Республика Казахстан
Западно-Казахстанская область

ТОО "ПроектСтройИнжиниринг"

ЗАКАЗ: П-00-22-20

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Разработка ПСД по капитальному ремонту двухэтажного спортивного комплекса КГУ "Специализированная детско-юношеская спортивная школа№1 Атырауской области" Управления физической культуры и спорта

Атырауской области" г.Атырау, Привокзальный 5 микрорайон 20а.

ЭОМ-Электрооборудование

ДИРЕКТОР: **Шевлякова И.В.**

ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА: **Каиргалиев А.А.**

г.Уральск-2022г.

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

ФОРМАТ А3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭОМ.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие указания.	2 листа
2	Общие указания.	
3	Схема принципиальная однолинейная ВРУ-1-11-10 УХЛ4	
4	Расчетная схема осветительного щита ЩО-1	
5	Расчетная схема осветительного щита ЩО-2, ЩОА	
6	Расчетная схема осветительного щита ЩС-2	
7	Расчетная схема осветительного щита ЩС-4	
8	План магистральных сетей 1 этажа	
9	План магистральных сетей 2 этажа	
10	План электроосвещения 1 этажа	
11	План электроосвещения 2 этажа	
12	План силовых сетей 1 этажа	
13	План силовых сетей 2 этажа	
14	План заземления	
15	План молниезащиты	
16	Схема уравнивания потенциалов	
17	Заземлители	

Введомость ссылочных и прилогаемых доментов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ РК-2021	Правила устройства электроустановок.	
	Республики Казахстан	
СН РК 4.04-07-2019	Электротехнические устройства	
СП РК 2.04-104-2012	Естественное и искусственное освещение	
СП РК 4.04-106-2013	Электрооборудование жилых и общественных	
	зданий. Нормы проектирования.	
	Прилагаемые документы	
-ЭОМ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	3 листа
-ЭОМ.ОЛ	Опросной лист ВРУ	1 листа

Основные показатели

Наименование	Ед. измерения	Числовые значение	Примечание
Напряжение питания сети	кВ	0,380/0,220	
Категория электроснабжения	-	II	
Установленная мощность	кВт	18,42	
Расчетная мощность	кВт	19,97	
Расчетный ток	А	27,30	
Cosf	-	0,93	

Проект разработан с действующими нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации.

Главный инженерер проекта: Каиргалиев

Инженер АС | Инженер ВК | Инженер ОВ

Взам. Инв. N° | Подпись и Дата | Инв. N° Подл.

0000000

Изм.	Кол.уч	Лист	N° до	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил		Каиргалиев			
Н. контроль					
ГИП		Каиргалиев			

П-00-22-20-ЭОМ

Разработка ПСД по капитальному ремонту двухэтажного спортивного комплекса КГУ "Специализированная детско-юношеская спортивная школа №1 Атырауской области" Управления физической культуры и спорта Атырауской области" г.Атырау, Привокзальный 5 микрорайон 20а.

Физкультурно-оздоровительный комплекс.

Стадия	Лист	
РП	1	17

Общие указания

ТОО "ПроектСтройИнжиниринг" ГСЛ N 17009033

Общие указания.

Электроосвещение.

Проект электроосвещения разработан в соответствии с нормативными документами.
Проектом предусмотрено следующие типы освещения:
рабочее, аварийное;
Напряжение на лампах:
рабочее, аварийное - 220В;

Светильники аварийного освещения выделяются из числа светильников рабочего освещения. Питание щитов аварийного освещения осуществляется от АВР вводно-распределительного устройства.

Щиты освещения приняты фирмы IEK встраевоемого исполнения, степень защиты которых соответствует условиям эксплуатации и назначению помещений. Групповая сеть освещения принята трех- (L, N, PE) проводная) и выполнена по допустимым токовым нагрузкам в соответствии токам защитных аппаратов и проверена на допустимую потерю напряжения.
Групповые сети освещения выполняются:
кабелями ВВГнг(А)-LS, прокладываемых скрыто в гофрированной трубе.
Заземление в осветительной сети предусмотрено присоединением к нулевому защитному проводу "PE" и обеспечивает безопасность персонала при прикосновении к оборудованию, оказавшемуся под напряжением вследствие нарушения изоляции или обрыва провода при эксплуатации.

Силовое электрооборудование.

Электроснабжение здания осуществляется от ВРУ. Напряжение питающей трехфазной сети 380В при глухозаземленной нейтрали.

Использована трехпроводная сеть для однофазных электроприемников и пятипроводная сеть для трехфазных электроприемников.

Электроприемники здания получают электроэнергию от вводно распределительных панелей. Расчетные сечение кабелей и номинальные токи аппаратов защиты и коммутации выбраны исходя из установленной мощности и режимов работы электроприемников.

Для розеточной сети предусмотрены выделенные однофазные трехпроводные электрические группы с глухозаземленной нейтралью напряжением 220В, 50Гц, выполняемые кабелем ВВГнг(А)-LS-3х2,5, защищаемые устройствами защитного отключения. Прокладку кабелей выполнить в гофрированных трубах, скрыто.

Заземление и защитные меры безопасности электроустановок выполняются в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015г. Открытые проводящие части светильников, нормально не находящиеся под напряжением необходимо присоединять к нулевому защитному проводнику. На вводе в здание необходимо выполнить систему уравнивания потенциалов путем объединения проводящих частей (очаг повторного искусственного заземления, основной заземляющий зажим, стальные трубы коммуникаций здания, металлические части строительных конструкций, системы отопления, вентиляции). Такие проводящие части соединяются между собой на вводе в здание. Очаги повторного заземления присоединяются к главной заземляющей шине ВРУ стальной полосой 40х4, в питающей и распределительной сети прокладывается дополнительный пятый проводник (в трехфазной сети) и третий (в однофазной сети). Присоединение заземляющих и нулевых защитных проводников к частям оборудования, подлежащего заземлению должно быть выполнено сваркой или болтовым соединением.

Молниезащита

Устройство молнизащиты выполнено согласно СП РК 2.04-103-2013.
Проектом принята сетчатая схема. Сеть состоит из стальных горячеоцинкованных прутьев диаметром 6 миллиметров. Прутья раскладывают по кровле в виде сетки. Шаг между прутьями 5 на 5 метров.
Соединения создаются при помощи сварочного аппарата между собой. соединение с кровлей осуществляется при помощи держателя проводника. Токоотвод крепится к стене с помощью держателя токоотвода. Все выступающие части токопроводящих элементов должны иметь гальваническую связь с сеткой.
Токонепроводящие участки оснащаются дополнительными приемниками.

Демонтажные работы.

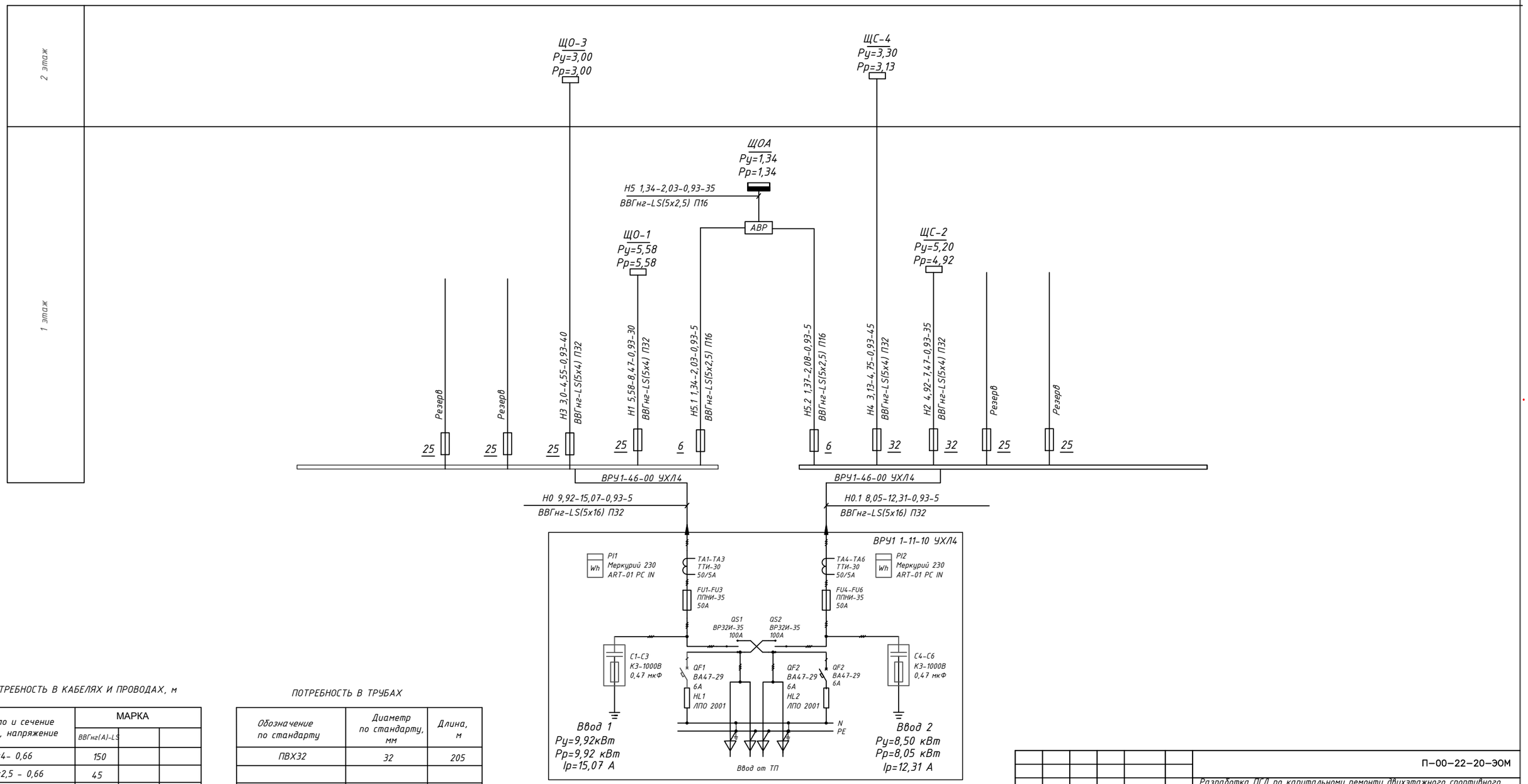
Проектом предусмотрены демонтаж существующих щитов (5шт.) также вводных распределительных устройств (1 шт.) и существующих осветительных сетей, силовых сетей а также светотехнических изделий.

Условные обозначения	
	Вводно-распределительное устройство
	Щит рабочего освещения
	Щита аварийного освещения
	CD-LED 21W
	Gemera Office 4x20
	LED ДПО 2x18-10 Sport
	Розетка для скрытой установки
	Выключатель одноклавишный
	Выключатель одноклавишный герметичный
	Розетка для скрытой установки герметичная
	Кабель осветительных и силовых сетей
	Кабель магистральных сетей

						П-00-22-20-ЭОМ		
Изм.	Кол.уч	Лист	N° док	Подпись	Дата	Разработка ПСД по капитальному ремонту двухэтажного спортивного комплекса КГУ "Специализированная детско-юношеская спортивная школа №1 Атырауской области" Управления физической культуры и спорта Атырауской области" г.Атырау, Привокзальный 5 микрорайон 20а.		
Разработал		-------				Физкультурно-оздоровительный комплекс.	Стадия	Лист
Проверил		Каиргалиев					РП	2 / 17
Н. контроль						Общие указания	ТОО "ПроектСтройИнжиниринг" ГСЛ N 17009033	
ГИП		Каиргалиев						

Инженер АС	Оскен Н.	
Инженер ВК	Дусейнов Р.	
Инженер ОВ	Садык Б.	

Взам. Инв. N°
Подпись и Дата
Инв. N° Подл.
0000000



ПОТРЕБНОСТЬ В КАБЕЛЯХ И ПРОВОДАХ, м

Число и сечение жил, напряжение	МАРКА		
	ВВГнг(А)-LS		
5х4- 0,66	150		
5х2,5 - 0,66	45		
5х16 - 0,66	10		

ПОТРЕБНОСТЬ В ТРУБАХ

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ПВХ32	32	205

Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил	Каиргалиев				
Н. контроль					
ГИП	Каиргалиев				

П-00-22-20-ЭОМ

Разработка ПСД по капитальному ремонту двухэтажного спортивного комплекса КГУ "Специализированная детско-юношеская спортивная школа №1 Атырауской области" Управления физической культуры и спорта Атырауской области" г.Атырау, Привокзальный 5 микрорайон 20а.

Физкультурно-оздоровительный комплекс.

Стадия	Лист	
РП	3	17

Схема принципиальная однолинейная ВРУ-1-11-10 УХЛ4

ТОО "ПроектСтройИнжиниринг"
ГСЛ N 17009033

Инженер АС	Оскен Н.	
Инженер ВК	Дусейнов Р.	
Инженер ОВ	Садык Б.	

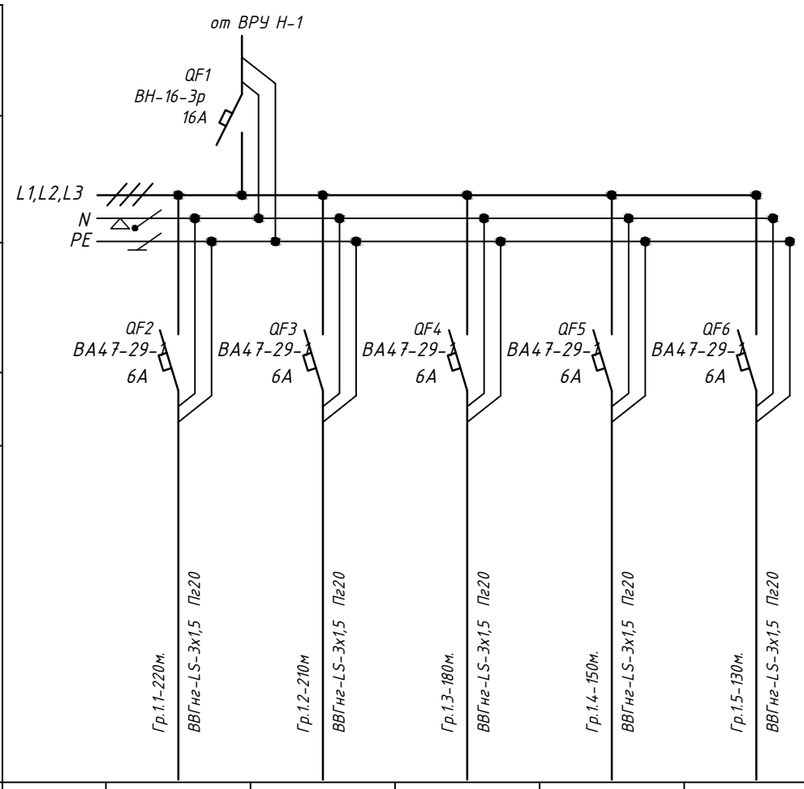
Взам. Инв. N°

Подпись и Дата

Инв. N° Подл.

0000000

ЩО 1-ЩРн-п-18з(отм. +1.500)
Ру =5,58кВт
Рр=5,58кВт
Ip=8,47А
C os ф=0,95



Источник питания						
Аппарат на вводе (Выключатель автоматический) номер,тип,ток расцепителя или номинальный ток, А						
Аппарат на линии (Выключатель автоматический) номер,тип,ток расцепителя или номинальный ток, А						
(устройство защитного отключения) номер,тип, номинальный ток, А						
Маркировка -расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности Cos - φ расчетный ток, А - длина участка, м / Момент нагрузки, кВт.м потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки		Гр.1.1-220м. ВВГнг-LS-3х1,5 Пг20	Гр.1.2-210м ВВГнг-LS-3х1,5 Пг20	Гр.1.3-180м. ВВГнг-LS-3х1,5 Пг20	Гр.1.4-150м. ВВГнг-LS-3х1,5 Пг20	Гр.1.5-130м. ВВГнг-LS-3х1,5 Пг20
Наименование потребителя, назначение линии		Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение
Установленная мощность,кВт		1,21	1,18	1,02	1,15	1,02
Расчетный ток, А		5,50	5,36	4,63	5,22	4,63

ПОТРЕБНОСТЬ В КАБЕЛЯХ И ПРОВОДАХ, м

Число и сечение жил, напряжение	МАРКА		
	ВВГнг(А)-LS		
3х1,5 - 0,66	890		
2х1,5 - 0,66	310		

ПОТРЕБНОСТЬ В ТРУБАХ

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ПВХ20	20	1200

ВЗАМ.ИНВ.N

ПОДПИСЬ И ДАТА

ИНВ.NПОДЛ.

Изм.	Кол.уч	Лист	N° док	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил		Каиргалиев			
Н. контроль					
ГИП		Каиргалиев			

П-00-22-20-ЭОМ

Разработка ПСД по капитальному ремонту двухэтажного спортивного комплекса КГУ "Специализированная детско-юношеская спортивная школа №1 Атырауской области" Управления физической культуры и спорта Атырауской области" г.Атырау, Привокзальный 5 микрорайон 20а.

Физкультурно-оздоровительный комплекс.

Стадия	Лист	Листов
РП	4	17

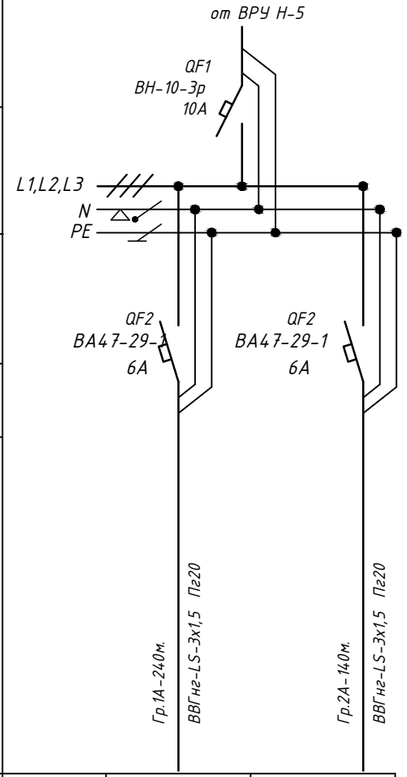
Расчетная схема осветительного щита ЩО-1

ТОО "ПроектСтройИнжиниринг" ГСЛ N 17009033

Копировал

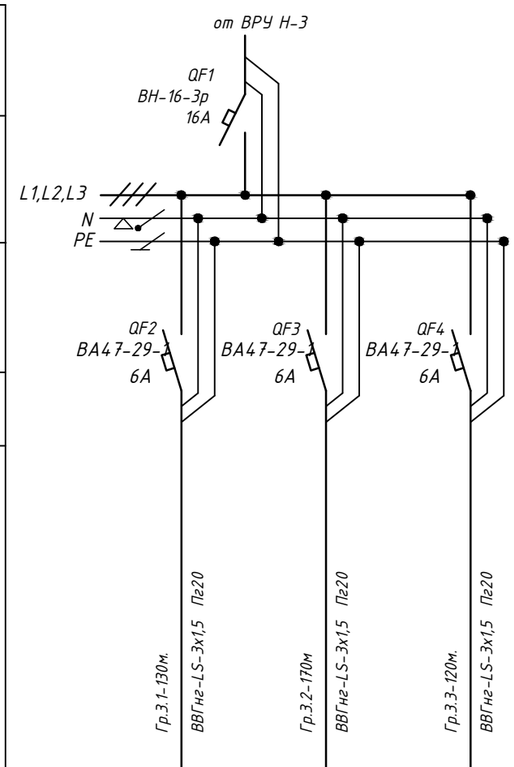
ЩОА-ЩРн-п-8з(отм. +1.500)
Ру =1,34кВт
Рр=1,34кВт
Ip=2,03А
Cos ф=1,0

Источник питания			
Аппарат на вводе (Выключатель автоматический) номер,тип,ток расцепителя или номинальный ток, А			
Аппарат на линии (Выключатель автоматический) номер,тип,ток расцепителя или номинальный ток, А			
(устройство защитного отключения) номер,тип, номинальный ток, А			
Маркировка -расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности Cos - φ расчетный ток, А - длина участка, м / Момент нагрузки, кВт.м потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки	Гр.1А-240м. ВВГнг-LS-3х1,5	Гр.2А-140м. ВВГнг-LS-3х1,5	
Наименование потребителя, назначение линии		Аварийное освещение	Аварийное освещение
Установленная мощность,кВт		0,86	0,48
Расчетный ток, А		3,90	2,18



ЩО 3-ЩРн-п-18з(отм. +1.500)
Ру =3,0кВт
Рр=3,0кВт
Ip=4,55А
Cos ф=0,95

Источник питания				
Аппарат на вводе (Выключатель автоматический) номер,тип,ток расцепителя или номинальный ток, А				
Аппарат на линии (Выключатель автоматический) номер,тип,ток расцепителя или номинальный ток, А				
(устройство защитного отключения) номер,тип, номинальный ток, А				
Маркировка -расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности Cos - φ расчетный ток, А - длина участка, м / Момент нагрузки, кВт.м потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки	Гр.3.1-130м. ВВГнг-LS-3х1,5 Пг20	Гр.3.2-170м ВВГнг-LS-3х1,5 Пг20	Гр.3.3-120м. ВВГнг-LS-3х1,5 Пг20	
Наименование потребителя, назначение линии		Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение
Установленная мощность,кВт		0,89	1,31	0,80
Расчетный ток, А		4,04	5,95	3,63



ПОТРЕБНОСТЬ В КАБЕЛЯХ И ПРОВОДАХ, м

Число и сечение жил, напряжение	МАРКА		
	ВВГнг(А)-LS		
3х1,5 - 0,66	800		
2х1,5 - 0,66	220		

ПОТРЕБНОСТЬ В ТРУБАХ

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ПВХ20	20	1020

ВЗАМ.ИНВ.N
ПОДПИСЬ И ДАТА
ИНВ.N ПОДЛ.

Изм.	Кол.уч	Лист	N° док	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил	Каиргалиев				
Н. контроль					
ГИП	Каиргалиев				

П-00-22-20-ЭОМ

Разработка ПСД по капитальному ремонту двухэтажного спортивного комплекса КГУ "Специализированная детско-юношеская спортивная школа №1 Атырауской области" Управления физической культуры и спорта Атырауской области" г.Атырау, Привокзальный 5 микрорайон 20а.

Физкультурно-оздоровительный комплекс.

Стадия	Лист	Листов
РП	5	17

Расчетная схема осветительного щита ЩОА, ЩО-3

ТОО "ПроектСтройИнжиниринг" ГСЛ N 17009033

Копировал

Распределительный щит				Распределительная линия до пускового устройства						Пусковое устройство			Линия к электроприемнику					Электроприемник			
Обозначение, тип, технич. данные	Защита			Обозн. линии	Расч. мощн. кВт	Расч. ток.А	Марка проводника, сеч. мм2	Способ про-кладки	Длина м	Обознач.	Тип	Ток,А	Обознач. линии	Марка проводника , сеч.мм2	Способ прок -ладки	Длина м	Номер по плану	Тип	Утсан. мощн. кВт	Номин. ток	Наименование N по ТХ
	Тип	Ток ,А	УЗО тип Iдиф, тА																		
ЩС-2 ЩРН-П-36 IP 40 Ру=5,2кВт Рр=4,92кВт Ір=7,47А cos φ=0,95 ВН-25-3р Iн=25А от ВРУ Н-2	2п. АД12 2Р	16	Iдифф.=10мА	Гр.2.1	0,57	2,59	ВВГнг-LS -3 х 2,5	Пг20	70	6шт									0,6	2,72	Штепсельные розетки
	2п. АД12 2Р	16	Iдифф.=10мА	Гр.2.2	0,57	2,59	ВВГнг-LS -3 х 2,5	Пг20	75	6шт									0,6	2,72	Штепсельные розетки
	2п. АД12 2Р	16	Iдифф.=10мА	Гр.2.3	0,85	3,86	ВВГнг-LS -3 х 2,5	Пг20	95	9шт									0,9	4,09	Штепсельные розетки
	2п. АД12 2Р	16	Iдифф.=10мА	Гр.2.4	0,57	2,59	ВВГнг-LS -3 х 2,5	Пг20	65	6шт									0,6	2,72	Штепсельные розетки
	2п. АД12 2Р	16	Iдифф.=10мА	Гр.2.5	0,66	3,0	ВВГнг-LS х 2,5	Пг20	70	7шт									0,7	3,18	Штепсельные розетки
	2п. АД12 2Р	16	Iдифф.=10мА	Гр.2.6	0,47	2,13	ВВГнг-LS х 2,5	Пг20	60	5шт									0,5	2,27	Штепсельные розетки
	2п. АД12 2Р	16	Iдифф.=10мА	Гр.2.7	0,76	3,45	ВВГнг-LS х 2,5	Пг20	100	8шт									0,8	3,63	Штепсельные розетки
	2п. АД12 2Р	16	Iдифф.=10мА	Гр.2.8	0,47	2,13	ВВГнг-LS х 2,5	Пг20	60	5шт									0,5	2,27	Штепсельные розетки

ПОТРЕБНОСТЬ В КАБЕЛЯХ И ПРОВОДАХ, м

Число и сечение жил, напряжение	МАРКА		
	ВВГнг(А)-LS		
3х2,5 - 0,66	595		

ПОТРЕБНОСТЬ В ТРУБАХ

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ПВХ20	20	595

Взамен инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил		Каиргалиев			
Н. контроль					
ГИП		Каиргалиев			

П-00-22-20-ЭОМ

Разработка ПСД по капитальному ремонту двухэтажного спортивного комплекса КГУ "Специализированная детско-юношеская спортивная школа №1 Атырауской области" Управления физической культуры и спорта Атырауской области" г.Атырау, Привокзальный 5 микрорайон 20а.

Физкультурно-оздоровительный комплекс.

Стадия	Лист	Листов
РП	6	17

Расчетная схема осветительного щита ЩС-2

ТОО "ПроектСтройИнжиниринг" ГСЛ N 17009033

Распределительный щит				Распределительная линия до пускового устройства						Пусковое устройство			Линия к электроприемнику					Электроприемник			
Обозначение, тип, технич. данные	Защита: Тип	Ток ,А	УЗО тип Iдиф, тА	Обозн. линии	Расч. мощн. кВт	Расч. ток.А	Марка проводника, сеч. мм2	Способ про-кладки	Длина м	Обознач.	Тип	Ток,А	Обознач. линии	Марка проводника , сеч.мм2	Способ прок -ладки	Длина м	Номер по плану	Тип	Утсан. мощн. кВт	Номин. ток	Наименование N по ТХ
ЩС-4 / ЩРН-П-36 IP 40 Ру=3,30кВт Рр=3,13кВт Ip=4,75А cos φ=0,95	2п. АД12 2Р	16	Iдифф.=10мА	Гр.4.1	0,76	3,45	ВВГнг-LS -3 х 2,5	Пг20	80	8шт									0,8	3,63	Штепсельные розетки
	2п. АД12 2Р	16	Iдифф.=10мА	Гр.4.2	0,66	3,0	ВВГнг-LS -3 х 2,5	Пг20	70	7шт									0,7	3,18	Штепсельные розетки
	2п. АД12 2Р	16	Iдифф.=10мА	Гр.4.3	0,57	2,59	ВВГнг-LS -3 х 2,5	Пг20	60	6шт									0,6	2,72	Штепсельные розетки
	2п. АД12 2Р	16	Iдифф.=10мА	Гр.4.4	0,57	2,59	ВВГнг-LS -3 х 2,5	Пг20	60	6шт									0,6	2,72	Штепсельные розетки
ВН-25-3р Iн=25А от ВРУ Н-4	2п. АД12 2Р	16	Iдифф.=10мА	Гр.4.5	0,57	2,59	ВВГнг-LS -3 х 2,5	Пг20	65	6шт									0,6	2,72	Штепсельные розетки

ПОТРЕБНОСТЬ В КАБЕЛЯХ И ПРОВОДАХ, м

Число и сечение жил, напряжение	МАРКА		
	ВВГнг(А)-LS		
3х2,5 - 0,66	335		

ПОТРЕБНОСТЬ В ТРУБАХ

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ПВХ20	20	335

Взамен инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал	-------				
Проверил	Каиргалиев				
Н. контроль					
ГИП	Каиргалиев				

П-00-22-20-ЭОМ

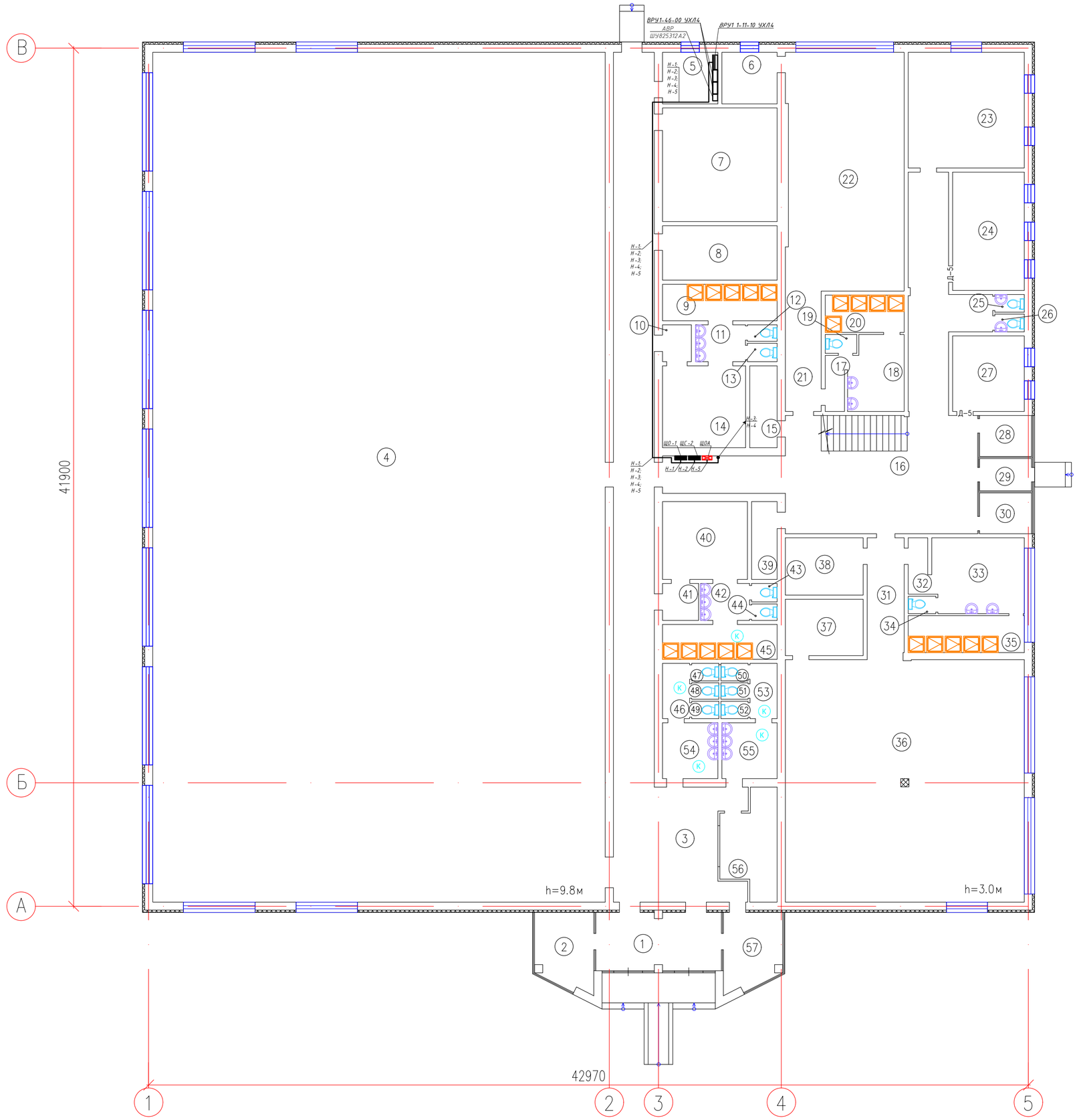
Разработка ПСД по капитальному ремонту двухэтажного спортивного комплекса КГУ "Специализированная детско-юношеская спортивная школа №1 Атырауской области" Управления физической культуры и спорта Атырауской области" г.Атырау, Привокзальный 5 микрорайон 20а.

Физкультурно-оздоровительный комплекс.

Стадия	Лист	Листов
РП	7	17

Расчетная схема осветительного щита ЩС-4

ТОО "ПроектСтройИнжиниринг" ГСЛ N 17009033



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 1–ГО ЭТАЖА

НОМЕР ПОМЕ–ЩЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ $м^2$	КАТ. ПОМЕ–ЩЕ–НИЯ
1	Тамбур	17,27	
2	Касса	10,18	
3	Коридор	103,6	
4	Спортивный зал	917,13	
5	Электрощитовая	6,8	
6	Тренерская	6,8	
7	Вент. камера	31,1	
8	Вент. камера	14,9	
9	Душевая	9,97	
10	Коридор	2,54	
11	Умывальная	4,39	
12	Туалет	1,16	
13	Туалет	1,3	
14	Раздевалка	16,24	
15	Кладовка	5,36	
16	Коридор	92,45	
17	Коридор	2,57	
18	Раздевалка	9,82	
19	Туалет	1,4	
20	Душевая	7,01	
21	Коридор	10,3	
22	Тренажерный зал	66,58	
23	Учебный кабинет	32,03	
24	Кабинет	20,23	
25	Туалет	1,24	
26	Туалет	1,24	
27	Кабинет юриста	12,91	
28	Комната	5,05	
29	Тамбур	4,0	
30	Комната	5,05	
31	Коридор	10,69	
32	Коридор	2,61	
33	Раздевалка	16,44	
34	Туалет	1,15	
35	Душевая	10,21	
36	Спортивный зал	138,0	
37	Кладовая	10,45	
38	Тренерская	10,64	
39	Кладовка	4,75	
40	Раздевалка	15,77	
41	Умывальная	3,17	
42	Коридор	4,3	
43	Туалет	1,12	
44	Туалет	1,0	
45	Душевая	9,52	
46	Коридор	3,58	
47	Туалет	1,13	
48	Туалет	1,06	
49	Туалет	1,13	
50	Туалет	1,13	
51	Туалет	1,06	
52	Туалет	1,13	
53	Коридор	3,58	
54	Умывальная	7,37	
55	Умывальная	7,37	
56	Раздевалка	12,21	
57	КПП	10,18	
	ИТОГО:	1711,37	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил	Каирбалиев				
Н. контроль					
ГИП	Каирбалиев				

П–00–22–20–ЭОМ

Разработка ПСД по капитальному ремонту двухэтажного спортивного комплекса КГУ "Специализированная детско-юношеская спортивная школа №1 Атырауской области" Управления физической культуры и спорта Атырауской области" г.Атырау, Привокзальный 5 микрорайон 20а.

Физкультурно–оздоровительный комплекс.

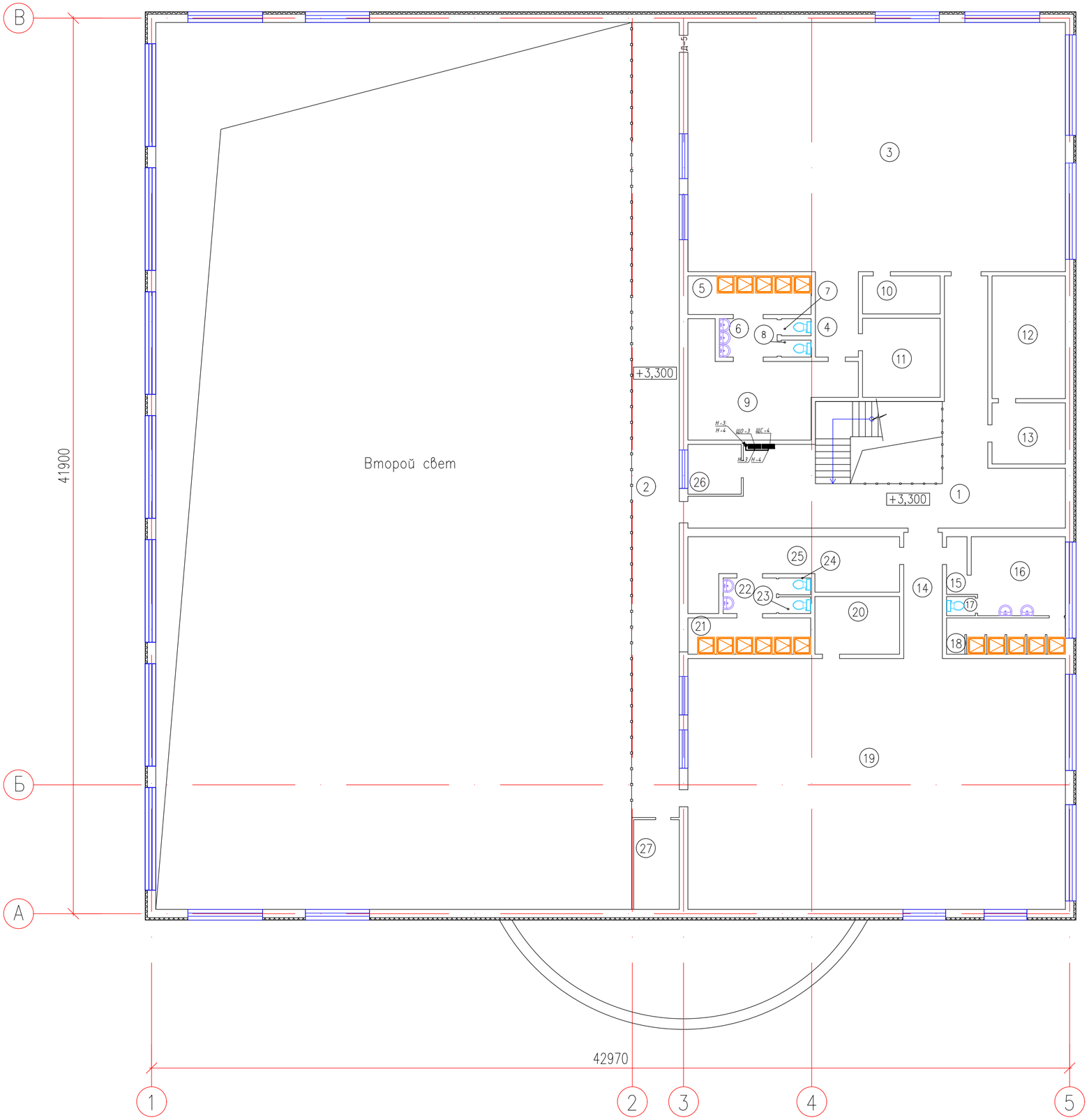
Стадия	Лист	Листов
РП	8	17

План магистральных сетей 1–го этажа

ТОО "ПроектСтройИнжиниринг" ГСЛ N 17009033

ФОРМАТ А1

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



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 1–ГО ЭТАЖА

НОМЕР ПОМЕ–ЩЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ $м^2$	КАТ. ПОМЕ–ЩЕ–НИЯ
1	Коридор	64,15	
2	Коридор	82,96	
3	Спортивный зал	206,03	
4	Коридор	8,04	
5	Душевая	10,41	
6	Умывальная	4,86	
7	Туалет	1,11	
8	Туалет	1,11	
9	Раздевалка	27,51	
10	Раздевалка	6,46	
11	Тренерская	13,43	
12	Кабинет	19,69	
13	Кабинет	9,81	
14	Коридор	10,62	
15	Коридор	2,59	
16	Раздевалка	15,99	
17	Туалет	1,2	
18	Душевая	9,45	
19	Спортивный зал	207,45	
20	Тренерская	10,69	
21	Душевая	9,77	
22	Умывальная	4,17	
23	Туалет	1,18	
24	Туалет	1,18	
25	Раздевалка	23,04	
26	Арбитрская	5,82	
27	Вент. камера	8,95	
	ИТОГО:	767,67	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подпись	Дата
Разработал	-------				
Проверил	Каиргалиев				
Н. контроль					
ГИП	Каиргалиев				

П–00–22–20–ЭОМ

Разработка ПСД по капитальному ремонту двухэтажного спортивного комплекса КГУ "Специализированная детско-юношеская спортивная школа №1 Атырауской области" Управления физической культуры и спорта Атырауской области" г.Атырау, Привокзальный 5 микрорайон 20а.

Физкультурно–оздоровительный комплекс.

Стадия	Лист	Листов
РП	9	17

План магистральных сетей 2–го этажа

ТОО "ПроектСтройИнжиринг" ГСЛ N 17009033

ФОРМАТ А1

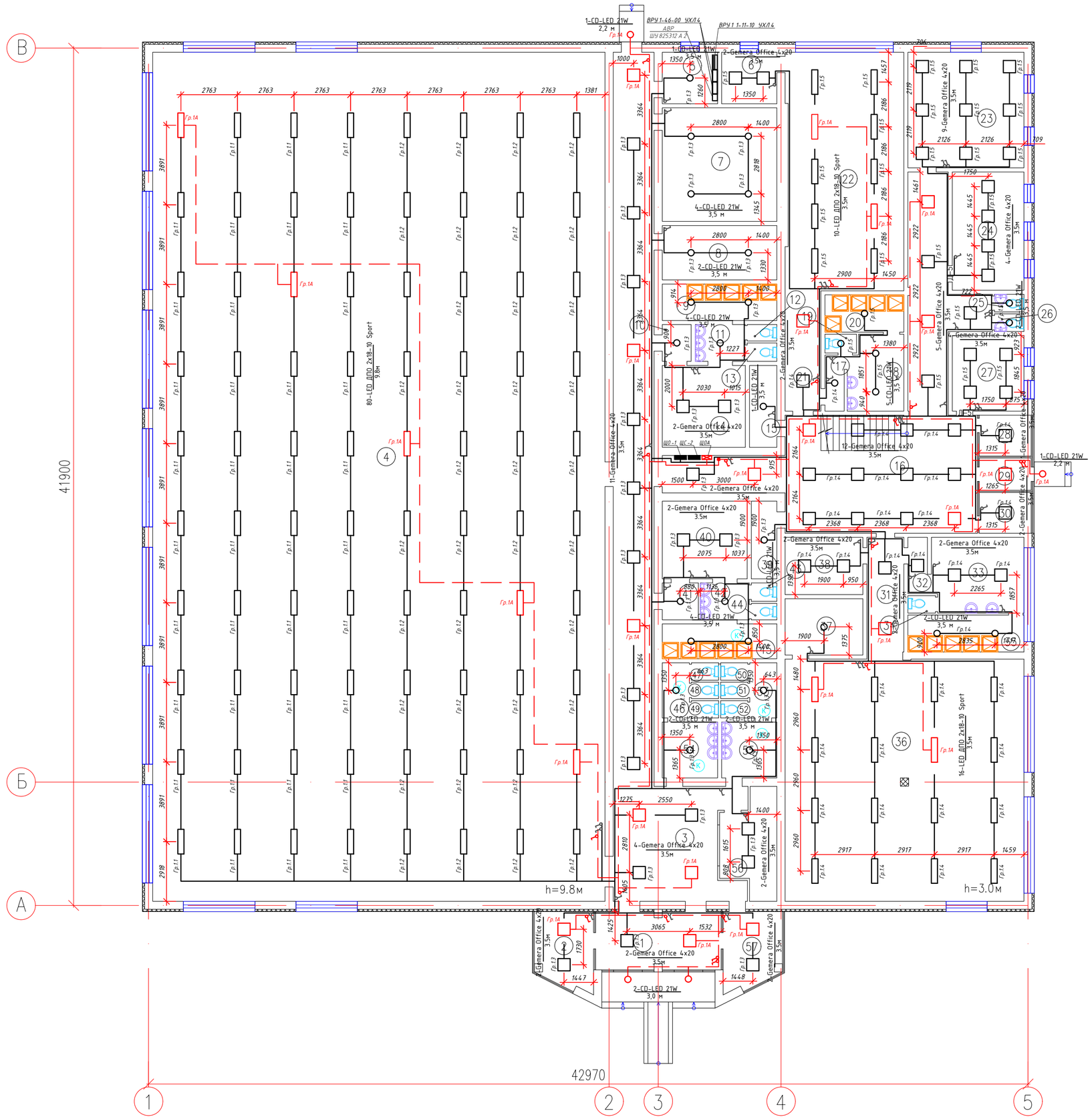
Подп. и дата

Инв. N° дубл.

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 1–ГО ЭТАЖА

НОМЕР ПОМЕ-ЩЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ м²	КАТ. ПОМЕ-ЩЕ-НИЯ
1	Тамбур	17,27	
2	Касса	10,18	
3	Коридор	103,6	
4	Спортивный зал	917,13	
5	Электрощитовая	6,8	
6	Тренерская	6,8	
7	Вент. камера	31,1	
8	Вент. камера	14,9	
9	Душевая	9,97	
10	Коридор	2,54	
11	Умывальная	4,39	
12	Туалет	1,16	
13	Туалет	1,3	
14	Раздевалка	16,24	
15	Кладовка	5,36	
16	Коридор	92,45	
17	Коридор	2,57	
18	Раздевалка	9,82	
19	Туалет	1,4	
20	Душевая	7,01	
21	Коридор	10,3	
22	Тренажерный зал	66,58	
23	Учебный кабинет	32,03	
24	Кабинет	20,23	
25	Туалет	1,24	
26	Туалет	1,24	
27	Кабинет юриста	12,91	
28	Комната	5,05	
29	Тамбур	4,0	
30	Комната	5,05	
31	Коридор	10,69	
32	Коридор	2,61	
33	Раздевалка	16,44	
34	Туалет	1,15	
35	Душевая	10,21	
36	Спортивный зал	138,0	
37	Кладовая	10,45	
38	Тренерская	10,64	
39	Кладовка	4,75	
40	Раздевалка	15,77	
41	Умывальная	3,17	
42	Коридор	4,3	
43	Туалет	1,12	
44	Туалет	1,0	
45	Душевая	9,52	
46	Коридор	3,58	
47	Туалет	1,13	
48	Туалет	1,06	
49	Туалет	1,13	
50	Туалет	1,13	
51	Туалет	1,06	
52	Туалет	1,13	
53	Коридор	3,58	
54	Умывальная	7,37	
55	Умывальная	7,37	
56	Раздевалка	12,21	
57	КПП	10,18	
	ИТОГО:	1711,37	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил	Каирбалиев				
Н. контроль					
ГИП	Каирбалиев				

П–00–22–20–ЭОМ

Разработка ПСД по капитальному ремонту двухэтажного спортивного комплекса КГУ "Специализированная детско-юношеская спортивная школа №1 Атырауской области" Управления физической культуры и спорта Атырауской области" г.Атырау, Привокзальный 5 микрорайон 20а.

Физкультурно–оздоровительный комплекс.

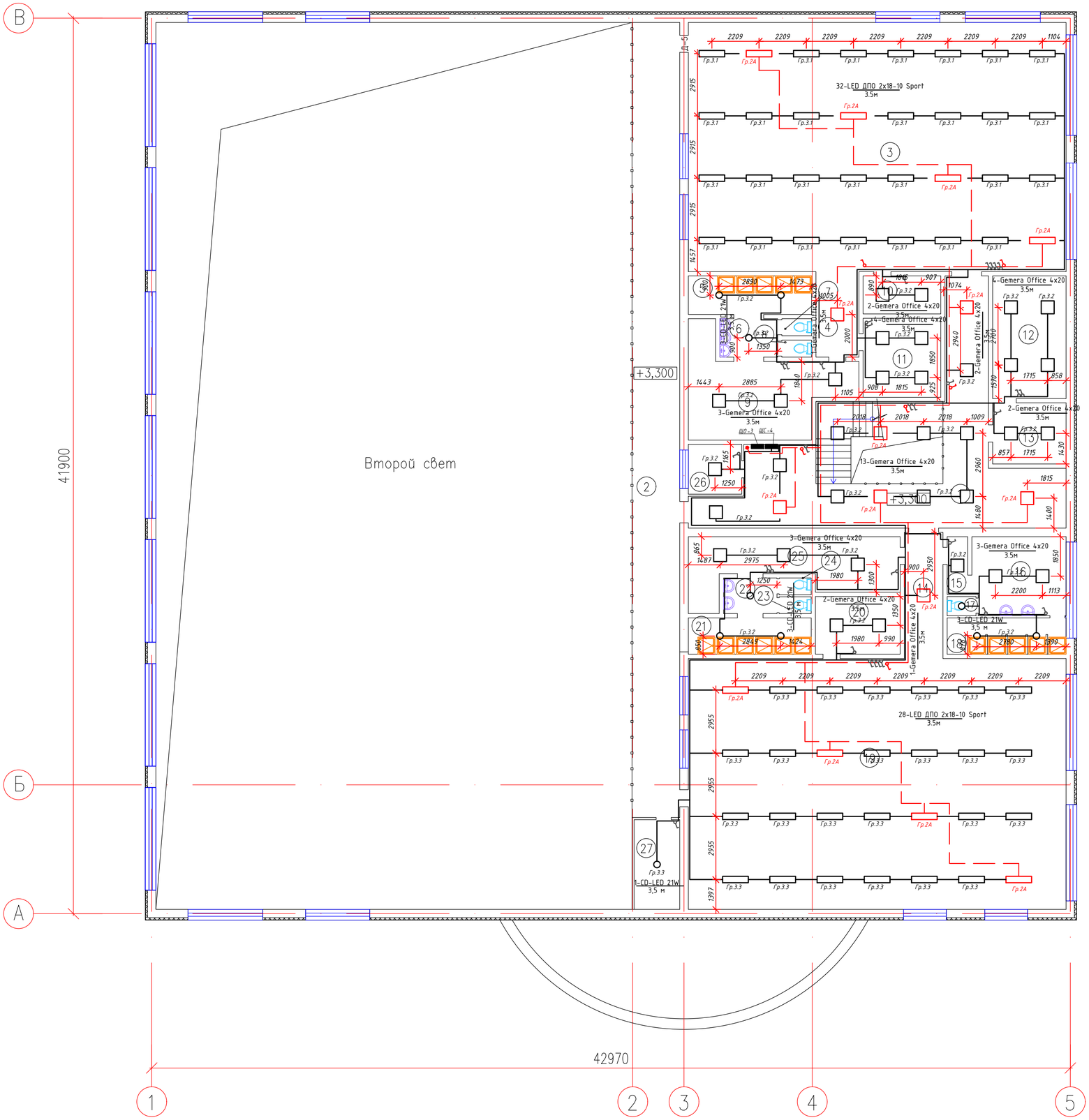
Стадия	Лист	Листов
РП	10	17

План электроосвещения 1–го этажа

ТОО "ПроектСтройИнжиниринг" ГСЛ N 17009033

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

ФОРМАТ А1



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 1–ГО ЭТАЖА

НОМЕР ПОМЕ–ЩЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ м²	КАТ. ПОМЕ–ЩЕ–НИЯ
1	Коридор	64,15	
2	Коридор	82,96	
3	Спортивный зал	206,03	
4	Коридор	8,04	
5	Душевая	10,41	
6	Умывальная	4,86	
7	Туалет	1,11	
8	Туалет	1,11	
9	Раздевалка	27,51	
10	Раздевалка	6,46	
11	Тренерская	13,43	
12	Кабинет	19,69	
13	Кабинет	9,81	
14	Коридор	10,62	
15	Коридор	2,59	
16	Раздевалка	15,99	
17	Туалет	1,2	
18	Душевая	9,45	
19	Спортивный зал	207,45	
20	Тренерская	10,69	
21	Душевая	9,77	
22	Умывальная	4,17	
23	Туалет	1,18	
24	Туалет	1,18	
25	Раздевалка	23,04	
26	Арбитрская	5,82	
27	Вент. камера	8,95	
	ИТОГО:	767,67	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подпись	Дата
Разработал		-------			
Проверил		Каиргалиев			
Н. контроль					
ГИП		Каиргалиев			

П–00–22–20–ЭОМ

Разработка ПСД по капитальному ремонту двухэтажного спортивного комплекса КГУ "Специализированная детско-юношеская спортивная школа №1 Атырауской области" Управления физической культуры и спорта Атырауской области" г.Атырау, Привокзальный 5 микрорайон 20а

Физкультурно–оздоровительный комплекс

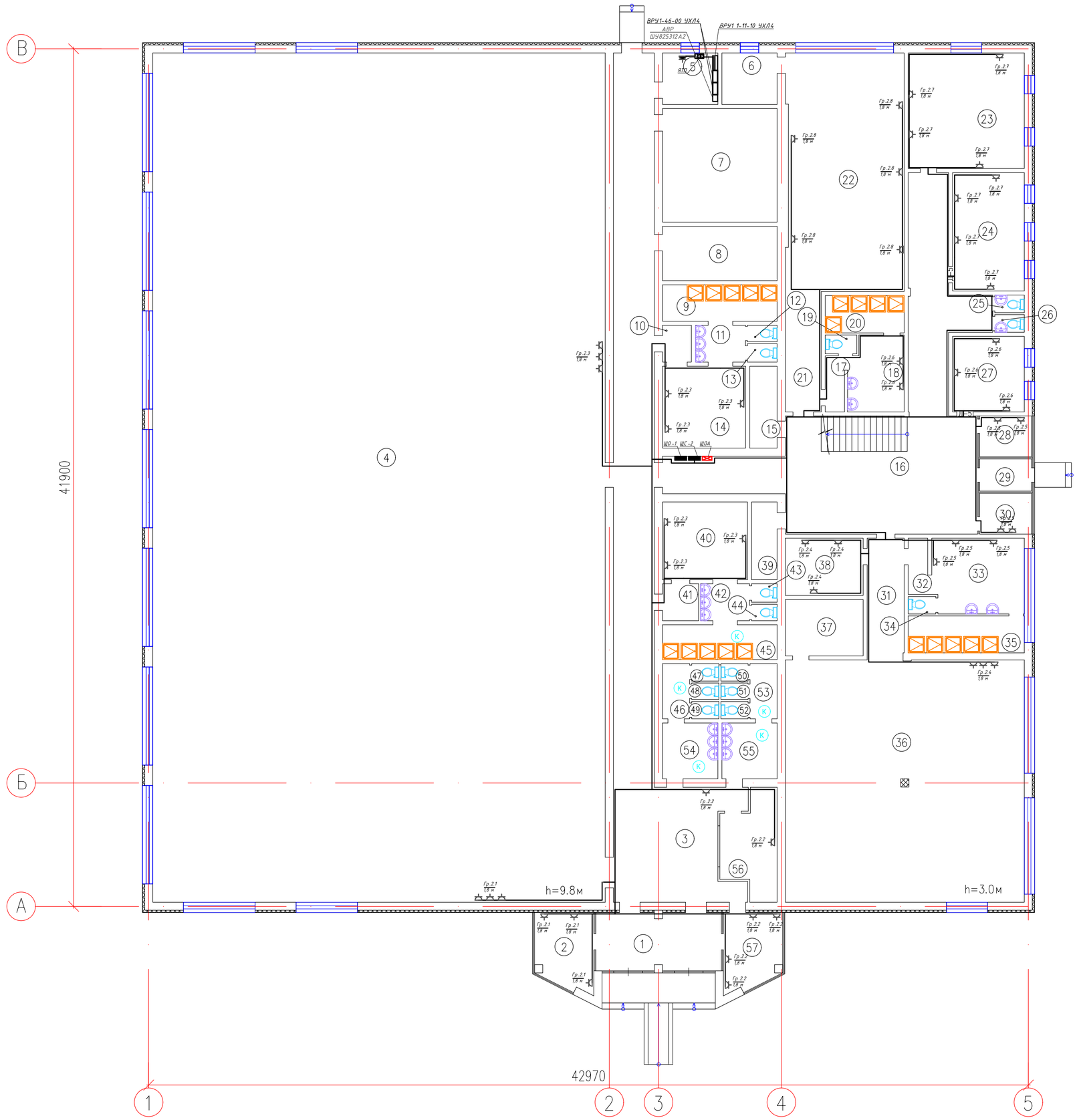
Стадия	Лист	Листов
РП	11	17

План электроосвещения 2–го этажа

ТОО "ПроектСтройИнжиниринг" ГСЛ N 17009033

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

ФОРМАТ А1



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 1–ГО ЭТАЖА

НОМЕР ПОМЕ–ЩЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ $м^2$	КАТ. ПОМЕ–ЩЕ–НИЯ
1	Тамбур	17,27	
2	Касса	10,18	
3	Коридор	103,6	
4	Спортивный зал	917,13	
5	Электрощитовая	6,8	
6	Тренерская	6,8	
7	Вент. камера	31,1	
8	Вент. камера	14,9	
9	Душевая	9,97	
10	Коридор	2,54	
11	Умывальная	4,39	
12	Туалет	1,16	
13	Туалет	1,3	
14	Раздевалка	16,24	
15	Кладовка	5,36	
16	Коридор	92,45	
17	Коридор	2,57	
18	Раздевалка	9,82	
19	Туалет	1,4	
20	Душевая	7,01	
21	Коридор	10,3	
22	Тренажерный зал	66,58	
23	Учебный кабинет	32,03	
24	Кабинет	20,23	
25	Туалет	1,24	
26	Туалет	1,24	
27	Кабинет юриста	12,91	
28	Комната	5,05	
29	Тамбур	4,0	
30	Комната	5,05	
31	Коридор	10,69	
32	Коридор	2,61	
33	Раздевалка	16,44	
34	Туалет	1,15	
35	Душевая	10,21	
36	Спортивный зал	138,0	
37	Кладовая	10,45	
38	Тренерская	10,64	
39	Кладовка	4,75	
40	Раздевалка	15,77	
41	Умывальная	3,17	
42	Коридор	4,3	
43	Туалет	1,12	
44	Туалет	1,0	
45	Душевая	9,52	
46	Коридор	3,58	
47	Туалет	1,13	
48	Туалет	1,06	
49	Туалет	1,13	
50	Туалет	1,13	
51	Туалет	1,06	
52	Туалет	1,13	
53	Коридор	3,58	
54	Умывальная	7,37	
55	Умывальная	7,37	
56	Раздевалка	12,21	
57	КПП	10,18	
	ИТОГО:	1711,37	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил	Каирбалиев				
Н. контроль					
ГИП	Каирбалиев				

П–00–22–20–ЭОМ

Разработка ПСД по капитальному ремонту двухэтажного спортивного комплекса КГУ "Специализированная детско-юношеская спортивная школа №1 Атырауской области" Управления физической культуры и спорта Атырауской области" г.Атырау, Привокзальный 5 микрорайон 20а.

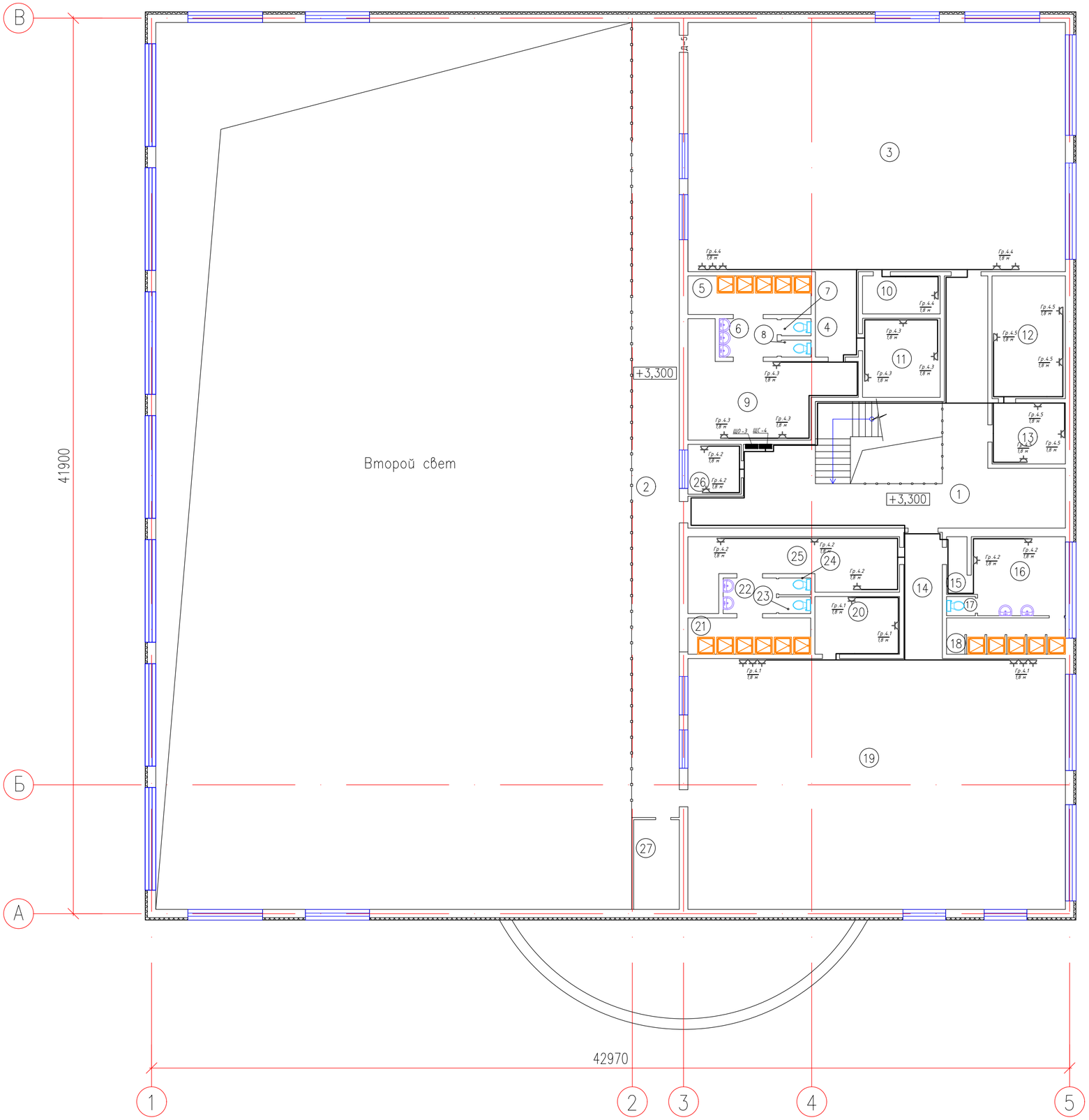
Физкультурно–оздоровительный комплекс.

Стадия	Лист	Листов
РП	12	17

План силовых сетей 1–го этажа

ТОО "ПроектСтройИнжиниринг" ГСЛ N 17009033

ФОРМАТ А1



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 1–ГО ЭТАЖА

НОМЕР ПОМЕ–ЩЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ $м^2$	КАТ. ПОМЕ–ЩЕ–НИЯ
1	Коридор	64,15	
2	Коридор	82,96	
3	Спортивный зал	206,03	
4	Коридор	8,04	
5	Душевая	10,41	
6	Умывальная	4,86	
7	Туалет	1,11	
8	Туалет	1,11	
9	Раздевалка	27,51	
10	Раздевалка	6,46	
11	Тренерская	13,43	
12	Кабинет	19,69	
13	Кабинет	9,81	
14	Коридор	10,62	
15	Коридор	2,59	
16	Раздевалка	15,99	
17	Туалет	1,2	
18	Душевая	9,45	
19	Спортивный зал	207,45	
20	Тренерская	10,69	
21	Душевая	9,77	
22	Умывальная	4,17	
23	Туалет	1,18	
24	Туалет	1,18	
25	Раздевалка	23,04	
26	Арбитрская	5,82	
27	Вент. камера	8,95	
	ИТОГО:	767,67	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подпись	Дата
Разработал		-------			
Проверил		Каиргалиев			
Н. контроль					
ГИП		Каиргалиев			

П–00–22–20–ЭОМ

Разработка ПСД по капитальному ремонту двухэтажного спортивного комплекса КГУ "Специализированная детско-юношеская спортивная школа №1 Атырауской области" Управления физической культуры и спорта Атырауской области" г.Атырау, Привокзальный 5 микрорайон 20а

Физкультурно–оздоровительный комплекс

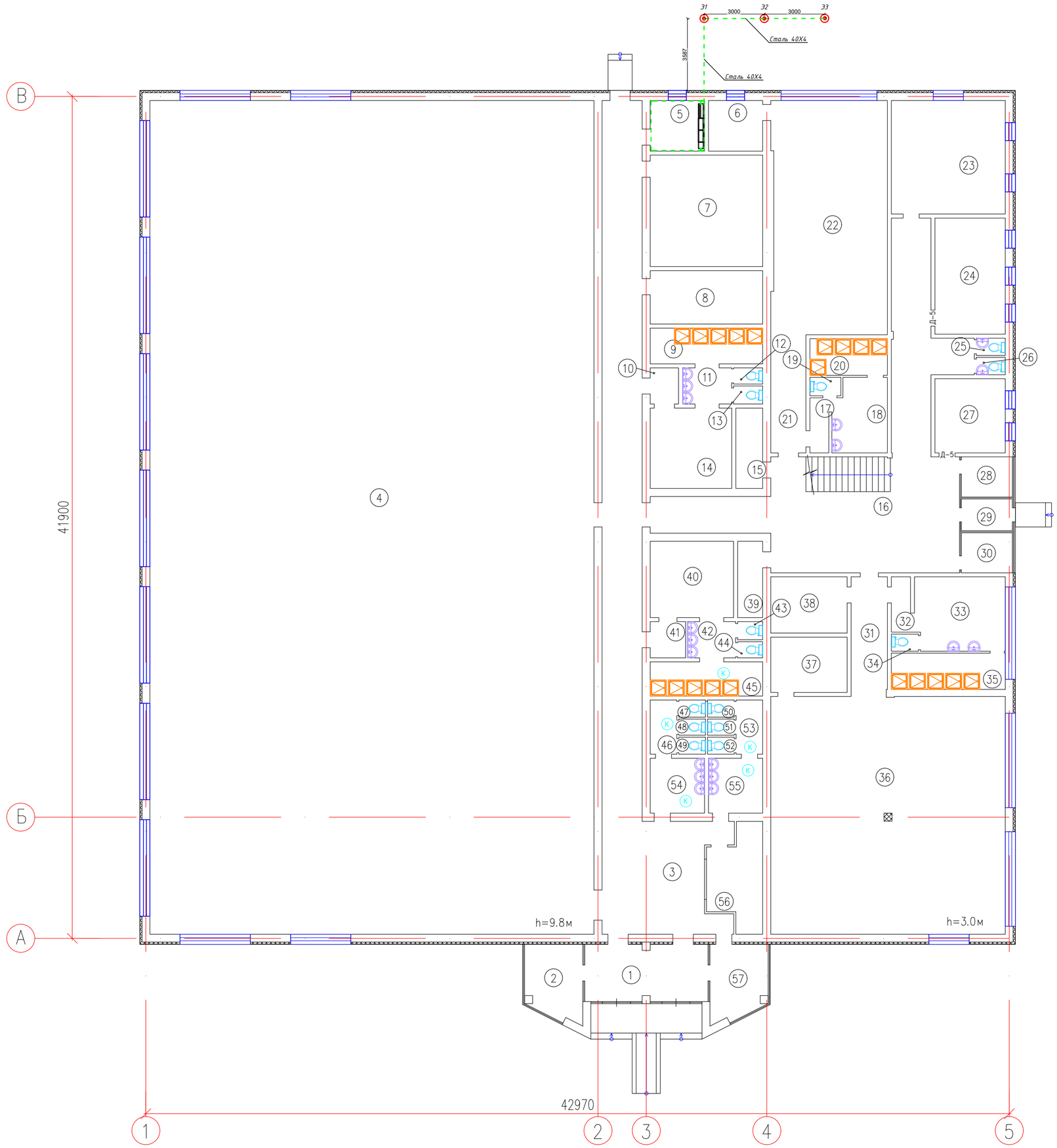
План силовых сетей 2–го этажа

Стадия	Лист	Листов
РП	13	17

ТОО "ПроектСтройИнжиниринг" ГСП N 17009033

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

ФОРМАТ А1



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 1-ГО ЭТАЖА

НОМЕР ПОМЕ-ЩЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ $м^2$	КАТ. ПОМЕ-ЩЕ-НИЯ
1	Тамбур	17,27	
2	Касса	10,18	
3	Коридор	103,6	
4	Спортивный зал	917,13	
5	Электрощитовая	6,8	
6	Тренерская	6,8	
7	Вент. камера	31,1	
8	Вент. камера	14,9	
9	Душевая	9,97	
10	Коридор	2,54	
11	Умывальная	4,39	
12	Туалет	1,16	
13	Туалет	1,3	
14	Раздевалка	16,24	
15	Кладовка	5,36	
16	Коридор	92,45	
17	Коридор	2,57	
18	Раздевалка	9,82	
19	Туалет	1,4	
20	Душевая	7,01	
21	Коридор	10,3	
22	Тренажерный зал	66,58	
23	Учебный кабинет	32,03	
24	Кабинет	20,23	
25	Туалет	1,24	
26	Туалет	1,24	
27	Кабинет юриста	12,91	
28	Комната	5,05	
29	Тамбур	4,0	
30	Комната	5,05	
31	Коридор	10,69	
32	Коридор	2,61	
33	Раздевалка	16,44	
34	Туалет	1,15	
35	Душевая	10,21	
36	Спортивный зал	138,0	
37	Кладовая	10,45	
38	Тренерская	10,64	
39	Кладовка	4,75	
40	Раздевалка	15,77	
41	Умывальная	3,17	
42	Коридор	4,3	
43	Туалет	1,12	
44	Туалет	1,0	
45	Душевая	9,52	
46	Коридор	3,58	
47	Туалет	1,13	
48	Туалет	1,06	
49	Туалет	1,13	
50	Туалет	1,13	
51	Туалет	1,06	
52	Туалет	1,13	
53	Коридор	3,58	
54	Умывальная	7,37	
55	Умывальная	7,37	
56	Раздевалка	12,21	
57	КПП	10,18	
	ИТОГО:	1711,37	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил	Каирбалиев				
Н. контроль					
ГИП	Каирбалиев				

П-00-22-20-ЭОМ

Разработка ПСД по капитальному ремонту двухэтажного спортивного комплекса КГУ "Специализированная детско-юношеская спортивная школа №1 Атырауской области" Управления физической культуры и спорта Атырауской области" г.Атырау, Привокзальный 5 микрорайон 20а.

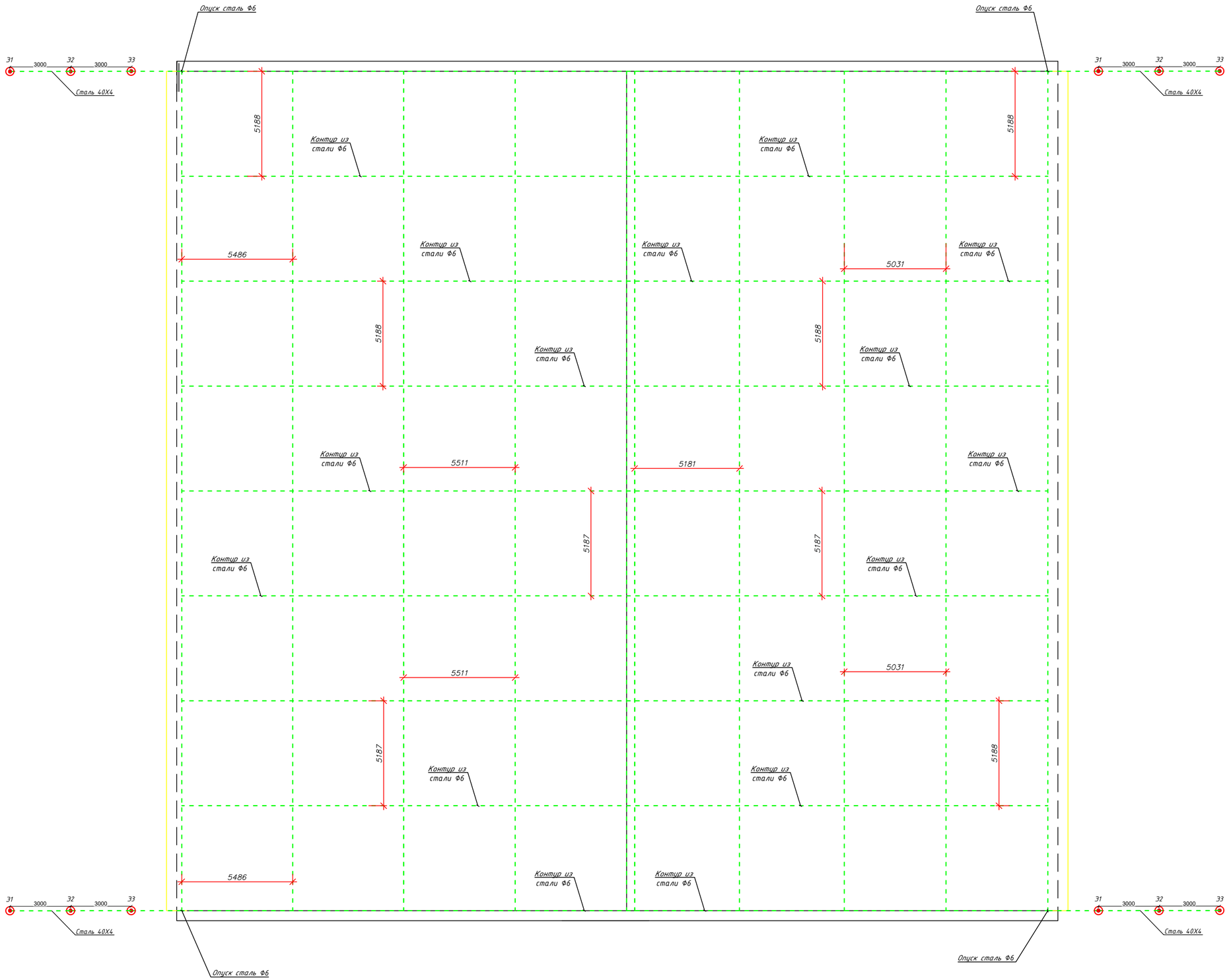
Физкультурно-оздоровительный комплекс.

Стадия	Лист	Листов
РП	14	17

План заземления

ТОО "ПроектСтройИнжиниринг" ГСЛ N 17009033

ФОРМАТ А1



Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подпись	Дата	П-00-22-20-ЭОМ
						Разработка ПСД по капитальному ремонту двухэтажного спортивного комплекса КГУ "Специализированная детско-юношеская спортивная школа №1 Атырауской области" Управления физической культуры и спорта Атырауской области" г.Атырау, Привокзальный 5 микрорайон 20а
Разработал						Физкультурно-оздоровительный комплекс.
Проверил	Каирбалиев					
Н. контроль						План молниезащиты
ГИП	Каирбалиев					

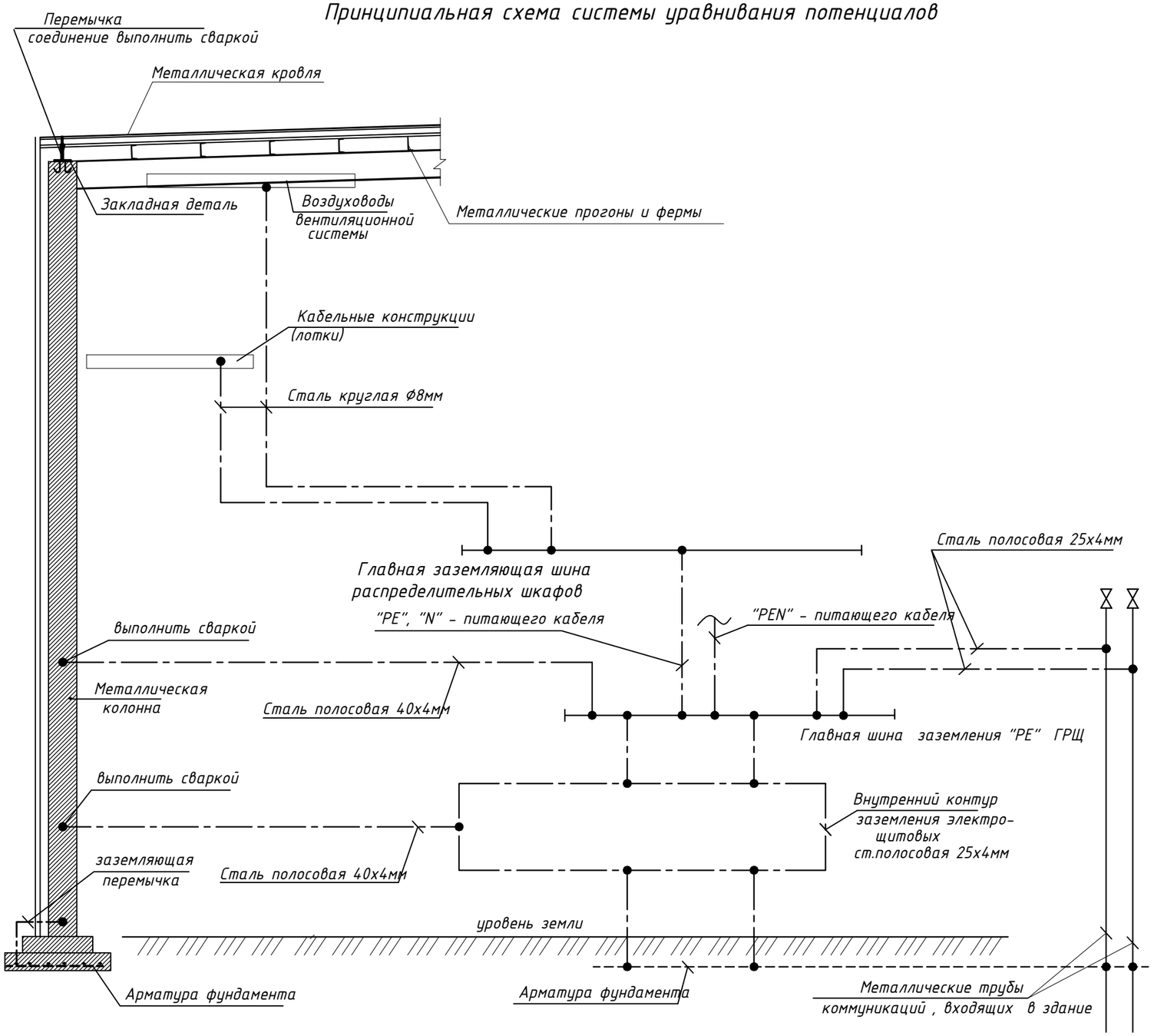
Стадия	Лист	Листов
РП	15	17

ТОО "ПроектСтройИнжинирине" ГСЛ N 17009033

ФОРМАТ А1

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

Принципиальная схема системы уравнивания потенциалов



Для защиты от поражения электрическим током применяется система заземления TN-C-S и выполняется уравнивание потенциалов. Нулевой рабочий проводник (N) изолируется от корпусов щитков и в дальнейшем объединение нулевого рабочего (N) и защитного (PE) проводников не допускается.

На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

- основной (магистральный) защитный проводник;
- основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;
- стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;
- металлические части строительных конструкций, молниезащиты, системы центрального отопления, кабельных конструкций.

Такие проводящие части должны быть соединены между собой на вводе в здание.

Для безопасной работы людей в электроустановках 380/220В заземлению подлежат корпуса электрических машин, аппаратов, светильников, шкафов, щитов, а также воздуховоды вентиляционных систем. Для присоединения к заземлителю используется полосовая сталь 25х4мм и круглая сталь Ø10мм, а также дополнительный защитный (PE) проводник кабелей.

Молниезащита.

По степени защиты от прямых ударов молнии здание относится к III категории. В качестве молниеприемников используются: металлические кровля, прогоны, балки и фермы здания, а в качестве молниеотводов используются металлические колонны.

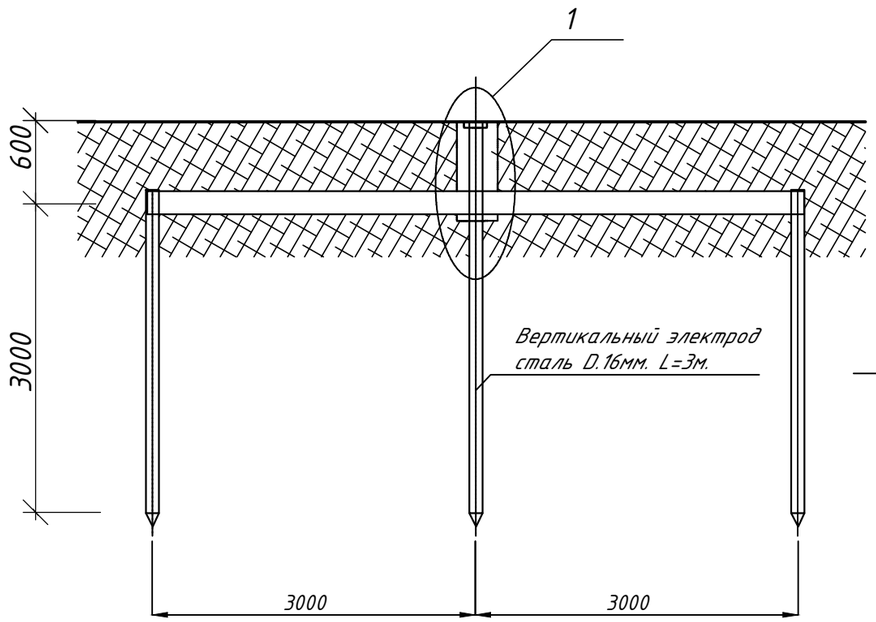
В качестве заземлителя молниезащиты используется железобетонный фундамент с непрерывной электрической связью по арматуре и с защитой железобетона от коррозии битумным покрытием, что не является препятствием для такого использования фундамента.

Все соединения выполнить сваркой.

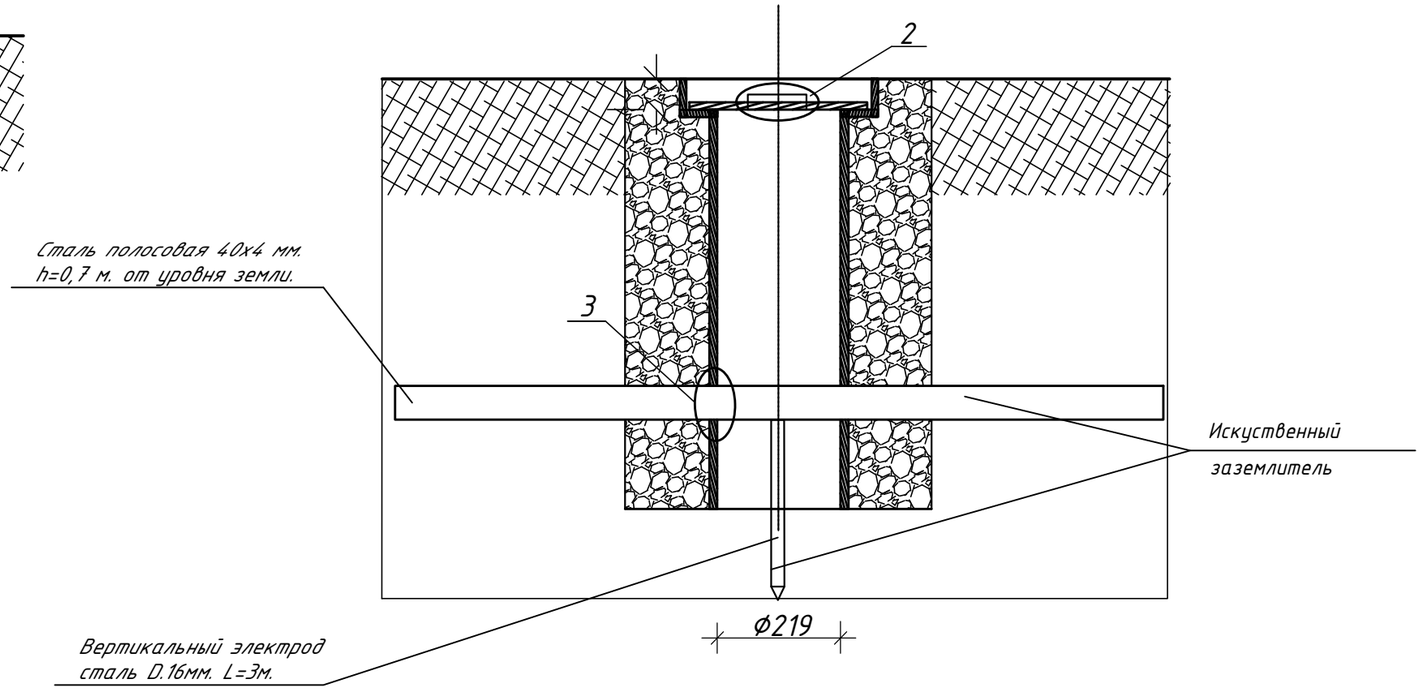
Инженер АС	Оскен Н.								
Инженер ВК	Дусейнов Р.								
Инженер ОВ	Сабык Б.								
Взам. инв. N									
Подпись и дата									
Инв.N подл.	1866/16								
Изм.	Кол.уч	Лист	N° док	Подпись	Дата	П–00–22–20–ЭОМ			
						Разработка ПСД по капитальному ремонту двухэтажного спортивного комплекса КГУ "Специализированная детско-юношеская спортивная школа №1 Атырауской области" Управления физической культуры и спорта Атырауской области" г.Атырау, Привокзальный 5 микрорайон 20а.			
Разработал						Физкультурно–оздоровительный комплекс.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Каиргалиев					РП	16	17
Н. контроль						Схема уравнивания потенциалов	ТОО "ПроектСтройИнжиниринг" ГСЛ N 17009033		
ГИП		Каиргалиев							

Формат А3

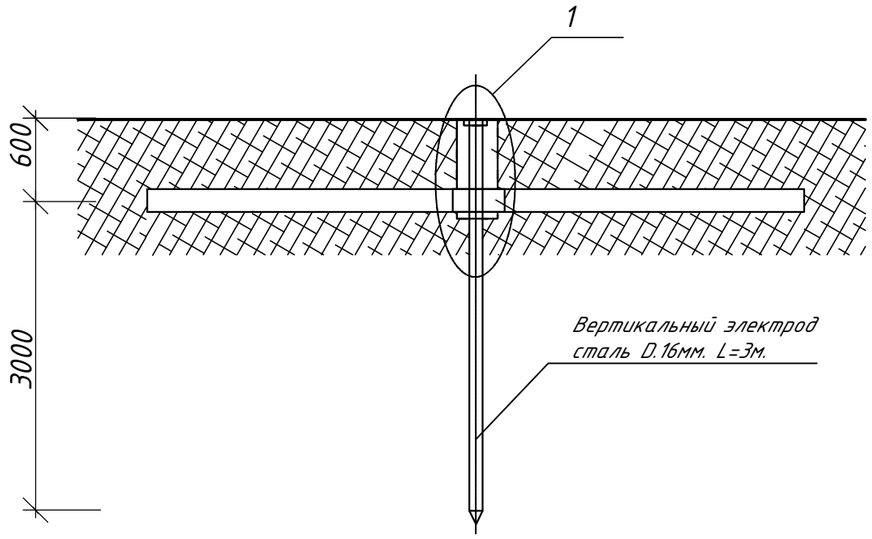
Искуственный заземлитель и стакан для осмотра места сварки вертикального и горизонтального электродов контура заземления



Вид 1
Масштаб 1:100



Искуственный заземлитель и стакан для осмотра места сварки вертикального и горизонтального электродов контура молниезащиты



Примечания:

1. В позиции 1 предусмотрены пазы с двух сторон для установки искуственного заземлителя.
2. Металлоконструкции контура заземления окрасить эмалевой краской ПФ-115 ГОСТ 6465-76* по грунту из лака ГФ-021 ГОСТ25129-82* в соответствии со снип 2.03.11-85.
3. Соединения подземных элементов конструкции заземления выполняются методом сварки.

						П-00-22-20-ЭОМ		
						Разработка ПСД по капитальному ремонту двухэтажного спортивного комплекса КГУ "Специализированная детско-юношеская спортивная школа №1 Атырауской области" Управления физической культуры и спорта Атырауской области" г.Атырау, Привокзальный 5 микрорайон 20а.		
Изм.	Кол.уч	Лист	N° док	Подпись	Дата			
Разработал						Физкультурно-оздоровительный комплекс.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Каиргалиев					РП	17	17
Н. контроль						Заземлители	ТОО "ПроектСтройИнжиниринг" ГСЛ N 17009033		
ГИП		Каиргалиев							

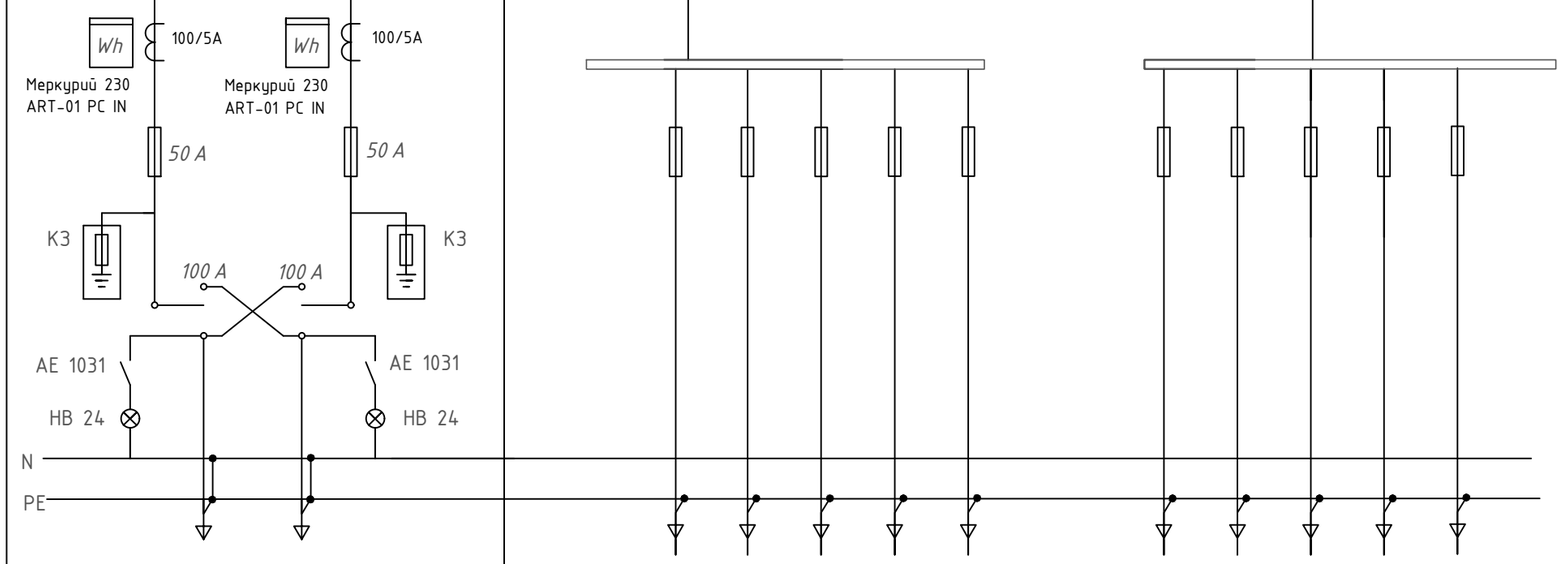
Инженер АС	Оскен Н.	
Инженер ВК	Дусейнов Р.	
Инженер ОВ	Садык Б.	

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

ФОРМАТ А3

Схема межпанельных соединений																
Схема ВРУ																
Номер, тип панели	ВРУ 1-11-10 УХЛ 4		ВРУ 1-46-00 УХЛ 4						ВРУ1-46-00 УХЛ4							
№ групп	Ввод 1	Ввод 2				Н 3	Н 1	Н 5.1		Н 5.2	Н 4	Н 2				
Номинальный ток плавкой вставки (А)	50	50		25	25	25	25	6		6	32	32	25	25		
Тип предохранителя	2 ППНИ		ПН 2-50						ПН 2-50							
Тип и технические данные счетчика	Меркурий 230 ART-01 PC IN															
Тип и технические данные трансформаторов тока	ТОП 0,66 50/5	ТОП 0,66 50/5														

Изм.	Кол.уч	Лист	N° док	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил		Каиргалиев			
Н. контроль					
ГИП		Каиргалиев			

П–00–22–20–ЭОМ.ОЛ

Разработка ПСД по капитальному ремонту двухэтажного спортивного комплекса КГУ "Специализированная детско-юношеская спортивная школа №1 Атырауской области" Управления физической культуры и спорта Атырауской области" г.Атырау, Привокзальный 5 микрорайон 20а.

Физкультурно–оздоровительный комплекс.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Опросной лист ВРУ

ТОО "ПроектСтройИнжиниринг" ГСЛ N 17009033

Взам. Инв. N°

Подпись и Дата

Инв. N° Подл.

0000000

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Обозначение документа, Опросного листа	Оборудования, Изделия, Материала	Завод-Изготовитель	Ед. Изм.	Коли-чество	Масса Ед. изм. (кг)	Примечания
	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком							
1	Вводно-распределительное устройство, состоящее из панелей,IP 31:							См. опр. лист ЭОМ.ОЛ
ВРУ	вводная	ВРУ1 11-10 УХЛ4		АО "КЭМОНТ	комплект	1		
	распределительная	ВРУ1-46-00 УХЛ4		АО "КЭМОНТ	комплект	1		
	распределительная	ВРУ1-46-00 УХЛ4		АО "КЭМОНТ	комплект	1		
	Шкаф автоматического ввода резерва	ШУ825312А2		ТОО "Prom Industrial"	комплект	1		
2	Ящик с понижающим трансформатором	ЯТП-0,36 220/36		ТОО "Prom Industrial"	шт.	1		ГОСТ 14254
3	Пункт распределительный наружного типа ЩРн-п-18з в составе:	ЩРн-п-18з		"IEK"	компл.	1		
ЩО-1	на вводе - ВН-16-3р 16А-1шт.; на отходящих линиях - ВА47-29-1П 10А-5шт.							
	в комплекте с шинами PE-1шт., N-1шт.							
4	Пункт распределительный наружного типа ЩРн-п-12з в составе:	ЩРн-п-18з		"IEK"	компл.	1		
ЩО-3	на вводе - ВН-16-3р 16А-1шт.; на отходящих линиях - ВА47-29-1П 10А-3шт.							
	в комплекте с шинами PE-1шт., N-1шт.							
5	Пункт распределительный наружного типа ЩРн-п-12з в составе:	ЩРн-п-8з		"IEK"	компл.	1		
ЩОА	на вводе - ВН-10-3р 10А-1шт.; на отходящих линиях - ВА47-29-1П 6А-2шт.							
	в комплекте с шинами PE-1шт., N-1шт.							
6	Пункт распределительный наружного типа ЩРн-п-36з в составе:	ЩРн-п-36з		"IEK"	компл.	1		
ЩС-2	на вводе - ВН-25-3р 25А-1шт.; на отходящих линиях - АД12-16А-2Р-8шт.							
	в комплекте с шинами PE-1шт., N-1шт.							
7	Пункт распределительный наружного типа ЩРн-п-36з в составе:	ЩРн-п-18з		"IEK"	компл.	1		
ЩС-4	на вводе - ВН-25-3р 25А-1шт.; на отходящих линиях - АД12-16А-2Р-5шт.							
	в комплекте с шинами PE-1шт., N-1шт.							

Взам. Инв. N°

Подпись и Дата

Инв. N° Подл.

0000000

Изм.	Кол.уч	Лист	N° док	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил		Каиргалиев			
Н. контроль					
ГИП		Каиргалиев			

П-00-22-20-ЭОМ.СО

Разработка ПСД по капитальному ремонту двухэтажного спортивного комплекса КГУ "Специализированная детско-юношеская спортивная школа №1 Атырауской области" Управления физической культуры и спорта Атырауской области" г.Атырау, Привокзальный 5 микрорайон 20а.

Физкультурно-оздоровительный комплекс.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "ПроектСтройИнжиниринг" ГСЛ N 17009033

	Наименование и техническая характеристика	Обозначение документа, Опросного листа	Оборудования, Изделия, Материала	Завод-Изготовитель	Ед. Изм.	Коли-чество	Масса Ед. изм. (кг)	Примечания
	2	3	4	5	6	7	8	9
	Свето-технические изделия							
8	Светильник светодиодный влагостойкий	CD-LED 21W		"Световые технологии"	шт.	38		
9	Светильник светодиодный для бытовых помещений	Gemera Office 4x20		"Электрокомплект"	шт.	125		
10	Светильник светодиодный для спортивных помещений	LED ДПО 2x18-10 Sport		"Электрокомплект"	шт.	166		
11	Выключатель для скрытой проводки одноклавишный	ВС1У-116-б		"Schneider Electric"	шт.	119		
12	Розетка штепсельная одноместная с защитной шторкой 16А	РС16-004В		"IEK"	шт.	85		
13	Коробка установочная универсальная под выключатели и розетки	К-201		"IEK"	шт.	204		
14	Коробка коробка разветвительная	У-192		"IEK"	шт.	150		
15	Колодка клеемнная на 4 контакта 220В			"IEK"	шт.	150		
16	Колодка клеммнная на 3 контакта 220В			"IEK"	шт.	450		
	Кабельно-проводниковая продукция							
17	Провод силовой с медной жилой, с ПВХ изоляцией, не горючий:							
	сечением 5x2,5мм^2	ВВГнг(А)-LS		General Electrical Technology	м.	45		
	сечением 5x4мм^2	ВВГнг(А)-LS		General Electrical Technology	м.	150		ГОСТ 31996-2012
	сечением 5x16мм^2	ВВГнг(А)-LS		General Electrical Technology	м.	10		ГОСТ 31996-2012
	сечением 3x2,5мм^2	ВВГнг(А)-LS		General Electrical Technology	м.	930		ГОСТ 31996-2012
	сечением 3x1,5мм^2	ВВГнг(А)-LS		General Electrical Technology	м.	1690		ГОСТ 31996-2012
	сечением 2x1,5мм^2	ВВГнг(А)-LS		General Electrical Technology	м.	530		ГОСТ 31996-2012

Взам. Инв. №

Подпись и Дата

Инв. № Подл.

0000000

	Наименование и техническая характеристика	Обозначение документа, Опросного листа	Оборудования, Изделия, Материала	Завод-Изготовитель	Ед. Изм.	Коли-чество	Масса Ед. изм. (кг)	Примечания
	2	3	4	5	6	7	8	9
	Трубы							
18	Гофрированная труба. ПВХ	ф 20			м.	3485		
19	Гофрированная труба. ПВХ	ф 32			м.	205		
20	Труба стальная	ф 20			м.	10		
	Заземление и молниезащита							
20	Полоса стальная 40х4мм	Ст. 40х4			м.	55		ГОСТ 103-76
21	Сталь круглая д.6мм	ф 6			м.	754		ГОСТ 103-76
22	Электрод заземления сталь круглая L - 3000 мм	ф 16			шт.	15		ГОСТ 103-76
23	Безвинтовой держатель токоотвода				шт.	40		
24	Держатель проводника круглого 6-8мм				шт.	800		
25	Шина дополнительного уравнивания потенциалов	ШДУП У4			шт.	1		

Взам. Инв. №

Подпись и Дата

Инв. № Подл.

0000000