ТОО «Асад-ЛТД»

ГСЛ №015679 от 14.05.2019 года

Заказ: 53-2021

Заказчик: ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства
и строительства района Бәйтерек"
Западно-Казахстанская область

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство сельского клуба в с. Макарово, район Бәйтерек ЗКО»

Электротехническая часть

53-2021-ЭОМ

Том 2

Альбом 6

г. Шымкент - 2021 г.

ТОО «Асад-ЛТД»

ГСЛ №015679 от 14.05.2019 года

Заказ: 53-2021

Заказчик: ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства
и строительства района Бәйтерек"
Западно-Казахстанская область

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство сельского клуба в с. Макарово, район Бәйтерек ЗКО»

Электротехническая часть

53-2021-ЭОМ

Том 2

Альбом 6

Директор ТОО «Асад-ЛТД» *Шынгыс М.А.*

Главный архитектор проекта *Турдиев Б.М.*

г.

г. Шымкент - 2021 г.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП РК 3.02-107-2014	Общественные здания и сооружения	
ПУЭ РК 2015	Правила устройства электроустановок республики Казахстан	
5.407-129 А474	Прокладка проводов в поливинилхлоридных (ПВХ) трубах	
5.407-83 А455	Установка выключателей и штепсельных розеток	
ГОСТ 21-101-2014	Основные требования проектной и рабочей документации	
ГОСТ 21.614-2014	Изображение условные графические электрооборудования и проводок на планах	
ТП А10-93	Защитное заземление и зануление оборудования	
	Прилагаемые документы	
53-2021-ЭОМ.СО	Спецификация оборудования,изделий и материалов	2 листа

Ведомость рабочих чертежей комплекта марки ЭОМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема электрическая расчетная ПР	
3	Схема электрическая расчетная ЩСН	
4	Схема электрическая расчетная ЩС	
5	Схема электрическая расчетная ЩВ	
6	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей отм.-2.100	
7	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей отм. 0.000	
8	План расположения сетей электроосвещения отм.-2.100	
9	План расположения сетей электроосвещения отм. 0.000	
10	Расчетные таблицы	
11	Расчетные таблицы	
12	Расчетные таблицы	
13	Структурная схема соединении кнопок управления пожаротушения	
14	Принципиальная схема уравнивания потенциалов	
15	Схема отключения вентиляции при пожаре	

Основные технические показатели

поз	Наименование	Данные проекта
1	Категория надежности электроснабжения	III
2	Напряжение сети	380/220В
3	Установленная мощность,кВт	56,71
4	Расчетная мощность,кВт	45,37
5	Расчетный ток, А	76,59

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво-пожаро-безопасность, исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а так же предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера

Главный инженер проекта: _____ Ахылбеков О

подпись фамилия дата

Общие указания

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования»; ПУЭ РК 2015 "Правила устройства электроустановок республики Казахстан"; СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства», СН РК 3.02-07-2014 "Общественные здания и сооружения".

Характеристика объекта:

Категория надежности электроснабжения -III

Установленная мощность - 56,71кВт

Расчетная мощность - 45,37кВт

Расчетный ток - 76,59А

Для приема и распределения в коридоре(подвал отм -2,100) предусмотрен пункт распределительный ПР.

Силовыми электроприемниками являются системы аристоны,электросушилки, телевизоры, компьютеры,оргтехника,вентиляционное оборудование и электрозадвижка. Подключение силовых электроприемников осуществляется от распределительных щитов ЩРВ, устанавливаемые в коридорах.

Силовые распределительные сети выполнены кабелем не распространяющие горение ВВГнг с медными жилами. Сечение кабелей выбраны по длительно допустимой токовой нагрузке и допустимой потере напряжения. Сети проложены скрыто в самозатухающих гофрированных ПВХ трубах по стене под слоем штукатурки, по потолку - в ПВХ трубах за подвесным потолком.

Проектом предусматривается общее, ремонтное, аварийное и эвакуационное освещение. Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды.Предусмотрены светодиодные светильники и светильники с люминисцентнными лампами. Групповая сеть освещения выполняется скрыто кабелем ВВГнг в пустотах плит перекрытия и под слоем штукатурки в трубах ПВХ. Освещенность принята согласно действующих норм и правил. Осветительные щиты приняты ЩРВ.

Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусматривается по линиям проходов и выходов из здания. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделяются из числа светильников общего рабочего освещения и питаются от сети аварийного освещения. Включение светильников общего и аварийного освещения раздельное. Ремонтное освещение предусматривается в технических помещениях и осуществляется путем подключения переносных светильников к сети 36В через штепсельные розетки, питаемые от понизительных трансформаторов ЯТП-0.25-220/12В (розетка установлена на ЯТП).

Питание штепсельных розеток предусмотрено с применением защитных устройств УЗО с током отсечки 30мА.

Защитные мероприятия:

Питание электроприемников объекта осуществляется от источника напряжения 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S. Во всех помещениях открытые проводящие части светильников общего назначения и стационарных электроприемников должны быть присоединены к нулевому защитному проводнику.

Все открытые проводящие части должны быть присоединены к глухозаземленной нейтрали источника питания.

На вводе в здание, в соответствии с требованием ПУЭ, выполнена основная система уравнивания потенциалов путем соединения следующих проводящих частей: нулевой защитный проводник питающей линиц, заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю здания, металлические трубы коммуникаций, входящие в здание (горячего и холодного водоснабжения, отопления и канализации), металлические части централизованной системы вентиляции и кондиционирования, металлические части строительных конструкций здания.

Все указанные части должны быть присоединены к главной заземляющей шине (внутри вводного устройства).

Также выполнена дополнительная система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой все одновременно доступные прикосновению открытые проводящие части стационарных электроприемников, сторонние проводящие части и нулевые защитные проводники всего оборудования, включая защитные проводники штепсельных розеток.

Для дополнительной защиты от прямого прикосновения и при косвенном прикосновении штепсельные розетки, к которым подключены переносные электроприемники, защищены устройствами защитного отключения с номинальным отключающим дифференциальным током не более 30 мА.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Ахилбеков О.			
Проверил		Ахилбеков О.			
Испол.		Байдуллаев А.			
Н.контроль		Ахилбеков О.			

53-2021-ЭОМ

"Строительство сельского клуба в с. Макарова, район Байтерек ЗКО"

Дом культуры

Стадия	Лист	Листов
РП	1	15

Общие данные

ТОО «Строй-проект-инвентаризация» г.Шымкент 2021 г.

Копировал Формат А4-3

Магистраль	Участок сети 1	Аппарат отходящей линий (ввода) обозначение; тип; Jном. А расцепитель или плавкая встака, А	Участок сети 2	Аппарат ввода в распределительное устройство или пусковой аппарат: тип; Jном. А расцепитель или плавкая встака, А	Участок сети 3	Кабель, провод: Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Кабель, провод: Марка	Кабель, провод: Количество, число жил и сечение	Кабель, провод: Длина, м.	Труба: Обозначение на плане	Труба: Длина, м.	Распределительное устройство или электроприемник: Обозначение	Распределительное устройство или электроприемник: Руст. или Рном. кВт.	Распределительное устройство или электроприемник: Jрасч. или Jном. / Jпуск. А	Распределительное устройство или электроприемник: Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ПР / ПР11-3078 Ру =56,71кВт Рр =45,37кВт Ip =76,59А Кс = 0,8 cosα = 0,9		ВА88-32 / 3Р-100А				1	МПР учтен на схеме ТП						ПР	56,71 / 45,37	76,59	Ввод ~380/220В МПР от ТП
						2										
		ВА88-32 / 3Р-32А				1	МЩО-1	ВВГнг	5х6	44	п.25	44	ЩО-1	7,666 / 6,899	11,39	Щит освещения
						2										
		ВА88-32 / 3Р-32А				1	МЩО-2	ВВГнг	5х6	53	п.25	53	ЩО-2	3,86 / 3,86	6,37	Щит освещения
						2										
		ВА88-32 / 3Р-32А				1	МЩАО-1	ВВГнг	5х4	52	п.20	52	ЩАО-1	0,553 / 0,553	0,91	Щит аварийного освещения
						2										
		ВА88-32 / 3Р-32А				1	МЩАО-2	ВВГнг	5х4	36	п.20	36	ЩАО-2	0,45 / 0,45	0,74	Щит аварийного освещения
						2										
		ВА88-32 / 3Р-50А		ПМВ		1	МЩВ	ВВГнг	5х4	12	п.20	12	ЩВ	25,77 / 20,62	36,86	Щит вентиляции
						2										
		ВА88-32 / 3Р-32А				1	МЩС-1	ВВГнг	5х6	42	п.25	42	ЩС	17,31 / 13,85	23,38	Щит силовой
						2										
		ВА88-32 / 3Р-32А				1	МЩС-1	ВВГнг	5х4	7	п.20	7	ЩСН	1,1 / 1,1	1,97	Щит силовой
						2										

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Ахилбеков О.			
Проверил		Ахилбеков О.			
Испол.		Байдуллаев А.			
Н.контроль		Ахилбеков О.			

53-2021-ЭОМ

"Строительство сельского клуба в с. Макарова, район Байтерек ЗКО"

Дом культуры

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Схема электрическая расчетная ПР

ТОО «Строй-проект-инвентаризация» г.Шымкент 2021 г.

Копировал 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		Распределительное устройство или 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 / ЩРв-9з Ру = 1,1кВт Рр = 1,1кВт Ip = 1,97А	ВА47-100 / 3Р-16А				1	МЩСН учтен на схеме ЩР						ЩСН	1,1 / 1,1	1,97	Ввод ~380/220В МЩСН от ЩР
					2										
	ВА47-29D / 1Р-10А		Я5411 / 1874		1	НЭз	ВВГнг	3х2,5	7	п.16	7	Эз ~	1,1	1,97	Электрозадвижка
					2										

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Ахилбеков О.			
Проверил		Ахилбеков О.			
Испол.		Байдуллаев А.			
Н.контроль		Ахилбеков О.			

53-2021-ЭОМ

"Строительство сельского клуба в с. Макарова, район Байтерек ЗКО"

Дом культуры

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Схема электрическая расчетная ЩСН

ТОО «Строй-проект-инвентаризация» г.Шымкент 2021 г.

Копировал

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: Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м.	Труба: Обозначение на плане	Длина, м.	Распределительное устройство или электроприемник: Обозначение	Руст. или Рном. кВт.	Jрасч. или Jном. Jпуск. А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ЩС ЩРВ-36з Ру = 17,31кВт Рр = 13,85кВт Ір = 23,38А Кс = 0.8 cosα = 0.9	ВА47-100 3Р-32А				1	МЩС учтен на схеме ПР						ЩС	17,31 13,85	23,38	Ввод ~380/220В МЩС от ПР
					2										
	АВДТ32М 16А-2П		РШ РС 16-121-БИ с/п 16А з/ш		1	Н36,1	ВВГнг	3х2,5	8	п.20	8	36,1	0,2	1,5	Фен настенный бытовой
					2										
			РШ РС 16-121-БИ с/п 16А з/ш		1	Н36,2	ВВГнг	3х2,5	2	п.20	2	36,2	0,2	1,5	Фен настенный бытовой
					2										
			РШ РС 16-121-БИ с/п 16А з/ш		1	Н36,3	ВВГнг	3х2,5	2	п.20	2	36,3	0,2	1,5	Фен настенный бытовой
					2										
	АВДТ32М 16А-2П		РШ РС 16-121-БИ с/п 16А з/ш		1	Н36,4	ВВГнг	3х2,5	13	п.20	13	36,4	0,2	1,5	Фен настенный бытовой
					2										
			РШ РС 16-121-БИ с/п 16А з/ш		1	Н36,5	ВВГнг	3х2,5	2	п.20	2	36,5	0,2	1,5	Фен настенный бытовой
					2										
			РШ РС 16-121-БИ с/п 16А з/ш		1	Н36,6	ВВГнг	3х2,5	2	п.20	2	36,6	0,2	1,5	Фен настенный бытовой
					2										
	АВДТ32М 16А-2П		РШ РС 16-121-БИ с/п 16А з/ш		1	Н5	ВВГнг	3х2,5	15	п.20	15	5	0,05	0,25	Универсальное спортивное табло
					2										
	АВДТ32М 16А-2П		РШ РС 16-121-БИ с/п 16А з/ш		1	Н36,7	ВВГнг	3х2,5	16	п.20	16	36,7	0,2	1,5	Фен настенный бытовой
					2										
			РШ РС 16-121-БИ с/п 16А з/ш		1	Н36,8	ВВГнг	3х2,5	5	п.20	5	36,8	0,2	1,5	Фен настенный бытовой
					2										
	АВДТ32М 16А-2П		РШ РС 16-223-БИ 2-ая с/п 16А з/ш		1	Н42.1,43.2	ВВГнг	3х2,5	23	п.20	23	42.1,43.2	1,025	7,76	Компьютер МФУ
					2										
	АВДТ32М 16А-2П		РШ РС 16-223-БИ 2-ая с/п 16А з/ш		1	Н60,61	ВВГнг	3х2,5	30	п.20	30	60,61	0,95	7,2	Компьютер МФУ
					2										
	АВДТ32М 16А-2П		РШ РС 16-223-БИ 2-ая с/п 16А з/ш		1	Н42.3,43.4	ВВГнг	3х2,5	31	п.20	31	42.3,43.4	1,025	7,76	Компьютер МФУ
					2										
			РШ РС 16-121-БИ с/п 16А з/ш		1	Н49,2	ВВГнг	3х2,5	4	п.20	4	48	0,02	1,24	Телевизор
					2										
	АВДТ32М 16А-2П		РШ РС 16-121-БИ с/п 16А з/ш		1	Н78	ВВГнг	3х2,5	24	п.20	24	78	1,4	7,95	Антрактно-раздвижной занавес
					2										
			РШ РС 16-121-БИ с/п 16А з/ш		1	Н84	ВВГнг	3х2,5	5	п.20	5	84	0,8	0,61	Активная акустическая система
					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: Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м.	Труба: Обозначение на плане	Длина, м.	Распределительное устройство или электроприемник: Обозначение	Руст. или Рном. кВт.	Jрасч. или Jном. Jпуск. А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
	АВДТ32М 25А-2П		РШ РС 16-223-БИ 2-ая с/п 16А з/ш		1	Н85.1,86.1	ВВГнг	3х2,5	23	п.20	23	85.1,86.1	3,05	17,33	Активный сабвуфер Активный модуль
					2										
	АВДТ32М 25А-2П		РШ РС 16-223-БИ 2-ая с/п 16А з/ш		1	Н85.1,86.1	ВВГнг	3х2,5	35	п.20	35	85.1,86.1	3,05	17,33	Активный сабвуфер Активный модуль
					2										
	АВДТ32М 16А-2П		РШ РС 16-121-БИ с/п 16А з/ш		1	Н49,1	ВВГнг	3х2,5	16	п.20	16	49,1	1,0	5,35	Электрополотенце
					2										
			РШ РС 16-121-БИ с/п 16А з/ш		1	Н49,1	ВВГнг	3х2,5	11	п.20	11	49,1	1,0	5,35	Электрополотенце
					2										
	АВДТ32М 16А-2П		РШ РС 16-121-БИ с/п 16А з/ш		1	Н70	ВВГнг	3х2,5	24	п.20	24	70	0,075	0,38	Интерактивная доска
					2										
			РШ РС 16-223-БИ 2-ая с/п 16А з/ш		1	Н73,74	ВВГнг	3х2,5	4	п.20	4	73,74	0,95	5,4	Компьютер МФУ
					2										
			РШ РС 16-121-БИ с/п 16А з/ш		1	Н71	ВВГнг	3х2,5	3	п.20	3	71	0,225	1,14	Проектор
					2										
	АВДТ32М 16А-2П		РШ РС 16-121-БИ с/п 16А з/ш		1	Н22	ВВГнг	3х2,5	26	п.20	26	22	0,19	0,93	Бактерицидный облучатель
					2										
			РШ РС 16-121-БИ с/п 16А з/ш		1	Н30	ВВГнг	3х2,5	3	п.20	3	30	0,2	1,01	Холодильник
					2										
			РШ РС 16-121-БИ с/п 16А з/ш		1	Н21	ВВГнг	3х2,5	3	п.20	3	21	0,1	0,57	Лампа настольная
					2										
	АВДТ32М 16А-2П		РШ РС 16-121-БИ с/п 16А з/ш		1	Н22	ВВГнг	3х2,5	38	п.20	38	22	0,6	1,37	Розетка для видеорегистратора
					2										
	АВДТ32ММ 16А-2П				1										резерв
					2										

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Ахилбеков О.			
Проверил		Ахилбеков О.			
Испол.		Байдуллаев А.			
Н.контроль		Ахилбеков О.			

53-2021-ЭОМ

"Строительство сельского клуба в с. Макарова, район Байтерек ЗКО"

Дом культуры

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Схема электрическая расчетная ЩС

ТОО «Строй-проект-инвентаризация» г.Шымкент 2021 г.

Копировал

Формат А2

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: Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м.	Труба: Обозначение на плане	Длина, м.	Распределительное устройство или электроприемник: Обозначение	Руст. или Рном. кВт.	Jрасч. или Jном. / Jпуск. А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ЩВ / ЩРв-36з Ру = 25,77кВт Рр = 20,62кВт Ip = 36,86А Кс = 0.8 cosα = 0.85	ВА47-100 / 3Р-40А				1	МЩВ учтен на схеме ПР						ЩВ	25,77 / 20,62	36,86	Ввод ~380/220В МЩВ от ПР
					2										
	ВА47-29D / 3П 16А				1	НП1	ВВГнг	5х4	13	п.20	13	П1	4,5	8,04	Приточный вентилятор
					2										
	ВА47-29D / 3П 16А				1	НП2	ВВГнг	5х4	7	п.20	7	П2	1,0	5,35	Приточный вентилятор
					2										
	ВА47-29D / 3П 16А				1	НБТП	ВВГнг	5х4	4	п.20	4	БТП	1,0	5,35	Тепловой пункт
					2										
	ВА47-29D / 3П 32А				1	НВ	ВВГнг	5х4	8	п.20	8	В	14,2	25,38	Пластинчатый теплообменник
					2										
	ВА47-29D / 3П 16А		Рондо/Выкл / С 16-067-б кВ1		1	НВ1	ВВГнг	5х4	79	п.20	79	В1	3,5	6,26	Вытяжной вентилятор (в чердаке)
					2										
	ВА47-29D / 1П 16А		Рондо/Выкл / С 16-067-б кВ2		1	НВ2	ВВГнг	5х4	79	п.20	79	В2	1,25	6,68	Вытяжной вентилятор (в чердаке)
					2										
	ВА47-29D / 1П 10А		Рондо/Выкл / С 16-067-б кВ3		1	НВ3	ВВГнг	3х2,5	58	п.20	58	В3	0,105	0,56	Вытяжной вентилятор (в чердаке)
					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: Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м.	Труба: Обозначение на плане	Длина, м.	Распределительное устройство или электроприемник: Обозначение	Руст. или Рном. кВт.	Jрасч. или Jном. / Jпуск. А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
	ВА47-29D / 1П 10А		Рондо/Выкл / С 16-067-б кВ4		1	НВ4	ВВГнг	3х2,5	62	п.20	62	В4	0,105	0,56	Вытяжной вентилятор (в чердаке)
					2										
	ВА47-29D / 1П 10А		Рондо/Выкл / С 16-067-б кВ5		1	НВ5	ВВГнг	3х2,5	70	п.20	70	В5	0,105	0,56	Вытяжной вентилятор (в чердаке)
					2										
	ВА47-29D / 3П 10А				1										резерв
					2										

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

53-2021-ЭОМ

"Строительство сельского клуба в с. Макарова, район Байтерек ЗКО"

ГИП	Ахилбеков О.	
Проверил	Ахилбеков О.	
Испол.	Байдуллаев А.	
Н.контроль	Ахилбеков О.	

Дом культуры

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

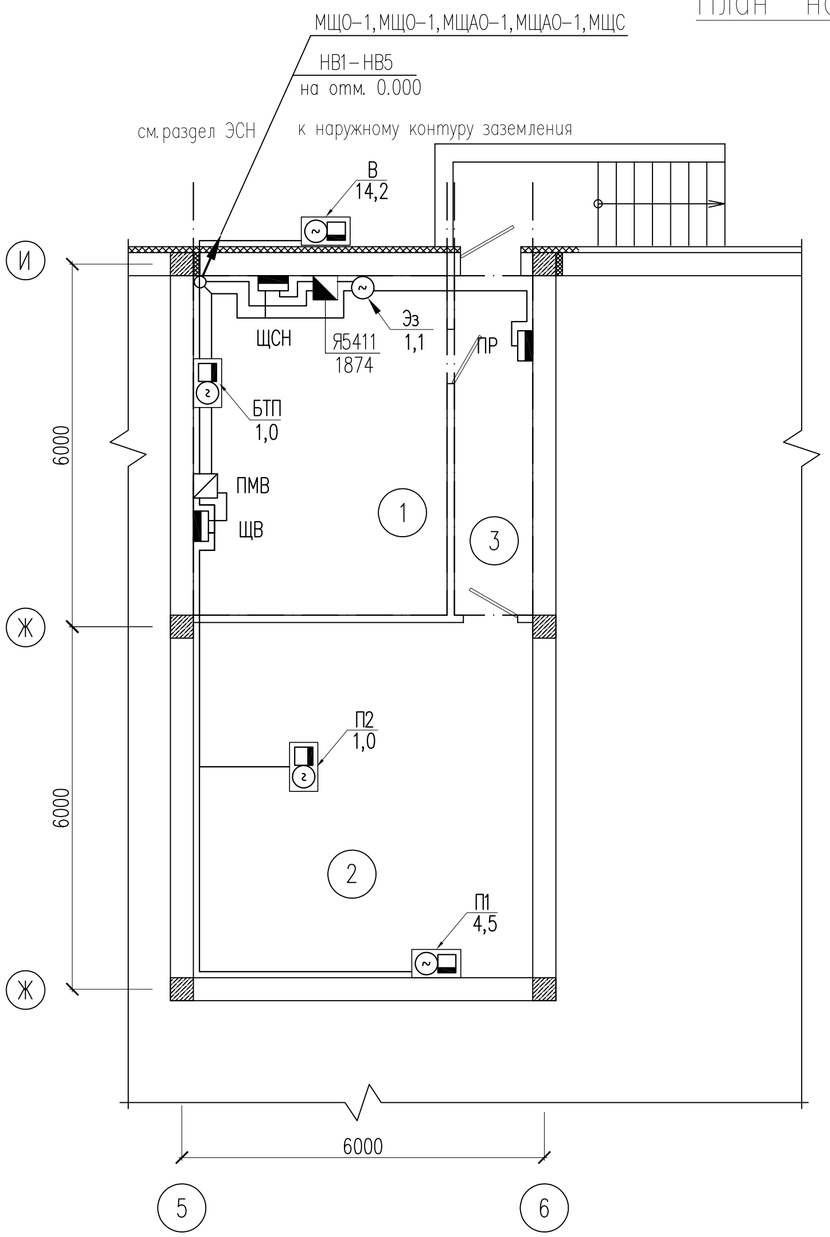
Схема электрическая расчетная ЩВ

ТОО «Строй-проект-инвентаризация» г.Шымкент 2021 г.

Копировал

Формат А4-3

План на отм.-2.100



Экспликация помещений на отм. -2.100

Номер по проекту	Наименование	Пло-щадь м2	Примеч.
1	Тепловой узел	23.21	
2	Венткамера	32.59	
3	Коридор	7.03	

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Ахилбеков О.			
Проверил		Ахилбеков О.			
Испол.		Байдуллаев А.			
Н.контроль		Ахилбеков О.			

53-2021-ЭОМ

"Строительство сельского клуба в с. Макарова, район Байтерек ЗКО"

Дом культуры

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

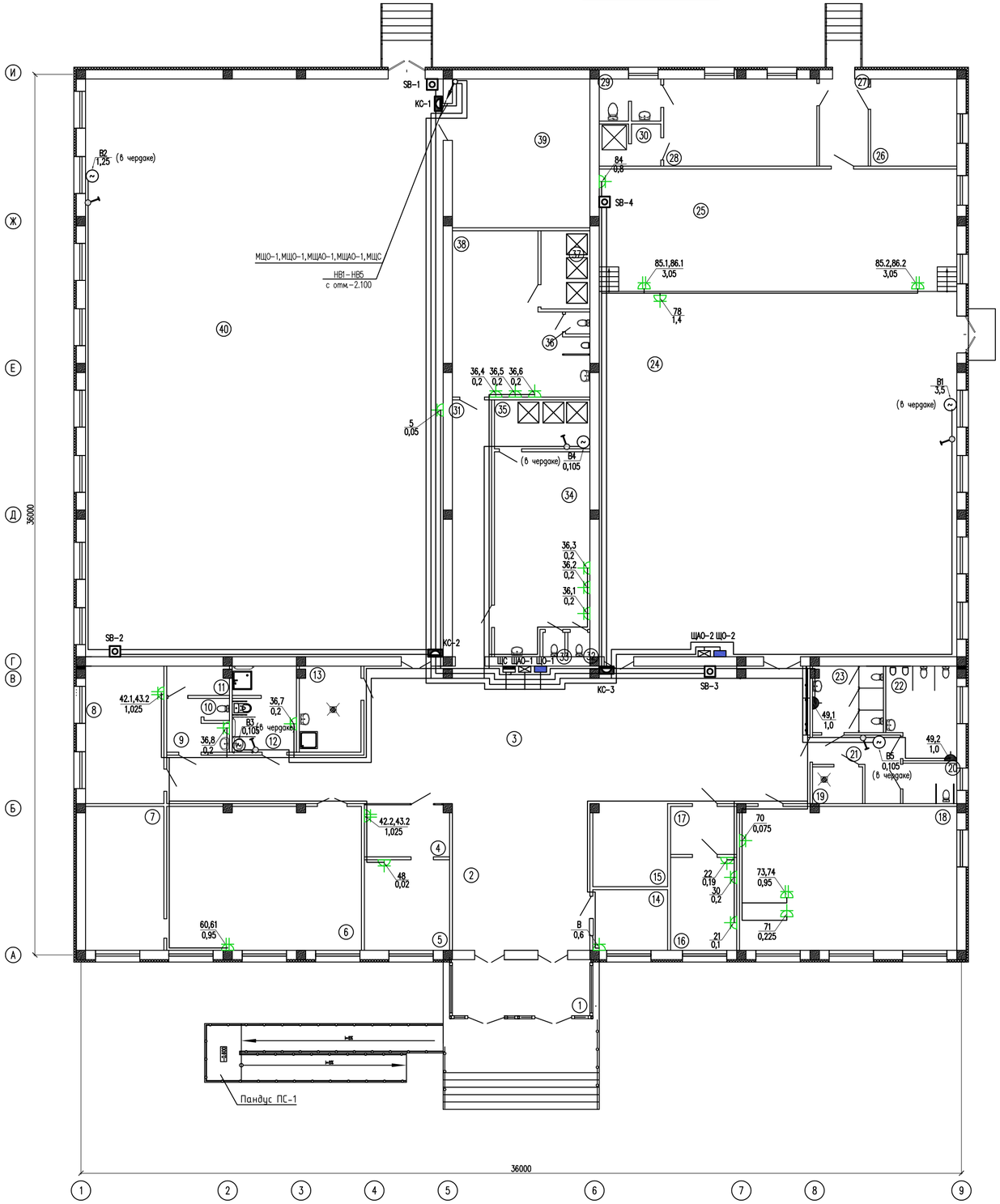
План расположения сетей электрооборудования и прокладки электрических сетей отм.-2,100

ТОО «Строй-проект-инвентаризация» г.Шымкент 2021 г.

Копировал

Формат А3

План на отм. 0.000



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м2	Кат. помещения
1	Тамбур	12.59	
2	Вестибюль	33.26	
3	Коридор	117.19	
4	Приемная	7.10	
5	Кабинет директора	12.59	
6	Читальный зал	46.03	
7	Кладовая для хранения книг	18.45	
8	Кабинет тренера	17.63	
9	Раздевальная для тренеров	4.26	
10	Санузел	0.86	
11	Душевая	2.81	
12	Раздевальная с санузлом и душем для МГН	8.79	
13	КУИ (для спорт зала)	8.52	
14	Помещение службы охраны	7.37	
15	Гардеробная	10.05	
16	Кабинет врача	10.26	
17	Ожидальная	5.11	
18	Кружковые помещения (музыки и пения)	51.45	
19	Кладовая уборочного инвентаря	2.93	
20	Санузел для МГН	3.48	
21	Коридор	6.39	
22	Санузел мужской	10.15	
23	Санузел мужской	7.54	
24	Зал 250 мест	217.24	
25	Эстрада	72.32	
26	Кладовая сценической аппаратуры	12.25	
27	Коридор	6.90	
28	Костьюмерная	21.89	
29	Санузел для артистов	4.04	
30	Душевая	4.04	
31	Коридор	16.32	
32	Санузел	0.83	
33	Санузел	0.83	
34	Раздевальная (жен)	29.91	
35	Душевая	7.57	
36	Санузел	0.83	
37	Душевая	6.19	
38	Раздевальная (муж)	29.54	
39	Инвентарная	33.70	
40	Спортивный зал	343.80	
	Итого	1213.01	

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

53-2021-ЭОМ

"Строительство сельского клуба в с. Макарова, район Байтерек ЗКО"

ГИП	Ахилбсков О.	
Проверил	Ахилбсков О.	
Испол.	Байдуллаев А.	
Н.контроль	Ахилбсков О.	

Дом культуры

План расположения сетей электрооборудования и прокладки электрических сетей отм. 0.000

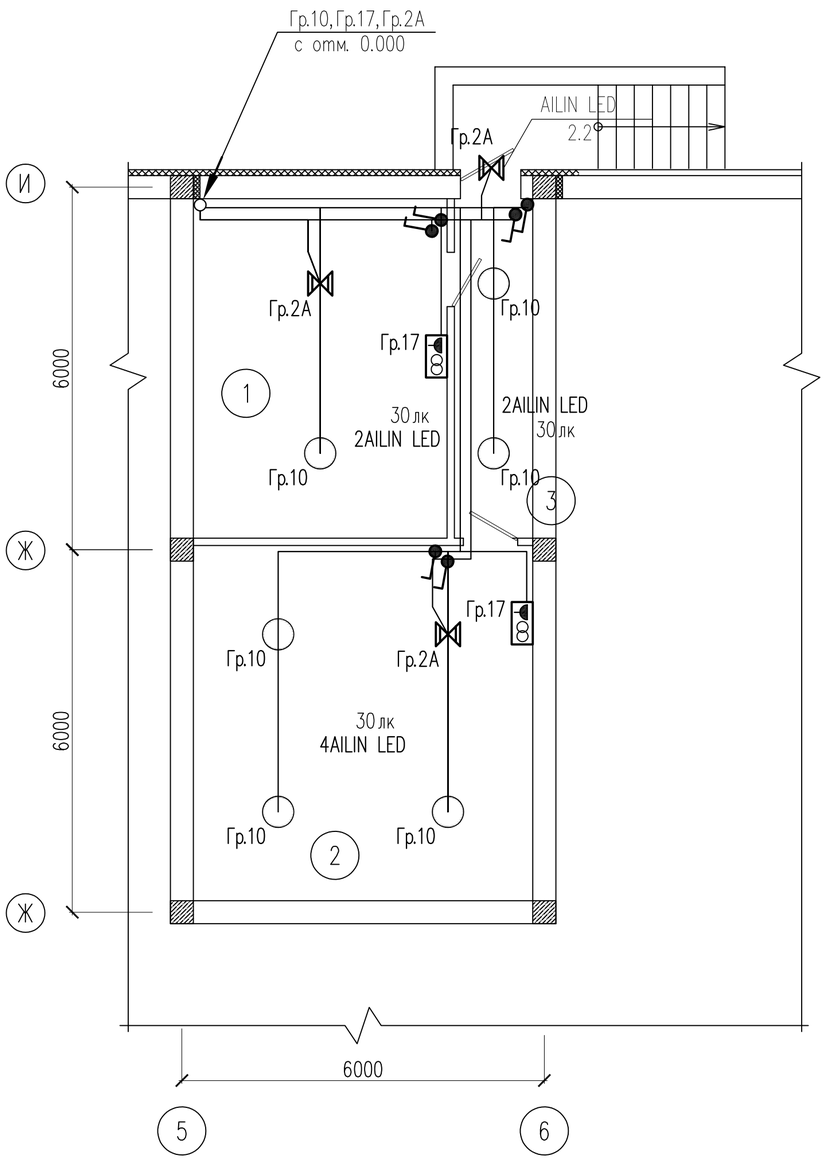
Стадия	Лист	Листов
РП	7	

ТОО «Строй-проект-инвентаризация» г.Шымкент 2021 г.

Копировал

Формат A1

План на отм.-2.100



Экспликация помещений на отм. -2.100

Номер по проекту	Наименование	Пло-щадь м2	Примеч.
1	Тепловой узел	23.21	
2	Венткамера	32.59	
3	Коридор	7.03	

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Ахилбеков О.			
Проверил		Ахилбеков О.			
Испол.		Байдуллаев А.			
Н.контроль		Ахилбеков О.			

53-2021-ЭОМ

"Строительство сельского клуба в с. Макарова, район Байтерек ЗКО"

Дом культуры

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

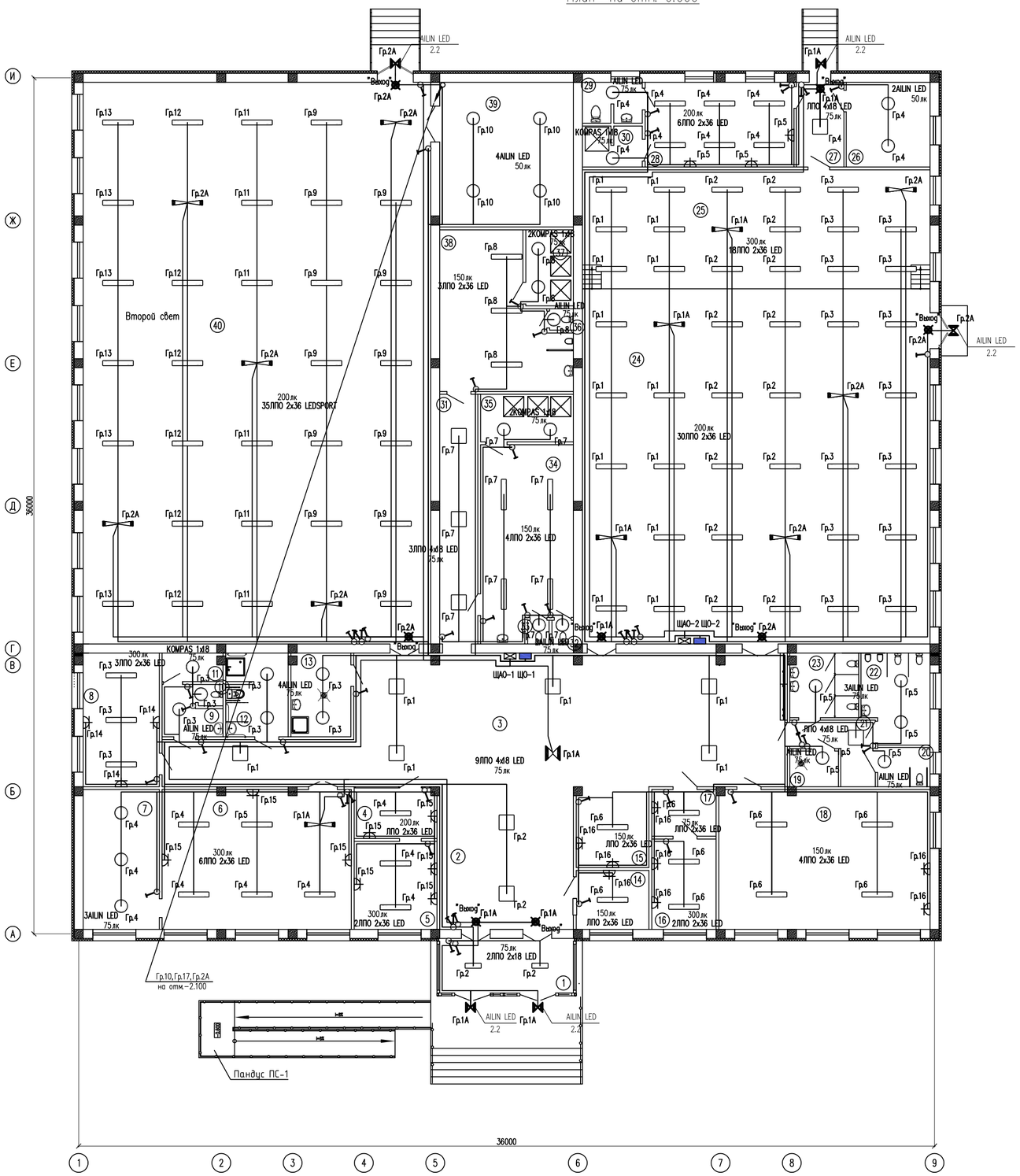
План расположения сетей электроосвещения отм.-2,100

ТОО «Строй-проект-инвентаризация» г.Шымкент 2021 г.

Копировал

Формат А3

План на отм. 0.000



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м2	Кат. помещения
1	Тамбур	12.59	
2	Вестибюль	33.26	
3	Коридор	117.19	
4	Приемная	7.10	
5	Кабинет директора	12.59	
6	Читальный зал	46.03	
7	Кладовая для хранения книг	18.45	
8	Кабинет тренера	17.63	
9	Раздевальная для тренеров	4.26	
10	Санузел	0.86	
11	Душевая	2.81	
12	Раздевальная с санузлом и душем для МГН	8.79	
13	КУИ (для спорт зала)	8.52	
14	Помещение службы охраны	7.37	
15	Гардеробная	10.05	
16	Кабинет врача	10.26	
17	Ожидальная	5.11	
18	Кружковые помещения (музыки и пения)	51.45	
19	Кладовая уборочного инвентаря	2.93	
20	Санузел для МГН	3.48	
21	Коридор	6.39	
22	Санузел мужской	10.15	
23	Санузел мужской	7.54	
24	Зал 250 мест	217.24	
25	Эстрада	72.32	
26	Кладовая сценической аппаратуры	12.25	
27	Коридор	6.90	
28	Костюмерная	21.89	
29	Санузел для артистов	4.04	
30	Душевая	4.04	
31	Коридор	16.32	
32	Санузел	0.83	
33	Санузел	0.83	
34	Раздевальная (жен)	29.91	
35	Душевая	7.57	
36	Санузел	0.83	
37	Душевая	6.19	
38	Раздевальная (муж)	29.54	
39	Инвентарная	33.70	
40	Спортивный зал	343.80	
	Итого	1213.01	

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

53-2021-ЭОМ

"Строительство сельского клуба в с. Макарова, район Байтерек ЗКО"

ГИП	Ахилбеков О.	
Проверил	Ахилбеков О.	
Испол.	Байдуллаев А.	
Н.контроль	Ахилбеков О.	

Дом культуры

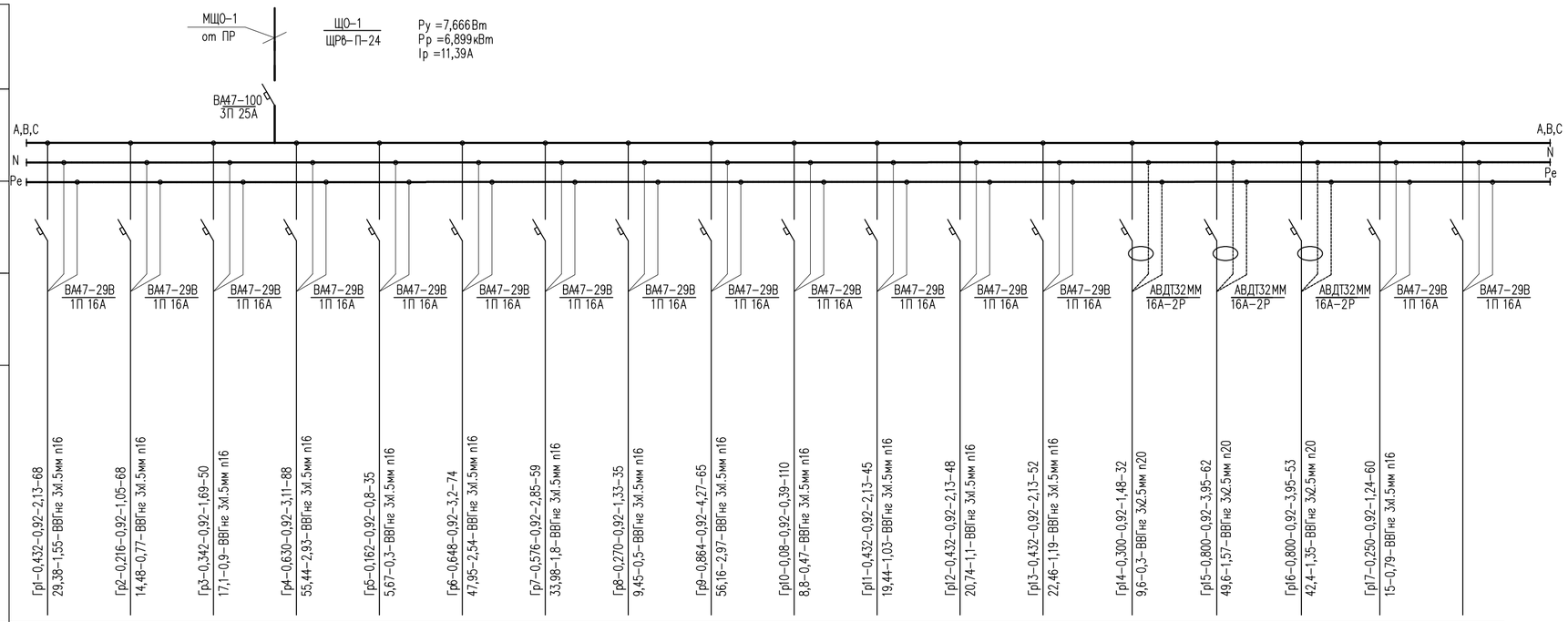
Стадия	Лист	Листов
РП	9	

План расположения сетей электроосвещения отм. 0.000

ТОО «Строй-проект-инвентаризация» г.Шымкент 2021 г.

Копировал

Формат А1



Наименование потребителя, назначение линии	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	ЯТП–220/36	резерв
Установленная мощность, кВт	0,432	0,216	0,342	0,630	0,162	0,648	0,576	0,270	0,864	0,08	0,432	0,432	0,432	0,300	0,800	0,800	0,250	
Расчетный/ пусковой ток, А	2,13	1,05	1,69	3,11	0,8	3,2	2,85	1,33	4,27	0,39	2,13	2,13	2,13	2,47	3,95	3,95	1,24	

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

53-2021-ЭОМ

"Строительство сельского клуба в с. Макарова, район Байтерек ЗКО"

ГИП	Ахилбеков О.	
Проверил	Ахилбеков О.	
Испол.	Байдуллаев А.	
Н.контроль	Ахилбеков О.	

Дом культуры

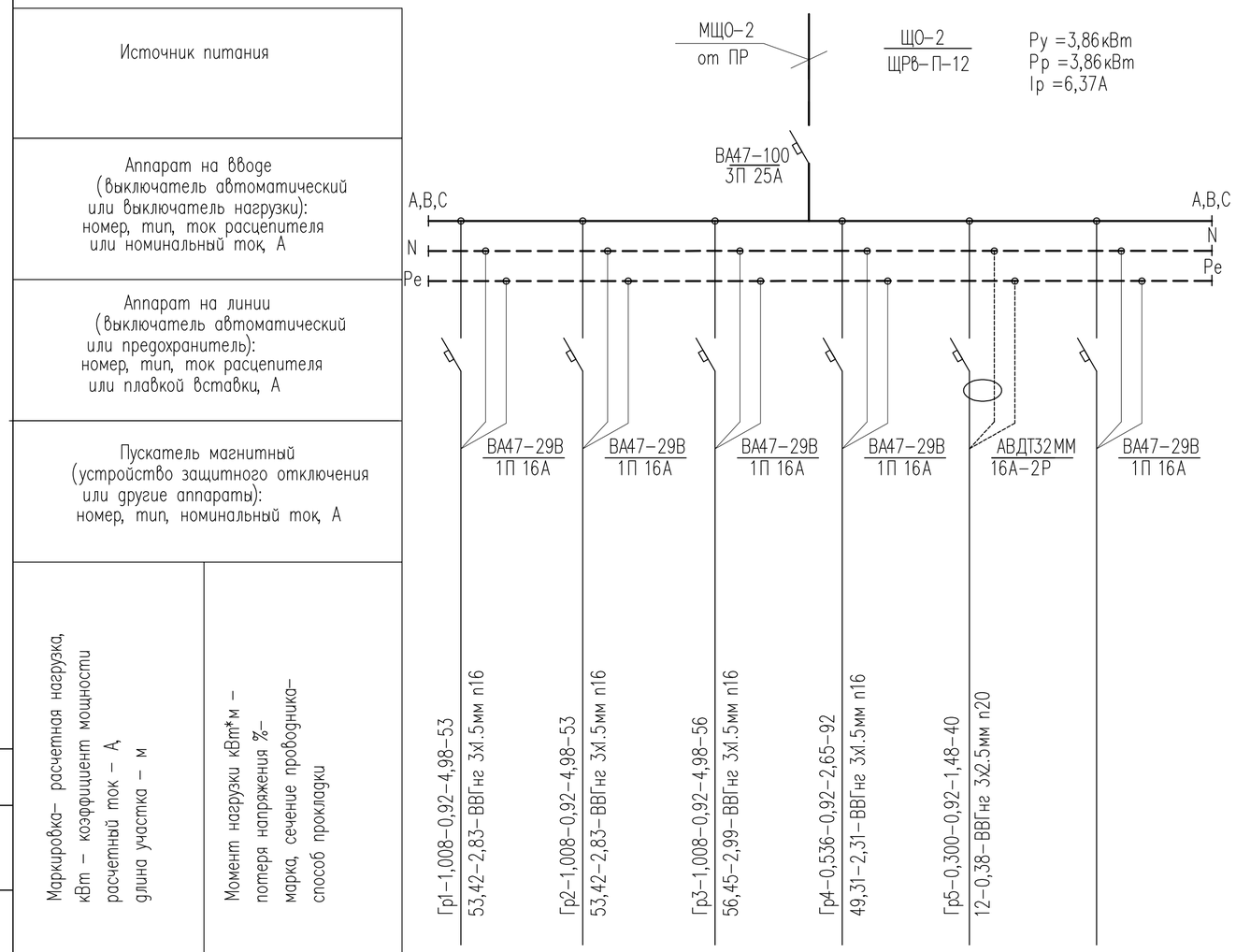
Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Расчетные таблицы

ТОО «Строй-проект-инвентаризация» г.Шымкент 2021 г.

Копировал

Формат А4–3



Наименование потребителя, назначение линии	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Розеточная группа	резерв
Установленная мощность, кВт	1,008	1,008	1,008	0,536	0,300	
Расчетный/ пусковой ток, А	4,98	4,98	4,98	2,65	1,48	

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Ахилбеков О.			
Проверил		Ахилбеков О.			
Испол.		Байдуллаев А.			
Н.контроль		Ахилбеков О.			

53-2021-ЭОМ

"Строительство сельского клуба в с. Макарова, район Байтерек ЗКО"

Дом культуры

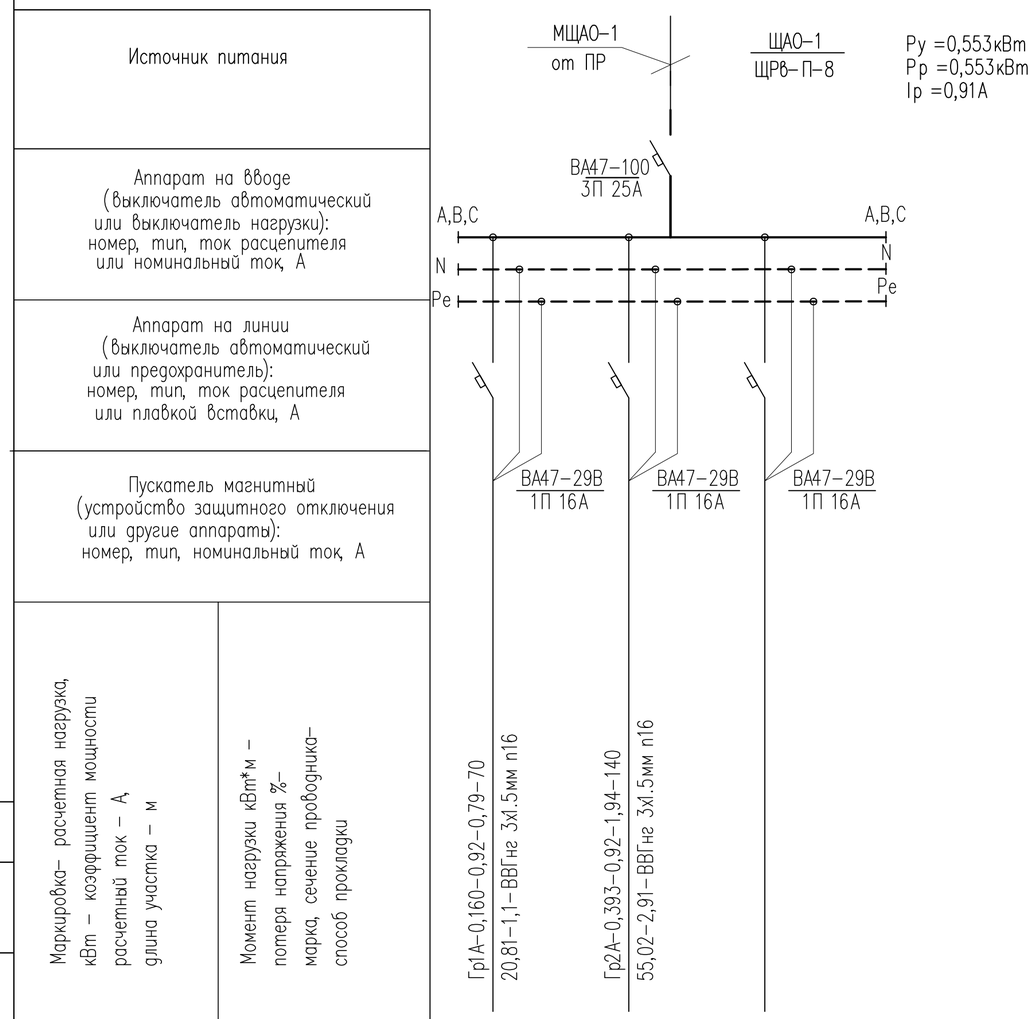
Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Расчетные таблицы

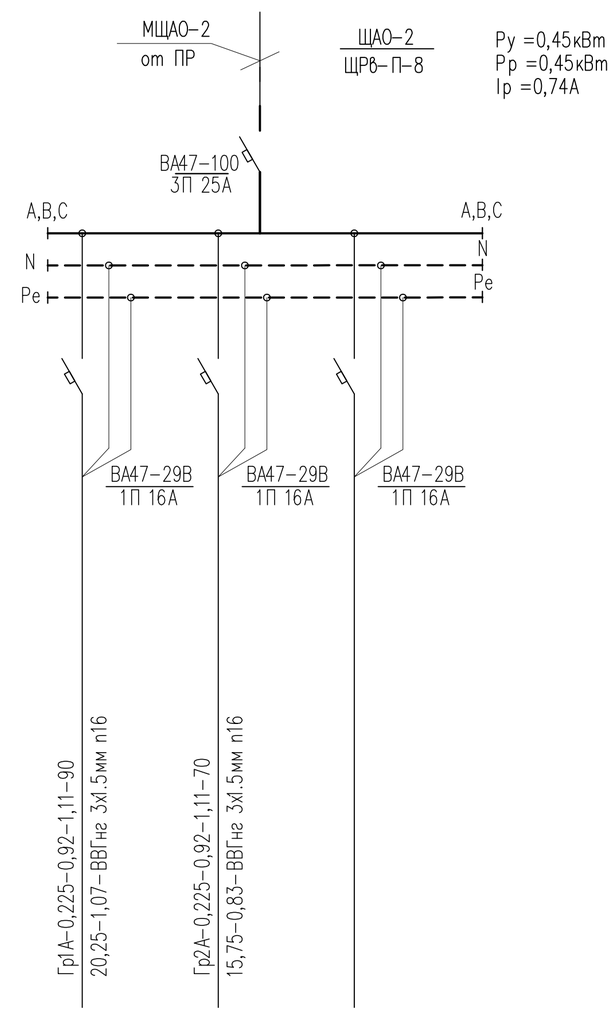
ТОО «Строй-проект-инвентаризация» г.Шымкент 2021 г.

Копировал

Формат А3



Наименование потребителя, назначение линии	Аварийное освещение	Аварийное освещение	резерв
Установленная мощность, кВт	0,160	0,393	
Расчетный/ пусковой ток, А	0,79	1,94	



Аварийное освещение	Аварийное освещение	резерв
0,225	0,225	
1,11	1,42	

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Ахилбеков О.			
Проверил		Ахилбеков О.			
Испол.		Байдуллаев А.			
Н.контроль		Ахилбеков О.			

53-2021-ЭОМ

"Строительство сельского клуба в с. Макарова, район Байтерек ЗКО"

Дом культуры

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

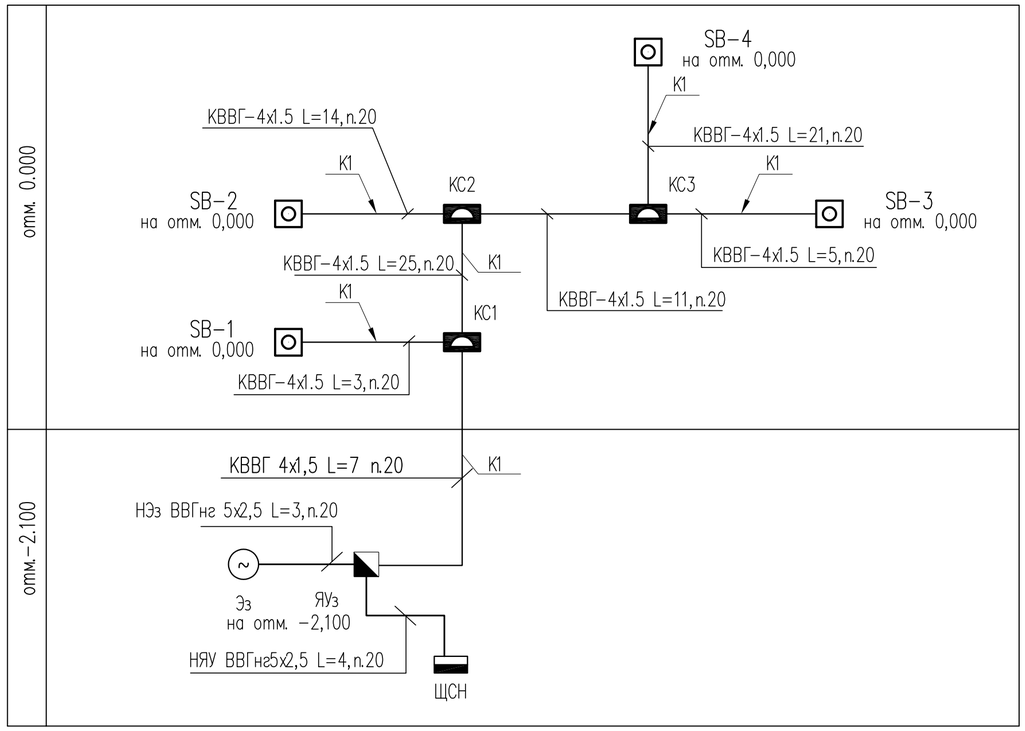
Расчетные таблицы

ТОО «Строй-проект-инвентаризация» г.Шымкент 2021 г.

Копировал

Формат А3

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
SB-1-SB-8	Пост управления кнопочный ПКЕ-112-1	4	для коммерческих помещений
КС-1-КС-4	Коробка соединительная с клеммной колодкой КМ-212	3	для коммерческих помещений
	Кабель контрольный с медными жилами КВВГ-4х1,5	86м	
	Труба гофрированная из ПВХ d=20мм	86м	с зондом для протяжки кабеля



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Ахилбеков О.			
Проверил		Ахилбеков О.			
Испол.		Байдуллаев А.			
Н.контроль		Ахилбеков О.			

53-2021-ЭОМ

"Строительство сельского клуба в с. Макарова, район Байтерек ЗКО"

Дом культуры

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Структурная схема соединении кнопок управления пожаротушения

ТОО «Строй-проект-инвентаризация» г.Шымкент 2021 г.

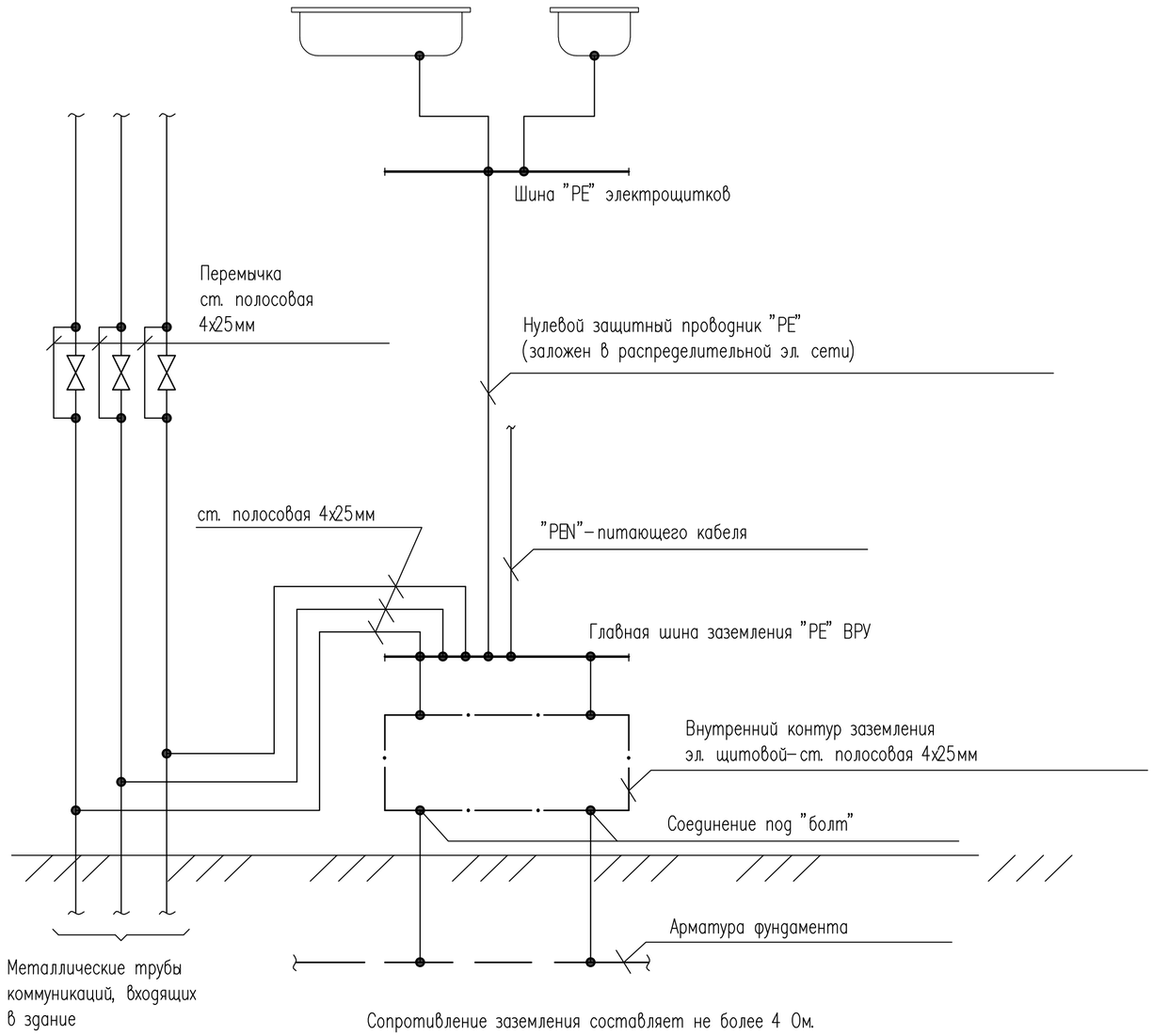
Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

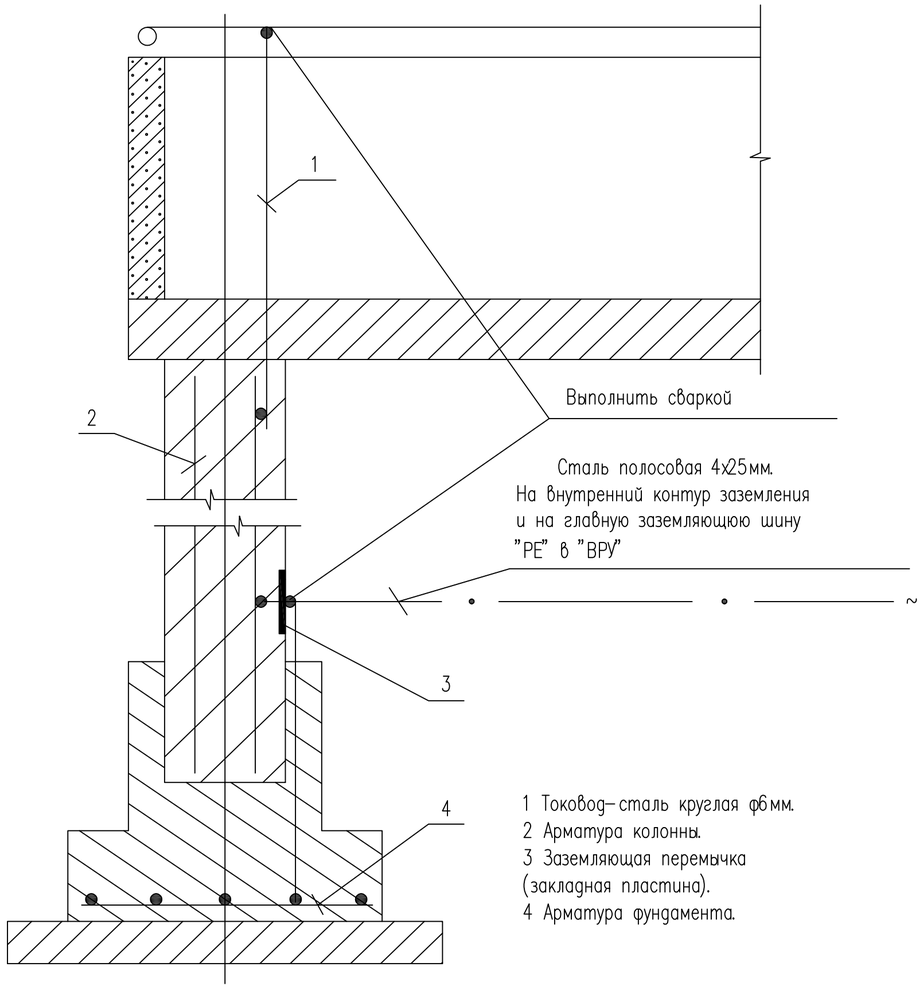
Формат А3

Принципиальная схема главной и дополнительной систем уравнивания потенциалов.



Сопротивление заземления составляет не более 4 Ом.

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



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

Система уравнивания потенциалов выполняется путем соединения следующих проводящих частей:

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

Согласовано

Взам. инв. N

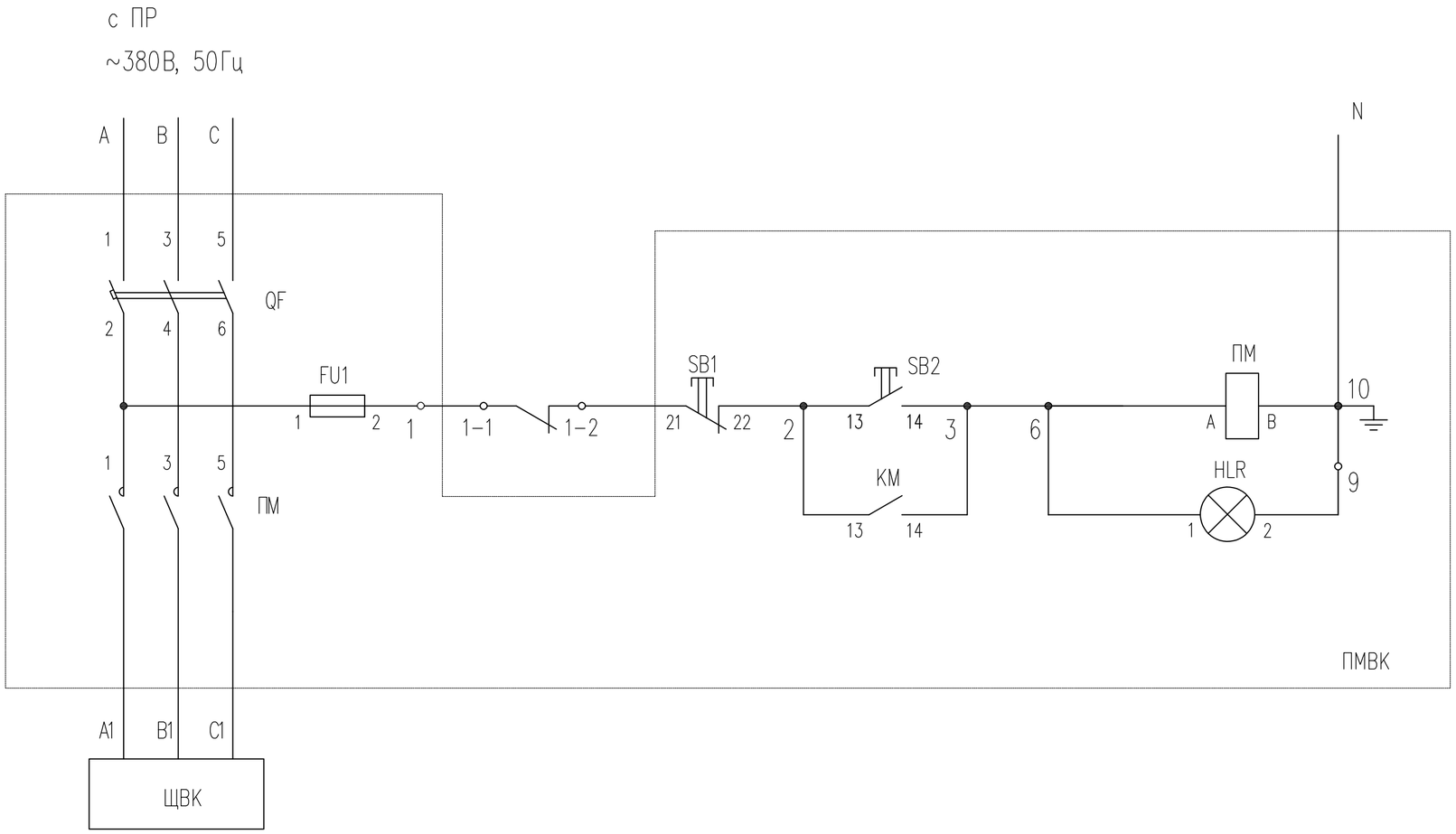
Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	53-2021-ЭОМ		
						"Строительство сельского клуба в с. Макарова, район Байтерек ЗКО"		
ГИП		Ахилбеков О.				Дом культуры	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Ахилбеков О.					РП	14	
Испол.		Байдуллаев А.				Принципиальная схема уравнивания потенциалов	ТОО «Строй-проект-инвентаризация» г.Шымкент 2021 г.	
Н.контроль		Ахилбеков О.						

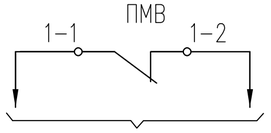
Копировал Формат А3

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
ПМВ	Пускатель магнитный ПМ12-040-260	1	
ШВ	Щит вентиляции	1	



1. После ликвидации пожара включить пускатель ПМ нажатием на кнопку SB2.
2. Кабел контрольный для отключения вентиляции при пожаре от пускателя ПМВ до прибора ПС учтен в разделе ПС

Контакты из других схем



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Ахилбеков О.			
Проверил		Ахилбеков О.			
Испол.		Байдуллаев А.			
Н.контроль		Ахилбеков О.			

53-2021-ЭОМ

"Строительство сельского клуба в с. Макарова, район Байтерек ЗКО"

Дом культуры

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Схема отключения вентиляции при пожаре

ТОО «Строй-проект-инвентаризация» г.Шымкент 2021 г.

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

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерен.	Кол-во	Масса ед кг	Примечание
	Электроосвещение							
1	Щит освещения в составе ЩРв-П-24: Авт. на вводе ВА47-29-3Р х-ка В 25А-1шт;	ЩРв-П-24		Электрокомплект (Казахстан)	компл.	1		ЩО-1
	авт. на отходящих линиях ВА47-29-1П 16А-15шт; АВДТ32М-16А-2Р-2шт Шины РЕ и N;							
2	Щит освещения в составе ЩРв-П-12: Авт. на вводе ВА47-29-3Р х-ка В 25А-1шт;	ЩРв-П-12		Электрокомплект (Казахстан)	компл.	1		ЩО-2
	авт. на отходящих линиях ВА47-29-1П 16А-5шт; АВДТ32М-16А-2Р-1шт Шины РЕ и N;							
3	Щит аварийного освещения в составе ЩРв-П-8	ЩРв-П-8		Электрокомплект (Казахстан)	компл.	1		ЩАО-1
	Авт. на вводе ВА47-29-3Р х-ка В 25А-1шт;							
	авт. на отходящих линиях ВА47-29-1П 16А-3шт; Шины РЕ и N;							
4	Щит аварийного освещения в составе ЩРв-П-8	ЩРв-П-8		Электрокомплект (Казахстан)	компл.	1		ЩАО-2
	Авт. на вводе ВА47-29-3Р х-ка В 25А-1шт;							
	авт. на отходящих линиях ВА47-29-1П 16А-3шт; Шины РЕ и N;							
5	Светильник с светодиодными лампами со степенью защиты IP20	ЛПО 2х36 LED		Электрокомплект (Казахстан)	шт.	117		
6	Светильник с светодиодными лампами со степенью защиты IP20	ЛПО-2х18 LED		Электрокомплект (Казахстан)	шт.	2		
7	Светильник с светодиодными лампами со степенью защиты IP20	ЛПО-4х18 LED		Электрокомплект (Казахстан)	шт.	14		
8	Светильник светодиодный антивандальный, без датчика, мощность 8 Вт, IP54	AILIN LED		Электрокомплект (Казахстан)	шт.	30		
9	Светильник с люминесцентными лампами со степенью защиты IP54	KOMPAS 1х18		Электрокомплект (Казахстан)	шт.	6		
10	Светильник аварийного и эвакуационного освещения	Navigator 71 355NEF-01 "ВЫХОД"		Электрокомплект (Казахстан)	шт.	8		
11	Лампа светодиодная ~220В, 36 Вт	LED-36		Электрокомплект (Казахстан)	шт.	234		
12	Лампа светодиодная ~220В, 18 Вт	LED-18		Электрокомплект (Казахстан)	шт.	60		
13	Лампа светодиодная ~220В, 8 Вт	LED-8		Электрокомплект (Казахстан)	шт.	6		
14	Компактная лампа люминисцентная ~220В, 18 Вт	Novaspiral 18Вт E27		Электрокомплект (Казахстан)	шт.	6		
15	Выключатель скрытой проводки (одноклавишный) IP20	Рондо/Выкл С 16-067-б 1кл с/п 6А		Электрокомплект (Казахстан)	шт.	37		
16	Выключатель скрытой проводки (двухклавишный) IP20	Рондо/Выкл С 56-052-б 2кл с/п 6А		Электрокомплект (Казахстан)	шт.	9		
17	Выключатель открытой проводки (одноклавишный), IP44	Рондо/Выкл ВА 66-102 о/п IP44 1кл 6А		Электрокомплект (Казахстан)	шт.	6		
18	Розетка штепсельная с защитными шторками скрытой установки одноместная IP20	з/к 16А с/у "Дуэт" белый WDE142		Электрокомплект (Казахстан)	шт.	44		
19	Коробка установочная	К-201		Электрокомплект (Казахстан)	шт.	52		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Ахилбеков О.			
Проверил		Ахилбеков О.			
Испол.		Байдуллаев А.			
Н.контроль		Ахилбеков О.			

53-2021-ЭОМ .СО

"Строительство сельского клуба в с. Макарова, район Байтерек ЗКО"

Дом культуры

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО «Строй-проект-инвентаризация» г.Шымкент 2021 г.

Копировал

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерен.	Кол-во	Масса ед кг	Примечание
20	Ящик с понижающим трансформатором 220/12В	ЯТП-0,25 220/12-2 УХЛ4		Электрокомплект (Казахстан)	шт.	2		
21	Коробка ответвительная с крышкой	У-145		Электрокомплект (Казахстан)	шт.	98		
22	Кабель силовой с медными жилами, сеч. 3х1,5мм2	ВВГнг-0,66		Электрокомплект (Казахстан)	м.	1481		
23	Кабель силовой с медными жилами, сеч. 3х2,5мм2	ВВГнг-0,66		Электрокомплект (Казахстан)	м.	187		
24	Труба ПВХ гофрированная с зондом наружный диаметр 16мм			Электрокомплект (Казахстан)	м	1481		
25	Труба ПВХ гофрированная с зондом наружный диаметр 20мм			Электрокомплект (Казахстан)	м	187		
	Силовое электрооборудование							
1	Пункт распределительный ПР11-3078 в составе: Авт. на вводе ВА88-32 3П 100А-1шт,	ПР11-3078		Электрокомплект (Казахстан)	компл.	1		ПР
	на отход. линиях: ВА88-32 3П 50А-1шт; ВА88-32 3П 32А-6шт; Шины РЕ и N.							
2	Счетчик прямого включения четырехпроводный СА4-3720 ТХ 10(100)А 3х220/380 В	СА4-3720 ТХ 10(100)А 3х220/380 В						
3	Щит силовой ЩРв-36з в составе: Авт. на вводе ВА47-100 3П 25А-1шт,	ЩРв-36з		Электрокомплект (Казахстан)	компл.	1		ЩС
	авт. на отход. линиях АВДТ32ММ 2П-25А-2шт, АВДТ32ММ 2П-16А-13шт, Шины РЕ и N;							
4	Щит силовой ЩРв-36з в составе: Авт. на вводе ВА47-100 3П 40А-1шт,	ЩРв-36з			компл.	1		ЩВ
	авт. на отход. линиях ВА47-29D 3П-32А-1шт, ВА47-29D 3П-16А-4шт, Шины РЕ и N;							
	авт. на отход. линиях ВА47-29D 1П-16А-1шт, ВА47-29D 1П-10А-3шт, Шины РЕ и N;							
5	Магнитный пускатель	ПМ12-040		Электрокомплект (Казахстан)	шт.	1		ПМВ
6	Розетка штепсельная скрытой установки одноместная IP20	Рондо/Роз. РС 16-121-БИ с/п 16А з/ш			шт.	18		
7	Розетка штепсельная скрытой установки двухместная IP20	Рондо/Роз. РС 16-223-БИ 2-ая с/п 16А з/ш			шт.	6		
8	Розетка штепсельная открытой установки брызгозащищенная IP44	Рондо/Роз. РС 16-126Б-би с/п 16А IP44			шт.	2		
9	Выключатель скрытой проводки (одноклавишный) IP20	Рондо/Выкл С 16-067-б 1кл с/п 6А		Электрокомплект (Казахстан)	шт.	5		
10	Коробка установочная	К-201		Электрокомплект (Казахстан)	шт.	31		
11	Коробка ответвительная	У-198		Электрокомплект (Казахстан)	шт.	65		
12	Кабель силовой с медными жилами сеч: 3х2.5мм	ВВГнг-0,66кВ		Электрокомплект (Казахстан)	м	565		
13	Кабель силовой с медными жилами сеч: 5х2.5мм	ВВГнг-0,66кВ		Электрокомплект (Казахстан)	м	7		электрозадвижка
14	Кабель силовой с медными жилами: сеч.5х4мм2	ВВГнг-0,66кВ		Электрокомплект (Казахстан)	м	297		
15	Кабель силовой с медными жилами: сеч.5х6мм2	ВВГнг-0,66кВ		Электрокомплект (Казахстан)	м	139		
16	Кабель контрольный с медными жилами	КВВГ-4х1,5		Электрокомплект (Казахстан)	м	86		
17	Труба ПВХ наружный диаметр 20мм	п.20		Электрокомплект (Казахстан)	м	955		
18	Труба ПВХ наружный диаметр 25мм	п.25		Электрокомплект (Казахстан)	м	139		
	Заземление							
1	Полоса $\frac{25х4\ ГОСТ\ 103-76}{В\ Ст3пс\ ГОСТ\ 380-94*}$ 0.78кг/м	ГОСТ 103-2006				м/кг	40/31,2	

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата

53-2021-ЭОМ.СО

Лист 2

Копировал Формат А3