Фильтр	6,77	
5	Кабинет врача	17,36	
6	Лаборатория	16,78	
7	Лабораторная	11,15	
8	Лабораторная	10,81	
9	Лабораторная	10,63	
10	Кабинет врача	17,61	
11	Кабинет физ обработки	10,56	
12	Архив	11,03	
13	Прачечная	12,35	
14	Прачечная	7,90	
15	Кабинет врача	20,72	
16	Кабинет врача	23,18	
17	Актовый залл	32,87	
18	Процедурная	25,59	
19	Коридор	97,52	
20	Элеваторная	8,64	
21	Сан. уз.	3,56	
21/1	Серверная	5,25	

Экспликация помещения (окончание)

Номер помещен.	Наименование	Площадь м²	Катег. пом.
22	Касса	3,50	
22/1	Касса	11,2	
23	Кабинет врача	13,75	
24	Сан узел для МГН	1,92	
25	Утилизация	7,10	
26	Склад	6,47	
27	Дез.кам	7,70	
28	Лестничная клетка	18,09	
29	Кухня	7,75	
30	Кухня	7,58	
31	Кухня	5,39	
32	Кухня	6,74	
33	Склад	7,21	
34	Склад	8,08	
35	Прихожая	5,73	
35/1	Входная группа	6,88	
36	ИФА,Биохимия лабораторная	16,37	
37	Лестничная клетка	18,09	
38	Сан.узел	6,41	
39	Биологических отходов	1,42	
40	Мойка	8,42	
41	Электрощитовая	3,62	
42	Подсобная помещение	2,12	

Согласовано:

гл.ОВ	Абдыкалиев	
гл.АС	Осеев Н.	
гл.ВК	Заитимова	

взам.инв.N | подпись и дата | инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Атамбаев			07.22
Разработал		Слухаев			07.22
Н.контроль		Доспаева			07.22

39-2022-ЭОМ

Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ "Атырауский областной кожно-венерологический диспансер", расположенный по адресу: Атырауская область, г.Атырау, улица Владимирского, 104

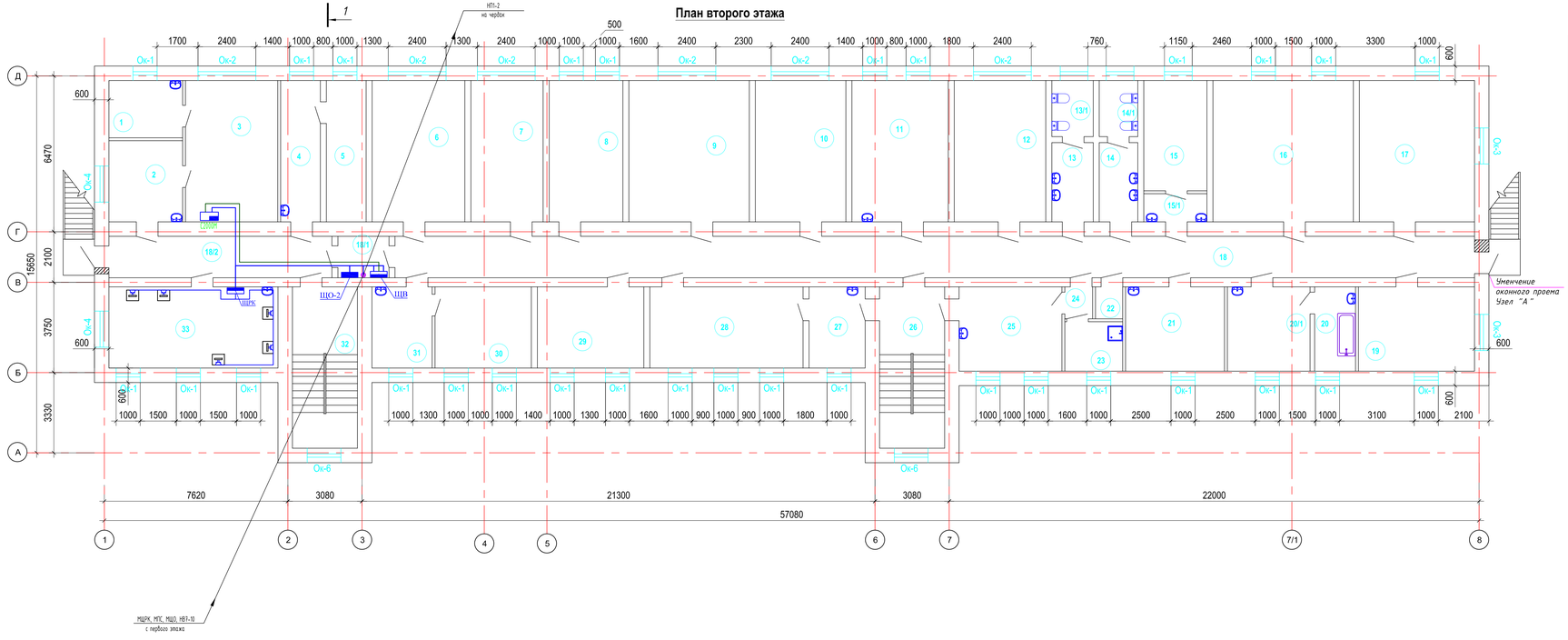
Кожно-венерологический диспансер.

План 1-го этажа. Электросиловое оборудование.

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2022 г.

План второго этажа



Экспликация помещения (начало)

Номер помещен.	Наименование	Площадь м 2	Катег. пом.
1	Подсобное помещение	7,28	
2	Приемная	10,31	
3	Кабинет директора	22,48	
4	Архив	9,68	
5	Архив	9,68	
6	Палата №1	22,59	
7	Палата №2	17,46	
8	Палата №3	17,96	
9	Палата №4	29,35	
10	Палата №5	22,07	
11	Ординаторская	23,48	
12	Палата №6	22,30	
13	Умывальная	5,65	
13/1	Сан узел	4,01	
14	Умывальная	5,26	
14/1	Сан узел	3,72	
15	Кабинет	11,99	
15/1	Кабинет	3,06	

Экспликация помещения (окончание)

Номер помещен.	Наименование	Площадь м 2	Катег. пом.
16	Палата №7	34,22	
17	Палата №8	28,05	
18	Коридор	77,09	
18/1	Коридор	3,64	
18/2	Коридор	15,93	
19	Кабинет мазевой	15,05	
20	Ванная	6,18	
20/1	Кабинет физиотерапия	12,02	
21	Процедурная стационарная	14,38	
22	Сан узел	1,49	
23	Инвентарная	4,93	
24	Коридор	1,52	
25	Приемная	14,94	
26	Лестничная клетка	18,09	
27	Кабинет	7,85	
28	Столовая	21,43	
29	Организационный отдел	14,89	
30	Хоз. отдел	13,48	
31	Хоз. отдел	8,42	
32	Лестничная клетка	18,09	
33	Бухгалтерия	23,65	

Согласовано:

гл.ОВ	Абдыкалиев	
гл.АС	Осеев Н.	
гл.ЕК	Заитимова	

взам.инв.N | подпись и дата | инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Атамбаев			07.22
Разработал		Слухаев			07.22
Н.контроль		Доспаева			07.22

39-2022-ЭОМ

Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ "Атырауский областной кожно-венерологический диспансер", расположенный по адресу: Атырауская область, г.Атырау, улица Владимирского, 104

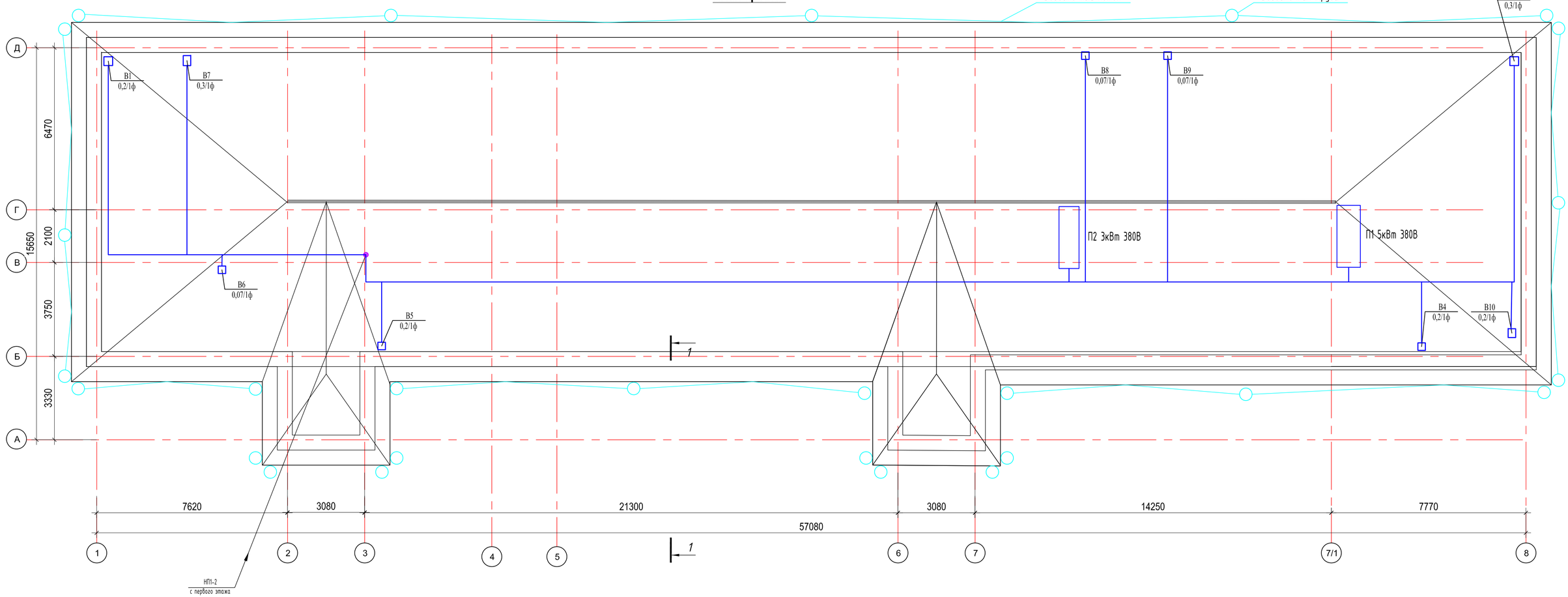
Кожно-венерологический диспансер.

План 2-го этажа. Электросиловое оборудование.

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2022 г.

План кровли



Согласовано:

гр.ОВ	Абдиллаев	
гр.АС	Оскен Н.	
гр.ВК	Ыстыгмкулы	

взам.инв.N

подпись и дата

инв.Nподл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док..	Подпись	Дата
ГИП		Атамбаев			07.22
Разработал		Слухаев			07.22
Н.контроль		Доспаева			07.22

39-2022-ЭОМ

Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ "Атырауский областной кожно-венерологический диспансер", расположенный по адресу: Атырауская область, г.Атырау, улица Владимирского, 104

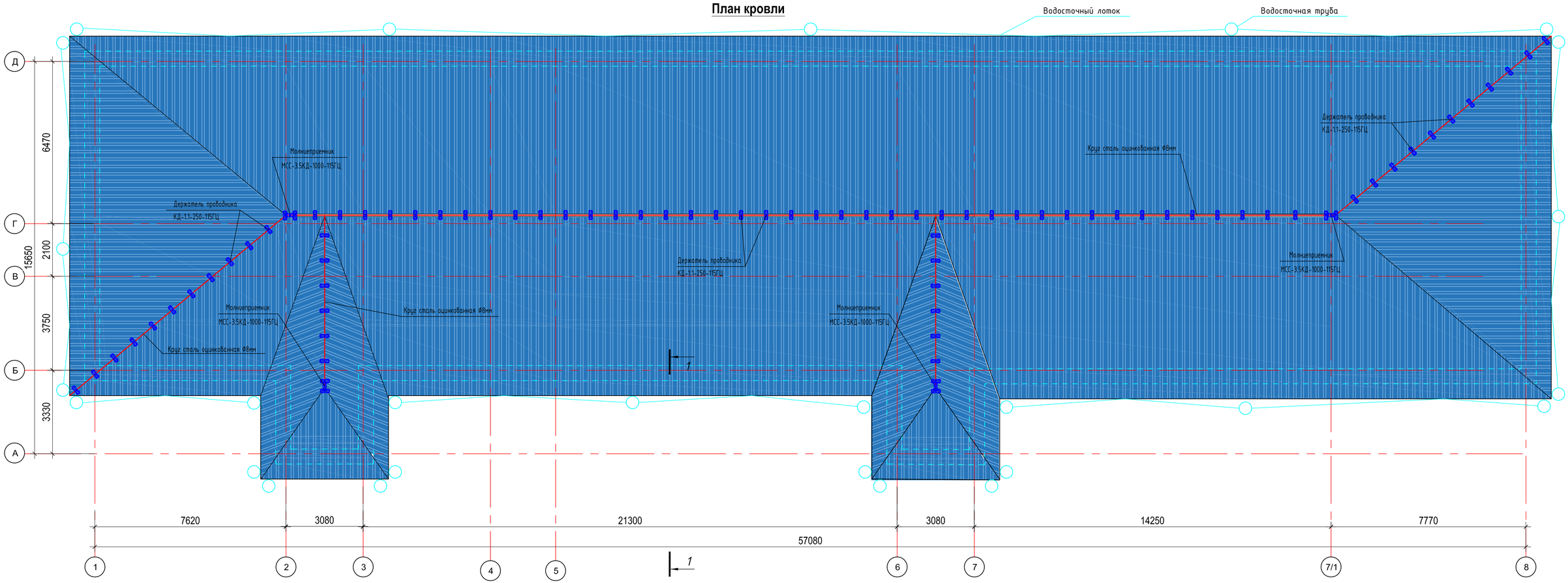
Кожно-венерологический диспансер.

План чердака. Электросиловое оборудование.

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

ТОО "Корпорация Асыл-Строй"
г. Шымкент 2022 г.

План кровли



Условные обозначения.

- Круг сталь оцинкованная Ф8мм
- Молниеприемник МСС-3.5КД-1000-115ГЦ
- Держатель проводника КД-1.1-250-115ГЦ

Согласовано:

гр.ОВ	Абдуллаев	
гр.АС	Оскен Н.	
гр.ВК	Ынтымакулы	

взам.инв.N

подпись и дата

инв.Nподл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док..	Подпись	Дата
ГИП		Атамбаев			07.22
Разработал		Слухаев			07.22
Н.контроль		Доспаева			07.22

39-2022-ЭОМ

Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ "Атырауский областной кожно-венерологический диспансер", расположенный по адресу: Атырауская область, г.Атырау, улица Владимирского, 104

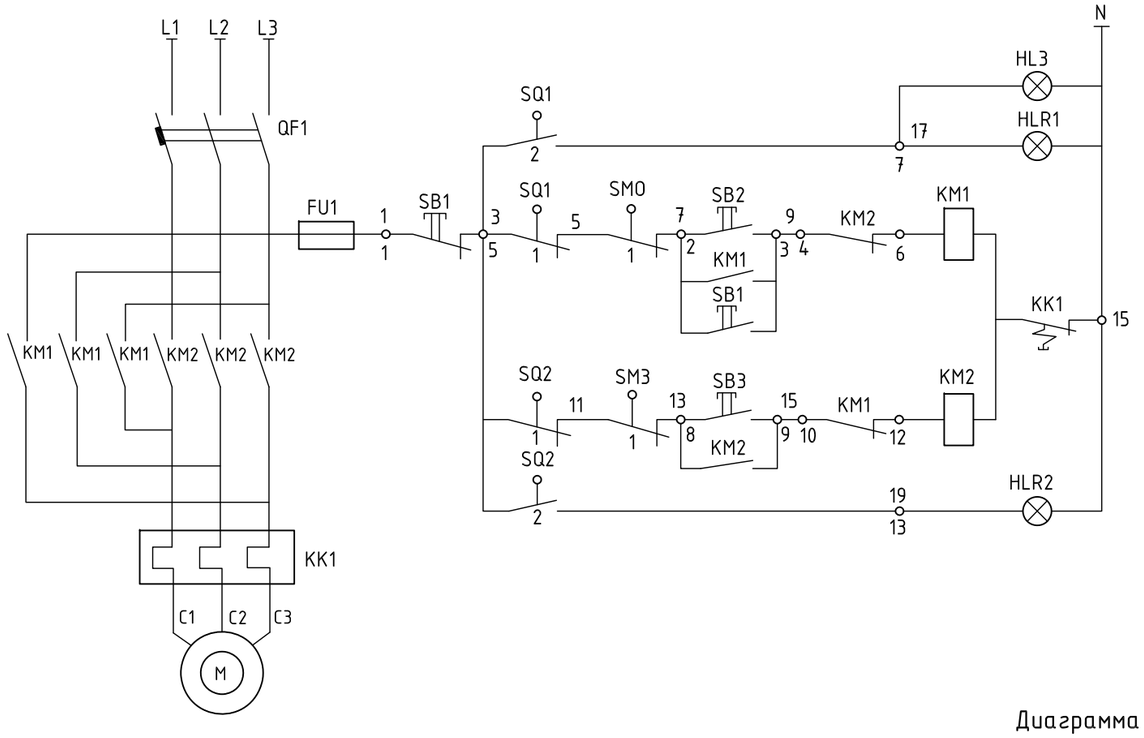
Кожно-венерологический диспансер.

План молниезащиты кровли.

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

ТОО "Корпорация Асыл-Строй"
г. Шымкент 2022 г.

Схема управления задвижкой на трубопроводе



Питание 220В	
Сигнализация "открыто"	открытие
Местное	
Автоматическое	
Местное	закрытие
Сигнализация "закрыто"	

Схема внешних соединений провода задвижки

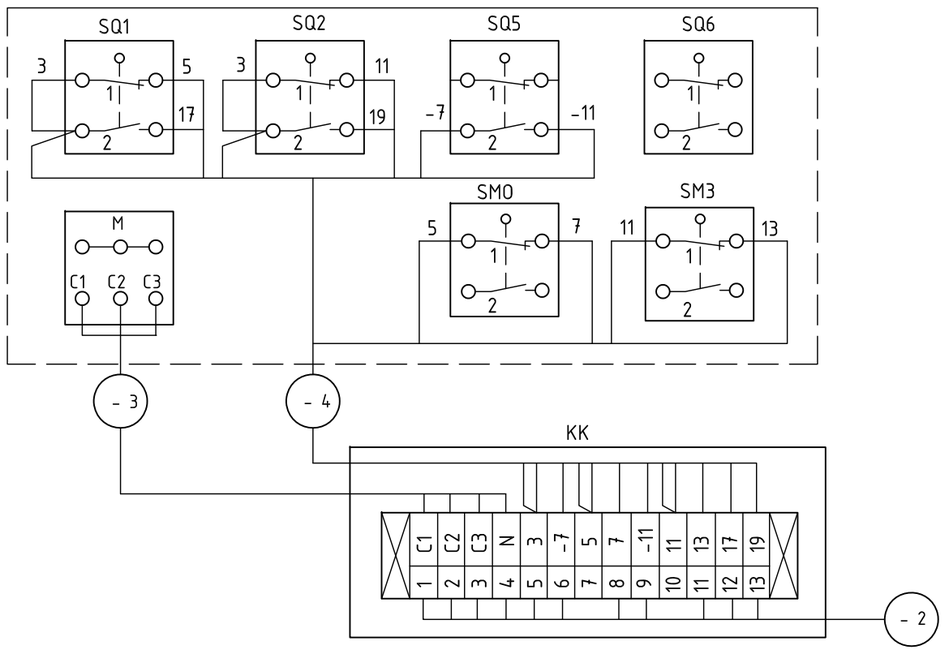


Диаграмма работы контактов конечного выключателя

Обозначение цепи		Закрыто	Промежуточное положение	Открыто
SQ1	1		■	■
	2	■		
SQ1	1	■	■	
	2			■
SQ1	1		■	■
	2	■		
SQ1	1	■	■	
	2			■

Перечень аппаратуры

Обозначение по схеме	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примечания
АППАРАТУРА УСТАНОВЛЕННАЯ В ЯЩИКЕ ШУЗ			
QF1	Автоматический выключатель Iрас.=1,6А	1	
KM1 KM2	Пускатель магнитный	1	
KK1	Реле тепловое	1	
SB1 SB2 SB3	Кнопка управления	3	
HLR1 HLR2	Арматура светосигнальная	2	
FU1	Предохранитель	1	
АППАРАТУРА УСТАНОВЛЕННАЯ ПО МЕСТУ			
M	Электродвигатель	1	
KK	Клемная коробка	1	
SQ1, SQ2 SQ5, SQ6	Конечный выключатель	4	комплектно с приводом
SM0, SM3	Конечный выключатель муфты	2	
ШУЗ	Ящик управления задвижками Я5414-2274УХЛ	1	
АППАРАТУРА УСТАНОВЛЕННАЯ В ЯЩИКЕ ПЯ			
HL3	Арматура светосигнальная	1	зеленый колпачек

Диаграмма работы контактов выключателя муфты

Обозначение цепи		Крутящий момент: 0	Промежуточное положение	Предельный
SM0	1		■	
	2			■
SM3	1		■	
	2			■

Согласовано:

гр.ОВ	Абдиуллаев	
гр.АС	Оскен Н.	
гр.ВК	Ынтымакулы	

взам.инв.N

подпись и дата

инв.Nподл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док..	Подпись	Дата
ГИП		Атамбаев			07.22
Разработал		Слухаев			07.22
Н.контроль		Доспаева			07.22

39-2022-ЭОМ

Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ "Атырауский областной кожно-венерологический диспансер", расположенный по адресу: Атырауская область, г.Атырау, улица Владимирского, 104

Кожно-венерологический диспансер.

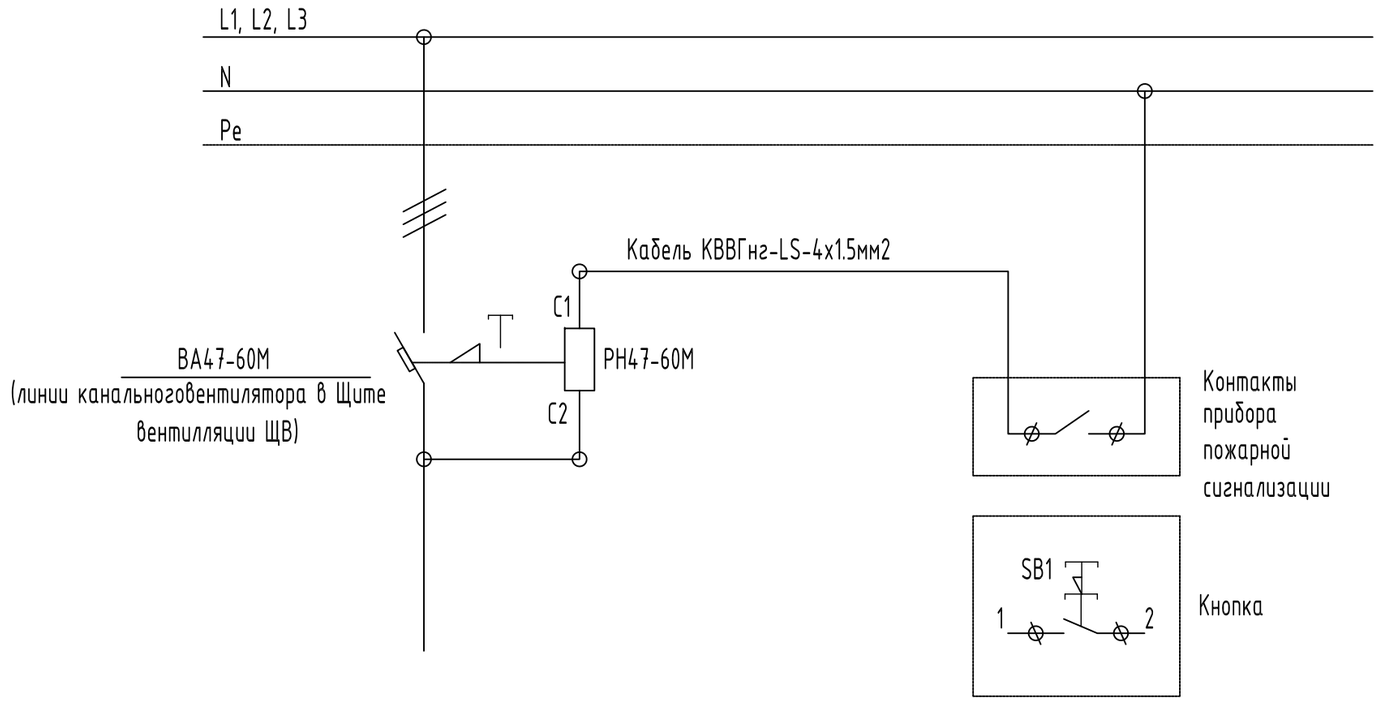
Схема управления задвижкой на трубопроводе

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2022 г.

формат А3

Схема электрическая принципиальная подключения
расцепителя РН47 к авт. выкл. ВА47-60М (щит вентиляции ЩВ)



ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Независимый расцепитель РН47-60М присоединить к автоматическому выключателю ВА47-60М установленного в щите вентилляции ШВ см. лист-7.
2. Контрольный кабель от контактов прибора пожарной сигнализации "С2000М" подсоединить к контакту (С1) независимого расцепителя РН47-60М.

Согласовано:

гр.ОВ	Абидуллаев	
гр.АС	Оскен Н.	
гр.ВК	Ынтымакулы	

взам.инв.N	
подпись и дата	
инв.Nподл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док..	Подпись	Дата
ГИП		Атамбаев			07.22
Разработал		Слухаев			07.22
Н.контроль		Доспаева			07.22

39-2022-ЭОМ

Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ "Атырауский областной кожно-венерологический диспансер", расположенный по адресу: Атырауская область, г.Атырау, улица Владимирского, 104

Кожно-венерологический диспансер.

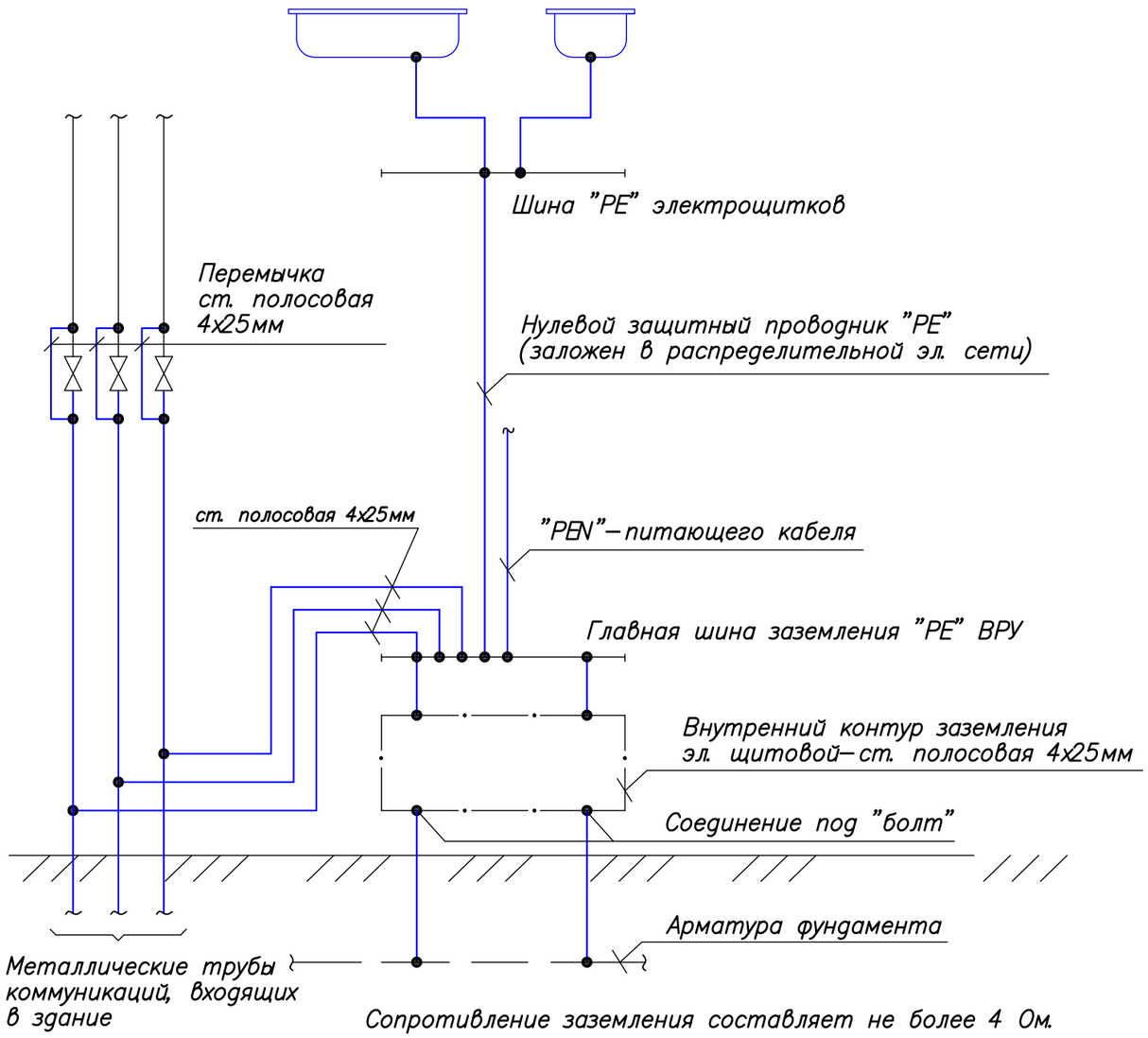
Стадия	Лист	Листов
РП	17	

Схема отключения вентиляции при пожаре щита ЩВ

ТОО "Корпорация Асыл-Строй"
г. Шымкент 2022 г.

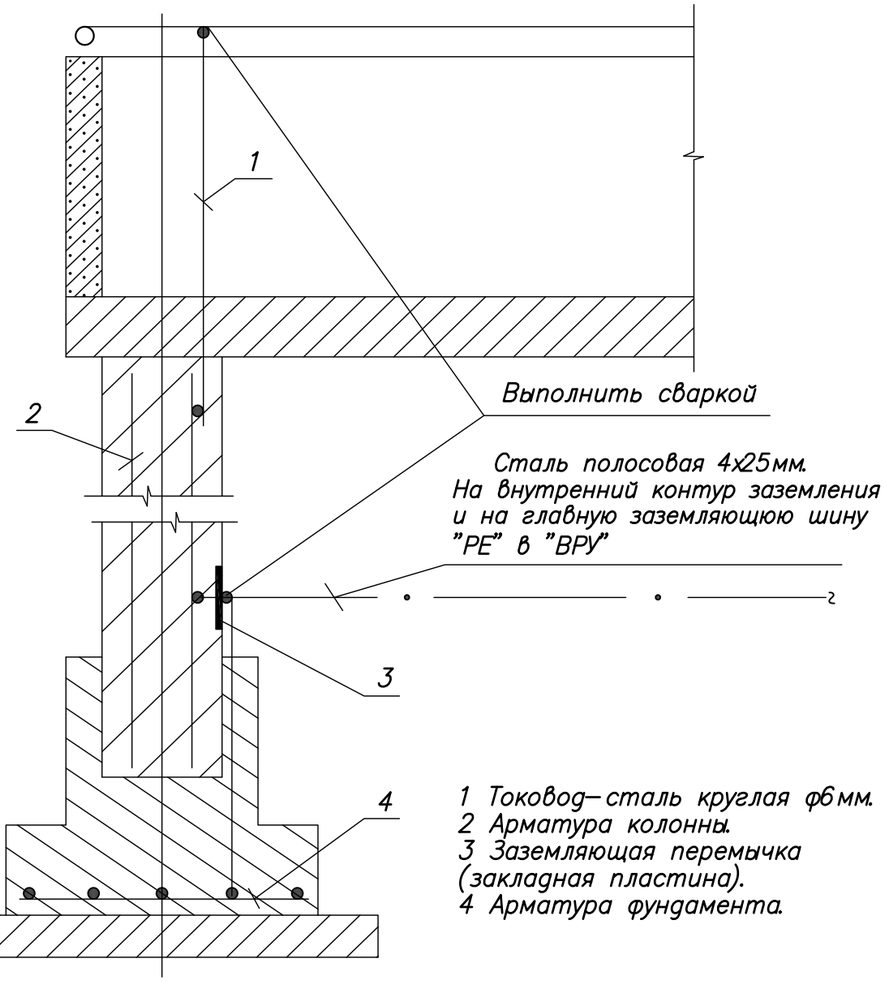
формат А3

Принципиальная схема главной и дополнительной систем уравнивания потенциалов.



Сопротивление заземления составляет не более 4 Ом.

Использование железобетонных конструкций здания главной системы уравнивания потенциала на вводе здания.



1 Токовод–сталь круглая ф6мм.
2 Арматура колонны.
3 Заземляющая перемычка (закладная пластина).
4 Арматура фундамента.

Система уравнивания потенциалов выполняется путем соединения следующих проводящих частей:

-нулевой защитный проводник питающей линии;
-заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю здания;
-металлические трубы коммуникаций. входящие в здание и металлические части централизованных систем вентиляции и кондиционирования;
-заземляющее устройство системы молниезащиты;
-металлические части строительных конструкций.
Все указанные части должны быть присоединены к главной заземляющей шине.

Согласовано:

гр.ОВ	Абдуллаев	
гр.АС	Оскен Н.	
гр.ВК	Ынтымакулы	

взам.инв.N

подпись и дата

инв.Nподл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док..	Подпись	Дата
ГИП		Атамбаев			07.22
Разработал		Слухаев			07.22
Н.контроль		Доспаева			07.22

39-2022-ЭОМ

Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ "Атырауский областной кожно-венерологический диспансер", расположенный по адресу: Атырауская область, г.Атырау, улица Владимирского, 104

Кожно-венерологический диспансер.

Стадия	Лист	Листов
РП	18	

Принципиальная схема уравнивания потенциалов

ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2022 г.

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип. марка. обозначение документа. опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса, 1 ед. кг	Примечание
	"Электрооборудование"							
ВРУ	Вводная панель см. опросный лист 31-2022-ЭОМ.ЛО	ВРУ1-13-20 УХЛ4			компл.	1		
	Распределительное устройство см. опросный лист 31-2022-ЭОМ.ЛО	ВРУ-8503-2Р-115-30			компл.	2		
	Авт. на линиях: ВА88-32/3П 80А-1шт; ВА88-32/3П 40А-1шт; ВА88-32/3П 32А-4шт;							
АВР	Устройство автоматического переключения питания на резерв АВР 25А	АВР-К-25-2-1			шт	1		
ЩВ	Щит распределительный встраиваемый в составе: Шины PE и N.	TITAN 3 ЩРв-24 IEK			компл.	1		
	а) Вводной: Выключатель автоматический: ВА47-60М-3Р, 25А IEK-1шт,							
	б) Расцепитель независимый типа РН47-60М, 230В, 50Гц, IP50 IEK -1шт.							
	в) на линиях: ВА47-29, 16А-3шт;ВА47-29, 10А-10шт							
ЯУ1	Ящик управления, Iном=25А	РУСМ-5411-2074		ТПК "Электрокомплект" г.Шымкент	шт	1		
ПМЛ	Пускатель магнитный нереверсивный Iн.=3,2А	ПМЛ-1222		ТПК "Электрокомплект" г.Шымкент	шт	10		
ЩМО	Щит распределительный встраеваемый в составе: Шины PE и N.	TITAN 3 ЩРв-54 IEK			компл.	1		
	а) Вводной: Выключатель нагрузки: ВН-32-3Р 25А IEK-1шт							
	б) На линиях: АВДТ32 16А/2Р-5шт							
ЩРК	Щит распределительный встраеваемый в составе: Шины PE и N.	ЩРв-12			компл.	1		
	а) Вводной: Выключатель автоматический: ВА47-100-4Р 25А IEK-1шт							
	б) На линиях: АД-12 16А/2Р 10мА-4шт							
ЩО-1	Щит распределительный встраеваемый в составе: Шины PE и N.	TITAN 3 ЩРв-54 IEK			компл.	1		
	а) Вводной: Выключатель нагрузки: ВН-32-3Р 40А IEK-1шт							
	б) На линиях: ВА47-29, 16А/1ф-4шт; АВДТ32 16А/2Р-24шт							
ЯТП	Ящик с понижающим трансформатором	ЯТП 220/36		ТПК "Электрокомплект" г.Шымкент	шт.	3		

Согласовано:

гр.ОВ	Абибуллаев	
гр.АС	Оскен Н.	
гр.ВК	Ынтымакулы	

взам.инв.N

подпись и дата

инв.Nподл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док..	Подпись	Дата
ГИП		Атамбаев			07.22
Разработал		Слухаев			07.22
Н.контроль		Доспаева			07.22

39-2022-ЭОМ.СО

Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ "Атырауский областной кожно-венерологический диспансер", расположенный по адресу: Атырауская область, г.Атырау, улица Владимирского, 104

Кожно-венерологический диспансер.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Спецификация оборудования, изделии и материалов

ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2022 г.

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка,обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1ед., кг	Примечание
ЩО-2	Щит распределительный встраеваемый в составе: Шины PE и N.	TITAN 3 ЩРв-54 IEK			компл.	1		
	а) Вводной: Выключатель нагрузки: ВН-32-3Р 32А IEK-1шт							
	б) На линиях: ВА47-29, 16А/1Р-4шт; АВДТ32 16А/2Р-19шт;							
ЩС	Щит распределительный встраеваемый в составе: Шины PE и N.	TITAN 3 ЩРв-54 IEK			компл.	1		
	а) Вводной: Выключатель нагрузки: ВН-32-3Р 16А IEK-1шт							
	б) На линиях: ВА47-29 3Р 10А-2шт; ВА47-29 1Р 10А-2шт							
ПМЛ	Пускатель магнитный нереверсивный Iн.=3,2А	ПМЛ-1222		ТПК "Электрокомплект" г.Шымкент	шт	4		
	Электроосвещение							
-	Светильник светодиодный STRONG 2.0 M 35Вт	V1-I2-70210-03G02-6503540		"VARTON "	ШТ	28		
-	Светильник светодиодный A070 2.0 35Вт	V1-A0-00070-01OP0-4003540		"VARTON "	ШТ	116		
-	Светильник светодиодный C070/U 35Вт	V1-C0-00080-20000-5403640		"VARTON "	ШТ	42		
-	Светодиодный светильник NERO FLEX IP65 25Вт	V1-U0-00821-21000-65025XX		"VARTON "	ШТ	24		
	Установочные изделия							
-	Выключатель скрытой установки одноклавишный, IP20	Серия LK60	860204	ТПК "Электрокомплект" г.Шымкент	шт.	117		
-	Выключатель скрытой установки двухклавишный, IP20	Серия LK60	861104	-//-	шт.	6		
-	Герметичный выключатель одноклавишный, IP44	Plexo-86710		-//-	шт.	9		
-	Розетка одинарная с заземляющим контактом с автоматически закрывающимися шторками, ~220В, 16А			-//-	шт.	134		
-	Розетка двойная с заземляющим контактом с автоматически закрывающимися шторками, ~220В, 16А	РС16-004		-//-	шт.	5		
-	Коробка для установки выключателей и розеток	85540-85542		ТПК "Электрокомплект" г.Шымкент	шт.	262		
-	Коробка ответвительная для трубной проводки	У194		-//-	шт.	288		
	Кабельные изделия и трубы							
К1	Кабель контрольный с медными жилами не горючий: сеч.4х1,5мм2	КВВГнг-LS-0.66		-//-	м	15		
-	Кабель силовой с медными жилами не горючий: сеч.3х1.5мм2	ВВГнг(А)-LS-0.66		-//-	м	2350		
-	Кабель силовой с медными жилами не горючий: сеч.3х2.5мм2	ВВГнг(А)-LS-0.66		-//-	м	1960		
-	Кабель силовой с медными жилами не горючий: сеч.5х2.5мм2	ВВГнг(А)-LS-0.66		-//-	м	155		
-	Кабель силовой с медными жилами не горючий: сеч.5х4мм2	ВВГнг(А)-LS-0.66		-//-	м	190		
-	Кабель силовой с медными жилами не горючий: сеч.5х25мм2	ВВГнг(А)-LS-0.66		-//-	м	25		
-	Кабель силовой с медными жилами не горючий: сеч.5х35мм2	ВВГнг(А)-LS-0.66		-//-	м	5		
-	Труба из ПВХ Ду=20мм	ГОСТ50827-95		-//-	м	4485		

взам.инв.N

подпись и дата

инв.Nподл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

39-2022-ЭОМ.СО

Лист 2

Имя файла:

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка,обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1ед., кг	Примечание
-	Труба из ПВХ Ду=25мм	ГОСТ50827-95		-//-	м	190		
-	Труба из ПВХ Ду=32мм	ГОСТ50827-95		-//-	м	30		
	Металлоконструкции							
1	Полоса 40х4 ГОСТ 103-76* Ст3 ГОСТ 535-88	- 40х4			м	15	1.26	
2	Полоса 25х4 ГОСТ 103-76* Ст3 ГОСТ 535-88	- 25х4			м	15	0.79	
3	Круг В16 ГОСТ 2590-88 Ст3 ГОСТ 535-88	В16			шт	10	1.58	
	Молниезащита							
	Молниеприемник МСС-3.5КД-1000-115ГЦ	ТУ-3414-057-80448513-14.			шт	4		
	Держатель проводника коньковый КД-1.1-250-115ГЦ	ТУ-3414-051-80448513-14.			шт	74		
	Держатель проводника настенный ДП-50ГЦ-01:				шт	12		
	Круг сталь оцинкованная Ф8мм				м	100		
	Демонтажные работы							
	ВРУ				шт	1		
	Щит освещения				шт	2		
	Щит вентиляции				шт	1		
	Розетка, выключатель				шт	250		
	Кабель силовой				м	4500		
	Светильник				шт	200		

взам.инв.N

подпись и дата

инв.Nподл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

39-2022-ЭОМ.СО

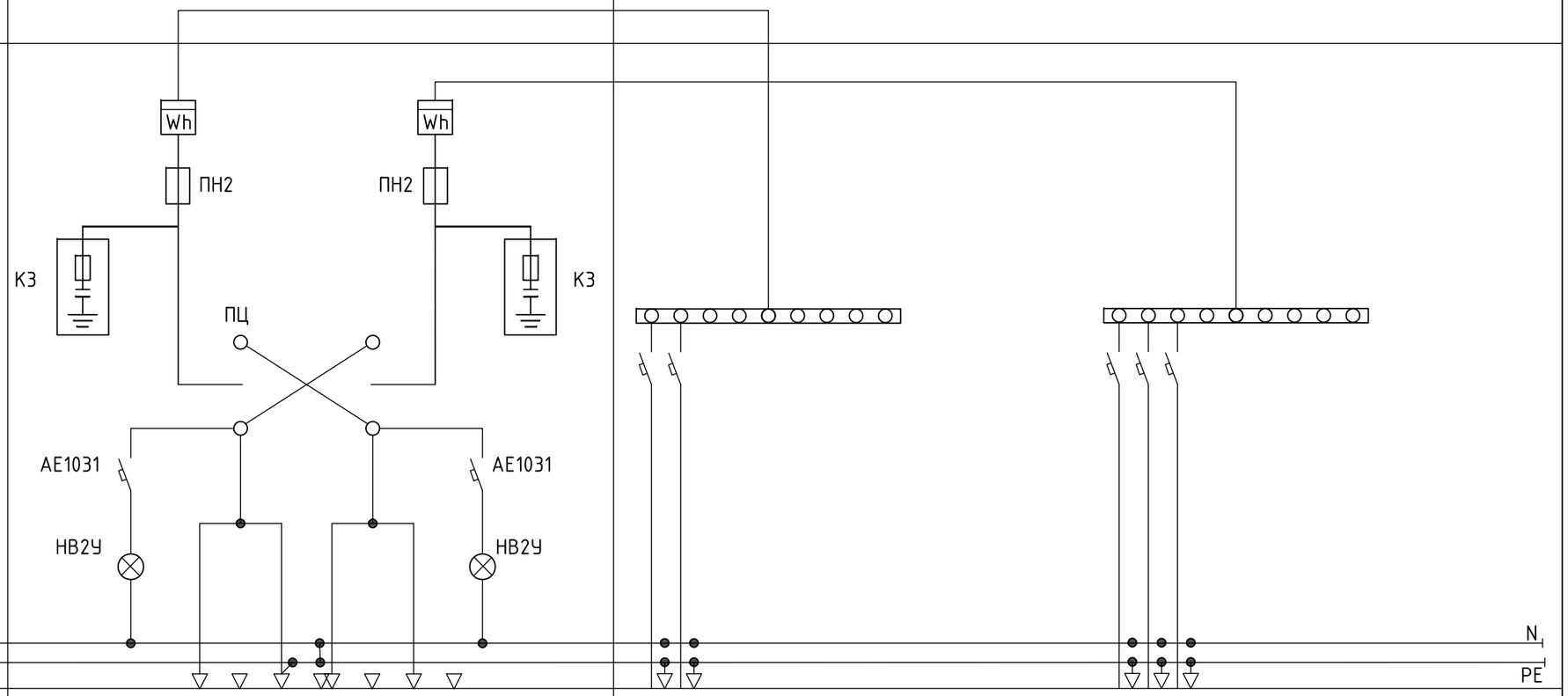
Лист 3

Имя файла:

Формат А3

Схема межпанельных содеинений

Схема ВРУ1



Тип панели	ВРУ1-13-20 УХЛ4		ВРУ-8503-2Р-115-30														
N питающих линий	Ввод 1 N	Ввод 2 N	QF1	QF2	QF3	QF4	QF5	QF6	QF7	QF8	QF1	QF2	QF3	QF4	QF5	QF6	QF7	QF8
Номинальный ток плавкой вставки. А	125	125	ВА88-33 80А	ВА88-33 32А							ВА88-33 32А	ВА88-33 40А	ВА88-33 32А	ВА88-33 32А	ВА88-33 32А			
Тип предохранителя	ПН2-250	ПН2-250																
Тип и технические данные счетчика	СА4У-Э720 R TX IP П RS Д PLC, 5А	СА4У-Э720 R TX IP П RS Д PLC, 5А																
Тип и технические данные трансформаторов тока	ТК-200/5	ТК-200/5																

взам.инв.N

подпись и дата

инв.Nподл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док..	Подпись	Дата
ГИП		Атамбаев			07.22
Разработал		Слухаев			07.22
Н.контроль		Доспаева			07.22

39-2022-ЭОМ.ЛО

Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ "Атырауский областной кожно-венерологический диспансер", расположенный по адресу: Атырауская область, г.Атырау, улица Владимирского, 104

Кожно-венерологический диспансер.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Опросный лист на ВРУ1-13-20 УХЛ4

ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2022 г.