Arh-Building

ТОО «Arh-Building»

Гослицензия ГСЛ №0011259 13.07.2023 года

Заказ: № 03-2023
Заказчик: ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Атырауской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Корректировка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса на 150 мест в с. Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области"

Том 2. Рабочие чертежи.

Альбом 8. Силовое электрооборудование и электроосвещение

г. Шымкент - 2024 г.

ТОО «Arh-Building»

Гослицензия ГСЛ №0011259 13.07.2023 года

Заказ: № 03-2023
Заказчик: ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Атырауской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Корректировка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса на 150 мест в с. Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области"

Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом 8. Силовое электрооборудование и электроосвещение

Директор ТОО «Arh-Building» Абдуллаев Ш.
Главный архитектор проекта Абдуллаев Ш.

г. Шымкент - 2024 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭОМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема электрическая расчетная ПР	
3	Схема электрическая расчетная ЩР	
4	Схема электрическая расчетная ЩВ	
5	Схема электрическая расчетная ЩС–1 (начало)	
6	Схема электрическая расчетная ЩС–1 (оканчание)	
7	Схема электрическая расчетная ЩС–2	
8	Схема электрическая расчетная ЩСН	
9	План расположения электроосвещения на отм. 0.000	
10	План расположения электроосвещения на отм. +5.500	
11	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей на отм. 0.000	
12	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей на отм. +5.500	
13	Расчетные таблицы	
14	Расчетные таблицы	
15	Расчетные таблицы	
16	Схема отключения вентиляции при пожаре	
17	Принципиальная схема уравнивания потенциалов	
18	Структурная схема соединении кнопок управления пожаротушения	

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: _____ Абдуллаев Ш.
подпись фамилия

Основные технические показатели

поз	Наименование	Данные проекта
1	Категория надежности электроснабжения	II,III
2	Напряжение сети	220/380В
3	Установленная мощность освещения здания, кВт	64,97
4	Расчетная мощность освещения здания, кВт	38,04
5	Расчетный ток освещения здания, А	62,82

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.407–129 А474	Прокладка проводов в поливинилхлоридных (ПВХ) трубах	
СНиП РК 4.04–106–2013	Электрооборудование жилых и общественных зданий .Нормы проектирования.	
5.407–83 А455	Установка выключателей и штепсельных розеток	
ПУЭ РК 2015г.	Правила устройства электроустановок РК	
ТП А10–93	Защитное заземление и зануление оборудования	
Серия 5.407–64	Установка одиночных навесных и протяжных ящиков, каробак с зажимами, щитков освещения токопододы	
	Прилагаемые документы	
5.407–90	Установка светодиодных светильников	
ГОСТ 21.608–2014	Правила выполнения рабочей документации внутреннего электрического освещения	
ГОСТ 21.210–2014	Условные графические изображения электрооборудования и проводок на планах	
19–22–ЭОМ.СО	Спецификация оборудования,изделий и материалов	3 листа

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, ПУЭ РК 2015 "Правила устройства электроустановок республики Казахстан"; СП РК 4.04–107–2013 «Электротехнические устройства».

Характеристика объекта:

Категория надежности электроснабжения –II,III

Суммарная установленная мощность –64,97кВт

Суммарная расчетная мощность –38,04кВт

Суммарный расчетный ток –62,82А

По надежности электроснабжения электроприемники ФОК относятся к II,III категории.

Для приема и распределения электроэнергии в электрощитовой предусмотрен ПР. Силовыми электроприемниками являются вентиляционное оборудование, насосное оборудование, кондиционеры, аристоны и компьютеры.

Управление воздушными клапанами вентиляции на кровле здания осуществляется непосредственно со щита вентиляции, установленного в спортивном зале.

Включение установки пожарной сигнализации сопровождается автоматическим отключением электроприемников систем вентиляции.

Открытие электрозадвижки и одновременное включение насоса пожаротушения выполнено дистанционно от кнопок у пожарных кранов.

Силовые распределительные сети выполнены кабелем не распространяющие горение ВВГнг с медными жилами. Сечение кабелей выбраны по длительно допустимой токовой нагрузке и допустимой потере напряжения. Кабели проложены скрыто в самозатухающих гофрированных ПВХ трубах по стене под слоем штукатурки в штрабах и в слое подготовки пола, открыто – в кабель –каналах.

Защитные мероприятия:

Питание электроприемников объекта осуществляется от источника напряжения 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN–C–S.

Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применены следующие меры защиты при косвенном прикосновении:

–защитное заземление;

–автоматическое отключение питания;

–уравнивание потенциалов.

Во всех помещениях открытые проводящие части светильников общего назначения и стационарных электроприемников (электроплит, кипятильников, бытовых кондиционеров, электрополотенец и т.п.) должны быть присоединены к нулевому защитному проводнику уравнивания потенциалов.

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 линии, 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.

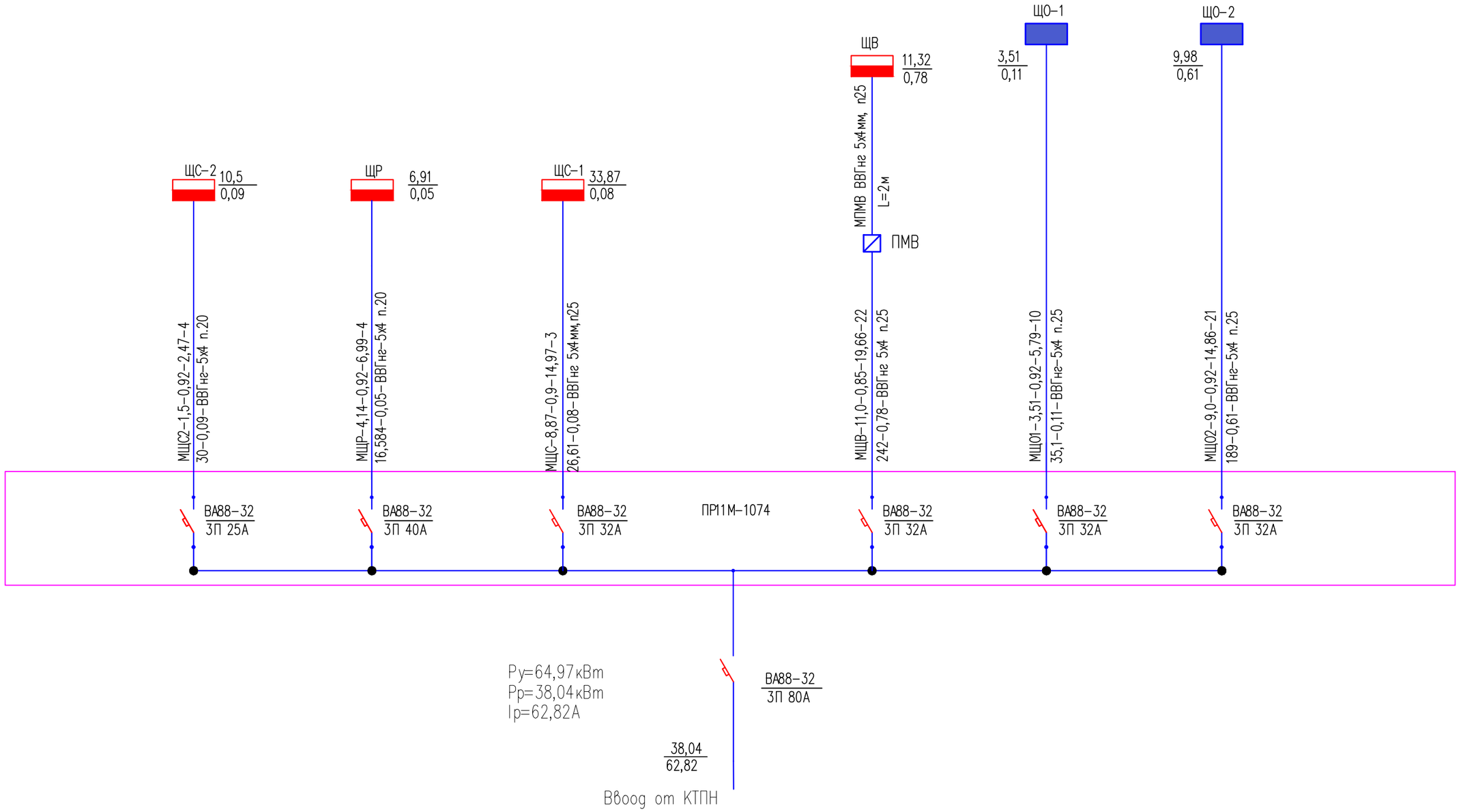
Электромонтажные работы выполнять в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Проектом предусматривается рабочее, ремонтное, аварийное и эвакуационное освещение. Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Освещение помещений выполнено светодиодными светильниками. Освещенность помещений принято согласно СП РК 2.04–104–2012. Расчет освещения внутри здания выполнен по электронной программе «Dialux». Для освещения спортивного зала предусмотрены светильники Olimpic, имеющие защитную решетку от ударов мячом.

Групповая сеть освещения выполнена скрыто, кабелем ВВГнг с медными жилами в ПВХ трубах. Сети освещения проложить по стене под слоем штукатурки в штрабах, по потолку в монолитных ж/б плитах покрытия в ПВХ трубах и за подвесным потолком.

Управление освещением помещений выполнено местным выключателями для каждого помещения. Управление освещением спортивного зала выполнено непосредственно от щита освещения.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	№03-2023 - ЭОМ		
						«Корректировка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса на 150 мест в с. Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области»		
ГИП		Абдуллаев				Физкультурно–оздоровительный комплекс	Стадия: РП	Лист: 1
Проверил		Алтынбек А.						Листов:
Н.контроль		Абдуллаев				Общие данные	ТОО "Arh-Building" г. Шымкент - 2024 г.	
Испол.		Уашов М.						



Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, напряжение	*Марка*	
	АВВГнг (А)LS	*ВВГнг (А)LS*
5х4	-	*62*

Потребность труб

Обозначение по стандарту	*Диаметр по стандарту мм.*	*Длина мм.*
Труба полиэтилен. ГОСТ 18599-83	*25*	*62*

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	№03-2023 - ЭОМ		
						«Корректировка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса на 150 мест в с. Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области»		
ГИП		Абдуллаев				Физкультурно–оздоровительный комплекс	Стадия: РП	Лист: 2 / Листов:
Проверил		Алтынбек А.						
Н.контроль		Абдуллаев				Схема электрическая расчетная ПР	ТОО "Arh-Building" г. Шымкент - 2024 г.	
Испол.		Уашов М.						

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		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
ЩР ЩРв-12з Ру = 6,91кВт Рр = 4,14кВт Ip = 6,99А	ВН-32 3Р-40А				1	МЩР учтен на схеме ПР						ЩР	6,91 4,14	6,99	Ввод ~380/220В МЩР от ПР
					2										
	ВА47-29 3Р-32А				1	МЩАО	ВВГнг	5х4	11	п.16	11	ЩАО	2,19	3,67	Щит аварийного освещения
					2										
	ВА47-29 3П-32А				1	МЩСН	ВВГнг	5х4	38	п.20	38	ЩСН	4,1	7,32	Щит силовой насоса
					2										
	ВА47-29 1Р-6А					НППС	ВВГнг	3х1,5	9	п.16	9	ППС	0,020 0,02	0,1	Прибор пожарной сигнализации
					2										
	ВА47-29 1Р-6А				1	НВ	ВВГнг	3х2,5	12	п.16	12	В	0,6	3,03	Видеорегистратор
					2										

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, напряжение	*Марка*	
	АВВГнг (А)LS	*ВВГнг (А)LS*
3х1,5	*-*	*9*
3х2,5	*-*	*12*
5х4	*-*	*49*

Потребность труб

Обозначение по стандарту	*Диаметр по стандарту мм.*	*Длина мм.*
Труба полиэтилен. ГОСТ 18599-83	*16*	*9*
	20	*12*
	25	*49*

Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Абдуллаев			
Проверил		Алтынбек А.			
Н.контроль		Абдуллаев			
Испол.		Уашов М.			

№03-2023 - ЭОМ

«Корректировка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса на 150 мест в с. Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области»

Физкультурно–оздоровительный комплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Схема электрическая расчетная ЩР

ТОО "Arh-Building"
г. Шымкент - 2024 г.

Формат А3

Распредели-тельное 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 тепло-вого реле, А	Участок сети 2	Кабель, провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник			
				Участок сети	Обозна-чение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м.	Обозначение на плане	Длина, м.	Обозна-чение	Уст. или Рном. кВт.	Iрасч. или Iном. Iпуск. А	Наименование, тип, обозначение чертежа принци-пиальной схемы
ЩВ ЩРб-24з Ру = 11,32кВт Рр = 11,0кВт Iр = 19,66А	ВН-32 3Р-25А			1	МЩС учтен на схеме ПР						ЩВ	11,32 11,0	19,66	Ввод ~380/220В МЩВ от ПР
				2										
	ВА47-29В 3П-16А			1	НП1	ВВГнг (А)LS	5х2,5	6	п.20	6	П1	5,5	9,83	Приточный вентилятор
				2										
	ВА47-29В 3П-16А			1	НП2	ВВГнг (А)LS	5х2,5	7	п.20	7	П2	0,37	0,66	Приточный вентилятор
				2										
	ВА47-29В 3П-16А			1	НП3	ВВГнг (А)LS	5х2,5	5	п.20	5	П3	0,37	0,66	Приточный вентилятор
				2										
	ВА47-29В 3П-16А			1	НВ1	ВВГнг (А)LS	5х2,5	46	п.20	46	В1	3,0	5,36	Канальный вентилятор
				2										
	ВА47-29В 3П-16А			1	НВ2	ВВГнг (А)LS	5х2,5	43	п.20	43	В2	0,37	0,66	Канальный вентилятор
				2										
	ВА47-29В 3П-16А			1	НВ3	ВВГнг (А)LS	5х2,5	43	п.20	43	В3	0,94	1,68	Канальный вентилятор
				2										
	ВА47-29В 1П-16А			1	НВ4	ВВГнг (А)LS	3х2,5	15	п.20	15	В4	0,105	0,56	Канальный вентилятор
				2										
	ВА47-29В 1П-16А			1	НВ5	ВВГнг (А)LS	3х2,5	16	п.20	16	В5	0,105	0,56	Канальный вентилятор
				2										
	ВА47-29В 1П-16А			1	НВ6	ВВГнг (А)LS	3х2,5	3	п.20	3	В6	0,23	1,22	Канальный вентилятор
				2										
	ВА47-29В 1П-16А			1	НВ7	ВВГнг (А)LS	3х2,5	21	п.20	21	В7	0,23	1,22	Канальный вентилятор
				2										

Распредели-тельное 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 тепло-вого реле, А	Участок сети 2	Кабель, провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник			
				Участок сети	Обозна-чение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м.	Обозначение на плане	Длина, м.	Обозна-чение	Уст. или Рном. кВт.	Iрасч. или Iном. Iпуск. А	Наименование, тип, обозначение чертежа принци-пиальной схемы
	ВА47-29В 1П-16А			1	НВ8	ВВГнг (А)LS	3х2,5	21	п.20	21	В8	0,105	0,56	Канальный вентилятор
				2										

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	АВВГнг (А)LS	ВВГнг (А)LS
3х2,5	-	76
5х2,5	-	150

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм.	Длина мм.
Труба полиэтилен. ГОСТ 18599-83	20	76
	25	150

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	№03-2023 - ЭОМ		
						«Корректировка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса на 150 мест в с. Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области»		
ГИП		Абдуллаев				Физкультурно–оздоровительный комплекс	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Алтынбек А.					РП	4	
Н.контроль		Абдуллаев				Схема электрическая расчетная ЩВ	ТОО "Arh-Building" г. Шымкент - 2024 г.		
Испол.		Уашов М.							

Распредели-тельное 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 тепло-вого реле, А	Участок сети 2	Кабель, провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник			
				Участок сети	Обозна-чение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м.	Обозначение на плане	Длина, м.	Обозна-чение	Уст. или Рном. кВт.	Iрасч. или Iном. Iпуск. А	Наименование, тип, обозначение чертежа принци-пиальной схемы
ЩС-1 ЩР6-48з Ру = 33,87кВт Рр = 8,87кВт Iр = 14,97А	ВН-32 3Р-25А			1	МЩС-1 учтен на схеме ПР						ЩС-1	33,87 / 8,87	14,97	Ввод ~380/220В МЩС-1 от ПР
				2										
	АВДТ32М 2Р-16А			1	Н24	ВВГнг (А)LS	3х2,5	27	п.20	27	24	0,25	1,26	Телевизор
				2										
				1	Н11.1	ВВГнг (А)LS	3х2,5	7	п.20	7	11.1	0,40	2,02	Компьютер
				2										
	АВДТ32М 2Р-16А			1	Н11.2	ВВГнг (А)LS	3х2,5	25	п.20	25	11.2	0,40	2,02	Компьютер
				2										
				1	Н23	ВВГнг (А)LS	3х2,5	7	п.20	7	23	0,3	1,51	Принтер
				2										
	АВДТ32М 2Р-16А			1	Н13.5	ВВГнг (А)LS	3х2,5	17	п.20	17	13.5	1,8	9,09	Электросушилка
				2										
	АВДТ32М 2Р-16А			1	Н11.3	ВВГнг (А)LS	3х2,5	17	п.20	17	11.3	0,40	2,02	Компьютер
				2										
				1	Н11.4	ВВГнг (А)LS	3х2,5	2	п.20	2	11.4	0,40	2,02	Компьютер
				2										
				1	Н11.5	ВВГнг (А)LS	3х2,5	2	п.20	2	11.5	0,40	2,02	Компьютер
				2										
	АВДТ32М 2Р-16А			1	Н11.6	ВВГнг (А)LS	3х2,5	17	п.20	17	11.6	0,40	2,02	Компьютер
				2										
				1	Н11.7	ВВГнг (А)LS	3х2,5	2	п.20	2	11.7	0,40	2,02	Компьютер
				2										

Распредели-тельное 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 тепло-вого реле, А	Участок сети 2	Кабель, провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник			
				Участок сети	Обозна-чение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м.	Обозначение на плане	Длина, м.	Обозна-чение	Уст. или Рном. кВт.	Iрасч. или Iном. Iпуск. А	Наименование, тип, обозначение чертежа принци-пиальной схемы
	АВДТ32М 2Р-16А			1	Н11.8	ВВГнг (А)LS	3х2,5	17	п.20	17	11.8	0,40	2,02	Компьютер
				2										
	АВДТ32М 2Р-16А			1	Н39	ВВГнг (А)LS	3х2,5	13	п.20	13	39	0,1	0,50	Облучатель бактерицидный
				2										
				1	Н42	ВВГнг (А)LS	3х2,5	5	п.20	5	42	0,20	1,01	Холодильник
				2										
	АВДТ32М 2Р-16А			1	Н49	ВВГнг (А)LS	3х2,5	30	п.20	30	49	1,02	5,15	Подъемник
				2										
	АВДТ32М 2Р-16А			1	Н13.1	ВВГнг (А)LS	3х2,5	19	п.20	19	13.1	1,8	9,09	Электросушилка
				2										
	АВДТ32М 2Р-16А			1	Н13.2	ВВГнг (А)LS	3х2,5	14	п.20	14	13.2	1,8	9,09	Электросушилка
				2										
	АВДТ32М 2Р-16А			1	Н13.3	ВВГнг (А)LS	3х2,5	15	п.20	15	13.3	1,8	9,09	Электросушилка
				2										
	АВДТ32М 2Р-16А			1	Н13.4	ВВГнг (А)LS	3х2,5	14	п.20	14	13.4	1,8	9,09	Электросушилка
				2										
	АВДТ32М 2Р-16А			1	НУМ1	ВВГнг (А)LS	3х2,5	91	п.20	91	УМ1	2,0	10,1	Уборочный механизм
				2										

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	№03-2023 - ЭОМ		
						«Корректировка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса на 150 мест в с. Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области»		
ГИП		Абдуллаев				Физкультурно-оздоровительный комплекс	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Алтынбек А.					РП	5	
Н.контроль		Абдуллаев				Схема электрическая расчетная ЩС-1 (начало)	ТОО "Arh-Building" г. Шымкент - 2024 г.		
Испол.		Уашов М.							

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		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.	Iрасч. или Iном. Iпуск. А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
	АВДТ32М 2Р–16А				1	НУМ2	ВВГнг (А)LS	3х2,5	58	п.20	58	УМ2	2,0	10,1	Уборочный механизм
					2										
	АВДТ32М 2Р–16А				1	НУМ3	ВВГнг (А)LS	3х2,5	28	п.20	28	УМ3	2,0	10,1	Уборочный механизм
					2										
	АВДТ32М 2Р–16А				1	НУМ4	ВВГнг (А)LS	3х2,5	45	п.20	45	УМ4	2,0	10,1	Уборочный механизм
					2										
	АВДТ32М 2Р–16А				1	НУМ5	ВВГнг (А)LS	3х2,5	82	п.20	82	УМ5	2,0	10,1	Уборочный механизм
					2										
	АВДТ32М 2Р–16А				1	НУМ6	ВВГнг (А)LS	3х2,5	17	п.20	17	УМ6	2,0	10,1	Уборочный механизм
					2										
	АВДТ32М 2Р–16А				1	НУМ7	ВВГнг (А)LS	3х2,5	64	п.20	64	УМ7	2,0	10,1	Уборочный механизм
					2										
	АВДТ32М 2Р–16А				1	НУМ8	ВВГнг (А)LS	3х2,5	34	п.20	34	УМ8	2,0	10,1	Уборочный механизм
					2										
	АВДТ32М 2Р–16А				1	НУМ9	ВВГнг (А)LS	3х2,5	21	п.20	21	УМ9	2,0	10,1	Уборочный механизм
					2										
	АВДТ32М 2Р–16А				1	НУМ10	ВВГнг (А)LS	3х2,5	34	п.20	34	УМ10	2,0	10,1	Уборочный механизм
					2										

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	АВВГнг (А)LS	ВВГнг (А)LS
3х2,5	-	666

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм.	Длина мм.
Труба полиэтилен. ГОСТ 18599-83	20	666

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	№03-2023 - ЭОМ		
						«Корректировка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса на 150 мест в с. Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области»		
ГИП		Абдуллаев				Физкультурно–оздоровительный комплекс	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Алтынбек А.					РП	6	
Н.контроль		Абдуллаев				Схема электрическая расчетная ЩС–1 (окончание)	ТОО "Arh-Building" г. Шымкент - 2024 г.		
Испол.		Уашов М.							

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
ЩС-2 / ЩРв-12з Ру = 10,5кВт Рр = 1,5кВт Iр = 7,41А	ВН-32 / 3Р-16А				1	МЩС-2	учтен на	схеме ПР				ЩС-2	10,5 / 1,5	7,41	Ввод ~380/220В МЩС-2 от ПР
					2										
	АВДТ32М / 2Р-16А				1	НА1	ВВГнг (А)LS	3х2,5	27	п.16	27	А1	1,5	7,57	Аристон
					2										
	АВДТ32М / 2Р-16А				1	НА2	ВВГнг (А)LS	3х2,5	28	п.16	28	А2	1,5	7,57	Аристон
					2										
	АВДТ32М / 2Р-16А				1	НА3	ВВГнг (А)LS	3х2,5	19	п.16	19	А3	1,5	7,57	Аристон
					2										
	АВДТ32М / 2Р-16А				1	НА4	ВВГнг (А)LS	3х2,5	16	п.16	16	А4	1,5	7,57	Аристон
					2										
	АВДТ32М / 2Р-16А				1	НА5	ВВГнг (А)LS	3х2,5	13	п.16	13	А5	1,5	7,57	Аристон
					2										
	АВДТ32М / 2Р-16А				1	НА6	ВВГнг (А)LS	3х2,5	15	п.16	15	А6	1,5	7,57	Аристон
					2										
	АВДТ32М / 2Р-16А				1	НА7	ВВГнг (А)LS	3х2,5	20	п.16	20	А7	1,5	7,57	Аристон
					2										

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	АВВГнг	ВВГнг
3х2,5	-	138

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм.	Длина мм.
Труба полиэтилен. ГОСТ 18599-83	20	138

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Абдуллаев			
Проверил		Алтынбек А.			
Н.контроль		Абдуллаев			
Испол.		Уашов М.			

№03-2023 - ЭОМ

«Корректировка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса на 150 мест в с. Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области»

Физкультурно–оздоровительный комплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Схема электрическая расчетная ЩР

ТОО "Arh-Building"
г. Шымкент - 2024 г.

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		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-8з Ру = 4,1кВт Рр = 4,1кВт Iр = 7,32А	ВН-32 / 3Р-25А				1	МЩСН учтен на схеме ЩР						ЩСН	4,1 / 4,1	7,32	Ввод ~380/220В МЩСН от ЩР
					2										
	ВА47-29 / 3П-16А		Я5410-1874УХЛ4		1	НЭз	ВВГнг (А)FRLS	5х2,5	10	п.25	10	Эз	1,1	2,22	Электрозадвижка
					2										
	ВА47-29 / 3П-16А		в комплекте с механизмом		1	ННП	ВВГнг (А)FRLS	5х2,5	6	п.25	6	НП	3,0	6,07	Противопожарный насос
					2										

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	АВВГнг	ВВГнг
5х2,5	-	16

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм.	Длина мм.
Труба полиэтилен. ГОСТ 18599-83	25	16

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	№03-2023 - ЭОМ		
						«Корректировка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса на 150 мест в с. Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области»		
ГИП		Абдуллаев				Физкультурно–оздоровительный комплекс	Стадия: РП	Лист: 8 / Листов:
Проверил		Алтынбек А.						
Н.контроль		Абдуллаев				Схема электрическая расчетная ЩСН	ТОО "Arh-Building" г. Шымкент - 2024 г.	
Испол.		Уашов М.						

Согласовано

Взам. инв. N

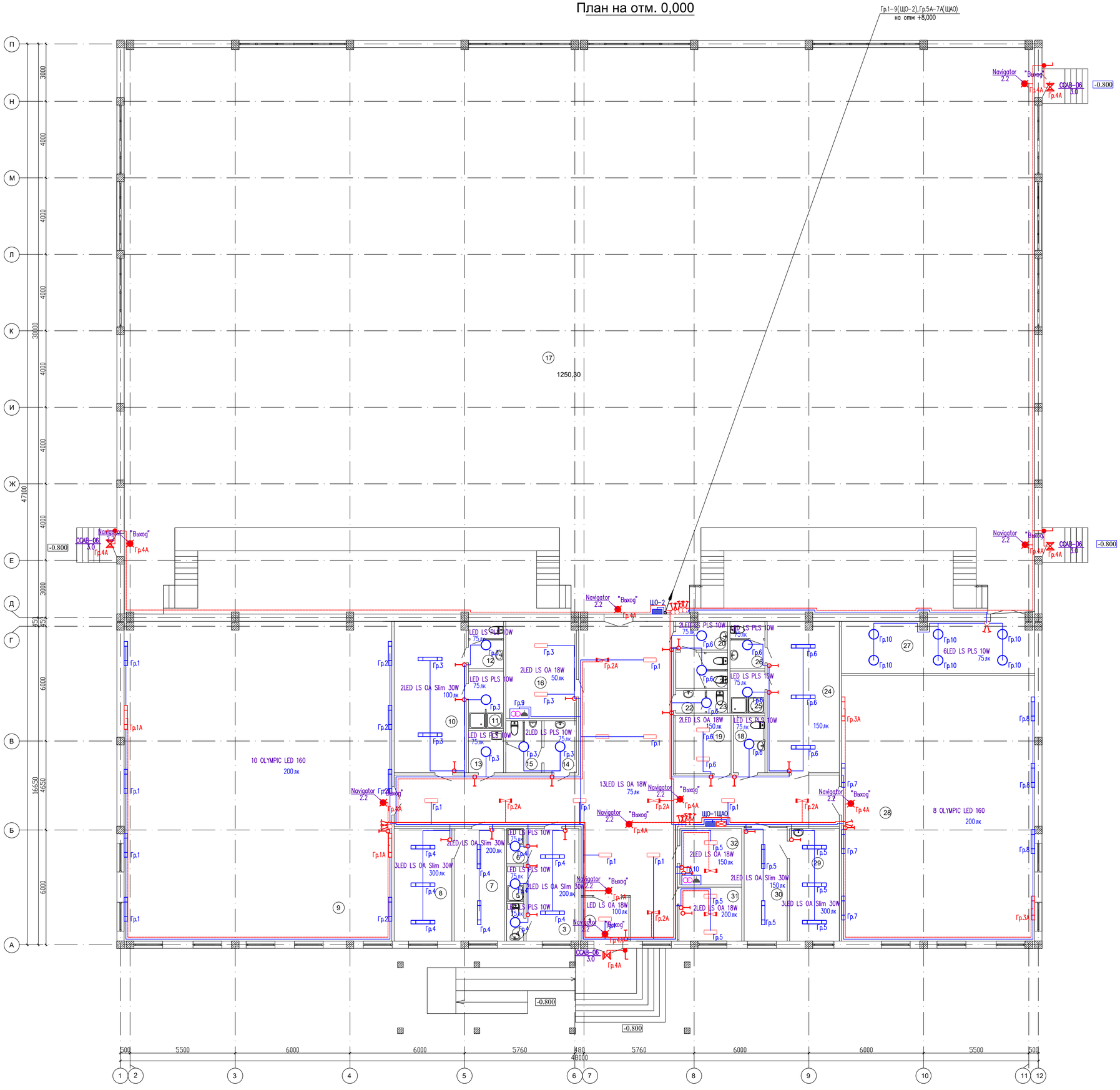
Подп. и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А3

План на отм. 0,000



Экспликация помещений

№ помещ.	Наименование	Площадь м2	Кат. пом.
1	Тамбур	4,22	
2	Вестибюль	126,7	
3	Тренерская	16,22	
4	Санузел для тренеров	1,75	
5	Душевая женская	1,65	
6	Душевая мужская	1,65	
7	Приемная	15,40	
8	Кабинет директора	17,75	
9	Борцовский зал	233,77	
10	Раздевальная женская	29,8	
11	Душевая	5,4	
12	Санузел	4,5	
13	Уборочная инвентаря	4,0	
14	Умывальная муж. для зрителей	4,5	
15	Санузел муж. для зрителей	5,1	
16	Венткамера	18,7	
17	Спортзал	1250,30	
18	Санузел для МГН	4,9	
19	Гардероб	8,9	
20	Умывальная жен. для зрителей	3,8	
21	Санузел жен. для зрителей	5,0	
22	Умывальная для персонала	1,8	
23	Санузел для персонала	1,2	
24	Раздевальная мужская	29,6	
25	Душевая	4,0	
26	Санузел в шлюзе	4,5	
27	Снарядная	27,47	
28	Боксерский зал	140,20	
29	Кабинет врача	15,2	
30	Ожидальная	13,4	
31	Комната охраны	9,2	
32	Электрощитовая	9,5	
	Итого:	2022.44	

							№03-2023 - ЭОМ
							«Корректировка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса на 150 мест в с. Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области»
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
ГИП		Абдуллаев				Физкультурно- оздоровительный комплекс	Стадия: РП; Лист: 9; Листов:
Проверил		Алтынбек А.					
Н.контроль		Абдуллаев				План расположения электроосвещения на отм. 0.000	ТОО "Arh-Building" г. Шымкент - 2024 г.
Испол.		Уашов М.					

Копировал | Формат А1

Согласовано

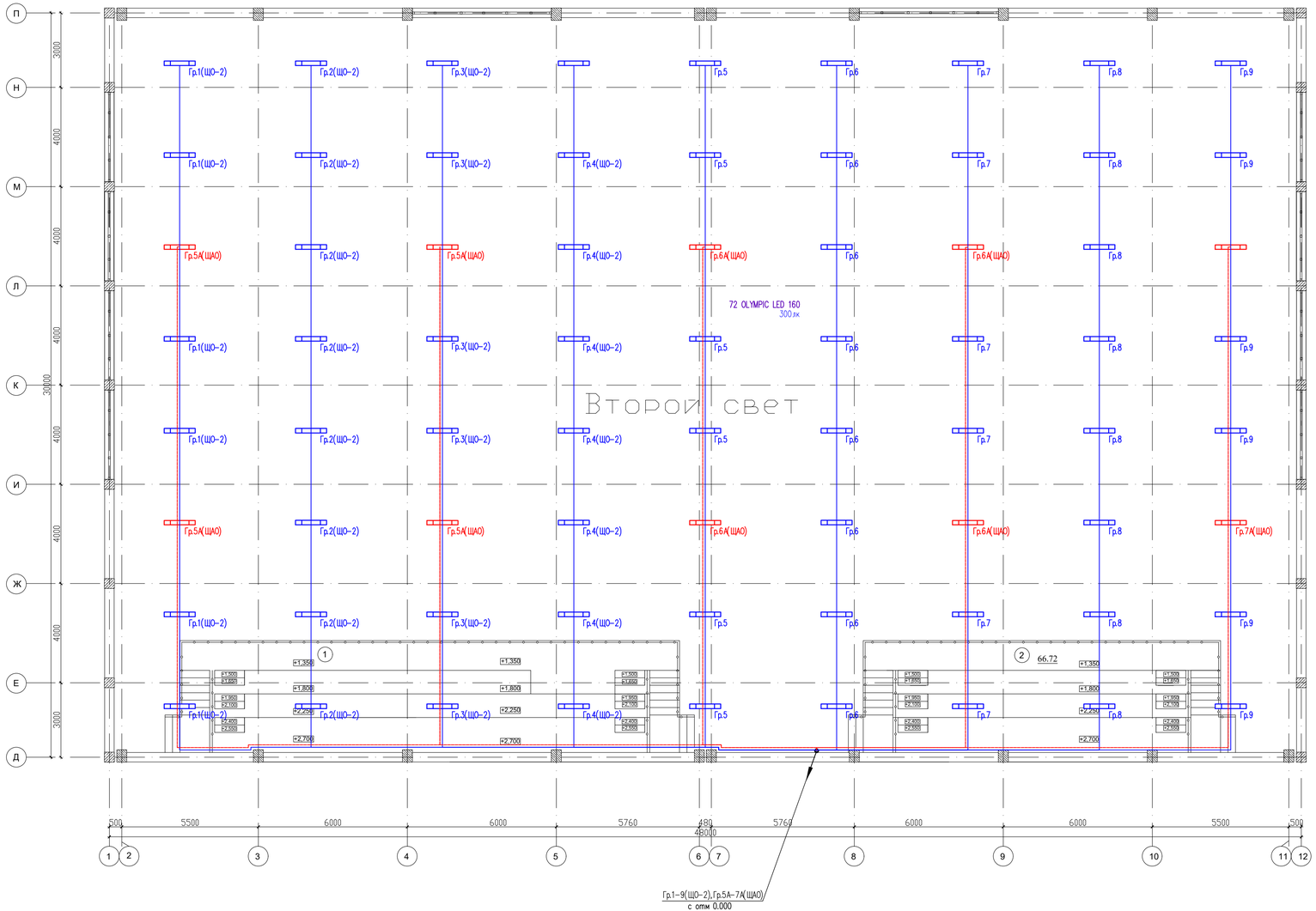
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

План на отм. +5.500



Экспликация помещений

№ помещ.	Наименование	Площадь м2	Кат. пом.
1	Трибуна на 92 места	92.55	
2	Трибуна на 57 мест	66.72	
	Всего:	159.27	

Согласовано

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Абдуллаев			
Проверил		Алтынбек А.			
Н.контроль		Абдуллаев			
Испол.		Ушшов М.			

№03-2023 - ЭОМ

«Корректировка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса на 150 мест в с. Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области»

Физкультурно-оздоровительный комплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

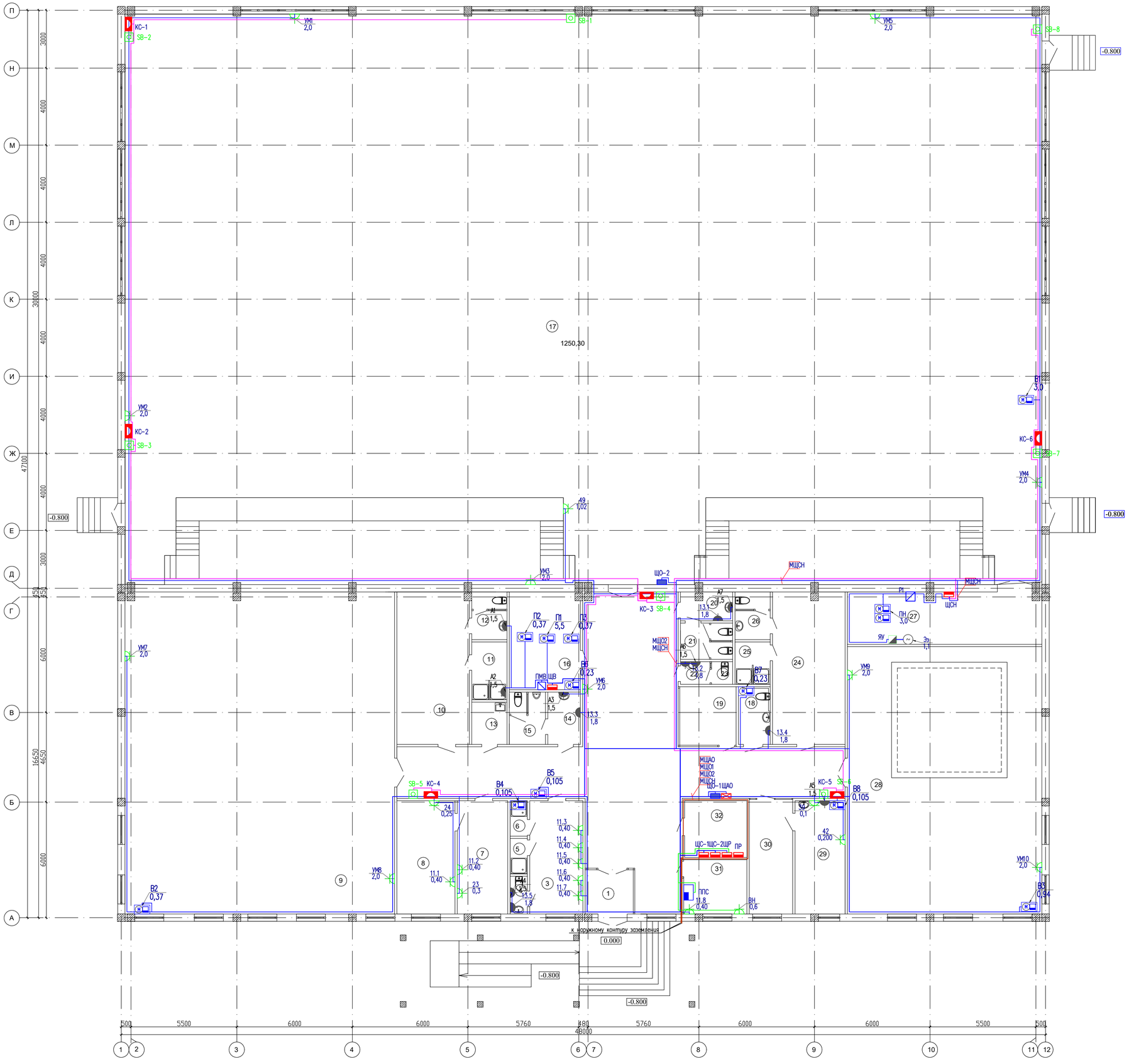
План расположения электроосвещения на отм. +5.500

ТОО "Arh-Building"
г. Шымкент - 2024 г.

Копировал

Формат А3-3

План на отм. 0,000



Экспликация помещений

№ помещ.	Наименование	Площадь м2	Кат. пом.
1	Тамбур	4,22	
2	Вестибюль	126,7	
3	Тренерская	16,22	
4	Санузел для тренеров	1,75	
5	Душевая женская	1,65	
6	Душевая мужская	1,65	
7	Приемная	15,40	
8	Кабинет директора	17,75	
9	Борцовский зал	233,77	
10	Раздевальная женская	29,8	
11	Душевая	5,4	
12	Санузел	4,5	
13	Уборочная инвентаря	4,0	
14	Умывальная муж. для зрителей	4,5	
15	Санузел муж. для зрителей	5,1	
16	Венткамера	18,7	
17	Спортзал	1250,30	
18	Санузел для МГН	4,9	
19	Гардероб	8,9	
20	Умывальная жен. для зрителей	3,8	
21	Санузел жен. для зрителей	5,0	
22	Умывальная для персонала	1,8	
23	Санузел для персонала	1,2	
24	Раздевальная мужская	29,6	
25	Душевая	4,0	
26	Санузел в шлюзе	4,5	
27	Снарядная	27,47	
28	Боксерский зал	140,20	
29	Кабинет врача	15,2	
30	Ожидальная	13,4	
31	Комната охраны	9,2	
32	Электрощитовая	9,5	
	Итого:	2022.44	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	№03-2023 - ЭОМ	
						«Корректировка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса на 150 мест в с. Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области»	
ГИП		Абдуллаев				Физкультурно- оздоровительный комплекс	Стадия: РП; Лист: 11; Листов:
Проверил		Алтынбек А.					
Н.контроль		Абдуллаев				План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей на отм. 0,000	ТОО "Arh-Building" г. Шымкент - 2024 г.
Испол.		Уашов М.					

Согласовано

Согласовано

Взам. инв. N

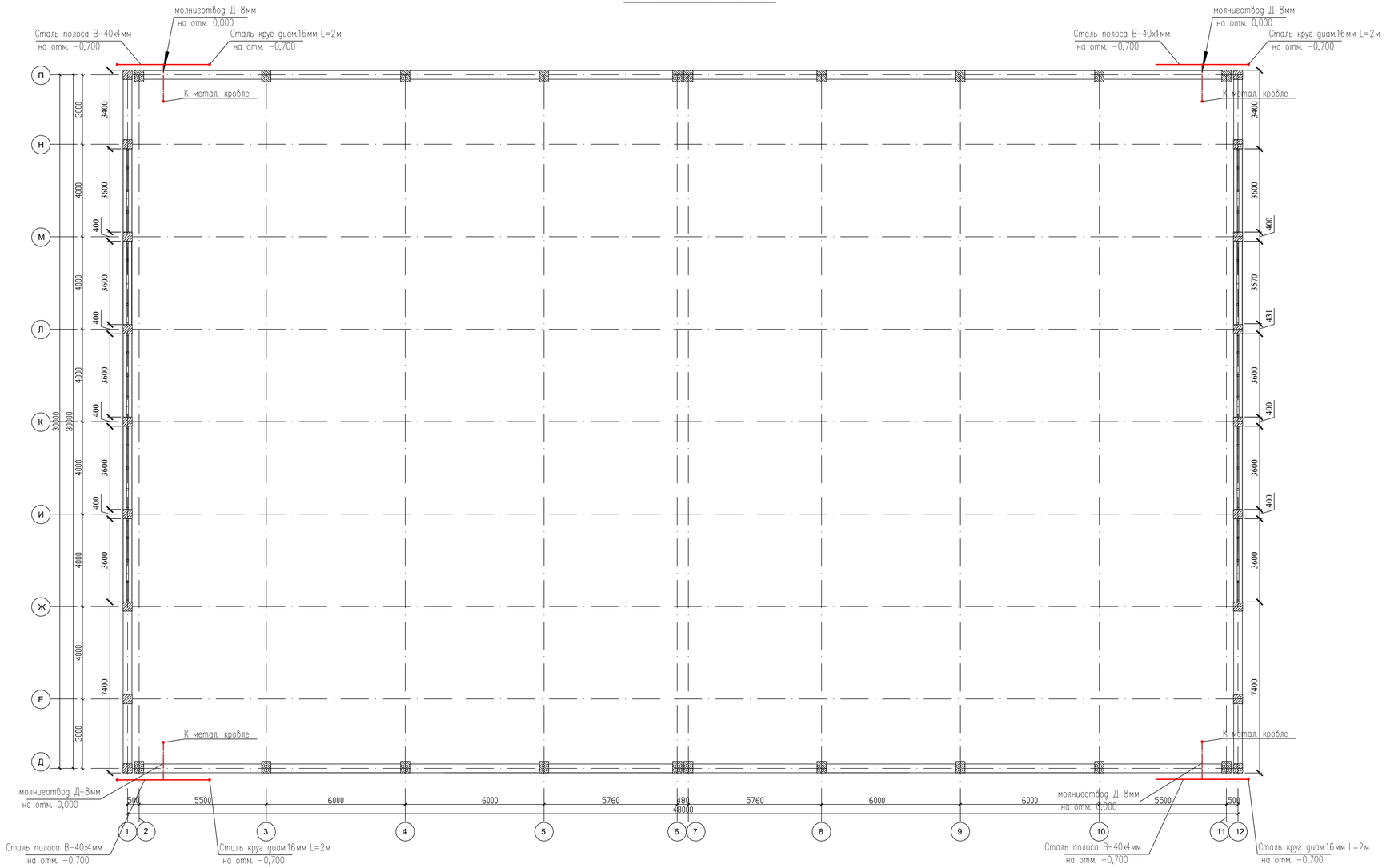
Подп. и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А1

План на отм. +5.500



Экспликация помещений

№ помещ.	Наименование	Площадь м2	Кат. пом.
1	Чердак	390,27	
2	Чердак	396,08	
	Всего:	786.35	

Согласовано

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Абдуллаев			
Проверил		Алтынбек А.			
Н.контроль		Абдуллаев			
Испол.		Ушов М.			

№03-2023 - ЭОМ

«Корректировка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса на 150 мест в с. Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области»

Физкультурно-оздоровительный комплекс

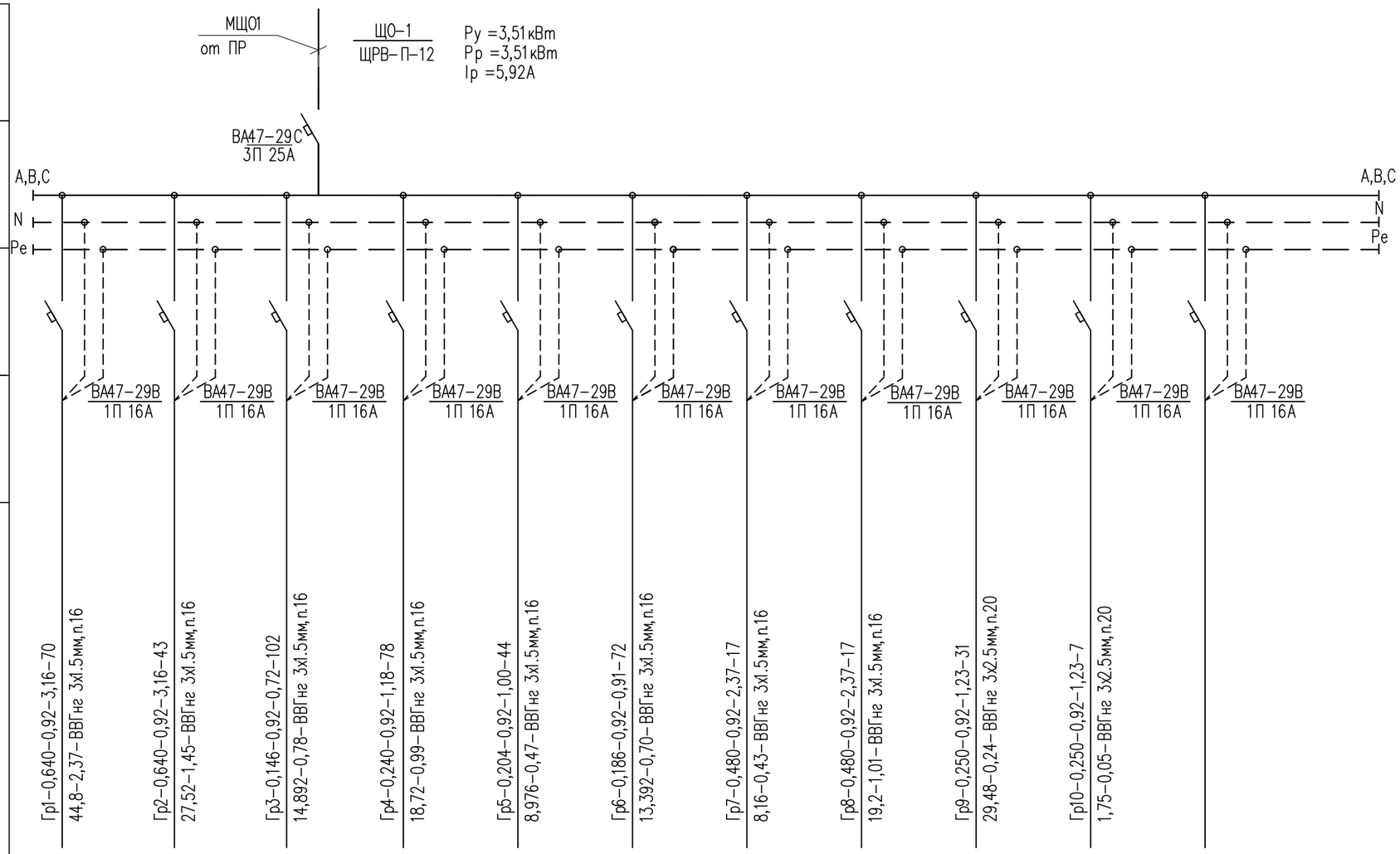
Стадия	Лист	Листов
РП	12	

План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей на отм. +5,500

ТОО "Arh-Building"
г. Шымкент - 2024 г.

Копировал

Формат А3-3



Маркировка– расчетная нагрузка, кВт – коэффициент мощности
расчетный ток – А,
длина участка – м

Момент нагрузки кВт*м – потеря напряжения %– марка, сечение проводника– способ прокладки

Наименование потребителя, назначение линии	Помещение №9 на отм. 0,000 Рабочее освещение	Помещение №9 на отм. 0,000 Рабочее освещение	Помещение №10–16 на отм. 0,000 Рабочее освещение	Помещение №3–8 на отм. 0,000 Рабочее освещение	Помещение №29–32 на отм. 0,000 Рабочее освещение	Помещение №18–24 на отм. 0,000 Рабочее освещение	Помещение №28 на отм. 0,000 Рабочее освещение	Помещение №28 на отм. 0,000 Рабочее освещение	Пом. №16 на отм.0,000 ЯТП 220/12	Пом. №32 на отм.0,000 ЯТП 220/12	
Установленная мощность, кВт	0,640	0,640	0,146	0,240	0,204	0,186	0,480	0,480	0,250	0,250	
Расчетный/ пусковой ток, А	3,16	3,16	0,72	1,18	1,00	0,91	2,37	2,37	1,23	1,23	

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, напряжение	*Марка*	
	АВВГнг	*ВВГнг*
3х1,5	-	*441*
3х2,5	-	*38*

Потребность труб

Обозначение по стандарту	*Диаметр по стандарту мм.*	*Длина мм.*
Труба полиэтилен. ГОСТ 18599-83	*16*	*441*
	20	*38*

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Абдуллаев			
Проверил		Алтынбек А.			
Н.контроль		Абдуллаев			
Испол.		Уашов М.			

№03-2023 - ЭОМ

«Корректировка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса на 150 мест в с. Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области»

Физкультурно– оздоровительный комплекс

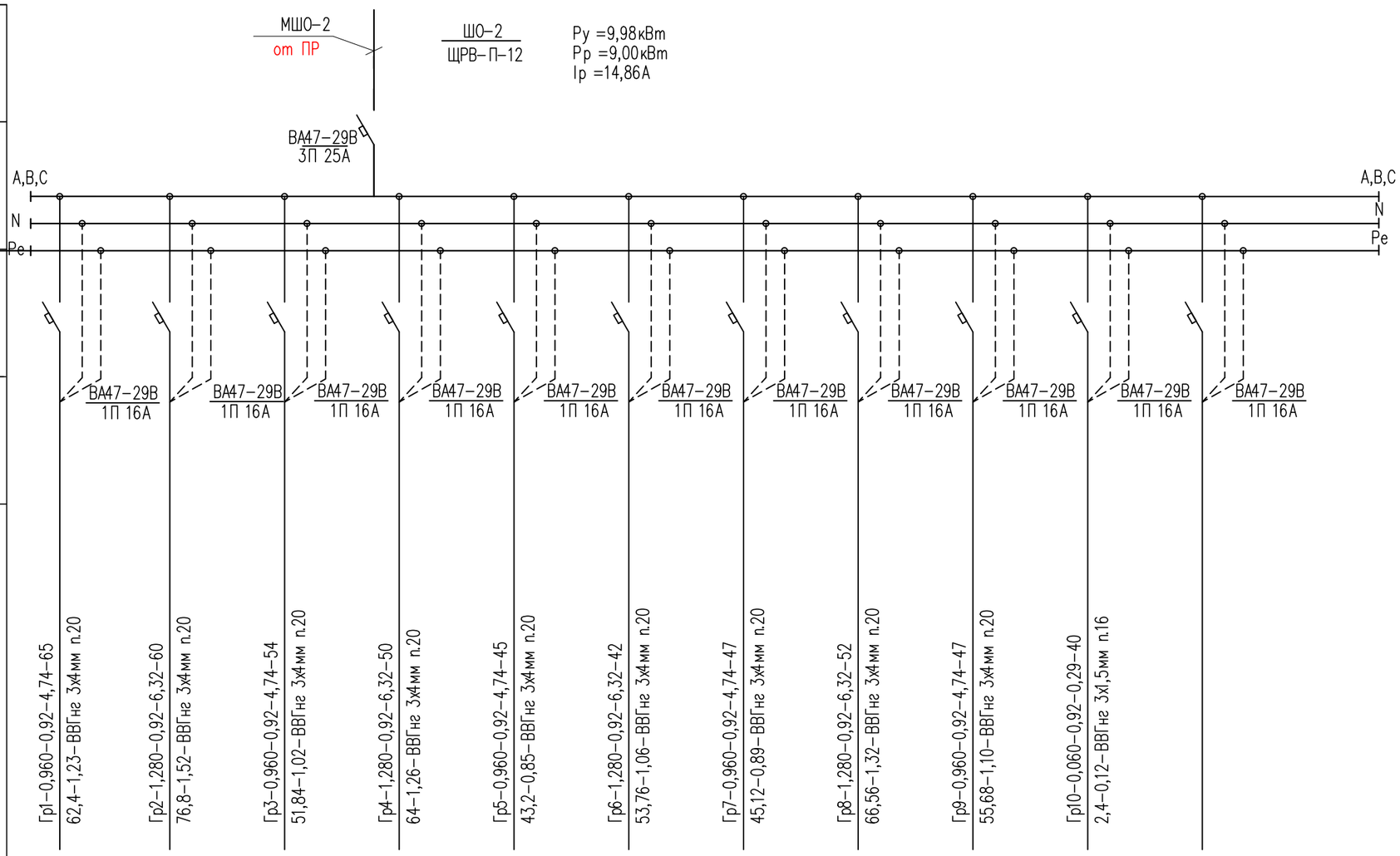
Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Расчетные таблицы

ТОО "Arh-Building"
г. Шымкент - 2024 г.

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

Формат А3



Источник питания	
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер, тип, ток расцепителя или номинальный ток, А	
Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер, тип, ток расцепителя или плавкой вставки, А	
Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер, тип, номинальный ток, А	
Маркировка- расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности расчетный ток - А, длина участка - м	Гр1-0,960-0,92-4,74-65 / 62,4-1,23-ВВГнг 3х4мм п.20
Момент нагрузки кВт*м - потеря напряжения %- марка, сечение проводника- способ прокладки	Гр2-1,280-0,92-6,32-60 / 76,8-1,52-ВВГнг 3х4мм п.20
	Гр3-0,960-0,92-4,74-54 / 51,84-1,02-ВВГнг 3х4мм п.20
	Гр4-1,280-0,92-6,32-50 / 64-1,26-ВВГнг 3х4мм п.20
	Гр5-0,960-0,92-4,74-45 / 43,2-0,85-ВВГнг 3х4мм п.20
	Гр6-1,280-0,92-6,32-42 / 53,76-1,06-ВВГнг 3х4мм п.20
	Гр7-0,960-0,92-4,74-47 / 45,12-0,89-ВВГнг 3х4мм п.20
	Гр8-1,280-0,92-6,32-52 / 66,56-1,32-ВВГнг 3х4мм п.20
	Гр9-0,960-0,92-4,74-47 / 55,68-1,10-ВВГнг 3х4мм п.20
	Гр10-0,060-0,92-0,29-40 / 2,4-0,12-ВВГнг 3х1,5мм п.16

Наименование потребителя, назначение линии	Помещение №17 второй свет Рабочее освещение	Помещение №17 второй свет Рабочее освещение	Помещение №17 второй свет Рабочее освещение	Помещение №17 второй свет Рабочее освещение	Помещение №17 второй свет Рабочее освещение	Помещение №17 второй свет Рабочее освещение	Помещение №17 второй свет Рабочее освещение	Помещение №17 второй свет Рабочее освещение	Помещение №17 второй свет Рабочее освещение	Помещение №27 Рабочее освещение	Резерв
Установленная мощность, кВт	0,960	1,280	0,960	1,280	0,960	1,280	0,960	1,280	0,960	0,060	
Расчетный/ пусковой ток, А	4,74	6,32	4,74	6,32	4,74	6,32	4,74	6,32	4,74	0,29	

Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, напряжение	*Марка*	
	АВВГнг	*ВВГнг*
3х1,5	-	*40*
3х4	-	*462*

Потребность труб

Обозначение по стандарту	*Диаметр по стандарту мм.*	*Длина мм.*
Труба полиэтилен. ГОСТ 18599-83	*16*	*40*
	20	*462*

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Абдуллаев			
Проверил		Алтынбек А.			
Н.контроль		Абдуллаев			
Испол.		Уашов М.			

№03-2023 - ЭОМ

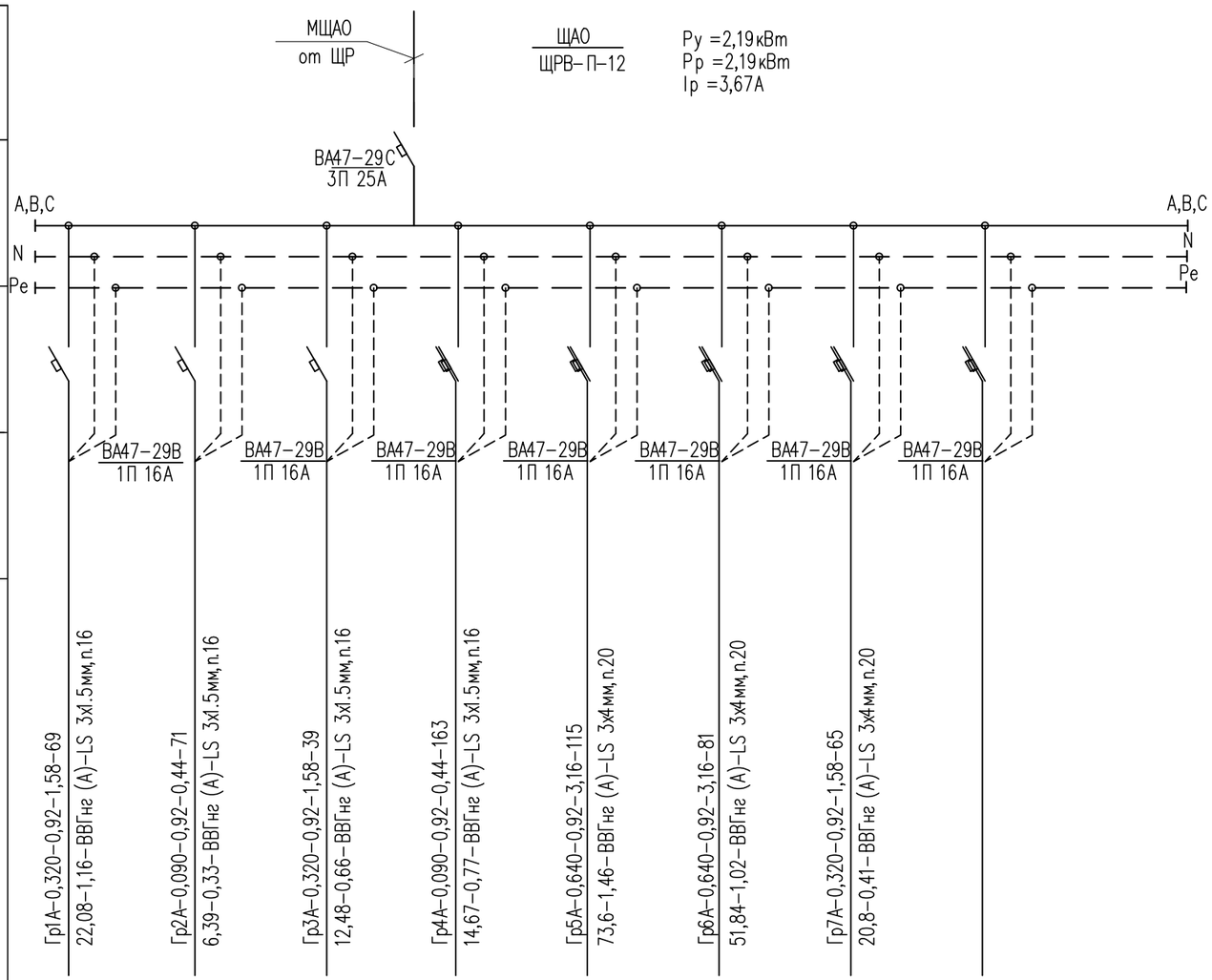
«Корректировка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса на 150 мест в с. Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области»

Физкультурно– оздоровительный комплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

Расчетные таблицы

ТОО "Arh-Building"
г. Шымкент - 2024 г.



Наименование потребителя, назначение линии	Пом. №9 на отм. 0,000 Аварийное освещение	Пом. №1 на отм. 0,000 Аварийное освещение	Пом. №28 на отм. 0,000 Аварийное освещение	Указатели "выход" Пом. №3 на отм. 0,000 Аварийное освещение	Помещение №17 второй свет Аварийное освещение	Помещение №17 второй свет Аварийное освещение	Помещение №17 второй свет Аварийное освещение	Резерв
Установленная мощность, кВт	0,320	0,090	0,320	0,090	0,640	0,640	0,090	
Расчетный/ пусковой ток, А	1,58	0,44	1,58	0,44	3,16	3,16	0,44	

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, напряжение	*Марка*	
	АВВГнг	*ВВГнг*
3х1,5	-	*342*
3х4	-	*261*

Потребность труб

Обозначение по стандарту	*Диаметр по стандарту мм.*	*Длина мм.*
Труба полиэтилен. ГОСТ 18599-83	*16*	*342*
	20	*261*

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Абдуллаев			
Проверил		Алтынбек А.			
Н.контроль		Абдуллаев			
Испол.		Уашов М.			

№03-2023 - ЭОМ

«Корректировка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса на 150 мест в с. Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области»

Физкультурно– оздоровительный комплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

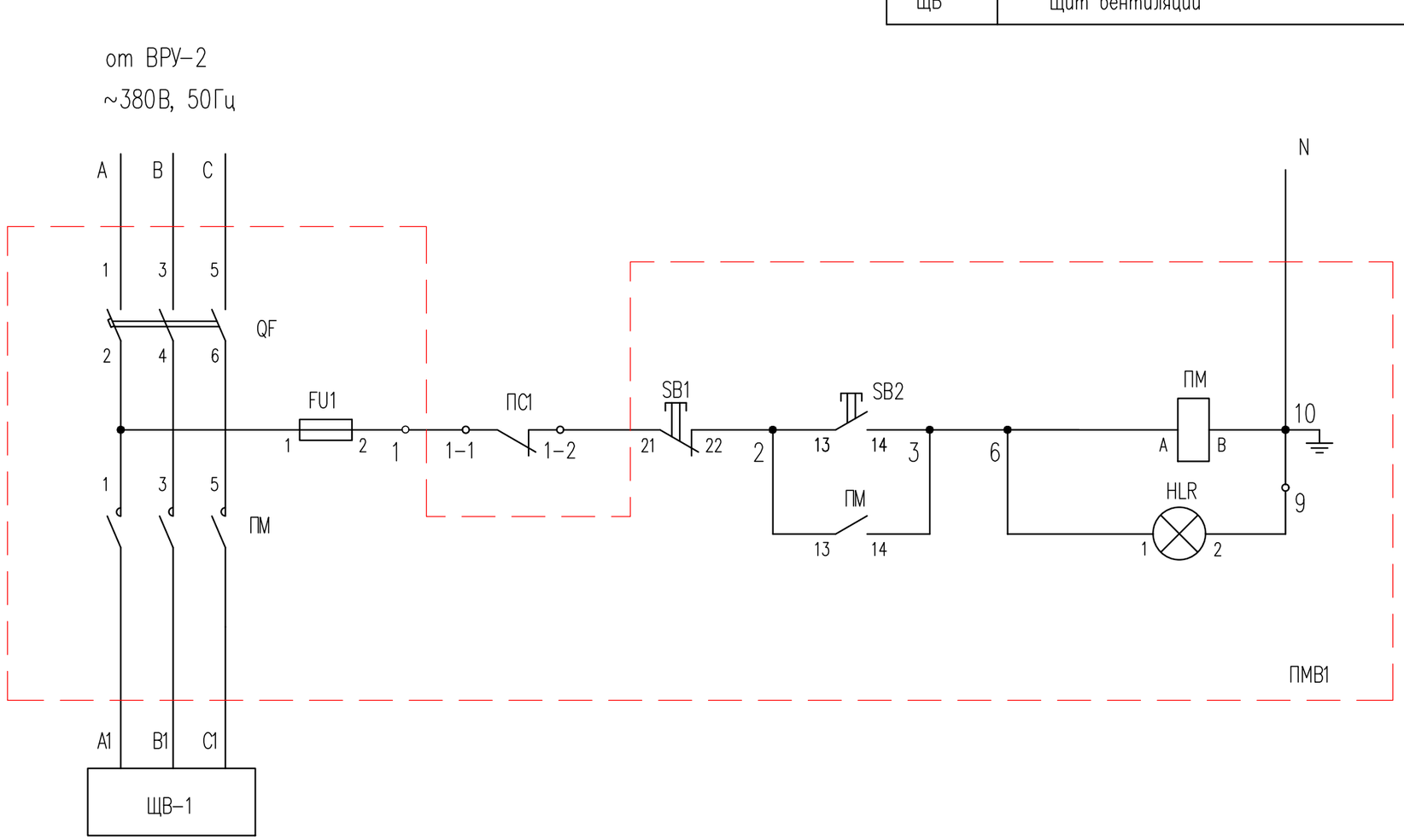
Расчетные таблицы

ТОО "Arh-Building"
г. Шымкент - 2024 г.

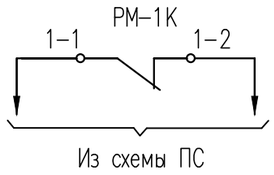
Взам инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Формат А3

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
ПМВ	Пускатель магнитный ПМ12-025	1	
ЩВ	Щит вентиляции	1	



Контакты из других схем



После ликвидации пожара включить пускатель ПМ нажатием на кнопку SB2.

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

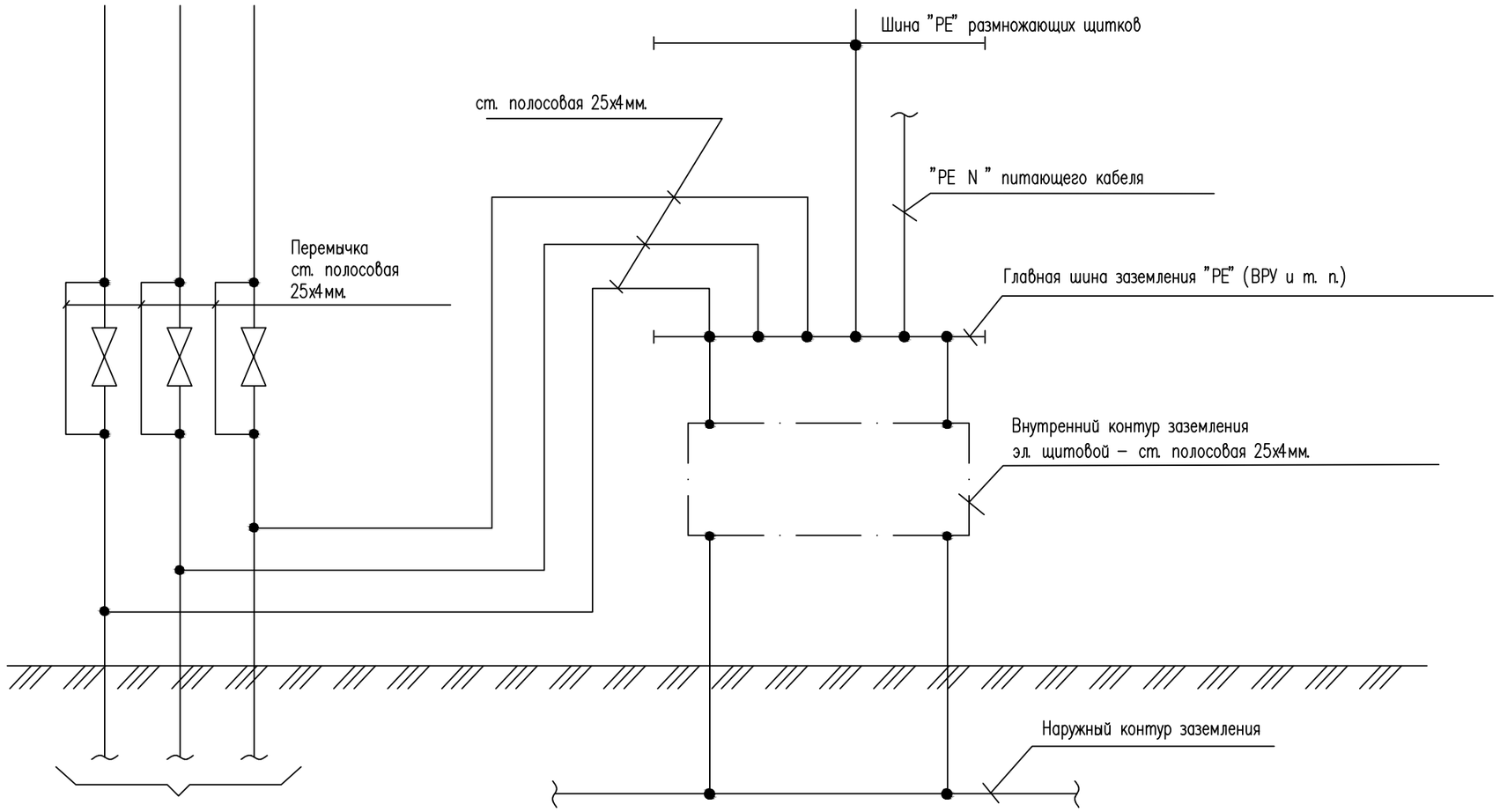
Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	№03-2023 - ЭОМ		
						«Корректировка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса на 150 мест в с. Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области»		
ГИП		Абдуллаев				Физкультурно-оздоровительный комплекс	Стадия: РП	Лист: 16 / Листов:
Проверил		Алтынбек А.						
Н.контроль		Абдуллаев				Схема отключения вентиляции при пожаре	ТОО "Arh-Building" г. Шымкент - 2024 г.	
Испол.		Уашов М.						

Копировал

Формат А3

Принципиальная схема главной и дополнительной
систем уравнивания потенциалов.



Металлические трубы коммуникаций, входящих в здание.

Сопротивление заземления составляет не более 30 ом.

Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Абдуллаев			
Проверил		Алтынбек А.			
Н.контроль		Абдуллаев			
Испол.		Уашов М.			

№03-2023 - ЭОМ

«Корректировка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса на 150 мест в с. Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области»

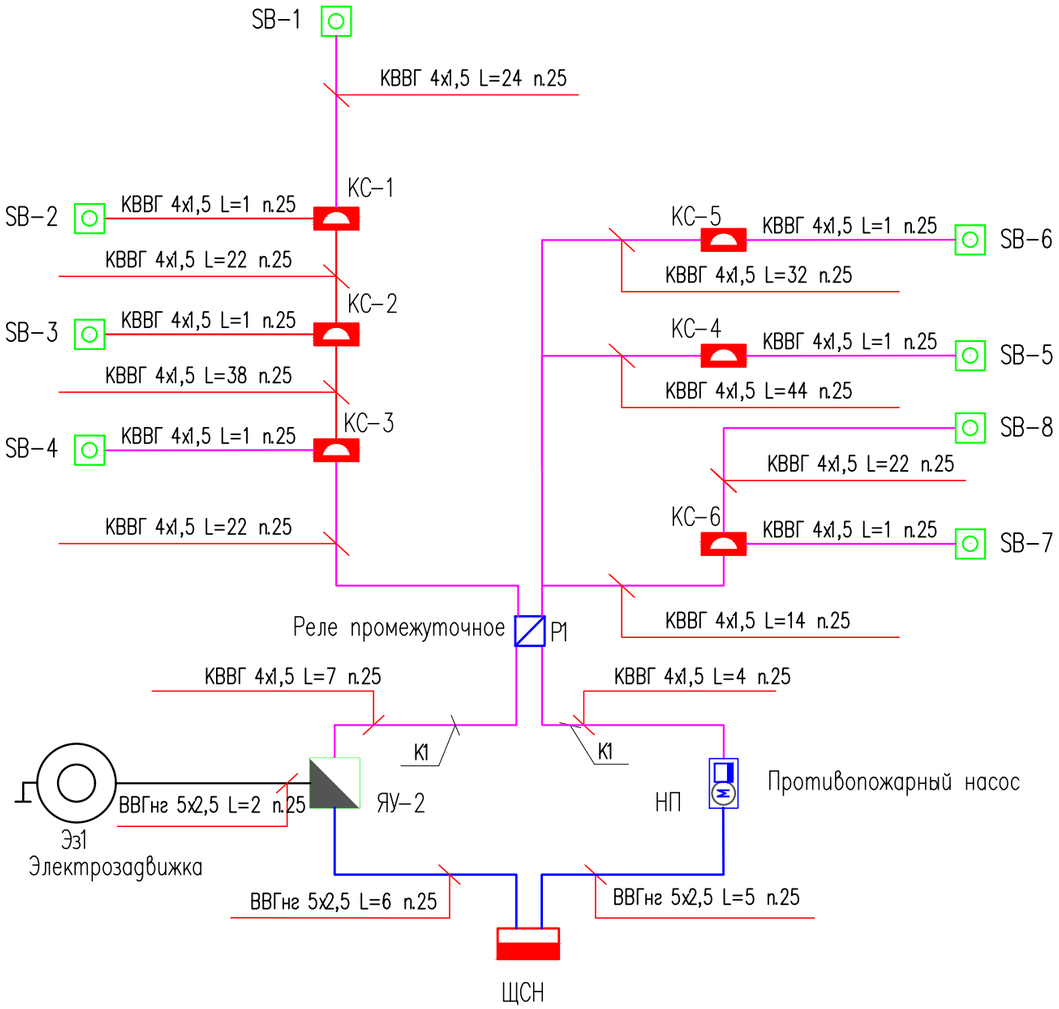
Физкультурно– оздоровительный комплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

Принципиальная схема уравнивания потенциалов

ТОО "Arh-Building"
г. Шымкент - 2024 г.

Формат А3



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
SB–1–SB–8	Кнопка ABLFS–22 прозрачный d22 неон	8	
	Корпус для кнопок КП101	8	
КС–1–КС–6	Коробка соединительная с клеммной колодкой КМ–212	6	
P1	Реле промежуточное РПЛ–12204, Uкат. ~220В, 50Гц	1	
	Кабель контрольный с медными жилами КВВГ–4х1,5	225м	
	Труба гофрированная из ПВХ d=25мм	225м	с зондом для протяжки кабеля

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, напряжение	*Марка*	
	АВВГнг	*ВВГнг*
4х1,5	-	*225*
5х2,5	-	*11*

Потребность труб

Обозначение по стандарту	*Диаметр по стандарту мм.*	*Длина мм.*
Труба полиэтилен. ГОСТ 18599-83	*25*	*236*

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Абдуллаев			
Проверил		Алтынбек А.			
Н.контроль		Абдуллаев			
Испол.		Уашов М.			

№03-2023 - ЭОМ

«Корректировка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса на 150 мест в с. Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области»

Физкультурно–оздоровительный комплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	18	

Структурная схема соединении кнопок управления пожаротушения

ТОО "Arh-Building"
г. Шымкент - 2024 г.

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Электроосвещение							
1	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-1
	авт. на отходящих линиях ВА47-29-1П 16А-11шт; Шины PE 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-11шт; Шины PE и N;							
3	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		ЩАО
	авт. на отходящих линиях ВА47-29-1П 16А-8шт; Шины PE и N;							
	Освещение							
4	Светодиодный светильник с со степенью защиты IP40	LED LS PLS 10W		LED Solutions (Казахстан)	шт.	20		
5	Светодиодный светильник с со степенью защиты IP24	LED LS OA Slim 30W		LED Solutions (Казахстан)	шт.	17		
6	Светодиодный светильник с со степенью защиты IP40	LED LS OA 12 18W		LED Solutions (Казахстан)	шт.	23		
7	Светодиодный светильник с со степенью защиты IP20	SPORTLUX 280 HF 160W		Электрокомплект (Казахстан)	шт.	90		
8	Светильник аварийного и эвакуационного освещения	Navigator 71 355 NEF-01"Выход"		Электрокомплект (Казахстан)	шт.	10		
9	Светильник светодиодный с фотореле 10Вт IP54	ССАВ-06		Электрокомплект (Казахстан)	шт.	4		входы в здание
	Установочные изделия							
10	Выключатель скрытой проводки (одноклавишный) IP20	Рондо/Выкл С 16-067-6 1кл с/п 6А		Электрокомплект (Казахстан)	шт.	29		
11	Выключатель скрытой проводки (двухклавишный) IP20	Рондо/Выкл С 56-052-6 2кл с/п 6А		Электрокомплект (Казахстан)	шт.	12		
12	Выключатель открытой проводки (одноклавишный), IP44	Рондо/Выкл ВА 66-102 о/п IP44 1кл 6А		Электрокомплект (Казахстан)	шт.	4		
13	Коробка установочная	К-201		Электрокомплект (Казахстан)	шт.	41		
14	Коробка ответвительная с крышкой	У-145		Электрокомплект (Казахстан)	шт.	298		
	Кабельные изделия и провода							
15	Кабель с медными жилами: сеч.3х1.5мм	ВВГнг(А)-0,66кВ		Электрокомплект (Казахстан)	м	823		
16	Кабель с медными жилами: сеч.3х2.5мм	ВВГнг(А)-0,66кВ		Электрокомплект (Казахстан)	м	38		
17	Кабель с медными жилами: сеч.3х4мм	ВВГнг(А)-0,66кВ		Электрокомплект (Казахстан)	м	723		

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Абдуллаев			
Проверил		Алтынбек А.			
Н.контроль		Абдуллаев			
Испол.		Уашов М.			

.СО №03-2023 - ЭОМ

«Корректировка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса на 150 мест в с. Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области»

Физкультурно-оздоровительный комплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "Arh-Building"
г. Шымкент - 2024 г.

Формат А 3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерен.	Кол-во	Масса ед кг	Примечание
18	Труба ПВХ гофрированная с зондом наружный диаметр 16мм			Электрокомплект (Казахстан)	м	823		
19	Труба ПВХ гофрированная с зондом наружный диаметр 20мм			Электрокомплект (Казахстан)	м	761		
	Силовое электрооборудование							
1	Пункт распределительный ПР в составе: Авт. на вводе-ВА88-35 3П 80А-1шт,	ПР11М-7078			компл.	1		ПР
	авт. на отход. линиях -ВА88-32 3П 3П 32А-4шт, ВА88-32 3П 3П 40А-1шт;							
	ВА88-32 3П 3П 25А-1шт, Шины РЕ и N;							
2	Щит силовой ЩР в составе ЩРв-12з: Авт. на вводе: ВН-32 3Р 40А-1шт;	ЩРв-12з		Электрокомплект (Казахстан)	компл.	1		ЩР
	авт. на отходящих линиях: ВА47-29 3Р-32А-2шт, ВА47-29 1Р-6А-2шт, Шины РЕ и N;							
3	Щит силовой ЩВ в составе ЩРв-24з: Авт. на вводе ВН-32 3Р 25А-1шт;	ЩРв-24з		Электрокомплект (Казахстан)	компл.	1		ЩВ
	авт. на отходящих линиях: ВА47-29 3Р-16А-11шт, Шины РЕ и N;							
4	Щит силовой ЩС-1 в составе ЩРв-48з: Авт. на вводе: ВН-32 3Р 25А-1шт;	ЩРв-48з		Электрокомплект (Казахстан)	компл.	1		ЩС-1
	авт. на отходящих линиях: АВДТ32М 2П-16А-22шт, Шины РЕ и N;							
5	Щит силовой ЩС-2 в составе ЩРв-12з: Авт. на вводе: ВН-32 3Р 25А-1шт;	ЩРв-12з		Электрокомплект (Казахстан)	компл.	1		ЩС-2
	авт. на отходящих линиях: АВДТ32М 2П-16А-7шт, Шины РЕ и N;							
6	Щит силовой ЩСН в составе ЩРв-8з: Авт. на вводе: ВН-32 3Р 25А-1шт;	ЩРв-8з		Электрокомплект (Казахстан)	компл.	1		ЩСН
	авт. на отходящих линиях: ВА47-29 3Р-16А-2шт, Шины РЕ и N;							
7	Розетка штепсельная скрытой установки одноместная IP20	Рондо/Роз. РС 16-121-БИ с/п 16А з/ш		Электрокомплект (Казахстан)	шт.	23		
8	Розетка штепсельная открытой установки IP20	о/у. з/к 16А IP20 "ХИТ" РА 16-133-б (132)		Электрокомплект (Казахстан)	шт.	12		
9	Кабель силовой с медными жилами сеч: 3х1.5мм	ВВГнг-0,66кВ			м	9		
10	Кабель силовой с медными жилами сеч: 3х2.5мм	ВВГнг-0,66кВ			м	892		
11	Кабель силовой с медными жилами: сеч.5х2,5мм2	ВВГнг-0,66кВ			м	166		
12	Кабель силовой с медными жилами: сеч.5х4мм2	ВВГнг-0,66кВ			м	111		
13	Труба ПВХ наружный диаметр 16мм			Электрокомплект (Казахстан)	м	9		
14	Труба ПВХ наружный диаметр 20мм			Электрокомплект (Казахстан)	м	880		
15	Труба ПВХ наружный диаметр 25мм			Электрокомплект (Казахстан)	м	277		
16	Пост управления кнопочный	ПКЕ-112-1		Электрокомплект (Казахстан)	шт	2		SB-1-SB-2
17	Коробка соединительная с клеммной колодкой	КМ-212		Электрокомплект (Казахстан)	шт	1		КС
18	Магнитный пускатель ПМ 12-025, кноп. Пуск-Стоп	ПМ12-025		Электрокомплект (Казахстан)	шт	1		ПМВ, подключение с тепловым реле

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

19-2022-ЭОМ.СО

Лист 2

Копировал

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Едини-ца изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
19	Кабель контрольный с медными жилами	КВВГ 4х1,5		Электрокомплект (Казахстан)	м	225		
20	Ящик управления	Я5410-2474 УХЛ4		Электрокомплект (Казахстан)	компл.	1		электрозадвижка
21	Коробка установочная	К-201		Электрокомплект (Казахстан)	шт.	16		
22	Реле промежуточное	РПЛ-12204, Uкат. ~220В, 50Гц		Электрокомплект (Казахстан)	шт.	1		
	Заземление							
23	Полоса 25х4 ГОСТ 103-76 / В Ст3пс ГОСТ 380-94* 0.78кг/м	ГОСТ 103-2006			м/кг	23/18		
	Молниезещита							
24	Круг 8 ГОСТ 2590-88 / В Ст3пс ГОСТ 380-94* 0,395кг/м,	ГОСТ 2590-88			м/кг	36/14,22		
25	Полоса 40х4 ГОСТ 103-76 / В Ст3пс ГОСТ 380-94*	ГОСТ 103-76			м/кг	50/62,5		
26	Круг 16 ГОСТ 2590-88 / В Ст3пс ГОСТ 380-94* 1.58кг/м, L = 3.0м	ГОСТ 2590-88			шт/кг	12/56,76		

Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.