ТОО "Kemel Group"

Государственная лицензия ГСЛ № 004468 от 29.12.2017 года

Заказ: №04-2024

Заказчик: ГУ "Байганинский районный отдел архитектуры градостроительства и строительства"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительство дома культуры на 400 мест в с.Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области"

Электротехническая часть

04-2024-ЭОМ

Альбом 6

г.Шымкент, 2024 г.

ТОО "Kemel Group"

Государственная лицензия ГСЛ № 004468 от 29.12.2017 года

Заказ: №04-2024

Заказчик: ГУ "Байганинский районный отдел архитектуры градостроительства и строительства"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительство дома культуры на 400 мест в с.Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области"

Электротехническая часть

04-2024-ЭОМ

Альбом 6

Директор ТОО «Kemel Group» Ержигитов М.

Главный инженер проекта Ерменбеков Е.

г.Шымкент, 2024 г.

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-ой категории.

Электроснабжение проектируемого объекта осуществляется от проектируемой 2КТПГ.

Силовыми потребителями являются токоприемники технологического и сантехнического оборудования.

В качестве пусковой аппаратуры приняты контакторы типа КМИ, ящики управления насосами и электрощиты, входящие в комплект с оборудованием.

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

В качестве вводно-распределительных устройств приняты панели типа ВРУ1-18-80, ПР11-3108. Вводно-распределительные устройства устанавливаются на отм. -2.100 в помещение электрощитовой.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиком электроэнергии, установленным на панели ВРУ.

В качестве распределительных щитов силового оборудования приняты боксы типа ЩРв, укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА88-35 3Р, ВА47-100 3Р, ВА47-29 3Р, ВА47-29 1Р, АД12 2Р. 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(А)-LS, прокладываемые в трубах ПВХ в подготовке пола. Силовые распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг(А)-LS в подготовке пола и по стенам под слоем штукатурки в трубах ПВХ.

Проектом предусмотрено рабочее (общее, ремонтное) и аварийное освещение.

Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светодиодными светильниками улучшенной цветности.

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. Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусматривается по линиям проходов и выходов из здания; для продолжения работы - в помещениях согласно действующим нормам и правилам. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделяются из числа светильников общего рабочего освещения и питаются от сети аварийного освещения.

Штепсельные розетки и выключатели в помещениях устанавливаются на высоте 0,8 м от пола.

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

Осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг(А)-LS 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.

На вводе в здание выполнить систему уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

-основной (магистральный) защитный проводник
-основной (магистральный) заземляющий проводник
-стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями
-металлические части строительных конструкций.

Молниезащита.

Молниезащита здания относится к III категории. В качестве молниеприёмника используется металическая кровля здании. В качестве молниеотводов применена стальная полоса 40х4мм, присоединённая к общим контурам заземления.

Токоотвод к заземлителю осуществляется по фосаду. Молниеотвод 2 раза покрывается битумом.

Для заземлителей используются сталь диаметром 16мм длиной 3 метра. Заземлители соединяются между собой стальной полосой 40х4 мм. Токоотводы от металлической кровли должны быть проложены к заземлителям.

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.

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: _____ Абдилла А.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Расчетно-монтажная схема силового щита ВРУ-1	
3	Расчетно-монтажная схема силового щита ЩР-1	
4	Расчетно-монтажная схема силового щита ЩС-1	
5	Расчетно-монтажная схема силового щита ЩС-2	
6	Расчетно-монтажная схема силового щита ЩС-3	
7	Расчетно-монтажная схема силового щита ЩСН-1	
8	Расчетно-монтажная схема силового щита ЩВ-1	
9	Расчетно-монтажная схема силового щита ЩВ-2	
10	План электросилового оборудования на отм. -2,100	
11	План электросилового оборудования на отм. 0,000	
12	План электросилового оборудования на отм. +3.600	
13	План электроосвещения на отм. -2,100	
14	План электроосвещения на отм. 0.000	
15	План электроосвещения на отм. +3.600	
16	Схема управления ШУН-5	
17	Схема отключения вентиляции при пожаре	
18	Схема уравнивания потенциалов	

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	
Серия 5.407-90	Установка светильников с лампами накаливания	
Серия 5.407-62	Прокладка проводов и кабелей в трубах ПВХ	
Серия 5.407-91	Установка светильников с люминиесцентными лампами	
Серия 5.407-56	Установка распределительных щитов	
Серия 5.407-24	Прокладка проводов и кабелей в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях	
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	
23-2022-ЭОМ.ОЛ	Опросный лист на ВРУ-1	1л.
23-2022-ЭОМ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	6л.

Основные технические показатели

1	Категория электроснабжения		II
2	Напряжение	В	380/220
3	Установленная мощность	кВт	133,9
4	Расчетная мощность	кВт	87,1
5	Расчетный ток	А	142,3

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
ГИП		Абдилла			
Проверил		Ерменбекоб			
Разработал		Бейсенбай			
Норма контр		Ерменбекоб			

04-2024-ЭОМ

"Строительство дома культуры на 400 мест в с.Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области"

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Стадия	Лист	Листов
РП	1	18

Общие данные

ТОО "Kemel Group " г.Шымкент- 2024 г.

Формат А3

Распределительное устройсто	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение; тип; Jном.А. расцепитель или плавкая встака, А.	Участок сети 1	Пусковой аппарат линии (ввода) обозначение; тип; Jном.А. расцепитель или плавкая встака, А уставка теплового реле, А.	Участок сети 2	Кабель, провод					Труба		Электроприемник			
					Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м.	Обозначение на плане	Длина, м.	Обозначение	Руст. или Рном. кВт.	Jрасч. или Jном. / Jпуск. А.	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ВРУ-1 ВРУ1-18-80 УХЛ4 (с АВР) cosα=0,93 Кс=0,65					1	Ввод1		Кабель заказывается в части ЭСН							Ввод №1 380/220В см.часть ЭСН
					2										
	ВА88-35 / 3П 200А		Wh Меркурий 230 ART-03 ТТИ-А 200/5		1	МС-1	АВВГнг (А)-LS	5х120	3	п.75	3	ВРУ-1	133,9 / 87,1	142,3	Щит силовой
					2										
					1	Ввод2		Кабель заказывается в части ЭСН							Ввод №2 380/220В см.часть ЭСН
					2										

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, мм2	Марка АВВГнг(А)-LS-0,66
5х120	3

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Труба ПВХ гофрированная	75	3

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Проверил		Ерменбеков			
Разработал		Бейсенбай			
Норма контр.		Ерменбеков			

04-2024-ЭОМ

"Строительство дома культуры на 400 мест в с.Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области"

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Расчетно-монтажная схема питания ВРУ-1

ТОО "Kemel Group "
г.Шымкент- 2024 г.

Формат А3

Распределительное устройсто	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение; тип; Jном.А. расцепитель или плавкая встака, А.	Участок сети 1	Пусковой аппарат линии (ввода) обозначение; тип; Jном.А. расцепитель или плавкая встака, А уставка теплового реле, А.	Участок сети 2	Кабель, провод				Труба		Электроприемник			
				Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м.	Обозначение на плане	Длина, м.	Обозначение	Руст. или Рном. кВт.	Jрасч. или Jном. Jпуск. А.	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ЩР-1 ПР11-3108 cosα=0,9 Кс=0,65	ВН-99 / 3П 200А			1	МР-1		см.лист ЭОМ-3				ЩР-1	133,9 / 87,1	146,9	Ввод ~380/220В от ВРУ-1 Щит распределительный
				2										
	ВА47-100 / 3П 32А			1	МС-1	ВВГнг (А)-LS	5х6	45	п.32	45	ЩС-1	9,3 / 8,4	14,2	Щит силовой
				2										
	ВА47-100 / 3П 32А			1	МС-2	ВВГнг (А)-LS	5х6	20	п.32	20	ЩС-2	12,5 / 10,6	17,9	Щит силовой
				2										
	ВА47-100 / 3П 40А			1	МС-3	ВВГнг (А)-LS	5х6	25	п.32	25	ЩС-3	16,7 / 13,4	22,6	Щит силовой
				2										
	ВА47-100 / 3П 25А			1	МСН-1	ВВГнг (А)-FRLS	5х4	55	п.25	55	ЩСН-1	8,4 / 7,6	14,4	Щит силовая насосная
				2										
	ВА47-100 / 3П 80А			1	МВ-1	АВВГнг (А)-LS	5х35	20	п.50	20	ЩВ-1	52,5 / 34,1	57,6	Щит вентиляции
				2										
	ВА47-100 / 3П 32А			1	МО-1	ВВГнг (А)-LS	5х6	45	п.32	45	ЩО-1	8,0 / 7,2	11,2	Щит освещение
				2										
	ВА47-100 / 3П 25А			1	МАО-1	ВВГнг (А)-LS	5х4	45	п.25	45	ЩАО-1	1,9 / 1,9	2,9	Щит аварийного освещение
				2										
	ВА47-100 / 3П 32А			1	МО-2	ВВГнг (А)-LS	5х6	45	п.32	45	ЩО-2	6,9 / 6,2	9,6	Щит освещение
				2										
	ВА47-100 / 3П 40А			1	МУЛ-1	ВВГнг (А)-FRLS	5х6	75	п.32	75	ШУЛ-1	17,5	29,5	Шкаф управление лифта
				2	МУЛ-1	ВВГнг (А)-FRLS	5х6	10	п.32	10				

Распределительное устройсто	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение; тип; Jном.А. расцепитель или плавкая встака, А.	Участок сети 1	Пусковой аппарат линии (ввода) обозначение; тип; Jном.А. расцепитель или плавкая встака, А уставка теплового реле, А.	Участок сети 2	Кабель, провод				Труба		Электроприемник			
				Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м.	Обозначение на плане	Длина, м.	Обозначение	Руст. или Рном. кВт.	Jрасч. или Jном. Jпуск. А.	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
	ВА47-100 / 1П 16А			1	МПКП-1	ВВГнг (А)-FRLS	3х2,5	60	п.20	60	ПКП-1	0,2	0,9	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный
				2										

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, мм2	Марка		
	ВВГнг(А)-LS-0,66	ВВГнг(А)-FRLS (А)-	АВВГнг(А)-LS-0,66
5х35	-	-	20
5х6	180	85	-
5х4	100	-	-
3х2,5	-	60	-

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Труба ПВХ гофрированная	50	20
Труба ПВХ гофрированная	32	265
Труба ПВХ гофрированная	25	100
Труба ПВХ гофрированная	20	60

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Проверил		Ерменбеков			
Разработал		Бейсенбай			
Норма контр		Ерменбеков			

04-2024-ЭОМ

"Строительство дома культуры на 400 мест в с.Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области"

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Расчетно-монтажная схема питания ЩР-1

ТОО "Kemel Group " г.Шымкент- 2024 г.

Формат А3

(Начало)

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение; тип; Jном.А. расцепитель или плавкая встака, А.	Участок сети 1	Пусковой аппарат линии (ввода) обозначение; тип; Jном.А. расцепитель или плавкая встака, А уставка теплового реле, А.	Участок сети 2	Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м.	Труба: Обозначение на плане	Длина, м.	Электроприемник: Обозначение	Руст. или Рном. кВт.	Jрасч. или Jном. Jпуск. А.	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ЩС-1 ЩРв-12з cosα=0,9 Кс=0,9	ВН-32 / 3П 32А				1	МС-1		см.лист ЭОМ-3				ЩС-1	9,3 / 8,4	14,2	Ввод ~380/220В от ЩР-1
					2										
	АД12 2Р / 16А-30мА		Розетка для скрытой установки 16А., ~220В., IP20		1	Н42-1	ВВГнг (А)-LS	3х2,5	20	п.20	20	42	1,3	5,9	Утюг с пароувлажнителем
					2										
			Розетка для скрытой установки 16А., ~220В., IP20		1	Н49-1	ВВГнг (А)-LS	3х2,5	20	п.20	20	49	0,8	3,6	Машина стирально-отжимная
					2										
	АД12 2Р / 25А-30мА		Розетка для скрытой установки 16А., ~220В., IP20		1	Н48-1	ВВГнг (А)-LS	3х4	20	п.25	20	48	3,0	13,6	Стол гладильный
					2										
	АД12 2Р / 25А-30мА		Розетка (двухместная) для скрытой установки 16А., ~220В., IP20		1	Н1/1-1	ВВГнг (А)-LS	3х4	32	п.25	32	1/1	0,8	3,6	Компьютер
					2										
			Розетка для скрытой установки 16А., ~220В., IP20		1	Н57-1	ВВГнг (А)-LS	3х4	15	п.25	15	57	1,6	7,3	Печь микроволновая
					2										
			Розетка для скрытой установки 16А., ~220В., IP20		1	Н66-1	ВВГнг (А)-LS	3х4	5	п.25	5	66	1,6	7,3	Холодильный
					2										
	АД12 2Р / 16А-30мА		Розетка для скрытой установки 16А., ~220В., IP20		1	Н25/1-1	ВВГнг (А)-LS	3х2,5	20	п.20	20	25/1	0,06	0,3	Гримстол двухместный
					2										
			Розетка для скрытой установки 16А., ~220В., IP20		1	Н25/2-1	ВВГнг (А)-LS	3х2,5	20	п.20	20	25/2	0,06	0,3	Гримстол двухместный
					2										
			Розетка для скрытой установки 16А., ~220В., IP20		1	Н25/3-1	ВВГнг (А)-LS	3х2,5	6	п.20	6	25/3	0,06	0,3	Гримстол двухместный
					2										

(окончание)

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение; тип; Jном.А. расцепитель или плавкая встака, А.	Участок сети 1	Пусковой аппарат линии (ввода) обозначение; тип; Jном.А. расцепитель или плавкая встака, А уставка теплового реле, А.	Участок сети 2	Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м.	Труба: Обозначение на плане	Длина, м.	Электроприемник: Обозначение	Руст. или Рном. кВт.	Jрасч. или Jном. Jпуск. А.	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
			Розетка для скрытой установки 16А., ~220В., IP20		1	Н25/4-1	ВВГнг (А)-LS	3х2,5	18	п.20	18	25/4	0,06	0,3	Гримстол двухместный
					2										

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, мм2	Марка
	ВВГнг(А)-LS-0,66
3х4	72
3х2,5	104

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Труба ПВХ гофрированная	25	72
Труба ПВХ гофрированная	20	104

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Проверил		Ерменбеков			
Разработал		Бейсенбай			
Норма контр		Ерменбеков			

04-2024-ЭОМ

"Строительство дома культуры на 400 мест в с.Караулыкелды Байганинского района Актюбинской области"

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Расчетно-монтажная схема питания ЩС-1

ТОО "Kemel Group " г.Шымкент- 2024 г.

Формат А3

(Начало)

Распределительное устройсто	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение; тип; Jном.А. расцепитель или плавкая встака, А.	Участок сети 1	Пусковой аппарат линии (ввода) обозначение; тип; Jном.А. расцепитель или плавкая встака, А уставка теплового реле, А.	Участок сети 2	Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м.	Труба: Обозначение на плане	Длина, м.	Электроприемник: Обозначение	Руст. или Рном. кВт.	Jрасч. или Jном. Jпуск. А.	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ЩС-2 ЩРв-12з cosα=0,9 Кс=0,8	ВН-32 / 3П 32А				1	МС-2		см.лист ЭОМ-3				ЩС-2	12,5 / 10,6	17,9	Ввод ~380/220В от ЩР-1
					2										
	АД12 2Р / 16А-30мА		Розетка (двухместная) для скрытой установки 16А., ~220В., IP20		1	Н1/1-1	ВВГнг (А)-LS	3х2,5	20	п.20	20	1/1	0,8	3,6	Компьютер
					2										
			Розетка для скрытой установки 16А., ~220В., IP20		1	Н58-1	ВВГнг (А)-LS	3х2,5	38	п.20	38	1/2	0,45	2,0	Компьютер
					2										
	АД12 2Р / 25А-30мА		Розетка для скрытой установки 16А., ~220В., IP20		1	Н60-1	ВВГнг (А)-LS	3х4	35	п.25	35	58	2,0	9,1	Термопот бойлер
					2										
			Розетка для скрытой установки 16А., ~220В., IP20		1	Н60-1	ВВГнг (А)-LS	3х4	5	п.25	5	60	0,7	3,2	Прилавок охлаждаемый
					2										
			Розетка для скрытой установки 16А., ~220В., IP20		1	Н59-1	ВВГнг (А)-LS	3х4	5	п.25	5	59	0,2	1,0	Холодильник
					2										
	АД12 2Р / 25А-30мА		Розетка для скрытой установки 16А., ~220В., IP20		1	Н54-1	ВВГнг (А)-LS	3х4	38	п.25	38	54	1,8	8,2	Кипятильник электрический
					2										
			Розетка для скрытой установки 16А., ~220В., IP20		1	Н57-1	ВВГнг (А)-LS	3х4	10	п.25	10	57	1,6	7,3	Печь микроволновая
					2										
	АД12 2Р / 25А-30мА				1	Н55-1	ВВГнг (А)-LS	3х4	40	п.25	40	55	5,0	22,7	Плита электрическая
					2										

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, мм2	Марка ВВГнг(А)-LS-0,66
3х4	133
3х2,5	58

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Труба ПВХ гофрированная	25	133
Труба ПВХ гофрированная	20	58

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Проверил		Ерменбеков			
Разработал		Бейсенбай			
Норма контр		Ерменбеков			

04-2024-ЭОМ

"Строительство дома культуры на 400 мест в с.Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области"

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Расчетно-монтажная схема питания ЩС-2

ТОО "Kemel Group " г.Шымкент- 2024 г.

Формат А3

(Начало)

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение; тип; Iном.А. расцепитель или плавкая встака, А.	Участок сети 1	Пусковой аппарат линии (ввода) обозначение; тип; Iном.А. расцепитель или плавкая встака, А уставка теплового реле, А.	Участок сети 2	Кабель, провод: Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м.	Труба: Обозначение на плане	Длина, м.	Электроприемник: Обозначение	Руст. или Рном. кВт.	Jрасч. или Jном. Jпуск. А.	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ЩС-3 ЩРв-24з cosφ=0,9 Кс=0,8	ВН-32 / 3П 40А			1	МС-3		см.лист ЭОМ-3				ЩС-3	16,7 / 13,4	22,6	Ввод ~380/220В от ЩР-1
				2										
	АД12 2Р 16А-30мА		Розетка (двухместная) для скрытой установки 16А., ~220В., IP20	1	Н1/1-1	ВВГнг (А)-LS	3х2,5	25	п.20	25	1/1	0,8	3,6	Компьютер
				2										
			Розетка (двухместная) для скрытой установки 16А., ~220В., IP20	1	Н1/2-1	ВВГнг (А)-LS	3х2,5	18	п.20	18	1/2	0,8	3,6	Компьютер
				2										
			Розетка (двухместная) для скрытой установки 16А., ~220В., IP20	1	Н1/3-1	ВВГнг (А)-LS	3х2,5	16	п.20	16	1/3	0,8	3,6	Компьютер
				2										
			Розетка для скрытой установки 16А., ~220В., IP20	1	Н30/1-1	ВВГнг (А)-LS	3х2,5	18	п.20	18	30/1	0,1	0,4	Цифровое пианино
				2										
	АД12 2Р 16А-30мА		Розетка для скрытой установки 16А., ~220В., IP20	1	Н1/4-1	ВВГнг (А)-LS	3х2,5	20	п.20	20	1/4	0,8	3,6	Компьютер
				2										
			Розетка (двухместная) для скрытой установки 16А., ~220В., IP20	1	Н1/5-1	ВВГнг (А)-LS	3х2,5	10	п.20	10	1/5	0,45	2,0	Компьютер
				2										
			Розетка (двухместная) для скрытой установки 16А., ~220В., IP20	1	Н1/6-1	ВВГнг (А)-LS	3х2,5	5	п.20	5	1/6	0,8	3,6	Компьютер
				2										
	АД12 2Р 16А-30мА		Розетка для скрытой установки 16А., ~220В., IP20	1	Н23-1	ВВГнг (А)-LS	3х2,5	25	п.20	25	23	0,18	0,8	LED Телевизор
				2										
			Розетка (двухместная) для скрытой установки 16А., ~220В., IP20	1	Н1/7-1	ВВГнг (А)-LS	3х2,5	8	п.20	8	1/7	0,8	3,6	Компьютер
				2										

(окончание)

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение; тип; Iном.А. расцепитель или плавкая встака, А.	Участок сети 1	Пусковой аппарат линии (ввода) обозначение; тип; Iном.А. расцепитель или плавкая встака, А уставка теплового реле, А.	Участок сети 2	Кабель, провод: Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м.	Труба: Обозначение на плане	Длина, м.	Электроприемник: Обозначение	Руст. или Рном. кВт.	Jрасч. или Jном. Jпуск. А.	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
	АД12 2Р 16А-30мА		Розетка (двухместная) для скрытой установки 16А., ~220В., IP20	1	Н1/8-1	ВВГнг (А)-LS	3х2,5	30	п.20	30	1/8	0,8	3,6	Компьютер
				2										
			Розетка (двухместная) для скрытой установки 16А., ~220В., IP20	1	Н1/9-1	ВВГнг (А)-LS	3х2,5	5	п.20	5	1/9	0,8	3,6	Компьютер
				2										
			Розетка (двухместная) для скрытой установки 16А., ~220В., IP20	1	Н1/10-1	ВВГнг (А)-LS	3х2,5	10	п.20	10	1/10	0,45	2,0	Компьютер
				2										
	АД12 2Р 16А-30мА		Розетка (двухместная) для скрытой установки 16А., ~220В., IP20	1	Н1/11-1	ВВГнг (А)-LS	3х2,5	45	п.20	45	1/11	0,45	2,0	Компьютер
				2										
			Розетка (двухместная) для скрытой установки 16А., ~220В., IP20	1	Н1/12-1	ВВГнг (А)-LS	3х2,5	8	п.20	8	1/12	0,45	2,0	Компьютер
				2										
			Розетка (двухместная) для скрытой установки 16А., ~220В., IP20	1	Н1/13-1	ВВГнг (А)-LS	3х2,5	8	п.20	8	1/13	0,8	3,6	Компьютер
				2										
	АД12 2Р 25А-30мА		Розетка для скрытой установки 16А., ~220В., IP20	1	НК14-1	ВВГнг (А)-LS	3х4	50	п.25	50	К14	2,8	12,7	Усилитель мощности
				2										
			Розетка для скрытой установки 16А., ~220В., IP20	1	НК13-1	ВВГнг (А)-LS	3х4	8	п.25	8	К13	1,3	7,7	Усилитель мощности
				2										
	АД12 2Р 25А-30мА		Розетка для скрытой установки 16А., ~220В., IP20	1	НК2-1	ВВГнг (А)-LS	3х4	60	п.25	60	К2	2,0	9,0	Компьютер
				2										
			Розетка (двухместная) для скрытой установки 16А., ~220В., IP20	1	Н1/14-1	ВВГнг (А)-LS	3х4	6	п.25	6	1/14	0,45	2,0	Компьютер
				2										

(окончание)

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение; тип; Iном.А. расцепитель или плавкая встака, А.	Участок сети 1	Пусковой аппарат линии (ввода) обозначение; тип; Iном.А. расцепитель или плавкая встака, А уставка теплового реле, А.	Участок сети 2	Кабель, провод: Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м.	Труба: Обозначение на плане	Длина, м.	Электроприемник: Обозначение	Руст. или Рном. кВт.	Jрасч. или Jном. Jпуск. А.	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
			Розетка (двухместная) для скрытой установки 16А., ~220В., IP20	1	Н1/15-1	ВВГнг (А)-LS	3х4	10	п.25	10	1/15	0,45	2,0	Компьютер
				2										
	АД12 2Р 25А-30мА		Розетка для скрытой установки 16А., ~220В., IP20	1	Н30/2-1	ВВГнг (А)-LS	3х2,5	56	п.20	56	30/2	0,1	0,4	Цифровое пианино
				2										
			Розетка для скрытой установки 16А., ~220В., IP20	1	Н36-1	ВВГнг (А)-LS	3х2,5	25	п.20	25	36	0,3	1,4	Музыкальный центр
				2										

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, мм2	Марка
	ВВГнг(А)-LS-0,66
3х4	134
3х2,5	332

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Труба ПВХ гофрированная	25	332
Труба ПВХ гофрированная	20	134

Изм.	Кол.	Лист	Nдок	Подпись	Дата	04-2024-ЭОМ		
						"Строительство дома культуры на 400 мест в с.Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области"		
Проверил		Ергешбеков				Силовое электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
							РП	6	
Разработал		Бейсенбай				Расчетно-монтажная схема питания ЩС-3	ТОО "Kemel Group " г.Шымкент- 2024 г.	
Норма контр		Ергешбеков						

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Формат А3

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение; тип; Jном.А. расцепитель или плавкая встака, А.	Участок сети 1	Пусковой аппарат линии (ввода) обозначение; тип; Jном.А. расцепитель или плавкая встака, А уставка теплового реле, А.	Участок сети 2	Кабель, провод					Труба		Электроприемник			
					Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м.	Обозначение на плане	Длина, м.	Обозначение	Руст. или Рном. кВт.	Jрасч. или Jном. Jпуск. А.	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ЩСН-1 ЩРн-18з cosα=0,8 Кс=0,9	ВН-32 / 3П 25А				1	МСН-1		см.лист ЭОМ-3				ЩСН-1	8,4 / 7,6	14,4	Ввод ~380/220В от ЩР-1
					2										
	ВА47-29 / 1П 16А		ШУН-1(цирк) (компл.)		1	НШУН-1	ВВГнг (А)-LS	3х2,5	10	п.20	10	ШУН-1	0,9	4,1	Шкаф управление насосной (циркул.)
					2										
					1	НН1/1-1	ВВГнг (А)-LS	3х2,5	5	п.20	5	Н1/1	0,9	4,1	Насос (рабочий)
					2										
					1	НН1/2-1	ВВГнг (А)-LS	3х2,5	5	п.20	5	Н1/2	0,9	4,1	Насос (резервный)
					2										
	ВА47-29 / 1П 16А		ШУН-2 (компл.)		1	НШУН2-1	ВВГнг (А)-LS	3х2,5	10	п.20	10	ШУН-2	0,6	1,1	Шкаф управление насосной
					2										
					1	НН2-1	ВВГнг (А)-LS	3х2,5	5	п.20	5	Н2	0,6	1,1	Насос дренажный (рабочий)
					2										
	ВА47-29 / 3П 16А		ШУН-3(повыс) (компл.)		1	НШУН-3	ВВГнг (А)-LS	5х2,5	30	п.25	30	ШУН-3	0,75	1,4	Шкаф управление насосной (повыс)
					2										
					1	НН3/1-1	ВВГнг (А)-LS	5х2,5	5	п.25	5	Н3/1	0,75	1,4	Насос (рабочий)
					2										
					1	НН3/2-1	ВВГнг (А)-LS	5х2,5	5	п.25	5	Н3/2	0,75	1,4	Насос (резервный)
					2										
	ВА47-29 / 1П 16А		ШУН-4 (компл.)		1	НШУН4-1	ВВГнг (А)-LS	3х2,5	30	п.20	30	ШУН-4	0,6	1,1	Шкаф управление насосной
					2										

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение; тип; Jном.А. расцепитель или плавкая встака, А.	Участок сети 1	Пусковой аппарат линии (ввода) обозначение; тип; Jном.А. расцепитель или плавкая встака, А уставка теплового реле, А.	Участок сети 2	Кабель, провод					Труба		Электроприемник			
					Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м.	Обозначение на плане	Длина, м.	Обозначение	Руст. или Рном. кВт.	Jрасч. или Jном. Jпуск. А.	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
					1	НН4-1	ВВГнг (А)-LS	3х2,5	5	п.20	5	Н4	0,6	1,1	Насос дренажный (рабочий)
					2										
	ВА47-29 / 3П 16А		ШУН-5(пож) (компл.)		1	НШУН-5	ВВГнг (А)-FRLS	5х2,5	35	п.25	35	ШУН-5	5,5	10,5	Шкаф управление насосной (пож)
					2										
					1	НН5/1-1	ВВГнг (А)-FRLS	5х2,5	5	п.25	5	Н5/1	5,5	10,5	Насос (рабочий)
					2										
					1	НН5/2-1	ВВГнг (А)-FRLS	5х2,5	5	п.25	5	Н5/2	5,5	10,5	Насос (резервный)
					2										
					1	SB1-10	КВВГнг (А)-FRLS	2х1,5	270	п.20	270	SB1-10			Кнопка пуска электрозадвижки
					2										

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, мм2	Марка		
	ВВГнг(А)-LS-0,66	ВВГнг(А)-FRLS-0,66	КВВГнг(А)-FRLS-0,66
5х2,5	40	45	-
3х2,5	70	-	-
2х1,5	-	-	270

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Труба ПВХ гофрированная	25	85
Труба ПВХ гофрированная	20	340

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Проверил		Ерменбеков			
Разработал		Бейсенбай			
Норма контр		Ерменбеков			

04-2024-ЭОМ

"Строительство дома культуры на 400 мест в с.Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области"

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Расчетно-монтажная схема питания ЩСН-1

ТОО "Kemel Group " г.Шымкент- 2024 г.

Формат А3

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение; тип; Iном.А. расцепитель или плавкая встака, А.	Участок сети 1	Пусковой аппарат линии (ввода) обозначение; тип; Iном.А. расцепитель или плавкая встака, А уставка теплового реле, А.	Участок сети 2	Кабель, провод				Труба		Электроприемник			
				Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м.	Обозначение на плане	Длина, м.	Обозначение	Руст. или Pном. кВт.	Iрасч. или Iном. Iпуск. А.	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ЩВ-1 ШРч-36з cosφ=0,9 Кс=0,65	КМИ-48012 80		ВН-32 3П 80А	1	МВ-1		см.лист ЭОМ-2				ЩВ-1	52,5 34,1	57,6	Ввод ~380/220В от ВРУ-2
				2										
				1	КС-1	КВВнг (А)-LS	2х1,5	50	п.20	50	ПКП-1			Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный
				2										
	ВА47-29 3П 16А		ШУ-П1 (компл.)	1	НП1-1	ВВГнг (А)-LS	5х2,5	30	п.25	30	П1	7,6	12,8	Приточная установка
				2	НП1-2	ВВГнг (А)-LS	5х2,5	10	п.25	10				
	ВА47-29 3П 16А		ШУ-П2 (компл.)	1	НП2-1	ВВГнг (А)-LS	5х2,5	30	п.25	30	П2	5,1	8,6	Приточная установка
				2	НП2-2	ВВГнг (А)-LS	5х2,5	13	п.25	13				
	ВА47-29 3П 16А		КМИ-10960 Iр=9А	1	НВ1-1	**ВВГнг (А)-LS**	5х2,5	40	п.25	40	В1	2,2	3,7	Вентилятор
				2	НВ1-2	ВВГнг (А)-LS	5х2,5	20	п.25	20				
	ВА47-29 1П 10А		Выключатель однoклавишный для скрытой установки 10А., ~220В.,IP20	1	НВ2-1	**ВВГнг (А)-LS**	3х1,5	10	п.20	10	В2	0,3	1,4	Вентилятор
				2	НВ2-2	ВВГнг (А)-LS	3х1,5	15	п.20	15				
	ВА47-29 1П 10А		Выключатель однoклавишный для скрытой установки 10А., ~220В.,IP20	1	НВ3-1	**ВВГнг (А)-LS**	3х1,5	40	п.20	40	В3	0,5	2,3	Вентилятор
				2	НВ3-2	ВВГнг (А)-LS	3х1,5	20	п.20	20				
	ВА47-29 1П 10А		Выключатель однoклавишный для скрытой установки 10А., ~220В.,IP20	1	НВ4-1	**ВВГнг (А)-LS**	3х1,5	70	п.20	70	В4	0,9	4,1	Вентилятор
				2	НВ4-2	ВВГнг (А)-LS	3х1,5	20	п.20	20				
	ВА47-29 1П 10А		Выключатель однoклавишный для скрытой установки 10А., ~220В.,IP20	1	НВ5-1	**ВВГнг (А)-LS**	3х1,5	25	п.20	25	В5	0,1	0,5	Вентилятор
				2	НВ5-2	ВВГнг (А)-LS	3х1,5	10	п.20	10				
	ВА47-29 1П 10А		Выключатель однoклавишный для скрытой установки 10А., ~220В.,IP20	1	НВ6-1	**ВВГнг (А)-LS**	3х1,5	30	п.20	30	В6	0,1	0,5	Вентилятор
				2	НВ6-2	ВВГнг (А)-LS	3х1,5	10	п.20	10				

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение; тип; Iном.А. расцепитель или плавкая встака, А.	Участок сети 1	Пусковой аппарат линии (ввода) обозначение; тип; Iном.А. расцепитель или плавкая встака, А уставка теплового реле, А.	Участок сети 2	Кабель, провод				Труба		Электроприемник			
				Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м.	Обозначение на плане	Длина, м.	Обозначение	Руст. или Pном. кВт.	Iрасч. или Iном. Iпуск. А.	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
	ВА47-29 1П 10А		Выключатель однoклавишный для скрытой установки 10А., ~220В.,IP20	1	НВ8-1	**ВВГнг (А)-LS**	3х1,5	30	п.20	30	В8	0,1	0,5	Вентилятор
				2	НВ8-2	ВВГнг (А)-LS	3х1,5	10	п.20	1				
	ВА47-29 3П 25А			1	НККБ-2	ВВнг (А)-LS	5х4	40	п.25	40	ККБ-2	12,6	21,3	Наружный блок кондиционера
				2										
	ВА47-29 3П 25А			1	НККБ-2а	ВВнг (А)-LS	5х4	40	п.25	40	ККБ-2а	12,6	21,3	Наружный блок кондиционера
				2										
	ВА47-29 1П 25А			1	НККБ-3/1	ВВнг (А)-LS	3х4	60	п.25	60	ККБ-3/1	3,3	15	Наружный блок кондиционера
				2										
			Розетка для скрытой установки 16А., ~220В., IP20	1	НККБ-3/2	ВВнг (А)-LS	3х4	3	п.25	3	ККБ-3/2	0,1	0,5	Внутренний блок кондиционера
				2										
	АД12 2Р 16А-30мА			1	НК-2/1	ВВнг (А)-LS	3х2,5	35	п.20	35	К2/1	0,1	0,5	Внутренний блок кондиционера
				2										
				1	НК-2/2	ВВнг (А)-LS	3х2,5	8	п.20	8	К2/2	0,1	0,5	Внутренний блок кондиционера
				2										
				1	НК-2/3	ВВнг (А)-LS	3х2,5	8	п.20	8	К2/3	0,1	0,5	Внутренний блок кондиционера
				2										
				1	НК-2/4	ВВнг (А)-LS	3х2,5	8	п.20	8	К2/4	0,1	0,5	Внутренний блок кондиционера
				2										
				1	НК-2/5	ВВнг (А)-LS	3х2,5	8	п.20	8	К2/5	0,1	0,5	Внутренний блок кондиционера
				2										

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение; тип; Iном.А. расцепитель или плавкая встака, А.	Участок сети 1	Пусковой аппарат линии (ввода) обозначение; тип; Iном.А. расцепитель или плавкая встака, А уставка теплового реле, А.	Участок сети 2	Кабель, провод				Труба		Электроприемник			
				Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м.	Обозначение на плане	Длина, м.	Обозначение	Руст. или Pном. кВт.	Iрасч. или Iном. Iпуск. А.	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
	АД12 2Р 16А-30мА			1	НК-2а/1	ВВнг (А)-LS	3х2,5	30	п.20	30	К2а/1	0,1	0,5	Внутренний блок кондиционера
				2										
				1	НК-2а/2	ВВнг (А)-LS	3х2,5	8	п.20	8	К2а/2	0,1	0,5	Внутренний блок кондиционера
				2										
				1	НК-2а/3	ВВнг (А)-LS	3х2,5	8	п.20	8	К2а/3	0,1	0,5	Внутренний блок кондиционера
				2										
				1	НК-2а/4	ВВнг (А)-LS	3х2,5	8	п.20	8	К2а/4	0,1	0,5	Внутренний блок кондиционера
				2										
				1	НК-2а/5	ВВнг (А)-LS	3х2,5	8	п.20	8	К2а/5	0,1	0,5	Внутренний блок кондиционера
				2										
	ВА47-29 3П 25А			1	МВ-2	ВВГнг (А)-LS	5х4	5	п.25	5	ЩВ-2	6,0 3,4	9,1	Щит вентиляции
				2										

Потребность кабелей и проводов

Труба ПВХ гофрированная Число и сечение жил, мм2	Марка	
	ВВГнг(А)-LS-0,66	КВВГнг(А)-FRLS-0,66
5х4	85	-
5х2,5	143	-
3х4	63	-
3х2,5	129	-
3х1,5	290	-
2х1,5	-	50

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Труба ПВХ гофрированная	25	291
Труба ПВХ гофрированная	20	469

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата	04-2024-ЭОМ
						"Строительство дома культуры на 400 мест в с.Караузыкелды Байганинского района Актюбинской области"
Проверил	Ермекбаев					Силовое электрооборудование и электроосвещение — Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Разработал	Бейсенбай					Расчетно-монтажная схема питания ЩВ-1
Норм контр	Ермекбаев					ТОО "Kemel Group " г.Шымкент- 2024 г.

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Формат А3

Распределительное устройсто	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение; тип; Jном.А. расцепитель или плавкая встака, А.	Участок сети 1	Пусковой аппарат линии (ввода) обозначение; тип; Jном.А. расцепитель или плавкая встака, А уставка теплового реле, А.	Участок сети 2	Кабель, провод					Труба		Электроприемник			
					Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м.	Обозначение на плане	Длина, м.	Обозначение	Руст. или Рном. кВт.	Jрасч. или Jном. Jпуск. А.	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ЩВ-2 ЩРв-12з cosα=0,9 Кс=0,9	ВН-32 / 3П 25А				1	МВ-2		см.лист ЭОМ-8				ЩВ-2	6,0 / 5,4	9,1	Ввод ~380/220В от ЩВ-1
					2										
	ВА47-29 / 1П 10А		Выключатель одноклавишный для скрытой установки 10А., ~220В.,IP20		1	НВ7-1	ВВГнг (А)-LS	3х1,5	12	п.20	12	В7	0,3	1,4	Вентилятор
					2	НВ7-2	ВВГнг (А)-LS	3х1,5	10	п.20	10				
	ВА47-29 / 1П 10А		Выключатель одноклавишный для скрытой установки 10А., ~220В.,IP20		1	НВ9-1	ВВГнг (А)-LS	3х1,5	35	п.20	35	В9	0,3	1,4	Вентилятор
					2	НВ9-2	ВВГнг (А)-LS	3х1,5	10	п.20	10				
	АД12 2Р / 16А-30мА		Розетка для скрытой установки 16А., ~220В., IP20		1	НК1/1	ВВнг (А)-LS	3х2,5	22	п.20	22	К1/1	0,9	4,1	Кондиционер
					2										
			Розетка для скрытой установки 16А., ~220В., IP20		1	НК1/2	ВВнг (А)-LS	3х2,5	7	п.20	7	К1/2	0,9	4,1	Кондиционер
					2										
	АД12 2Р / 16А-30мА		Розетка для скрытой установки 16А., ~220В., IP20		1	НК1/3	ВВнг (А)-LS	3х2,5	20	п.20	20	К1/3	0,9	4,1	Кондиционер
					2										
			Розетка для скрытой установки 16А., ~220В., IP20		1	НК1/4	ВВнг (А)-LS	3х2,5	15	п.20	15	К1/4	0,9	4,1	Кондиционер
					2										
	АД12 2Р / 16А-30мА		Розетка для скрытой установки 16А., ~220В., IP20		1	НК1/5	ВВнг (А)-LS	3х2,5	30	п.20	30	К1/5	0,9	4,1	Кондиционер
					2										
			Розетка для скрытой установки 16А., ~220В., IP20		1	НК1/6	ВВнг (А)-LS	3х2,5	7	п.20	7	К1/6	0,9	4,1	Кондиционер
					2										

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, мм2	Марка
	ВВГнг(А)-LS-0,66
3х2,5	101
3х1,5	67

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Труба ПВХ гофрированная	25	-
Труба ПВХ гофрированная	20	168

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Проверил		Ерменбеков			
Разработал		Бейсенбай			
Норма контр		Ерменбеков			

04-2024-ЭОМ

"Строительство дома культуры на 400 мест в с.Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области"

Силовое электрооборудование и электроосвещение

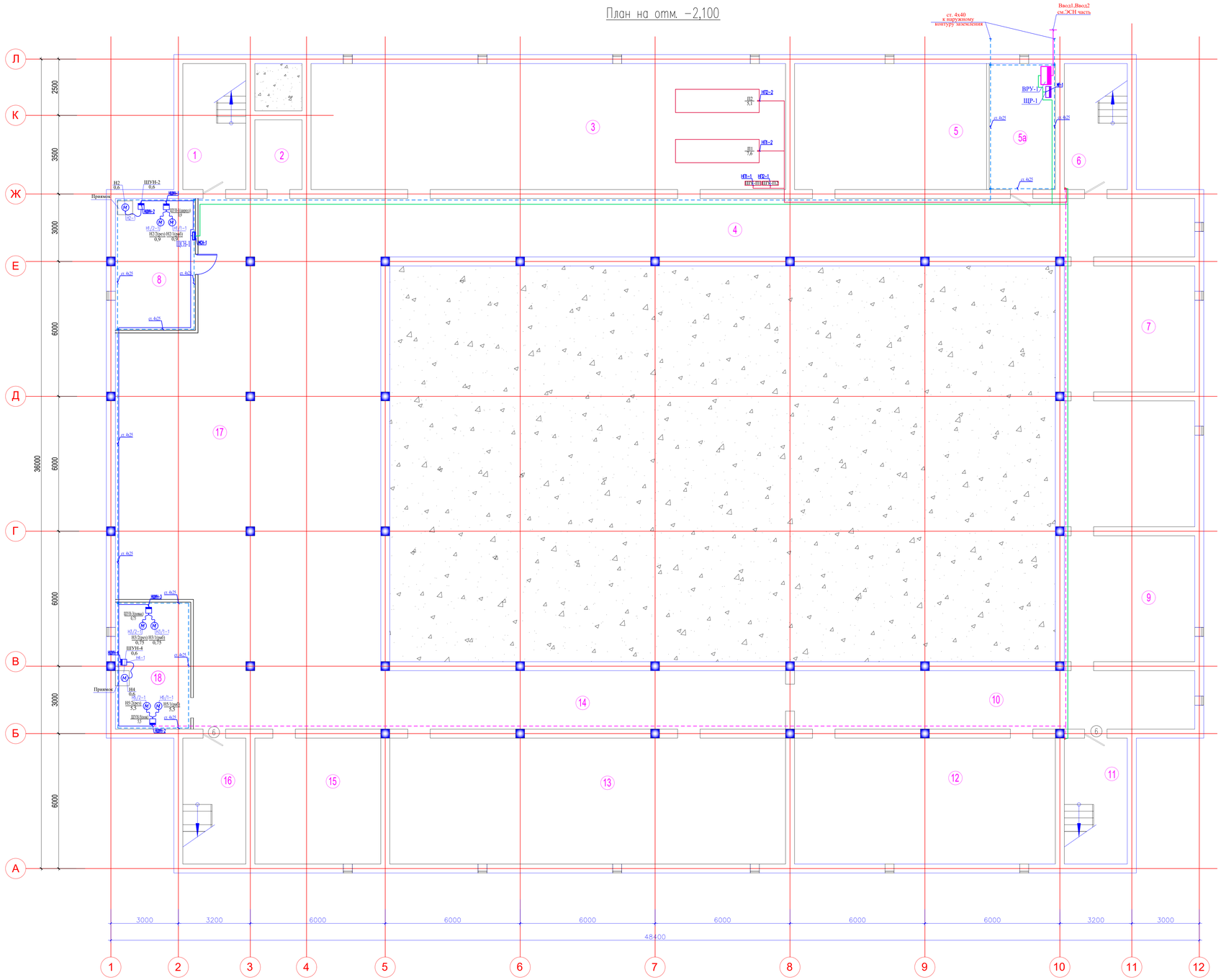
Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Расчетно-монтажная схема питания ЩВ-2

ТОО "Kemel Group " г.Шымкент- 2024 г.

Формат А3

План на отм. −2,100



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат. помещения
1	Лестничная клетка	15.68	
2	Техподполье	6.51	
3	Венткамера	118.16	
4	Техподполье	94.12	
5	Техподполье	48.5	
5а	Электрощитовая	16.46	
6	Лестничная клетка	15.68	
7	Техподполье	32.48	
8	Тепловой пункт	32.48	
9	Техподполье	32.48	
10	Техподполье	46.28	
11	Лестничная клетка	15.68	
12	Техподполье	64.96	
13	Техподполье	98.56	
14	Техподполье	46.80	
15	Техподполье	31.36	
16	Лестничная клетка	15.68	
17	Техподполье	278.48	
18	Насосная		

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Проверил		Ергенбеков			
Разработал		Бейсенбай			
Норма контр		Ергенбеков			

04-2024-ЭОМ

"Строительство дома культуры на 400 мест в с.Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области"

Силовое электрооборудование и электроосвещение

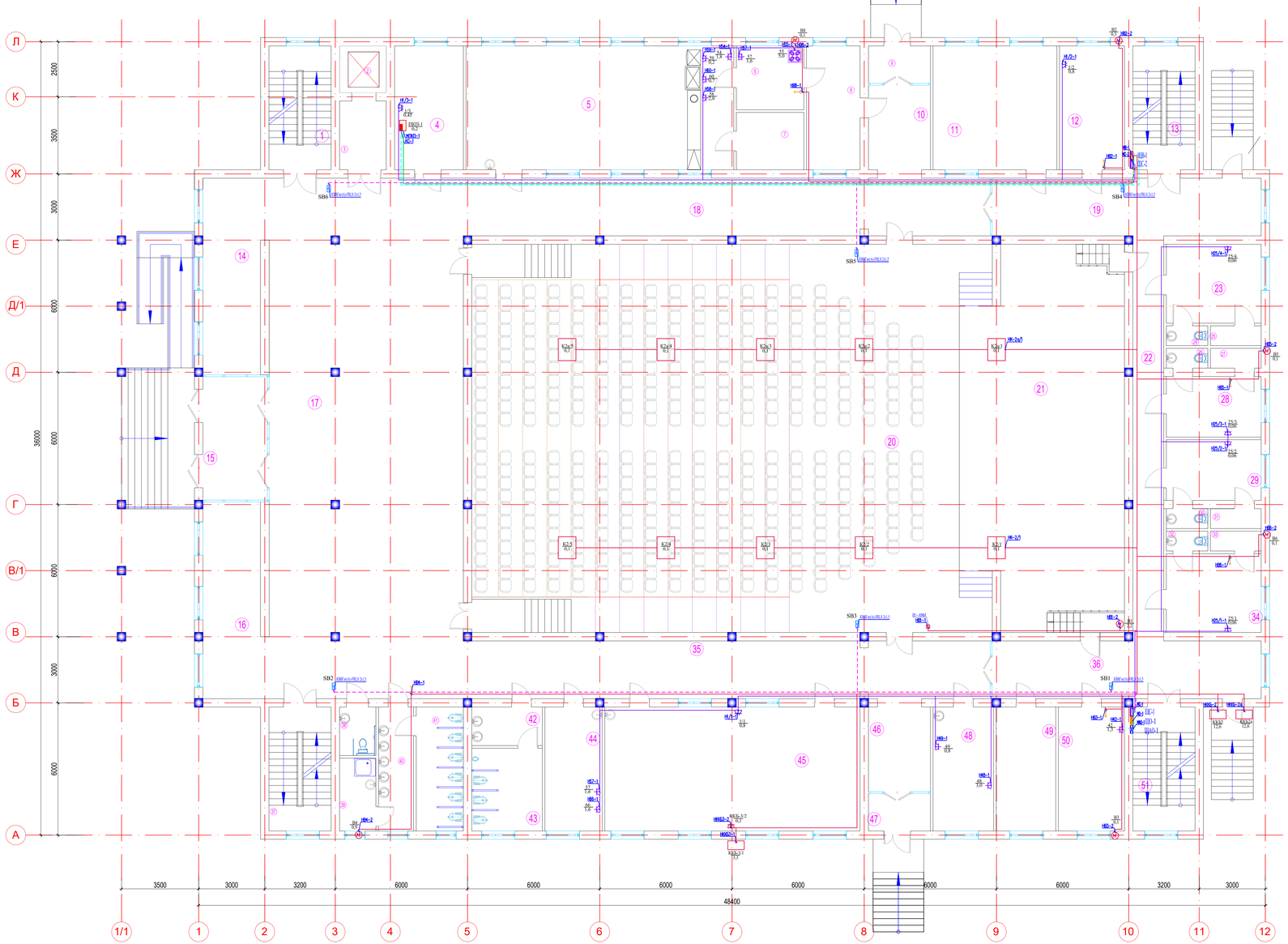
Стадия	Лист	Листов
РП	10	

План силового электрооборудования на отм. -2,100

ТОО "Kemel Group " г.Шымкент- 2024 г.

Формат А3

Кладочный план на отметке: 0.000



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат. помещения
1	Лестничная клетка	15.85	
2	Лифт	4.49	
3	Лифтовый холл	6.61	
4	Комната охраны	17.53	
5	Буфет	68.28	
6	Кухня	8.87	
7	Моечная	7.96	
8	Подсобная	13.66	
9	Тамбур	4.78	
10	Коридор	10.79	
11	Склад бутафории	31.50	
12	Гл.режиссер	16.58	
13	Лестничная клетка	15.85	
14	Гардероб	26.88	
15	Тамбур	16.41	
16	Гардероб	26.88	
17	Вестибюль	208.09	
18	Коридор	62.41	
19	Коридор	31.99	
20	Зрительный зал на 400 мест	394.10	
21	Сцена	125.70	
22	Коридор	25.73	
23	Артистическая	15.39	
24	Санузел	1.69	
25	Душевая	2.07	
26	Санузел	1.69	
27	Душевая	2.07	
28	Артистическая	11.83	
29	Артистическая	11.83	
30	Санузел	1.69	
31	Душевая	2.07	
32	Санузел	1.69	
33	Душевая	2.07	
34	Артистическая	15.39	
35	Коридор	62.41	
36	Коридор	31.99	
37	Лестничная клетка	15.85	
38	Санузел	3.63	
39	Санузел	5.45	
40	Умывальная	8.94	
41	Санузел	12.03	
42	Умывальная	5.60	
43	Санузел	11.96	
44	Комната персонала	14.61	
45	Библиотека	65.08	
46	Коридор	10.79	
47	Тамбур	4.78	
48	Постирочная	15.46	
49	Примерочная	15.17	
50	Костюмерная	16.86	
51	Лестничная клетка	15.85	

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил	Ермекбаков				
Разработал	Бейсенбай				
Норма контр	Ермекбаков				

04-2024-ЗОМ

"Строительство дома культуры на 400 мест в с.Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области"

Силовое электрооборудование и электроосвещение

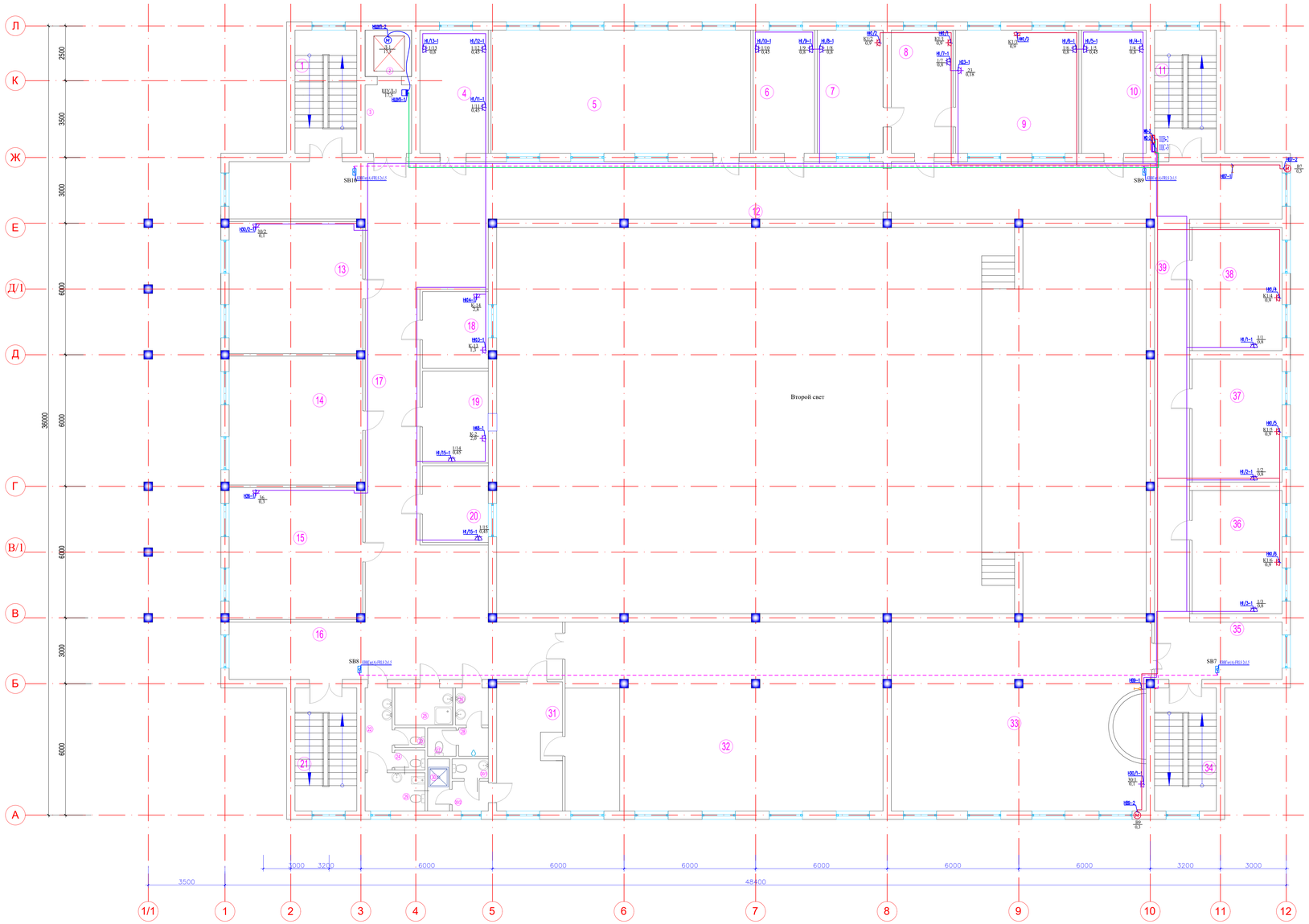
Стадия	Лист	Листов
РП	11	

План силового электрооборудования на отм. 0,000

ТОО "Kemel Group " г.Шымкент- 2024 г.

Формат А3

План на отм. +3,600



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат. помещения
1	Лестничная клетка	15.85	
2	Лифт	4.49	
3	Лифтовый холл	6.61	
4	Комната репетиторов	17.53	
5	Лекционный зал – аудитория	66.54	
6	Комната методистов	15.74	
7	Кабинет заместителя	16.86	
8	Приемная	15.79	
9	Кабинет заведующего	31.58	
10	Бухгалтерия	16.58	
11	Лестничная клетка	15.85	
12	Коридор	125.45	
13	Репетиционный зал (ансамбль)	36.54	
14	Репетиционный зал (театр)	35.73	
15	Репетиционный зал (клуб)	36.49	
16	Коридор	39.82	
17	Коридор	66.73	
18	Звуко аппаратная	10.50	
19	Кино аппаратная	12.60	
20	Свето проекционная	10.50	
21	Лестничная клетка	15.85	
22	Коридор	4.61	
23	Санузел	1.25	
24	Санузел	1.25	
25	Кладовая уборочного инвентаря	4.50	
26	Умывальная	2.55	
27	Санузел	1.69	
28	Умывальная	1.76	
29	КПГЖ	4.78	
30	Душевая	2.38	
30/1	Санузел	1.49	
30/2	Коридор	2.24	
31	Артистическая	17.67	
32	Танцевальный зал (дискотека)	124.99	
33	Репетиционный универсальный зал	100.16	
34	Лестничная клетка	15.85	
35	Коридор	15.25	
36	Кабинет дирижера	23.04	
37	Кабинет зав.постановочной частью	23.04	
38	Кабинет зам. по АХЧ	23.04	
39	Коридор	29.41	

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил	Ермекбаков				
Разработал	Бейсенбай				
Норма контр	Ермекбаков				

04-2024-ЭОМ

"Строительство дома культуры на 400 мест в с.Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области"

Силовое электрооборудование и электроосвещение

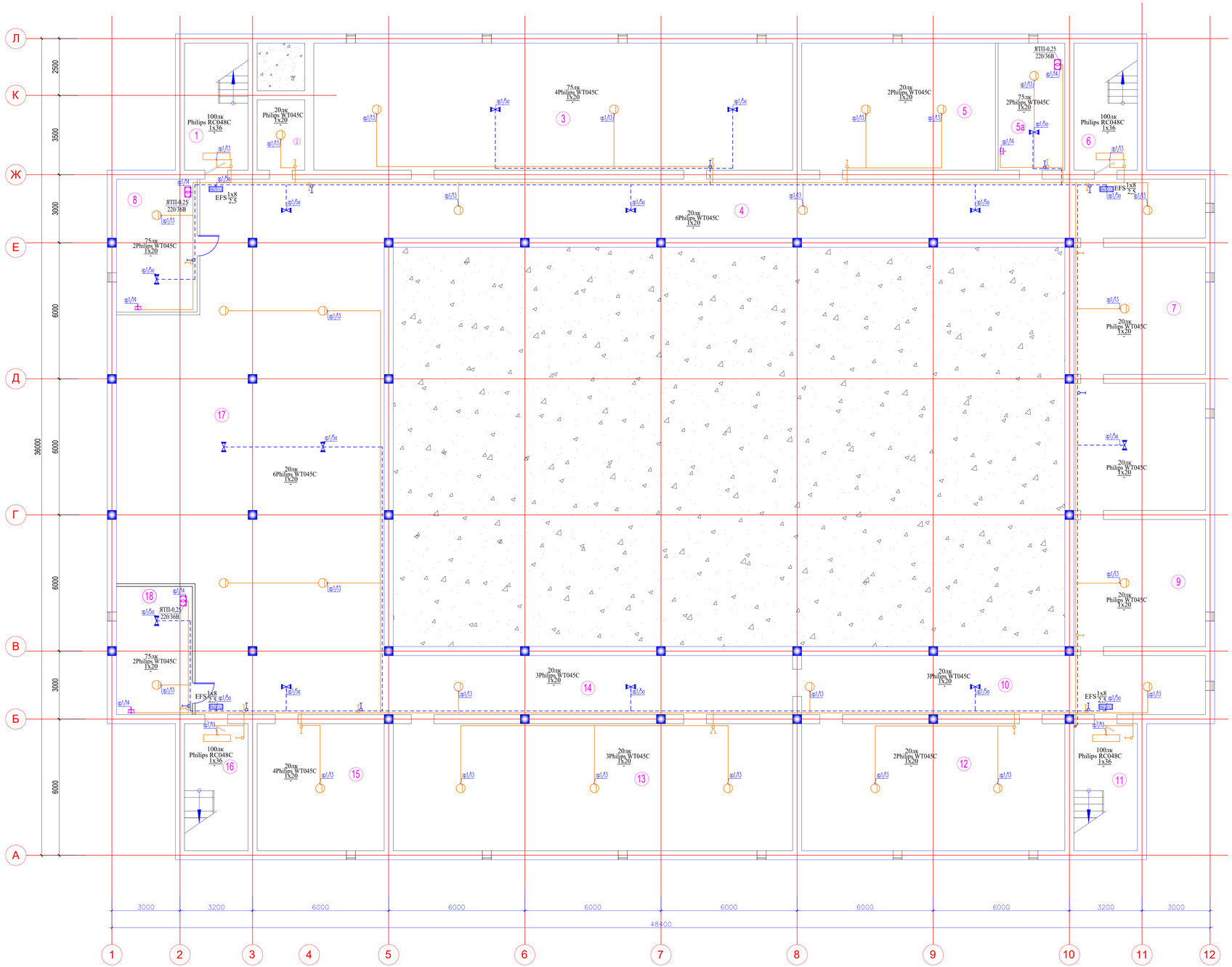
Стадия	Лист	Листов
РП	12	

План силового электрооборудования на отм. +3,600

ТОО "Kemel Group " г.Шымкент- 2024 г.

Формат А3

План на отм. -2,100



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат. помещения
1	Лестничная клетка	15.68	
2	Техподполье	6.51	
3	Венткамера	118.16	
4	Техподполье	94.12	
5	Техподполье	48.5	
5а	Электрощитовая	16.46	
6	Лестничная клетка	15.68	
7	Техподполье	32.48	
8	Тепловой пункт	32.48	
9	Техподполье	32.48	
10	Техподполье	46.28	
11	Лестничная клетка	15.68	
12	Техподполье	64.96	
13	Техподполье	98.56	
14	Техподполье	46.80	
15	Техподполье	31.36	
16	Лестничная клетка	15.68	
17	Техподполье	278.48	
18	Насосная		

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Проверил		Ергешбеков			
Разработал		Бейсенбай			
Норма контр		Ергешбеков			

04-2024-ЭОМ

"Строительство дома культуры на 400 мест в с.Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области"

Силовое электрооборудование и электроосвещение

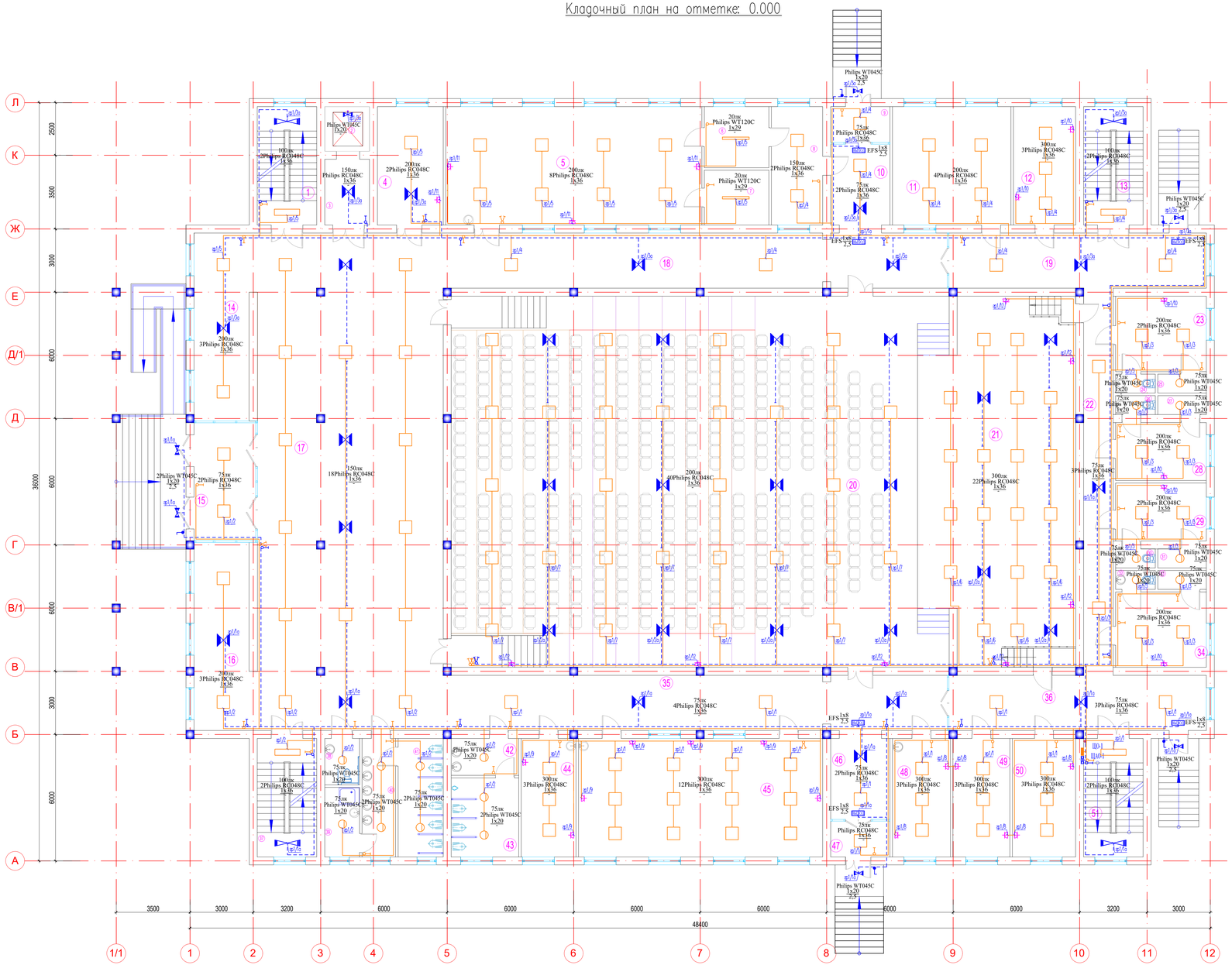
Стадия	Лист	Листов
РП	13	

План электроосвещение на отм. -2,100

ТОО "Kemel Group " г.Шымкент- 2024 г.

Формат А3

Кладочный план на отметке: 0.000



Данные о щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность,кВт	Номера автоматических выключателей						Ток расцепителя, А	
			Однополюсные		Трехполюсные		Дифференциальные		На вводе	На линиях
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
ЩО–1	ЩРВ–П–24	8,0	8	-	-	-	6	-	32	
Pрасч=7,2кВт Iрасч=11,2А	ВВГнг(А)-LS 3х1,5 п20 l = 160 м	0,872	1/1	-	-	-	-	-		16
Кс=0,9 cosφ=0,98	ВВГнг(А)-LS 3х1,5 п20 l = 230 м	0,662	1/2	-	-	-	-	-		16
	ВВГнг(А)-LS 3х1,5 п20 l = 155 м	0,392	1/3	-	-	-	-	-		16
	ВВГнг(А)-LS 3х1,5 п20 l = 180 м	0,452	1/4	-	-	-	-	-		16
	ВВГнг(А)-LS 3х1,5 п20 l = 185 м	0,400	1/5	-	-	-	-	-		16
	ВВГнг(А)-LS 3х1,5 п20 l = 95 м	0,504	1/6	-	-	-	-	-		16
	ВВГнг(А)-LS 3х1,5 п20 l = 190 м	0,784	1/7	-	-	-	-	-		16
	ВВГнг(А)-LS 3х1,5 п20 l = 65 м	0,6	-	-	-	-	1/8	-		16
	ВВГнг(А)-LS 3х1,5 п20 l = 80 м	0,7	-	-	-	-	1/9	-		16
	ВВГнг(А)-LS 3х1,5 п20 l = 95 м	0,6	-	-	-	-	1/10	-		16
	ВВГнг(А)-LS 3х1,5 п20 l = 120 м	0,4	-	-	-	-	1/11	-		16
	ВВГнг(А)-LS 3х1,5 п20 l = 95 м	0,7	-	-	-	-	1/12	-		16
	ВВГнг(А)-LS 3х1,5 п20 l = 170 м	0,350	1/13	-	-	-	-	-		16
	ВВГнг(А)-LS 3х1,5 п20 l = 160 м	0,6	-	-	-	-	1/14	-		16
ЩАО–1	ЩРВ–П–12	1,9	5	-	-	-	-	-	25	
Pрасч=1,9кВт Iрасч=2,9А	ВВГнг(А)-LS 3х1,5 п20 l = 230 м	0,424	1/1а	-	-	-	-	-		16
Кс=1 cosφ=0,98	ВВГнг(А)-LS 3х1,5 п20 l = 175 м	0,448	1/2а	-	-	-	-	-		16
	ВВГнг(А)-LS 3х1,5 п20 l = 185 м	0,326	1/3а	-	-	-	-	-		16
	ВВГнг(А)-LS 3х1,5 п20 l = 265 м	0,454	1/4а	-	-	-	-	-		16
	ВВГнг(А)-LS 3х1,5 п20 l = 260 м	0,214	1/5а	-	-	-	-	-		16

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, мм2	Марка
	ВВГнг(А)-LS-0,66
3х2,5	615
3х1,5	2680

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Труба ПВХ гофрированная	20	3295

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат. помещения
1	Лестничная клетка	15.85	
2	Лифт	4.49	
3	Лифтовый холл	6.61	
4	Комната охраны	17.53	
5	Буфет	68.28	
6	Кухня	8.87	
7	Моечная	7.96	
8	Подсобная	13.66	
9	Тамбур	4.78	
10	Коридор	10.79	
11	Склад бутафории	31.50	
12	Гл.режиссер	16.58	
13	Лестничная клетка	15.85	
14	Гардероб	26.88	
15	Тамбур	16.41	
16	Гардероб	26.88	
17	Вестибюль	208.09	
18	Коридор	62.41	
19	Коридор	31.99	
20	Зрительный зал на 400 мест	394.10	
21	Сцена	125.70	
22	Коридор	25.73	
23	Артистическая	15.39	
24	Санузел	1.69	
25	Душевая	2.07	
26	Санузел	1.69	
27	Душевая	2.07	
28	Артистическая	11.83	
29	Артистическая	11.83	
30	Санузел	1.69	
31	Душевая	2.07	
32	Санузел	1.69	
33	Душевая	2.07	
34	Артистическая	15.39	
35	Коридор	62.41	
36	Коридор	31.99	
37	Лестничная клетка	15.85	
38	Санузел	3.63	
39	Санузел	5.45	
40	Умывальная	8.94	
41	Санузел	12.03	
42	Умывальная	5.60	
43	Санузел	11.96	
44	Комната персонала	14.61	
45	Библиотека	65.08	
46	Коридор	10.79	
47	Тамбур	4.78	
48	Постирочная	15.46	
49	Примерочная	15.17	
50	Костюмерная	16.86	
51	Лестничная клетка	15.85	

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил	Ермекбасов				
Разработал	Бейсенбай				
Норма контр	Ермекбасов				

04-2024-ЭОМ

"Строительство дома культуры на 400 мест в с.Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области"

Силовое электрооборудование и электроосвещение

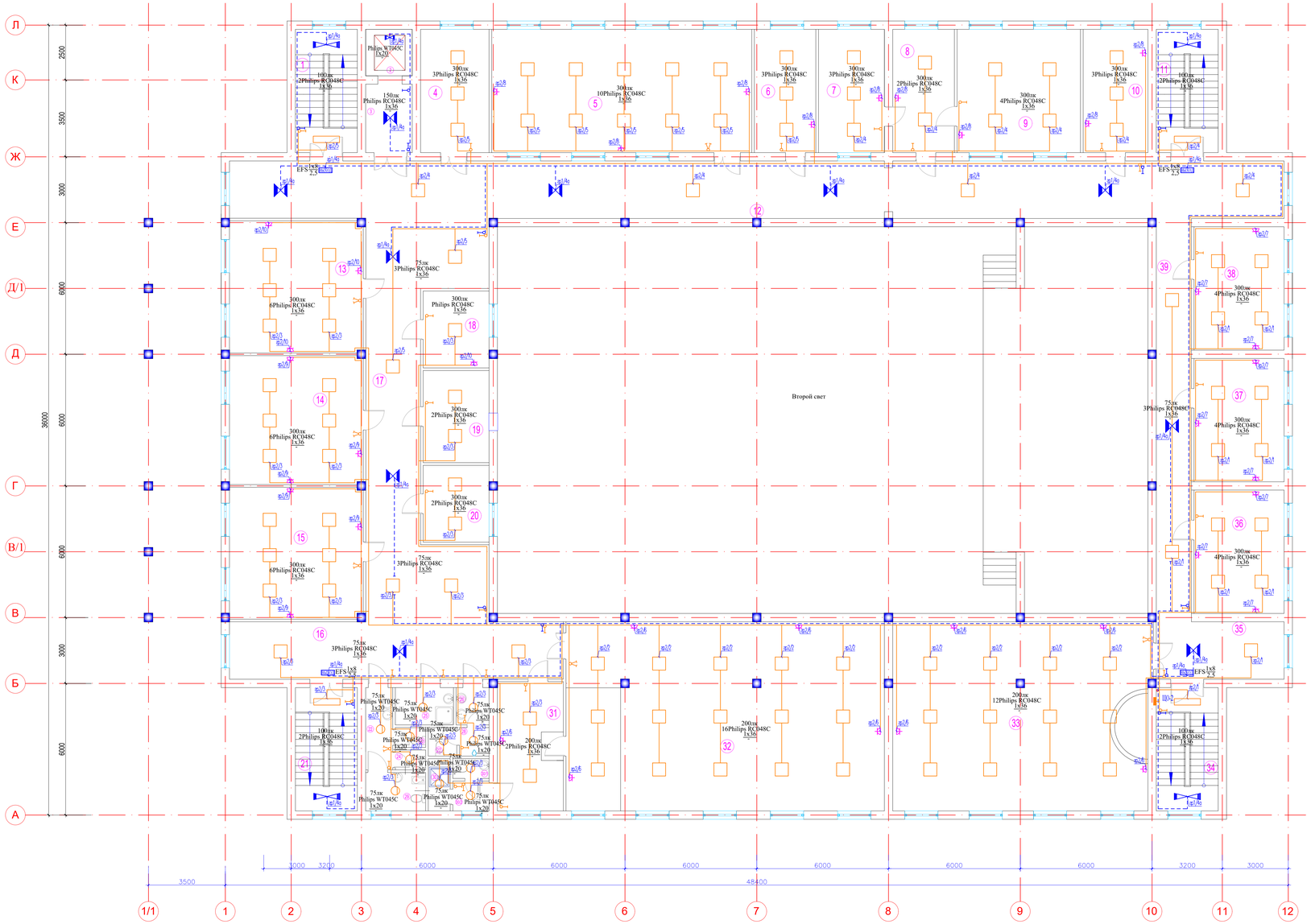
Стадия	Лист	Листов
РП	14	

План электроосвещение на отм. 0,000

ТОО "Kemel Group " г.Шымкент- 2024 г.

Формат А3

План на отм. +3,600



Данные о щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей						Ток расцепителя, А	
			Однополюсные		Трехполюсные		Дифференциальные		На вводе	На линиях
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
ЩО-2	ЩРв-П-24	6,9	5	-	-	-	5	-	32	
Pрасч=6,2кВт Iрасч=9,6А Кс=0,9 cosφ=0,98	ВВГнг(А)-LS 3х2,5 п20 L= 140 м	0,452	2/1	-	-	-	-	-		16
	ВВГнг(А)-LS 3х2,5 п20 L= 135 м	0,756	2/2	-	-	-	-	-		16
	ВВГнг(А)-LS 3х2,5 п20 L= 295 м	0,998	2/3	-	-	-	-	-		16
	ВВГнг(А)-LS 3х2,5 п20 L= 160 м	0,480	2/4	-	-	-	-	-		16
	ВВГнг(А)-LS 3х2,5 п20 L= 170 м	0,536	2/5	-	-	-	-	-		16
	ВВГнг(А)-LS 3х2,5 п20 L= 105 м	0,9	-	-	-	-	2/6	-		16
	ВВГнг(А)-LS 3х2,5 п20 L= 95 м	0,9	-	-	-	-	2/7	-		16
	ВВГнг(А)-LS 3х2,5 п20 L= 115 м	0,9	-	-	-	-	2/8	-		16
	ВВГнг(А)-LS 3х2,5 п20 L= 105 м	0,6	-	-	-	-	2/9	-		16
	ВВГнг(А)-LS 3х2,5 п20 L= 110 м	0,4	-	-	-	-	2/10	-		16

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, мм2	Марка
	ВВГнг(А)-LS-0,66
3х2,5	550
3х1,5	900

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Труба ПВХ гофрированная	20	1450

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат. помещения
1	Лестничная клетка	15.85	
2	Лифт	4.49	
3	Лифтовый холл	6.61	
4	Комната репетиров	17.53	
5	Лекционный зал – аудитория	66.54	
6	Комната методистов	15.74	
7	Кабинет заместителя	16.86	
8	Приемная	15.79	
9	Кабинет заведующего	31.58	
10	Бухгалтерия	16.58	
11	Лестничная клетка	15.85	
12	Коридор	125.45	
13	Репетиционный зал (ансамбль)	36.54	
14	Репетиционный зал (театр)	35.73	
15	Репетиционный зал (клуб)	36.49	
16	Коридор	39.82	
17	Коридор	66.73	
18	Звуко аппаратная	10.50	
19	Кино аппаратная	12.60	
20	Свето проекционная	10.50	
21	Лестничная клетка	15.85	
22	Коридор	4.61	
23	Санузел	1.25	
24	Санузел	1.25	
25	Кладовая уборочного инвентаря	4.50	
26	Умывальная	2.55	
27	Санузел	1.69	
28	Умывальная	1.76	
29	КПГХ	4.78	
30	Душевая	2.38	
30/1	Санузел	1.49	
30/2	Коридор	2.24	
31	Артистическая	17.67	
32	Танцевальный зал (дискотека)	124.99	
33	Репетиционный универсальный зал	100.16	
34	Лестничная клетка	15.85	
35	Коридор	15.25	
36	Кабинет дирижера	23.04	
37	Кабинет зав.постановочной частью	23.04	
38	Кабинет зам. по АХЧ	23.04	
39	Коридор	29.41	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Проверил		Гриненков			
Разработал		Бейсенбай			
Норма контр		Гриненков			

04-2024-ЭОМ

"Строительство дома культуры на 400 мест в с.Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области"

Силовое электрооборудование и электроосвещение

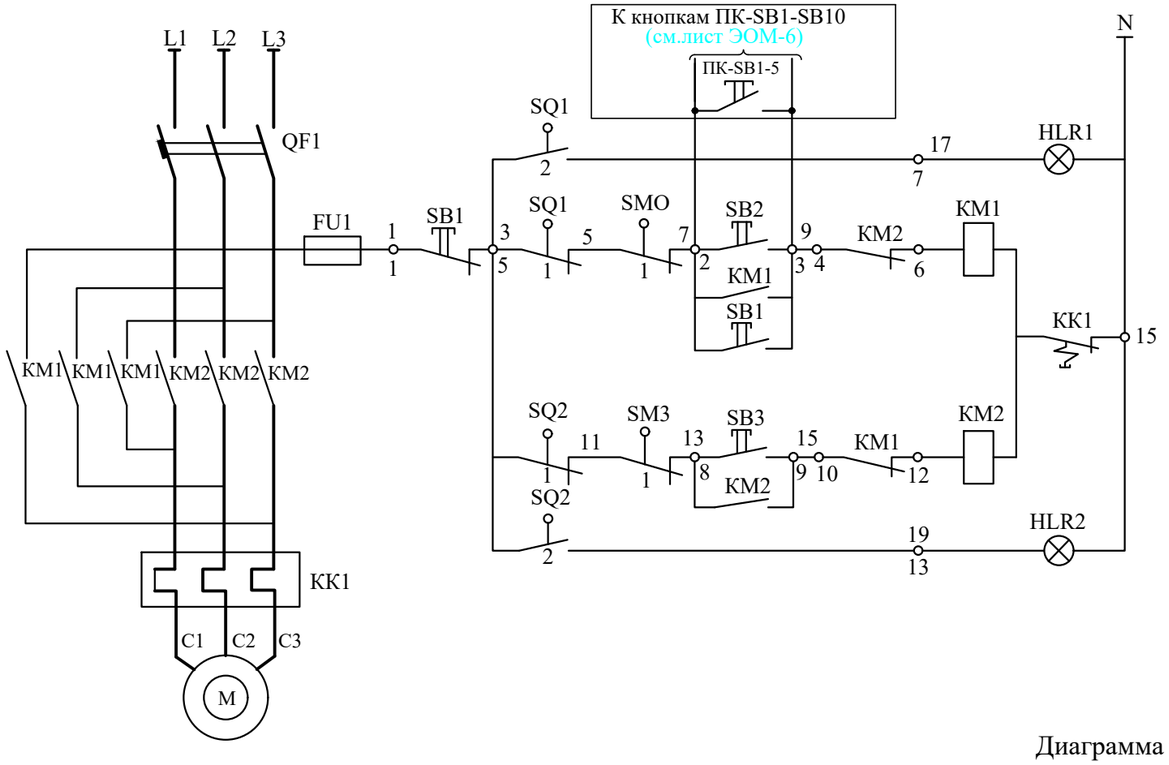
Стадия	Лист	Листов
РП	15	

План электроосвещение на отм. +3,600

ТОО "Kemel Group " г.Шымкент- 2024 г.

Формат А3

Схема управления задвижкой на трубопроводе



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

Перечень аппаратуры

Обозначение по схеме	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примечания
АППАРАТУРА УСТАНОВЛЕННАЯ В шкафу			
QF1	Автоматический выключатель	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	Клеммная коробка	1	
SQ1, SQ2 SQ5, SQ6	Конечный выключатель	4	комплектно с приводом
SMO, SM3	Конечный выключатель муфты	2	
ШУН-5	Шкаф управления насосами (комплектно)	1	

Схема внешних соединений провода задвижки

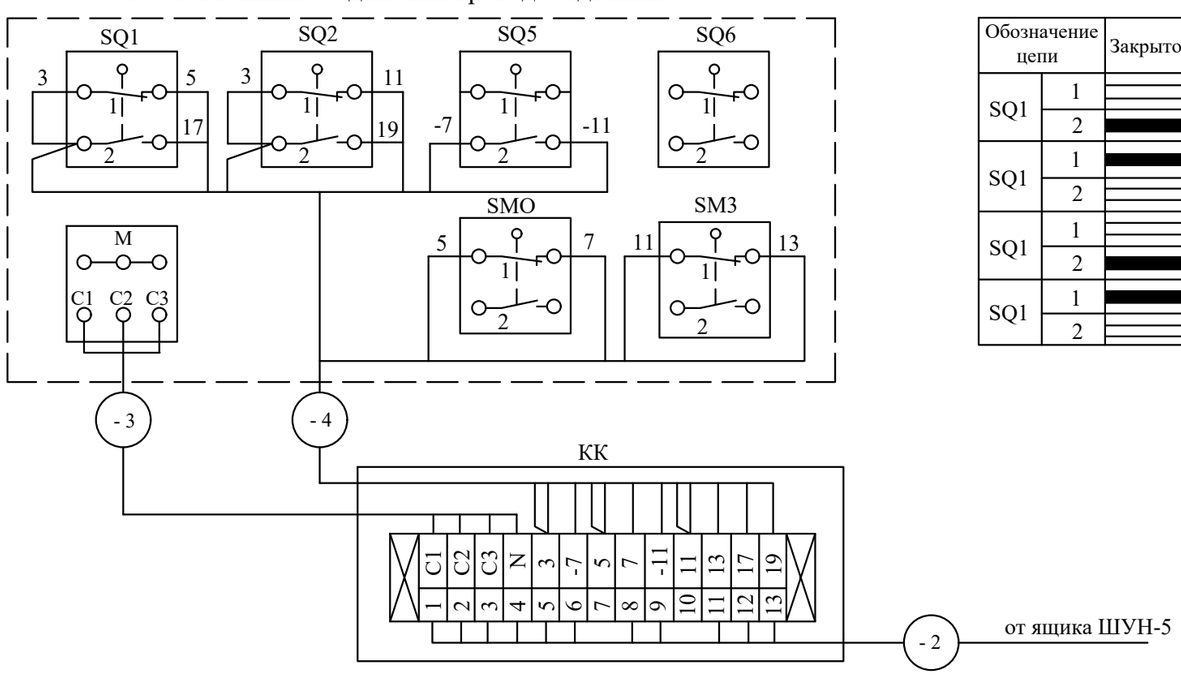


Диаграмма работы контактов конечного выключателя

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

Диаграмма работы контактов выключателя муфты

Обозначение цепи		Крутящий момент		
		О	Промежуточное положение	Предельный
SMO	1		■	
	2			■
SM3	1		■	
	2			■

Изм.	Кол.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Проверил		Ерменбеков			
Разработал		Бейсенбай			
Норма контр		Ерменбеков			

04-2024-ЭОМ

"Строительство дома культуры на 400 мест в с.Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области"

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

Схема управления ШУН-5

ТОО "Kemel Group " г.Шымкент- 2024 г.

Согласовано:

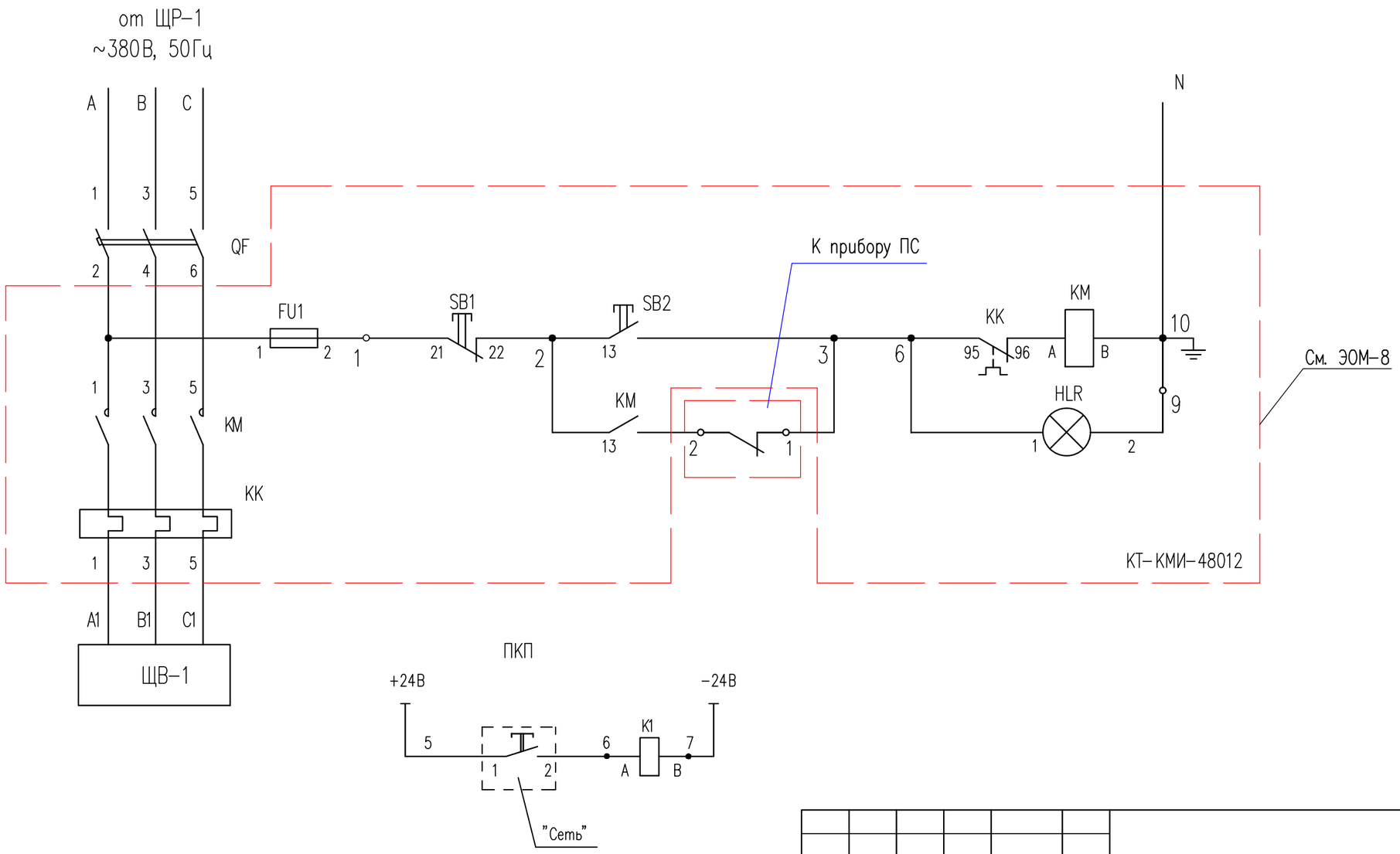
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Формат А3

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
КТ	Контактор КМИ–48012	1	



Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Проверил		Ерменбеков			
Разработал		Бейсенбай			
Норма контр		Ерменбеков			

04-2024-ЭОМ

"Строительство дома культуры на 400 мест в с.Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области"

Силовое электрооборудование и электроосвещение

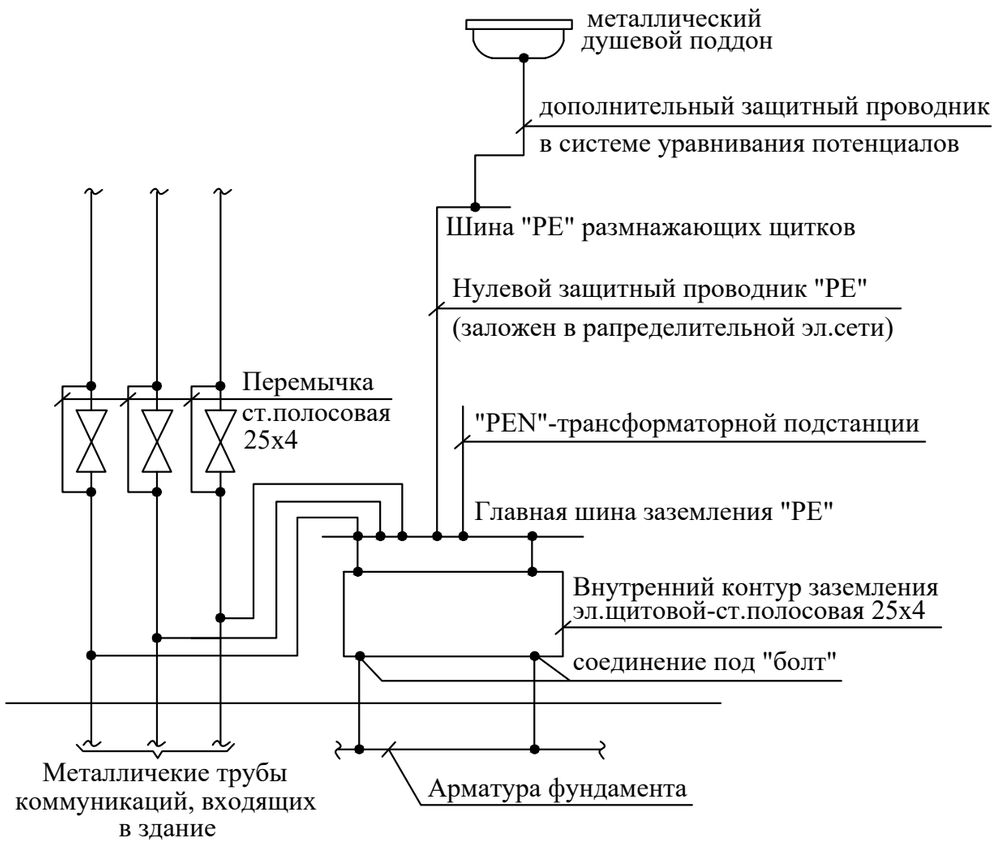
Стадия	Лист	Листов
РП	17	

Схема отключения вентиляции при пожаре

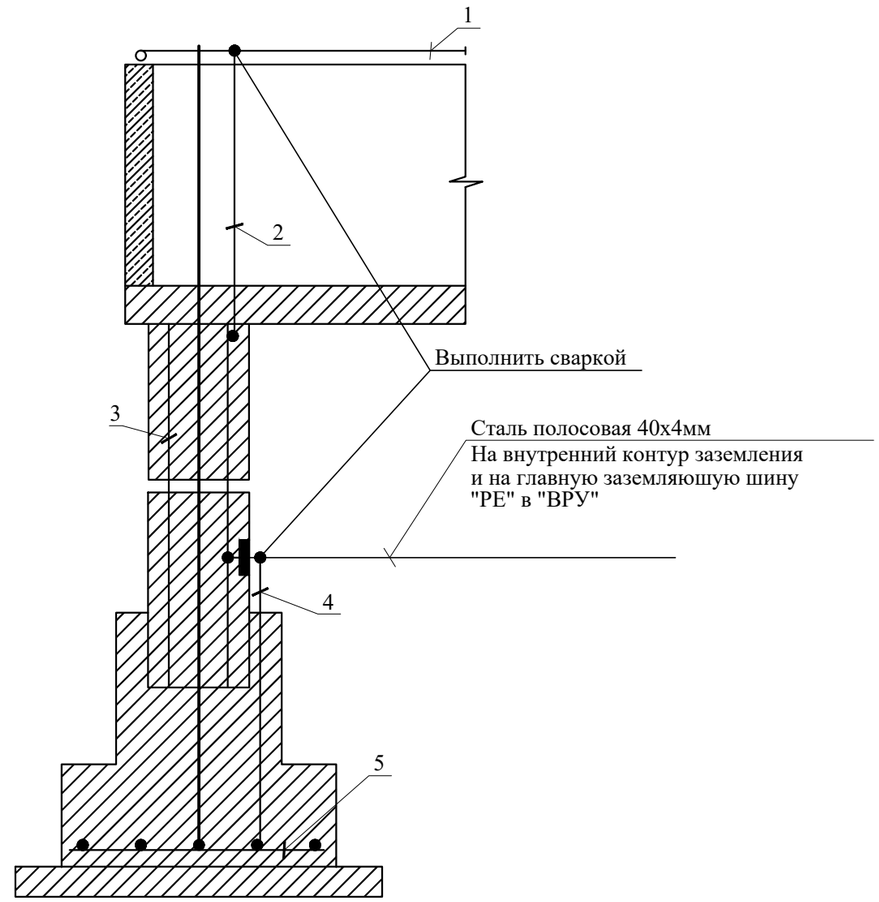
ТОО "Kemel Group "
г.Шымкент- 2024 г.

Формат А3

Принципиальная схема системы уравнивания потенциалов



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



1. Метталлическая 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:

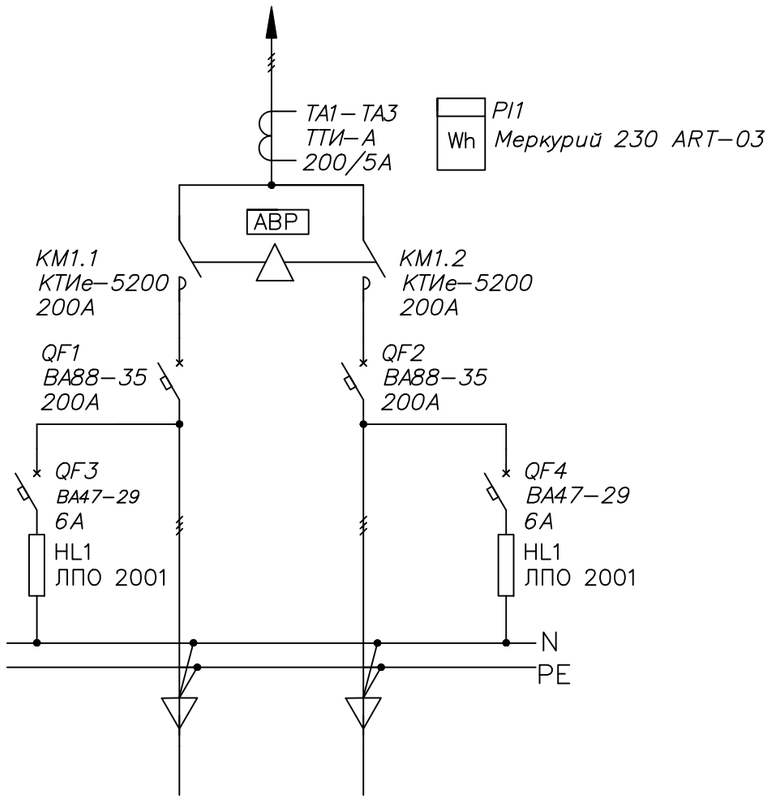
Взам. инв. N

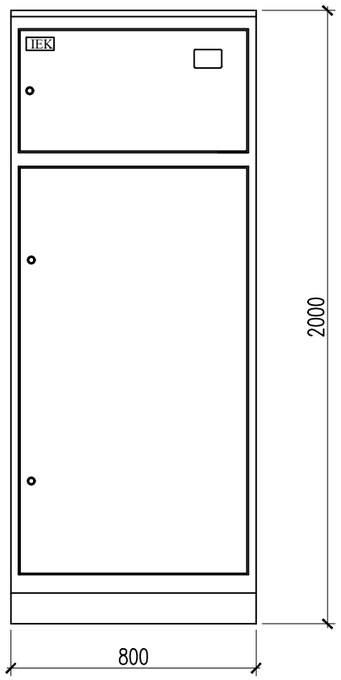
Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок	Подпись	Дата	04-2024-ЭОМ		
						"Строительство дома культуры на 400 мест в с.Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области"		
Проверил		Ерменбеков				Силовое электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
							РП	18	
Разработал		Бейсенбай				Схема уравнивания потенциалов	ТОО "Kemel Group " г.Шымкент- 2024 г.		
Норма контр		Ерменбеков							

Формат А3





Поз.	Обозначение	Артикул	Наименование	Кол	Примеч.
1	QF1, QF2	SVA30-3-0250-R	Авт. выкл. ВА88-35 3Р 200А 35кА IEK	2	
2	KM1.1, KM1.2	KKT53-265-230-10	Контактор КТИе-5200		
			реверс 200А 230В/АС3 IEK	1	
3	TA1-TA3	ITT10-2-05-0250	Транс. тока ТТИ-А 200/5А 5ВА 0,5 IEK	3	
4	PI1	CCE-3C4-1-02-1	Счетчик эл. энергии трехфазный Меркурий 230 ART-03	1	
5	QF3, QF4	MVA20-1-006-C	Авт. выкл. ВА47-29 1Р 6А х-ка С IEK	2	
6	HL1, HL2	LLPO0-2001-1-08-K 01	Светильник ЛПО 2001, 8Вт IEK	2	
7		ORF-06-220-460VA C	Реле фаз ORF IEK	2	
8			Шкаф напольный цельносварной		
		YKM2-C3-2084-31	ВРУ-2 20.80.45 IP31 TITAN IEK	1	
9		YKV10-PM-500-730	Панель монтажная 500х730 TITAN	1	1 упаковка (2 шт.)
10		YKV10-PM-250-730	Панель монтажная 250х730 TITAN	1	1 упаковка (2 шт.)
11		YKV10-UV-600	Уголок вертикальный 600 TI TAN	1	4 упаковки (8 шт.)
12		YKV10-UV-1100	Уголок вертикальный 1100 TITAN	1	2 упаковки (4 шт.)
13			Панель боковая для		
		YKV10-PB-2045-31	ВРУ 20.XX.45 IP31 TITAN (по проекту)	1	1 упаковка (2 шт.)

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Проверил		Ерменбеков			
Разработал		Бейсенбай			
Норма контр.		Ерменбеков			

.ОЛ 04-2024-ЭОМ

"Строительство дома культуры на 400 мест в с.Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области"

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Опросный лист на ВРУ-1

ТОО "Kemel Group " г.Шымкент- 2024 г.

Формат А3

	Наименование и техническая характеристика	Тип,марка,обозначение документа.	Код оборудования	Поставщик	Ед.изм.	Колич.	Масса,кг	Примечание
1	Щит силовой распределительный с автоматами	ВРУ1-18-80 УХЛ4 (с АВР)		"Электрокомплект"	компл.	1		ВРУ-1
2	Трансформатор тока-200/5А	ТТИ-А-200/5А 5 ВА 0,5		"Электрокомплект"	ШТ	3		
3	Счетчик учета электроэнергии (электронный, 3-х фазный, АСКУЭ)	Меркурий 230 ART-03		"Электрокомплект"	ШТ	1		
4	Автоматический выключатель 3-х полюсный Iр=200А	ВА88-35 3Р		"Электрокомплект"	ШТ	2		
1	Щит силовой распределительный с автоматами	ПР11-3108		"Электрокомплект"	ШТ	1		ЩР-1
	Автоматический выключатель 3-х полюсный							
2	Вводной Iн.=200А	ВН-99 3Р		"Электрокомплект"	ШТ	1		
3	Линейный Iн.=80А	ВА47-100 3Р		"Электрокомплект"	ШТ	1		
4	Линейный Iн.=40А	ВА47-100 3Р		"Электрокомплект"	ШТ	2		
5	Линейный Iн.=32А	ВА47-100 3Р		"Электрокомплект"	ШТ	4		
6	Линейный Iн.=25А	ВА47-100 3Р		"Электрокомплект"	ШТ	2		
	Автоматический выключатель однополюсный							
7	Линейный Iн.=16А	ВА47-100 1Р		"Электрокомплект"	ШТ	1		
1	Щит силовой распределительный с автоматами	ЩРв-12з-36УХЛ3		"Электрокомплект"	ШТ	1		ЩС-1
	Автоматический выключатель 3-х полюсный							
2	Вводной Iн.=32А	ВН-32 3Р		"Электрокомплект"	ШТ	1		
	Автоматический выключатель дифференциальный 2-х полюсный							
3	Линейный Iн.=25А	АД 12 2Р 30мА		"Электрокомплект"	ШТ	2		
4	Линейный Iн.=16А	АД 12 2Р 30мА		"Электрокомплект"	ШТ	2		
1	Щит силовой распределительный с автоматами	ЩРв-12з-36УХЛ3		"Электрокомплект"	ШТ	1		ЩС-2
	Автоматический выключатель 3-х полюсный							
2	Вводной Iн.=32А	ВН-32 3Р		"Электрокомплект"	ШТ	1		

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Проверил		Ерменбеков			
Разработал		Бейсенбай			
Норма контр.		Ерменбеков			

.СО 04-2024-ЭОМ

"Строительство дома культуры на 400 мест в с.Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области"

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Стадия	Лист	Листов
РП	1	6

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "Kemel Group " г.Шымкент- 2024 г.

формат А3

	Наименование и техническая характеристика	Тип,марка,обозначение документа.	Код оборудования	Поставщик	Ед.изм.	Колич.	Масса,кг	Примечание
	Автоматический выключатель дифференциальный 2-х полюсный							
3	Линейный Iн.=25А	АД 12 2Р 30мА		"Электрокомплект"	ШТ	3		
4	Линейный Iн.=16А	АД 12 2Р 30мА		"Электрокомплект"	ШТ	1		
1	Щит силовой распределительный с автоматами	ЩРв-24з-36УХЛ3		"Электрокомплект"	ШТ	1		ЩС-3
	Автоматический выключатель 3-х полюсный							
2	Вводной Iн.=40А	ВН-32 3Р		"Электрокомплект"	ШТ	1		
	Автоматический выключатель дифференциальный 2-х полюсный							
3	Линейный Iн.=25А	АД 12 2Р 30мА		"Электрокомплект"	ШТ	3		
4	Линейный Iн.=16А	АД 12 2Р 30мА		"Электрокомплект"	ШТ	5		
1	Щит силовой распределительный с автоматами	ЩРн-18з-36УХЛ3		"Электрокомплект"	ШТ	1		ЩСН-1
	Автоматический выключатель 3-х полюсный							
2	Вводной Iн.=25А	ВН-32 3Р		"Электрокомплект"	ШТ	1		
3	Линейный Iн.=16А	ВА47-29 3Р		"Электрокомплект"	ШТ	2		
	Автоматический выключатель однополюсный							
4	Линейный Iн.=16А	ВА47-100 1Р		"Электрокомплект"	ШТ	3		
5	Пост управления кнопочный (корпус)	КП-101 (1 мест.белый)		"Электрокомплект"	ШТ	10		
6	Кнопка управления (зеленый)	SB-7 "Пуск"		"Электрокомплект"	ШТ	10		

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

	Наименование и техническая характеристика	Тип,марка,обозначение документа.	Код оборудования	Поставщик	Ед.изм.	Колич.	Масса,кг	Примечание
1	Щит силовой распределительный с автоматами	ЩРв-36з-36УХЛ3		"Электрокомплект"	ШТ	1		ЩВ-1
	Автоматический выключатель 3-х полюсный							
2	Вводной Iн.=80А	ВН-32 3Р		"Электрокомплект"	ШТ	1		
3	Линейный Iн.=25А	ВА47-29 3Р		"Электрокомплект"	ШТ	3		
4	Линейный Iн.=16А	ВА47-29 3Р		"Электрокомплект"	ШТ	3		
	Автоматический выключатель однополюсный							
5	Линейный Iн.=25А	ВА47-29 1Р		"Электрокомплект"	ШТ	1		
6	Линейный Iн.=10А	ВА47-29 1Р		"Электрокомплект"	ШТ	1		
7	Контактор модульный ~380В Iн.=80А	КМИ-48012		"Электрокомплект"	ШТ	1		
8	Контактор модульный ~380В Iн.=9А	КМИ-10960		"Электрокомплект"	ШТ	1		
1	Щит силовой распределительный с автоматами	ЩРв-12з-36УХЛ3		"Электрокомплект"	ШТ	1		ЩВ-1
	Автоматический выключатель 3-х полюсный							
2	Вводной Iн.=25А	ВН-32 3Р		"Электрокомплект"	ШТ	1		
	Автоматический выключатель однополюсный							
3	Линейный Iн.=10А	ВА47-29 1Р		"Электрокомплект"	ШТ	2		
	Автоматический выключатель дифференциальный 2-х полюсный							
4	Линейный Iн.=16А	АД 12 2Р 30мА		"Электрокомплект"	ШТ	3		
1	Щит силовой распределительный с автоматами	ЩРв-П-24		"Электрокомплект"	ШТ	1		ЩО-1
	Автоматический выключатель 3-х полюсный							
2	Вводной Iн.=32А	ВН-32 3Р		"Электрокомплект"	ШТ	1		
	Автоматический выключатель однополюсный							
3	Линейный Iн.=16А	ВА47-29 1Р		"Электрокомплект"	ШТ	8		
	Автоматический выключатель дифференциальный 2-х полюсный							
4	Линейный Iн.=16А	АД 12 2Р 30мА		"Электрокомплект"	ШТ	6		

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

	Наименование и техническая характеристика	Тип,марка,обозначение документа.	Код оборудования	Поставщик	Ед.изм.	Колич.	Масса,кг	Примечание
1	Щит силовой распределительный с автоматами	ЩРв-П-12		"Электрокомплект"	ШТ	1		ЩАО-1
	Автоматический выключатель 3-х полюсный							
2	Вводной Iн.=25А	ВН-32 3Р		"Электрокомплект"	ШТ	1		
	Автоматический выключатель однополюсный							
3	Линейный Iн.=16А	ВА47-29 1Р		"Электрокомплект"	ШТ	5		
1	Щит силовой распределительный с автоматами	ЩРв-П-24		"Электрокомплект"	ШТ	1		ЩО-2
	Автоматический выключатель 3-х полюсный							
2	Вводной Iн.=32А	ВН-32 3Р		"Электрокомплект"	ШТ	1		
	Автоматический выключатель однополюсный							
3	Линейный Iн.=16А	ВА47-29 1Р		"Электрокомплект"	ШТ	5		
	Автоматический выключатель дифференциальный 2-х полюсный							
4	Линейный Iн.=16А	АД 12 2Р 30мА		"Электрокомплект"	ШТ	5		
	Электроосвещение							
1	Светодиодный светильник с призматическим рассеивателем со степ.защиты IP20	Philips RC048C LED32S/840 PSU W60L60 NOC CFW		PHILIPS, ТОО "Батыс-Массив" 8701-525-16-40	шт	281		
2	Светодиодный светильник настенно-потолочный со степенью защиты IP65	Philips WT045C LED20/NW PSU CFW L1665		PHILIPS, ТОО "Батыс-Массив" 8701-525-16-40	шт	74		
4	Светодиодный светильник с призматическим рассеивателем со степ.защиты IP20	Philips RC048C LED32S/840 PSU W30L120 CFW		PHILIPS, ТОО "Батыс-Массив" 8701-525-16-40	шт	20		
5	Светодиодный светильник с призматическим рассеивателем со степ.защиты IP65	Philips WT120C G2 LED40S/840 PSU L1200 IP65		PHILIPS, ТОО "Батыс-Массив" 8701-525-16-40	шт	2		
6	Светильник аварийного и эвакуационного освещения с люминисцентными лампами	EFS 70			шт	14		
7	Пиктограмма эвакуационно-указательная	ПЭУ 010			шт	14		
8	Ящик с понижающим трансформатором ~220/36В., IP30	ЯТП-0,25 220/36-2			шт	3		
9	Светильник переносной	РВО-42			шт	3		
10	Лампа светодиодная ~220В, 10 Вт				шт	3		
	Электроустановочные изделия							
1	Выключатель одноклавишный для скрытой установки 10А., ~220В.,IP20	ГОСТ Р 51324.1-2012			шт	145		
2	Выключатель двухклавишный для скрытой установки 10А., ~220В.,IP20	ГОСТ Р 51324.1-2012			шт	15		

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

	Наименование и техническая характеристика	Тип,марка,обозначение документа.	Код оборудования	Поставщик	Ед.изм.	Колич.	Масса,кг	Примечание
3	Выключатель одноклавишный для открытой установки 10А., ~220В.,IP44	ГОСТ Р 51324.1-2012			шт	5		
4	Розетка штепсельная одноместная с 3-им заземляющим контактом для скрытой установки 16А., ~220В., IP20	ГОСТ Р 51322.1-2011			шт	98		
5	Розетка штепсельная двухместная с 3-им заземляющим контактом для скрытой установки 16А., ~220В., IP20	ГОСТ Р 51322.1-2011			шт	18		
	Кабельные изделия и провода							
1	Кабель с алюминиевыми жилами сечением - 5х120 мм²	АВВГнг(А)-LS-0,66		"Электрокомплект"	м	3		
2	Кабель с алюминиевыми жилами сечением - 5х35 мм²	АВВГнг(А)-LS-0,66		"Электрокомплект"	м	20		
3	Кабель с медными жилами сечением - 5х6 мм²	ВВГнг(А)-LS-0,66		"Электрокомплект"	м	180		
3	Кабель с медными жилами сечением - 5х6 мм²	ВВГнг(А)-LS-0,66		"Электрокомплект"	м	85		
4	Кабель с медными жилами сечением - 5х4 мм²	ВВГнг(А)-LS-0,66		"Электрокомплект"	м	185		
5	Кабель с медными жилами сечением - 5х2,5 мм²	ВВГнг(А)-LS-0,66		"Электрокомплект"	м	183		
6	Кабель с медными жилами сечением - 5х2,5 мм²	ВВГнг(А)-FRLS-0,66		"Электрокомплект"	м	45		
7	Кабель с медными жилами сечением - 3х4 мм²	ВВГнг(А)-LS-0,66		"Электрокомплект"	м	402		
8	Кабель с медными жилами сечением - 3х2,5 мм²	ВВГнг(А)-FRLS-0,66		"Электрокомплект"	м	60		
9	Кабель с медными жилами сечением - 3х2,5 мм²	ВВГнг(А)-LS-0,66		"Электрокомплект"	м	1959		
10	Кабель с медными жилами сечением - 3х1,5 мм²	ВВГнг(А)-LS-0,66		"Электрокомплект"	м	3937		
11	Кабель контрольный с медными жилами сечением - 2х1,5 мм²	КВВГнг(А)-FRLS-0,66		"Электрокомплект"	м	320		
	Материалы							
1	Ответвительная коробка	У-195		"Электрокомплект"	шт	141		
2	Коробка для установки выключателей и розеток	КМ-40001		"Электрокомплект"	шт	281		
3	Труба ПВХ гофрированная Ø 75	ГОСТ 50827-95		"Электрокомплект"	м	3		
4	Труба ПВХ гофрированная Ø 50	ГОСТ 50827-95		"Электрокомплект"	м	20		
5	Труба ПВХ гофрированная Ø 32	ГОСТ 50827-95		"Электрокомплект"	м	265		
6	Труба ПВХ гофрированная Ø 25	ГОСТ 50827-95		"Электрокомплект"	м	815		
7	Труба ПВХ гофрированная Ø 20	ГОСТ 50827-95		"Электрокомплект"	м	6276		

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

	Наименование и техническая характеристика	Тип,марка,обозначение документа.	Код оборудования	Поставщик	Ед.изм.	Колич.	Масса,кг	Примечание
	Заземление							
1	Сталь полосовая 25х4 мм	ГОСТ 103-2006		"Электрокомплект"	м/кг	110/86,9	0,79	
2	Сталь полосовая 40х4 мм	ГОСТ 103-2006		"Электрокомплект"	м/кг	30/37,7	1,256	В качестве молниеотвода, спуск от метал.кровли к общ контуру зазем.

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	NДок.	Подпись	Дата	23-2022-ЭОМ.СО	Лист 6

формат А3