PROJECT GROUP

ТУРКЕСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ
ТОО «TALIB Project Group»

ГСЛ №22018162 от 03.10.2022г.

г. Шымкент, ул Тамерлановское шоссе 18/6, кабинет 201, БИН 070940012286, БИК TSESKZKA,
ИИК KZ09998STB0000952436, АО «First Heartland Jusan Bank» тел./факс: 8 /7252/92-11-84
эл.почта: tootalibgroup@mail.ru

Заказ: 20-2023
Заказчик: ГУ «Управление строительства области Жетісу»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Сейсмоусиление с восстановительными работами и реконструкция пищеблока городской больницы в г.Текели Жетысуской области»

Альбом IV
Пищеблок.
Электрооборудование и электроосвещение.

PROJECT GROUP

ТУРКЕСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ
ТОО «TALIB Project Group»

ГСЛ №22018162 от 03.10.2022г.

г. Шымкент, ул Тамерлановское шоссе 18/6, кабинет 201, БИН 070940012286, БИК TSESKZKA,
ИИК KZ09998STB0000952436, АО «First Heartland Jusan Bank» тел./факс: 8 /7252/92-11-84
эл.почта: tootalibgroup@mail.ru

Заказ: 20-2023
Заказчик: ГУ «Управление строительства области Жетісу»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Сейсмоусиление с восстановительными работами и реконструкция пищеблока городской больницы в г.Текели Жетысуской области»
Альбом IV
Пищеблок.
Электрооборудование и электроосвещение.

Директор: **Утешова Г.**

ГИП: **Тилеушов Ж.**

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Однолинейная схема ВРУ	
3	Однолинейная схема ЩО-1	
4	Однолинейная схема ЩО-2	
5	Однолинейная схема ЩАО	
6	Однолинейная схема ЩС-1	
7	Однолинейная схема ЩС-2	
8	Однолинейная схема ЩВ	
9	План магистральных сетей на отм. -2,500 и 0,000	
10	План электроосвещения на отм. -2,500 и 0,000	
11	План розеточных гурпп на отм. -2,500 и 0,000	
12	План подключения вентиляционных систем на отм. 0,000	
13	План силовой сети чердака	
14	Схема уравнивания потенциалов	
15	Схема отключения вентиляции при пожаре	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 5.407-11	Заземление и зануление эл.установок	
Серия 5.407-112	Установка групповых осветительных щитов	
Серия 5.407-83	Установка выключателей и штепсельных розеток	
СП РК 2.04-104-2012*	"Естественное и искусственное освещение"	
СП РК 4.04-106-2013*	Электрооборудование жилых и общественных зданий Правила проектирования.	
СН РК 4.04-07-2019	Электротехнические устройства	
ПУЭ РК-2015	Правила устройства электроустановок	
	Прилагаемые документы	
08-2023-ЭОМ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	4л.

Согласовано:

Раздел АС

Раздел ОВ

Раздел ВК

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N 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 инженер проекта:_____Тилеушов Ж

Общие указания.

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных, технологических и сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации СП РК 2.04-104-2012*, СП РК 4.04-106-2013.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники относятся к 2 категория.

Силовыми потребителями являются токоприемники технологического оборудования.

Для подключения к сети переносных электроприемников предусматриваются штепсельные розетки с заземляющим контактом.

В качестве вводно-распределительных устройств приняты панели типа ВРУ1-21-10УХЛ4. Вводно-распределительные устройства устанавливаются на отм. -2.500 в электрощитовой.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиком электроэнергии, установленным на панели ВРУ.

В качестве распределительных щитов силового оборудования приняты боксы типа ЩРн, укомплектованные автоматическими выключателями типа ВН-32 3Р, ВА47-29 1Р, ВА47-29 3Р, АД12 1Р, АД12 3Р. Силовые и осветительные щитки устанавливаются на высоте 1,5м от уровня пола.

Магистральные питающие сети (от вводно-распределительного устройства до силовых распределительных пунктов и групповых осветительных щитков) запроектированы кабелем марки ВВГнг, прокладываемые в трубах ПВХ в подготовке пола. Силовые распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг в подготовке пола и по стенам под слоем штукатурки в трубах ПВХ.

Проектом предусматривается автоматическое отключение вентиляции при срабатывании системы пожарной сигнализации.

Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светильниками с люминесцентными лампами улучшенной цветности и с энергосберегающими лампами.

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

Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Ремонтное освещение предусматривается в технических помещениях и осуществляется путем подключения переносных светильников к штепсельные розетки. Штепсельные розетки и выключатели устанавливаются на высоте 0,8 м от пола.

В качестве осветительных щитков приняты боксы типа ЩРв, ЩРн, укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА47-29 1Р на отходящих линиях и ВА47-29 3Р на вводе ВН-32.

Осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг под слоем штукатурки по стенам в ПВХ трубе и без труб по пустотам в плит перекрытиях.

Защитные мероприятия.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо выполнить зануление, заземление и уравнивание потенциалов.

Для зануления электрооборудования предусматривается дополнительная жила электропроводки. Защитное заземление по помещениям выполнить стальной полосой 4х25. Внутренний контур заземления присоединить к наружному контур заземления не менее чем в двух точках.

Проектом предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов в душевых, путем присоединения металлических корпусов душевых к нулевой шине силового щитка проводом ПВ3-(1х6)мм^2, прокладываемому в полу в стальной трубе.

Молниезащита.

В качестве заземлителей может использоваться железобетонный фундамент здания при условии обеспечения непрерывной электрической связи по их арматуре и присоединения ее к закладным деталям с помощью сварки.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими нормами и правилами.

Основные технические показатели

1	Категория электроснабжения		III
2	Напряжение	В	380/220
3	Установленная мощность	кВт	136,0
4	Расчетная мощность	кВт	84,4
5	Расчетный ток	А	144,1
6	Коэффициент мощности		0,9

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
ГИП		Тилеушов Ж			
Проверил		Тилеушов Ж			
Исполнил		Сартаев М			
Н. контроль					

08-2023-ЭОМ

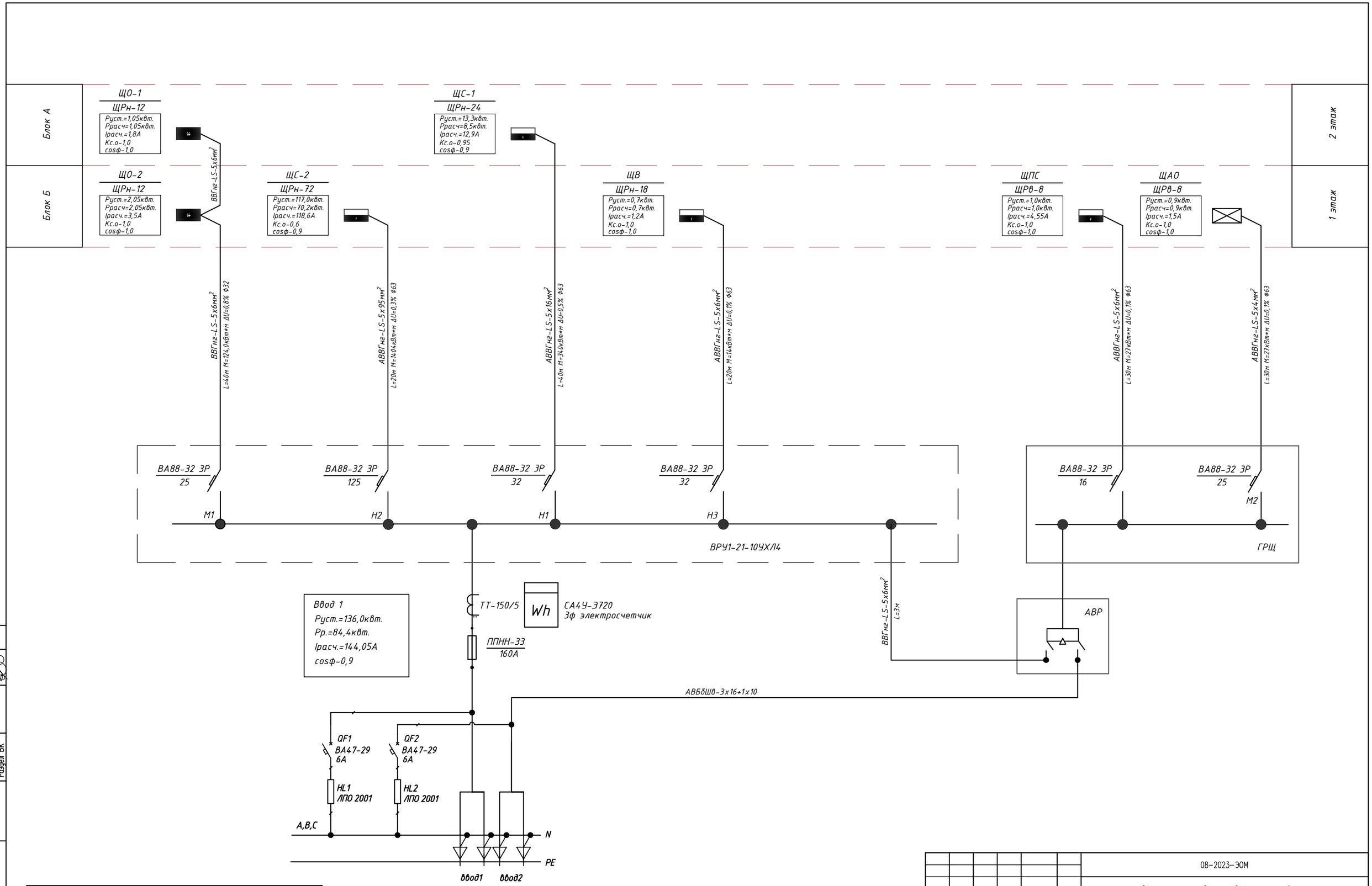
«Сейсмоусиление с восстановительными работами и реконструкция пищеблока, городской больницы в г.Текели Жетысуской области»

Пищеблок

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Общие данные

ТОО «МПК-Проект»
ТОО «TALIB Project Group»
г.Шымкент-2024г.



Питающие и групповые линии					
Номер питающей и групповой линии	Расчетная нагрузка кВт	Расчетный ток А	Приведенная длина м	Момент кВтхм	Потеря напряжения %
Марка провода	Число и сечение проводов			Способ прокладки	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:док.	Подпись	Дата
ГИП		Тилеушов Ж			
Проверил		Тилеушов Ж			
Исполнил		Сартаев М			
Н.контроль					

08-2023-ЭОМ

«Сейсмоусиление с восстановительными работами и реконструкция пищеблока, городской больницы в г.Текели Жетысуской области»

Пищеблок

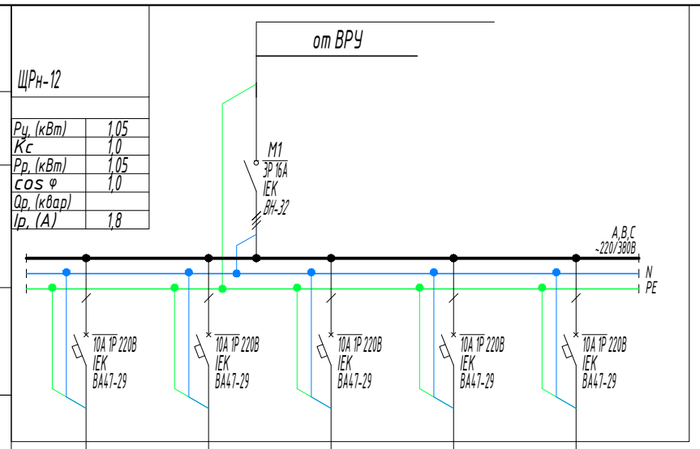
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Вводно-распределительная панель ВРУ1-21-10УХЛ4

ТОО «МПК-Проект»
ТОО «TALIB Project Group»
г.Шымкент-2024г.

Согласовано:
Раздел АС
Раздел ОВ
Раздел ВК
Взам. инв. N
Подпись и дата
Инв. N подл.

Данные питающей сети		ЩРн-12				
Шинопровод распределительный пункт	Тип Iн, А расцепитель, А	Ру, (кВт)	1,05			
		Кс	1,0			
	Тип, напряжение, сечение (шинопровода)	Рр, (кВт)	1,05			
	расчетный ток, А	cos φ	1,0			
	Установлен. мощность, кВт	Qр, (квар)				
		Iр, (А)	1,8			
Аппарат отходящей линии	Обозначение Хар-ка, Iн,А Марка					
Пусковой аппарат	Тип Iн, А нагревательный элемент теплового реле, уставка, А					
Группа питания - Длина, м - Марка и сечение проводника - Потери в участке сети, %		гр.1 - 40м ВВГнг-LS-3х1.5 - 0.6%	гр.2 - 45м ВВГнг-LS-3х1.5 - 0.4%	гр.3 - 35м ВВГнг-LS-3х1.5 - 0.8%	гр.4 - 55м ВВГнг-LS-3х1.5 - 0.7%	
Электроприемник	Условное обозначение на плане					
	Номер линии	1	2	3	4	5
	Руст.кВт	0.26	0.15	0.43	0.21	
	Рр. кВт	0.26	0.15	0.43	0.21	
	Расчетный ток, А	1.16	0.68	1.95	0.97	
	Наименование нагрузки	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Резерв



Согласовано:
Раздел АС
Раздел ОВ
Раздел ВК

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:док.	Подпись	Дата
ГИП		Тилеушов Ж			
Проверил		Тилеушов Ж			
Исполнил		Сартаев М			
Н. контроль					

08-2023-ЭОМ

«Сейсмоусиление с восстановительными работами и реконструкция пищеблока, городской больницы в г.Текели Жетысуской области»

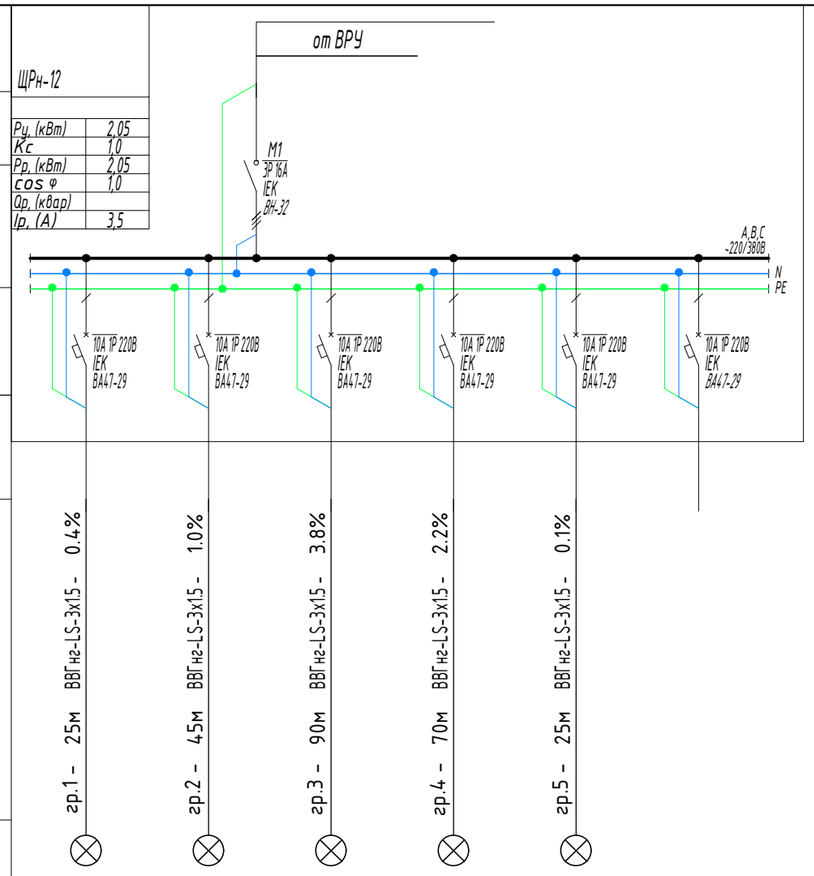
Пищеблок

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Однолинейная схема ЩО-1

ТОО «МПК-Проект»
ТОО «TALIB Project Group»
г.Шымкент-2024г.

Данные питающей сети	
Шинопровод распределительный пункт	Тип Iн, А расцепитель, А
	Тип, напряжение, сечение (шинопровода) расчетный ток, А Установлен. мощность, кВт
Аппарат отходящей линии	Обозначение Хар-ка, Iн,А Марка
Пусковой аппарат	Тип Iн, А нагревательный элемент теплового реле, уставка, А
Группа питания - Длина, м - Марка и сечение проводника - Потери в участке сети, %	



Электроприемник						
Условное обозначение на плане						
Номер линии	1	2	3	4	5	6
Руст.кВт	0.26	0.38	0.75	0.56	0.10	
Рр. кВт	0.26	0.38	0.75	0.56	0.10	
Расчетный ток, А	1.16	1.75	3.41	2.55	0.45	
Наименование нагрузки	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Резерв

Согласовано:

Раздел АС	
Раздел ОВ	
Раздел ВК	
Взам. инв. N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:док.	Подпись	Дата
ГИП		Тилеушов Ж			
Проверил		Тилеушов Ж			
Исполнил		Сартаев М			
Н. контроль					

08-2023-ЭОМ

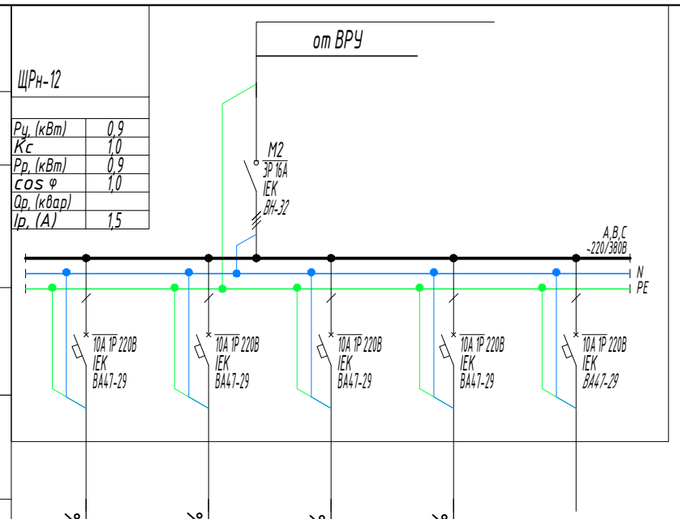
«Сейсмоусиление с восстановительными работами и реконструкция пищеблока, городской больницы в г.Текели Жетысуской области»

Пищеблок	Стадия	Лист	Листов
	РП	4	

Однолинейная схема ЩО-2

ТОО «МПК-Проект»
ТОО «TALIB Project Group»
г.Шымкент-2024г.

Данные питающей сети		ЩРн-12
Шинопровод распределительный пункт	Тип Iн, А расцепитель, А	Ру, (кВт) 0,9 Кс 1,0 Рр, (кВт) 0,9 cos φ 1,0 Qр, (квар) Iр, (А) 1,5
	Тип, напряжение, сечение (шинопровода) расчетный ток, А Установлен. мощность, кВт	
Аппарат отходящей линии	Обозначение Хар-ка, Iн,А Марка	
Пусковой аппарат	Тип Iн, А нагревательный элемент теплового реле, уставка, А	
Группа питания - Длина, м - Марка и сечение проводника - Потери в участке сети, %		гр.1 - 50м ВВГнг-LS-3х1.5 - 0.8% гр.2 - 40м ВВГнг-LS-3х1.5 - 0.4% гр.3 - 30м ВВГнг-LS-3х1.5 - 0.1% гр.4 - 65м ВВГнг-LS-3х1.5 - 1.4%



Электроприемник						
Условное обозначение на плане						
	Номер линии	1	2	3	4	5
	Руст.кВт	0.30	0.16	0.05	0.39	
	Рр. кВт	0.30	0.16	0.05	0.39	
	Расчетный ток, А	1.34	0.73	0.23	1.75	
	Наименование нагрузки	Аварийное освещение	Аварийное освещение	Аварийное освещение	Аварийное освещение	Резерв

Согласовано:

Раздел АС

Раздел ОВ

Раздел ВК

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:док.	Подпись	Дата
ГИП		Тилеушов Ж			
Проверил		Тилеушов Ж			
Исполнил		Сартаев М			
Н. контроль					

08-2023-ЭОМ

«Сейсмоусиление с восстановительными работами и реконструкция пищеблока, городской больницы в г.Текели Жетысуской области»

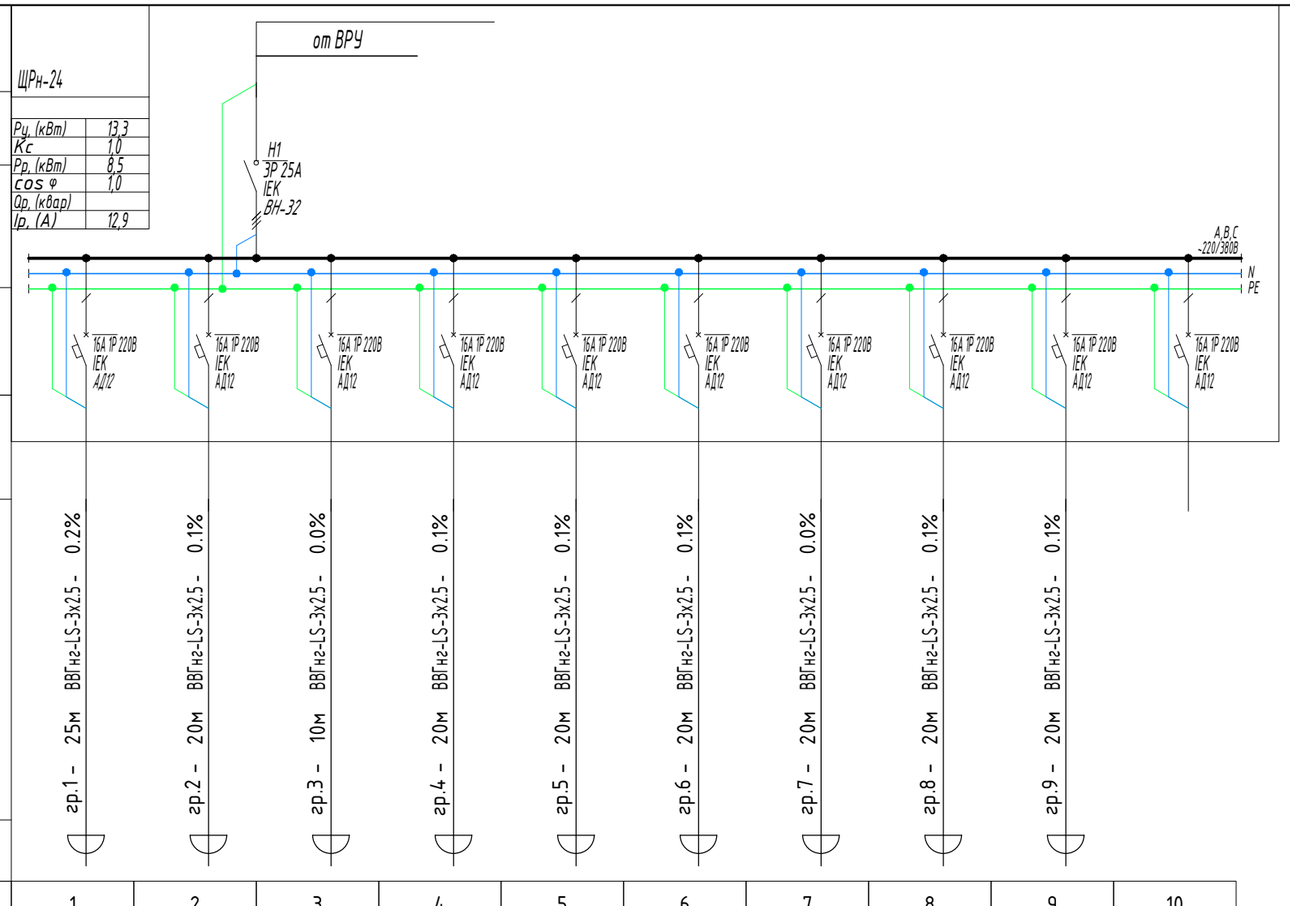
Пищеблок

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Однолинейная схема ЩАО

ТОО «МПК-Проект»
ТОО «TALIB Project Group»
г.Шымкент-2024г.

Данные питающей сети	
Шинопровод распределительный пункт	Тип Iн, А расцепитель, А
	Тип, напряжение, сечение (шинопровода) расчетный ток, А Установлен. мощность, кВт
Аппарат отходящей линии	Обозначение Хар-ка, Iн,А Марка
Пусковой аппарат	Тип Iн, А нагревательный элемент теплового реле, уставка, А
Группа питания – Длина, м – Марка и сечение проводника – Потери в участке сети, %	



Электроприемник										
Условное обозначение на плане										
Номер линии	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Руст.кВт	1.80	1.70	1.41	1.20	1.80	1.80	0.40	2.00	1.20	
Рр. кВт	1.80	1.70	1.41	1.20	1.80	1.80	0.40	2.00	1.20	
Расчетный ток, А	8.18	7.73	6.41	5.45	8.18	8.18	1.82	9.09	5.45	
Наименование нагрузки	Камера среднетемпературная Камера Низкотемпературная	Камера среднетемпературная Ларь морозильный с глухой крышкой	Сплит-система среднетемпературная	Компьютер и принтер	Чайник электрический	Микроволновая печь	Камера среднетемпературная Весы напольные	Электросушитель для рук	Фен настенный	Резерв

Согласовано:
Раздел АС
Раздел ОВ
Раздел ВК

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:док.	Подпись	Дата
ГИП		Тилеушов Ж			
Проверил		Тилеушов Ж			
Исполнил		Сартаев М			
Н. контроль					

08–2023–ЭОМ

«Сейсмоусиление с восстановительными работами и реконструкция пищеблока, городской больницы в г.Текели Жетысуской области»

Пищеблок

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Однолинейная схема ЩС–1

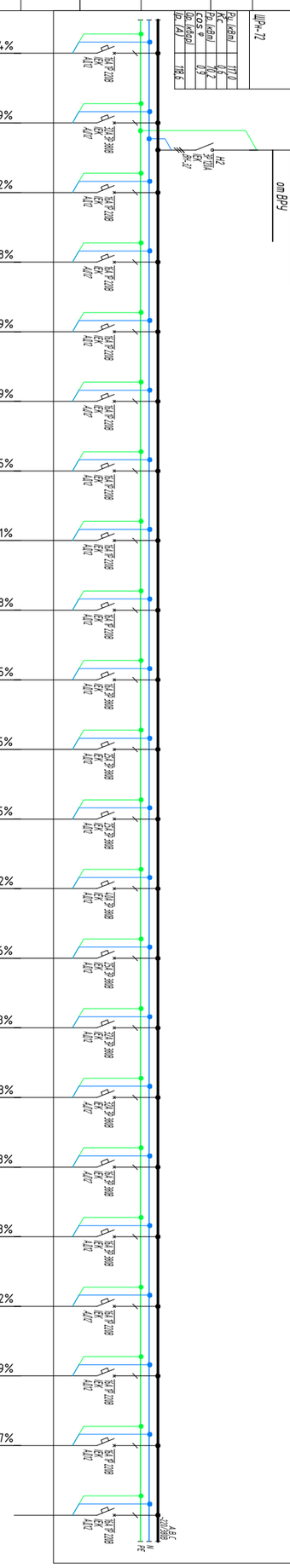
ТОО «МПК–Проект»
ТОО «TALIB Project Group»
г.Шымкент–2024г.

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

Согласовано:

Раздел АС		
Раздел ОВ		
Раздел ВК		

Наименование нагрузки	Расчетный ток, А	Рр. кВт	Руст.кВт	Номер линии	Условное обозначение на плане	Группа питания - Длина, м - Марка и сечение проводника - Потери в участке сети, %	Тип Iн, А нагревательный элемент теплового реле, уставка, А	Обозначение Хар-ка, Iн,А Марка	Установлен. мощность, кВт	Тип, напряжение, сечение (шинопровода) расчетный ток, А	Тип Iн, А расцепитель, А
	Электроприемник						Пусковой аппарат	Аппарат отходящей линии	Шинопровод распределительный пункт		Данные питающей сети
Холодильник	2.95	0.65	0.65	1		гр.1 - 20м ВВГнг-LS-3х2.5 - 0.4%		АВ2МТ 40А			
Печь пароконвекционная	25.18	14.90	14.90	2		гр.2 - 15м ВВГнг-LS-5х10 - 1.9%		АВ2МТ 80А			
Шкаф расстоечный на 12 листов	10.91	2.40	2.40	3		гр.3 - 15м ВВГнг-LS-3х2.5 - 1.2%		АВ2МТ 40А			
Тестомес спиральный	6.82	1.50	1.50	4		гр.4 - 15м ВВГнг-LS-3х2.5 - 0.8%		АВ2МТ 40А			
Машина картофелеочистительная Машина протирочно-резательная	5.09	1.12	1.12	5		гр.5 - 25м ВВГнг-LS-3х2.5 - 0.9%		АВ2МТ 40А			
Шкаф холодильный, Колода разрубочная, Мясорубка	5.09	1.12	1.12	6		гр.6 - 25м ВВГнг-LS-3х2.5 - 0.9%		АВ2МТ 40А			
Шкаф холодильный	3.18	0.70	0.70	7		гр.7 - 20м ВВГнг-LS-3х2.5 - 0.5%		АВ2МТ 40А			
Ванна моечная	0.45	0.10	0.10	8		гр.8 - 20м ВВГнг-LS-3х2.5 - 0.1%		АВ2МТ 40А			
Стерилизатор ножей, Весы электронные порционные, Пила для резки мяса	4.50	0.99	0.99	9		гр.9 - 25м ВВГнг-LS-3х2.5 - 0.8%		АВ2МТ 40А			
Мясорубка	2.43	1.44	1.44	10		гр.10 - 25м ВВГнг-LS-5х6 - 0.5%		АВ2МТ 40А			
Котел пищеварочный на 60л	15.38	9.10	9.10	11		гр.11 - 20м ВВГнг-LS-5х10 - 1.5%		АВ2МТ 40А			
Котел пищеварочный на 60л	15.38	9.10	9.10	12		гр.12 - 20м ВВГнг-LS-5х10 - 1.5%		АВ2МТ 40А			
Плита электрическая	28.39	16.80	16.80	13		гр.13 - 25м ВВГнг-LS-5х16 - 2.2%		АВ2МТ 40А			
Сковорода электрическая	20.28	12.00	12.00	14		гр.14 - 25м ВВГнг-LS-5х16 - 1.6%		АВ2МТ 40А			
Пароконвектомат	23.66	14.00	14.00	15		гр.15 - 25м ВВГнг-LS-5х16 - 1.8%		АВ2МТ 40А			
Шкаф жарочный электрический	25.35	15.00	15.00	16		гр.16 - 30м ВВГнг-LS-5х16 - 2.3%		АВ2МТ 40А			
Кипятильник	10.14	6.00	6.00	17		гр.17 - 25м ВВГнг-LS-5х10 - 1.3%		АВ2МТ 40А			
Кипятильник	10.14	6.00	6.00	18		гр.18 - 25м ВВГнг-LS-5х10 - 1.3%		АВ2МТ 40А			
Хлеборезка Соковыжималка Настольный измельчитель	8.64	1.90	1.90	19		гр.19 - 35м ВВГнг-LS-3х2.5 - 2.2%		АВ2МТ 40А			
Мясорубка Шкаф холодильный Стол холодильный	5.18	1.14	1.14	20		гр.20 - 25м ВВГнг-LS-3х2.5 - 0.9%		АВ2МТ 40А			
Шкаф холодильный	4.77	1.05	1.05	21		гр.21 - 20м ВВГнг-LS-3х2.5 - 0.7%		АВ2МТ 40А			
Резерв				22				АВ2МТ 40А			



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

08-2023-ЭОМ

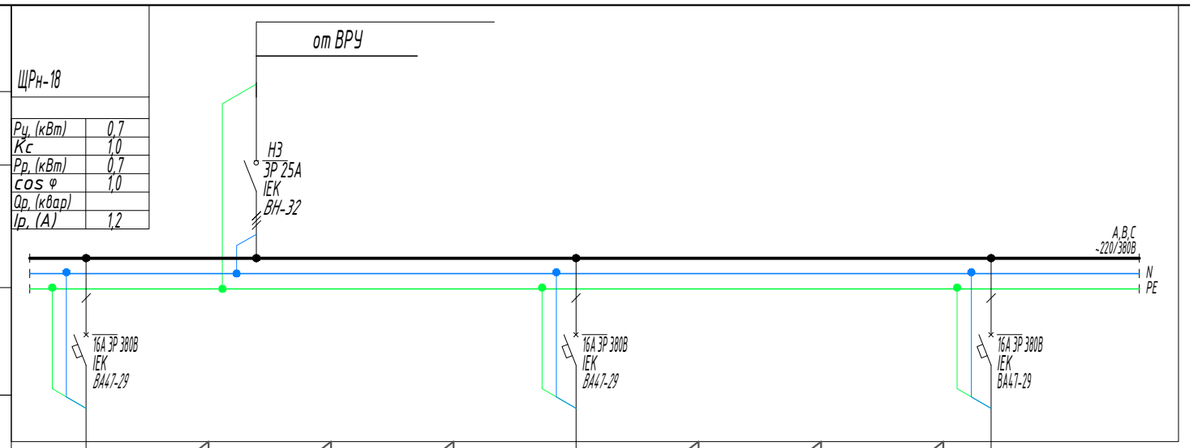
«Сейсмоусиление с восстановительными работами и реконструкция пищеблока, городской больницы в г.Текели Жетысуской области»

ГИП	Тилеушов Ж	Пищеблок	
Проверил	Тилеушов Ж		
Исполнил	Сартаев М		
Н.контроль		Однолинейная схема ЩС-2	

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

ТОО «МПК-Проект»
ТОО «TALIB Project Group»
г.Шымкент-2024г.

Данные питающей сети		ЩРн-18								
Шинопровод распределительный пункт	Тип Iн, А расцепитель, А	Ру, (кВт)	0,7							
		Кс	1,0							
		Рр, (кВт)	0,7							
		cos φ	1,0							
		Qр, (квар)								
		Iр, (А)	1,2							
	Тип, напряжение, сечение (шинопровода) расчетный ток, А Установлен. мощность, кВт									
Аппарат отходящей линии	Обозначение Хар-ка, Iн,А Марка									
Пусковой аппарат	Тип Iн, А нагревательный элемент теплового реле, уставка, А									
Группа питания - Длина, м - Марка и сечение проводника - Потери в участке сети, %		гр.1 - 10м ВВГнг-LS-5х2.5 - 0.0%	10м ВВГнг-LS-3х1.5 - 0.0%	10м ВВГнг-LS-3х1.5 - 0.0%	10м ВВГнг-LS-3х1.5 - 0.0%	10м ВВГнг-LS-5х2.5 - 0.0%	10м ВВГнг-LS-3х1.5 - 0.0%	10м ВВГнг-LS-3х1.5 - 0.0%	10м ВВГнг-LS-3х1.5 - 0.0%	
Электроприемник	Условное обозначение на плане									
	Номер линии	1				2				
	Руст.кВт	0.47	0.25	0.11	0.11	0.23	0.06	0.11	0.06	
	Рр. кВт	0.47	0.25	0.11	0.11	0.23	0.06	0.11	0.06	
	Расчетный ток, А	2.14	1.14	0.50	0.50	1.05	0.27	0.50	0.27	
	Наименование нагрузки	Вытяжная вентиляция	Вытяжная вентиляция В5	Вытяжная вентиляция В7	Вытяжная вентиляция В8	Вытяжная вентиляция	Вытяжная вентиляция В2	Вытяжная вентиляция В3	Вытяжная вентиляция В4	Резерв



Согласовано:

Раздел АС

Раздел ОВ

Раздел ВК

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:док.	Подпись	Дата
ГИП		Тилеушов Ж			
Проверил		Тилеушов Ж			
Исполнил		Сартаев М			
Н. контроль					

08-2023-ЭОМ

«Сейсмоусиление с восстановительными работами и реконструкция пищеблока, городской больницы в г.Текели Жетысуской области»

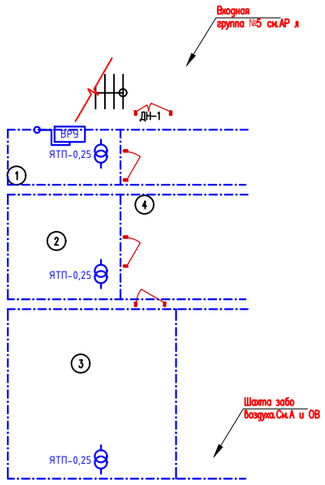
Пищеблок

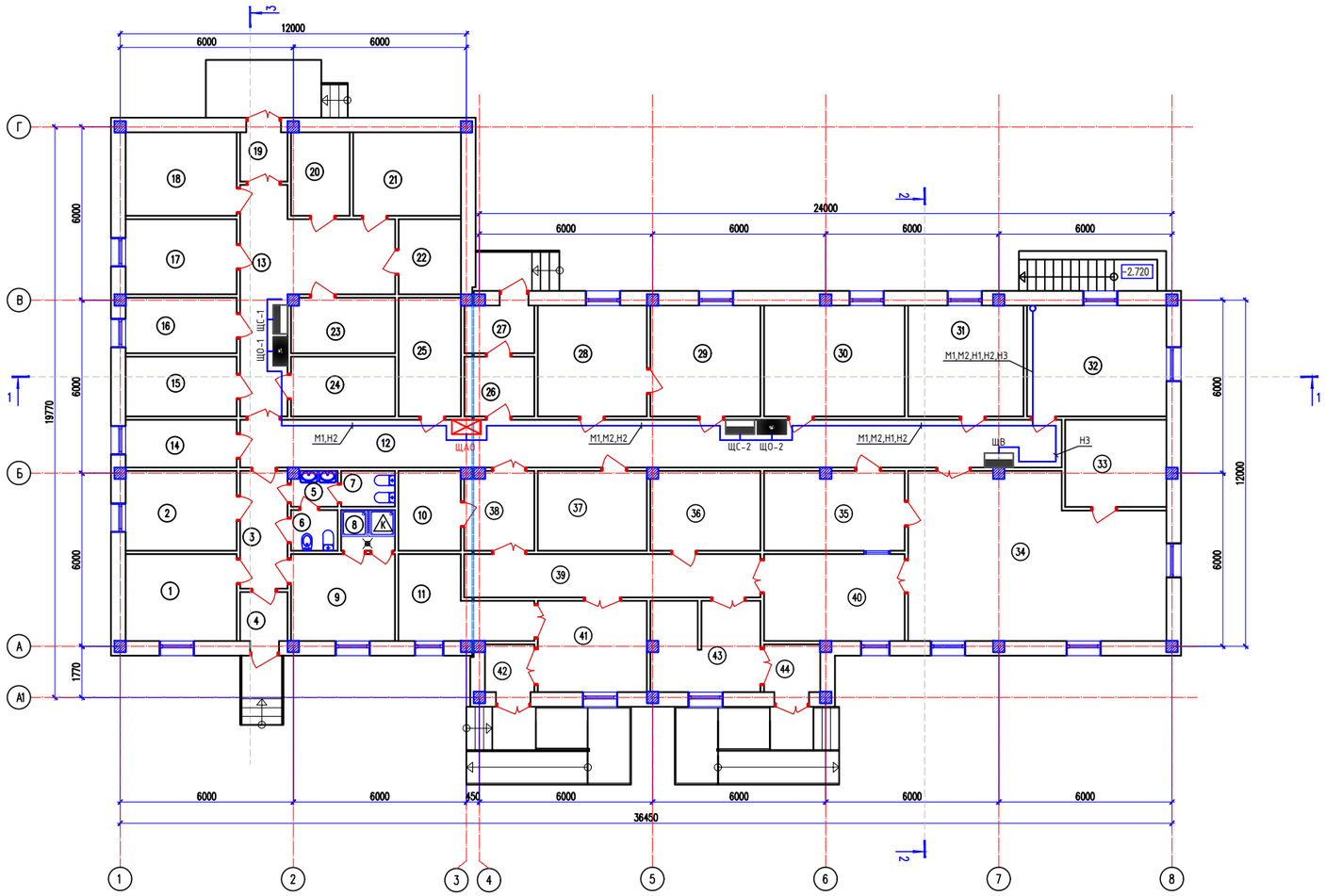
Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Однолинейная схема ЩВ

ТОО «МПК-Проект»
ТОО «TALIB Project Group»
г.Шымкент-2024г.

Отделочный план 1-го этажа на отм.-2.500 , 0.000





Экспликация помещений -2.500

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м2	Кат. поме-ще-ния
1	Электрощитовая	7.53	
2	Тепловой узел	13.73	
3	Венткамера	32.25	
4	Коридор	9.90	
		63.41	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	08-2023-ЭОМ		
						«Сейсмоусиление с восстановительными работами и реконструкция пищеблока, городской больницы в г.Текели Жетысуской области»		
ГИП		Тилеушов Ж				Пищеблок	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Тилеушов Ж					РП	9	
Исполнил		Сартаев М				План магистральных сетей на отм. -2,500 и 0.000	ТОО «МПК-Проект» ТОО «TALIB Project Group» г.Шымкент-2024г.		
Н.контроль									

Согласовано

Взам. инв. N

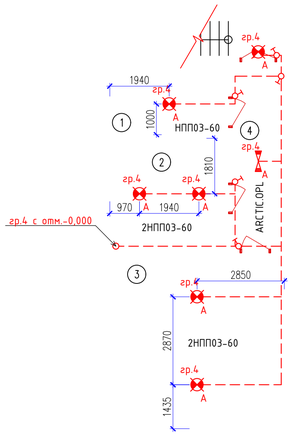
Подп. и дата

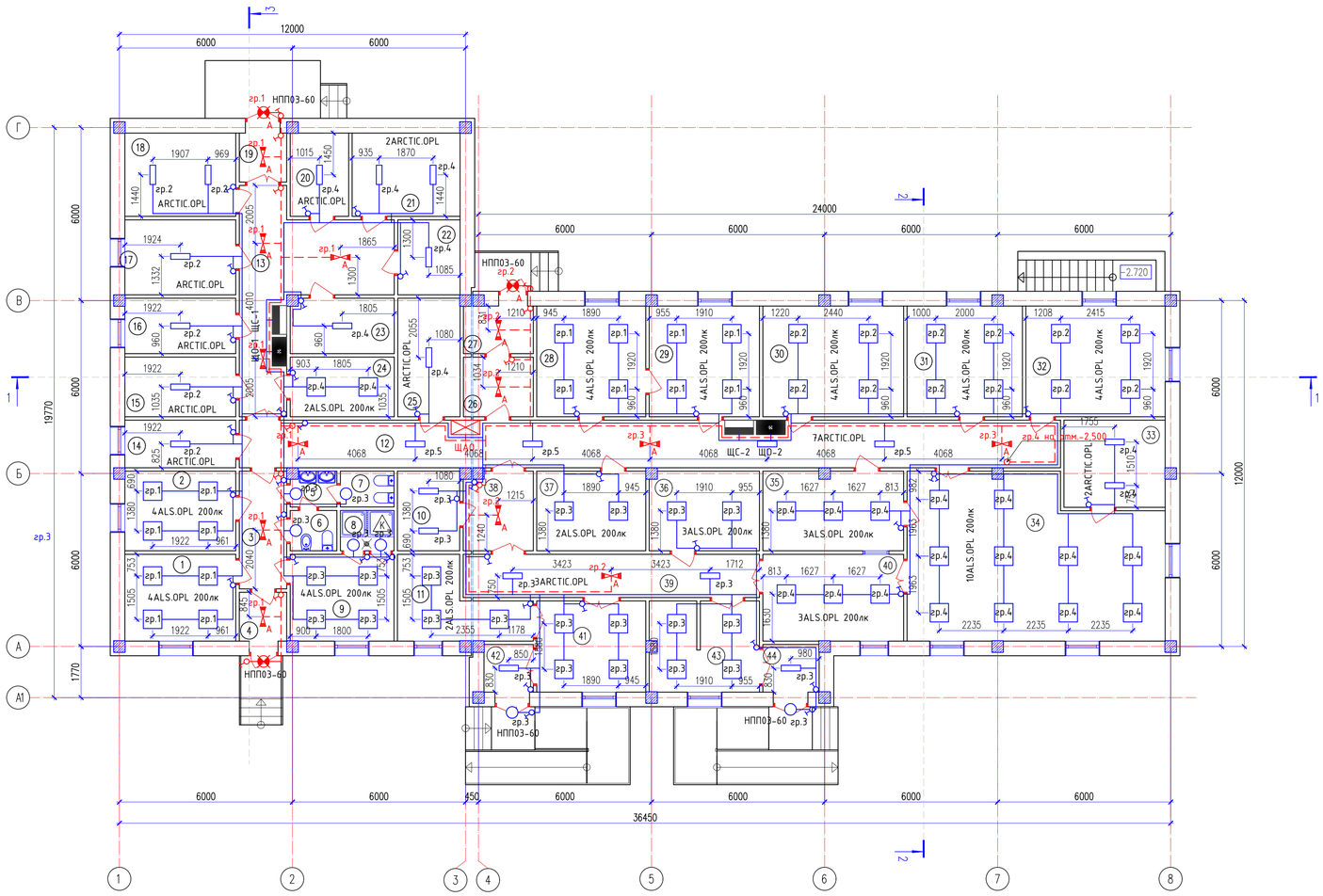
Инв. N подл.

Копировал

Формат A1

Отделочный план 1-го этажа на отм.-2.500 , 0.000





Экспликация помещений -2.500

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
1	Электрощитовая	7.53	
2	Тепловой узел	13.73	
3	Венткамера	32.25	
4	Коридор	9.90	
		63.41	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N-док.	Подпись	Дата
ГИП		Тилеушов Ж			
Проверил		Тилеушов Ж			
Исполнил		Сартаев М			
Н.контроль					

08-2023-ЭОМ

«Сейсмоусиление с восстановительными работами и реконструкция пищеблока, городской больницы в г.Текели Жетысуской области»

Пищеблок

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

План электроосвещение на отм. 0.000

ТОО «МПК-Проект»
ТОО «TALIB Project Group»
г.Шымкент-2024г.

Копировал | Формат A1

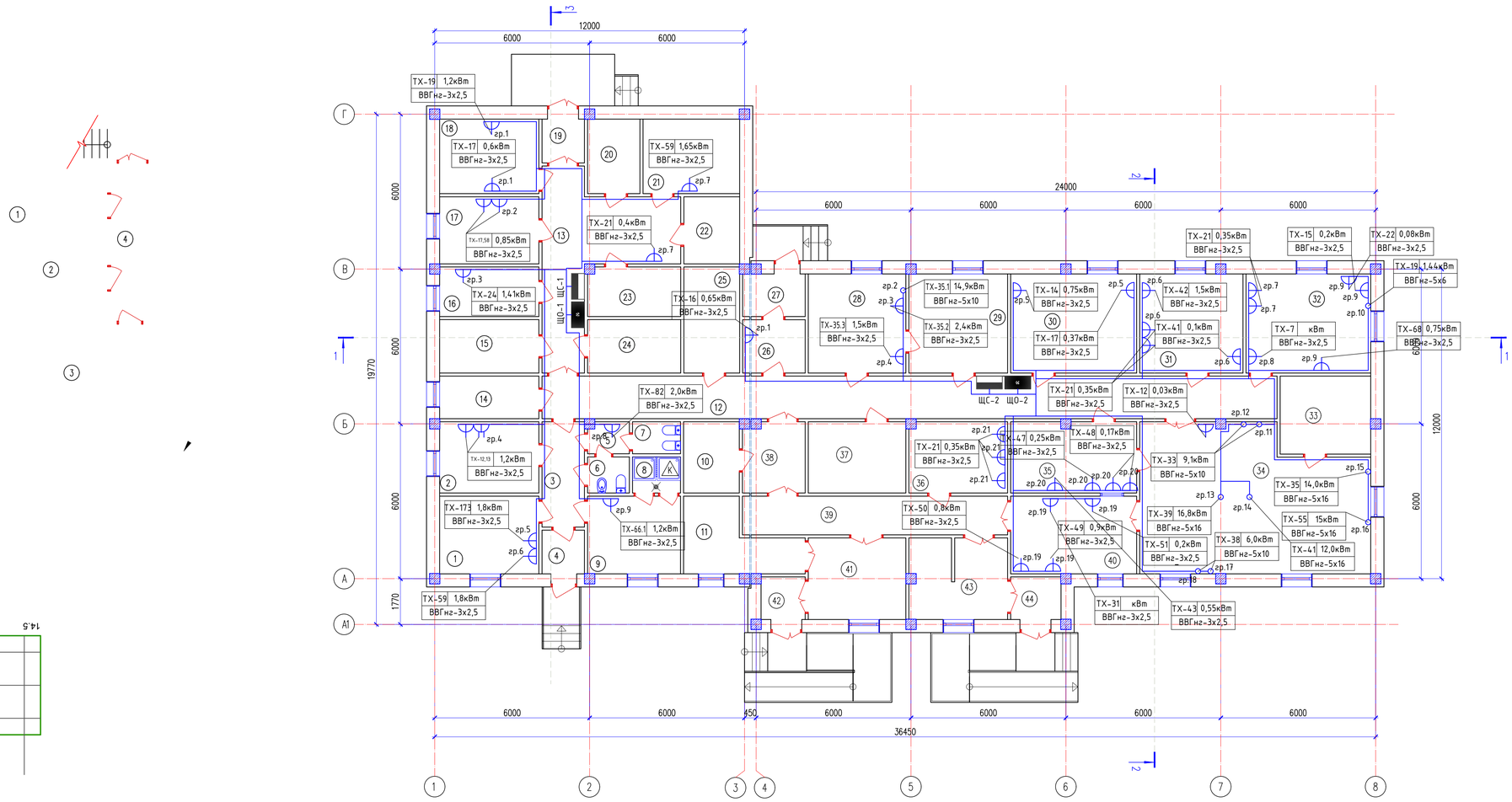
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Отделочный план 1-го этажа на отм.-2.500 , 0.000



Экспликация помещений -2.500

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м2	Кат. поме-ще-ния
1	Электрощитовая	7.53	
2	Тепловой узел	13.73	
3	Венткамера	32.25	
4	Коридор	9.90	
		63.41	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	08-2023-ЭОМ			
						«Сейсмоусиление с восстановительными работами и реконструкция пищеблока, городской больницы в г.Текели Жетысуской области»			
ГИП		Тилеушов Ж				Пищеблок	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Тилеушов Ж					РП	11	
Исполнил		Сартаев М				План розеточных групп на отм. 0.000	ТОО «МПК-Проект» ТОО «TAUB Project Group» г.Шымкент-2024г.		
Н.контроль									

Копировал Формат A1

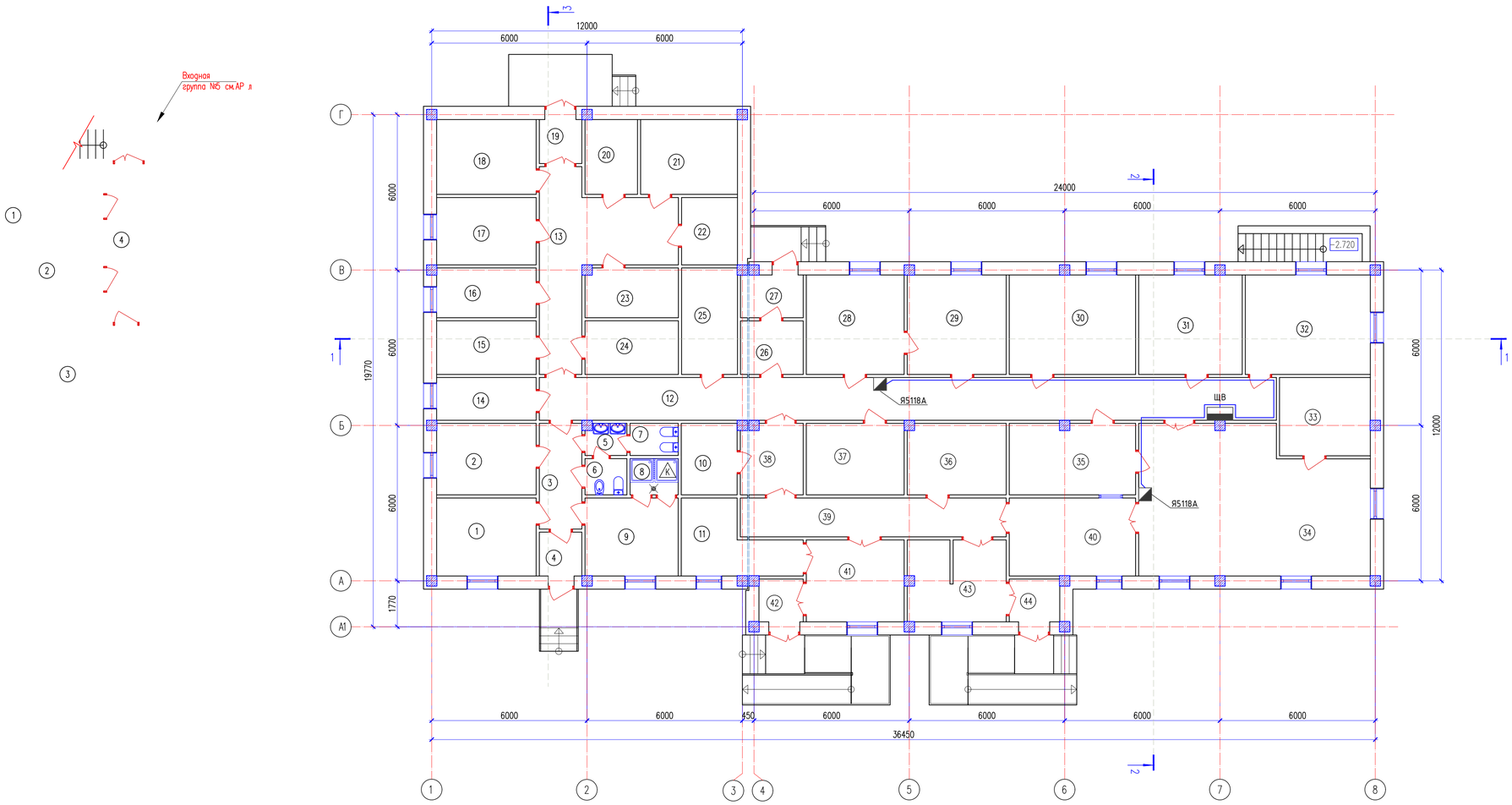
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Отделочный план 1-го этажа на отм.-2.500 , 0.000



Экспликация помещений -2.500

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
1	Электрощитовая	7.53	
2	Тепловой узел	13.73	
3	Венткамера	32.25	
4	Коридор	9.90	
		63.41	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N:док.	Подпись	Дата	08-2023-ЗОМ		
						«Сейсмоусиление с восстановительными работами и реконструкция пищеблока, городской больницы в г.Текели Жетысуской области»		
ГИП		Тилеушов Ж				Пищеблок	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Тилеушов Ж					РП	12	
Исполнил		Сартаев М				План подключения вентиляционных систем на отм. 0,000	ТОО «МПК-Проект» ТОО «TALIB Project Group» г.Шымкент-2024г.		
Н.контроль									

Согласовано

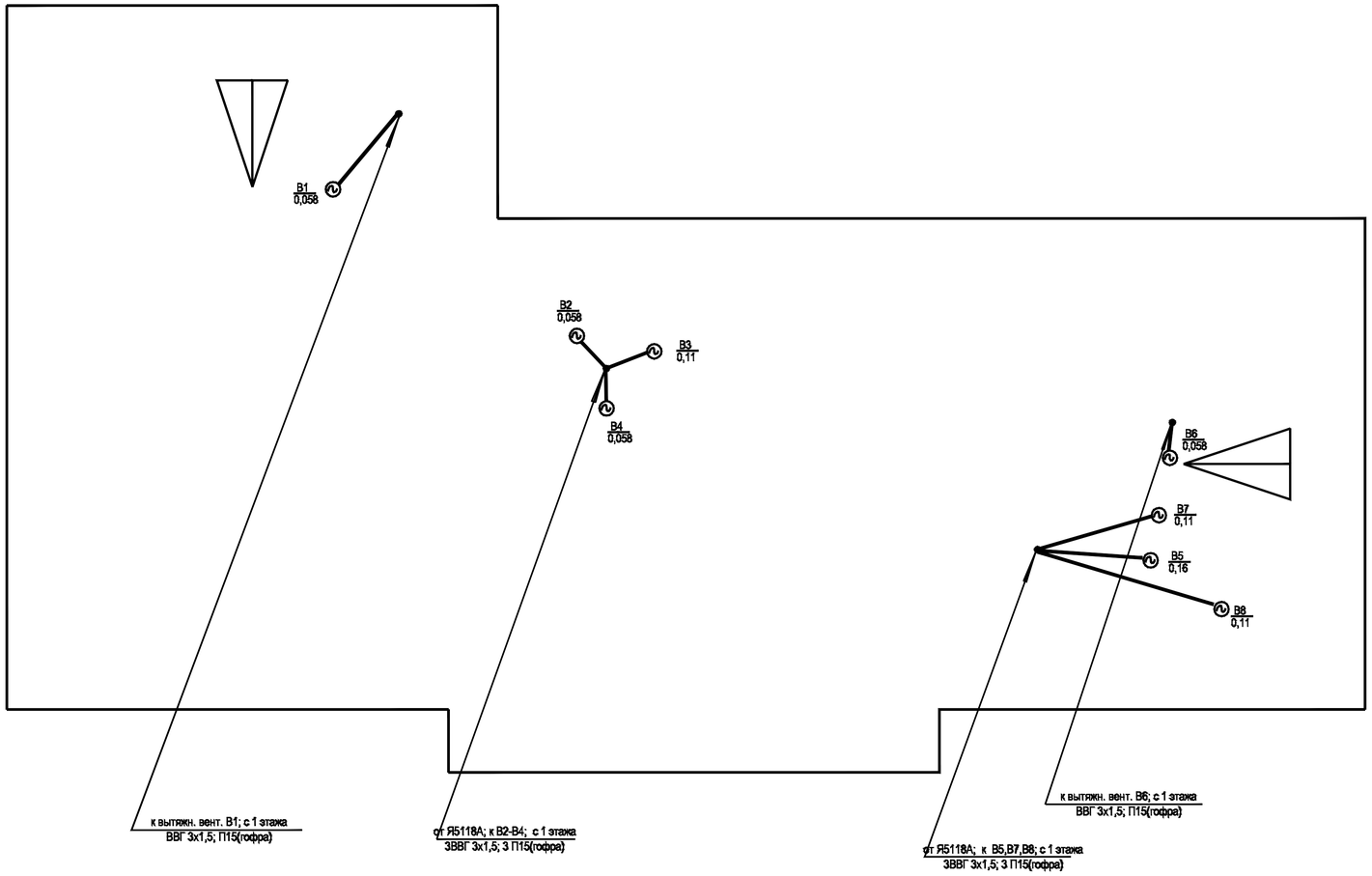
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат A1



						08-2023-ЗОМ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N-док.	Подпись	Дата	«Сейсмоусиление с восстановительными работами и реконструкция пищеблока, городской больницы в г.Текели Жетысуской области»		
ГИП		Тилеушов Ж				Пищеблок	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Тилеушов Ж					РП	13	
Исполнил		Сартаев М				План силовой сети чердака	ТОО «МПК-Проект» ТОО «TALIB Project Group» г.Шымкент-2024г.		
Н.контроль									

Согласовано

Взам. инв. N

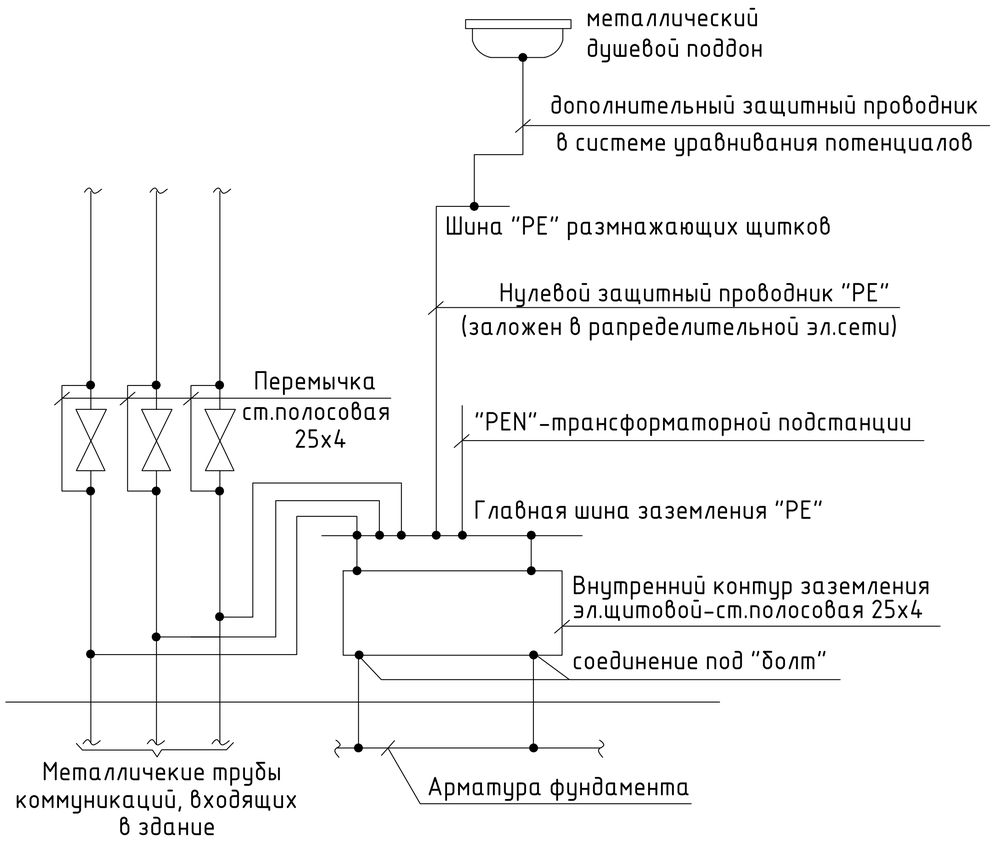
Подп. и дата

Инв. N подл.

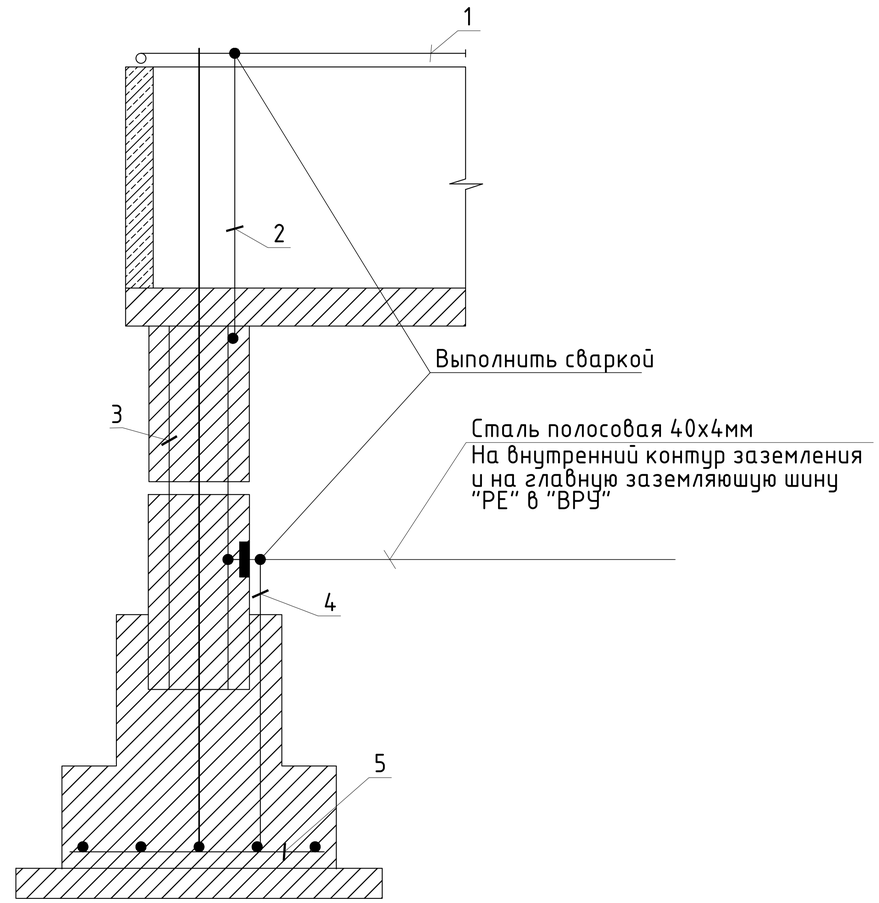
Копировал

Формат А1

Принципиальная схема системы уравнивания потенциалов



Использование железобетонных конструкций
здания для молниезащиты и главной системы
уравнивания потенциала на вводе здания



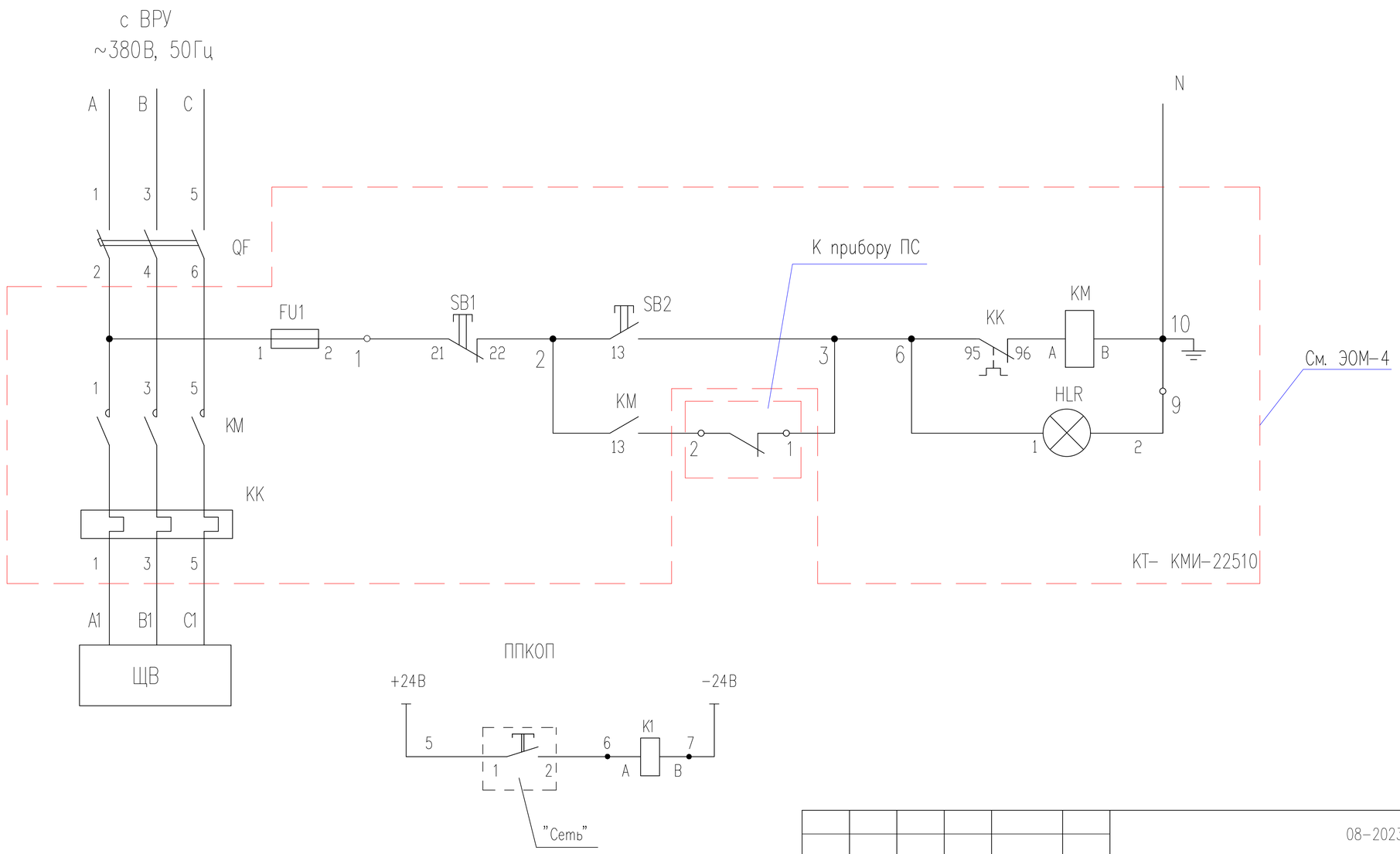
1. Метталическая кровля здания (молниеприемная сетка - сталь круглая Д=8мм).
2. Токоотвод - сталь круглая Д=8мм.
3. Арматура колонны.
4. Заземляющая перемычка (закладная пластина).
5. Арматура фундамента.

Согласовано:
Раздел АС
Раздел ОВ
Раздел ВК

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

						08-2023-ЭОМ		
						«Сейсмоусиление с восстановительными работами и реконструкция пищеблока, городской больницы в г.Текели Жетысуской области»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата			
						Пищеблок	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Тилеушов Ж					РП	14	
Проверил		Тилеушов Ж							
Исполнил		Сартаев М				Схема уравнивания потенциалов	ТОО «МПК-Проект» ТОО «TALIB Project Group» г.Шымкент-2024г.		
Н.контроль									

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
КТ	Контактор серии КМИ-22510	1	



Согласовано:

Раздел АС

Раздел ОВ

Раздел ВК

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
ГИП		Тилеушов Ж			
Проверил		Тилеушов Ж			
Исполнил		Сартаев М			
Н. контроль					

08-2023-ЭОМ

«Сейсмоусиление с восстановительными работами и реконструкция пищеблока, городской больницы в г.Текели Жетысуской области»

Пищеблок

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Схема отключения вентиляции при пожаре

ТОО «МПК-Проект»
ТОО «TALIB Project Group»
г. Шымкент-2024г.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Вводно-распределительное устройство ВРУ							
	Вводное устройство на два ввода:	ВРУ1-21-10УХЛ4		ТОО "Электрокомплект"	компл.	1		ВРУ
	Автоматические выключатели ВА47-29, I=6А, шт-2	ВА47-29 I=6А	247-204-0609	ТОО "Электрокомплект"				
	Автоматические выключатели ВА88, I=16А, шт-1	ВА88-32 3Р 16А	247-204-3402	ТОО "Электрокомплект"				
	Автоматические выключатели ВА88, I=25А, шт-2	ВА88-32 3Р 25А	247-204-3403	ТОО "Электрокомплект"				
	Автоматические выключатели ВА88, I=32А, шт-2	ВА88-32 3Р 32А	247-204-3404	ТОО "Электрокомплект"				
	Автоматические выключатели ВА88, I=125А, шт-1	ВА88-32 3Р 125А	247-204-3410	ТОО "Электрокомплект"				
	Трансформатор тока	ТТ-0.66 150/5А	247-302-0115	ТОО "Электрокомплект"	шт	3		
	Трехфазный электросчетчик	СА4У-Э720	247-301-0214	ТОО "Электрокомплект"	шт	1		
	Предохранители плавкие	ППНН-33 160А	247-207-0501	ТОО "Электрокомплект"	шт	3		
	Автоматический ввод резерва	АВР	-//-//-//-	ТОО "Электрокомплект"	шт	1		
	Щит пожарная сигнализация							
2	Базовая комплектация щита ЩПС							
	Бокс ЩРн-8 модулей встраиваемый пластик IP41 LIGHT IEK	ЩРн-8	247-201-0101	IEK	шт	1		ЩПС
	Вводной аппарат защиты, Iр=16А, 380В, шт-1	ВН-32 3Р 16А	247-204-2521	IEK				
	Групповой одно-полюсный автомат: Iр=10А, 220В, шт-2	АД12 2Р 10А	247-204-2805	IEK				
3	Базовая комплектация щита ЩВ							
	Шкаф металлический настенный, IP31 с установкой	ЩРн-24	247-201-0104	IEK	шт	1		ЩВ
	на DIN рейку с шинами PE+N с набором следующих							
	электрических аппаратов:							
	Вводной аппарат защиты, I=25А, 380В, шт-1	ВН-32 3Р 25А	247-204-2523	IEK				
	Групповой трех-полюсный автомат: Iр=16А, 380В, шт-3	ВА47-29 3Р 16А	247-204-0657	IEK				

Согласовано:

Раздел АС
Раздел ОВ
Раздел ВК

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Тилеушов Ж			
Проверил		Тилеушов Ж			
Разработал		Сартаев М			
Н.контр					

08-2023-ЭОМ.СО

«Сейсмоусиление с восстановительными работами и реконструкция пищеблока, дезинфекционной камеры и прачки городской больницы в г.Текели Жетысуской области»

Пищеблок

Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

Спецификация и оборудование

ТОО «МПК-Проект»
ТОО «TALIB Project Group»
г.Шымкент-2024г.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	Базовая комплектация щита ЩО-1							
	Шкаф металлический настенный, IP31 с установкой	ЩРн-12	247-201-0102	IEK	шт	1		ЩО-1
	на DIN рейку с шинами PE+N с набором следующих							
	электрических аппаратов:							
	Вводной аппарат защиты, Iр=16А, 380В, шт-1	ВН-32 3Р 16А	247-204-2521	IEK				
	Групповой одно-полюсный автомат: Iр=10А, 220В, шт-5	ВА47-29 1Р 10А	247-204-0611	IEK				
5	Базовая комплектация щита ЩО-2							
	Шкаф металлический настенный, IP31 с установкой	ЩРн-12	247-201-0102	IEK	шт	1		ЩО-2
	на DIN рейку с шинами PE+N с набором следующих							
	электрических аппаратов:							
	Вводной аппарат защиты, Iр=16А, 380В, шт-1	ВН-32 3Р 16А	247-204-2521	IEK				
	Групповой одно-полюсный автомат: Iр=10А, 220В, шт-6	ВА47-29 1Р 10А	247-204-0611	IEK				
6	Базовая комплектация щита ЩАО							
	Шкаф металлический настенный, IP31 с установкой	ЩРн-12	247-201-0102	IEK	шт	1		ЩАО-1
	на DIN рейку с шинами PE+N с набором следующих							
	электрических аппаратов:							
	Вводной аппарат защиты, Iр=16А, 380В, шт-1	ВН-32 3Р 16А	247-204-2521	IEK				
	Групповой одно-полюсный автомат: Iр=10А, 220В, шт-5	ВА47-29 1Р 10А	247-204-0611	IEK				
7	Базовая комплектация щита ЩС-1							
	Шкаф металлический настенный, IP31 с установкой	ЩРн-18	247-201-0103	IEK	шт	1		ЩС-1
	на DIN рейку с шинами PE+N с набором следующих							
	электрических аппаратов:							
	Вводной аппарат защиты, I=50А, 380В, шт-1	ВН-32 3Р 25А	247-204-2523	IEK				
	Групповые двух-полюсные диф.автоматы: Iр=16А, 220В, шт-10	АД12М 2Р 16А	247-204-2809	IEK				

Согласовано:

Раздел АС
Раздел ОВ
Раздел ВК

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	Базовая комплектация щита ЩС-2							
	Шкаф металлический настенный, IP31 с установкой	ЩРн-72	247-201-0123	IEK	шт	1		ЩС-2
	на DIN рейку с шинами PE+N с набором следующих							
	электрических аппаратов:							
	Вводной аппарат защиты, I=125А, 380В, шт-1	ВН-32 3Р 125А	247-204-2530	IEK				
	Групповые двух-полюсные диф.автоматы: Ip=16А, 220В, шт-12	АД12М 2Р 16А	247-204-2809	IEK				
	Групповые трех-полюсные диф.автоматы: Ip=16А, 380В, шт-3	АД12М 4Р 16А	247-204-2909	IEK				
	Групповые трех-полюсные диф.автоматы: Ip=25А, 380В, шт-3	АД12М 4Р 25А	247-204-2914	IEK				
	Групповые трех-полюсные диф.автоматы: Ip=32А, 380В, шт-3	АД12М 4Р 32А	247-204-2918	IEK				
	Групповые трех-полюсные диф.автоматы: Ip=40А, 380В, шт-1	АД12М 4Р 40А	247-204-2922	IEK				
9	Кабельные изделия							
	Кабель ВВГнг-0,66 кВ, с медными жилами в ПВХ изоляции	ВВГнг-0,66кВ	243-107-0601	ТОО "Электрокомплект"	м	615		+2% запаса
	и ПВХ оболочке сеч. 3х1,5мм2							
	Кабель ВВГнг-0,66 кВ, с медными жилами в ПВХ изоляции	ВВГнг-0,66кВ	243-107-0602	ТОО "Электрокомплект"	м	440		+2% запаса
	и ПВХ оболочке сеч. 3х2,5мм2							
	Кабель ВВГнг-0,66 кВ, с медными жилами в ПВХ изоляции	ВВГнг-0,66кВ	243-107-1003	ТОО "Электрокомплект"	м	30		+2% запаса
	и ПВХ оболочке сеч. 5х4мм2							
	Кабель ВВГнг-0,66 кВ, с медными жилами в ПВХ изоляции	ВВГнг-0,66кВ	243-107-1004	ТОО "Электрокомплект"	м	150		+2% запаса
	и ПВХ оболочке сеч. 5х6мм2							
	Кабель АВВГнг-0,66 кВ, с алюминиевыми жилами в ПВХ	АВВГнг-0,66кВ	243-107-1005	ТОО "Электрокомплект"	м	105		+2% запаса
	изоляции и ПВХ оболочке сеч. 5х10мм2							
	Кабель АВВГнг-0,66 кВ, с алюминиевыми жилами в ПВХ	АВВГнг-0,66кВ	243-107-1006	ТОО "Электрокомплект"	м	150		+2% запаса
	изоляции и ПВХ оболочке сеч. 5х16мм2							
	Кабель АВВГнг-0,66 кВ, с алюминиевыми жилами в ПВХ	АВВГнг-0,66кВ	243-107-1012	ТОО "Электрокомплект"	м	20		+2% запаса
	изоляции и ПВХ оболочке сеч. 5х95мм2							

Согласовано:

Раздел АС
Раздел ОВ
Раздел ВК

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	Электро-установочные изделия.							
	Выключатель для скр. установки 1-на клавишный IP20		247-206-0501	ТОО "Электрокомплект"	шт.	56		
	Выключатель для скр. установки 2-х клавишный IP20		247-212-0105	ТОО "Электрокомплект"	шт.	10		
	Розетка одинарная		247-214-0101	ТОО "Электрокомплект"	шт.	39		
	Розетка сдвоенная		247-214-0106	ТОО "Электрокомплект"	шт.	1		
	Монтажная коробка для розеток и включателей		248-306-0101	ТОО "Электрокомплект"	шт.	106		
	Распределительная коробка		248-306-0200	ТОО "Электрокомплект"	шт.	96		
	Кнопки управления пуск-стоп	пуск-стоп	247-209-0201		комп.	6		
11	Осветительное оборудование.							
	Светильники светодиодный ALS.OPL 32Вт	ALS.OPL 32Вт	247-102-2124	Световые технологии	шт.	65		
	Светильники светодиодный ARCTIC.OPL ECO LED 25Вт	ARCTIC.OPL ECO LED 25Вт	247-104-2802	Световые технологии	шт.	38		
	Светильники люминесцентные НПП03-60	НПП03-60	247-102-2906	Световые технологии	шт.	16		
	Ящик с понижающим трансформатором ЯТП	ЯТП-0,25	247-203-0101	ТОО "Электрокомплект"	шт.	3		
	Труба стальная электросварная 108мм	ГОСТ 10704-91	241-417-0106		м	3		
	Сталь полосовая 40х5мм на контур зазем. для защиты молнии				м	70		
12	Материал для прокладки.							
	Труба гофрированная ПВХ Ф20мм	ПВХ Ф20мм	241-207-1702	ТОО "Электрокомплект"	м	615		
	Труба гофрированная ПВХ Ф25мм	ПВХ Ф25мм	241-207-1703	ТОО "Электрокомплект"	м	440		
	Труба гофрированная ПВХ Ф32мм	ПВХ Ф32мм	241-207-1704	ТОО "Электрокомплект"	м	30		
	Труба гофрированная ПВХ Ф40мм	ПВХ Ф40мм	241-207-1705	ТОО "Электрокомплект"	м	150		
	Труба гофрированная ПВХ Ф50мм	ПВХ Ф50мм	241-207-1706	ТОО "Электрокомплект"	м	255		
	Труба гофрированная ПВХ Ф63мм	ПВХ Ф63мм	241-208-0106	ТОО "Электрокомплект"	м	20		
13	Демонтажные работы							
	Осветительное оборудование.				шт	119		
	Шкаф				шт	7		
	Кабель				м	1510		

Согласовано:

Раздел АС
Раздел ОВ
Раздел ВК

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.