

Общество с ограниченной ответственностью

«АР Групп»

620144, Свердловская Область, г. Екатеринбург, ул. Московская, строение 287, офис 209
ОГРН 1126685021638 ИНН 6685014595 КПП 667901001 ar.grupp67@gmail.com Тел. +7 (912)284 48 80

СОЮЗ САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ «РЕГИОНАЛЬНАЯ
ПРОЕКТНАЯ АССОЦИАЦИЯ» (СРО-П-144-03032010)

дата регистрации 14.06.2013, рег. № П-144-006685014595-0256

Заказчик: ООО «Мелиор Групп»

Договор №: ПР-05/2023 от 26.05.2023 г.

«Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения,
Раздел ПД № 5. перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.

Подраздел ПД №1. Система электроснабжения.

102-280623-ИОС-1

Том 6

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2023 г.

Общество с ограниченной ответственностью

«АР Групп»

620144, Свердловская Область, г. Екатеринбург, ул. Московская, строение 287, офис 209
ОГРН 1126685021638 ИНН 6685014595 КПП 667901001 ar.grupp67@gmail.com Тел. +7 (912)284 48 80

СОЮЗ САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ «РЕГИОНАЛЬНАЯ
ПРОЕКТНАЯ АССОЦИАЦИЯ» (СРО-П-144-03032010)

дата регистрации 14.06.2013, рег. № П-144-006685014595-0256

Заказчик: ООО «Мелиор Групп»

Договор №: ПР-05/2023 от 26.05.2023 г.

«Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения,
Раздел ПД № 5. перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.

Подраздел ПД №1. Система электроснабжения.

102-280623-ИОС-1

Том 6

Генеральный директор

К.Ю. Мальцев

Главный инженер проекта

Т.А. Рыбакова

2023 г.

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
102-280623-ИОС-1-С	Содержание тома	
102-280623-ИОС-1.Г	Пояснительная записка	
102-280623-ИОС-1.1	Наружные сети. Наружное освещение	
102-280623-ИОС-1.2.1	Внутренние сети. Административно-бытовой корпус	
102-280623-ИОС-1.2.2	Внутренние сети. ДКПП	
102-280623-ИОС-1.2.3	Внутренние сети. Производственный корпус №1	
102-280623-ИОС-1.2.4	Внутренние сети. Производственный корпус №2	
102-280623-ИОС-1.2.5	Внутренние сети. Бокс по ремонту спецтехники с мойкой	
102-280623-ИОС-1.2.6	Внутренние сети. Склад МТО	
102-280623-ИОС-1.2.7	Внутренние сети. Котельная	
102-280623-ИОС-1.2.8	Внутренние сети. Склад реагентов	
102-280623-ИОС-1.2.9	Внутренние сети. Склад ВМР	

Согласовано:

Взам. Инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

102-280623-ИОС-1-С

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						П	1	1
ГИП		Рыбакова			11/23	000 «АР Групп»		
Выполнил		Захаров			11/23			
Н.контр.		Мальцев			11/23			

Комплекс по обращению с ТКО,
расположенный в Омской области,
р-н Тарский, и предназначенный для
обработки, утилизации и
размещения отходов

Содержание

№ п/п	Наименование	Стр
1	2	3
-	Содержание	1
1	Текстовая часть	4
а	Характеристика источников электроснабжения в соответствии с техническими условиями на подключение объекта капитального строительства к сетям электроснабжения общего пользования.	4
б	Обоснование принятой схемы электроснабжения, выбора конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системе электроснабжения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учёта используемых энергетических ресурсов (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности и требования оснащенности их приборами учёта используемых энергетических ресурсов не распространяются)	5
в	Сведения о количестве энергопринимающих устройств, об их установленной, расчетной и максимальной мощности	5
г	Требования к надёжности электроснабжения и качеству электроэнергии	6
д	Описание решений по обеспечению электроэнергией электроприёмников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режимах	6
е	Описание проектных решений по компенсации реактивной мощности, релейной защите, управлению, автоматизации и диспетчеризации системы электроснабжения.	7
е_1	Проектные решения по релейной защите и автоматике, включая противоаварийную и режимную автоматику	7
ж	Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе электроснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход электрической энергии, и по учёту расхода электрической энергии, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование	7

Согласовано

Взам. Инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

102-280623-ИОС-1.Т

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
ГИП		Рыбакова			11/23	Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Захаров			11/23		П	1	16
Н.контр.		Мальцев			11/23		ООО «АР Групп»		

ж_1	описание мест расположения приборов учёта используемой электрической энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов, а также технических решений включения приборов учёта электрической энергии в интеллектуальную систему учета электрической энергии (мощности)	8
ж_2	описание и перечень приборов учета электрической энергии, измерительных трансформаторов (при необходимости их установки одновременно с приборами учета), иного оборудования, которое указано в Основных положениях функционирования розничных рынков электрической энергии, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 4 мая 2012 г. N 442 "О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии", используется для коммерческого учета электрической энергии (мощности) и обеспечивает возможность присоединения приборов учета электрической энергии к интеллектуальной системе учета электрической энергии (мощности) гарантирующего поставщика, и способ присоединения приборов учета электрической энергии к интеллектуальной системе учета электрической энергии (мощности) гарантирующего поставщика (при необходимости)	8
ж_3	сведения о показателях энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе о показателях, характеризующих годовую удельную величину расхода электроэнергии в объекте капитального строительства	9
ж_4	сведения о нормируемых показателях удельных годовых расходов электроэнергии и максимально допустимых величинах отклонений от таких нормируемых показателей (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются)	9
ж_5	перечень мероприятий по учету и контролю расходования используемой электроэнергии	9
ж_6	спецификацию предполагаемого к применению оборудования, изделий, материалов, позволяющих исключить нерациональный расход электроэнергии, в том числе основные их характеристики	9
з	Сведения о мощности сетевых и трансформаторных объектов.	10
и	Решения по организации масляного и ремонтного хозяйства	10
к	Перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите	10
л	Сведения о типе, классе проводов и осветительной арматуры, которые подлежат применению при строительстве объекта капитального строительства	12

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

102-280623-ИОС-1.Т

Лист

2

м	Описание системы рабочего и аварийного освещения	14
н	Описание дополнительных и резервных источников электроэнергии, в том числе наличие устройств автоматического включения резерва (с указанием одностороннего или двустороннего его действия)	14
о	Перечень мероприятий по резервированию электроэнергии	14
о_1	Перечень энергопринимающих устройств аварийной и (или) технологической брони и его обоснование	15
о_2	Сведения о типе и количестве установок, потребляющих электрическую энергию, параметрах и режимах их работы	15
2	Приложения	16

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

102-280623-ИОС-1.Т

Лист

3

1. Текстовая часть

Проектная документация выполнена на основании:

- задания на проектирование, утверждённого заказчиком;
- технических условий;
- договора.

Проект электроснабжения разработан в соответствии с требованиями:

- правил устройства электроустановок (ПУЭ, 7 издание);
- СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение»;
- СП 256.13330.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий.

Правила проектирования и монтажа»;

- СП 76.13330.2016 «Электротехнические устройства»;
- СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций».

На электрооборудование и материалы, подлежащие обязательной сертификации, должны быть сертификаты соответствия и пожарной безопасности согласно установленным перечням.

а) характеристика источников электроснабжения в соответствии с техническими условиями на подключение объекта капитального строительства к сетям электроснабжения общего пользования

Электроснабжение объекта предусматривается по I и II категориям электроснабжения.

По I категории электроснабжения запитаны:

- котельная;
- насосные станции пожаротушения (ПНС №1 и ПНС №2).

Основным источником питания являются 1 и 2 секции шин РУ-0,4 кВ, проектируемой двухтрансформаторной КТП 1000/10/0,4 кВ. Первая категория обеспечивается установкой АВР (автоматическим вводом резерва), входящим в комплект поставки системы ПНС и на вводе в здание котельной.

Противопожарные системы защиты, аварийное освещение запитываются по I категории электроснабжения. Основной источник – РУ-0,4 кВ; резервный источник – установленная аккумуляторная батарея.

Остальные объекты запитаны по II категории электроснабжения – между первой и второй секцией шин устанавливается секционный выключатель с защитой от перетоков.

Согласовано			
Взам. Инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

б) обоснование принятой схемы электроснабжения, выбора конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системе электроснабжения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащённости их приборами учёта используемых энергетических ресурсов (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности и требования оснащённости их приборами учёта используемых энергетических ресурсов не распространяются)

Схема выбрана исходя из I и II категорий надёжности электроснабжения комплекса.

Электроснабжение зданий и сооружений объекта осуществляется кабельными и воздушными линиями от РУ-0,4 кВ проектируемой КТП 2х1000/10/0,4 кВ.

Прибор коммерческого учёта электроэнергии устанавливается в КТП.

Принятая система удовлетворяет требованиям надёжности электроснабжения комплекса.

в) сведения о количестве энергопринимающих устройств, об их установленной, расчётной и максимальной мощности

На территории комплекса имеются следующие основные электропотребители:

- административно-бытовой комплекс (АБК) – установленная мощность 130,4 кВт, расчётная мощность 54,3 кВт;
- ДКПП – установленная мощность 14,0 кВт, расчётная мощность 12,0 кВт;
- производственный корпус (ПК) №1 – установленная мощность 348,3 кВт, расчётная мощность 257,7 кВт;
- ПК №2 – установленная мощность 123,2 кВт, расчётная мощность 111,3 кВт;
- ПНС №1 – установленная мощность 80 кВт, расчётная мощность 40 кВт;
- ПНС №2 – установленная мощность 100 кВт, расчётная мощность 50 кВт;
- котельная – установленная мощность 148,4 кВт, расчётная мощность 95,0 кВт;
- бокс по ремонту спецтехники с мойкой – установленная мощность 85,4 кВт, расчётная мощность – 47,4 кВт;

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

102-280623-ИОС-1.Т

Лист

5

запитываются по I категории электроснабжения. Основной источник – РУ-0,4 кВ; резервный источник – установленная аккумуляторная батарея.

е) описание проектных решений по компенсации реактивной мощности

Тип нагрузки – смешанная, для компенсации реактивной мощности в ПК №1 предусмотрена компенсаторная установка.

е_1) проектные решения по релейной защите и автоматике, включая противоаварийную и режимную автоматику

Во время пожара с пульта пожарной сигнализации подается сигнал на отключение всех вентиляционных систем (контактор на вводе щитов вентиляции ЩВ).

ж) перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе электроснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход электрической энергии, и по учёту расхода электрической энергии, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование

Для освещения территории комплекса предусмотрено автоматическое включение/отключение светильников от шкафа управления наружным освещением (ШУНО), установленным в КТП. Также для освещения территории светильники предусмотрены на здании ПК №1 и ПК №2, включение через фотореле.

Для освещения территории и помещений предусмотрены светодиодные энергоэффективные светильники.

Выбор сечений и марки проводов и кабелей осуществлён с целью минимизирования потерь электроэнергии

Согласовано			
Инв. № подл.			
Подп. и дата			
Взам. Инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ж_1) описание мест расположения приборов учёта используемой электрической энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов, а также технических решений включения приборов учёта электрической энергии в интеллектуальную систему учета электрической энергии (мощности)

Коммерческий учёт электроэнергии осуществляется электрическим счетчиком, установленным в РУ-0,4 кВ проектируемой КТП.

ж_2) описание и перечень приборов учета электрической энергии, измерительных трансформаторов (при необходимости их установки одновременно с приборами учета), иного оборудования, которое указано в Основных положениях функционирования розничных рынков электрической энергии, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 4 мая 2012 г. N 442 "О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии", используется для коммерческого учета электрической энергии (мощности) и обеспечивает возможность присоединения приборов учета электрической энергии к интеллектуальной системе учета электрической энергии (мощности) гарантирующего поставщика, и способ присоединения приборов учета электрической энергии к интеллектуальной системе учета электрической энергии (мощности) гарантирующего поставщика (при необходимости)

Коммерческий учёт электроэнергии осуществляется установкой электронного счетчика активной электрической энергии, класса точности не менее 1,0, трансформаторы тока класса точности 0,5.

Согласовано		

Инв. № подл.	
	Подп. и дата
	Взам. Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ж_3) сведения о показателях энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе о показателях, характеризующих годовую удельную величину расхода электроэнергии в объекте капитального строительства

Удельный годовой расход электроэнергии – 2492200 кВт*ч.

ж_4) сведения о нормируемых показателях удельных годовых расходов электроэнергии и максимально допустимых величинах отклонений от таких нормируемых показателей (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются)

Нормируемые показатели удельных годовых расходов для данного комплекса действующими НПА не установлены.

ж_5) перечень мероприятий по учету и контролю расходования используемой электроэнергии

Установка приборов коммерческого учета в РУ-0,4 кВ ТП-10/0,4 кВ.

ж_6) спецификацию предполагаемого к применению оборудования, изделий, материалов, позволяющих исключить нерациональный расход электроэнергии, в том числе основные их характеристики

Счетчик активной электрической энергии, класса точности не менее 1,0, трансформаторы тока класса точности 0,5.

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

102-280623-ИОС-1.Т

Лист

9

з) сведения о мощности сетевых и трансформаторных объектов

На территории комплекса КТП проектом предусмотрена двухтрансформаторная КТП 1000/10/0,4 кВ.

и) решения по организации масляного и ремонтного хозяйства

Проектом не предусматривается организация масляного и ремонтного хозяйства.

к) перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотрены следующие виды защит:

- защитное зануление. Занулению подлежат все нормально не находящиеся под напряжением элементы электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции. Заземлить и занулить с использованием РЕ-проводника. Заземление и зануление электроустановок выполнять по типовому альбому серии 5.047-11.

- для защиты обслуживающего персонала от попадания под опасное для жизни напряжение все нетоковедущие части электрооборудования заземляются. Наружный контур заземления прокладывается на глубине 0,5 м от поверхности земли и на расстоянии 1 м от фундамента, внутри помещений на высоте 0,6 м от пола; система заземления TN-C-S.

- в целях уравнивания потенциалов внутри ВРУ предусмотрено устройство главной заземляющей шины к которой следует подключить защитные и заземляющие проводники, металлические трубы коммуникаций. ГЗШ должна иметь маркировку на обоих концах в виде поперечных полос жёлто-зелёного цвета одинаковой ширины. ГЗШ присоединяется в двух точках к заземляющему устройству, смонтированному на вводе в здание.

На вводах в здания выполнить заземляющие устройства (ЗУ) с сопротивлением растеканию тока не более 10 Ом. ЗУ служат:

- для повторного заземления на вводах PEN- проводников и для системы уравнивания потенциалов;

- для молниезащиты зданий.

Молниезащита должна быть выполнена в соответствии с «Инструкцией по устройству молниезащиты зданий, сооружений промышленных коммуникаций» СО 153-34.21.122-2003 и РД 34.21.122-87.

В качестве молниеприёмников для зданий АБК, ДКПП, ПК №1, ПК №2, склада МТО, бокса по ремонту спецтехники, склада реагентов, склада ВМР, и

Согласовано		
Взам. Инв. №		
Подп. и дата		
Инв. № подл.		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

склада МТО используются молниеприёмные сетки из круглой оцинкованной стали диаметром 8 мм. Для присоединения молниеприёмников и других металлических элементов к основной системе уравнивания потенциалов выполняются опуски из круглой оцинкованной стали диаметром 8 мм, присоединяемые к заземляющим устройствам. Заземляющие опуски выполняются не реже, чем через 20 метров по периметру зданий. Присоединение заземляющих опусков к контурам заземления выполняются выше поверхности земли. Контур заземления предусматривается выполнить вертикальными электродами диаметром 18 мм, длиной 3 метра из оцинкованной стали, соединенных между собой горизонтальным заземлителем из стали оцинкованной 40x5, проложенным в земле на глубине 0,5 м от поверхности земли по периметрам зданий.

В качестве молниеприёмников для здания котельной используются молниеприёмные сетки из круглой оцинкованной стали диаметром 8 мм. Для защиты дымовых труб от прямых ударов молнии (ПУМ) предусмотрена установка молниеприёмников Н=4 м на вершине труб. Для присоединения молниеприёмников и других металлических элементов к основной системе уравнивания потенциалов выполняются опуски из круглой оцинкованной стали диаметром 8 мм, присоединяемые к заземляющим устройствам. Заземляющие опуски выполняются не реже, чем через 20 метров по периметру зданий. Присоединение заземляющих опусков к контурам заземления выполняются выше поверхности земли. Контур заземления предусматривается выполнить вертикальными электродами диаметром 18 мм, длиной 3 метра из оцинкованной стали, соединенных между собой горизонтальным заземлителем из стали оцинкованной 40x5, проложенным в земле на глубине 0,5 м от поверхности земли по периметрам зданий.

Защита от ПУМ КТП, ПНС и очистных сооружений фильтрата выполняется путем присоединения металлических покрытий к защитному заземлению. В качестве защитного заземления для КНС, ПНС и очистных сооружений фильтрата предусматривается выполнить устройство заземления вертикальными электродами диаметром 18 мм, длиной 3 метра из стали оцинкованной, соединяемых между собой горизонтальными заземлителями из стали полосовой оцинкованной 40x5, проложенными в земле на глубине 0,5 м.

Защиты от заноса высокого потенциала по металлическим коммуникациям осуществляется путем присоединения их на вводе в здание или сооружение к заземляющему устройству.

Для защиты от вторичных проявлений молнии металлические корпуса оборудования должны быть присоединены к заземляющему устройству.

Заземление ПАЗС с целью отвода зарядов статического электричества выполнено с помощью устройства заземления автоцистерн УЗА-220В-БП-ВЗ. Устройство обеспечивает постоянный контроль цепи заземления автоцистерны и подачу светового сигнала для разрешения проведения операции слива-налива.

Согласовано			
Взам. Инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

пожарной опасности). Кабель прокладывается в гофрированной безгалогеновой трудногорючей ПНД-HFR трубе.

Светильники для рабочего освещения внутри помещений приняты светодиодные в соответствии с типом потолка и назначением помещения: Varton Olymp, 100 Вт, IP65, 5000К, Varton Strong, 54 Вт, IP65, 4000К; Varton A070, 30 Вт, 35 Вт, IP40, 4000К; Varton C070, 30 Вт, 35 Вт, IP54, 4000К; Varton AL170, 18 Вт, IP54, 4000К; Varton AL270, 35 Вт, IP54, 4000К.

Для освещения над входами и выездами приняты светодиодные светильники Varton Круг, 10 Вт, IP65, УХЛ1 и прожекторы светодиодные Varton TRIUMPH HB, 60 Вт, 90°, IP65 соответственно.

Светильники для аварийного освещения выбраны светодиодные, марки Varton Olymp с аккумуляторной батареей, мощностью 100 Вт, IP65, Varton Strong с аккумуляторной батареей, мощностью 52 Вт, 35 Вт, 30 Вт, IP65. Указатели выхода – марки Compact, 3 Вт, IP65 и Evade, 3 Вт, IP20.

Ответвления линий освещения выполняются в распределительных коробках.

Поверхность жил проложенных проводов и кабелей должны иметь цвета согласно ПУЭ, обеспечивающие возможность лёгкого распознавания проводников по всей длине.

Проектом предусмотрены кабельные проходки для защиты мест прохода кабельных линий через ограждающие конструкции (стены, перекрытия, внутренние противопожарные перегородки) с нормируемым пределом огнестойкости от распространения пожара. Предел огнестойкости кабельной проходки должен быть не ниже предела огнестойкости ограждающей конструкции, которую эти кабели пересекают. Материалы для заделки кабельных проходок и сами проходки должны иметь сертификаты соответствия.

Согласовано		

Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. Инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

м) описание системы рабочего и аварийного освещения

Проектом разработано освещение $U \sim 230$ В с учётом требований ПУЭ. Освещённость принята по СП 52.13330.2016.

Проектом предусмотрены следующие виды освещения:

- рабочее;
- аварийное.

Рабочее освещение напряжением 230 В осуществляется установкой светодиодных светильников. Управление освещением – с помощью автоматических выключателей в щитах и выключателей освещения, установленных по месту. Предусмотрено во всех проектируемых зданиях.

Освещение площадки ПАЗС осуществляется от светильников наружного освещения.

Аварийное освещение напряжением 230 В осуществляется установкой светодиодных светильников с аккумуляторными батареями. Управление аварийным освещением – с помощью автоматических выключателей в щитах. Установка выключателей освещения в линии питания аварийных светильников не допускается.

Щиты аварийного освещения запитываются от ПЭСПЗ.

н) описание дополнительных и резервных источников электроэнергии, в том числе наличие устройств автоматического включения резерва (с указанием одностороннего или двустороннего его действия)

Для аварийного освещения помещений предусмотрены светодиодные светильники с аккумуляторными батареями согласно СП 484.1311500.2020, СП 485.1311500.2020, СП 6.13130.2021, СП 52.13330.2016.

Для противопожарных систем защиты предусмотрены аккумуляторы для обеспечения I категории надежности электроснабжения.

о) перечень мероприятий по резервированию электроэнергии

В качестве резервного источника электроснабжения потребителей первой категории используется двухтрансформаторная КТП с 2 секциями шин.

Для средств автоматизации, охранно-пожарной сигнализации и аварийных светильников в качестве независимого источника питания используются источники бесперебойного питания (ИБП) со встроенными аккумуляторными батареями, в составе щитового оборудования систем

Согласовано		

Взам. Инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2. Приложения

Согласовано	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

102-280623-ИОС-1.Т

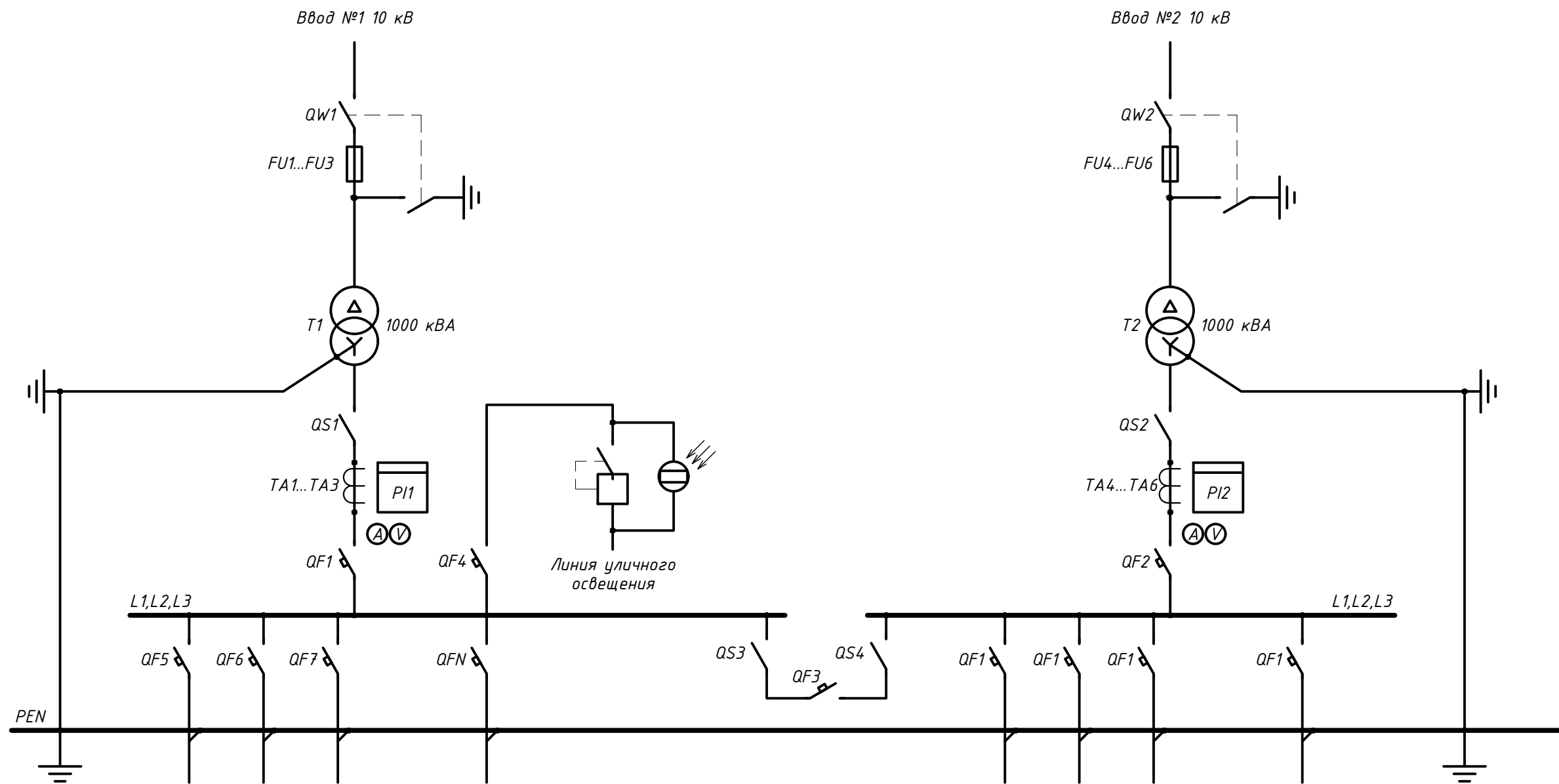
Лист

16

Согласовано

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Графическая часть 102-280623-ИОС-1.1

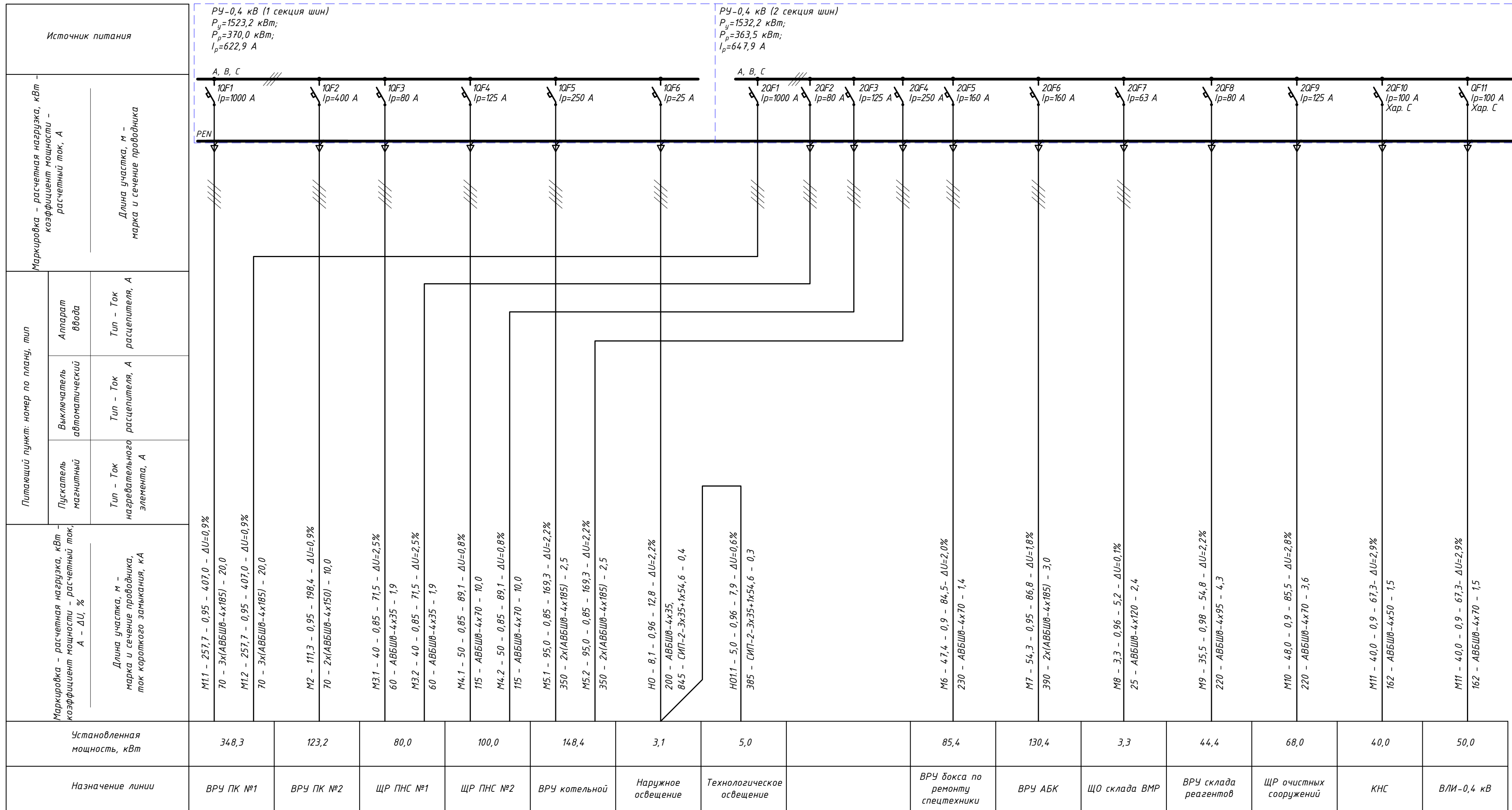


Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
Сторона ВН			
QW1, QW2	Разъединитель ВНА-10/630	2	
FU1...FU6	Предохранитель, 10 кВ, 100 А	6	
T1, T2	Трансформатор ТМГ 1000/10/0,4 Д/Ун-11	2	
Сторона НН			
QS1, QS2	Разъединитель, 1кВ, 1600 А	4	
QF1, QF2	Автоматический выключатель	2	
TA1...TA6	Трансформаторы тока, кл.т. 0,5	6	
P1, P2	Счетчик электрической энергии, кл.т. 1,0	2	
PV	Вольтметр, 0-500 В	2	
PA	Амперметр, 0-1500 А	6	
QF1...QFN	Выключатель автоматический	N	

Номиналы автоматических выключателей отходящих линий см. на листе однолинейной схемы РУ-0,4 кВ

					102-280623-ИОС-1.1			
					Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов			
Изм.	Кол.	Лист N док.	Подпись	Дата	Система электроснабжения. Наружные сети. Наружное освещение.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Рыбакова		11/23		П	2	
Исполн.		Захаров		11/23				
Н. контр.		Мальцев		11/23				
					Однолинейная электрическая схема КТП 2x1000/10/0,4 кВ		ООО "АР Групп"	

Однолинейная электрическая
схема РУ-0,4 кВ КТП



1. Линия наружного освещения НО запитана от шкафа управления наружным освещением, который поставляется в комплекте с КТП.
2. Между секциями шин РУ-0,4 кВ устанавливается секционный переключатель с защитой от перетоков.

				102-280623-ИОС-1.1				
				Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов				
Изм.	Кол.	Лист N док.	Подпись	Дата				
Исполн.		Захаров		11/23	Система электроснабжения. Наружные сети. Наружное освещение.	Стадия П	Лист 3	
Н. контр.		Мальцев		11/23				
					Однолинейная электрическая схема РУ-0,4 кВ КТП		ООО "АР Групп"	

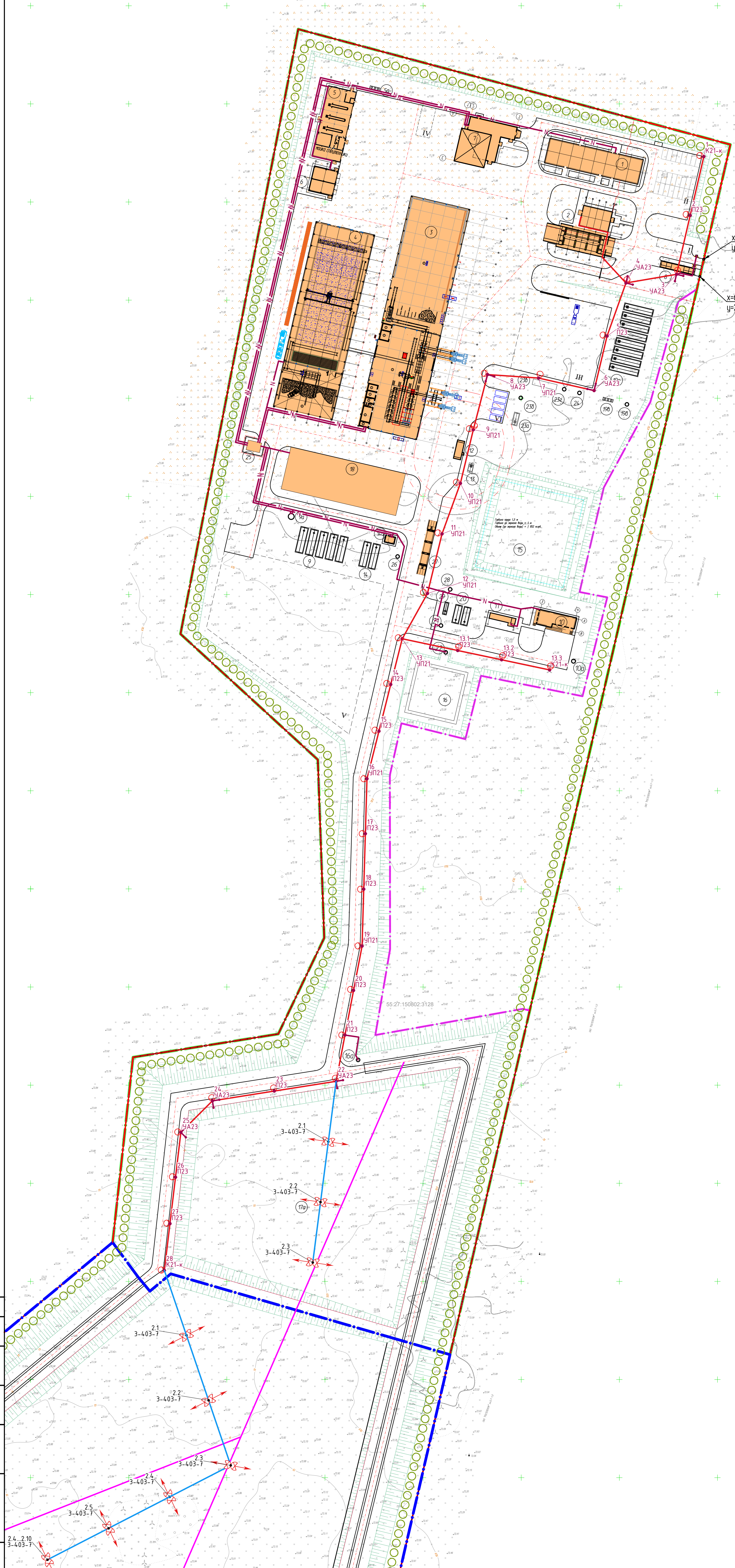
Согласовано

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Номер на плане	Наименование	Этап стр.-ва
1	АБК	1
2	ДКПП	1
3	Производственный корпус №1 (сортировка)	1
4	Производственный корпус №2 (компостирование)	1
5	Бокс по ремонту спецтехники с мойкой	1
5а	Блок доочистки водооборотного цикла мойки	1
6	Склад МТО	1
7	Котельная	1
8	Дезинфицирующая ванна	1
9	Пожарные резервуары №1	1
9а	ПНС пожаротушения №1	1
10	Склад реагентов	1
10а	Аварийная накопительная емкость	1
11	Очистные сооружения фильтрата	1
12	Заправочная площадка	1
13	Аварийная емкость	1
14	Пожарные резервуары №2	1
14а	ПНС пожаротушения №2	1
15	Пруд-накопитель очищенного стока	1
16	Накопительная емкость фильтрата	1
16а	КНС дренажной системы отвода фильтрата	1
Участок захоронения ТКО, в том числе:		
17а	1-ая карта захоронения ТКО	1
17б	2-ая карта захоронения ТКО	2
18	Склад ВМР	1
Очистные сооружения ливневых стоков, в том числе:		
19а	Емкость для накопления ливневых стоков	1
19б	КНС ливневых стоков №1	1
19в	Комбинированный песко-нефтеуловитель с сорбционным блоком	1
20	Емкость для накопления концентрата	1
21	КНС концентрата	1
22	КНС подачи фильтрата	1
Очистные сооружения хоз.-бытовых стоков, в том числе:		
23а	Накопительная емкость для хоз.-бытовых стоков	1
23б	КНС хоз.-бытовых стоков	1
23в	Очистные сооружения хоз.-бытовых стоков	1
23г	Блок УФ обеззараживания хоз.-бытовых стоков	1
24	КНС очищенного стока	1
25	КТП	1
26	КНС производственного стока	1
27	Весы зоны захоронения	1
28	Блок УФ обеззараживания	1
29	Накопительная емкость для очищенного обеззараженного стока	1

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПЛОЩАДОК

Номер на плане	Наименование	Прим.	Этап стр.-ва
I	Площадка для транспорта не прошедшего радиационный контроль		1
II	Стойанка для легкового транспорта		1
III	Площадка обработки ТКО		1
IV	Площадка накопления древесных отходов		1
V	Площадка для временного хранения технического грунта		1
VI	Площадка для временного хранения съёмных кузовов		1



Условные обозначения:

- 2 - номер опоры / тип опоры по типовому проекту
- - светильник "GALAD Стандарт LED-100" на ж/б опоре
- ⊗ - прожектор "Ситисис L LED-250-wide" на передвижной металлической опоре
- N — кабельная линия 0,4 кВ в траншее (1 этап строительства)
- N — кабельная линия в траншее, защищенная трубой
- ВЛИ-0,4 кВ (1 этап строительства)
- ВЛИ-0,4 кВ (линия технологического освещения)
- ⊕ — устройство заземления

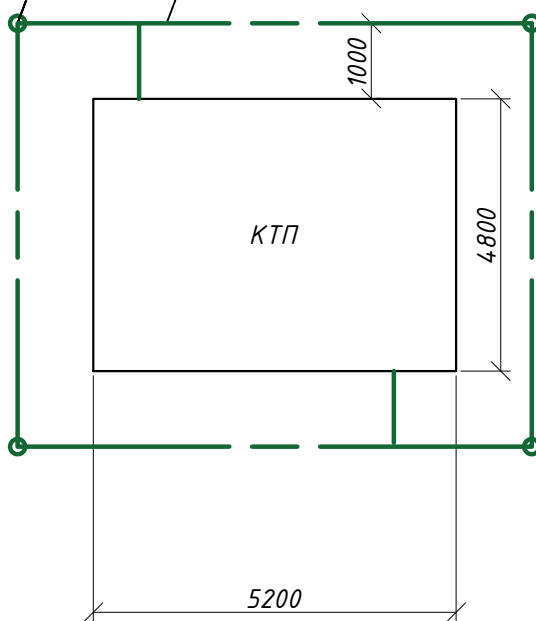
1. Питание влагеабунов, радиационной рамки (поз.6), блока ультрафиолетового обеззараживания (поз.18б) и КНС (поз.18б) осуществляется от ВРУ КТП (линии М11-М14, см. 102-280623-ИОС-1.2.2).
2. Питание Щ.АЭС, ЩСН ДГЧ №3 (поз.14а) и №4 (поз.14б) осуществляется от ЩР МТО (линии М16-М18, см. 102-280623-ИОС-1.3.2).
3. Питание установок пылеподвешивания осуществляется от ЩР котельной.
4. Питание электродвигателей противопожарного водопровода осуществляется от щитов ПЭСПЗ в ПК и Боксе для ремонта спецтехники.
5. При пересечении кабельными линиями трубопроводов, расстояние между кабелем и трубопроводом должно быть не менее 0,5 м. Допускается уменьшение этого расстояния до 0,25 м при условии прокладки кабеля в трубах на участке пересечения плюс не менее чем 2 метра в каждую сторону (ПУЭ п.2.3.95).
6. При параллельной прокладке расстояние по горизонтали в свету от кабельных линий до трубопроводов, водопровода, канализации и дренажа должно быть не менее 1 м. Допускается уменьшение указанных расстояний до 0,5 м без специальной защиты кабелей и до 0,25 м при прокладке кабелей в трубах. Параллельная прокладка кабелей над и под трубопроводами не допускается (ПУЭ 2.3.88).
7. Расстояние от опор до трубопроводов не менее 1 м.
8. Минимальное расстояние между взаиморезервируемыми кабелями при прокладке в земле не менее 1 м.

				102-280623-ИОС-1.1		
				Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов		
Изм.	Кол.	Лист	В док.	Подпись	Дата	
ГИП		Рыбакова			11/23	Система электроснабжения.
Исполн.		Захаров			11/23	Наружные сети.
Н. контр.		Мальцев			11/23	Наружное освещение.
						П
						4
						000 "АР Групп"
						Формат А1

Заземление КТП №1.
М1:100

Вертикальный заземлитель,
СтЗ оцинк. Ø18, 3 м, 4 шт.

Горизонтальный заземлитель,
СтЗ оцинк. 40×5, 46 м



1. Горизонтальный заземляющий проводник монтировать на глубине 0,5 м.
2. Заземляющее устройство монтировать на расстоянии 1 м от фундамента КТП.
3. В качестве материала вертикальных заземлителей принята сталь круглая оцинкованная $D=18$ мм $l=3$ м. Количество заземлителей – 4 шт.
4. В качестве материала горизонтального заземлителя принята стальная полоса оцинкованная 40×5 мм, 46 м.
7. Соединение элементов произвести с помощью сварки.
8. Общее сопротивление устройства заземления должно быть не более 4 Ом. В случае, если оно окажется больше указанной величины, то необходимо смонтировать дополнительные вертикальные заземлители.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

102-280623-ИОС -1.1

Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов

Изм.	Кол.	Лист N док.	Подпись	Дата
ГИП		Рыбакова		11/23
Исполн.		Захаров		11/23
Н. контр.		Мальцев		11/23

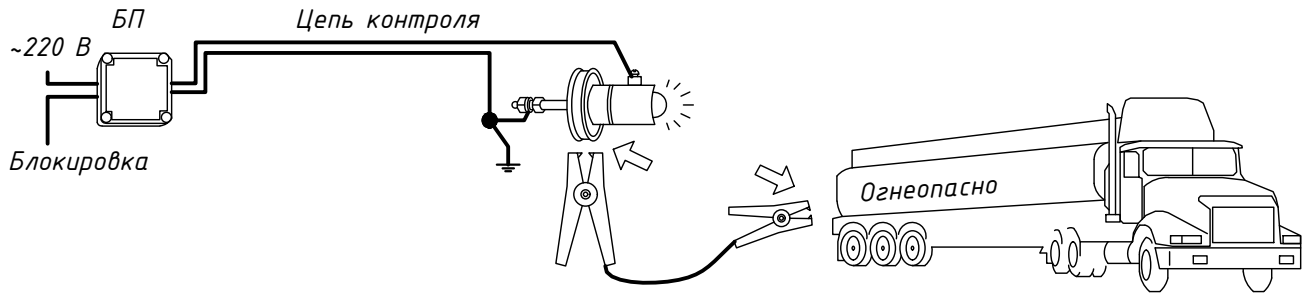
Система электроснабжения.
Наружные сети.
Наружное освещение.

Стадия	Лист	Листов
П	5	

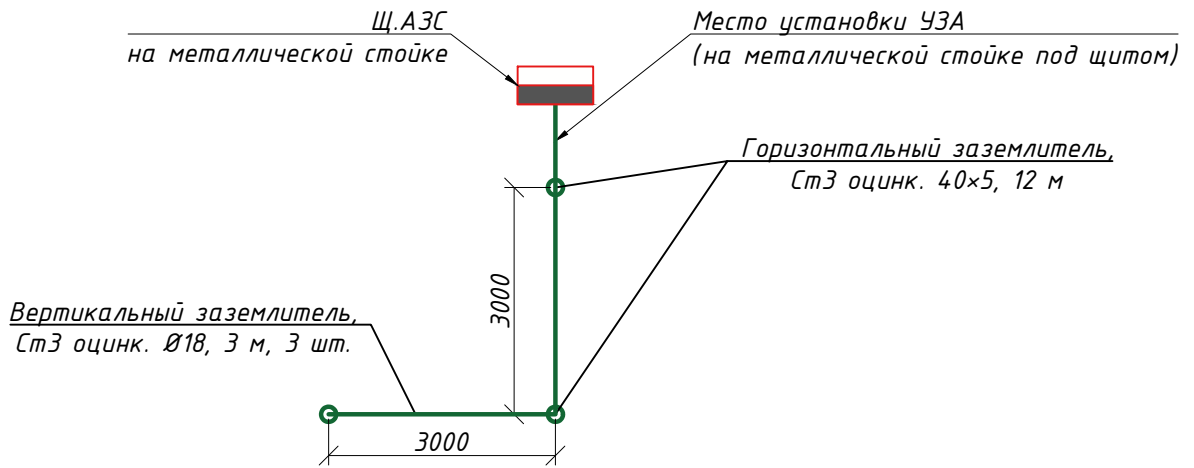
Заземление КТП №1

ООО "АР Групп"

Заземление ПАЗС



M1:100



1. Заземление автоцистерны для заправки дизтопливом транспорта выполнено с помощью устройства заземления автоцистерн УЗА-220В-БП-ВЗ с целью отведения зарядов статического электричества. Устройство обеспечивает постоянный контроль цепи заземления автоцистерн и подачу светового сигнала для разрешения проведения операции слива/налива топлива.
2. В качестве защитного заземления предусматривается выполнить устройство заземления вертикальными стальными оцинкованными электродами диаметром 18 мм, длиной 3 м, соединенных оцинкованной сталью полосовой 40x5 мм, проложенной в земле на глубине 0,5 м.
3. Общее сопротивление устройства заземления должно быть не более 10 Ом. В случае, если оно окажется больше указанной величины, то необходимо смонтировать дополнительные вертикальные заземлители.

Согласовано

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

102-280623-ИОС -1.1

Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов

Изм.	Кол.	Лист N док.	Подпись	Дата
ГИП		Рыбакова		11/23
Исполн.		Захаров		11/23
Н. контр.		Мальцев		11/23

Система электроснабжения.
Наружные сети.
Наружное освещение.

Стадия	Лист	Листов
П	6	

Заземление аварийной емкости

ООО "АР Групп"

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

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

Наименование потребителя,
назначение линии

Разъем
РГМЕ для
насоса
ПАЗС

УЗА-220

Установленная мощность, кВт

0,5

0,01

Расчетный/пусковой ток, А

2,7

0,04

102-280623-ИОС-1.1

Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области,
р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и
размещения отходов

Изм.	Кол.	Лист N док.	Подпись	Дата
ГИП		Рыдакова		11/23
Исполн.		Захаров		11/23
Н. контр.		Мальцев		11/23

Система электроснабжения.
Наружные сети.
Наружное освещение.

Стадия	Лист	Листов
П	7	

Принципиальная электрическая
схема Щ.АЭС

ООО "АР Групп"

~380 В

АВБШВ 4×16

Щ.АЭС
(взрывозащищенный корпус
EJBS AISI 304)
 $P_y=3,0$ кВт;
 $P_p=3,0$ кВт;
 $I_p=5,3$ А

QF
DX³, 3р, 32 А

L1

QF1

DX³, 1р, 16 А "С"

QF2

DX³, 1р, 6 А "С"

N

PE

зр1-0,5-0,8-2,7-1

1-0,1-ВВГнг(А)-LS 3×2,5-
в металлической оцинк. трубе

зр2-0,01-0,96-0,04-1

1-0,1-ВВГнг(А)-LS 3×1,5-
в металлической оцинк. трубе



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Согласовано

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

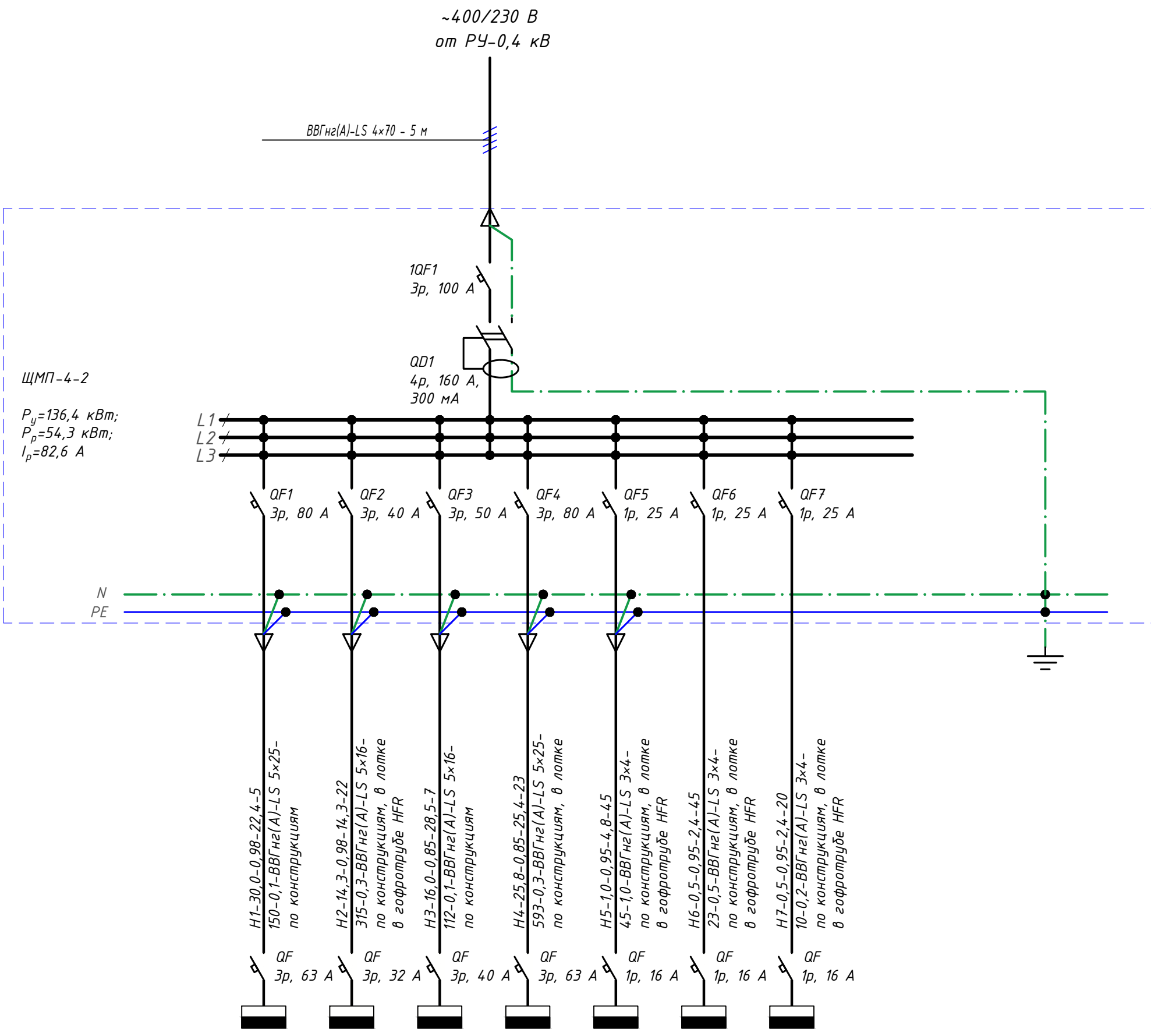
Графическая часть 102-280623-ИОС-1.2.1

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость чертежей основного комплекта	
2	Принципиальная схема магистральных сетей от ВРУ	
3	Принципиальная схема распределительных сетей от ЩР1 (начало)	
4	Принципиальная схема распределительных сетей от ЩР1 (продолжение 1)	
5	Принципиальная схема распределительных сетей от ЩР1 (продолжение 2)	
6	Принципиальная схема распределительных сетей от ЩР1 (продолжение 3)	
7	Принципиальная схема распределительных сетей от ЩР1 (окончание)	
8	Принципиальная схема распределительных сетей от ЩР2 (начало)	
9	Принципиальная схема распределительных сетей от ЩР2 (продолжение)	
10	Принципиальная схема распределительных сетей от ЩР2 (окончание)	
11	Принципиальная схема распределительных сетей от ПЭСПЗ	
12	Принципиальная схема распределительных сетей от ЩАО	
13	Принципиальная схема распределительных сетей от ЩВ1 (начало)	
14	Принципиальная схема распределительных сетей от ЩВ1 (окончание)	
15	Принципиальная схема распределительных сетей от ЩВ2 (начало)	
16	Принципиальная схема распределительных сетей от ЩВ2 (окончание)	
17	План силовой сети 1-го этажа	
18	План силовой сети 2-го этажа	
19	План освещения 1-го этажа	
20	План освещения 2-го этажа	
21	План аварийного освещения 1-го этажа	
22	План аварийного освещения 2-го этажа	
23	План молниезащиты и заземления	
24	Схема выполнения системы заземления, основной и дополнительной системы уравнивания потенциалов	
25	Схема электрическая принципиальная отключения вентиляции при пожаре	

						102-280623-ИОС-1.2.1			
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
ГИП		Рыбакова			11/23	Система электроснабжения. Внутренние сети. Административно-бытовой корпус	Стадия	Лист	Листов
Исполн.		Захаров			11/23		П	1	27
Н. контр.		Мальцев			11/23				
						Ведомость чертежей основного комплекта			
						ООО "АР Групп"			

Источник питания	
Маркировка – расчетная нагрузка, кВт – коэффициент мощности – расчетный ток, А – длина участка, м	Момент нагрузки, кВт·м – потеря напряжения, % – марка, сечение проводника – способ прокладки
Распределительный пункт: номер, тип; установленная и расчетная мощность, кВт. Аппарат на вводе: тип; ток, А	
Выключатель автоматический или предохранитель: тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А	
Пускатель магнитный: тип; ток нагревательного элемента, А	
Маркировка – расчетная нагрузка, кВт – коэффициент мощности – расчетный ток, А – длина участка, м	Момент нагрузки, кВт·м – потеря напряжения, % – марка, сечение проводника – способ прокладки
Щиток групповой; аппарат на вводе: тип; номинальный ток, А	
Номер по схеме расположения на плане	
Установленная мощность, кВт	
Потеря напряжения до щита, %	



	ЩР1	ЩР2	ЩВ1	ЩВ2	Ш.ОСО	Ш.ОТС	ШТ.02		
Установленная мощность, кВт	52,3	26,9	22,9	32,3	1,0	0,5	0,5		
Потеря напряжения до щита, %	0,1	0,3	0,1	0,3	0,3	0,1	0,3		

Согласовано

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

102-280623-ИОС-1.2.1				
Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись
Исполн.	Захаров	11/23		
Н. контр.	Мальцев	11/23		
Система электроснабжения. Внутренние сети. Административно-бытовой корпус			Стадия	Лист
			П	2
Принципиальная схема магистральных сетей			000 "АР Групп"	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник				
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Rуст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы	
ЩР1 ЩРН-723-0	DX ³ ЗР, "С" Iрасц.=63 А			1			см. лист 2						52,3 30,0	44,3	Ввод от ВРУ
					-										
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=10 А				2	зр1.1	ВВГнг(A)-LS	3x1,5	160	зф, в лотке зф, на скобах	65 95		0,540	2,5	Рабочее освещение (пом. 1-4, 17-21)
						-									
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=10 А				2	зр2.1	ВВГнг(A)-LS	3x1,5	175	зф, в лотке зф, на скобах	50 125		0,618	2,8	Рабочее освещение (пом. 5-7, 22, 41)
						-									
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=10 А				2	зр3.1	ВВГнг(A)-LS	3x1,5	140	зф, в лотке зф, на скобах	14 126		0,648	3,0	Рабочее освещение (пом. 10, 25)
						-									
DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=10 А				2	зр4.1	ВВГнг(A)-LS	3x1,5	125	зф, в лотке зф, на скобах	36 89		0,312	1,4	Рабочее освещение (пом. 8, 9, 23, 24)	
					-										
DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=10 А				2	зр5.1	ВВГнг(A)-LS	3x1,5	110	зф, в лотке зф, на скобах	20 90		0,450	2,1	Рабочее освещение (пом. 11-13, 15, 26, 27, 58)	
					-										
DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=10 А				2	зр6.1	ВВГнг(A)-LS	3x1,5	80	зф, в лотке зф, на скобах	26 54		0,312	1,4	Рабочее освещение (пом. 14, 28, 29)	
					-										
DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=10 А				2	зр7.1	ВВГнг(A)-LS	3x1,5	90	зф, в лотке зф, на скобах	36 54		0,540	2,5	Рабочее освещение (пом. 16)	
					-										

						102-280623-ИОС-1.2.1		
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП				Рыбакова	11/23	Система электроснабжения.		Стадия
Исполн.				Захаров	11/23	Внутренние сети.		Лист
Н. контр.				Мальцев	11/23	Административно-бытовой корпус		Листов
						Принципиальная схема распределительной сети от ЩР1 (начало)		П
								3
								000 "АР Групп"

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник						
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Rуст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы			
[Redacted]	DX ³ 1P, "C" Iрасц.=10 А			-													
				2	зр8.1	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	120	зф, в лотке зф, на скобах	36 84		0,630	2,9	Рабочее освещение (пом. 30-37)			
	DX ³ 2P, "C" Iрасц.=16 А Iд=30 мА			-													
				2	зр9.1	ВВГнгз(А)-LS	3x6	76	зф, в лотке зф, на скобах каб.канал	64 10 2	РС1	2,0	8,9	Розетка для рукосущителя			
	DX ³ 2P, "C" Iрасц.=16 А Iд=30 мА			-													
				2	зр10.1	ВВГнгз(А)-LS	3x6	73	зф, в лотке зф, на скобах каб.канал	64 7 2	РС2	2,0	8,9	Розетка для рукосущителя			
	DX ³ 2P, "C" Iрасц.=16 А Iд=30 мА			-													
				2	зр11.1	ВВГнгз(А)-LS	3x6	69	зф, в лотке зф, на скобах каб.канал	61 6 2	РС3	2,0	8,9	Розетка для рукосущителя			
DX ³ 2P, "C" Iрасц.=16 А Iд=30 мА			-														
			2	зр12.1	ВВГнгз(А)-LS	3x4	65	зф, в лотке зф, на скобах каб.канал	47 16 2	РС4	2,0	8,9	Розетка для рукосущителя				
DX ³ 2P, "C" Iрасц.=16 А Iд=30 мА			-														
			2	зр13.1	ВВГнгз(А)-LS	3x4	65	зф, в лотке зф, на скобах каб.канал	47 16 2	РС5	2,0	8,9	Розетка для рукосущителя				
DX ³ 2P, "C" Iрасц.=16 А Iд=30 мА			-														
			2	зр14.1	ВВГнгз(А)-LS	3x4	60	зф, в лотке зф, на скобах каб.канал	47 11 2	РС6	2,0	8,9	Розетка для рукосущителя				
DX ³ 2P, "C" Iрасц.=16 А Iд=30 мА			-														
			2	зр15.1	ВВГнгз(А)-LS	3x4	50	зф, в лотке зф, на скобах каб.канал	37 11 2	РС7	2,0	8,9	Розетка для рукосущителя				

						102-280623-ИОС-1.2.1		
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП		Рыбакова			11/23	Система электроснабжения.		Стадия
Исполн.		Захаров			11/23	Внутренние сети.		Лист
Н. контр.		Мальцев			11/23	Административно-бытовой корпус		Листов
						Принципиальная схема распределительной сети от ЩР1 (продолжение 1)		000 "АР Групп"

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник				
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Rуст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы	
[Redacted]	DX ³ 2P, "C" Iрасц.=16 А Iд=30 мА			-							РС8	2,0	8,9	Розетка для рукосушителя	
				2	гр16.1	ВВГнгз(А)-LS	3x4	48	гф, в лотке гф, на скобах каб.канал	37 9 2					
	DX ³ 2P, "C" Iрасц.=16 А Iд=30 мА			-								РС9	2,0	8,9	Розетка для рукосушителя
				2	гр17.1	ВВГнгз(А)-LS	3x2,5	40	гф, в лотке гф, на скобах каб.канал	34 4 2					
	DX ³ 2P, "C" Iрасц.=16 А Iд=30 мА			-								РС10	2,0	8,9	Розетка для рукосушителя
				2	гр18.1	ВВГнгз(А)-LS	3x2,5	40	гф, в лотке гф, на скобах каб.канал	34 4 2					
	DX ³ 2P, "C" Iрасц.=16 А Iд=30 мА			-								РС11	2,0	8,9	Розетка для рукосушителя
				2	гр19.1	ВВГнгз(А)-LS	3x2,5	35	гф, в лотке гф, на скобах каб.канал	29 4 2					
DX ³ 2P, "C" Iрасц.=16 А Iд=30 мА			-								РС12	2,0	8,9	Розетка для рукосушителя	
			2	гр20.1	ВВГнгз(А)-LS	3x2,5	41	гф, в лотке гф, на скобах каб.канал	34 5 2						
DX ³ 2P, "C" Iрасц.=16 А Iд=30 мА			-								РС13	2,0	8,9	Розетка для рукосушителя	
			2	гр21.1	ВВГнгз(А)-LS	3x2,5	41	гф, в лотке гф, на скобах каб.канал	34 5 2						
DX ³ 2P, "C" Iрасц.=16 А Iд=30 мА			-								РС14	2,0	8,9	Розетка для рукосушителя	
			2	гр22.1	ВВГнгз(А)-LS	3x2,5	31	гф, в лотке гф, на скобах каб.канал	24 5 2						
DX ³ 2P, "C" Iрасц.=16 А Iд=30 мА			-								РС15	2,0	8,9	Розетка для рукосушителя	
			2	гр23.1	ВВГнгз(А)-LS	3x2,5	32	гф, в лотке гф, на скобах каб.канал	24 6 2						

						102-280623-ИОС-1.2.1		
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП		Рыбакова			11/23	Система электроснабжения.		Стадия
Исполн.		Захаров			11/23	Внутренние сети.		Лист
Н. контр.		Мальцев			11/23	Административно-бытовой корпус		Листов
						Принципиальная схема распределительной сети от ЩР1 (продолжение 2)		000 "АР Групп"

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник			
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Rуст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
[Redacted]	DX ³ 2P, "C" Iрасц.=16 А Iд=30 МА			-							РС16	2,0	8,9	Розетка для рукошутителя
				2	гр24.1	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	33	гф, в лотке гф, на скобах каб.канал	24 7 2				
	DX ³ 2P, "C" Iрасц.=16 А Iд=30 МА				-						РС17	2,0	8,9	Розетка для рукошутителя
					2	гр25.1	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	34	гф, в лотке гф, на скобах каб.канал				
	DX ³ 2P, "C" Iрасц.=16 А Iд=30 МА				-						РС29	2,0	8,9	Розетка для рукошутителя
					2	гр26.1	ВВГнг(A)-LS	3x4	43	гф, в лотке гф, на скобах каб.канал				
	DX ³ 2P, "C" Iрасц.=16 А Iд=30 МА				-						XS	1,38	7,1	Розетки (пом. 6, 18, 19)
					2	гр27.1	ВВГнг(A)-LS	3x4	115	гф, в лотке гф, на скобах каб.канал				
DX ³ 2P, "C" Iрасц.=16 А Iд=30 МА				-						XS	1,12	5,7	Розетки (пом. 10, 12, 16)	
				2	гр28.1	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	55	гф, в лотке гф, на скобах каб.канал					34 17 4
DX ³ 2P, "C" Iрасц.=16 А Iд=30 МА				-						XS	3,0	13,3	Розетка для водонагревателя (пом. 16)	
				2	гр29.1	ВВГнг(A)-LS	3x4	38	гф, в лотке гф, на скобах каб.канал					28 8 2
DX ³ 2P, "C" Iрасц.=16 А Iд=30 МА				-						XS	0,92	4,7	Розетки (пом. 35-37)	
				2	гр30.1	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	70	гф, в лотке гф, на скобах каб.канал					32 32 6
DX ³ 2P, "C" Iрасц.=16 А Iд=30 МА				-						ПВН-70КМ	0,03	0,1	Прилавок витринный	
				2	гр31.1	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	45	гф, в лотке гф, на скобах в полу					32 9 4

						102-280623-ИОС-1.2.1		
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП		Рыбакова			11/23	Система электроснабжения.		Стадия
Исполн.		Захаров			11/23	Внутренние сети.		Лист
Н. контр.		Мальцев			11/23	Административно-бытовой корпус		Листов
						Принципиальная схема распределительной сети от ЩР1 (продолжение 3)		П
								6
								000 "АР Групп"

Согласовано

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник				
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Руст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы	
[Redacted]	DX ³ 2P, "C" Iрасц.=16 А Iд=30 мА	[Redacted]	[Redacted]	-											
				2	гр32.1	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	47	гф, в лотке гф, на скобах в полу	32 11 6	ПГН-70КМ	0,01	0,1	Прилавок витринный	
	DX ³ 2P, "C" Iрасц.=16 А Iд=30 мА	[Redacted]	[Redacted]	-											
				2	гр33.1	ВВГнг(A)-LS	3x4	46	гф, в лотке гф, на скобах в полу	32 9 5	ЭМК-70КМ	2,0	8,9	Мармит	
DX ³ 2P, "C" Iрасц.=25 А Iд=30 мА	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	-											
				2	гр34.1	ВВГнг(A)-LS	3x10	56	гф, в лотке гф, на скобах	32 24	МПК	3,7	16,9	Посудомоечная машина	
DX ³ 2P, "C" Iрасц.=16 А Iд=30 мА	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]												Резерв

102-280623-ИОС-1.2.1						
Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
ГИП		Рыбакова			11/23	
Исполн.		Захаров			11/23	
Н. контр.		Мальцев			11/23	
Система электроснабжения. Внутренние сети. Административно-бытовой корпус				Стадия	Лист	Листов
Принципиальная схема распределительной сети от ЩР1 (окончание)				П	7	
				ООО "АР Групп"		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник				
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Руст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы	
ЩР2 ЩРН-4Вэ-0	DX ³ ЗР, "С" Iрасц.=32 А			1			см. лист 2						$\frac{26,9}{14,3}$	21,1	Ввод от ВРУ
					-										
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=10 А				2	зр1.2	ВВГнг(A)-LS	3x1,5	100	зф, в лотке зф, на скобах	54 46		0,380	1,7	Рабочее освещение (пом. 50-52)
						-									
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=10 А				2	зр2.2	ВВГнг(A)-LS	3x1,5	140	зф, в лотке зф, на скобах	63 77		0,456	2,1	Рабочее освещение (пом. 38-40, 49)
						-									
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=10 А				2	зр3.2	ВВГнг(A)-LS	3x1,5	160	зф, в лотке зф, на скобах	44 116		0,510	2,3	Рабочее освещение (пом. 42, 43, 54)
						-									
DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=10 А				2	зр4.2	ВВГнг(A)-LS	3x1,5	100	зф, в лотке зф, на скобах	30 70		0,312	1,4	Рабочее освещение (пом. 44, 45, 55, 56)	
					-										
DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=10 А				2	зр5.2	ВВГнг(A)-LS	3x1,5	90	зф, в лотке зф, на скобах	5 85		0,360	1,7	Рабочее освещение (пом. 46)	
					-										
DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=10 А				2	зр6.2	ВВГнг(A)-LS	3x1,5	75	зф, в лотке зф, на скобах	6 69		0,438	2,0	Рабочее освещение (пом. 46-48, 57)	
					-										
DX ³ 2Р, "С" Iрасц.=16 А Iд=30 мА				2	зр7.2	ВВГнг(A)-LS	3x4	66	зф, в лотке зф, на скобах каб.канал	56 8 2	РС18	2,0	8,9	Розетка для рукосушителя	
					-										

						102-280623-ИОС-1.2.1		
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП				Рыбакова	11/23	Система электроснабжения.		Стадия
Исполн.				Захаров	11/23	Внутренние сети.		Лист
Н. контр.				Мальцев	11/23	Административно-бытовой корпус		Листов
						Принципиальная схема распределительной сети от ЩР2 (начало)		П
								8
								000 "АР Групп"

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник			
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Rуст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
-	DX ³ 2P, "C" Iрасц.=16 А Iд=30 мА			2	гр8.2	ВВГнгз(А)-LS	3x4	62	гф, в лотке гф, на скобах каб.канал	42 18 2	РС19	2,0	8,9	Розетка для рукоосушителя
-	DX ³ 2P, "C" Iрасц.=16 А Iд=30 мА			2	гр9.2	ВВГнгз(А)-LS	3x4	62	гф, в лотке гф, на скобах каб.канал	42 18 2	РС20	2,0	8,9	Розетка для рукоосушителя
-	DX ³ 2P, "C" Iрасц.=16 А Iд=30 мА			2	гр10.2	ВВГнгз(А)-LS	3x4	58	гф, в лотке гф, на скобах каб.канал	42 14 2	РС21	2,0	8,9	Розетка для рукоосушителя
-	DX ³ 2P, "C" Iрасц.=16 А Iд=30 мА			2	гр11.2	ВВГнгз(А)-LS	3x4	47	гф, в лотке гф, на скобах каб.канал	34 11 2	РС22	2,0	8,9	Розетка для рукоосушителя
-	DX ³ 2P, "C" Iрасц.=16 А Iд=30 мА			2	гр12.2	ВВГнгз(А)-LS	3x4	45	гф, в лотке гф, на скобах каб.канал	34 9 2	РС23	2,0	8,9	Розетка для рукоосушителя
-	DX ³ 2P, "C" Iрасц.=16 А Iд=30 мА			2	гр13.2	ВВГнгз(А)-LS	3x2,5	37	гф, в лотке гф, на скобах каб.канал	29 6 2	РС24	2,0	8,9	Розетка для рукоосушителя
-	DX ³ 2P, "C" Iрасц.=16 А Iд=30 мА			2	гр14.2	ВВГнгз(А)-LS	3x2,5	37	гф, в лотке гф, на скобах каб.канал	29 6 2	РС25	2,0	8,9	Розетка для рукоосушителя
-	DX ³ 2P, "C" Iрасц.=16 А Iд=30 мА			2	гр15.2	ВВГнгз(А)-LS	3x2,5	33	гф, в лотке гф, на скобах каб.канал	24 7 2	РС26	2,0	8,9	Розетка для рукоосушителя

						102-280623-ИОС-1.2.1		
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Г ИП		Рыбакова			11/23	Система электроснабжения.		Стадия
Исполн.		Захаров			11/23	Внутренние сети.		Лист
Н. контр.		Мальцев			11/23	Административно-бытовой корпус		Листов
						Принципиальная схема распределительной сети от ЩР2 (продолжение)		000 "АР Групп"

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник			
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Руст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
-	DX ³ 2P, "С" Iрасц.=16 А Iд=30 МА			2	зр16.2	ВВГнгз(А)-LS	3x2,5	38	зф, в лотке зф, на скобах каб.канал	29 7 2	РС27	2,0	8,9	Розетка для рукоосушителя
-	DX ³ 2P, "С" Iрасц.=16 А Iд=30 МА			2	зр17.2	ВВГнгз(А)-LS	3x2,5	38	зф, в лотке зф, на скобах каб.канал	29 7 2	РС28	2,0	8,9	Розетка для рукоосушителя
-	DX ³ 2P, "С" Iрасц.=16 А Iд=30 МА			2	зр18.2	ВВГнгз(А)-LS	3x2,5	100	зф, в лотке зф, на скобах каб.канал	61 26 13	XS	1,02	5,2	Розетки (пом. 50, 51)
-	DX ³ 2P, "С" Iрасц.=16 А Iд=30 МА			2	зр19.2	ВВГнгз(А)-LS	3x2,5	86	зф, в лотке зф, на скобах каб.канал	61 17 8	XS	0,42	2,2	Розетки (пом. 38)
-	DX ³ 2P, "С" Iрасц.=16 А Iд=30 МА			2	зр20.2	ВВГнгз(А)-LS	3x2,5	90	зф, в лотке зф, на скобах каб.канал	61 19 10	XS	1,02	5,2	Розетки (пом. 39, 42, 46)
-	DX ³ 2P, "С" Iрасц.=10 А Iд=30 МА			2	зр21.2	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	140	зф, на скобах ст. труба	55 85		0,27	1,2	Освещение чердака
	DX ³ 2P, "С" Iрасц.=16 А Iд=30 МА													Резерв

						102-280623-ИОС-1.2.1		
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов		
Изм.	Кол.	Лист	И док.	Подпись	Дата			
ГИП		Рыбакова			11/23	Система электроснабжения. Внутренние сети. Административно-бытовой корпус		Стадия
Исполн.		Захаров			11/23			Лист
Н. контр.		Мальцев			11/23			Листов
						Принципиальная схема распределительной сети от ЩР2 (окончание)		000 "АР Групп"

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник					
			Участок сети 1	Участок сети 2	Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Руст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ПЭСФЗ ЩРН-363-0	ABP MCB 25A 3P	DX ³ ЗР, "С" Iрасц.=32 А	1		ВВГнгз(А)-FRLS	5x4	7	гф, на скобах				1,5 1,5	3,1	С вводных клемм АВР (перед аппаратом защиты)
			-											
	ABP MCB 25A 3P	DX ³ ЗР, "С" Iрасц.=32 А	1		ВВГнгз(А)-FRLS	5x4	7	гф, на скобах				1,5 1,5	3,1	С вводных клемм АВР (перед аппаратом защиты)
			-											
	DX ³ ЗР, "С" Iрасц.=20 А		-								ЩАО	1,0	2,0	Щит аварийного освещения
			2	1Н1	ВВГнгз(А)-FRLS	5x4	5	гф, на скобах						
	DX ³ 1P, "С" Iрасц.=16 А			-							ШПС	0,3	1,5	Шкаф пожарной сигнализации
				2	1Н2	ВВГнгз(А)-FRLS	3x2,5	76	гф, на скобах					
	DX ³ 1P, "С" Iрасц.=10 А	Контактор МК103 16А		-							03-60-НО	0,07	0,4	Клапан противопожарный на 1 этаже
				2	1Н3	ВВГнгз(А)-FRLS	3x1,5	24	гф, на скобах					
	DX ³ 1P, "С" Iрасц.=10 А	Контактор МК103 16А		-							03-60-НО	0,07	0,4	Клапан противопожарный на 2 этаже и чердаке
				2	1Н4	ВВГнгз(А)-FRLS	3x1,5	64	гф, на скобах					

Расчетный ток выбран по наиболее загруженной фазе

						102-280623-ИОС-1.2.1				
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система электроснабжения. Внутренние сети. Административно-бытовой корпус		Стадия	Лист	Листов
								П	11	
						Принципиальная схема распределительной сети от ПЭСФЗ		ООО "АР Групп"		

Согласовано

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник				
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Руст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы	
ЩАО ЩРН-12з-0	DX ³ ЗР, "С" Iрасц.=16 А			1		ВВГнгз(А)-FRLS	5x4	5	гф, на скобах				1,0 1,0	2,0	от ПЭСФЗ
					-										
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=6 А			1									0,153	0,7	Указатели "Выход" и светильники над входами 1 этажа
					2	гр1а	ВВГнгз(А)-FRLS	3x1,5	335	гф, на скобах					
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=6 А			-									0,450	2,0	Аварийное освещение 1 этажа
					2	гр2а	ВВГнгз(А)-FRLS	3x1,5	180	гф, на скобах					
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=6 А			-									0,411	1,9	Аварийное освещение 2 этажа
					2	гр3а	ВВГнгз(А)-FRLS	3x1,5	140	гф, на скобах					

Расчетный ток выбран по наиболее загруженной фазе

						102-280623-ИОС-1.2.1				
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система электроснабжения. Внутренние сети. Административно-бытовой корпус		Стадия	Лист	Листов
								П	12	
						Принципиальная схема распределительной сети от ЩАО		ООО "АР Групп"		

Согласовано

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Контактор управляется от противопожарной системы (при возникновении пожара на контактор приходит сигнал, отключающий питание вентиляционных систем).

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник					
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Руст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы		
ЩВ1 ЩРН-4Вэ-0	Контактор KM-103 63 А		DX ³ ЗР, "С" Iрасц.=40 А		см. лист 2								22,9 16,0	28,5	Ввод от ВРУ	
	DX ³ ЗР, "D" Iрасц.=16 А			ШУ.П1		1	НП1	ВВГнгз(A)-LS	5x2,5	70	гф, в лотке гф, на скобах	64 6	П1	2,2	4,0	Вентилятор
						2	НП1.1	ВВГнгз(A)-LS	5x2,5	3	гф, на скобах					
	DX ³ ЗР, "D" Iрасц.=16 А			ШУ.П3		1	НП3	ВВГнгз(A)-LS	5x2,5	29	гф, в лотке гф, на скобах	21 8	П3	3,5	5,9	Вентилятор
						2	НП3.1	ВВГнгз(A)-LS	5x2,5	3	гф, на скобах					
	DX ³ ЗР, "D" Iрасц.=16 А			ШУ.П4		1	НП4	ВВГнгз(A)-LS	5x2,5	41	гф, в лотке гф, на скобах	29 12	П4	2,2	4,0	Вентилятор
						2	НП4.1	ВВГнгз(A)-LS	5x2,5	3	гф, на скобах					
	DX ³ ЗР, "D" Iрасц.=16 А			ШУ.В3		1	НВ3	ВВГнгз(A)-LS	5x2,5	29	гф, в лотке гф, на скобах	21 8	В3	2,2	3,2	Вентилятор
						2	НВ3.1	ВВГнгз(A)-LS	5x2,5	25	гф, на скобах					
	DX ³ ЗР, "D" Iрасц.=16 А			ШУ.В4		1	НВ4	ВВГнгз(A)-LS	5x2,5	39	гф, в лотке гф, на скобах	29 10	В4	1,7	2,5	Вентилятор
						2	НВ4.1	ВВГнгз(A)-LS	5x2,5	3	гф, на скобах					

						102-280623-ИОС-1.2.1		
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
						Система электроснабжения. Внутренние сети. Административно-бытовой корпус		Стадия Лист Листов
								П 13
						Принципиальная схема распределительной сети от ЩВ1 (начало)		ООО "АР Групп"

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник			
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Руст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
DX ³ 1P, "С" Iрасц.=10 А	ШУ.В2			1	НВ2	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	55	гф, в лотке гф, на скобах	50 5	В2	0,085	0,4	Вентилятор
				2	НВ2.1	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	3	гф, на скобах					
DX ³ 1P, "С" Iрасц.=10 А	ШУ.В5			1	НВ5	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	52	гф, в лотке гф, на скобах	33 19	В3	0,15	0,8	Вентилятор
				2	НВ5.1	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	3	гф, на скобах					
DX ³ 1P, "С" Iрасц.=10 А	ШУ.В9			1	НВ9	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	75	гф, в лотке гф, на скобах	66 9	В9	0,014	0,1	Вентилятор
				2	НВ9.1	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	3	гф, на скобах					
DX ³ 1P, "С" Iрасц.=25 А				-							ВМ1	3,6	16,0	Сушильный шкаф
				2	НВМ1	ВВГнгз(А)-LS	3x4	31	гф, в лотке гф, на скобах	24 7				
DX ³ 1P, "С" Iрасц.=25 А				-							ВМ1	3,6	16,0	Сушильный шкаф
				2	НВМ2	ВВГнгз(А)-LS	3x4	37	гф, в лотке гф, на скобах	24 13				
DX ³ 1P, "С" Iрасц.=25 А				-							ВМ1	3,6	16,0	Сушильный шкаф
				2	НВМ3	ВВГнгз(А)-LS	3x4	32	гф, в лотке гф, на скобах	24 8				

						102-280623-ИОС-1.2.1				
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система электроснабжения. Внутренние сети. Административно-бытовой корпус		Стадия	Лист	Листов
ГИП				Рыбакова	11/23			П	14	
Исполн.				Захаров	11/23					
Н. контр.				Мальцев	11/23	Принципиальная схема распределительной сети от ЩВ1 (окончание)		ООО "АР Групп"		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Контактор управляется от противопожарной системы (при возникновении пожара на контактор приходит сигнал, отключающий питание вентиляционных систем).

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник						
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Руст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы			
ЩВ2 ЩРН-723-0	Контактор KM-103 63 А		DX ³ ЗР, "С" Iрасц.=63 А				см. лист 2						$\frac{32,3}{25,8}$	46,0	Ввод от ВРУ		
					DX ³ ЗР, "D" Iрасц.=16 А	ШУ.П2	1	НП2	ВВГнгз(А)-LS	5x2,5	43	гф, в лотке гф, на скобах	37 6	П2	2,2	4,0	Вентилятор
							2	НП2.1	ВВГнгз(А)-LS	5x2,5	3	гф, на скобах					
					DX ³ ЗР, "D" Iрасц.=16 А	ШУ.П5	1	НП5	ВВГнгз(А)-LS	5x2,5	62	гф, в лотке гф, на скобах	53 9	П5	1,7	3,2	Вентилятор
							2	НП5.1	ВВГнгз(А)-LS	5x2,5	3	гф, на скобах					
					DX ³ ЗР, "D" Iрасц.=16 А	ШУ.П6	1	НП6	ВВГнгз(А)-LS	5x2,5	41	гф, в лотке гф, на скобах	32 9	П6	2,2	4,0	Вентилятор
							2	НП6.1	ВВГнгз(А)-LS	5x2,5	3	гф, на скобах					
					DX ³ ЗР, "D" Iрасц.=16 А	ШУ.П7	1	НП7	ВВГнгз(А)-LS	5x2,5	11	гф, на скобах		П7	3,5	5,9	Вентилятор
							2	НП7.1	ВВГнгз(А)-LS	5x2,5	3	гф, на скобах					
					DX ³ ЗР, "D" Iрасц.=16 А	ШУ.В1	1	НВ1	ВВГнгз(А)-LS	5x2,5	55	гф, в лотке гф, на скобах	50 5	В1	2,5	4,1	Вентилятор
							2	НВ1.1	ВВГнгз(А)-LS	5x2,5	3	гф, на скобах					
					DX ³ ЗР, "D" Iрасц.=16 А	ШУ.В6	1	НВ6	ВВГнгз(А)-LS	5x2,5	50	гф, в лотке гф, на скобах	42 8	В6	2,5	4,1	Вентилятор
							2	НВ6.1	ВВГнгз(А)-LS	5x2,5	3	гф, на скобах					
					DX ³ ЗР, "D" Iрасц.=16 А	ШУ.В10	1	НВ10	ВВГнгз(А)-LS	5x2,5	19	гф, в лотке гф, на скобах	5 14	В10	1,7	3,2	Вентилятор
2	НВ10.1	ВВГнгз(А)-LS	5x2,5	14			гф, на скобах										

						102-280623-ИОС-1.2.1		
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
						Система электроснабжения. Внутренние сети. Административно-бытовой корпус		Стадия Лист Листов
						Принципиальная схема распределительной сети от ЩВ2 (начало)		П 15
						ООО "АР Групп"		

Согласовано

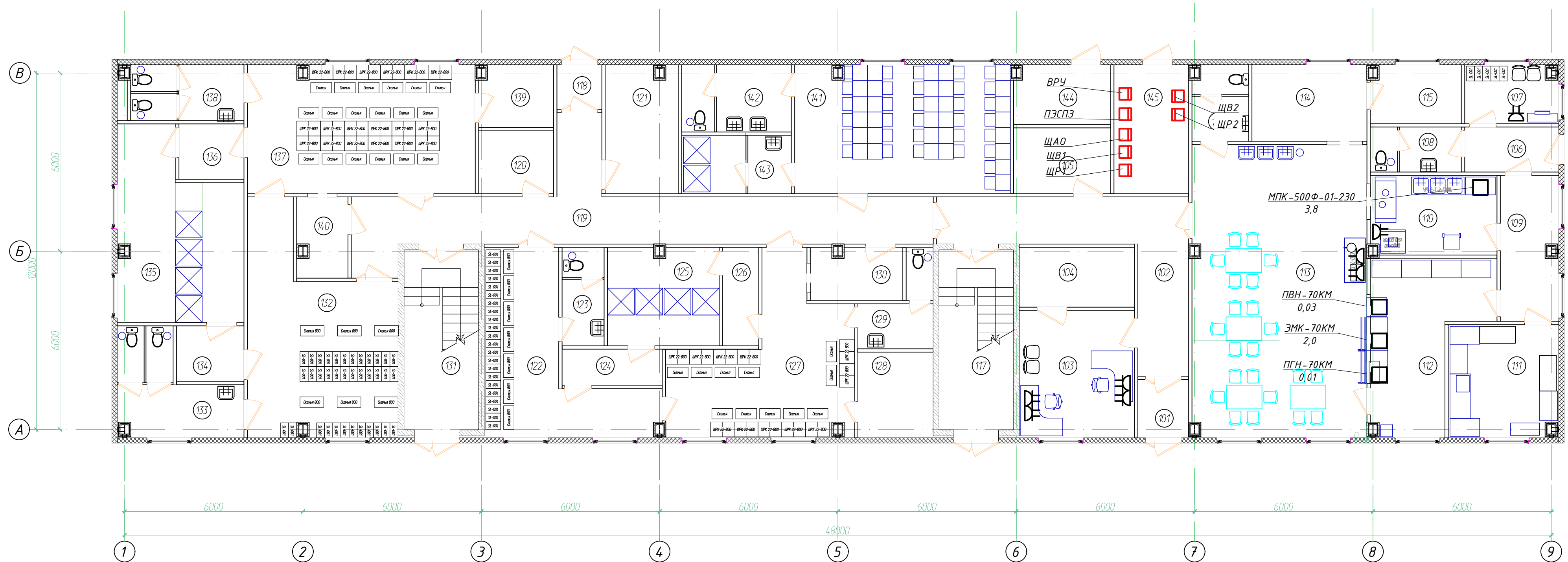
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник			
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Руст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
DX ³ ЗР, "D" Iрасц.=16 А	ШУ.В11			1	НВ10	ВВГнгз(А)-LS	5x2,5	19	гф, в лотке гф, на скобах	5 14	В11	1,7	3,2	Вентилятор
				2	НВ10.1	ВВГнгз(А)-LS	5x2,5	10	гф, на скобах					
DX ³ ЗР, "D" Iрасц.=16 А	ШУ.В12			1	НВ10	ВВГнгз(А)-LS	5x2,5	21	гф, в лотке гф, на скобах	6 15	В12	1,7	3,2	Вентилятор
				2	НВ10.1	ВВГнгз(А)-LS	5x2,5	15	гф, на скобах					
DX ³ ЗР, "D" Iрасц.=16 А	ШУ.В13			1	НВ10	ВВГнгз(А)-LS	5x2,5	21	гф, в лотке гф, на скобах	6 15	В13	1,7	3,2	Вентилятор
				2	НВ10.1	ВВГнгз(А)-LS	5x2,5	10	гф, на скобах					
DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=10 А	ШУ.В7			1	НВ7	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	50	гф, в лотке гф, на скобах	42 8	В7	0,085	0,4	Вентилятор
				2	НВ7.1	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	3	гф, на скобах					
DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=25 А				-							ВМ4	3,6	16,0	Сушильный шкаф
				2	НВМ1	ВВГнгз(А)-LS	3x4	28	гф, в лотке гф, на скобах	18 10				
DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=25 А				-							ВМ5	3,6	16,0	Сушильный шкаф
				2	НВМ2	ВВГнгз(А)-LS	3x4	34	гф, в лотке гф, на скобах	18 16				
DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=25 А				-							ВМ6	3,6	16,0	Сушильный шкаф
				2	НВМ3	ВВГнгз(А)-LS	3x4	29	гф, в лотке гф, на скобах	18 11				

						102-280623-ИОС-1.2.1				
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система электроснабжения. Внутренние сети. Административно-бытовой корпус		Стадия	Лист	Листов
ГИП				Рыбакова	11/23			П	16	
Исполн.				Захаров	11/23					
Н. контр.				Мальцев	11/23	Принципиальная схема распределительной сети от ЩВ2 (окончание)		ООО "АР Групп"		



Условно-графические обозначения

- щит распределительный;
- щит (блок) управления;
- штепсельная двухполюсная розетка открытой установки с защитным контактом, сдвоенная, IP20;
- штепсельная двухполюсная розетка открытой установки с защитным контактом, IP20;
- штепсельная двухполюсная розетка открытой установки с защитным контактом, IP44;
- устройство с электродвигателем;
- прочие электроприборы.

1. Горизонтально электропроводку проложить в безгалогеновых гофрированных трубах в лотке и на скобах; опуски - в безгалогеновых кабельных каналах.
2. Соединение кабелей выполнить в распаячных коробках неразъемным способом - сваркой, пайкой или опрессовкой.
3. Проход групповых сетей в одно помещение выполнить в одном месте.
4. В местах прохода через стены, перекрытия или выхода наружу заделать зазоры между проводками, кабелями и трубой (коробом, проемом и т.п.) легко удаляемой массой из негорючего материала.

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

(начало)

Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. пом.
101	Тамбур	3,3	
102	Коридор	20,9	
103	Отдел кадров	16,5	
104	Архив	7,7	
105	Помещение хранения уборочного инвентаря	7,1	B4
106	Тамбур	4,7	
107	Комната персонала столовой раздаточной	6,3	
108	Санузел	4,5	
109	Коридор	9,4	
110	Мойка грязной посуды	11,2	
111	Помещение порционирования	13,9	
112	Зона раздачи	18,5	
113	Зал столовой-раздаточной	57,6	
114	Раздевалка верхней одежды	9,9	
115	Помещение хранения уборочного инвентаря	5,9	B4
116	Санузел	4,6	

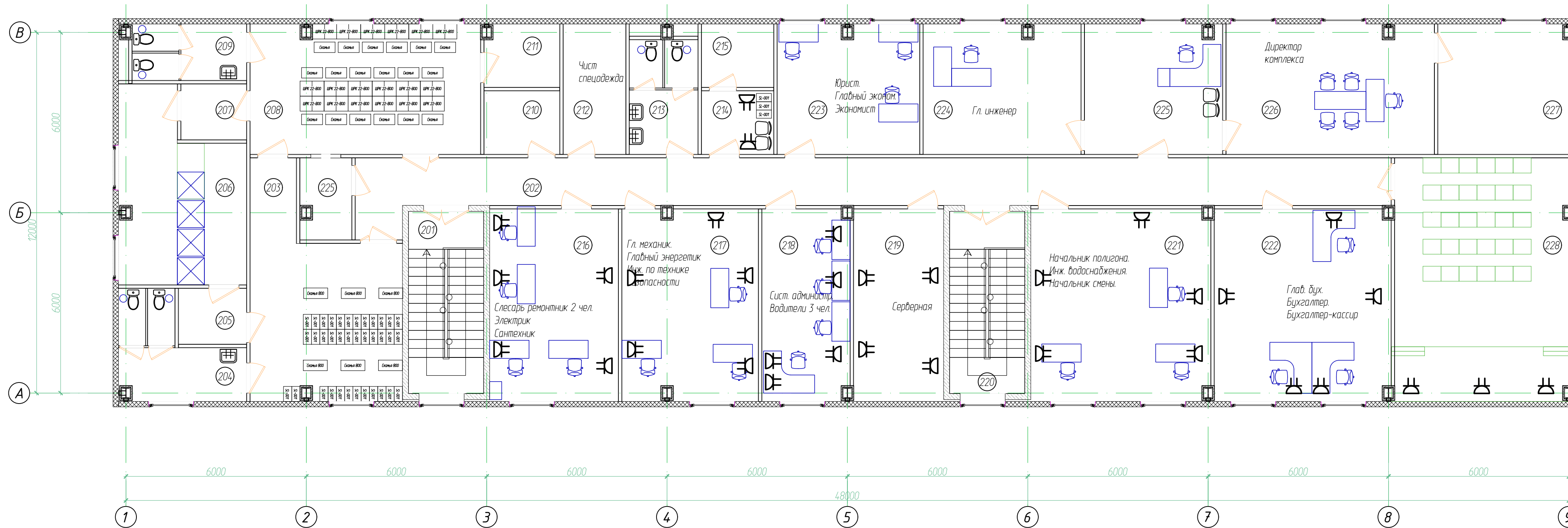
(продолжение)

Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. пом.
117	Лестничная клетка	15,2	
118	Тамбур	2,2	
119	Коридор	36,9	
120	Респираторная	5,3	
121	Склад грязной рабочей одежды	10,4	B2
122	Гардеробная домашней одежды (ЗБ)	21,6	
123	Санузел	4,5	
124	Преддушевая	4,0	
125	Санпропускник	12,2	
126	Душевая	4,0	
127	Гардеробная спецодежды (ЗБ)	26,2	
128	Помещение для сушки спецодежды	7,3	B4
129	Санузел	5,5	
130	Склад грязной спецодежды (ЗБ)	5,3	B2
131	Лестничная клетка	15,2	
132	Гардеробная домашней одежды (1В, 2г)	31,0	

(окончание)

Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. пом.
133	Санузел	10,8	
134	Преддушевая	4,2	
135	Санпропускник	23,7	
136	Преддушевая	4,0	
137	Гардеробная спецодежды (1В, 2г)	33,0	B2
138	Санузел	7,1	
139	Помещение для сушки спецодежды	5,1	B4
140	Склад грязной рабочей одежды	4,5	B2
141	Гардеробная спецодежды (1В)	31,2	B2
142	Санузел	8,1	
143	Душевая	7,0	
144	Помещение ввода коммуникаций	6,4	
145	Электропитовая	10,8	B4
146			
Итого по этажу:		564,8	

				102-280623-ИОС-1.2.1		
				Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
ГИП		Рыдакова			11/23	Система электроснабжения. Внутренние сети. Административно-бытовой корпус
Исполн.		Захаров			11/23	
Н. контр.		Мальцев			11/23	
				Стадия	Лист	Листов
				П	17	
				План силового оборудования 1-го этажа		
				000 "АР Групп"		



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

(начало)

(окончание)

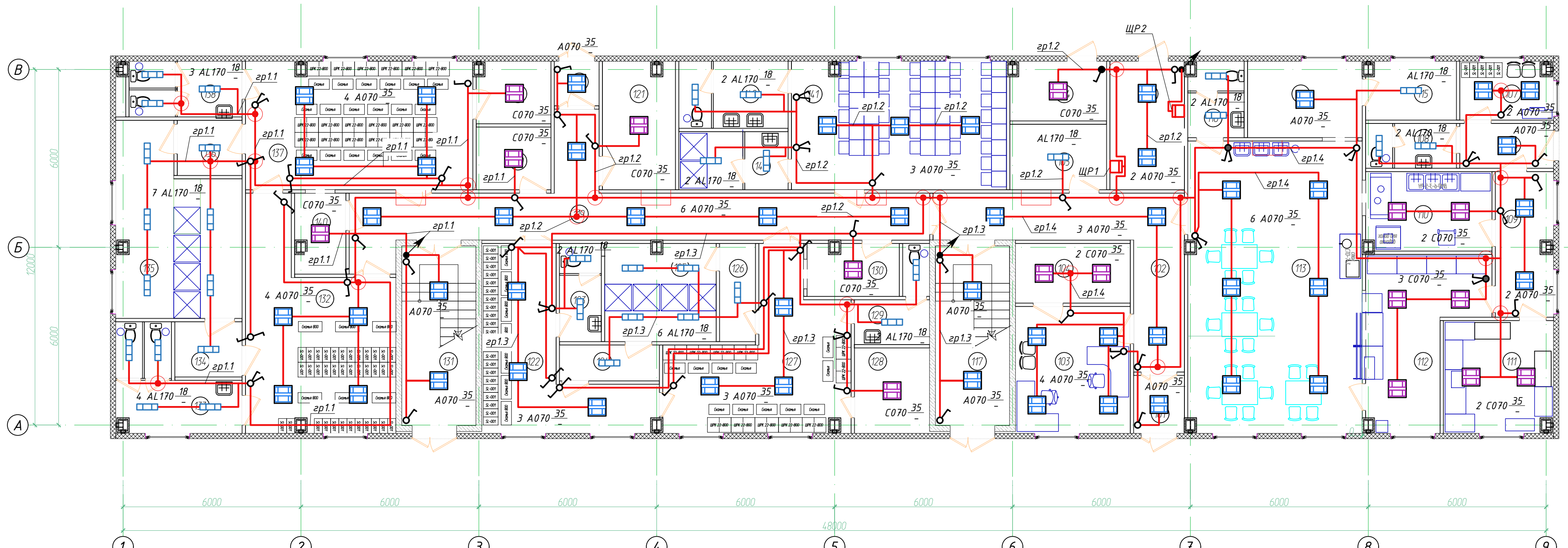
Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. пом.	Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. пом.
201	Лестничная клетка	15,2		217	Кабинет	28,6	
202	Коридор	56,1		218	Кабинет	18,5	
203	Гардеробная домашней одежды (1в, 2г)	31,0		219	Серверная	19,1	
204	Санузел	10,8		220	Лестничная клетка	15,2	
205	Преддушевая	4,2		221	Кабинет	38,0	
206	Санпропускник	23,7		222	Кабинет	37,3	
207	Преддушевая	4,0		223	Кабинет	20,5	
208	Гардеробная спецодежды (1в, 2г)	33,0	B2	224	Кабинет главного инженера	22,5	
209	Санузел	7,1		225	Приемная	19,5	
210	Респираторная	5,3		226	Кабинет директора комплекса	29,8	
211	Помещение сушки спецодежды	5,1	B4	227	Комната отдыха директора	19,7	
212	Склад чистой спецодежды	9,0	B2	228	Зал собраний	48,9	
213	Санузел	8,3					
214	Комната дежурного персонала	5,1					
215	Помещение хранения уборочного инвентаря	5,0	B4				
216	Кабинет	27,4					
					Итого по этажу:	567,9	

Условно-графические обозначения

- щит распределительный;
- щит (блок) управления;
- штепсельная двухполюсная розетка открытой установки с защитным контактом, двоянная, IP20;
- штепсельная двухполюсная розетка открытой установки с защитным контактом, IP20;
- штепсельная двухполюсная розетка открытой установки с защитным контактом, IP44;
- устройство с электродвигателем.

1. Горизонтально электропроводку проложить в безгалогеновых гофрированных трубах в лотке и на скобах; опуски - в безгалогеновых кабельных каналах.
2. Соединение кабелей выполнить в распаячных коробках неразъемным способом - сваркой, пайкой или опрессовкой.
3. Проход групповых сетей в одно помещение выполнить в одном месте.
4. В местах прохода через стены, перекрытия или выхода наружу заделать зазоры между проводами, кабелями и трубой (коробом, проемом и т.п.) легко удаляемой массой из негорючего материала.

102-280623-ИОС-1.2.1				
Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись
Исполн.	Захаров	11/23		
Н. контр.	Мальцев	11/23		
Система электроснабжения. Внутренние сети. Административно-бытовой корпус				Стадия
				Лист
				Листов
План силового оборудования 2-го этажа				000 "АР Групп"



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

(начало)

Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. пом.	Норм. осв., лк
101	Тамбур	3,3		100
102	Коридор	20,9		100
103	Отдел кадров	16,5		500
104	Архив	7,7		400
105	Помещение хранения уборочного инвентаря	7,1	B4	100
106	Тамбур	4,7		100
107	Комната персонала столовой раздаточной	6,3		200
108	Санузел	4,5		100
109	Коридор	9,4		100
110	Мойка грязной посуды	11,2		300
111	Помещение порционирования	13,9		300
112	Зона раздачи	18,5		300
113	Зал столовой-раздаточной	57,6		300
114	Раздевалка верхней одежды	9,9		100
115	Помещение хранения уборочного инвентаря	5,9	B4	100
116	Санузел	4,6		100

(продолжение)

Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. пом.	Норм. осв., лк
117	Лестничная клетка	15,2		100
118	Тамбур	2,2		100
119	Коридор	36,9		100
120	Респираторная	5,3		100
121	Склад грязной рабочей одежды	10,4	B2	100
122	Гардеробная домашней одежды (3б)	21,6		100
123	Санузел	4,5		100
124	Преддушевая	4,0		100
125	Санпропускник	12,2		100
126	Душевая	4,0		100
127	Гардеробная спецодежды (3б)	26,2		100
128	Помещение для сушки спецодежды	7,3	B4	100
129	Санузел	5,5		100
130	Склад грязной спецодежды (3б)	5,3	B2	100
131	Лестничная клетка	15,2		100
132	Гардеробная домашней одежды (1б, 2г)	31,0		100

(окончание)

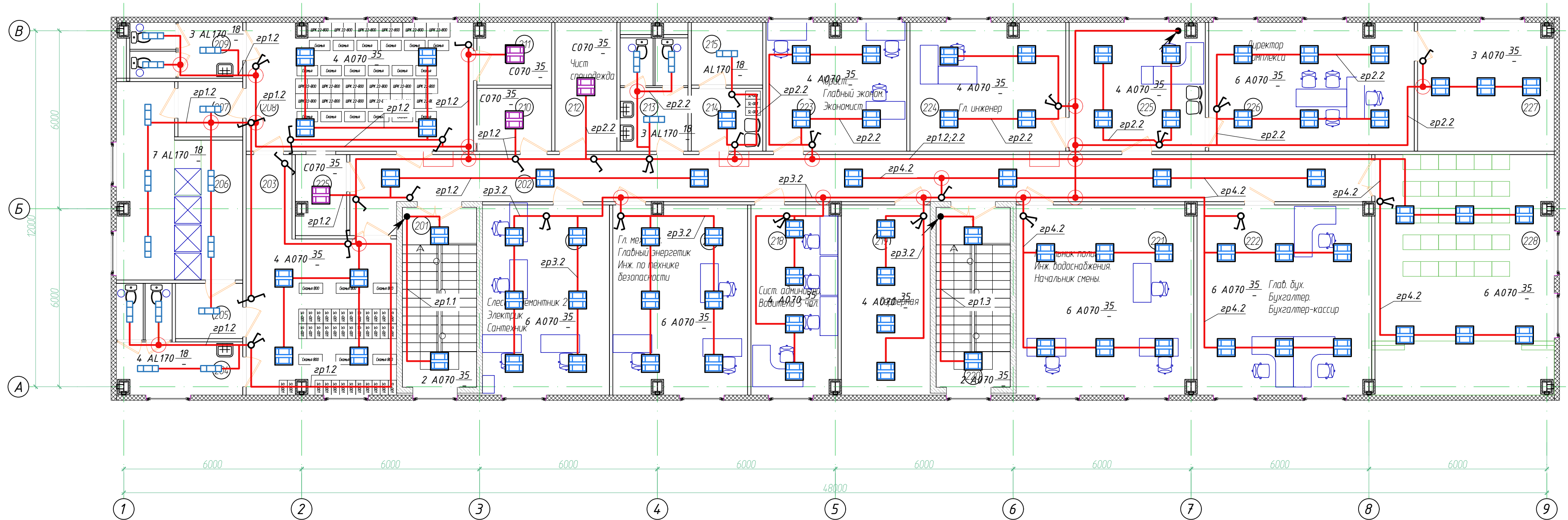
Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. пом.	Норм. осв., лк
133	Санузел	10,8		100
134	Преддушевая	4,2		100
135	Санпропускник	23,7		100
136	Преддушевая	4,0		100
137	Гардеробная спецодежды (1б, 2г)	33,0	B2	100
138	Санузел	7,1		100
139	Помещение для сушки спецодежды	5,1	B4	100
140	Склад грязной рабочей одежды	4,5	B2	100
141	Гардеробная спецодежды (1б)	31,2	B2	100
142	Санузел	8,1		100
143	Душевая	7,0		100
144	Помещение ввода коммуникаций	6,4		100
145	Электрощитовая	10,8	B4	200
Итого по этажу:		564,8		

Условно-графические обозначения

- щит распределительный ЩР;
- переключатель освещения однополюсный, на два положения без нулевого положения, IP20;
- выключатель освещения однополюсный, открытой установки, IP20;
- выключатель освещения двухклавишный, открытой установки, IP20;
- выключатель освещения однополюсный, открытой установки, IP44;
- светильник светодиодный Varton AL170, 18 Вт, IP54;
- светильник светодиодный Varton AL270, 27 Вт, IP54;
- светильник светодиодный Varton A070, 35 Вт, IP40;
- светильник светодиодный Varton C070, 35 Вт, IP54;
- светильник светодиодный Varton Круг, 15 Вт, IP65;
- коробка распаячная (распределительная).

1. Светильники в помещениях устанавливать на уровне потолка (определить по месту).
2. Управление освещением осуществить с помощью выключателей, установленных по месту. Выключатели освещения во влажных помещениях принять с защитой не ниже IP44.
3. Прокладку кабелей освещения произвести в гофрированных трубах. Опуски к выключателям - в кабель-каналах.
4. Соединение кабелей выполнить в распаячных коробках неразъемным способом - сваркой, пайкой или опрессовкой.
5. Проход групповых сетей в одно помещение выполнить в одном месте.
6. В местах прохода через стены, перекрытия или выхода наружу заделать зазоры между проводами, кабелями и трубой (коробом, проемом и т.п.) легко удаляемой массой из негорючего материала.

102-280623-ИОС-1.2.1			
Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов			
Изм.	Кол.	Лист N док.	Подпись Дата
Исполн.	Захаров	11/23	
Н. контр.	Мальцев	11/23	
Система электроснабжения. Внутренние сети.		Стадия	Лист Листов
Административно-бытовой корпус		П	19
План освещения 1-го этажа		ООО "АР Групп"	



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

(начало)

(окончание)

Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. пом.	Норм. осв., лк
201	Лестничная клетка	15,2		100
202	Коридор	56,1		100
203	Гардеробная домашней одежды (18, 2г)	31,0		100
204	Санузел	10,8		100
205	Преддушевая	4,2		100
206	Санпропускник	23,7		100
207	Преддушевая	4,0		100
208	Гардеробная спецодежды (18, 2г)	33,0	B2	100
209	Санузел	7,1		100
210	Респираторная	5,3		100
211	Помещение сушки спецодежды	5,1	B4	100
212	Склад чистой спецодежды	9,0	B2	100
213	Санузел	8,3		100
214	Комната дежурного персонала	5,1		300
215	Помещение хранения уборочного инвентаря	5,0	B4	100
216	Кабинет	27,4		500

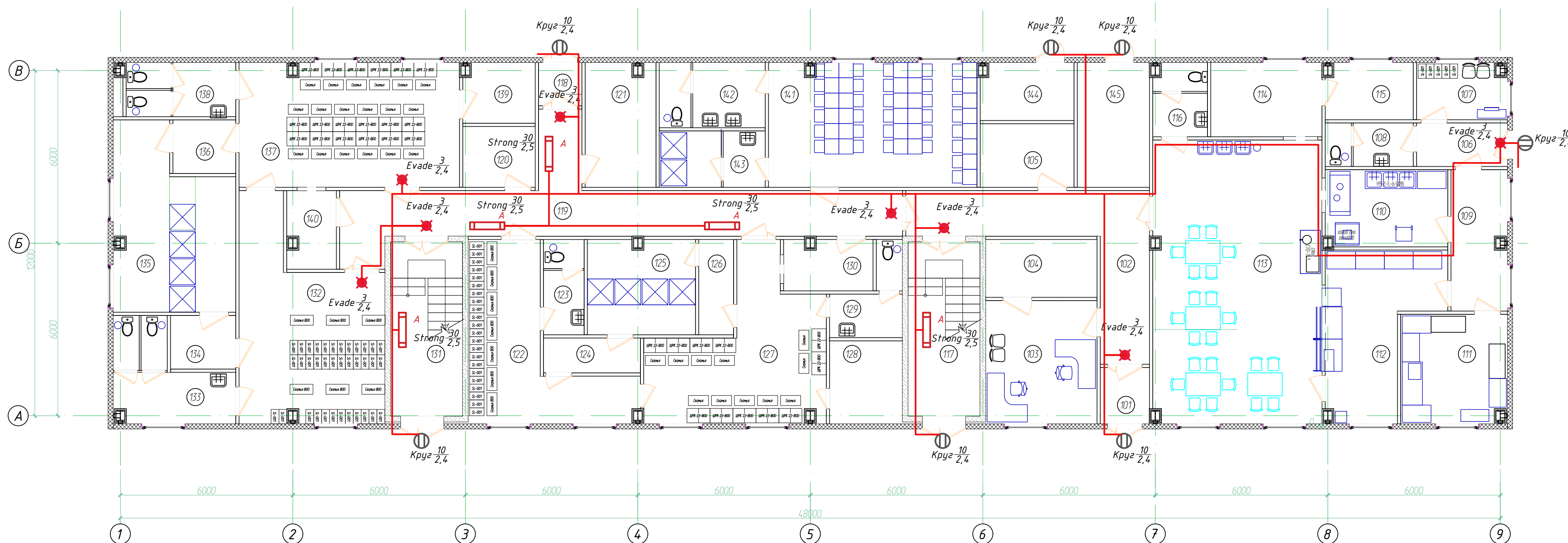
Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. пом.	Норм. осв., лк
217	Кабинет	28,6		500
218	Кабинет	18,5		500
219	Серверная	19,1		500
220	Лестничная клетка	15,2		100
221	Кабинет	38,0		500
222	Кабинет	37,3		500
223	Кабинет	20,5		500
224	Кабинет главного инженера	22,5		500
225	Приемная	19,5		400
226	Кабинет директора комплекса	29,8		500
227	Комната отдыха директора	19,7		200
228	Зал собраний	48,9		300
Итого по этажу:		567,9		

Условно-графические обозначения

- щит распределительный ЩР;
- переключатель освещения однополюсный, на два положения без нулевого положения, IP20;
- выключатель освещения однополюсный, открытой установки, IP20;
- выключатель освещения двухклавишный, открытой установки, IP20;
- выключатель освещения однополюсный, открытой установки, IP44;
- светильник светодиодный Varton AL170, 18 Вт, IP54;
- светильник светодиодный Varton A070, 35 Вт, IP40;
- светильник светодиодный Varton C070, 35 Вт, IP54;
- светильник светодиодный Varton Круз, 15 Вт, IP65;
- коробка распаячная (распределительная).

1. Светильники в помещениях устанавливать на уровне потолка (определить по месту).
2. Управление освещением осуществить с помощью выключателей, установленных по месту.
3. Прокладку кабелей освещения произвести в гофрированных трубах.
4. Соединение кабелей выполнить в распаячных коробках неразъемным способом - сваркой, пайкой или опрессовкой.
5. Проход групповых сетей в одно помещение выполнить в одном месте.
6. В местах прохода через стены, перекрытия или выхода наружу заделать зазоры между проводами, кабелями и трубой (коробом, проемом и т.п.) легко удаляемой массой из негорючего материала.

102-280623-ИОС-1.2.1				
Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись
		Рыбакова	11/23	
Исполн.		Захаров	11/23	
Н. контр.		Мальцев	11/23	
Система электроснабжения. Внутренние сети. Административно-бытовой корпус			Стадия	Лист
План освещения 2-го этажа			П	20
			ООО "АР Групп"	



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

(начало)

Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. пом.
101	Тамбур	3,3	
102	Коридор	20,9	
103	Отдел кадров	16,5	
104	Архив	7,7	
105	Помещение хранения уборочного инвентаря	7,1	B4
106	Тамбур	4,7	
107	Комната персонала столовой раздаточной	6,3	
108	Санузел	4,5	
109	Коридор	9,4	
110	Мойка грязной посуды	11,2	
111	Помещение порционирования	13,9	
112	Зона раздачи	18,5	
113	Зал столовой-раздаточной	57,6	
114	Раздевалка верхней одежды	9,9	
115	Помещение хранения уборочного инвентаря	5,9	B4
116	Санузел	4,6	

(продолжение)

Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. пом.
117	Лестничная клетка	15,2	
118	Тамбур	2,2	
119	Коридор	36,9	
120	Респираторная	5,3	
121	Склад грязной рабочей одежды	10,4	B2
122	Гардеробная домашней одежды (3б)	21,6	
123	Санузел	4,5	
124	Преддушевая	4,0	
125	Санпропускник	12,2	
126	Душевая	4,0	
127	Гардеробная спецодежды (3б)	26,2	
128	Помещение для сушки спецодежды	7,3	B4
129	Санузел	5,5	
130	Склад грязной спецодежды (3б)	5,3	B2
131	Лестничная клетка	15,2	
132	Гардеробная домашней одежды (1б, 2г)	31,0	

(окончание)

Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. пом.
133	Санузел	10,8	
134	Преддушевая	4,2	
135	Санпропускник	23,7	
136	Преддушевая	4,0	
137	Гардеробная спецодежды (1б, 2г)	33,0	B2
138	Санузел	7,1	
139	Помещение для сушки спецодежды	5,1	B4
140	Склад грязной рабочей одежды	4,5	B2
141	Гардеробная спецодежды (1б)	31,2	B2
142	Санузел	8,1	
143	Душевая	7,0	
144	Помещение ввода коммуникаций	6,4	
145	Электрощитовая	10,8	B4
146			
Итого по этажу:		564,8	

Условно-графические обозначения

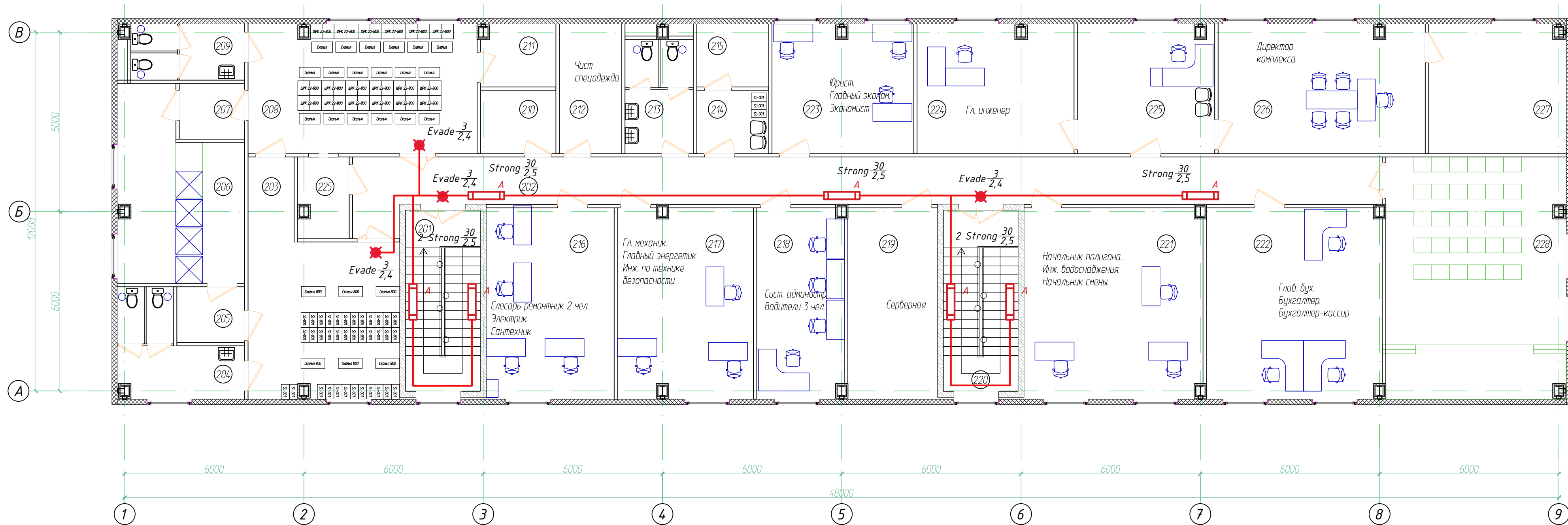
- щит аварийного освещения;
- светильник аварийный светодиодный Varton Strong, с аккумуляторной батареей, 30 Вт, IP65;
- указатель выхода светодиодный Varton EVADE, 3 Вт, IP66;
- коробка распаячная (распределительная).

1. Светильники в помещениях устанавливать на стенах, на высоте 2,4 м (уточнить по месту).
2. Высоту установки указателей выхода определить по месту, над воротами (дверьми).
3. Светильники над входами - определить по месту (но не ниже 2,4 м от уровня пола).
4. Кабели питания аварийного освещения проложить в трудногорючих безгалогеновых гофрированных трубах.
5. Соблюдать расстояние между кабелями питания аварийного освещения и другими кабелями (осветительной и силовой сетью) не менее 20 мм.
6. Соединение кабелей выполнить в распаячных коробках неразъемным способом - сваркой, пайкой или опрессовкой.
7. Управление аварийным освещением осуществить с помощью автоматических выключателей, установленных в щите аварийного освещения ЩАО. Установка выключателей в линию питания аварийным освещением не допускается.
8. Соединение кабелей выполнить в распаячных коробках неразъемным способом - сваркой, пайкой или опрессовкой.

102-280623-ИОС-1.2.1

Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов

Изм.	Кол.	Лист	Ил. док.	Подпись	Дата	Система электроснабжения. Внутренние сети. Административно-бытовой корпус	Стадия	Лист	Листов			
										П	21	
Исполн.					11/23							
Н. контр.					11/23							
План аварийного освещения 1-го этажа							ООО "АР Групп"					



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

(начало)

(окончание)

Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. пом.
201	Лестничная клетка	15,2	
202	Коридор	56,1	
203	Гардеробная домашней одежды (18, 2г)	31,0	
204	Санузел	10,8	
205	Преддушевая	4,2	
206	Санпропускник	23,7	
207	Преддушевая	4,0	
208	Гардеробная спецодежды (18, 2г)	33,0	B2
209	Санузел	7,1	
210	Респираторная	5,3	
211	Помещение сушки спецодежды	5,1	B4
212	Склад чистой спецодежды	9,0	B2
213	Санузел	8,3	
214	Комната дежурного персонала	5,1	
215	Помещение хранения уборочного инвентаря	5,0	B4
216	Кабинет	27,4	

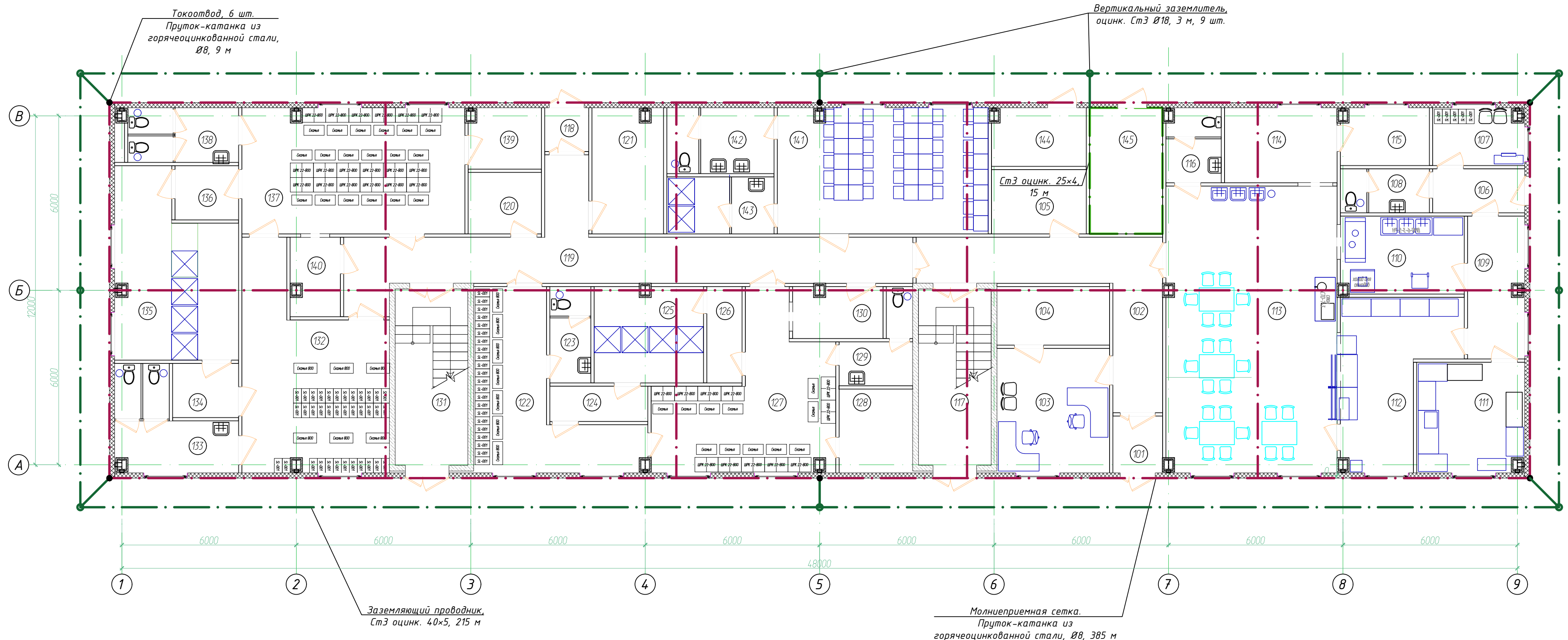
Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. пом.
217	Кабинет	28,6	
218	Кабинет	18,5	
219	Серверная	19,1	
220	Лестничная клетка	15,2	
221	Кабинет	38,0	
222	Кабинет	37,3	
223	Кабинет	20,5	
224	Кабинет главного инженера	22,5	
225	Приемная	19,5	
226	Кабинет директора комплекса	29,8	
227	Комната отдыха директора	19,7	
228	Зал собраний	48,9	
Итого по этажу:		567,9	

Условно-графические обозначения

- щит аварийного освещения;
- светильник аварийный светодиодный Varton Strong, с аккумуляторной батареей, 30 Вт, IP65;
- указатель выхода светодиодный Varton EVADE, 3 Вт, IP66;
- коробка распаячная (распределительная).

1. Светильники в помещениях устанавливать на стенах, на высоте 2,4 м (уточнить по месту).
2. Высоту установки указателей выхода определить по месту, над воротами (дверьми).
3. Светильники над входами - определить по месту (но не ниже 2,4 м от уровня пола).
4. Кабели питания аварийного освещения проложить в трудногорючих безгалогеновых гофрированных трубах.
5. Соблюдать расстояние между кабелями питания аварийного освещения и другими кабелями (осветительной и силовой сетей) не менее 20 мм.
6. Соединение кабелей выполнить в распаячных коробках неразъемным способом - сваркой, пайкой или опрессовкой.
7. Управление аварийным освещением осуществить с помощью автоматических выключателей, установленных в щите аварийного освещения ЩАО. Установка выключателей в линию питания аварийным освещением не допускается.
8. Соединение кабелей выполнить в распаячных коробках неразъемным способом - сваркой, пайкой или опрессовкой.

102-280623-ИОС-1.2.1				
Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись
		11/23		Захаров
Исполн.		11/23		Мальцев
Н. контр.		11/23		
Система электроснабжения. Внутренние сети. Административно-бытовой корпус			Стадия	Лист
План аварийного освещения 2-го этажа			П	22
			ООО "АР Групп"	



1. В качестве материала молниеприемной сетки принят пруток-катанка из горячеоцинкованной стали, Ø8, 385 м.
2. В качестве материала токоотвода принят пруток-катанка из горячеоцинкованной стали, Ø8, 55 м.
3. Шаг молниеприемной сетки - не более 10×10 м.
4. Вертикальные токоотводы расположить со средним расстоянием между ними не более 20 м.
5. На высоте 0,5 м от уровня земли токоотводы соединить горизонтальным поясом по периметру здания - стальной оцинкованной полосой СтЗ 40×5, 190 м.
6. Горизонтальный заземляющий проводник монтировать на глубине 0,5 м.
7. Заземляющее устройство монтировать на расстоянии 1 м от фундамента здания.
8. В качестве материала вертикальных заземлителей принята сталь круглая оцинкованная D=18 мм. Количество заземлителей - 14 шт.
9. В качестве материала горизонтального заземлителя принята стальная оцинкованная полоса шириной 40 мм, общей длиной 215 м.
10. По периметру электрощитовой проложить стальную полосу 25×4 на высоте 0,5 м от пола.
11. Соединение элементов произвести с помощью сварки.
12. Общее сопротивление устройства заземления должно быть не более 10 Ом. В случае, если оно окажется больше указанной величины, необходимо смонтировать дополнительные вертикальные заземлители.

Основные показатели объекта

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Величина
1	Категория пожароопасности объекта	-	П-IIа
2	Расчетная надежность защиты от прямых ударов молнии	-	0,9

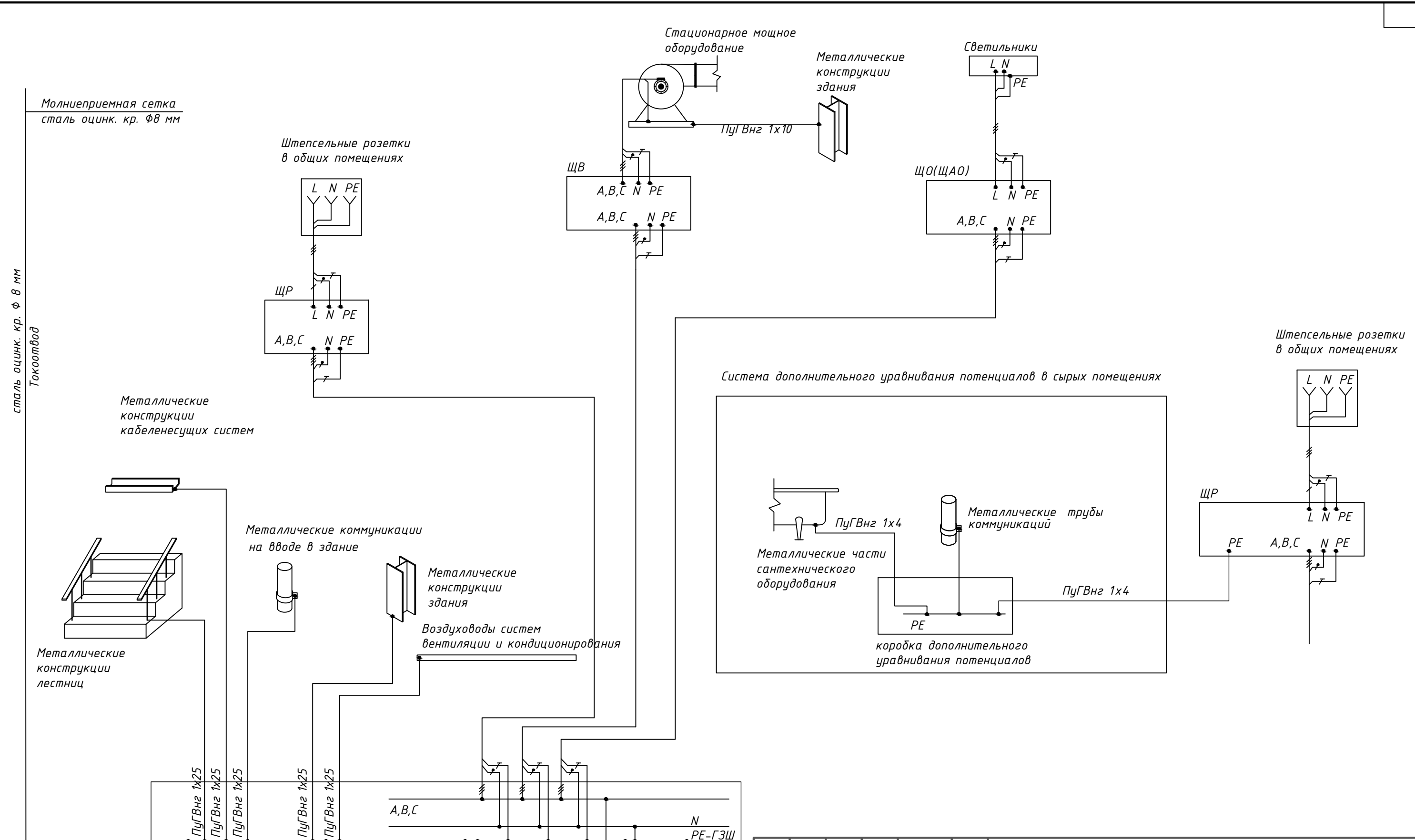
102-280623-ИОС-1.2.1				
Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись
		Рыдакова	11/23	
Исполн.		Захаров	11/23	
Н. контр.		Мальцев	11/23	
Система электроснабжения. Внутренние сети.			Стадия	Лист
Административно-бытовой корпус			П	23
Заземления и молниезащиты			ООО "АР Групп"	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



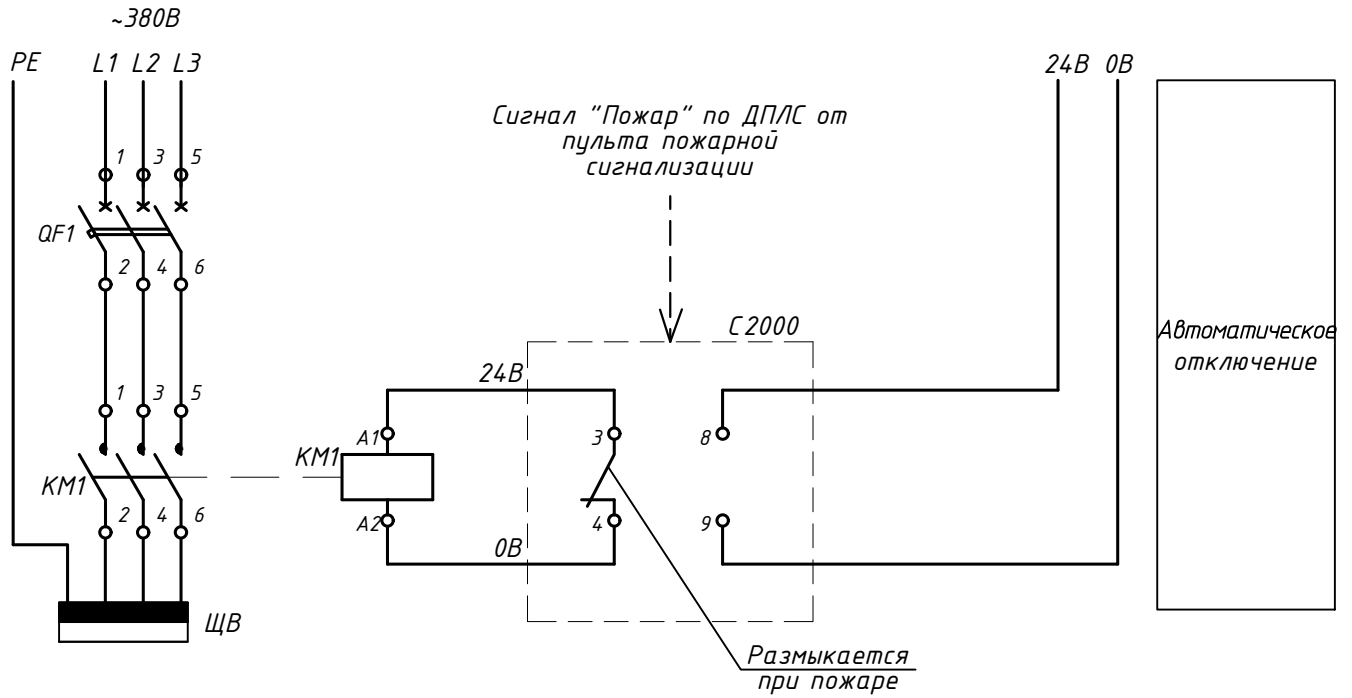
Ст. оцинк. 40x5 к системе молниезащиты

Ст. оцинк. 40x5 к искусственному заземлителю

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Рыбакова			11/23
Исполн.		Захаров			11/23
Н. контр.		Мальцев			11/23

102-280623-ИОС-1.2.1						
Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов						
Система электроснабжения. Внутренние сети. Административно-бытовой корпус				Стадия	Лист	Листов
				П	24	
Схема выполнения системы заземления, основной и дополнительной системы уравнивания потенциалов				ООО "АР Групп"		

Схема электрическая принципиальная отключения вентиляции при пожаре



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

102-280623-ИОС-1.2.1

Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Рыбакова			11/23
Исполн.		Захаров			11/23
Н. контр.		Мальцев			11/23

Система электроснабжения.
Внутренние сети.
Административно-бытовой корпус

Стадия	Лист	Листов
П	25	

Схема электрическая принципиальная отключения вентиляции при пожаре

ООО "АР Групп"

Согласовано

Графическая часть 102-280623-ИОС-1.2.2

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник			
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Rуст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ВРУ ЩМП-4-2	DX ³ ЗР, "С" Iрасц.=32 А				см. раздел ИОС-1.1							14,0 / 12,0	18,9	От ВЛИ-0,4 кВ (см. раздел ИОС-1.1)
	DX ³ ЗР, "С" Iрасц.=25 А				-					ЩВ	0,8	1,3	Щит вентиляции	
						2	H1	ВВГнгз(А)-LS	5x4					5
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=10 А				-						0,39	1,8	Рабочее освещение (пом. 5-9)	
						2	зр1	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5					60
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=10 А				-						0,39	1,8	Рабочее освещение (пом. 1-4)	
						2	зр2	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5					65
DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=10 А				-						0,52	2,3	Рабочее освещение навеса		
					2	зр3	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5					145	на скобах каб.канал
DX ³ 2Р, "С" Iрасц.=16 А Iд=30 мА				-					XS	0,36	1,9	Розетки (пом. 5)		
					2	зр4	ВВГнгз(А)-LS	3x2,5					46	на скобах каб.канал
DX ³ 2Р, "С" Iрасц.=16 А Iд=30 мА				-					XS	0,24	1,1	Розетки (пом. 1,4)		
					2	зр5	ВВГнгз(А)-LS	3x2,5					30	на скобах каб.канал
DX ³ 2Р, "С" Iрасц.=16 А Iд=30 мА				-					XS	0,18	0,9	Розетки (пом. 8,9)		
					2	зр6	ВВГнгз(А)-LS	3x2,5					22	на скобах каб.канал

						102-280623-ИОС-1.2.2					
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система электроснабжения.			Стадия	Лист	Листов
						Внутренние сети.			П	2	
						ДКПП					
						Принципиальная схема распределительной сети от ВРУ (начало)			ООО "АР Групп"		

Согласовано

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник			
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Rуст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
DX ³ 2P, "С" Iрасц.=16 А Iд=30 мА				-							РС1	2,0	8,7	Рукоосушитель (пом. 2)
				2	зр7	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	11	на скобах каб.канал	9 2				
DX ³ 2P, "С" Iрасц.=16 А Iд=30 мА				-							РС2	2,0	8,7	Рукоосушитель (пом. 6)
				2	зр8	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	10	на скобах каб.канал	8 2				
DX ³ 1P, "С" Iрасц.=16 А				-							Ш.ОС	1,5	7,2	Телекоммуникационный шкаф охранной сигнализации
				2	зр9	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	25	на скобах					
DX ³ 1P, "С" Iрасц.=16 А				-							Ш.СКУД	0,9	4,3	Телекоммуникационный шкаф СКУД
				2	зр10	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	25	на скобах					
DX ³ 2P, "С" Iрасц.=16 А Iд=30 мА				-								0,05	0,2	БП турникета
				2	зр11	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	25	на скобах					
DX ³ 2P, "С" Iрасц.=16 А Iд=30 мА				-							ВНГ1	2,5	10,9	Водонагреватель (пом. 1)
				2	зр12	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	18	на скобах					
DX ³ 2P, "С" Iрасц.=16 А Iд=30 мА				-							ВНГ2	2,0	8,7	Водонагреватель (пом. 2)
				2	зр13	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	11	на скобах					

						102-280623-ИОС-1.2.2					
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система электроснабжения. Внутренние сети. ДКПП			Стадия	Лист	Листов
ГИП		Рыбакова			11/23				П	3	
Исполн.		Захаров			11/23						
Н. контр.		Мальцев			11/23	Принципиальная схема распределительной сети от ВРУ (продолжение)			ООО "АР Групп"		

Согласовано

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник			
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Руст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
[Redacted]	DX ³ 1P, "С" Iрасц.=16 А	[Redacted]	[Redacted]	-							поз.6	0,01	0,1	Рамка радиационного контроля (см. ИОС 1.1)
				2	M11	АВБШВ	3x4	48	в траншее					
[Redacted]	DX ³ 1P, "С" Iрасц.=16 А	[Redacted]	[Redacted]	-							0,960	4,5	БУ шлагдаума (см. ИОС 1.1)	
				2	M12	АВБШВ	3x4	51	в траншее					
[Redacted]	DX ³ 1P, "С" Iрасц.=16 А	[Redacted]	[Redacted]											Резерв
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]											
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]											
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]											
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]											
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]											

102-280623-ИОС-1.2.2						
Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
ГИП		Рыбакова			11/23	
Исполн.		Захаров			11/23	
Н. контр.		Мальцев			11/23	
Система электроснабжения. Внутренние сети. ДКПП				Стадия	Лист	Листов
Принципиальная схема распределительной сети от ВРУ (окончание)				П	4	
				ООО "АР Групп"		

Согласовано

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник					
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Руст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы		
ПЭСФЗ ЩРН-24э-0	DX ³ ЗР, "С" Iрасц.=32 А			1		ВВГнг(A)-FRLS	5x4	7	на скобах			ЩАО	0,7 0,7	2,2	С вводных клемм ВРУ	
					-											
	DX ³ ЗР, "С" Iрасц.=25 А				2	1Н1	ВВГнг(A)-FRLS	5x4	9	на скобах			ЩПС	0,3	1,4	Щит аварийного освещения
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=20 А				2	1Н2	ВВГнг(A)-FRLS	3x2,5	26	на скобах			ЩПС	0,3	1,4	Щкаф пожарной сигнализации
DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=16 А				2											Резерв	

Расчетный ток выбран по наиболее загруженной фазе

						102-280623-ИОС-1.2.2				
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система электроснабжения. Внутренние сети. ДКПП		Стадия	Лист	Листов
ГИП				Рыбакова	11/23			П	5	
Исполн.				Захаров	11/23					
Н. контр.				Мальцев	11/23	Принципиальная схема распределительной сети от ПЭСФЗ		ООО "АР Групп"		

Согласовано

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник				
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Руст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы	
ЩАО ЩРН-12з-0	DX ³ ЗР, "С" Iрасц.=16 А			1		ВВГнгз(А)-FRLS	5x4	9	на скобах			0,2 0,2	0,7	от ПЭСФЗ	
					-										
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=6 А				1							0,05	0,2	Светильники над входом и указатели "Выход"	
						2	зр1а	ВВГнгз(А)-FRLS	3x1,5	45	на скобах				
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=6 А				-							0,15	0,7	Аварийное освещение	
						2	зр2а	ВВГнгз(А)-FRLS	3x1,5	30	на скобах				
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=6 А														Резерв

Расчетный ток выбран по наиболее загруженной фазе

						102-280623-ИОС-1.2.2				
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система электроснабжения. Внутренние сети. ДКПП		Стадия	Лист	Листов
ГИП				Рыбакова	11/23			П	6	
Исполн.				Захаров	11/23					
Н. контр.				Мальцев	11/23	Принципиальная схема распределительной сети от ЩАО		ООО "АР Групп"		

Согласовано

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Контактор управляется от противопожарной системы (при возникновении пожара на контактор приходит сигнал, отключающий питание вентиляционных систем).

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник				
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Руст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы	
ЩВ ЩРН-24э-0	KM-10Э 25А		DX ³ ЗР, "С" Iрасц.=16 А	1	Н1	ВВГнгз(А)-LS	5x4	5	на скобах			0,8 0,8	1,3	От ВРУ	
				-											
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=6 А		ШУ.П1	1	НП1	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	6	на скобах			П1	0,07	0,3	Вентилятор
				2	НП1-1	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	10	на скобах						
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=6 А		ШУ.П2	1	НП2	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	6	на скобах			П2	0,16	0,6	Вентилятор
				2	НП2-1	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	10	на скобах						
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=6 А		ШУ.В1	1	НВ1	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	12	на скобах			В1	0,07	0,3	Вентилятор
				2	НВ1-1	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	8	на скобах						
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=6 А		ШУ.В2	1	НВ2	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	18	на скобах			В2	0,1	0,4	Вентилятор
				2	НВ2-1	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	4	на скобах						
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=6 А		БЗТ-300-СУ-Ф	1	НВ3	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	14	на скобах			В3	0,01	0,1	Вентилятор
				2	НВ3-1	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	2	на скобах						
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=6 А		БЗТ-300-СУ-Ф	1	НВ4	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	14	на скобах			В4	0,01	0,1	Вентилятор
				2	НВ4-1	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	2	на скобах						

						102-280623-ИОС-1.2.2				
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система электроснабжения. Внутренние сети. ДКПП		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Рыбакова			11/23			П	7	
Исполн.		Захаров			11/23					
Н. контр.		Мальцев			11/23	Принципиальная схема распределительной сети от ЩВ (начало)		ООО "АР Групп"		

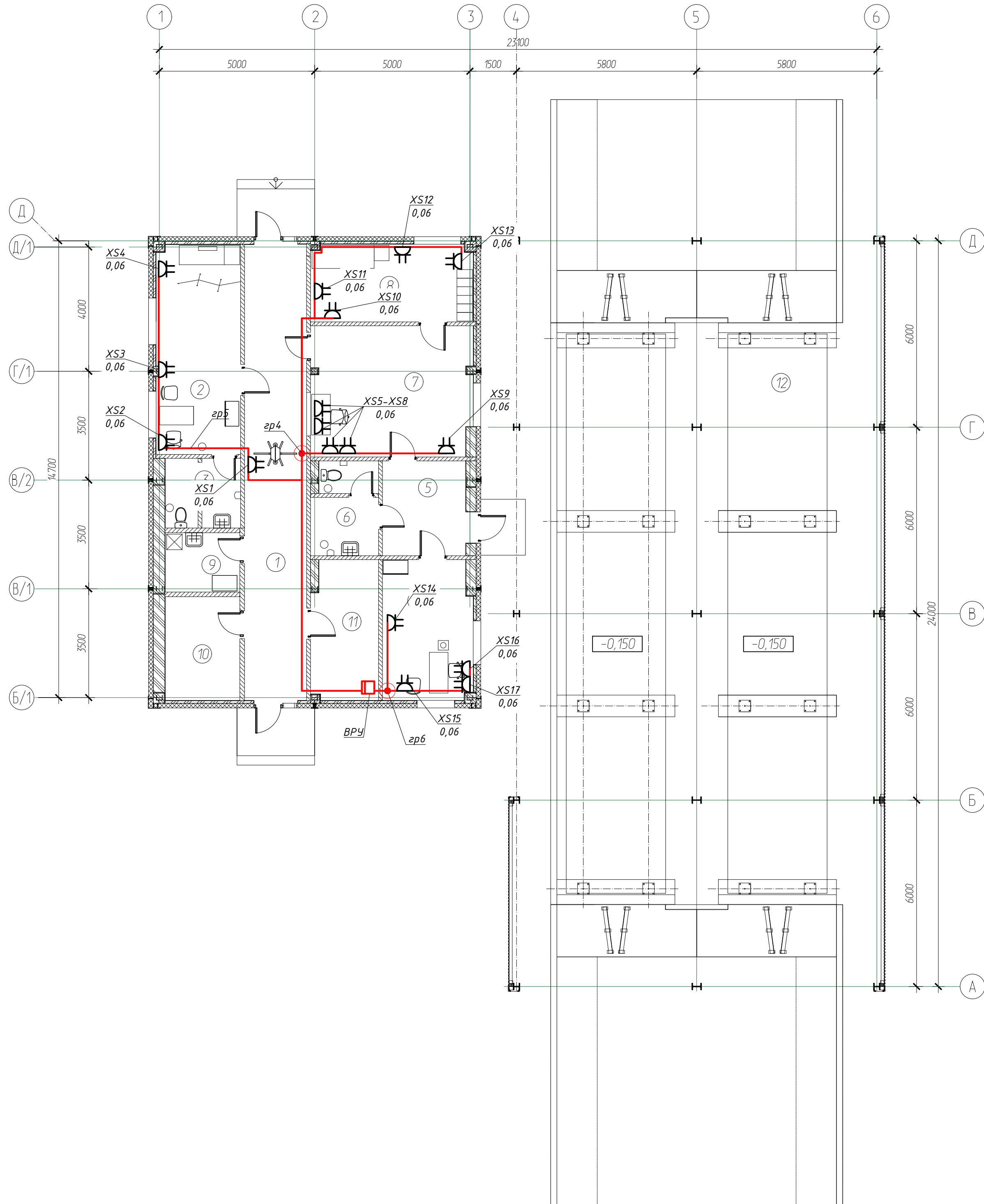
Согласовано

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник			
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Руст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
[Redacted]	DX ³ 1P, "С" Iрасц.=6 А	[Redacted]	[Redacted]	-										
				2	НУ1	ВВГнг(A)-LS	3x1,5	4	на скобах			БУ.У1	0,2	1,0
[Redacted]	DX ³ 1P, "С" Iрасц.=6 А	[Redacted]	[Redacted]	-										
				2	НУ2	ВВГнг(A)-LS	3x1,5	17	на скобах			БУ.У2	0,2	1,0
[Redacted]														
[Redacted]														
[Redacted]														
[Redacted]														
[Redacted]														
[Redacted]														
[Redacted]														
[Redacted]														
[Redacted]														

102-280623-ИОС-1.2.2					
Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Рыбакова			11/23
Исполн.		Захаров			11/23
Н. контр.		Мальцев			11/23
Система электроснабжения. Внутренние сети. ДКПП				Стадия	Лист
Принципиальная схема распределительной сети от ЩВ (окончание)				П	8
				ООО "АР Групп"	

План подключения силового оборудования.
М1:100



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. пом.
1	Проходная	29,3	-
2	Кабинет медсестры	18,2	-
3	Санузел медсестры	5,2	-
4	Диспетчерская	12,9	-
5	Тамбур	8,2	-
6	Санузел	6,2	-
7	Помещение охраны	21,8	-
8	Помещение отдыха охраны	13,0	-
9	Помещение уборочного инвентаря	4,6	B4
10	Помещение ввода коммуникаций	8,0	-
11	Электрощитовая	9,6	-
12	Навес	308,1	-
Итого:		444,9	

Условно-графические обозначения

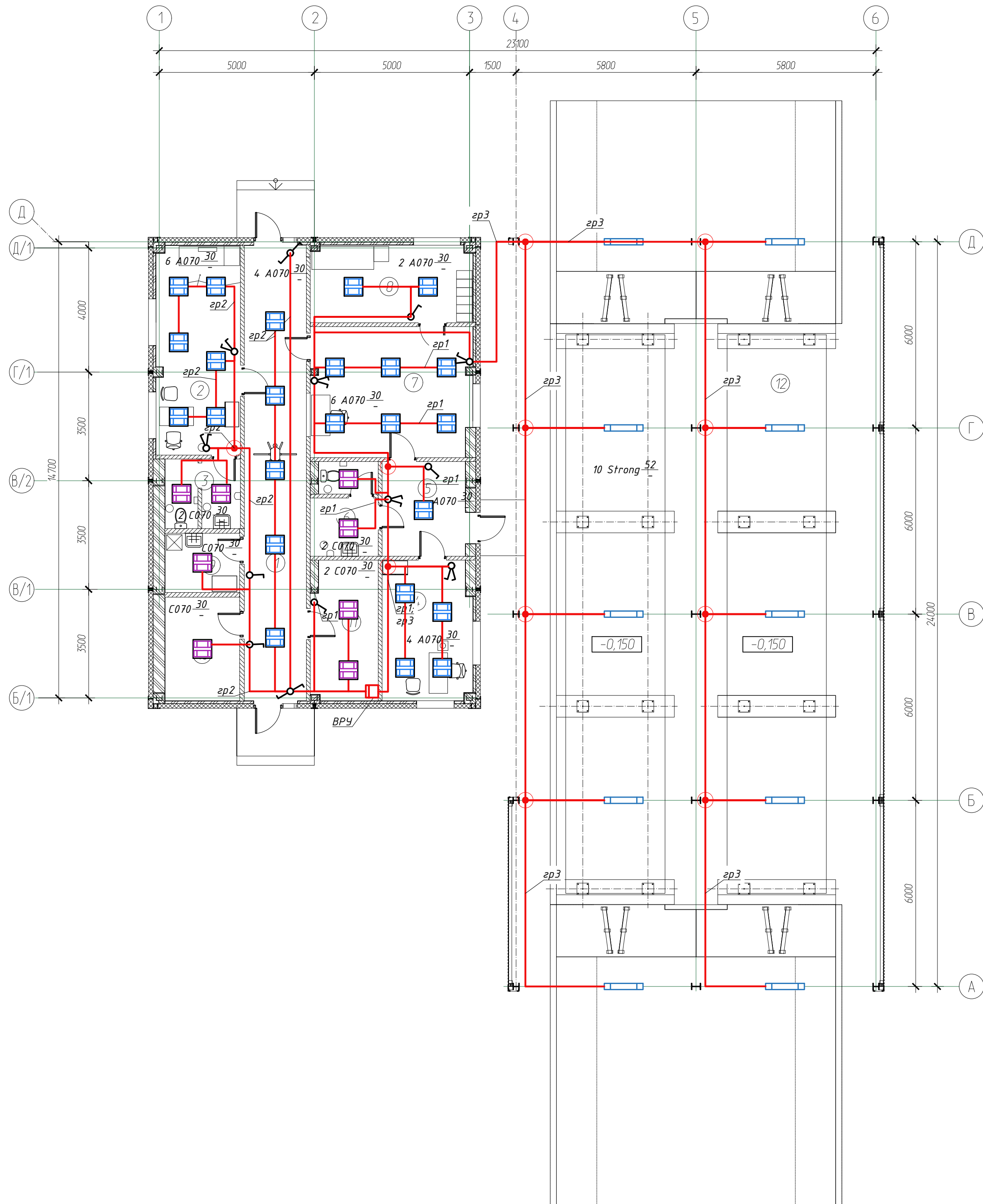
- щит распределительный;
- щит (блок) управления;
- штепсельная двухполюсная розетка открытой установки с защитным контактом, сдвоенная, IP20;
- штепсельная двухполюсная розетка открытой установки с защитным контактом, IP20;
- штепсельная двухполюсная розетка открытой установки с защитным контактом, IP44;
- устройство с электродвигателем
- коробка распаячная (распределительная).

Условные обозначения

- ЭВУБ - розетки для подключения электроконвекторов;
- XS1-XS11 - розетки технологического оборудования.

- Горизонтально электропроводку проложить в безгалогеновых гофрированных трубах; опуски - в безгалогеновых кабельных каналах.
- Соединение кабелей выполнить в распаячных коробках неразъемным способом - сваркой, пайкой или опрессовкой.
- Проход групповых сетей в одно помещение выполнить в одном месте.
- В местах прохода через стены, перекрытия или выхода наружу заделывать зазоры между проводами, кабелями и трубой (коробом, проемом и т.п.) легко удаляемой массой из негорючего материала.

102-280623-ИОС-1.2.2					
Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Исполн.		Захаров			11/23
Н. контр.		Мальцев			11/23
Система электроснабжения. Внутренние сети. ДКПП			Стадия	Лист	10/Листов
План розеточной сети			П	10	
			ООО "АР Групп"		



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

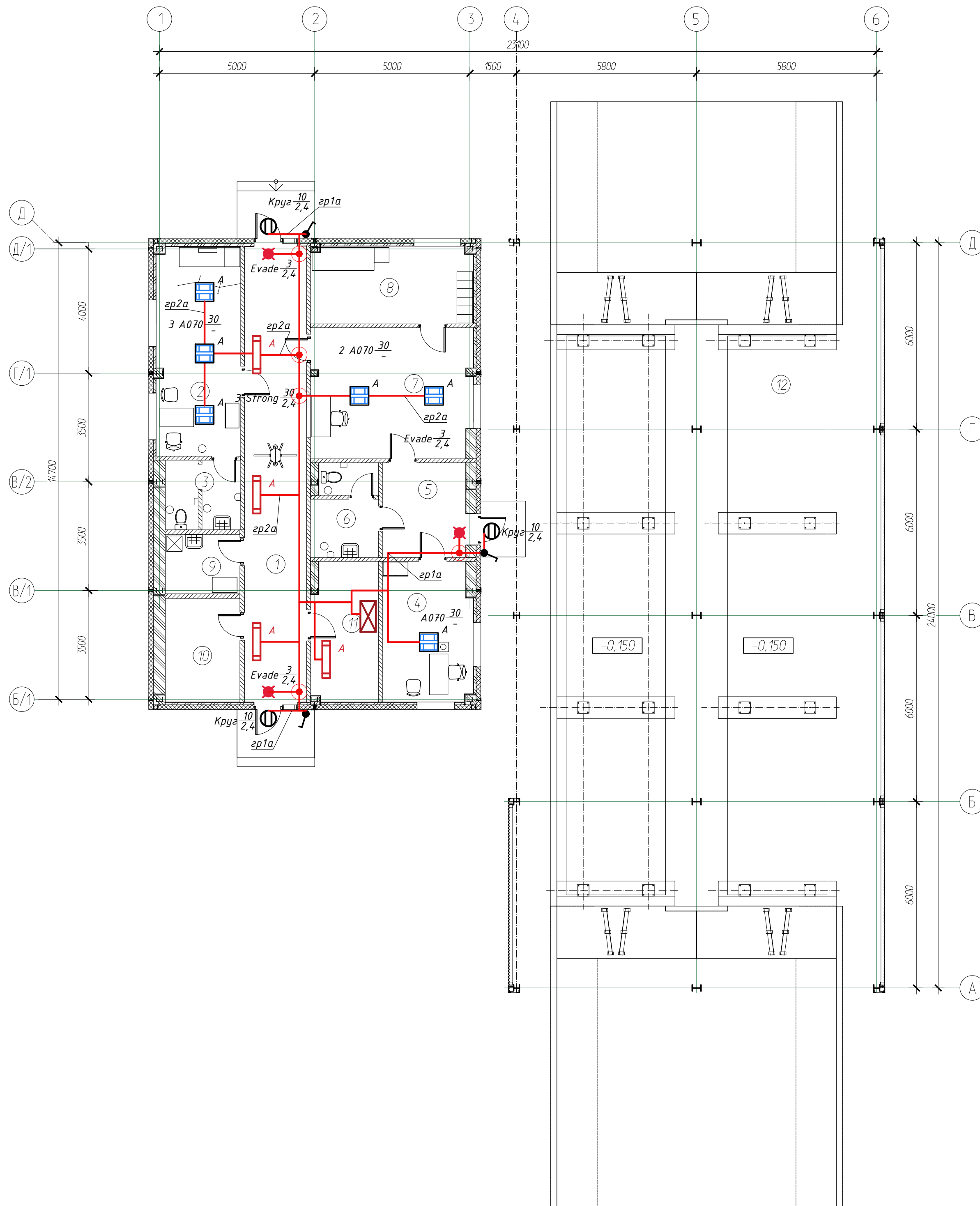
Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. пом.	Норма освещ., лк
1	Проходная	29,3	-	150
2	Кабинет медсестры	18,2	-	500
3	Санузел медсестры	5,2	-	100
4	Диспетчерская	12,9	-	500
5	Тамбур	8,2	-	100
6	Санузел	6,2	-	100
7	Помещение охраны	21,8	-	400
8	Помещение отдыха охраны	13,0	-	150
9	Помещение уборочного инвентаря	4,6	В4	100
10	Помещение ввода коммуникаций	8,0	-	100
11	Электрощитовая	9,6	-	200
12	Навес	308,1	-	50
Итого:		444,9		

Условно-графические обозначения

- щит распределительный ЩР;
- выключатель освещения однополюсный, открытой установки, IP20;
- выключатель освещения двухклавишный, открытой установки, IP20;
- выключатель освещения однополюсный, открытой установки, IP44;
- светильник светодиодный Varton Strong, 52 Вт, IP65;
- светильник светодиодный Varton A070, 30 Вт, IP40;
- коробка распаячная (распределительная).

1. Светильники в помещениях устанавливать на уровне потолка (определить по месту). Светильники на входах - определить по месту (но не ниже 2,4 м от уровня пола).
2. Аварийное освещение указано на листе 12
3. Управление освещением осуществить с помощью выключателей, установленных по месту.
4. Прокладку кабелей освещения произвести в гофрированных трубах.
5. Соединение кабелей выполнить в распаячных коробках неразъемным способом - сваркой, пайкой или опрессовкой.
6. Проход групповых сетей в одно помещение выполнить в одном месте.
7. В местах прохода через стены, перекрытия или выхода наружу заделать зазоры между проводами, кабелями и трубой (коробом, проемом и т.п.) легко удаляемой массой из негорючего материала.

102-280623-ИОС-1.2.2				
Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись
Исполн.	Захаров	11/23		
Н. контр.	Мальцев	11/23		
Система электроснабжения. Внутренние сети. ДКПП			Стадия	Лист
План освещения			П	11
ООО "АР Групп"				



Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. пом.
1	Проходная	29,3	-
2	Кабинет медсестры	18,2	-
3	Санузел медсестры	5,2	-
4	Диспетчерская	12,9	-
5	Тамбур	8,2	-
6	Санузел	6,2	-
7	Помещение охраны	21,8	-
8	Помещение отдыха охраны	13,0	-
9	Помещение уборочного инвентаря	4,6	B4
10	Помещение ввода коммуникаций	8,0	-
11	Электрощитовая	9,6	-
12	Навес	308,1	-
Итого:		444,9	

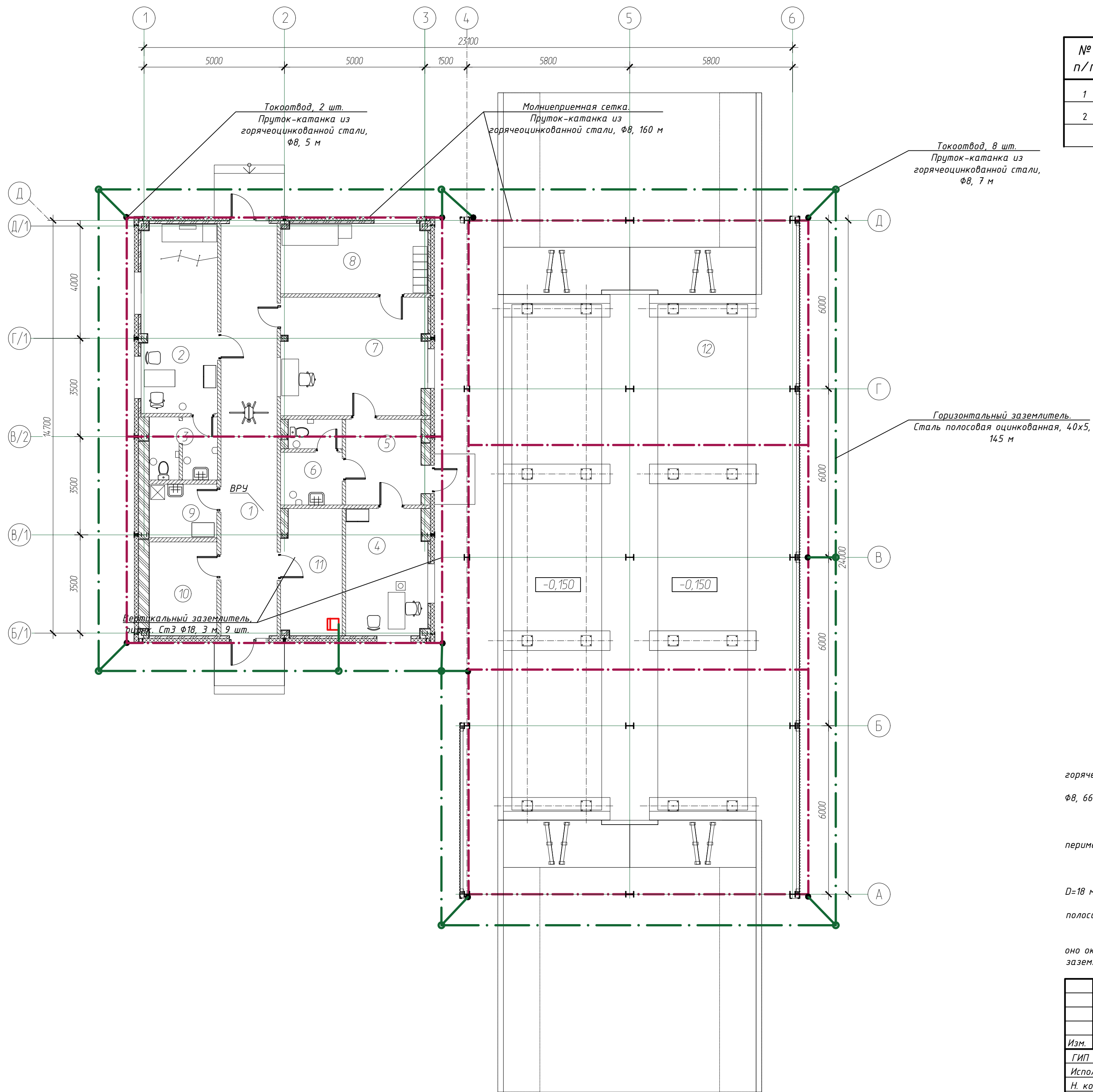
Условно-графические обозначения

- щит аварийного освещения;
- светильник аварийный светодиодный Varton Strong с аккумуляторной батареей, 30 Вт, IP65;
- светильник светодиодный Varton Круг, 10 Вт, IP65;
- указатель выхода светодиодный Varton EVADE, 3 Вт, IP20;
- выключатель освещения однополюсный, открытой установки, IP44;
- коробка распаячная (распределительная).

1. Соединение кабелей выполнить в распаячных коробках неразъемным способом - сваркой, пайкой или опрессовкой.
2. Электропроводку проложить в трудногорючих безгалогеновых гофрированных трубах.
3. Проход групповых сетей в одно помещение выполнить в одном месте.
4. В местах прохода через стены, перекрытия или выхода наружу заделать зазоры между проводами, кабелями и трубой (коробом, проемом и т.п.) легко удаляемой массой из негорючего материала.

				102-280623-ИОС-1.2.2					
				Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система электроснабжения. Внутренние сети. ДКПП	Стадия	Лист	Листов
							П	12	
						План аварийного освещения	ООО "АР Групп"		

План молниезащиты и заземления. М1:100

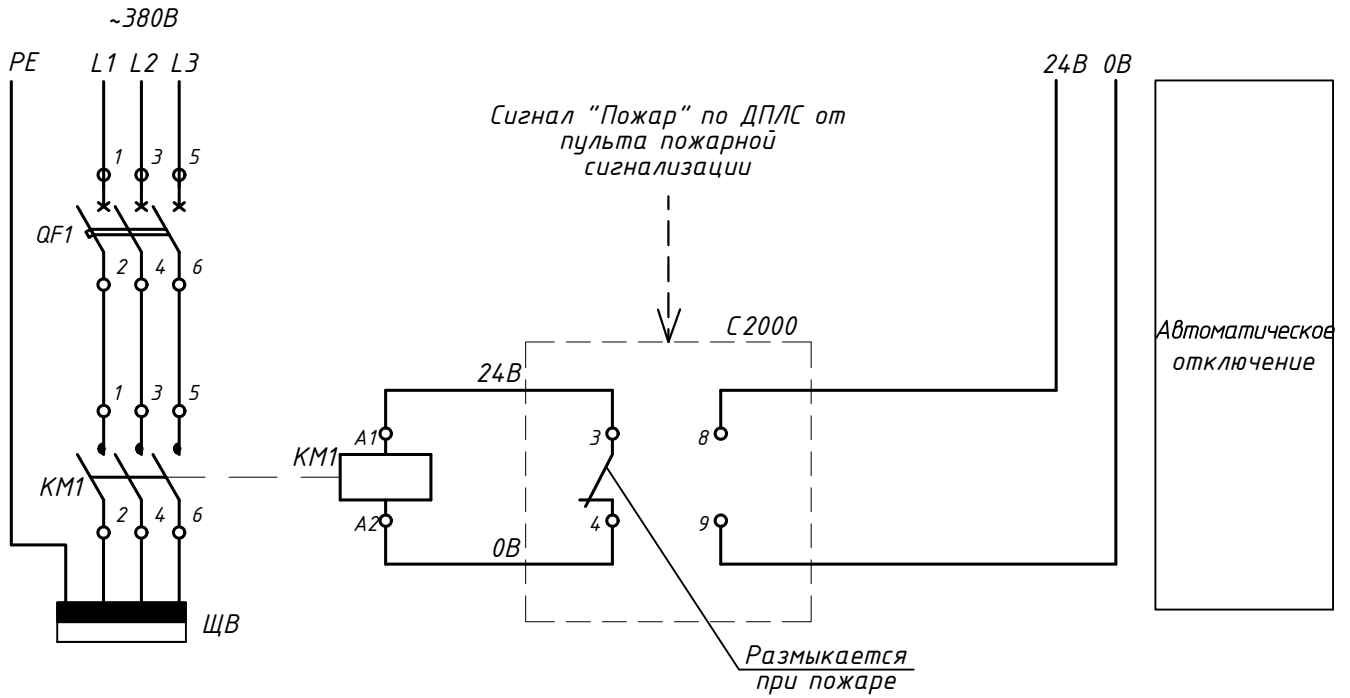


№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Величина
1	Категория пожароопасности объекта	-	П-IIа
2	Расчетная надежность защиты от прямых ударов молнии	-	0,9

1. В качестве материала молниеприемной сетки принят пруток-катанка из горячеоцинкованной стали, ф8, 160 м.
2. В качестве материала токоотвода принят пруток-катанка из горячеоцинкованной стали, ф8, 66 м.
3. Шаг молниеприемной сетки - не более 10x10 м.
4. Вертикальные токоотводы расположить с расстоянием между ними не более 20 м.
5. На высоте 0,5 м от уровня земли токоотводы соединить горизонтальным поясом по периметру здания - стальной оцинкованной полосой СтЗ 40x5, 130 м.
6. Горизонтальный заземляющий проводник монтировать на глубине 0,5 м.
7. Заземляющее устройство монтировать на расстоянии 1 м от фундамента здания.
8. В качестве материала вертикальных заземлителей принята сталь круглая оцинкованная D=18 мм. Количество заземлителей - 10 шт.
9. В качестве материала горизонтального заземлителя принята стальная оцинкованная полоса шириной 40 мм, общей длиной 145 м.
10. Соединение элементов произвести с помощью сварки.
11. Общее сопротивление устройства заземления должно быть не более 10 Ом. В случае, если оно окажется больше указанной величины, необходимо смонтировать дополнительные вертикальные заземлители.

102-280623-ИОС-1.2.2				
Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись
Исполн.		Захаров		11/23
Н. контр.		Мальцев		11/23
Система электроснабжения. Внутренние сети. ДКПП			Стадия	Лист
			П	13
План молниезащиты и заземления			ООО "АР Групп"	

Схема электрическая принципиальная отключения вентиляции при пожаре



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

102-280623-ИОС-1.2.2

Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Рыбакова			11/23
Исполн.		Захаров			11/23
Н. контр.		Мальцев			11/23

Система электроснабжения.
Внутренние сети.
ДКПП

Стадия	Лист	Листов
П	15	

Схема электрическая принципиальная отключения вентиляции при пожаре

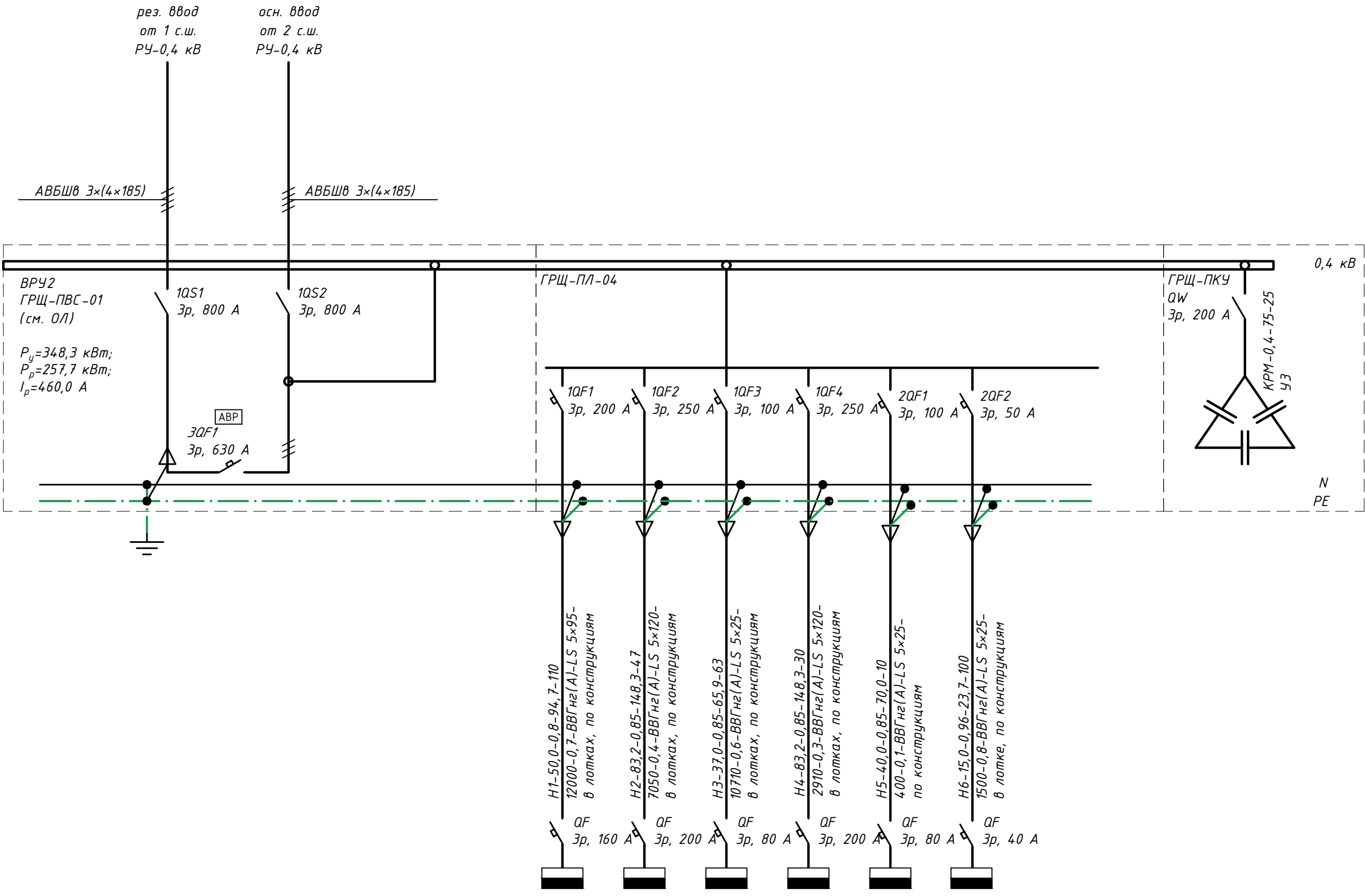
ООО "АР Групп"

Графическая часть 102-280623-ИОС-1.2.3

Согласовано

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Источник питания	
Маркировка – расчетная нагрузка, кВт – коэффициент мощности – расчетный ток, А – длина участка, м	Момент нагрузки, кВт·м – потеря напряжения, % – марка, сечение проводника – способ прокладки
Распределительный пункт: номер; тип; установленная и расчетная мощность, кВт. Аппарат на вводе: тип; ток, А	
Выключатель автоматический или предохранитель: тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А	
Пускатель магнитный: тип; ток нагревательного элемента, А	
Маркировка – расчетная нагрузка, кВт – коэффициент мощности – расчетный ток, А – длина участка, м	Момент нагрузки, кВт·м – потеря напряжения, % – марка, сечение проводника – способ прокладки
Щиток групповой; аппарат на вводе: тип; номинальный ток, А	
Номер по схеме расположения на плане	
Установленная мощность, кВт	
Потеря напряжения до щита, %	



	ЩС-1	ЩС-2	ЩС-3	ЩС-4	ЩВ	ЩР
Установленная мощность, кВт	50,0	83,2	37,0	83,2	77,7	17,2
Потеря напряжения до щита, %	0,7	0,8	0,3	0,8	0,1	1,0

Согласовано					
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

102-280623-ИОС-1.2.3					
Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Исполн.		Рыбакова			11/23
Н. контр.		Захаров			11/23
		Мальцев			11/23
Система электроснабжения. Внутренние сети. Производственный корпус №1				Стадия	Лист
Принципиальная схема магистральных сетей от ВРУ				П	2
				000 "АР Групп"	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник				
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Rуст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы	
ЩР КМПН-48	DX ³ ЗР, "С" Iрасц.=40 А			1			см. лист 3					17,2 / 15,0	23,7	От ВРУ2	
				-											
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=10 А				-								0,78	4,7	Рабочее освещение (пом. 2)
					2	гр1	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	190	гф, в лотке гф, на скобах	30 10				
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=10 А				-								1,04	4,7	Рабочее освещение (пом. 2)
					2	гр2	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	210	гф, в лотке гф, на скобах	37 10				
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=10 А				-								1,04	4,7	Рабочее освещение (пом. 2)
					2	гр3	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	230	гф, в лотке гф, на скобах	44 10				
DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=10 А				-								1,04	4,7	Рабочее освещение (пом. 2)	
				2	гр4	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	240	гф, в лотке гф, на скобах	51 10					
DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=10 А				-								1,04	4,7	Рабочее освещение (пом. 2)	
				2	гр5	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	250	гф, в лотке гф, на скобах	58 10					
DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=10 А				-								0,52	2,4	Рабочее освещение (пом. 2)	
				2	гр6	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	165	гф, в лотке гф, на скобах	65 10					
DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=10 А				-								1,15	5,2	Рабочее освещение (пом. 1)	
				2	гр7	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	265	гф, в лотке гф, на скобах	16 249					

						102-280623-ИОС-1.2.3		
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Г И П				Рыбакова	11/23	Система электроснабжения. Внутренние сети. Производственный корпус №1		
Исполн.				Захаров	11/23			
Н. контр.				Мальцев	11/23			
						Принципиальная схема распределительной сети от ЩР (начало)		
						Стадия	Лист	Листов
						П	3	
						ООО "АР Групп"		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник				
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Rуст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы	
[Redacted]	DX ³ 1P, "С" Iрасц.=10 А	[Redacted]	[Redacted]	-											
				2	зр8	ВВГнгз(А)-LS	3x2,5	275	зф, в лотке зф, на скобах	16 259		1,15	5,2	Рабочее освещение (пом. 1)	
	DX ³ 1P, "С" Iрасц.=10 А	[Redacted]	[Redacted]	-											
				2	зр9	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	185	зф, на скобах			0,54	2,4	Наружное освещение	
	DX ³ 1P, "С" Iрасц.=10 А	[Redacted]	[Redacted]	-											
				2	зр10	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	70	зф, на скобах			0,21	1,0	Рабочее освещение (пом. 5)	
	DX ³ 1P, "С" Iрасц.=10 А	[Redacted]	[Redacted]	-											
				2	зр11	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	205	зф, в лотке зф, на скобах	95 110		0,36	1,6	Рабочее освещение (пом. 4)	
DX ³ 1P, "С" Iрасц.=10 А	[Redacted]	[Redacted]	-												
			2	зр12	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	90	зф, на скобах			0,63	2,9	Рабочее освещение (пом. 6-12)		
DX ³ 1P, "С" Iрасц.=10 А	[Redacted]	[Redacted]	-												
			2	зр13	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	85	зф, в лотке зф, на скобах	16 69		0,6	2,7	Рабочее освещение (пом. 13-15)		
DX ³ 1P, "С" Iрасц.=10 А	[Redacted]	[Redacted]	-												
			2	зр14	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	90	зф, в лотке зф, на скобах	70 20		0,33	1,5	Рабочее освещение (пом. 18-20)		
DX ³ 1P, "С" Iрасц.=10 А	[Redacted]	[Redacted]	-												
			2	зр15	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	90	зф, на скобах			0,54	2,4	Рабочее освещение (сорт. кабины)		

						102-280623-ИОС-1.2.3		
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
						Система электроснабжения. Внутренние сети. Производственный корпус №1		Стадия
								Лист
								Листов
						Принципиальная схема распределительной сети от ЩР (продолжение 1)		000 "АР Групп"

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник			
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Руст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
DX ³ 1P, "С" Iрасц.=10 А				-										
				2	зр16	ВВГнгз(А)-LS	3x2,5	120	зф, на скобах				0,99	4,4
DX ³ 1P, "С" Iрасц.=10 А				-										
				2	зр17	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	100	зф, на скобах				0,58	2,6
DX ³ 2P, "АС" Iрасц.=16 А Iдиф=30 мА				-										
				2	зр15	ВВГнгз(А)-LS	3x2,5	27	зф, на скобах				0,2	0,9
DX ³ 2P, "АС" Iрасц.=16 А Iдиф=30 мА				-										
				2	зр16	ВВГнгз(А)-LS	3x2,5	62	зф, в лотке зф, на скобах	16 46			0,2	0,9
DX ³ 2P, "АС" Iрасц.=16 А Iдиф=30 мА				-										
				2	зр17	ВВГнгз(А)-LS	3x2,5	29	зф, на скобах		ВН-2	2,0	8,9	Водонагреватель (пом. 8)
DX ³ 3P, "С" Iрасц.=10 А				-										
				2	зр18	ВВГнгз(А)-LS	5x2,5	70	зф, в лотке зф, на скобах	60 10			0,75	1,3
DX ³ 3P, "С" Iрасц.=10 А				-										
				2	зр19	ВВГнгз(А)-LS	5x2,5	90	зф, в лотке зф, на скобах	80 10			0,75	1,3
DX ³ 1P, "С" Iрасц.=16 А				-										
				2	зр20	ВВГнгз(А)-LS	3x2,5	84	зф, в лотке зф, на скобах	74 10	БУ.ВРТ5	0,8	4,0	Блок управления приводом ворот №5

102-280623-ИОС-1.2.3					
Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				Рыбакова	11/23
				Захаров	11/23
				Мальцев	11/23
				Система электроснабжения. Внутренние сети. Производственный корпус №1	
				П	5
				Принципиальная схема распределительной сети от ЩР (продолжение 2)	
				ООО "АР Групп"	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник				
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Руст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы	
ПЭСФЗ ЩРН-24э-0	DX ³ ЗР, "С" Iрасц.=32 А			1		ВВГнгз(А)-FRLS	5x16	10	гф, на скобах				5,7 5,7	8,7	С вводных клемм ВРУ (после АВР)
					-										
	DX ³ ЗР, "С" Iрасц.=20 А			-	2	1Н1	ВВГнгз(А)-FRLS	5x4	10	гф, на скобах	ЩАО		3,3	5,2	Щит аварийного освещения
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=20 А			-	2	1Н2	ВВГнгз(А)-FRLS	3x2,5	100	гф, на скобах	ШПС		0,5	2,2	Щкаф пожарной сигнализации
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=16 А			-	2	1Н3	ВВГнгз(А)-FRLS	3x2,5	75	гф, на скобах	БУ.ВРТ3		0,8	4,0	Блок управления приводом ворот №3
DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=16 А			-	2	1Н4	ВВГнгз(А)-FRLS	3x2,5	75	гф, на скобах	БУ.ВРТ4		0,8	4,0	Блок управления приводом ворот №4	
DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=6 А			Контактор МК-103 16 А	-	2	1Н5	ВВГнгз(А)-FRLS	3x1,5	100	гф, на скобах			0,1	0,4	Клапаны огнезапорные
DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=16 А				-	2	1Н6	ВВГнгз(А)-FRLS	3x2,5	95	гф, на скобах	ПОТОК-ЭН		0,3	1,7	Пожарный блок управления
DX ³ ЗР, "С" Iрасц.=16 А				-	2		ВБШнгз(А)-FRLS	5x2,5	130	в траншее в лотке			0,2	0,4	Электроаппаратура (см. ИОС-1.1)

						102-280623-ИОС-1.2.3					
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов
						Система электроснабжения. Внутренние сети. Производственный корпус №1			П	7	
						Принципиальная схема распределительной сети от ПЭСФЗ			ООО "АР Групп"		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник			
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Руст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ЩАО ЩРН-24э-0	DX ³ ЗР, "С" Iрасц.=16 А			1	1H2	ВВГнгз(А)-FRLS	3x4	10	гф, на скобах			3,28 3,28	5,2	от ПЭСФЗ
				-										
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=6 А				-							0,52	2,4	Аварийное освещение (пом.2)
					2	зр1а	ВВГнгз(А)-FRLS	3x1,5	135	гф, на скобах				
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=6 А				-							0,52	2,4	Аварийное освещение (пом.2)
					2	зр2а	ВВГнгз(А)-FRLS	3x1,5	125	гф, на скобах				
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=6 А				-							0,52	2,4	Аварийное освещение (пом.2)
					2	зр3а	ВВГнгз(А)-FRLS	3x1,5	135	гф, на скобах				
DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=6 А				-							0,24	1,1	Светильники над входом, указатели "Выход"(из пом.2); Авар.	
				2	зр4а	ВВГнгз(А)-FRLS	3x1,5	230	гф, на скобах					
DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=6 А				-							0,45	2,0	Аварийное освещение (пом.3)	
				2	зр5а	ВВГнгз(А)-FRLS	3x1,5	175	гф, на скобах					
DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=6 А				-							0,31	1,4	Аварийное освещение (пом.3)	
				2	зр6а	ВВГнгз(А)-FRLS	3x1,5	145	гф, на скобах					
DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=6 А				-							0,17	0,8	Светильники над входом, указатели "Выход" (из пом.3)	
				2	зр7а	ВВГнгз(А)-FRLS	3x1,5	90	гф, на скобах					

						102-280623-ИОС-1.2.3		
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП		Рыбакова			11/23	Система электроснабжения. Внутренние сети. Производственный корпус №1		Стадия
Исполн.		Захаров			11/23			Лист
Н. контр.		Мальцев			11/23			Листов
						Принципиальная схема распределительной сети от ЩАО (начало)		000 "АР Групп"

Согласовано

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник				
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Руст или Rном, кВт ----- Rрасч, кВт	Iрасч или Iном, А ----- Iпуск, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы	
[Redacted]	DX ³ 1P, "С" Iрасц.=6 А	[Redacted]	[Redacted]	-								0,31	1,4	Аварийное освещение, указатели "Выход", (пом.6,11,14,15,19)	
				2	гр9а	ВВГнгз(А)-FRLS	3x1,5	150	гф, на скобах						
				-											0,12
[Redacted]	DX ³ 1P, "С" Iрасц.=6 А	[Redacted]	[Redacted]	2	гр9а	ВВГнгз(А)-FRLS	3x1,5	70	гф, на скобах						
				-											0,12
[Redacted]	DX ³ 1P, "С" Iрасц.=6 А	[Redacted]	[Redacted]	2	гр10а	ВВГнгз(А)-FRLS	3x1,5	105	гф, на скобах						
				-											
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]											
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]											
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]											
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]											
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]											

102-280623-ИОС-1.2.3					
Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Рыбакова			11/23
Исполн.		Захаров			11/23
Н. контр.		Мальцев			11/23
Система электроснабжения. Внутренние сети. Производственный корпус №1				Стадия	Лист
Принципиальная схема распределительной сети от ЩАО (окончание)				П	9
				ООО "АР Групп"	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник					
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Rуст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы		
ЩВ ЩРН-723-0	KM-103 95A		DX ³ ЗР, "С" Iрасц.=80 А	1			см. лист 3						77,7 40,0	70,0	От ВРУ2	
				-												
	DX ³ ЗР, "D" Iрасц.=40 А				-											
					2	НП1	ВВГнг(A)-LS	5x10	11	гф, на скобах		ШУ.П1	25,2 15,0	26,7	Шкаф управления приточной вентиляции	
	DX ³ ЗР, "D" Iрасц.=32 А				-											
					2	НП2	ВВГнг(A)-LS	5x6	14	гф, на скобах		ШУ.П2	12,0 6,5	21,4	Шкаф управления приточной вентиляции	
	DX ³ ЗР, "D" Iрасц.=16 А				-											
					2	НВ1	ВВГнг(A)-LS	5x2,5	50	гф, в лотке гф, на скобах	40 10	ШУ.В1	4,0	8,2	Шкаф управления вытяжной вентиляции	
	DX ³ ЗР, "D" Iрасц.=16 А				-											
					2	НВ2	ВВГнг(A)-LS	5x2,5	65	гф, на скобах		ШУ.В2	11,0 5,5	11,1	Шкаф управления вытяжной вентиляции	
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=20 А				-											
					2	НП3	ВВГнг(A)-LS	3x16	108	гф, в лотке гф, на скобах	85 23	ШУ.П3	3,1	13,5	Шкаф управления приточной вентиляции	
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=20 А				-											
					2	НП4	ВВГнг(A)-LS	3x16	111	гф, в лотке гф, на скобах	85 26	ШУ.П4	3,1	13,5	Шкаф управления приточной вентиляции	
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=16 А				-											
2					НП5	ВВГнг(A)-LS	3x16	124	гф, в лотке гф, на скобах	85 39	ШУ.П5	2,1	9,2	Шкаф управления приточной вентиляции		

						102-280623-ИОС-1.2.3		
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП		Рыбакова			11/23	Система электроснабжения. Внутренние сети. Производственный корпус №1		Стадия
Исполн.		Захаров			11/23			Лист
Н. контр.		Мальцев			11/23			Листов
						Принципиальная схема распределительной сети от ЩВ (начало)		000 "АР Групп"

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник			
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Руст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
	DX ³ 1P, "C" Iрасц.=6 А			-							B3	0,07	0,3	Вентилятор
				2	HB3	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	105	гф, в лотке гф, на скобах	85 20				
	DX ³ 1P, "C" Iрасц.=6 А			-							B4	0,12	0,5	Вентилятор
				2	HB4	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	104	гф, в лотке гф, на скобах	85 19				
	DX ³ 1P, "C" Iрасц.=6 А			-							B5	0,07	0,3	Вентилятор
				2	HB5	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	131	гф, в лотке гф, на скобах	85 46				
	DX ³ 1P, "C" Iрасц.=6 А			-							B6	0,12	0,5	Вентилятор
				2	HB6	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	122	гф, в лотке гф, на скобах	85 37				
	DX ³ 3P, "D" Iрасц.=16 А										У1.1	2,1	3,2	Установка тепловой завесы
				2	НУ1.1	ВВГнг(A)-LS	5x2,5	80	гф, в лотке гф, на скобах	70 10				
	DX ³ 3P, "D" Iрасц.=16 А										У1.2	2,1	3,2	Установка тепловой завесы
				2	НУ1.2	ВВГнг(A)-LS	5x2,5	80	гф, в лотке гф, на скобах	70 10				
	DX ³ 3P, "D" Iрасц.=16 А										У2.1	2,1	3,2	Установка тепловой завесы
				2	НУ2.1	ВВГнг(A)-LS	5x2,5	75	гф, в лотке гф, на скобах	65 10				
	DX ³ 3P, "D" Iрасц.=16 А										У2.2	2,1	3,2	Установка тепловой завесы
				2	НУ2.2	ВВГнг(A)-LS	5x2,5	75	гф, в лотке гф, на скобах	65 10				

Вентиляторы В3-В6 подключаются через частотный преобразователь, который входит в комплект поставки

						102-280623-ИОС-1.2.3		
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП		Рыбакова			11/23	Система электроснабжения. Внутренние сети. Производственный корпус №1		
Исполн.		Захаров			11/23			
Н. контр.		Мальцев			11/23			
						Принципиальная схема распределительной сети от ЩВ		
						Стадия	Лист	Листов
						П	11	
						ООО "АР Групп"		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

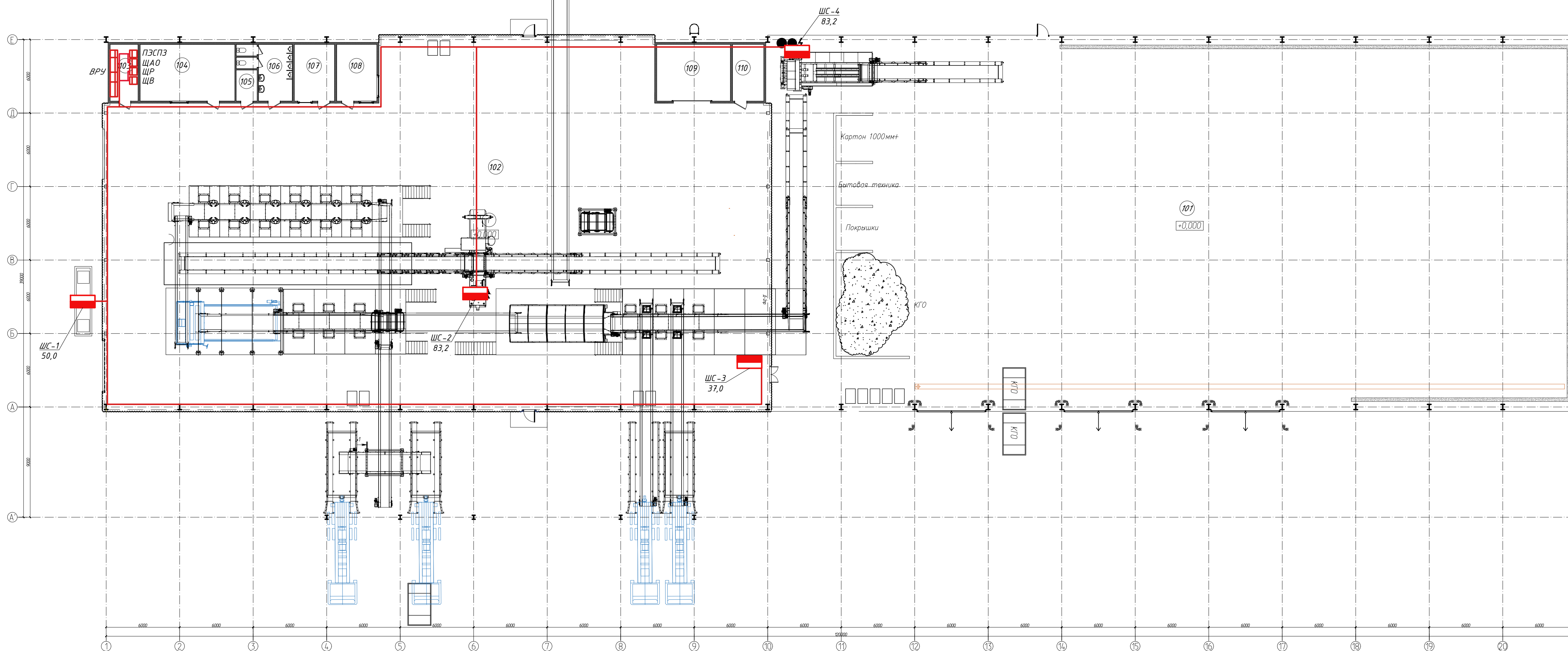
Инв. № подл.

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник					
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Руст или Rном, кВт	Расч или Iном, А	Ипуск, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы	
[Redacted]	DX ³ ЗР, "D" Iрасц.=16 А	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	2	НУ3.1	ВВГнг(A)-LS	5x2,5	70	гф, в лотке гф, на скобах	60 10	УЗ.1	2,1	3,2	Установка тепловой завесы	
					2	НУ3.2	ВВГнг(A)-LS	5x2,5	70	гф, в лотке гф, на скобах	60 10					
	DX ³ ЗР, "D" Iрасц.=16 А	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	2	НУ4.1	ВВГнг(A)-LS	5x2,5	65	гф, в лотке гф, на скобах	55 10	У4.1	2,1	3,2	Установка тепловой завесы
						2	НУ4.2	ВВГнг(A)-LS	5x2,5	65	гф, в лотке гф, на скобах	55 10				
	DX ³ ЗР, "D" Iрасц.=16 А	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	2	НУ4.1	ВВГнг(A)-LS	5x2,5	65	гф, в лотке гф, на скобах	55 10	У4.2	2,1	3,2	Установка тепловой завесы
						2	НУ4.2	ВВГнг(A)-LS	5x2,5	65	гф, в лотке гф, на скобах	55 10				
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=6 А	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	2	НТ1	ВВГнг(A)-LS	3x1,5	45	гф, в лотке гф, на скобах	30 15	ПУ.Т1	0,3	1,4	Пульт управления тепловентиляторами
						2	НТ2	ВВГнг(A)-LS	3x1,5	56	гф, в лотке гф, на скобах	41 15				
DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=6 А	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	2	НТ3	ВВГнг(A)-LS	3x1,5	106	гф, в лотке гф, на скобах	91 15	ПУ.Т3	0,3	1,4	Пульт управления тепловентиляторами	
					2	НТ4	ВВГнг(A)-LS	3x1,5	102	гф, в лотке гф, на скобах	87 15					

						102-280623-ИОС-1.2.3			
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
ГИП		Рыбакова			11/23	Система электроснабжения. Внутренние сети. Производственный корпус №1			
Исполн.		Захаров			11/23				
Н. контр.		Мальцев			11/23				
						Принципиальная схема распределительной сети от ЩВ (окончание)		ООО "АР Групп"	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. пом.
101	Приемное отделение	1893,1	-
102	Сортировочный цех	1432,1	B2
103	Электрощитовая	10,5	B4
104	Мастерская	35,7	Г
105	Помещение хранения уборочного инвентаря	4,3	B4
106	Санузел	15,9	Г
107	Помещение обогрева	15,1	-
108	Диспетчерская	15,1	-
109	Венткамера	27,7	Д
110	Помещение ввода коммуникаций	11,7	Д



Условно-графические обозначения

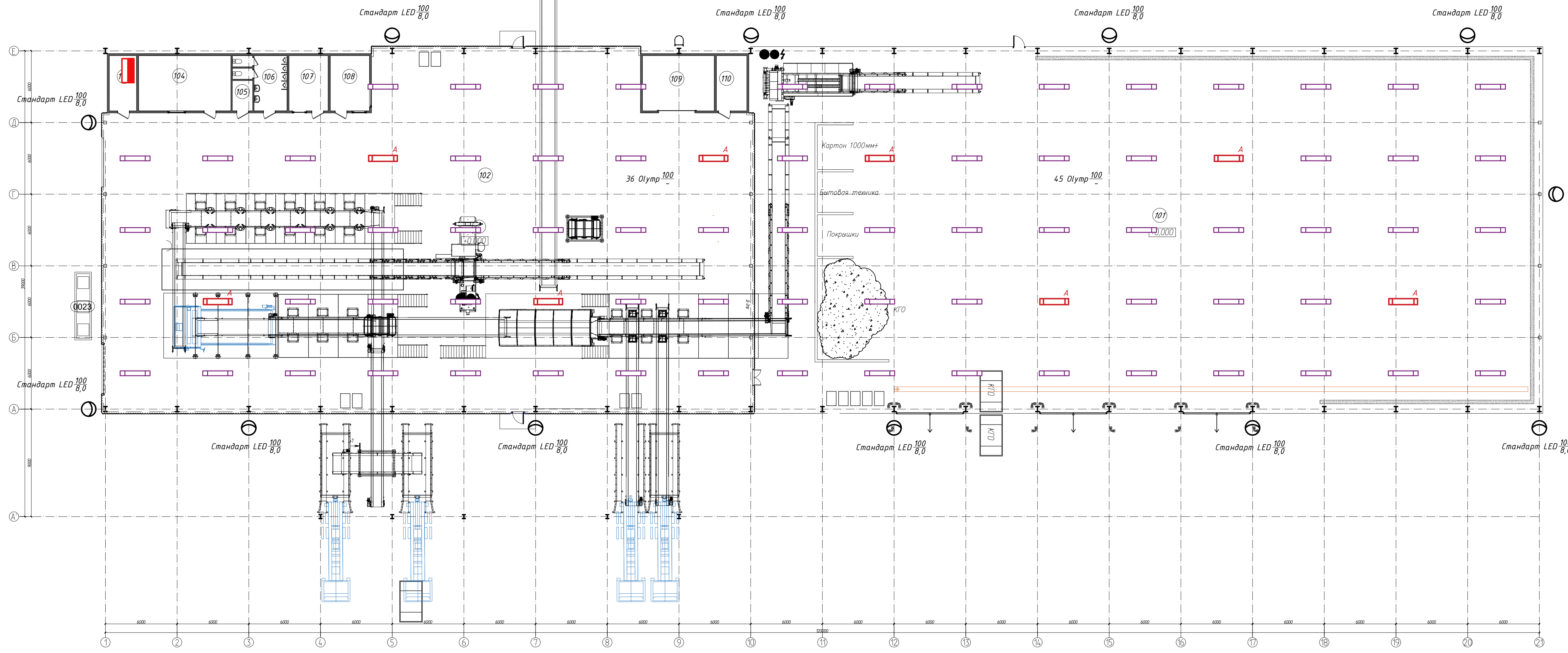
- щит распределительный;
- щит (блок) управления;
- штепсельная двухполюсная розетка открытой установки с защитным контактом, собственная, IP20;
- штепсельная двухполюсная розетка открытой установки с защитным контактом, IP20;
- устройство с электродвигателем;
- коробка распаянная (распределительная).

1. Электропроводку проложить в безгалогеновых гофрированных трубах.
2. Вентиляторы В3-В6 подключаются через частотный преобразователь, который входит в комплект поставки.
3. Соединение кабелей выполнить в распаячных коробках неразъемным способом - сваркой, пайкой или опрессовкой.
4. Проход групповых сетей в одно помещение выполнить в одном месте.
5. В местах прохода через стены, перекрытия или выхода наружу заделать зазоры между проводами, кабелями и трубой (коробом, проемом и т.п.) легко удаляемой массой из негорючего материала.

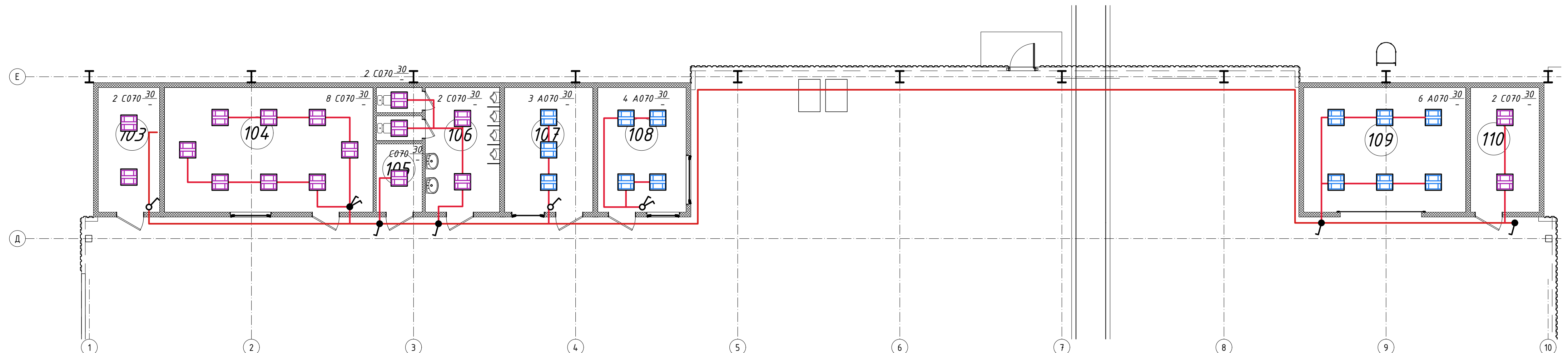
Изм.	Кол.	Лист	И док	Подпись	Дата	102-280623-ИЭС-1.2.3			
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов			
Исполн.	Н. контр.	Захаров	Мальцев		11/23	Система электроснабжения. Внутренние сети. Производственный корпус №1	Стация	Лист	Листов
							П	3	
План подключения силового оборудования							ООО "АР Групп"		

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат. пом.	Норм. осв., лк
101	Приемное отделение	1893,1	-	100
102	Сортировка	1432,1	B2	200
103	Электрощитовая	10,5	B4	200
104	Мастерская	35,7	Г	400
105	Помещение хранения оборочного инвентаря	4,3	B4	75
106	Санузел	15,9	Г	100
107	Помещение обогрева	15,1	-	300
108	Диспетчерская	15,1	-	400
109	Венткамера	27,7	Д	150
110	Помещение ввода коммуникаций	11,7	Д	100



Фрагмент плана в осях 1-10/Д-Е на отм. +0,050. М1:100



Условно-графические обозначения

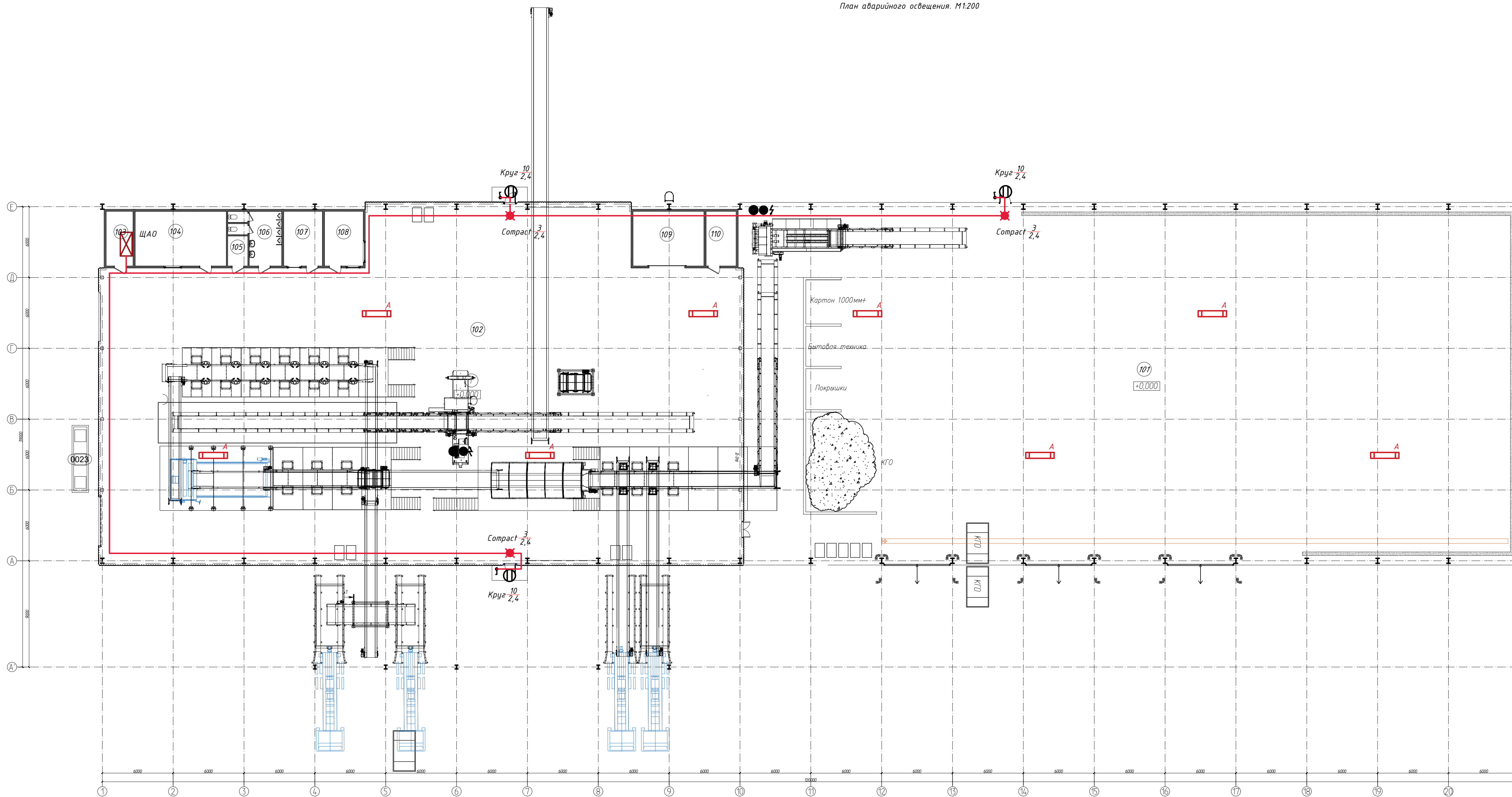
- щит освещения;
- светильник светодиодный Varton Olym, 100 Вт, IP65;
- светильник светодиодный Varton Olym, 100 Вт, IP65; с БАП
- светильник светодиодный Varton A070, 30 Вт, IP40;
- светильник светодиодный Varton C070, 30 Вт, IP54;
- светильник светодиодный GALAD Стандарт LED, 100 Вт, IP65;
- прожектор светодиодный Triumf NB, 60 Вт, IP65.

1. Управление освещением осуществить с помощью выключателей, установленных по месту, а также выключателей нагрузки.
2. В помещении 3 светильники установить на сэндвич панели; в помещениях 1, 2 - на тропических подвесах. Длину троса при монтаже отрегулировать для равномерной высоты подвеса светильников.
3. Наружное освещение подключить через фотореле.
4. Прокладку кабелей освещения произвести в гофрированных трубах.
5. Соединение кабелей выполнить в распаячных коробках неразъемным способом - сваркой, пайкой или опрессовкой.
6. Проход групповых сетей в одно помещение выполнить в одном месте.
7. В местах прохода через стены, перекрытия или выхода наружу заделывать зазоры между проводами, кабелями и трубой (коробом, проемом и т.п.) легко удаляемой массой из негорючего материала.

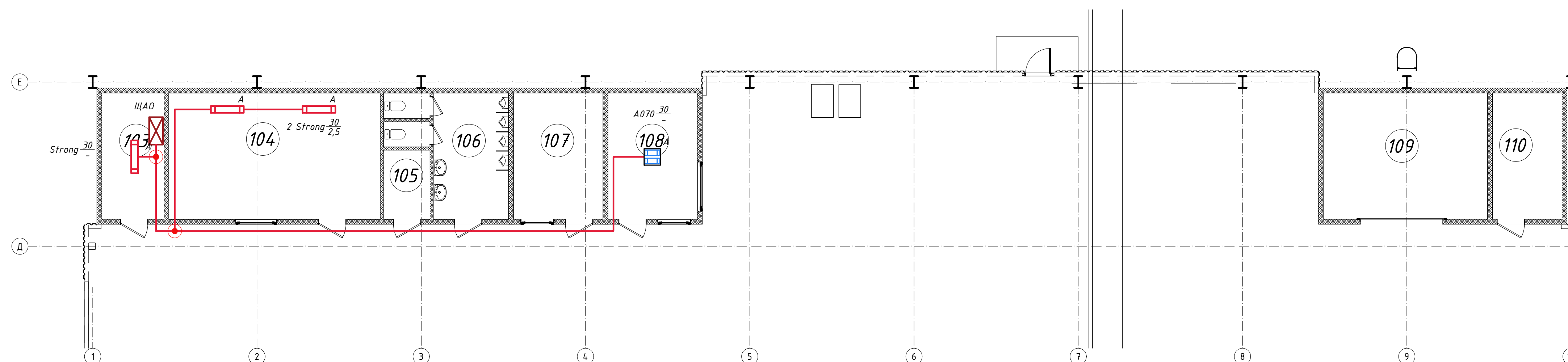
				102-280623-ИЭС-1.2.3		
				Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов		
Изм.	Кол.	Лист	В док	Подпись	Дата	
					11/23	
Исполн.	Захаров				11/23	
Н. контр.	Мальцев				11/23	
				Система электроснабжения. Внутренние сети. Производственный корпус №1		Стадия Лист Листов П 4
				План освещения		000 "АР Групп"
				Формат А1		

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. пом.
101	Приемное отделение	1893,1	-
102	Сортировочный цех	1432,1	B2
103	Электрощитовая	10,5	B4
104	Мастерская	35,7	Г
105	Помещение хранения уборочного инвентаря	4,3	B4
106	Санузел	15,9	Г
107	Помещение обогрева	15,1	-
108	Диспетчерская	15,1	-
109	Венткамера	27,7	Д
110	Помещение ввода коммуникаций	11,7	Д



Фрагмент плана в осях 1-10/Д-Е на отм. +0,050. М1:100



Условно-графические обозначения

- щит аварийного освещения;
- светильник аварийный светодиодный Vartan Strang с аккумуляторной батареей, 52 Вт, IP65;
- светильник светодиодный Vartan Krug, 15 Вт, IP65;
- указатель выхода светодиодный Vartan Contrast, 3 Вт, IP66;
- выключатель освещения однополюсный, открытой установки, IP44;
- коробка распаячная (распределительная).

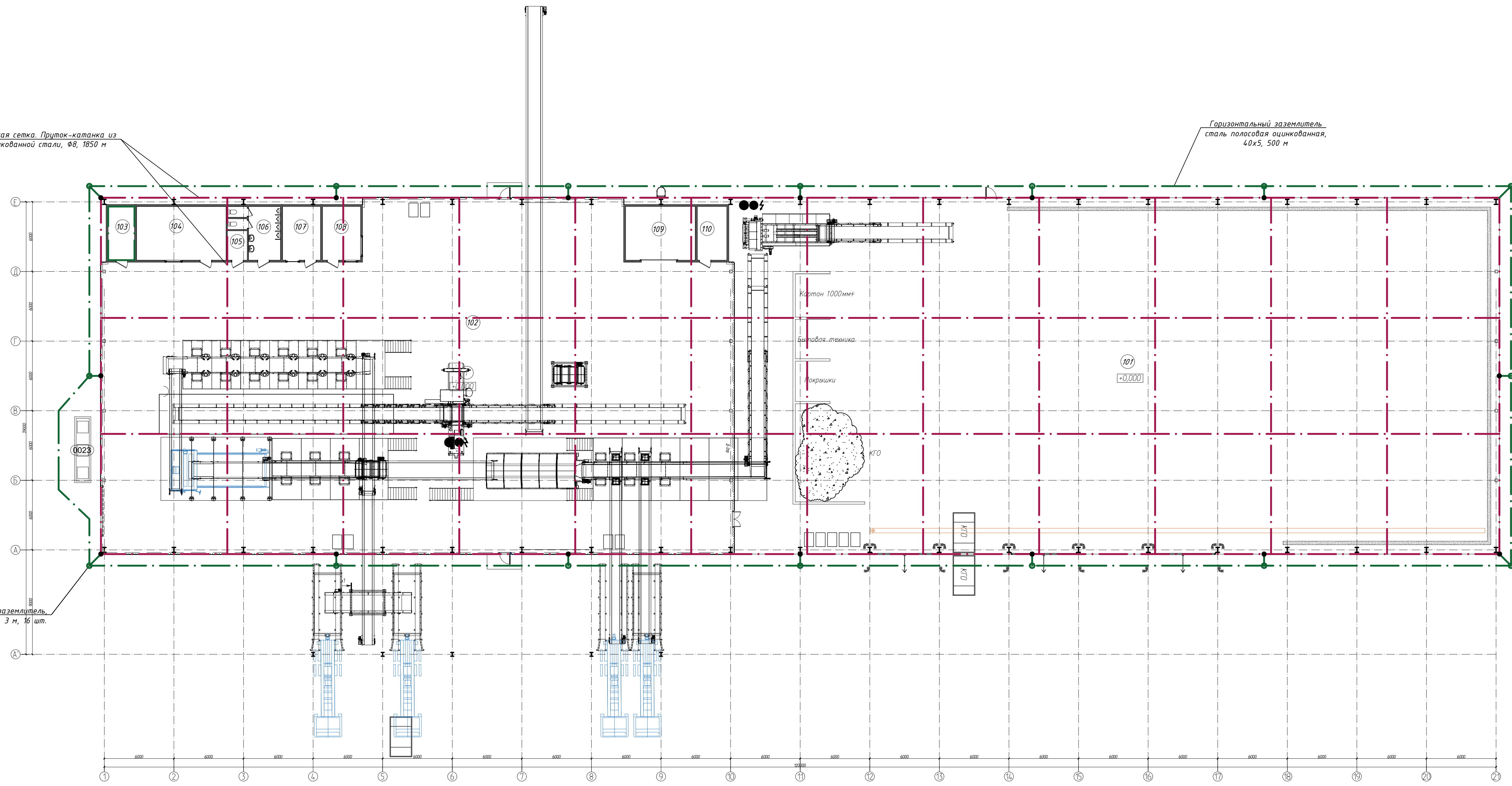
1. Соединение кабелей выполнить в распаячных коробках неразъемным способом - сваркой, пайкой или опрессовкой.
2. Электропроводку проложить в трудногорючих безгалогеновых гофрированных трубах.
3. Проход групповых сетей в одно помещение выполнить в одном месте.
4. В местах прохода через стены, перекрытия или выхода наружу заделывать зазоры между проводами, кабелями и трубой (коробом, проемом и т.п.) легко удаляемой массой из негорючего материала.

102-280623-ИЭС-1.2.3							
Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов							
Изм.	Кол.	Лист	W док	Подпись	Дата		
ГИП	Рыбакова				11/23		
Исполн.	Захаров				11/23		
Н. контр.	Мальцев				11/23		
Система электроснабжения. Внутренние сети. Производственный корпус №1					Стадия	Лист	Листов
План аварийного освещения					П	5	
					000 "АР Групп"		

Молниеприемная сетка. Пруток-катанка из горячеоцинкованной стали, Ø8, 1850 м

Горизонтальный заземлитель. сталь полосовая оцинкованная, 40x5, 500 м

Вертикальный заземлитель. оцинк. Ст3 Ø18, 3 м, 16 шт.



1. В качестве материала молниеприемной сетки принят пруток-катанка из горячеоцинкованной стали, Ø8, 1850 м.
2. В качестве токоотвода приняты металлические колонны здания.
3. Шаг молниеприемной сетки - не более 10x10 м.
4. Вертикальные токоотводы расположить с расстоянием между ними не более 20 м.
5. Горизонтальный заземляющий проводник монтировать на глубине 0,5 м.
6. Заземляющее устройство монтировать на расстоянии 1 м от фундамента здания.
7. В качестве материала вертикальных заземлителей принята сталь круглая оцинкованная D=18 мм. Количество заземлителей - 16 шт.
8. В качестве материала горизонтального заземлителя принята стальная оцинкованная полоса шириной 40 мм, общей длиной 500 м.
9. Соединение элементов произвести с помощью сварки.
10. Общее сопротивление устройства заземления должно быть не более 10 Ом. В случае, если оно окажется больше указанной величины, необходимо смонтировать дополнительные вертикальные заземлители.

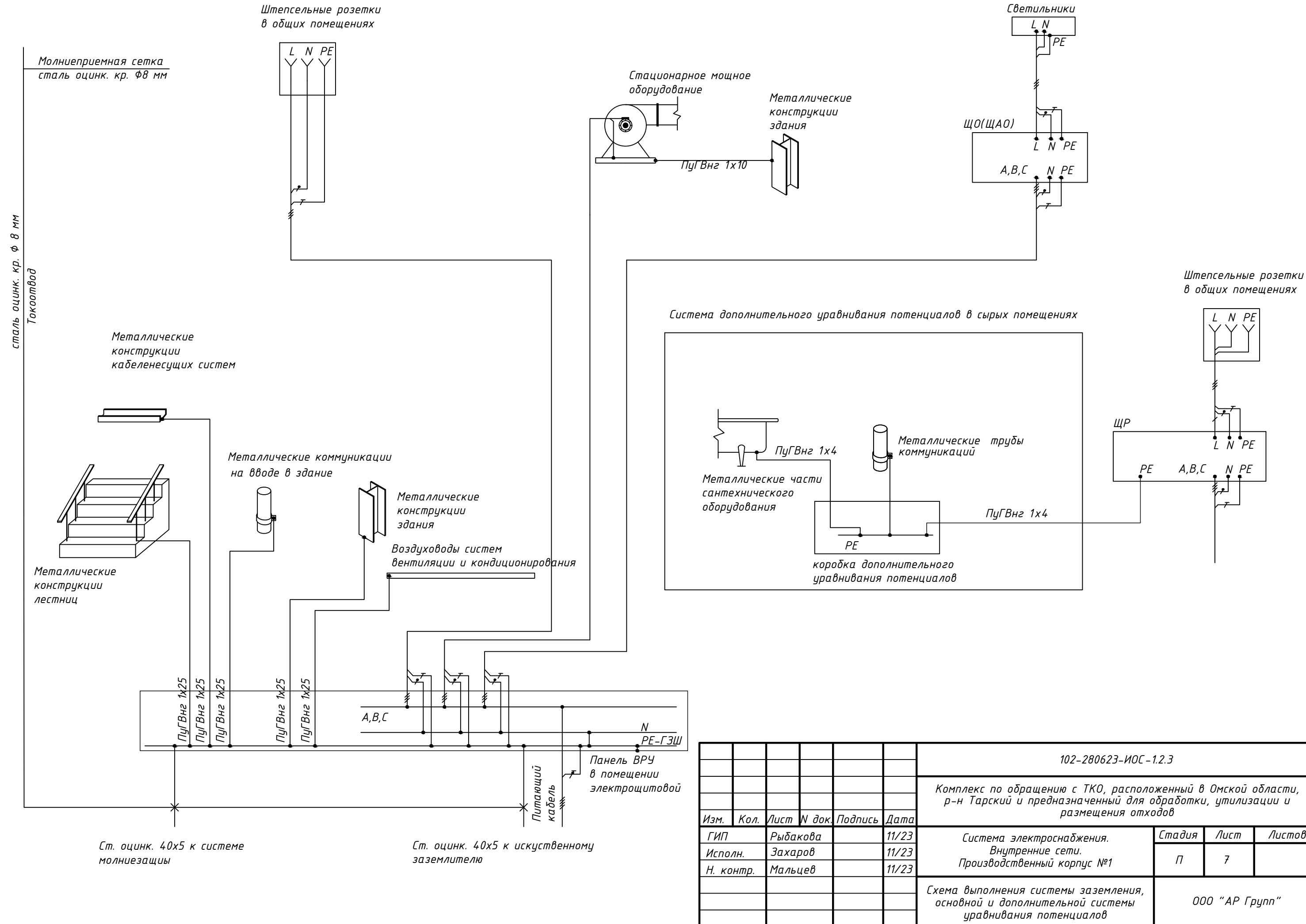
Составлено	
Проверено	
Изм. №	Дата
1	
2	

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Величина
1	Категория пожарной опасности объекта	-	П-IIa
2	Расчетная надежность защиты от прямых ударов молнии	-	0,9

102-280623-ИОС-1.2.3							
Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов							
Изм.	Кол.	Лист	W док	Подпись	Дата		
ГИП	Рыбакова				11/23		
Исполн.	Захаров				11/23		
Н. контр.	Мальцев				11/23		
Система электроснабжения. Внутренние сети. Производственный корпус №1					Стация	Лист	Листов
План молниезащиты и заземления					П	6	
					ООО "АР Групп"		
Формат А1							

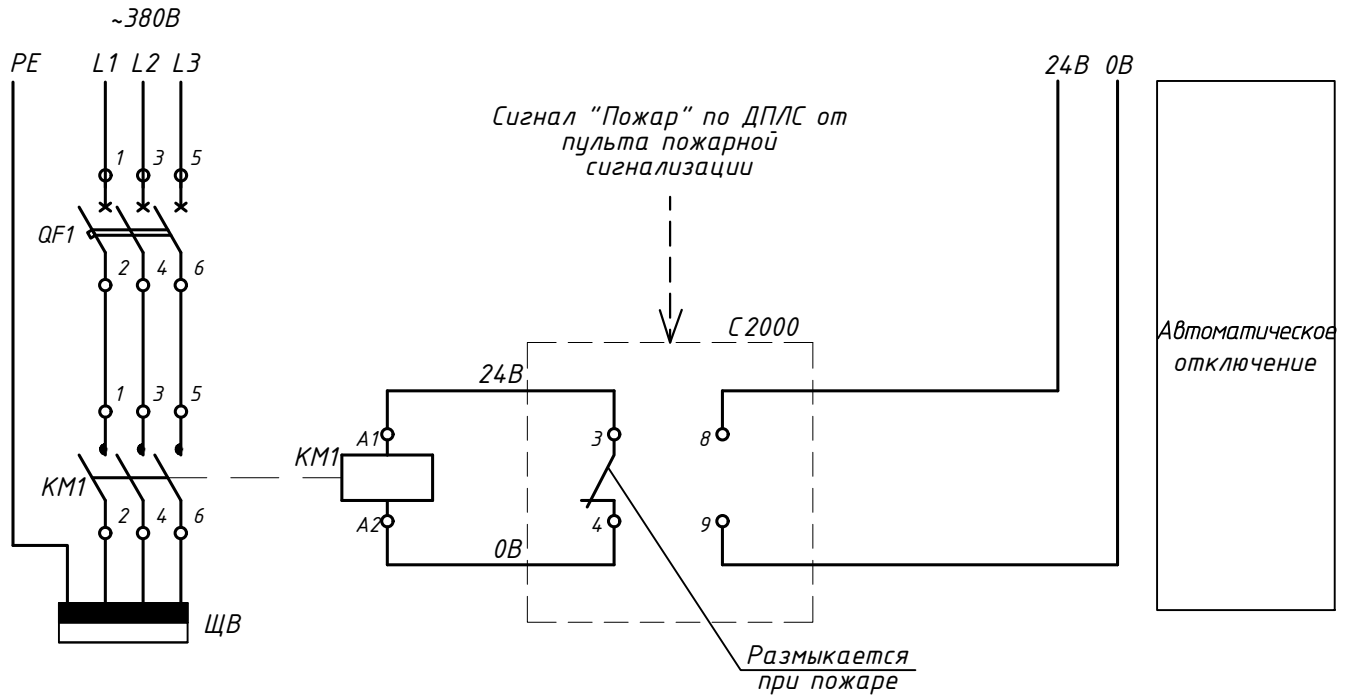
Согласовано

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.



102-280623-ИОС-1.2.3					
Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Рыбакова			11/23
Исполн.		Захаров			11/23
Н. контр.		Мальцев			11/23
Схема выполнения системы заземления, основной и дополнительной системы уравнивания потенциалов				Стадия	Лист
				П	7
				ООО "АР Групп"	

Схема электрическая принципиальная отключения вентиляции при пожаре



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

102-280623-ИОС-1.2.3

Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Рыбакова			11/23
Исполн.		Захаров			11/23
Н. контр.		Мальцев			11/23

Система электроснабжения.
Внутренние сети.
Производственный корпус №1

Стадия	Лист	Листов
П	8	

Схема электрическая принципиальная отключения вентиляции при пожаре

ООО "АР Групп"

Согласовано

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

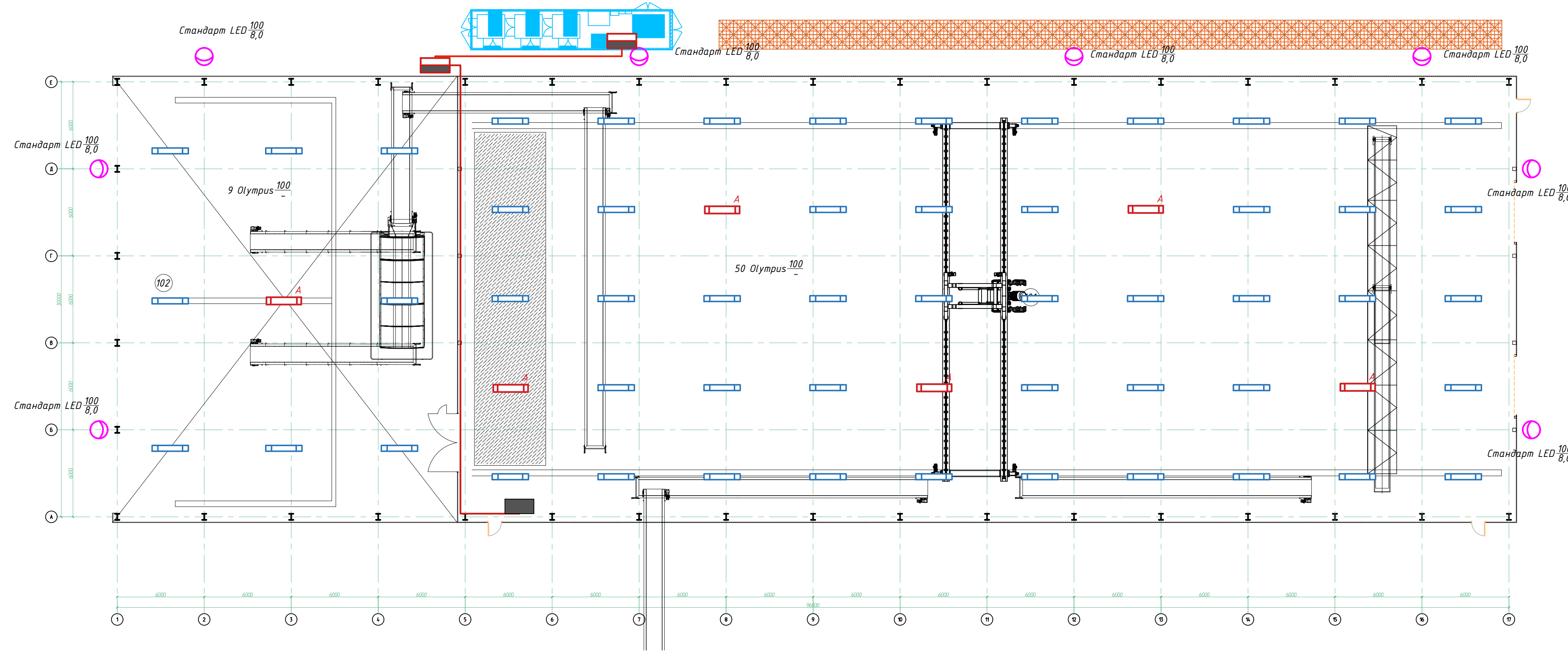
Графическая часть 102-280623-ИОС-1.2.4

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник			
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Rуст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ВРУ ЩМП-4-2	ВА-88 Iрасц.=315 А			1		см. раздел ИОС1.1						123,2 111,3	198,4	От РУ-0,4 кВ (см. раздел ИОС-1.1)
				-										
	ВА-88 Iрасц.=250 А			-								116,4 104,5	186,3	ЩС-1
				2	H1	ВВГнг(A)-LS	5x150	165	гф, на скобах					
	M10N 1P, "C" Iрасц.=25 А				-							5,9	9,3	Щит освещения
					2	H2	ВВГнг(A)-LS	5x6	55	гф, на скобах				
M10N 1P, "C" Iрасц.=10 А				-							0,1	4,6	Светильники над входами и указатели "Выход"	
				2	H3	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	240	гф, на скобах					
M10N 1P, "C" Iрасц.=10 А				-							0,8	3,6	Наружное освещение	
				2	H5	ВВГнг(A)-LS	3x1,5	125	гф, на скобах					

					102-280623-ИОС-1.2.4						
					Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система электроснабжения. Внутренние сети. Производственный корпус №2			Стадия	Лист	Листов
ГИП				Рыбакова	11/23				П	2	
Исполн.				Захаров	11/23						
Н. контр.				Мальцев	11/23	Принципиальная схема распределительной сети от щита ВРУ			ООО "АР Групп"		

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. пом.	Норм. осв., лк
101	Цех компостирования	2190,0		200
102	Навес для сепарации	712,5		100
Итого		2902,5		



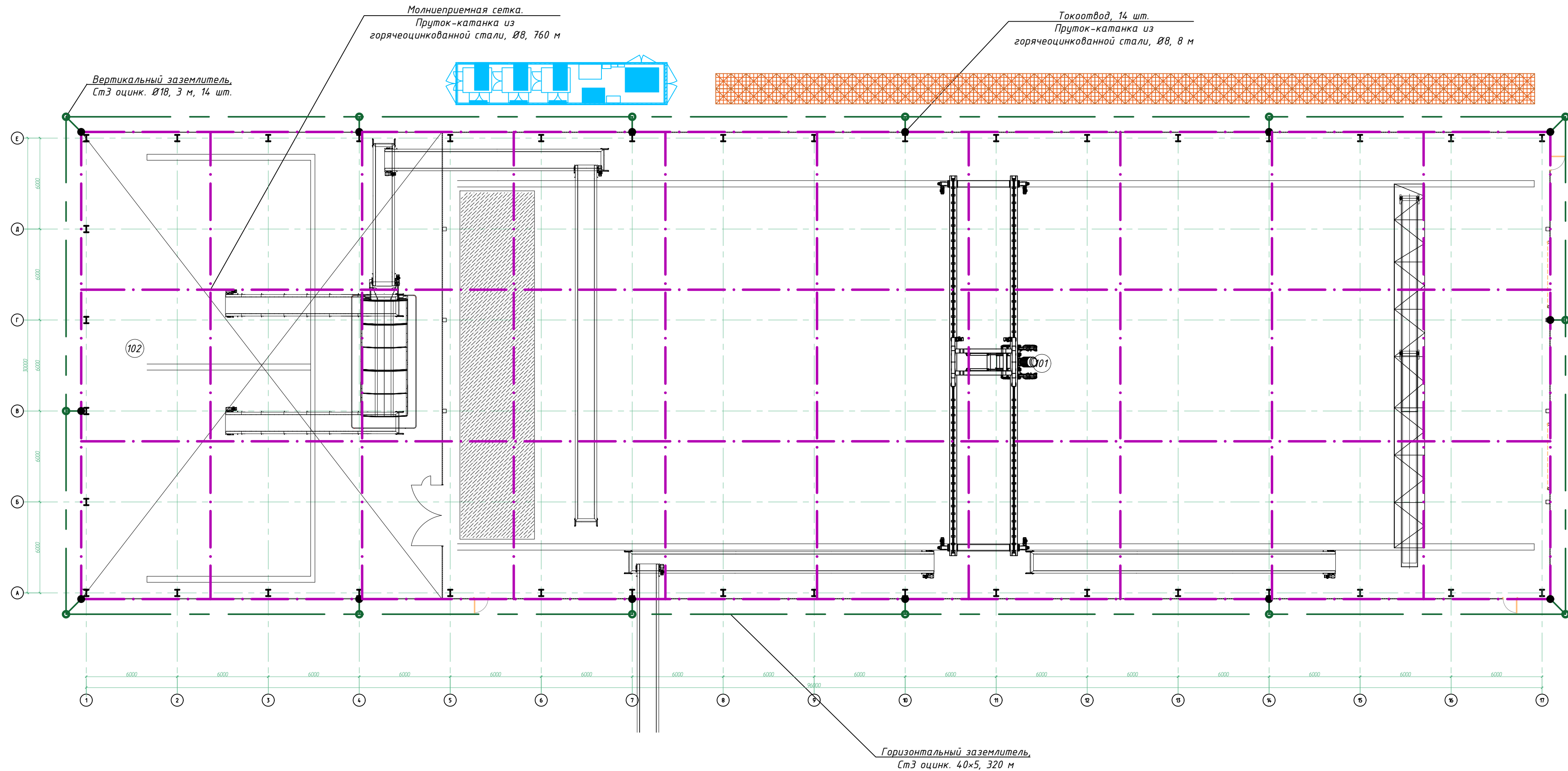
Условно-графические обозначения

- щит освещения;
- светильник светодиодный Varlon Olymtr 2.0, 100 Вт, IP65;
- светильник светодиодный GALAD Стандарт LED, 100 Вт, IP65;
- светильник светодиодный Varlon Olymtr 2.0, 100 Вт, IP65 с БАП.

1. Управление освещением осуществить с помощью выключателей, установленных по месту.
2. Прокладку кабелей к светильникам произвести в гофрированных ПНД-НFR трубах.
3. Светильники в складе крепить к прогонам, места уточнить по месту.
4. Светильники наружного освещения (Н5) запитать через фотореле.
5. Соединение кабелей выполнить в распаячных коробках неразъемным способом - сваркой, пайкой или опрессовкой.

Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подпись	Дата	102-280623-ИОС-1.2.4		
					Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов		
Исполн.	Захаров	11/23			Система электроснабжения.	Стадия	Лист
Н. контр.	Мальцев	11/23			Внутренние сети.	П	3
					Производственный корпус №2		
					План электроснабжения и освещения	ООО "АР Групп"	

Согласовано
Изм. № подл.
Подпись и дата
Взам. инв. №



1. В качестве материала молниеприемной сетки принят пруток-катанка из горячеоцинкованной стали, Ø8, 760 м.
2. В качестве материала токоотвода принят пруток-катанка из горячеоцинкованной стали, Ø8, 112 м.
3. Шаг молниеприемной сетки – не более 10x10 м.
4. Вертикальные токоотводы расположить со средним расстоянием между ними не более 20 м.
5. Горизонтальный заземляющий проводник монтировать на глубине 0,5 м.
6. Заземляющее устройство монтировать на расстоянии 1 м от фундамента здания.
7. В качестве материала вертикальных заземлителей принята сталь круглая оцинкованная D=18 мм l=3 м. Количество заземлителей – 14 шт.
8. В качестве материала горизонтального заземлителя принята стальная полоса оцинкованная 40x5 мм, 320 м.
7. Соединение элементов произвести с помощью сварки.
8. Общее сопротивление устройства заземления должно быть, не более 10 Ом. В случае, если оно окажется больше указанной величины, то необходимо смонтировать дополнительные вертикальные заземлители.

Основные показатели объекта

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Величина
1	Категория пожароопасности объекта	-	-
2	Принятая категория молниезащиты	-	III
3	Расчетная надежность защиты от прямых ударов молнии	-	0,9

102-280623-ИОС-1.2.4				
Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов				
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись
Исполн.	Захаров	11/23		
Н. контр.	Мальцев	11/23		
Система электроснабжения. Внутренние сети. Производственный корпус №2			Стадия	Лист
План молниезащиты и заземления			П	4
			ООО "АР Групп"	

Согласовано

Графическая часть 102-280623-ИОС-1.2.5

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник				
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Rуст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы	
ВРУ ЩРН-48э-0	DX ³ ЗР, С" Iрасц.=100 А			1		см. раздел ИОС-1.1						85,4 47,4	84,5	От РУ-0,4 кВ (см. раздел ИОС-1.1)	
				-											
	DX ³ ЗР, С" Iрасц.=40 А				-										
					2	H1	ВВГнгз(А)-LS	5x6	5	гф, на скобах	ЩВ	10,8	19,2	Щит вентиляции	
	DX ³ ЗР, "С" Iрасц.=25 А				-										
					2	H2	ВВГнгз(А)-LS	5x2,5	20	гф, на скобах		5,0	12,6	Кран-балка	
	DX ³ ЗР, "С" Iрасц.=32 А				-										
					2	H3	ВВГнгз(А)-LS	5x4	20	гф, на скобах		11,0	19,6	Компрессор	
DX ³ 1Р, "D" Iрасц.=50 А				-											
				2	H4	ВВГнгз(А)-LS	3x16	15	гф, на скобах		7,8	39,9	Сварочный аппарат		
DX ³ ЗР, "С" Iрасц.=16 А				-											
				2	H5	ВВГнгз(А)-LS	5x2,5	14	гф, на скобах		1,2	2,1	Щит управления стола сварщика		
DX ³ 2Р, "С" Iрасц.=16 А Iд=30 мА				-											
				2	H6	ВВГнгз(А)-LS	3x2,5	41	гф, на скобах		2,0	10,2	Розетки для переносного инструмента		
DX ³ 2Р, "С" Iрасц.=16 А Iд=30 мА				-											
				2	H7	ВВГнгз(А)-LS	3x2,5	44	гф, на скобах		2,0	10,2	Розетки для переносного инструмента		

					102-280623-ИОС-1.2.5			
					Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП				Рыбакова	11/23	Система электроснабжения.		
Исполн.				Захаров	11/23	Внутренние сети.		
Н. контр.				Мальцев	11/23	Бокс по ремонту спецтехники с мойкой		
					Принципиальная схема распределительной сети от ВРУ (начало)		000 "АР Групп"	
						Стадия	Лист	Листов
						П	2	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник			
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Rуст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
DX ³ 1P, "С" Iрасц.=10 А				-								0,15	0,7	Освещение входов
				2	H8	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	55	гф, на скобах					
DX ³ 1P, "С" Iрасц.=10 А				-								0,312	1,4	Освещение секция 1
				2	H9	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	50	гф, на скобах					
DX ³ 1P, "С" Iрасц.=10 А				-								0,312	1,4	Освещение секция 2
				2	H10	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	50	гф, на скобах					
DX ³ 1P, "С" Iрасц.=10 А				-								0,312	1,4	Освещение секция 3
				2	H11	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	60	гф, на скобах					
DX ³ 1P, "С" Iрасц.=16 А	ЯТП1			1	H12	ВВГнгз(А)-LS	3x2,5	32	гф, на скобах			0,25	1,2	Освещение смотровой ямы
				2	H12.1	ВВГнгз(А)-LS	2x2,5	16	скрыто					
DX ³ 1P, "С" Iрасц.=16 А	ЯТП2			1	H13	ВВГнгз(А)-LS	3x2,5	38	гф, на скобах			0,25	1,2	Освещение смотровой ямы
				2	H13.1	ВВГнгз(А)-LS	2x2,5	16	скрыто					
DX ³ 1P, "С" Iрасц.=16 А				-							БУ.В2	0,8	4,1	Блок управления ворот №2
				2	H14	ВВГнгз(А)-LS	3x2,5	23	гф, на скобах					
DX ³ 2P, "С" Iрасц.=16 А Iд=30 мА				-								0,3	1,4	Наружное освещение
				2	H15	ВВГнгз(А)-LS	3x2,5	23	гф, на скобах					

					102-280623-ИОС-1.2.5		
					Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
ГИП				Рыбакова	11/23	Система электроснабжения. Внутренние сети.	
Исполн.				Захаров	11/23	Бокс по ремонту спецтехники с мойкой	
Н. контр.				Мальцев	11/23		
						Принципиальная схема распределительной сети от ВРУ (окончание)	
						ООО "АР Групп"	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник				
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Руст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы	
ПЭСФЗ ЩРН-24э-0	DX ³ ЗР, "С" Iрасц.=25 А			1		ВВГнг(A)-FRLS	5x4	7	гф, на скобах				1,8 1,8	4,1	С вводных клемм ВРУ (перед аппаратом защиты)
					-										
	DX ³ ЗР, "С" Iрасц.=20 А				2	1Н1	ВВГнг(A)-FRLS	5x4	5	гф, на скобах	ЩАО		0,2	0,8	Щит аварийного освещения
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=16 А				2	1Н2	ВВГнг(A)-FRLS	3x2,5	17	гф, на скобах	БУ.В1		0,8	4,1	Блок управления ворот №1
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=20 А				2	1Н3	ВВГнг(A)-FRLS	3x4	22	гф, на скобах	ШПС		0,5	2,2	Щкаф пожарной сигнализации
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=10 А				2	1Н4	ВВГнг(A)-FRLS	3x2,5	22	гф, на скобах	ВДЕ		0,3	1,5	Модуль ВДЕ

Расчетный ток выбран по наиболее загруженной фазе

					102-280623-ИОС-1.2.5							
					Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов							
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система электроснабжения. Внутренние сети.			Стадия	Лист	Листов	
						Бокс по ремонту спецтехники с мойкой			П	4		
					Принципиальная схема распределительной сети от ПЭСФЗ					ООО "АР Групп"		

Согласовано

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник				
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Rуст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы	
ЩАО ЩРН-12з-0	DX ³ ЗР, "С" Iрасц.=16 А			1		ВВГнгз(А)-FRLS	5x4	5	гф, на скобах			0,19 0,19	0,8	от ПЭСФЗ	
					-										
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=6 А				1							0,012	0,1	Указатели "Выход"	
						2	зр1а	ВВГнгз(А)-FRLS	3x1,5	70	гф, на скобах				
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=6 А				-							0,175	0,8	Аварийное освещение	
						2	зр2а	ВВГнгз(А)-FRLS	3x1,5	45	гф, на скобах				
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=6 А														Резерв

Расчетный ток выбран по наиболее загруженной фазе

					102-280623-ИОС-1.2.5		
					Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
ГИП				Рыбакова	11/23	Система электроснабжения.	
Исполн.				Захаров	11/23	Внутренние сети.	
Н. контр.				Мальцев	11/23	Бокс по ремонту спецтехники с мойкой	
					Принципиальная схема распределительной сети от ЩАО		000 "АР Групп"
							Лист 5

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Контактор управляется от противопожарной системы (при возникновении пожара на контактор приходит сигнал, отключающий питание вентиляционных систем).

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник						
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Руст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы			
ЩВ ЩРН-4Вэ-0	Контактор LC1E40B5 40А		DX ³ ЗР, "С" Iрасц.=32 А	1	H1	ВВГнг(A)-LS	5x6	5	гф, на скобах				28,7 10,8	19,2	От ВРУ		
				-													
				-													
				2	НП1	ВВГнг(A)-LS	5x2,5	39	гф, на скобах	ШУ.П1	4,8	8,2	Шкаф управления приточной вентиляции				
				-													
				2	НВМ1	ВВГнг(A)-LS	5x2,5	11	гф, на скобах	ШУ.ВМ1	0,75	1,3	Шкаф управления удаления выхлопных газов				
				-													
				2	НВ1	ВВГнг(A)-LS	5x2,5	10	гф, на скобах	ШУ.В1	1,5	2,6	Шкаф управления вытяжкой				
-																	
2	НУ1.1	ВВГнг(A)-LS	5x2,5	18	гф, на скобах	У1.1	2,7	4,8	Установка тепловой завесы								
-																	
2	НУ1.2	ВВГнг(A)-LS	5x2,5	19	гф, на скобах	У1.2	2,7	4,8	Установка тепловой завесы								
-																	
2	НУ2.1	ВВГнг(A)-LS	5x2,5	23	гф, на скобах	У2.1	2,7	4,8	Установка тепловой завесы								
-																	
2	НУ2.2	ВВГнг(A)-LS	5x2,5	24	гф, на скобах	У2.2	2,7	4,8	Установка тепловой завесы								

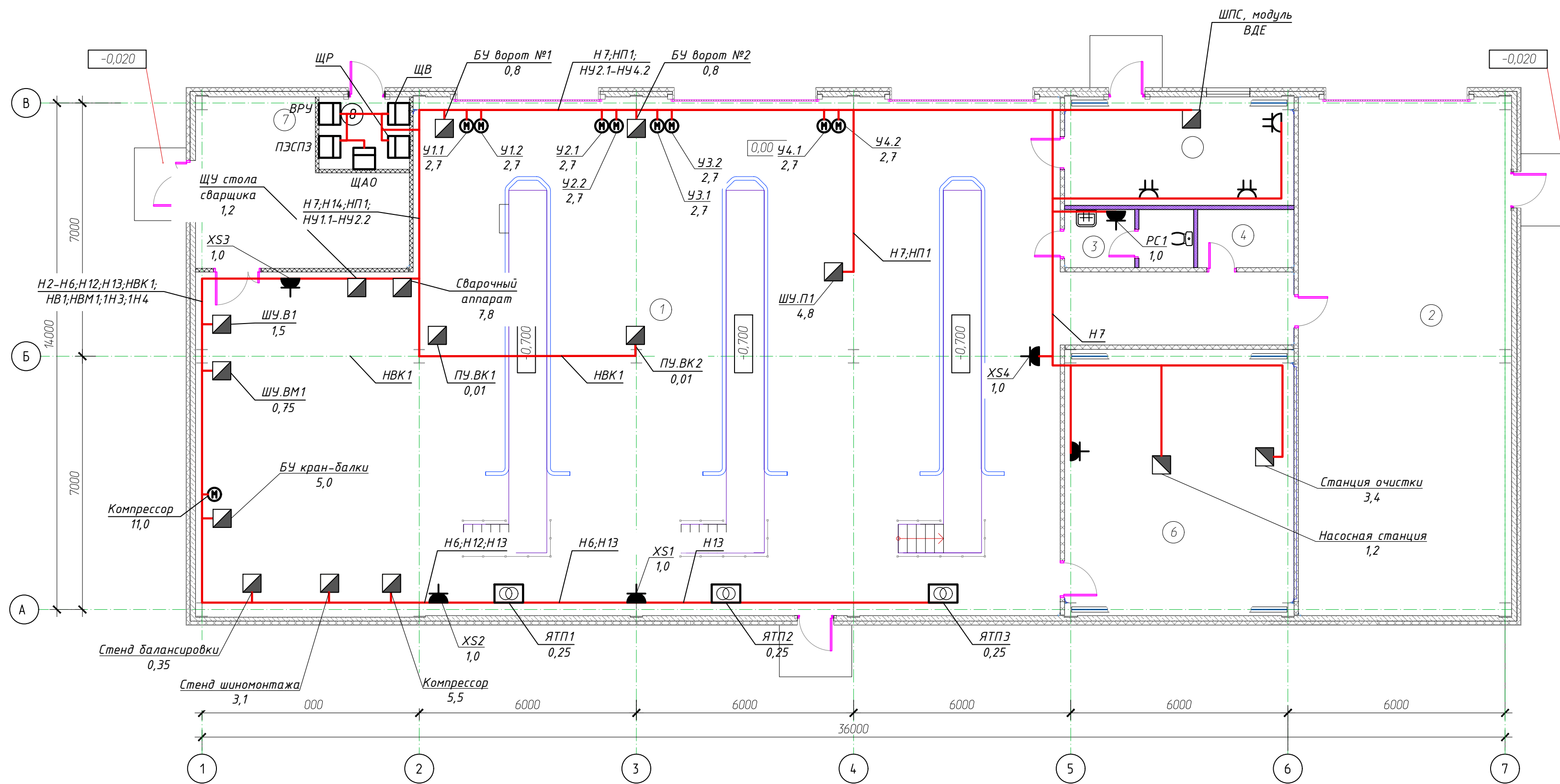
					102-280623-ИОС-1.2.5						
					Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система электроснабжения. Внутренние сети. Бокс по ремонту спецтехники с мойкой			Стадия	Лист	Листов
									П	6	
						Принципиальная схема распределительной сети от ЩВ (начало)			ООО "АР Групп"		

Согласовано

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник			
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Руст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
DX ³ ЗР, "D" Iрасц.=16 А				2	НУ1.1	ВВГнгз(A)-LS	5x2,5	25	гф, на скобах	У3.1	2,7	4,8	Установка тепловой завесы	
DX ³ ЗР, "D" Iрасц.=16 А				2	НУ1.2	ВВГнгз(A)-LS	5x2,5	26	гф, на скобах	У3.2	2,7	4,8	Установка тепловой завесы	
DX ³ ЗР, "D" Iрасц.=16 А				2	НУ2.1	ВВГнгз(A)-LS	5x2,5	29	гф, на скобах	У4.1	2,7	4,8	Установка тепловой завесы	
DX ³ ЗР, "D" Iрасц.=16 А				2	НУ2.2	ВВГнгз(A)-LS	5x2,5	30	гф, на скобах	У4.2	2,7	4,8	Установка тепловой завесы	
DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=6 А				2	НВК	ВВГнгз(A)-LS	3x1,5	26	гф, на скобах	ПУ.ВК1, ПУ.ВК2	0,02	0,3	Пульты управления установки удаления выхлопных газов	

					102-280623-ИОС-1.2.5							
					Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов							
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система электроснабжения. Внутренние сети.			Стадия	Лист	Листов	
						Бокс по ремонту спецтехники с мойкой			П	7		
					Принципиальная схема распределительной сети от ЩВ (окончание)					ООО "АР Групп"		



- Условные графические обозначения
- распределительный щит;
 - блок (щит) управления;
 - устройство с электродвигателем;
 - розетка штепсельная с защитным контактом, открытой установки, IP44.

Экспликация помещений

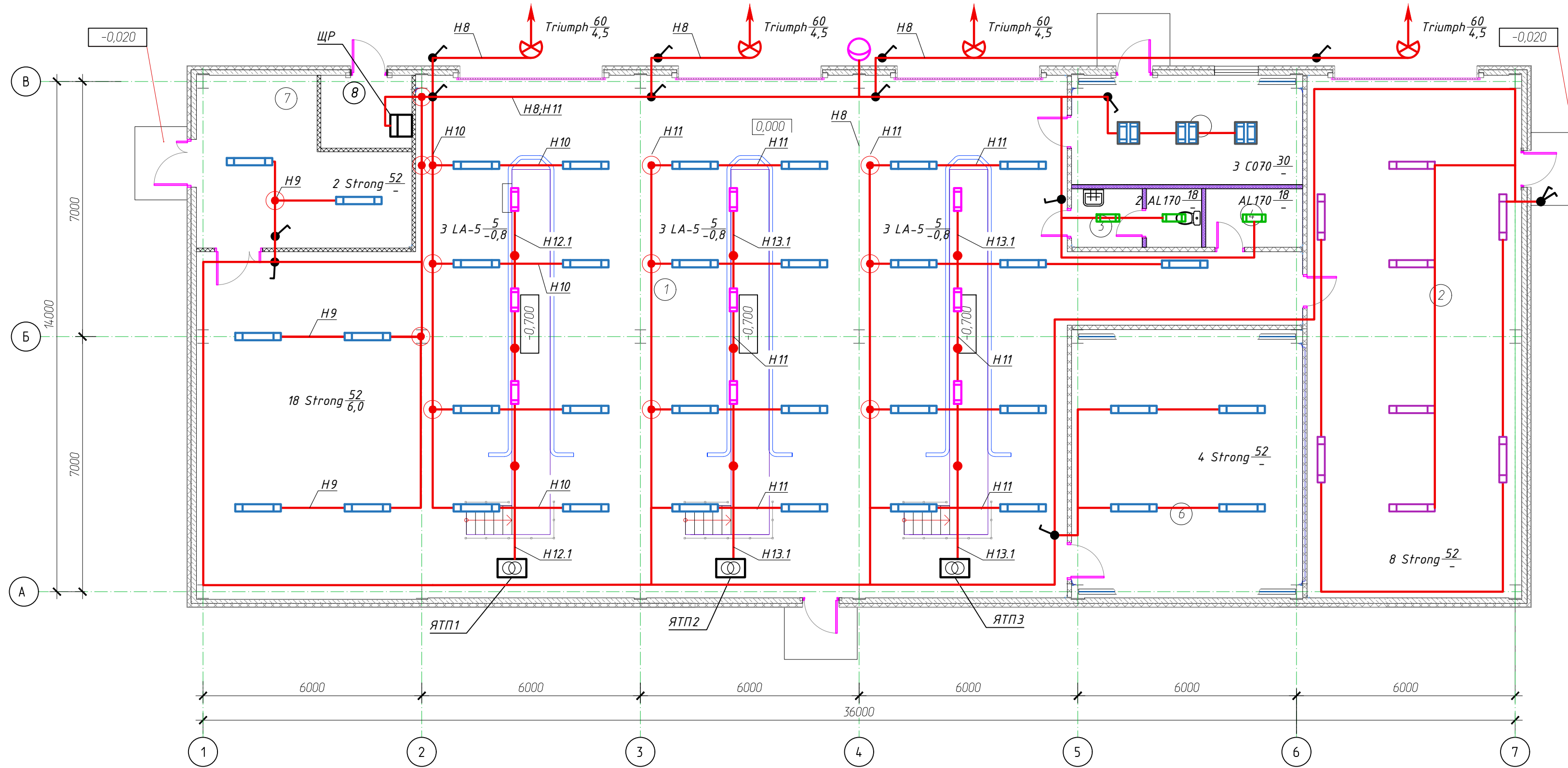
Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. пом.
1	Ремзона	325,8	B2
2	Мойка	84,1	
3	Санузел	5,5	
4	Помещение уборочного инвентаря	4,2	B4
5	Помещение персонала	18,9	
6	Помещение водоподготовки	46,6	
7	Складское помещение	22,4	B2
8	Электрощитовая	5,0	
Итого		512,5	

- Кабели прокладывать в лотке, по конструкциям в гофрированной трубе, на высоте 3 м.
- Соединение кабелей выполнять в распаячных коробках неразъемным способом - сваркой, пайкой или опрессовкой.

				102-280623-ИОС-1.2.5		
				Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов		
Изм.	Кол.	Лист № док.	Подпись	Дата		
Исполн.		Захаров		11/23	Система электроснабжения.	
Н. контр.		Мальцев		11/23	Внутренние сети.	
					Бокс по ремонту спецтехники с мойкой	
					П	8
					План силовой сети	
					ООО "АР Групп"	

План освещения. М1:100

Стандарт LED 100/8,0



Экспликация помещений

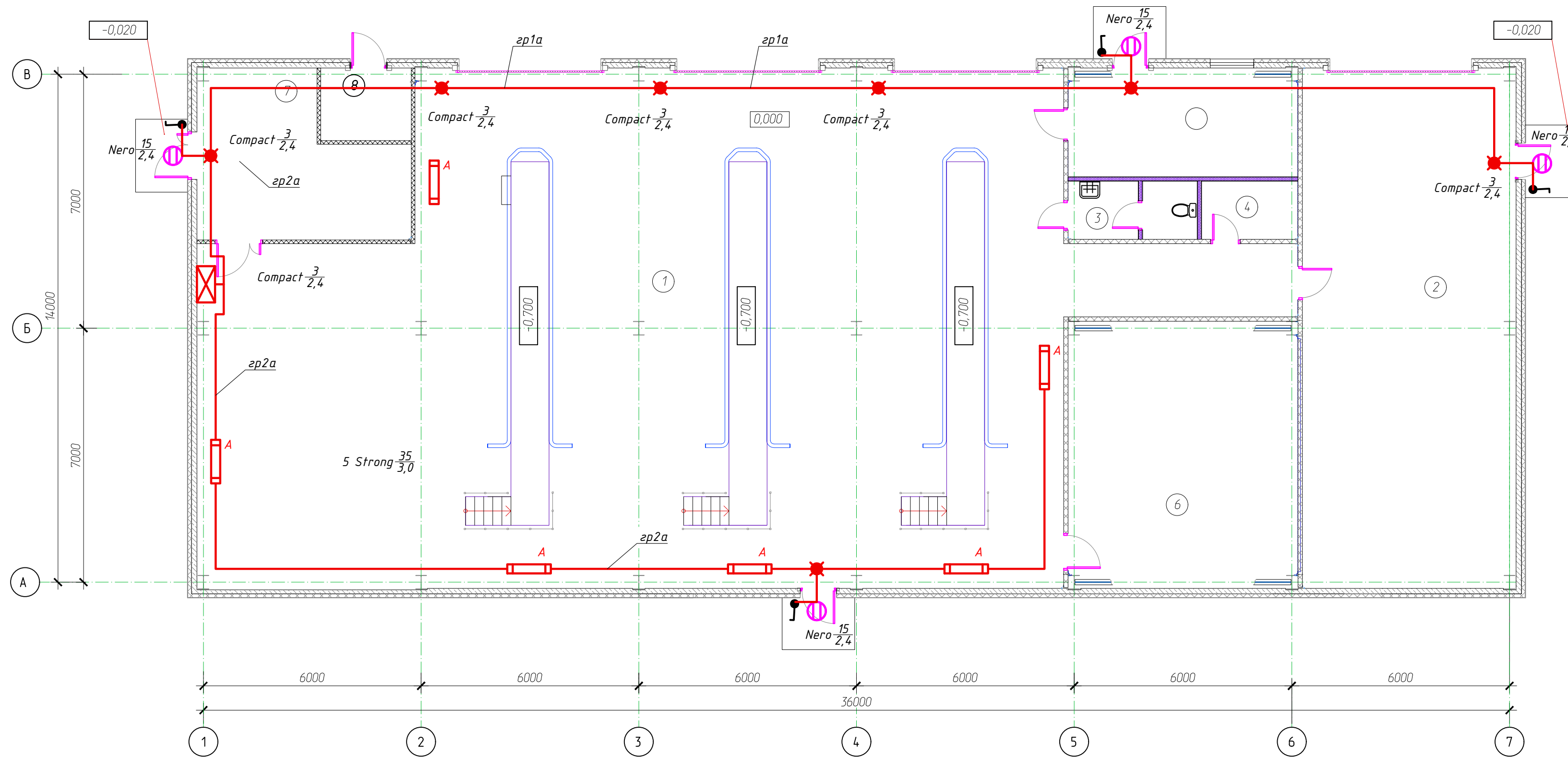
Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. пом.	Норм. осв. лк
1	Ремзона	325,8	B2	200
2	Мойка	84,1		200
3	Санузел	5,5		100
4	Помещение уборочного инвентаря	4,2	B4	75
5	Помещение персонала	18,9		150
6	Помещение водоподготовки	46,6		150
7	Складское помещение	22,4	B2	75
8	Электрощитовая	5,0		200
	Итого	512,5		

Условно-графические обозначения

- щит распределительный;
- выключатель освещения двухклавишный, IP44;
- выключатель освещения одноклавишный, открытой установки, IP44;
- светильник светодиодный Varton Strong, 52 Вт, IP65;
- светильник светодиодный LA-5-12V-IP54, 12 В, 5 Вт, IP54;
- светильник светодиодный Varton Nero, 15 Вт, IP65;
- прожектор светодиодный Varton TRIUMPH HB, 60 Вт, IP65;
- светильник светодиодный GALAD Стандарт LED, 100 Вт, IP65;
- коробка распаячная (распределительная).

- Светильники в помещении 1 устанавливать на подвесах на высоте 6,0 м (уточнить по месту). Светильники на входах - определить по месту (но не ниже 2,4 м от уровня пола).
- Управление освещением осуществить с помощью выключателей, установленных по месту. Выключатели освещения принять с защитой не ниже IP44.
- Соединение кабелей выполнить в распаячных коробках неразъемным способом - сваркой, пайкой или опрессовкой.
- Освещение смотровых ям осуществляется от ЯТП-250-230/12 кабелем ВВГнг(А)-LS-2x2,5. Прокладку кабеля в смотровых ямах выполнить скрыто.

				102-280623-ИОС-1.2.5			
				Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов			
Изм.	Кол.	Лист N док.	Подпись	Дата	Система электроснабжения.		
			Рыбакова	11/23	Стадия	Лист	Листов
			Захаров	11/23	П	9	
			Н. контр.	11/23	Бокс по ремонту спецтехники с мойкой		
План освещения					ООО "АР Групп"		



Условно-графические обозначения

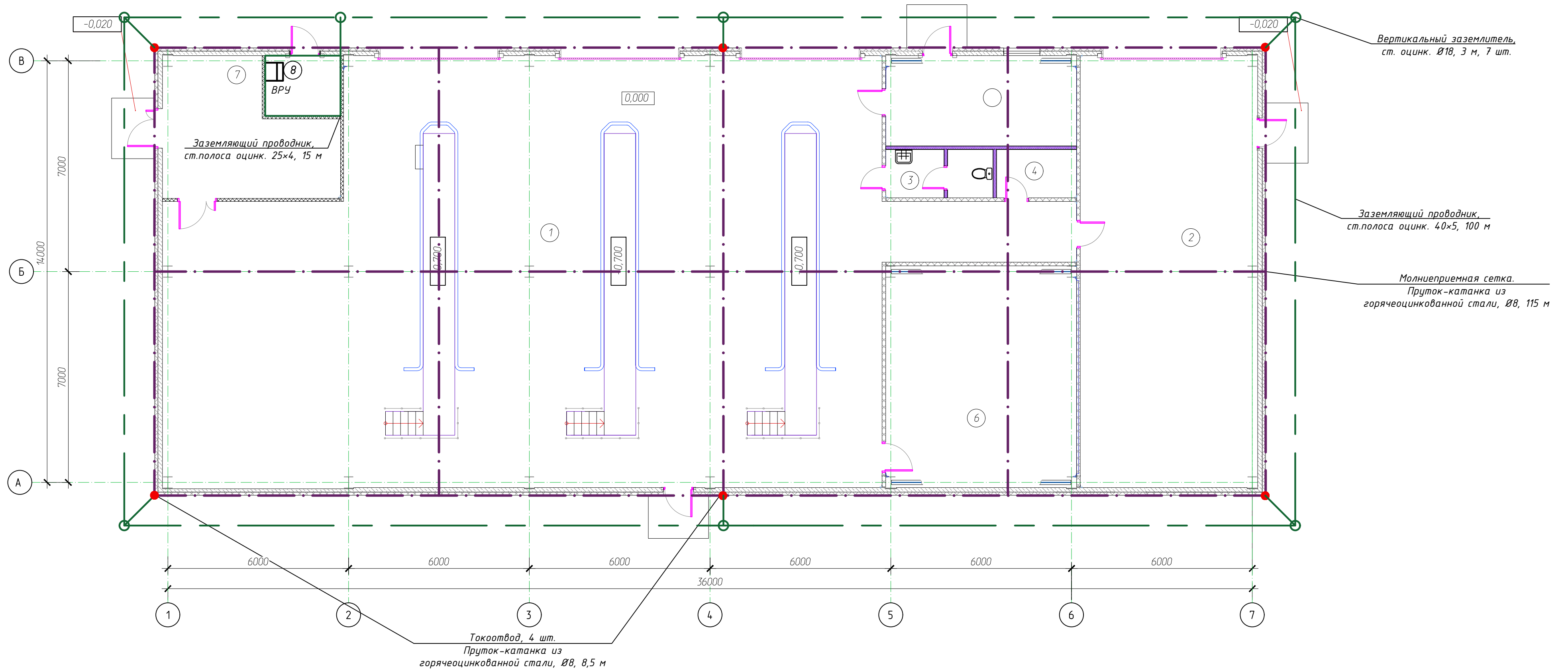
- щит аварийного освещения;
- светильник аварийный светодиодный Strong, 35 Вт, IP65;
- указатель выхода светодиодный Compact, 3 Вт, IP65.
- коробка распаячная (распределительная).

1. Светильники в помещениях устанавливать на стенах, на высоте 3,0 м (уточнить по месту).
2. Высоту установки указателей выхода определить по месту, над дверьми (у ворот).
3. Кабели питания аварийного освещения проложить в гофрированных трубах ПВХ HFR. Соблюдить расстояние между кабелями питания аварийного освещения и другими кабелями (осветительной и силовой сетей) не менее 20 мм.
4. Соединение кабелей выполнить в распаячных коробках неразъемным способом - сваркой, пайкой или опрессовкой.
5. Управление аварийным освещением осуществить с помощью автоматических выключателей, установленных в щите аварийного освещения ЩАО. Установка выключателей в линию питания аварийным освещением не допускается.

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. пом.
1	Ремзона	325,8	B2
2	Мойка	84,1	
3	Санузел	5,5	
4	Помещение уборочного инвентаря	4,2	B4
5	Помещение персонала	18,9	
6	Помещение водоподготовки	46,6	
7	Складское помещение	22,4	B2
8	Электрощитовая	5,0	
	Итого	512,5	

				102-280623-ИОС-1.2.5		
				Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов		
Изм.	Кол.	Лист N док.	Подпись	Дата	Система электроснабжения.	Стадия
		Рыбакова		11/23	Внутренние сети.	Лист
Исполн.		Захаров		11/23	Бокс по ремонту спецтехники с мойкой	Листов
Н. контр.		Мальцев		11/23		П 10
				План аварийного освещения		
				ООО "АР Групп"		



1. В качестве материала молниеприемной сетки принят пруток-катанка из горячеоцинкованной стали, Ø8, 115 м.
2. В качестве материала токоотвода принят пруток-катанка из горячеоцинкованной стали, Ø8, 34 м.
3. Шаг молниеприемной сетки - не более 10x10 м.
4. Вертикальные токоотводы расположить с расстоянием между ними не более 20 м.
5. Горизонтальный заземляющий проводник монтировать на глубине 0,5 м.
6. Заземляющее устройство монтировать на расстоянии 1 м от фундамента здания.
7. В качестве материала вертикальных заземлителей принята сталь круглая оцинкованная D=18 мм l=3 м. Количество заземлителей - 5 шт.
8. В качестве материала горизонтального заземлителя принята стальная полоса оцинкованная 40x5 мм, 100 м.
9. На высоте 0,5 м от уровня земли токоотводы соединить горизонтальным поясом по периметру здания - полосой стальной оцинкованной 40x5, 70 м.
8. Соединение элементов произвести с помощью сварки.
9. Общее сопротивление устройства заземления должно быть не более 10 Ом. В случае, если оно окажется больше указанной величины, то необходимо смонтировать дополнительные вертикальные заземлители.

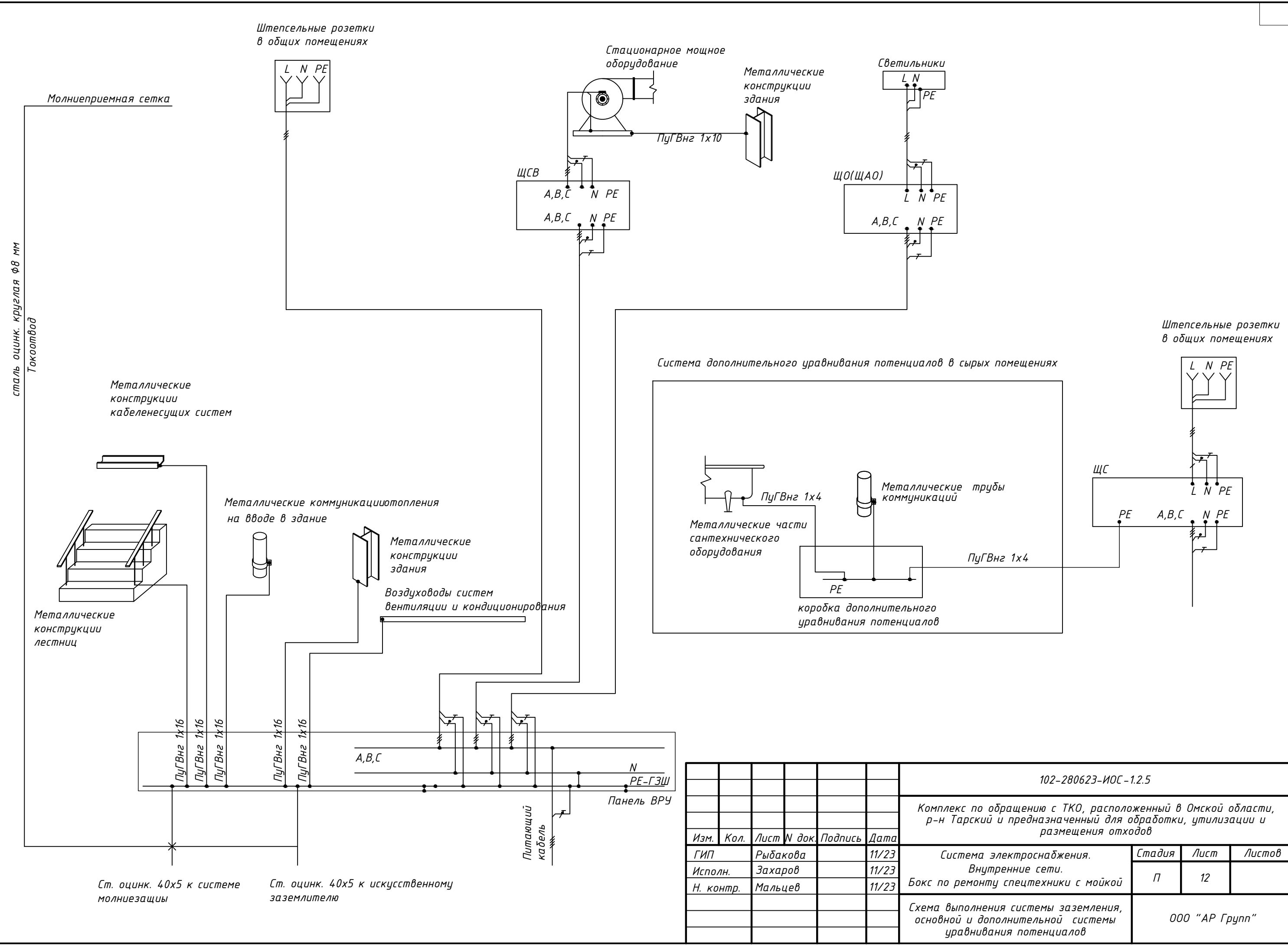
Основные показатели объекта

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Величина
1	Категория пожароопасности объекта	-	П-IIа
2	Расчетная надежность защиты от прямых ударов молнии	-	0,9

				102-280623-ИОС-1.2.5				
				Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов				
Изм.	Кол.	Лист N док.	Подпись	Дата	Система электроснабжения.	Стадия	Лист	Листов
Исполн.		Захаров		11/23	Внутренние сети.	П	11	
Н. контр.		Мальцев		11/23	Бокс по ремонту спецтехники с мойкой			
План молниезащиты и заземления						ООО "АР Групп"		

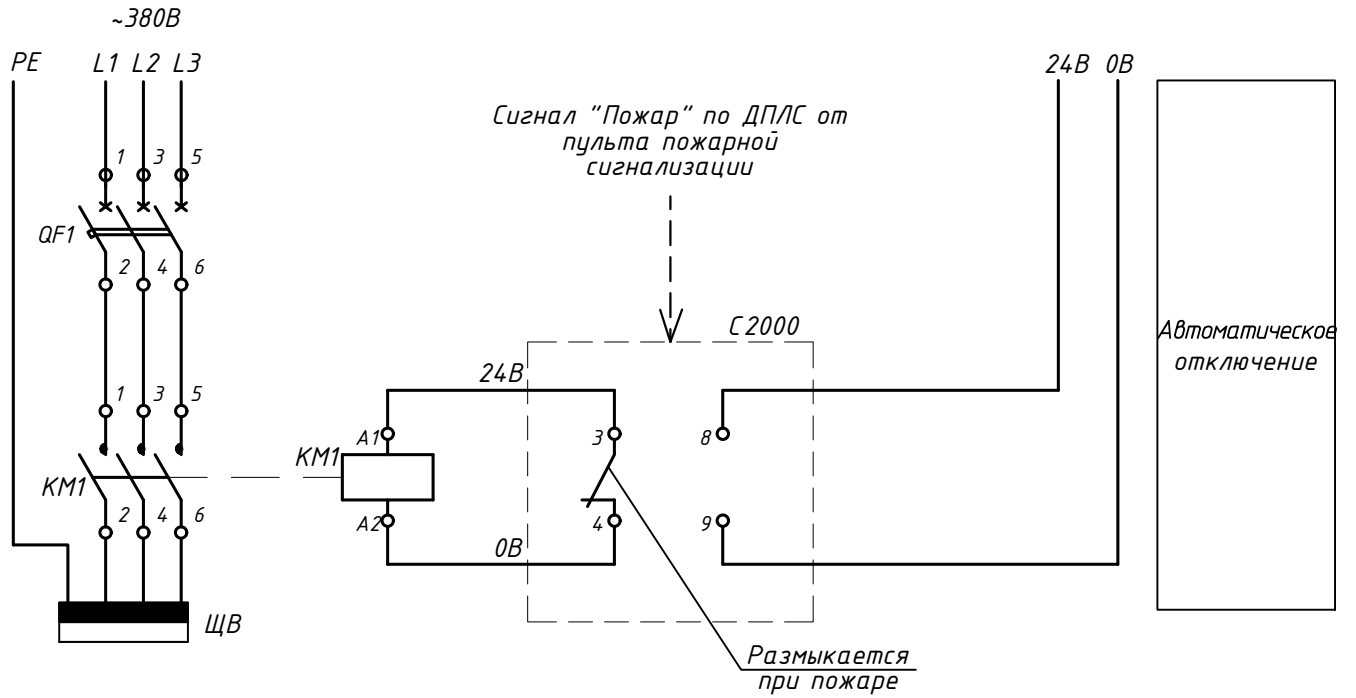
Согласовано

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №



					102-280623-ИОС-1.2.5				
					Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система электроснабжения. Внутренние сети.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Рыбакова			11/23	Бокс по ремонту спецтехники с мойкой	П	12	
Исполн.		Захаров			11/23				
Н. контр.		Мальцев			11/23	Схема выполнения системы заземления, основной и дополнительной системы выравнивания потенциалов			ООО "АР Групп"
Формат А3									

Схема электрическая принципиальная отключения вентиляции при пожаре



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

102-280623-ИОС-1.2.5

Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов

Изм.	Кол.	Лист N док.	Подпись	Дата
ГИП		Рыбакова		11/23
Исполн.		Захаров		11/23
Н. контр.		Мальцев		11/23

Система электроснабжения.
Внутренние сети.
Бокс по ремонту спецтехники с мойкой

Стадия	Лист	Листов
П	13	

Схема электрическая принципиальная отключения вентиляции при пожаре

ООО "АР Групп"

Согласовано

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Графическая часть 102-280623-ИОС-1.2.6

Согласовано

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник					
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Руст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы		
ЩР ЩРН-363-0	DX ³ ЗР, "С" Iрасц.=25 А			1		см. раздел ИОС1.1						2,2 2,2	2,4	От бокса по ремонту см. раздел ИОС-1.2.5		
				-												
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=10 А				-								0,15	0,7	Освещение входов	
					2	гр1	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	30	гф, на скобах						
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=10 А				-								0,416	2,0	Рабочее освещение	
					2	гр2	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	70	гф, на скобах						
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=16 А				-									0,8	5,2	Блок управления ворот №1
					2	гр3	ВВГнгз(А)-LS	3x2,5	13	гф, на скобах	БУ.В1					
DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=16 А				-									0,8	5,2	Блок управления ворот №2	
				2	гр4	ВВГнгз(А)-LS	3x2,5	20	гф, на скобах	БУ.В2						
DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=6 А				-									0,002	0,01	Привод заслонки	
				2	гр5	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	7	гф, на скобах							
DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=16 А															Резерв	

					102-280623-ИОС-1.2.6							
					Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов							
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система электроснабжения. Внутренние сети. Склад МТО			Стадия	Лист	Листов	
									П	2		
					Принципиальная схема распределительной сети от ЩР					ООО "АР Групп"		

Согласовано

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник				
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Руст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы	
ПЭСФЗ ЩРН-24э-0	DX ³ ЗР, "С" Iрасц.=25 А			1		ВВГнг(A)-FRLS	5x4	5	гф, на скобах				0,3 0,3	1,7	С вводных клемм ЩР (перед аппаратом защиты)
				-											
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=20 А			-								ШПС	0,3	1,7	Шкаф пожарной сигнализации
				2	H1	ВВГнг(A)-FRLS	3x2,5	5	гф, на скобах						
DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=6 А				2	H2	ВВГнг(A)-FRLS	3x1,5	27	гф, на скобах				0,01	0,1	Указатели "Выход"
DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=16 А															Резерв

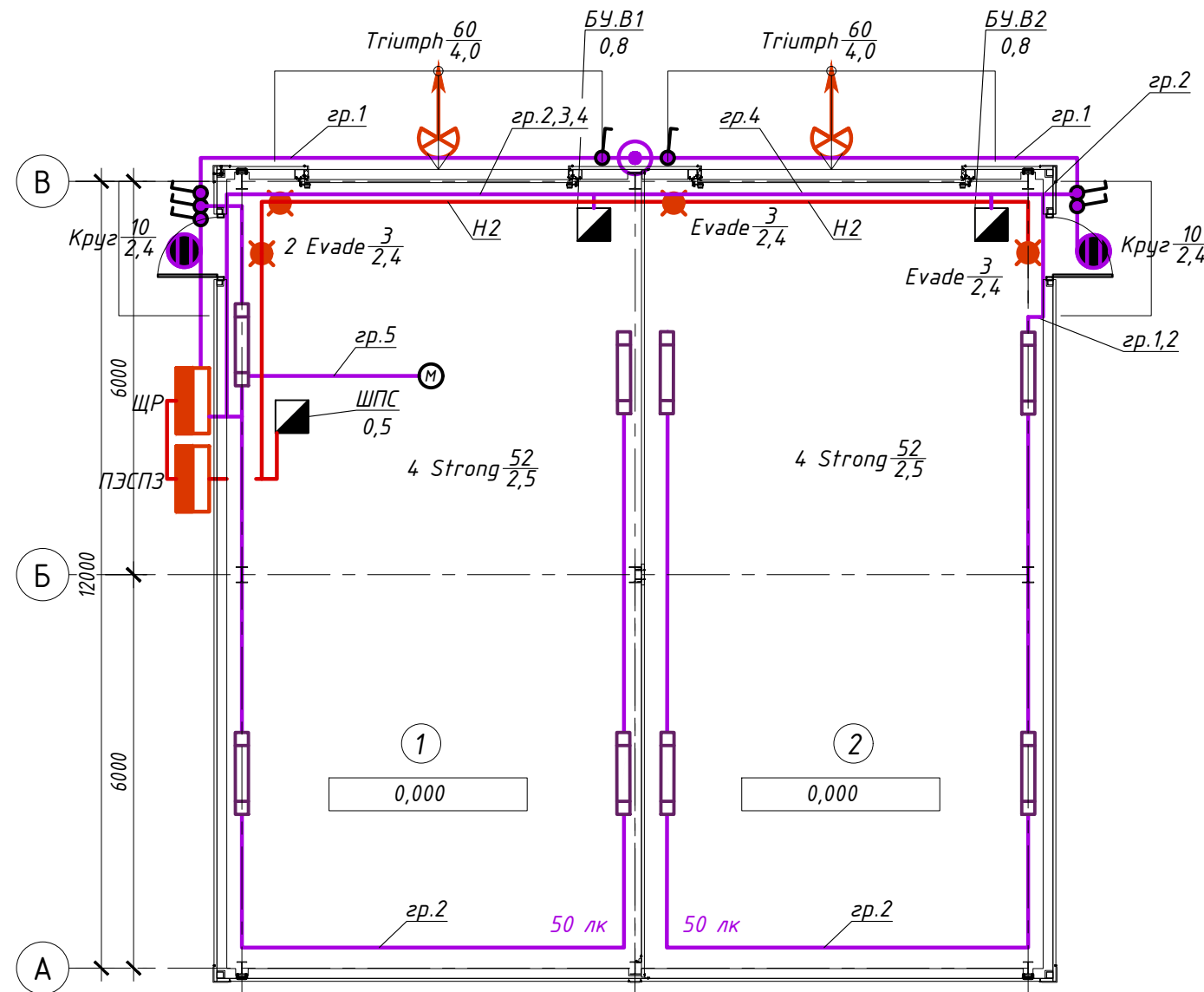
Расчетный ток выбран по наиболее загруженной фазе

					102-280623-ИОС-1.2.6							
					Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов							
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система электроснабжения. Внутренние сети. Склад МТО			Стадия	Лист	Листов	
									П	3		
					Принципиальная схема распределительной сети от ПЭСФЗ					ООО "АР Групп"		

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. пом.
1	Складское помещение (неотопл.)	78,8	B2
2	Складское помещение (отопл.)	75,0	B2
Итого		153,8	

План электроснабжения. М1:100



Условно-графические обозначения

- щит распределительный;
- блок (щит) управления;
- выключатель освещения однополюсный, открытой установки, IP44;
- светильник светодиодный Varton Strong, 52 Вт, IP65;
- прожектор светодиодный Varton TRIUMPH HB, 60 Вт, IP65;
- светильник светодиодный Varton Круг, 15 Вт, IP65;
- коробка распаячная (распределительная);
- указатель выхода светодиодный Contrast, 2 Вт, IP65.

1. Светильники EL1-EL8 устанавливать на уровне 3 м от пола (определить по месту).
2. Управление освещением осуществить с помощью выключателей, установленных по месту.
3. Прокладку кабелей к светильникам над входами произвести в гофрированных трубах, стойких к УФ, по конструкции; остальные кабели проложить в ПНД-HFR трубах.
4. Соединение кабелей выполнить в распаячных коробках неразъемным способом - сваркой, пайкой или опрессовкой.
5. Управление электроприводом заслонки осуществить с помощью выключателя.

					102-280623-ИОС-1.2.6				
					Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
ГИП		Рыбакова			11/23	Система электроснабжения. Внутренние сети. Склад МТО	Стадия	Лист	Листов
Исполн.		Захаров			11/23		П	4	
Н. контр.		Мальцев			11/23				
План электроснабжения						ООО "АР Групп"			

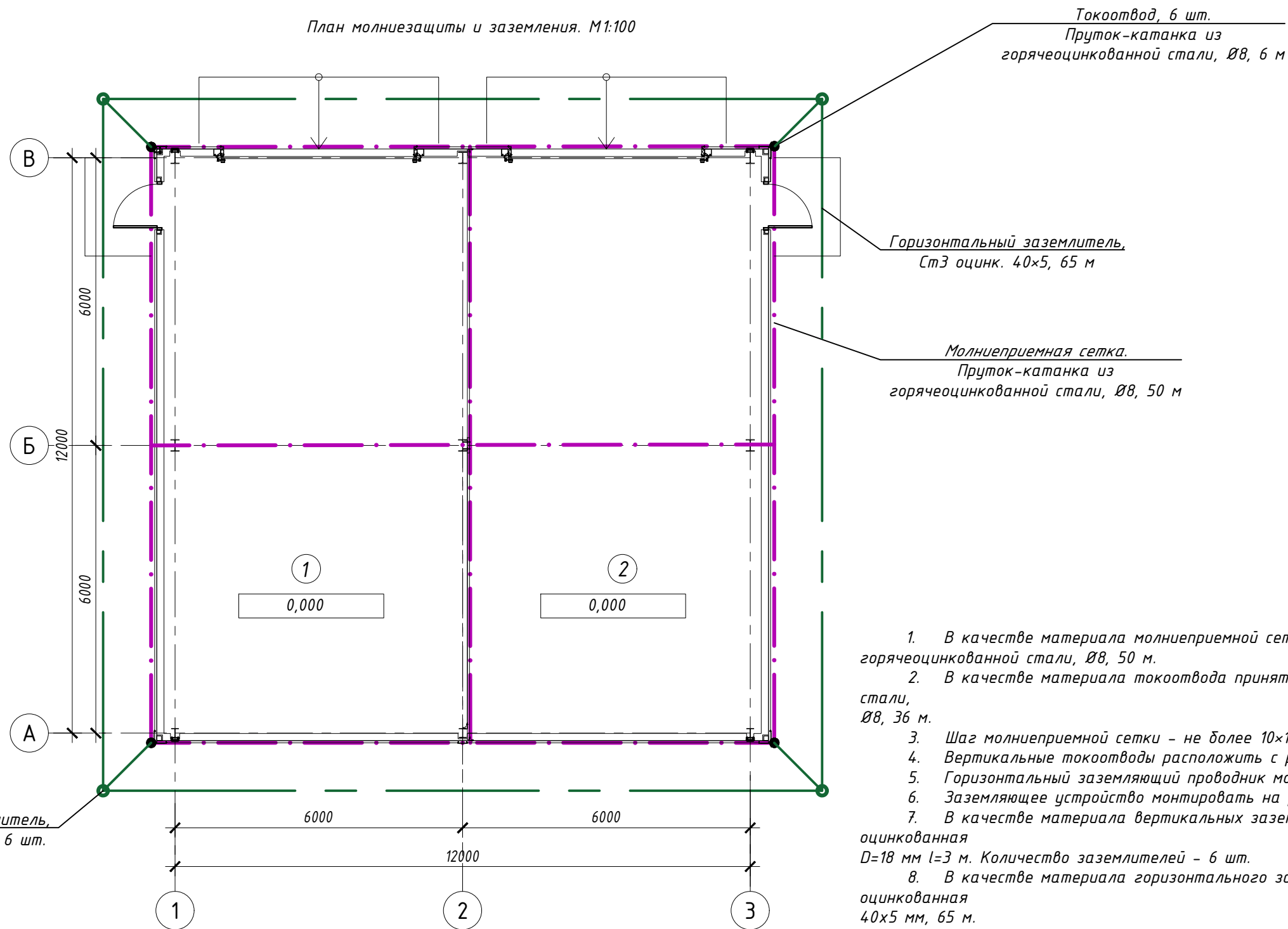
Согласовано:

Взам.инв.Н

Подпись и дата

Инв. N подл.

План молниезащиты и заземления. М1:100



1. В качестве материала молниеприемной сетки принят пруток-катанка из горячеоцинкованной стали, Ø8, 50 м.
2. В качестве материала токоотвода принят пруток-катанка из горячеоцинкованной стали, Ø8, 36 м.
3. Шаг молниеприемной сетки - не более 10x10 м.
4. Вертикальные токоотводы расположить с расстоянием между ними не более 20 м.
5. Горизонтальный заземляющий проводник монтировать на глубине 0,5 м.
6. Заземляющее устройство монтировать на расстоянии 1 м от фундамента здания.
7. В качестве материала вертикальных заземлителей принята сталь круглая оцинкованная D=18 мм l=3 м. Количество заземлителей - 6 шт.
8. В качестве материала горизонтального заземлителя принята стальная полоса оцинкованная 40x5 мм, 65 м.
7. На высоте 0,5 м от уровня земли токоотводы соединить горизонтальным поясом по периметру здания - полосой стальной оцинкованной 40x5, 45 м.
8. Соединение элементов произвести с помощью сварки.
9. Общее сопротивление устройства заземления должно быть не более 10 Ом. В случае, если оно окажется больше указанной величины, то необходимо смонтировать дополнительные вертикальные заземлители.

Вертикальный заземлитель, СтЗ оцинк. Ø18, 3 м, 6 шт.

Основные показатели объекта

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Величина
1	Категория пожароопасности объекта	-	П-III
2	Расчетная надежность защиты от прямых ударов молнии	-	0,9

						102-280623-ИОС-1.2.6			
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система электроснабжения. Внутренние сети. Склад МТО	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Рыбакова			11/23		П	5	
Исполн.		Захаров			11/23				
Н. контр.		Мальцев			11/23	План молниезащиты и заземления		ООО "АР Групп"	

Согласовано

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

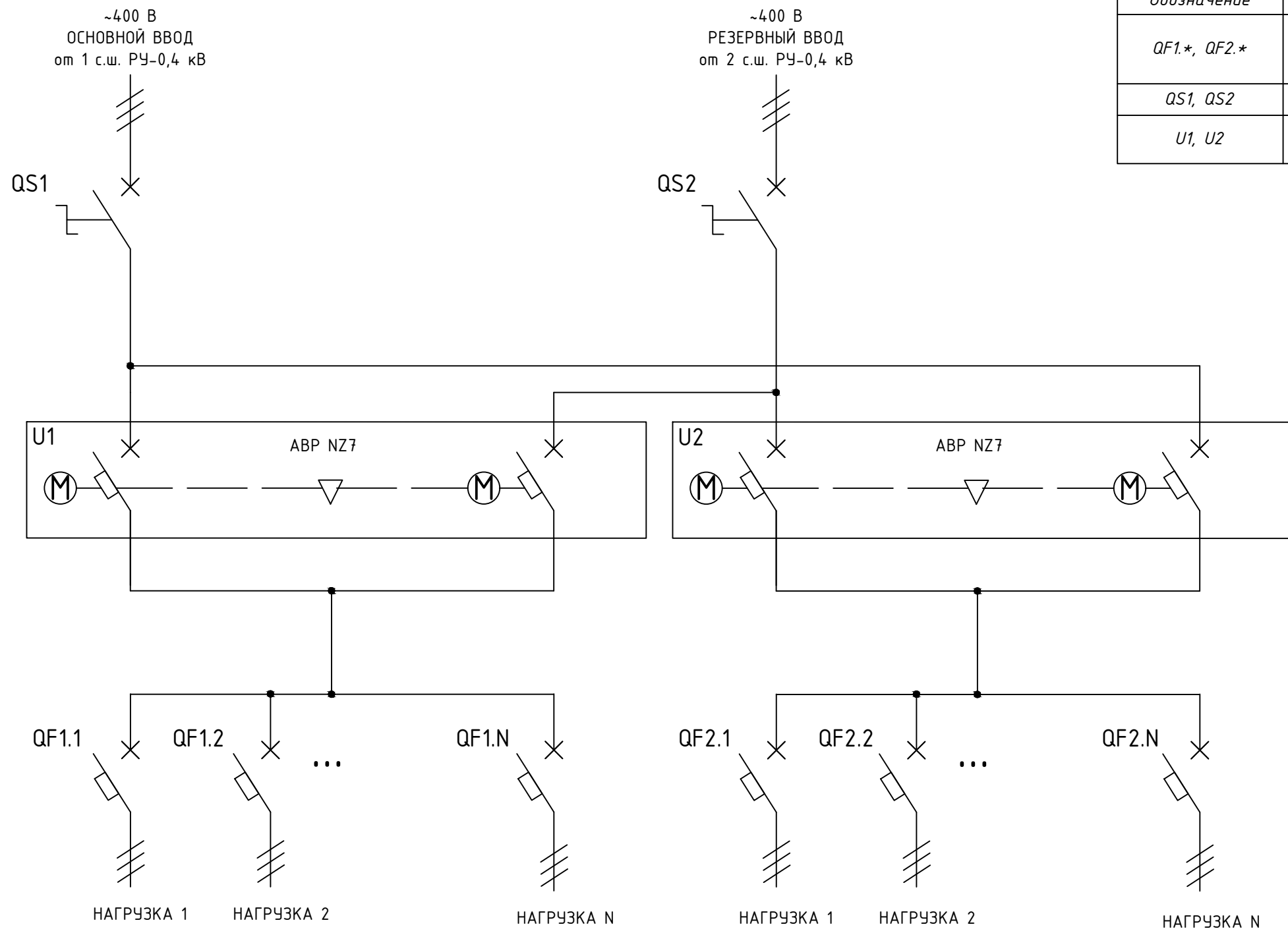
Графическая часть 102-280623-ИОС-1.2.7

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость чертежей основного комплекта	
2	Принципиальная схема ВРУ	
3	Принципиальная схема распределительных сетей от ВРУ (начало)	
4	Принципиальная схема распределительных сетей от ВРУ (продолжение 1)	
5	Принципиальная схема распределительных сетей от ВРУ (продолжение 2)	
6	Принципиальная схема распределительных сетей от ВРУ (продолжение 3)	
7	Принципиальная схема распределительных сетей от ВРУ (продолжение 4)	
8	Принципиальная схема распределительных сетей от ВРУ (окончание)	
9	Принципиальная схема распределительных сетей от ПЭСПЗ	
10	Принципиальная схема распределительных сетей от ЩАО	
11	Принципиальная схема распределительных сетей от ЩВ	
12	Принципиальная схема распределительных сетей от ЩС	
13	План силовой сети	
14	План освещения	
15	План аварийного освещения	
16	План молниезащиты и заземления	
17	Схема выполнения системы заземления, основной и дополнительной системы уравнивания потенциалов	

Согласовано

Взам. инв. №						
Подпись и дата						
Инв. № подл.	102-280623-ИОС-1.2.7					
	Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов					
	Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
	ГИП		Рыбакова			11/23
	Исполн.		Захаров			11/23
Н. контр.		Мальцев			11/23	
Система электроснабжения. Внутренние сети. Котельная						Стадия П
Ведомость чертежей основного комплекта						Лист 1
000 "АР Групп"						Листов 16



Список обозначений на чертеже

Обозначение	Наименование	Кол-во
QF1.*, QF2.*	Автоматические выключатели для отходящей линии	N
QS1, QS2	Выключатель-разъединитель NH40	2
U1, U2	Устройство автоматического ввода резерва NZ7 200 А	2

Согласовано

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

- Отходящие линии и номиналы автоматов QF1.1...QF1.N и QF2.1...QF2.N указаны на листах 3-7.2
- При нарушении питания на одном из вводов, происходит автоматическое переключение на питание от исправного ввода

102-280623-ИОС-1.2.7							
Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов							
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
ГИП		Рыбакова			11/23		
Исполн.		Захаров			11/23		
Н. контр.		Мальцев			11/23		
Система электроснабжения. Внутренние сети. Котельная					Стадия	Лист	Листов
					П	2	
Принципиальная схема ВРУ					ООО "АР Групп"		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник				
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Rуст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы	
ВРУ ВРУ-Б- (200+200)-03-12 Распред. секция 1	ABP NZ7, 200 А		QS1 NH40 ЗР, Iрасц.=250 А		см. раздел ИОС-1.1							148,4 / 95,0	169,0	Ввод №1 от 1 с.ш. РУ-0,4 кВ	
					см. раздел ИОС-1.1										
	ABP NZ7, 200 А			QS1 NH40 ЗР, Iрасц.=250 А		см. раздел ИОС-1.1							148,4 / 95,0	169,0	Ввод №1 от 2 с.ш. РУ-0,4 кВ
						см. раздел ИОС-1.1									
	NXB-125G ЗР, "D" Iрасц.=100 А				-	H1.1	ВВГнг(A)-LS	5x35	55	на скобах в лотке	10 / 45	36,7 / 34,0	64,4	ЩС	
															K1.1
	NB1-63H, ЗР, "С" Iрасц.=25 А				-	H2.1	ВВГнг(A)-LS	5x4	10	гф, на скобах		2,0	7,1	ЩВ	
															K1.2
	NB1-63H, ЗР, "С" Iрасц.=16 А				-	H3.1	ВВГнг(A)-LS	5x2,5	41	в лотке		7,6	15,8	Гидростанция подвижный пол	
															K2.1
NB1-63H, ЗР, "С" Iрасц.=16 А				-	H4.1	ВВГнг(A)-LS	5x2,5	36	в лотке		7,6	15,8	Гидростанция подвижный пол		
														K2.2	7,6
NB1-63H, ЗР, "D" Iрасц.=25 А				-	H5.1	ВВГнг(A)-LS	5x4	66	гф, на скобах в лотке	47 / 19	7,6	15,8	Гидростанция подвижный пол		
														K2.2	7,6
NB1-63H, ЗР, "D" Iрасц.=25 А				-	H6.1	ВВГнг(A)-LS	5x4	61	гф, на скобах в лотке	42 / 19	7,6	15,8	Гидростанция подвижный пол		
														K2.2	7,6

102-280623-ИОС-1.2.7							
Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов							
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
ГИП				Рыбакова	11/23		
Исполн.				Захаров	11/23		
Н. контр.				Мальцев	11/23		
Система электроснабжения. Внутренние сети. Котельная					Стадия	Лист	Листов
Принципиальная схема распределительной сети от ВРУ (начало)					П	3	
					ООО "АР Групп"		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник			
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Rуст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
-	NB1-63H, 3P, "D" Iрасц.=25 А		Контактор KM-103 32A	-							K8.1	7,5	13,4	Насос сетевой контура отопления
				2	H7.1	ВВГнг(A)-LS	5x4	32	гф, на скобах в лотке	2 30				
-	NB1-63H, 3P, "D" Iрасц.=16 А			-							5,0	11,0	Дымосос №1	
				2	H8.1	ВВГнг(A)-LS	5x2,5	42	ст. тр. в лотке	10 32				
-	NB1-63H, 3P, "D" Iрасц.=16 А			-							5,0	11,0	Дымосос №2	
				2	H9.1	ВВГнг(A)-LS	5x2,5	39	ст. тр. в лотке	7 32				
-	NB1-63H, 3P, "D" Iрасц.=16 А			-							HC1	3,0	5,7	Насосная станция
				2	H10.1	ВВГнг(A)-LS	5x2,5	49	гф, на скобах в лотке	30 19				
-	NB1-63H, 1P, "C" Iрасц.=16 А			-							K7.1	0,5	2,3	Котловой насос
				2	H11.1	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	41	в лотке					
-	NB1-63H, 1P, "C" Iрасц.=16 А			-							K7.2	0,5	2,3	Котловой насос
				2	H12.1	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	36	в лотке					
-	NB1-63H, 1P, "C" Iрасц.=10 А			-							K9.1	0,35	1,6	Насос циркуляции греющего контура
				2	H13.1	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	43	гф, на скобах в лотке	5 38				
-	NB1-63H, 1P, "C" Iрасц.=10 А			-							K10	0,2	1,0	Насос циркуляции контура ГВС
				2	H14.1	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	48	гф, на скобах в лотке	5 43				

102-280623-ИОС-1.2.7							
Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов							
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
ГИП		Рыбакова			11/23		
Исполн.		Захаров			11/23		
Н. контр.		Мальцев			11/23		
Система электроснабжения. Внутренние сети. Котельная					Стадия	Лист	Листов
Принципиальная схема распределительной сети от ВРУ (продолжение 1)					П	4	
					ООО "АР Групп"		

Согласовано

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник					
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Руст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы		
NB1-63H, 1P, "C" Iрасц.=10 А				-												
				2	H15.1	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	105	гф, на скобах в лотке	64 41		0,7	3,2	Освещение (пом.1,4-8)		
NB1-63H, 1P, "C" Iрасц.=10 А				-												
				2	H16.1	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	180	гф, на скобах в лотке	124 66		0,56	2,5	Освещение (пом.2,3,навес)		
NB1-63H, 1P, "C" Iрасц.=16 А				-												
				2	H17.1	ВВГнгз(А)-LS	3x2,5	41	гф, на скобах		ЩА1	1,0	4,8	Щит автоматизации		
NB1-63H, 1P, "C" Iрасц.=16 А				-												
				2	H18.1	ВВГнгз(А)-LS	3x2,5	41	в лотке		ПУ.К1	0,02	0,2	Регулятор TIS TRONIC 660HD		
NB1-63H, 1P, "C" Iрасц.=16 А				-												
				2	H19.1	ВВГнгз(А)-LS	3x2,5	36	в лотке		ПУ.К2	0,02	0,2	Регулятор TIS TRONIC 660HD		
NB1L 1P+N, "C" Iрасц.=16 А, Iдиф.=30 мА				-												
				2	H20.1	ВВГнгз(А)-LS	3x2,5	21	гф, на скобах			0,24	1,3	Розетки		
NB1L 1P+N, "C" Iрасц.=16 А, Iдиф.=30 мА				-												
				2	H21.1	ВВГнгз(А)-LS	3x2,5	9	гф, на скобах		РС	2,0	8,7	Рукоосушитель		
NB1-63H, 1P, "C" Iрасц.=16 А				-												
				2											Резерв	

						102-280623-ИОС-1.2.7					
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
ГИП				Рыбакова	11/23	Система электроснабжения.		Стадия	Лист	Листов	
Исполн.				Захаров	11/23	Внутренние сети.		П	5		
Н. контр.				Мальцев	11/23	Котельная					
						Принципиальная схема распределительной сети от ВРУ (продолжение 2)			ООО "АР Групп"		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник				
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Руст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы	
Распред. секция 2	NB1-63H, 3P, "C" Iрасц.=16 А	-									K1.3	3,6	5,8	Котел	
		2	H1.2	ВВГнгз(A)-LS	5x2,5	28	в лотке								
	NB1-63H, 3P, "C" Iрасц.=16 А	-										K1.4	3,6	5,8	Котел
		2	H2.2	ВВГнгз(A)-LS	5x2,5	22	в лотке								
	NB1-63H, 3P, "D" Iрасц.=25 А	-										K2.3	7,6	15,8	Гидростанция подвижный пол
		2	H3.2	ВВГнгз(A)-LS	5x4	44	гф, на скобах в лотке	7 37							
	NB1-63H, 3P, "D" Iрасц.=25 А	-										K2.4	7,6	15,8	Гидростанция подвижный пол
		2	H4.2	ВВГнгз(A)-LS	5x4	39	гф, на скобах в лотке	7 32							
NB1-63H, 3P, "D" Iрасц.=25 А	Контактор КМ-103 32А	-									K8.2	7,5	13,4	Резервный насос сетевой контура отопления	
		2	H5.2	ВВГнгз(A)-LS	5x4	32	гф, на скобах в лотке	2 30							
NB1-63H, 3P, "D" Iрасц.=16 А	-											5,0	11,0	Дымосос №3	
	2	H6.2	ВВГнгз(A)-LS	5x2,5	22	ст. тр. в лотке	10 12								
NB1-63H, 3P, "D" Iрасц.=16 А	-											5,0	11,0	Дымосос №4	
	2	H7.2	ВВГнгз(A)-LS	5x2,5	19	ст. тр. в лотке	7 12								
NB1-63H, 3P, "D" Iрасц.=16 А	-										СК1	3,0	6,4	Скребокый конвейер	
	2	H8.2	ВВГнгз(A)-LS	5x2,5	73	гф, на скобах в лотке	54 19								

102-280623-ИОС-1.2.7							
Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов							
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
ГИП		Рыбакова			11/23		
Исполн.		Захаров			11/23		
Н. контр.		Мальцев			11/23		
Система электроснабжения. Внутренние сети. Котельная					Стадия	Лист	Листов
Принципиальная схема распределительной сети от ВРУ (продолжение 3)					П	6	
ООО "АР Групп"							

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник			
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Руст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
-	NB1-63H, 3P, "D" Iрасц.=16 А			-							СК2	3,0	6,4	Скребокый конвейер
					2	H9.2	ВВГнгз(А)-LS	5x2,5	51	гф, на скобах в лотке				
-	NB1-63H, 1P, "С" Iрасц.=16 А			-							К 7.3	0,5	2,3	Котловой насос
					2	H10.2	ВВГнгз(А)-LS	3x2,5	28	в лотке				
-	NB1-63H, 1P, "С" Iрасц.=16 А			-							К 7.4	0,5	2,3	Котловой насос
					2	H11.2	ВВГнгз(А)-LS	3x2,5	22	в лотке				
-	NB1-63H, 1P, "С" Iрасц.=10 А			-							К 9.2	0,35	1,6	Насос циркуляции греющего контура
					2	H12.2	ВВГнгз(А)-LS	3x2,5	43	гф, на скобах в лотке				
-	NB1-63H, 1P, "С" Iрасц.=16 А			-							ПУ.К3	0,02	0,2	Регулятор TIS TRONIC 660HD
					2	H13.2	ВВГнгз(А)-LS	3x2,5	28	в лотке				
-	NB1-63H, 1P, "С" Iрасц.=16 А			-							ПУ.К4	0,02	0,2	Регулятор TIS TRONIC 660HD
					2	H14.2	ВВГнгз(А)-LS	3x2,5	22	в лотке				
-	NB1-63H, 1P, "С" Iрасц.=10 А			-							К13, К14	0,1	0,4	Регулятор воды
					2	H15.2	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	35	гф, на скобах в лотке				
-	NB1-63H, 1P, "С" Iрасц.=6 А			-							ДЗ-1-СО	0,004	0,1	Сигнализаторы
					2	H16.2	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	47	гф, на скобах в лотке				

					102-280623-ИОС-1.2.7						
					Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов						
3	-	Нов.	27-23		08/23						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
Г ИП		Рыбакова			11/23	Система электроснабжения.			Стадия	Лист	Листов
Исполн.		Захаров			11/23	Внутренние сети.			П	7	
Н. контр.		Мальцев			11/23	Котельная					
						Принципиальная схема распределительной сети от ВРУ (продолжение 4)			ООО "АР Групп"		

Согласовано

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник			
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Руст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
[Redacted]	NB1-63H, 1P, "C" Iрасц.=16 А	[Redacted]	[Redacted]	-							НС2	1,5	7,7	Насосная станция (поз.36)
				2	Н17.2	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	85	гф, на скобах в лотке	2 30				
[Redacted]	NB1-63H, 3P, "C" Iрасц.=16 А	[Redacted]	[Redacted]	-							[Redacted]	5,5	9,3	Установка пылеподавления (см. ИОС-1.1)
				2	М30	АВБШв	5x10	85	в траншее					
[Redacted]	NB1-63H, 3P, "C" Iрасц.=16 А	[Redacted]	[Redacted]	-							[Redacted]	5,5	9,3	Установка пылеподавления (см. ИОС-1.1)
				2	М31	АВБШв	5x10	70	в траншее					
[Redacted]	NB1-63H, 3P, "C" Iрасц.=10 А	[Redacted]	[Redacted]	-							[Redacted]	0,7	1,2	Электроадвижка в колодце В2.5 (см. ИОС-1.1)
				2	М32	АВБШв	5x2,5	70	в траншее					
[Redacted]	NB1-63H, 3P, "C" Iрасц.=16 А	[Redacted]	[Redacted]											Резерв
[Redacted]		[Redacted]	[Redacted]											
[Redacted]		[Redacted]	[Redacted]											
[Redacted]		[Redacted]	[Redacted]											

					102-280623-ИОС-1.2.7		
					Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов		
3	-	Нов.	27-23		08/23		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Гип		Рыбакова			11/23	Система электроснабжения. Внутренние сети. Котельная	
Исполн.		Захаров			11/23		
Н. контр.		Мальцев			11/23		
						Принципиальная схема распределительной сети от ВРУ (окончание)	
						000 "АР Групп"	

Согласовано

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник				
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Руст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы	
ПЭСФЗ ЩРН-24э-0	DX ³ ЗР, "С" Iрасц.=25 А			1		ВВГнг(A)-FRLS	5x4	7	гф, на скобах				0,8 0,8	2,5	С вводных клемм ВРУ
				-											
	DX ³ ЗР, "С" Iрасц.=20 А			-								ЩАО	0,5	1,0	Щит аварийного освещения
				2	1Н1	ВВГнг(A)-FRLS	5x4	5	гф, на скобах						
DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=20 А												ШПС	0,3	1,7	Шкаф пожарной сигнализации
				2	1Н2	ВВГнг(A)-FRLS	3x2,5	15	гф, на скобах						
DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=16 А															Резерв

Расчетный ток выбран по наиболее загруженной фазе

						102-280623-ИОС-1.2.7				
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система электроснабжения. Внутренние сети. Котельная		Стадия	Лист	Листов
ГИП				Рыбакова	11/23			П	9	
Исполн.				Захаров	11/23					
Н. контр.				Мальцев	11/23	Принципиальная схема распределительной сети от ПЭСФЗ		ООО "АР Групп"		

Согласовано

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник			
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Руст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ЩАО ЩРН-12з-0	DX ³ ЗР, "С" Iрасц.=16 А			1		ВВГнгз(А)-FRLS	5x4	5	гф, на скобах			0,5 0,5	1,1	от ПЭСФЗ
				-										
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=6 А			-								0,135	0,6	Освещение над входами и указатели "Выход"
				2	зр1а	ВВГнгз(А)-FRLS	3x1,5	140	гф, на скобах					
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=6 А			-								0,144	0,7	Освещение над входами и указатели "Выход"
				2	зр2а	ВВГнгз(А)-FRLS	3x1,5	80	гф, на скобах					
DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=6 А			-								0,245	1,1	Аварийное освещение	
			2	зр2а	ВВГнгз(А)-FRLS	3x1,5	65	гф, на скобах						
DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=6 А														Резерв

Расчетный ток выбран по наиболее загруженной фазе

						102-280623-ИОС-1.2.7				
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система электроснабжения. Внутренние сети. Котельная		Стадия	Лист	Листов
ГИП				Рыбакова	11/23			П	10	
Исполн.				Захаров	11/23					
Н. контр.				Мальцев	11/23	Принципиальная схема распределительной сети от ЩАО		ООО "АР Групп"		

Согласовано

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник					
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Руст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы		
ЩВ ЩРН-24	Контактор LC1E40B5 25A		DX ³ ЗР, "С" Iрасц.=16 А	1	Н1.2	ВВГнг(A)-LS	5x4	10	гф, на скобах				2,0 2,0	7,1	От ВРУ	
				-												
	DX ³ 1P, "С" Iрасц.=10 А				-									1,5	6,6	Электроконвектор в эл.щитовой
					2	НЭ1	ВВГнг(A)-LS	3x1,5	10	гф, на скобах						
	DX ³ 1P, "С" Iрасц.=6 А				-											
					2	НВ1	ВВГнг(A)-LS	3x1,5	78	гф, на скобах в лотке	27 51	ТП1-ТП3	0,3	1,6	Тепловые пушки	
	DX ³ 1P, "С" Iрасц.=6 А			ШУ.П1	1	НП1	ВВГнг(A)-LS	3x1,5	15	гф, на скобах				0,1	0,5	Шкаф управления приточной вентиляции
					2											
	DX ³ 1P, "С" Iрасц.=6 А			ШУ.В1	1	НВ1	ВВГнг(A)-LS	3x1,5	15	гф, на скобах				0,1	0,5	Шкаф управления вытяжкой
					2											

Контактор управляется от противопожарной системы (при возникновении пожара на контактор приходит сигнал, отключающий питание вентиляционных систем).

Расчетный ток выбран по наиболее загруженной фазе

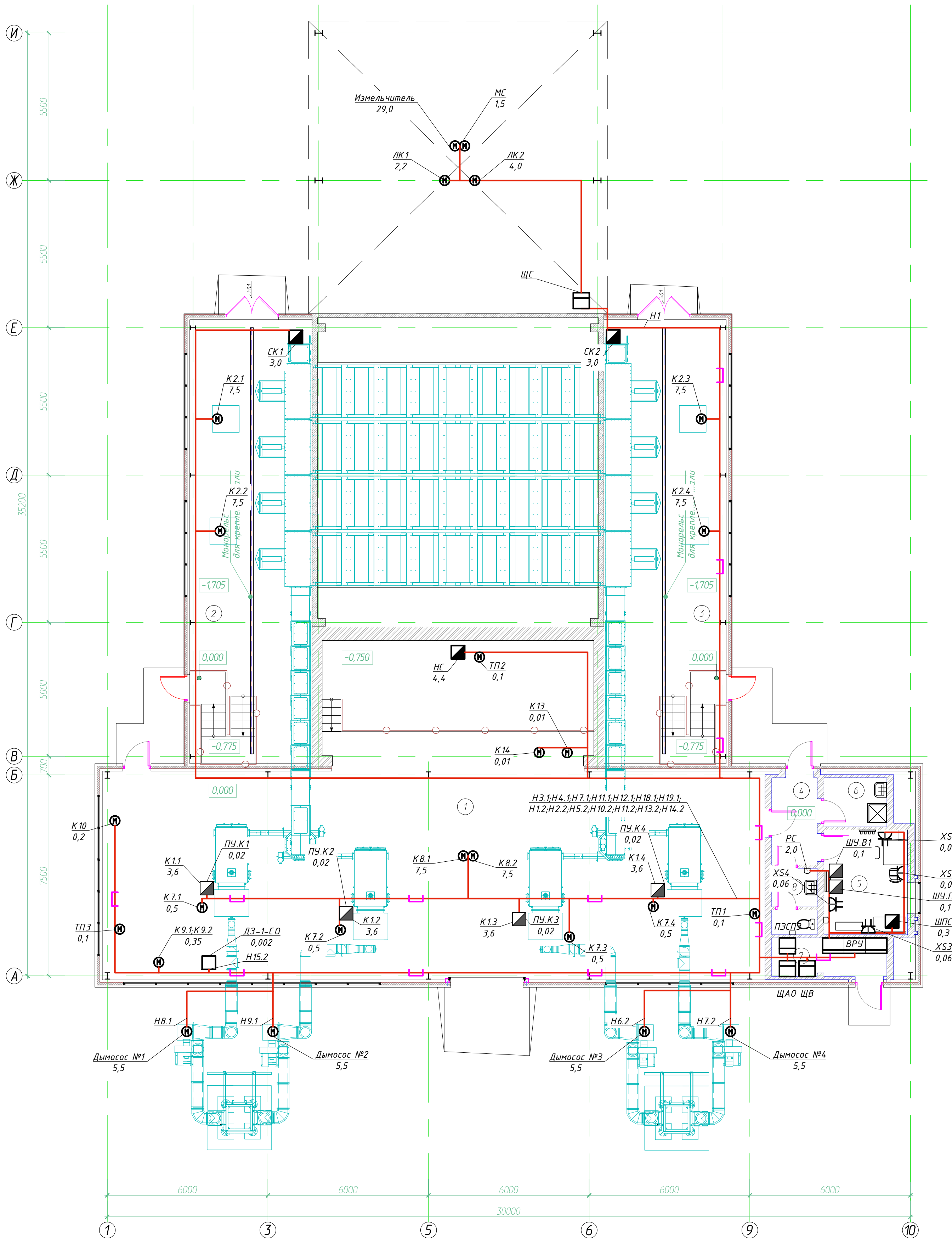
						102-280623-ИОС-1.2.7						
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					Стадия	Лист	Листов
ГИП				Рыбакова	11/23	Система электроснабжения. Внутренние сети. Котельная				П	11	
Исполн.				Захаров	11/23							
Н. контр.				Мальцев	11/23							
						Принципиальная схема распределительной сети от ЩВ (начало)				ООО "АР Групп"		

Согласовано

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник				
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Руст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы	
ЩС ЩМП-3-2	DX ³ ЗР, "D" Iрасц.=80 А			1	H1.1	ВВГнг(A)-LS	5x35	55				36,7 34,0	64,4	От ВРУ	
				-											
	DX ³ ЗР, "D" Iрасц.=63 А				-							29,0	54,0	Измельчитель	
					2	гр1	ВВГнг(A)-LS	5x16	23	гф, на скобах					
	DX ³ ЗР, "D" Iрасц.=16 А				-							LK1	2,2	4,2	Ленточный конвейер
					2	гр2	ВВГнг(A)-LS	5x2,5	23	гф, на скобах					
	DX ³ ЗР, "D" Iрасц.=16 А				-							LK2	4,0	7,6	Ленточный конвейер
					2	гр3	ВВГнг(A)-LS	5x2,5	23	гф, на скобах					
DX ³ ЗР, "C" Iрасц.=16 А				-							MC	1,5	2,8	Магнитный сепаратор	
				2	гр4	ВВГнг(A)-LS	5x2,5	23	гф, на скобах						

102-280623-ИОС-1.2.7					
Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Рыбакова			11/23
Исполн.		Захаров			11/23
Н. контр.		Мальцев			11/23
Система электроснабжения. Внутренние сети. Котельная				Стадия	Лист
				П	12
Принципиальная схема распределительной сети от ЩВ (окончание)				ООО "АР Групп"	



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

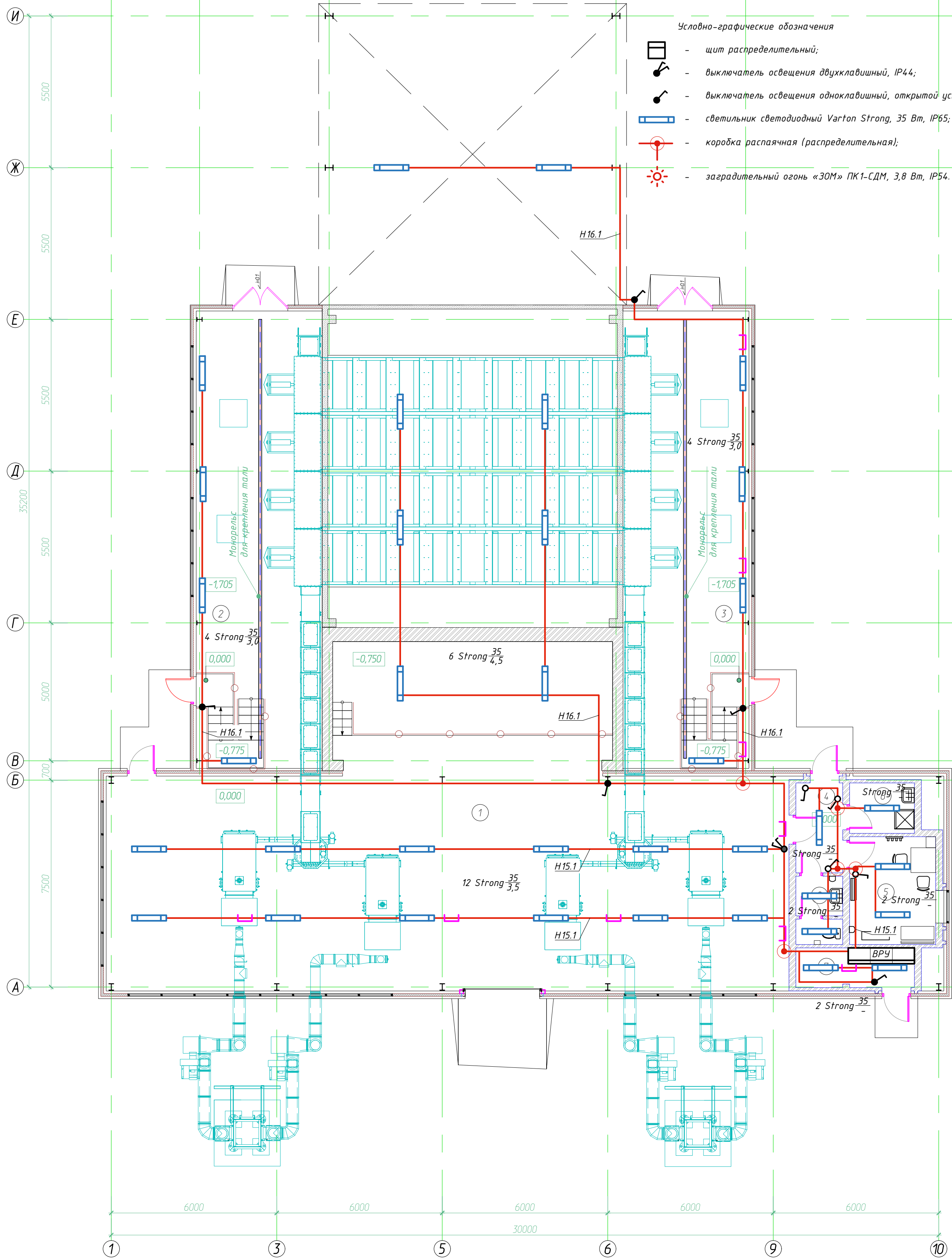
Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. пом.
1	Котельный зал	24,0	Г
2	Помещение топливоподачи №1	81,5	В3
3	Помещение топливоподачи №2	81,5	В3
4	Коридор	5,4	
5	Помещение обогрева	12,1	
6	Помещение хранения уборочного инвентаря	4,2	В4
7	Электрощитовая	6,0	В4
8	Санузел	3,9	
	Итого	435,8	

Условные графические обозначения

- распределительный щит;
- блок (щит) управления;
- устройство с электродвигателем;
- розетка штепсельная сдвоенная с защитным контактом, открытой установки, IP20.

- Кабели прокладывать по конструкциям в гофрированной трубе, на высоте 3 м.
- Соединение кабелей выполнять в распаячных коробках неразъемным способом - сваркой, пайкой или опрессовкой.
- Щит ЩАО расположить над ПЭСПЗ

102-280623-ИОС-1.2.7				
Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись
ГИП		Рыбакова		11/23
Исполн.		Захаров		11/23
Н. контр.		Мальцев		11/23
Система электроснабжения. Внутренние сети. Котельная			Стадия	Лист
План силовой сети			П	13
			000 "АР Групп"	

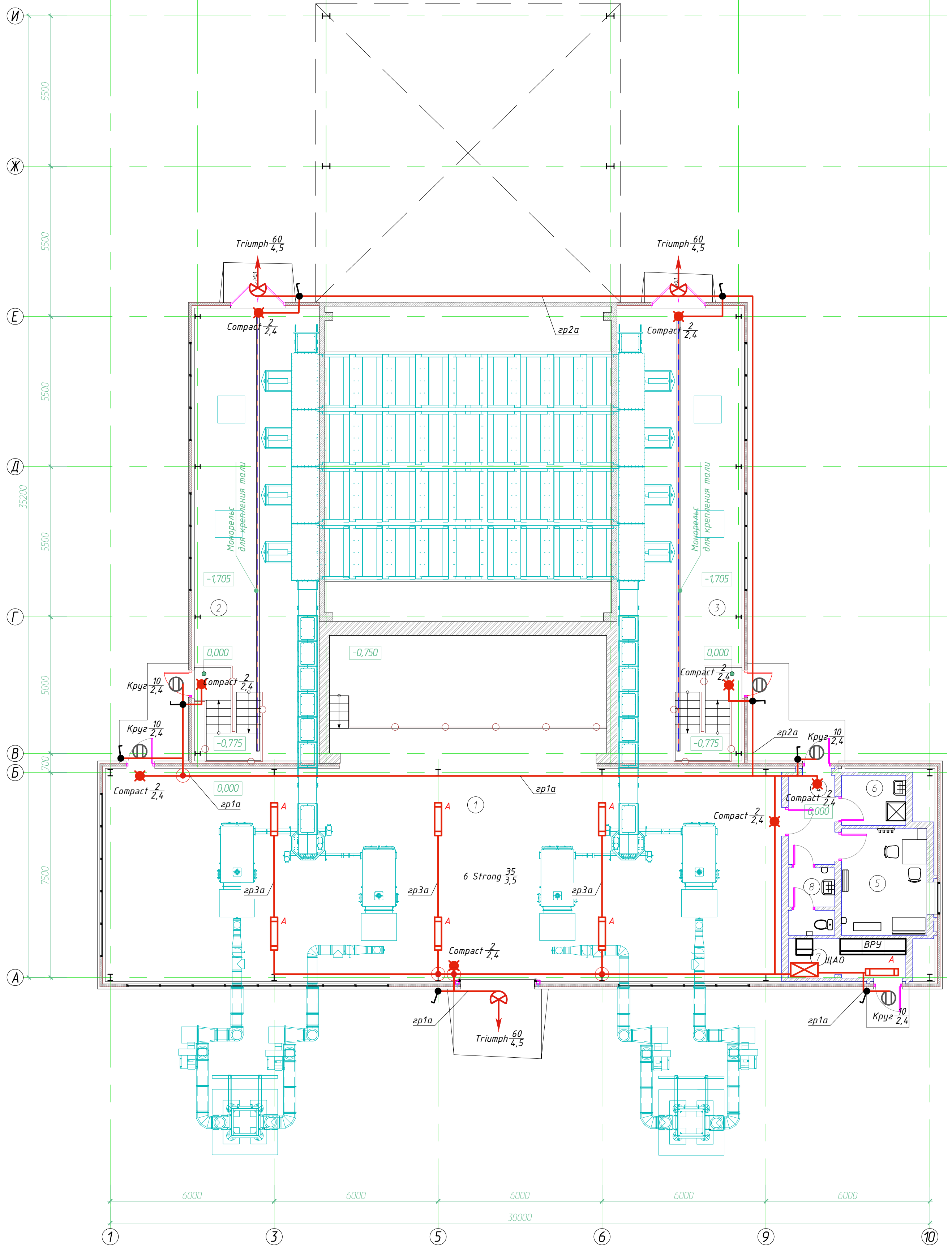


ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. пом.	Норм. освещ. лк
1	Котельный зал	24,0	Г	100
2	Помещение топливоподдачи №1	81,5	В3	100
3	Помещение топливоподдачи №2	81,5	В3	100
4	Коридор	5,4		75
5	Помещение обогрева	12,1		100
6	Помещение хранения уборочного инвентаря	4,2	В4	75
7	Электрощитовая	6,0	В4	200
8	Санузел	3,9		75
	Итого	435,8		

- Светильники в помещении 1 устанавливать на подвесах на высоте 3,5 м (уточнить по месту).
- Управление освещением осуществить с помощью выключателей, установленных по месту. Выключатели освещения принять с защитой не ниже IP44.
- Соединение кабелей выполнить в распаячных коробках неразъемным способом – сваркой, пайкой или опрессовкой.
- Питание заградительных огней осуществляется через блок управления АПКУ ЗОМ 220 Б. Прокладка кабелей снаружи к заградительным огням осуществляется в металлических трубах.

102-280623-ИОС-1.2.7				
Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов				
Изм.	Кол.	Лист N док.	Подпись	Дата
Исполн.		Захаров		11/23
Н. контр.		Мальцев		11/23
Система электроснабжения. Внутренние сети. Котельная			Стадия	Лист
План освещения			П	14
			000 "АР Групп"	



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. пом.
1	Котельный зал	24,0	Г
2	Помещение топливopодачи №1	81,5	В3
3	Помещение топливopодачи №2	81,5	В3
4	Коридор	5,4	
5	Помещение обогрева	12,1	
6	Помещение хранения уборочного инвентаря	4,2	В4
7	Электрощитовая	6,0	В4
8	Санузел	3,9	
	Итого	435,8	

Условно-графические обозначения

- щит аварийного освещения;
- светильник светодиодный Vartop Strong, 35 Вт, IP65 с БАП;
- указатель выхода светодиодный Compact, 2 Вт, IP65;
- светильник светодиодный Vartop Круг, 10 Вт, IP65;
- прожектор светодиодный Vartop TRIUMPH НВ, 60 Вт, IP65;
- коробка распаячная (распределительная).

1. Высоту установки указателей выхода определить по месту, над воротами (дверьми).
2. Светильники на входах - определить по месту (но не ниже 2,4 м от уровня пола).
3. Кабели питания аварийного освещения проложить в гофрированных трубах ПВХ HFR. Соблюсти расстояние между кабелями питания аварийного освещения и другими кабелями (осветительной и силовой сетей) не менее 20 мм.
4. Соединение кабелей выполнить в распаячных коробках неразъемным способом - сваркой, пайкой или опрессовкой.
5. Управление аварийным освещением осуществить с помощью автоматических выключателей, установленных в щите аварийного освещения ЩАО. Установка выключателей в линию питания аварийным освещением не допускается.

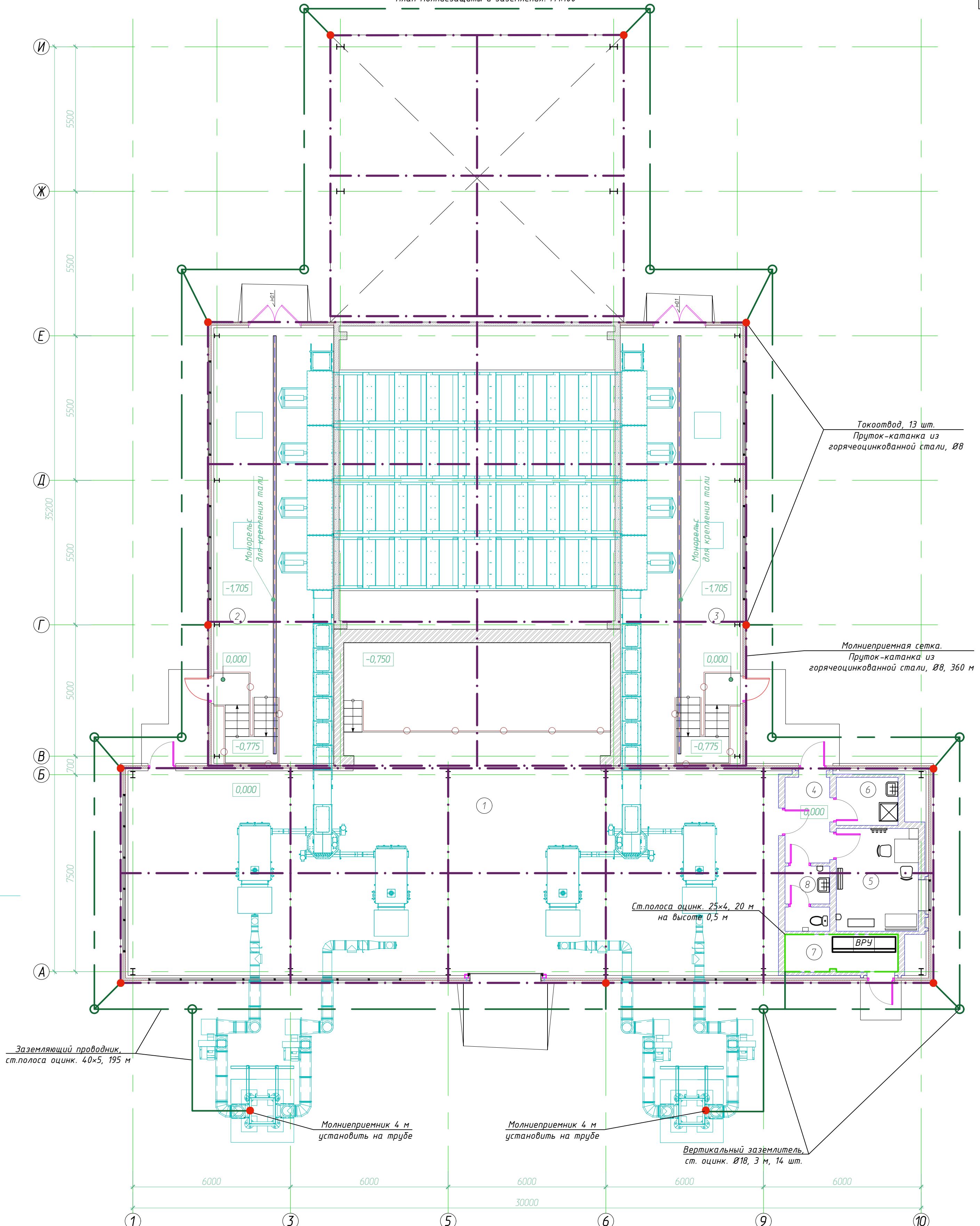
Изм.	Кол.	Лист N док.	Подпись	Дата
			Рыбакова	11/23
			Захаров	11/23
			Мальцев	11/23

102-280623-ИОС-1.2.7

Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов

Система электроснабжения. Внутренние сети. Котельная		Стадия	Лист	Листов
План аварийного освещения		П	15	

000 "АР Групп"



Токоотвод, 13 шт.
Пруток-катанка из
горячеоцинкованной стали, Ø8

Молниеприемная сетка.
Пруток-катанка из
горячеоцинкованной стали, Ø8, 360 м

Ст.полоса оцинк. 25x4, 20 м
на высоте 0,5 м

Заземляющий проводник,
ст.полоса оцинк. 40x5, 195 м

Молниеприемник 4 м
установить на трубе

Молниеприемник 4 м
установить на трубе

Вертикальный заземлитель,
ст. оцинк. Ø18, 3 м, 14 шт.

Основные показатели объекта

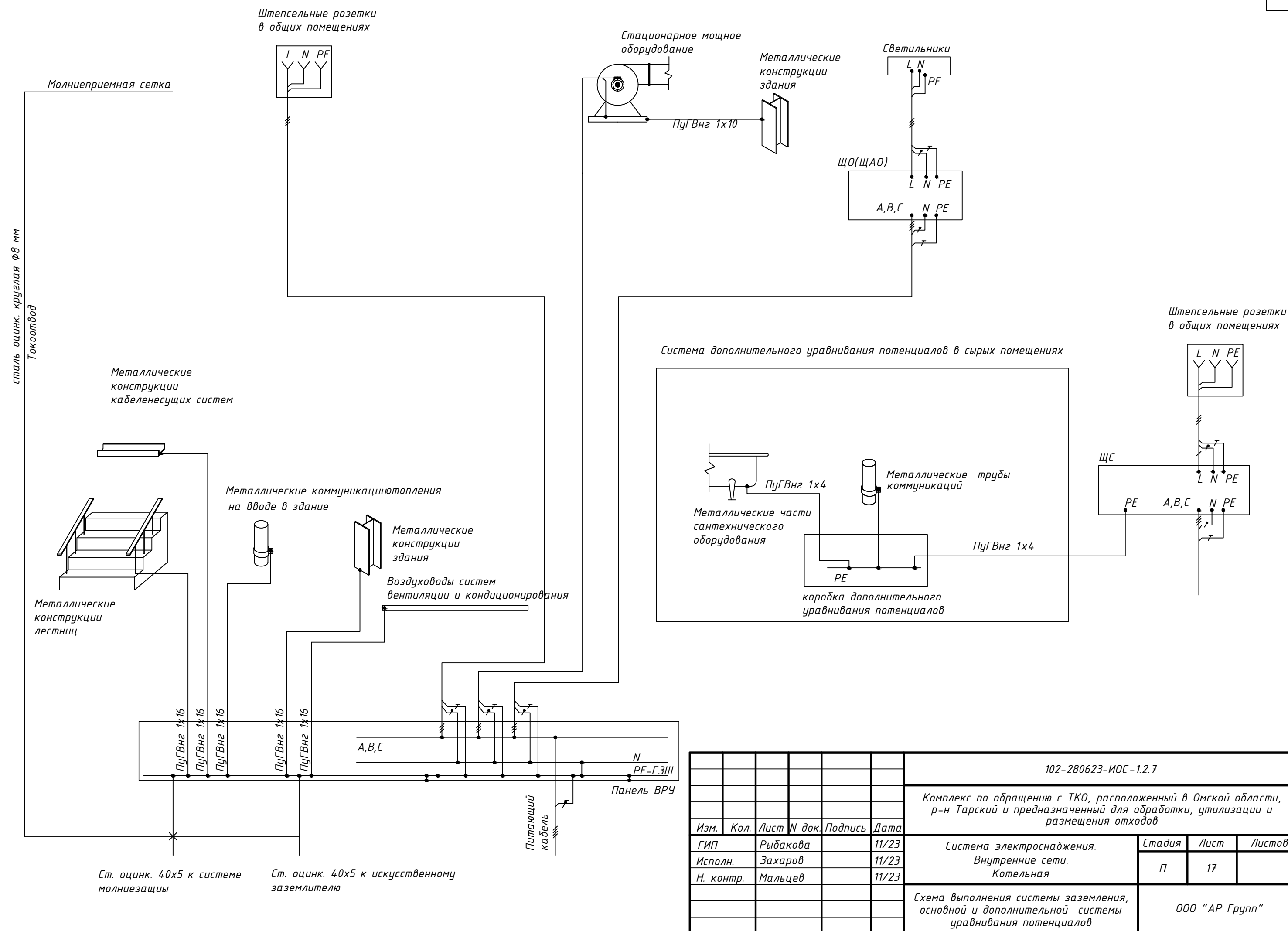
№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Величина
1	Категория пожароопасности объекта (класс зоны по ПУЭ)	-	П-IIа
2	Расчетная надежность защиты от прямых ударов молнии котельной	-	0,95
3	Расчетная надежность защиты от прямых ударов молнии трубы	-	0,9

- В качестве материала молниеприемной сетки принят пруток-катанка из горячеоцинкованной стали, Ø8, 360 м.
- В качестве материала токоотвода принят пруток-катанка из горячеоцинкованной стали, Ø8, 115 м.
- Шаг молниеприемной сетки - не более 6x6 м.
- Молниеприемник устанавливается на опорные металлические конструкции для труб котельной.
- Вертикальные токоотводы расположить с расстоянием между ними не более 15 м.
- Горизонтальный заземляющий проводник монтировать на глубине 0,5 м.
- Заземляющее устройство монтировать на расстоянии 1 м от фундамента здания.
- В качестве материала вертикальных заземлителей принята сталь круглая оцинкованная D=18 мм l=3 м. Количество заземлителей - 14 шт.
- В качестве материала горизонтального заземлителя принята стальная полоса оцинкованная 40x5 мм, 195 м.
- На высоте 0,5 м от уровня земли токоотводы соединить горизонтальным поясом по периметру здания - полосой стальной оцинкованной 40x5, 150 м.
- По периметру электрощитовой проложить стальную полосу 25x4 - 20 мм на высоте 0,5 м.
- Соединение элементов произвести с помощью сварки.
- Общее сопротивление устройства заземления должно быть не более 10 Ом. В случае, если оно окажется больше указанной величины, то необходимо смонтировать дополнительные вертикальные заземлители.

102-280623-ИОС-1.2.7					
Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов					
Изм.	Кол.	Лист N док.	Подпись	Дата	Система электроснабжения. Внутренние сети. Котельная
ГИП		Рыбакова		11/23	
Исполн.		Захаров		11/23	
Н. контр.		Мальцев		11/23	
План молниезащиты и заземления					000 "АР Групп"

Согласовано

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №



102-280623-ИОС-1.2.7							
Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов							
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
ГИП		Рыбакова			11/23		
Исполн.		Захаров			11/23		
Н. контр.		Мальцев			11/23		
Система электроснабжения. Внутренние сети. Котельная					Стадия	Лист	Листов
					П	17	
Схема выполнения системы заземления, основной и дополнительной системы выравнивания потенциалов					ООО "АР Групп"		

Согласовано

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Графическая часть 102-280623-ИОС-1.2.8

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник				
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Rуст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы	
ВРУ ЩМП-5-2	DX ³ ЗР, "С" Iрасц.=63 А			1		см. раздел ИОС1.1						44,4 / 35,5	54,8	От РУ-0,4 кВ (см. раздел ИОС-1.1)	
				-											
	DX ³ ЗР, "С" Iрасц.=40 А				-										
					2	гр1	ВВГнг(A)-LS	5x10	10	гф, на скобах		ЩВ	20,7 / 15,7	23,8	Щит вентиляции
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=10 А				-										
					2	гр2	ВВГнг(A)-LS	3x1,5	95	гф, на скобах в лотке	76 / 19		0,6	2,7	Рабочее освещение
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=16 А				-										
					2	гр3	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	30	гф, на скобах		ЩДЗ	0,3	1,7	Щит диспетчеризации
DX ³ 2Р, "С" Iрасц.=16 А Iд=30 мА				-											
				2	гр4	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	44	гф, на скобах в лотке каб.канал	16 / 14 / 14	XS	0,36	1,6	Розетки (пом. 3,6)	
DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=16 А				-											
				2	гр5	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	27	гф, на скобах в лотке каб.канал	3 / 20 / 4	ЭК1;ЭК2	2,5	10,9	Розетки, обогрев пом. 3,4	
DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=16 А				-											
				2	гр6	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	21	гф, на скобах в лотке каб.канал	12 / 5 / 4	ЭК3;ЭК4	2,5	10,9	Розетки, обогрев пом. 3,5	
DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=16 А				-											
				2	гр7	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	18	гф, на скобах каб.канал	14 / 4	ЭК5;ЭК6	2,5	10,9	Розетки, обогрев пом. 8,9	

						102-280623-ИОС-1.2.8					
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система электроснабжения.			Стадия	Лист	Листов
						Внутренние сети.			П	2	
						Склад реагентов					
						Принципиальная схема распределительной сети от ВРУ (начало)					
						ООО "АР Групп"					

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник			
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Rуст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
DX ³ 1P, "С" Iрасц.=16 А				-							ЭК 7;ЭК 8	2,0	8,7	Розетки, обогрев пом. 6
				2	зр8	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	23	зф, на скобах каб.канал	19 4				
DX ³ 2P, "С" Iрасц.=16 А Iд=30 мА				-							РС 1	2,0	9,2	Рукоосушитель
				2	зр9	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	7	зф, на скобах каб.канал	5 2				
DX ³ 2P, "С" Iрасц.=16 А Iд=30 мА				-							РС 2; XS5	2,0	9,2	Рукоосушитель; розетка
				2	зр10	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	21	зф, на скобах в лотке каб.канал	11 6 4				
DX ³ 1P, "С" Iрасц.=16 А				-							ВНГ	3,0	13,3	Водонагреватель
				2	зр11	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	7	зф, на скобах					
DX ³ 3P, "С" Iрасц.=16 А				-							ШУ.НС 1	1,1	1,9	Шкаф управления насосной станции
				2	зр12	ВВГнг(A)-LS	5x2,5	20	зф, на скобах					
DX ³ 1P, "С" Iрасц.=16 А				-							ШУ.1	0,2	0,9	Шкаф управления связи и автоматики
				2	зр13	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	24	зф, на скобах в лотке	10 14				
DX ³ 1P, "С" Iрасц.=16 А				-							ШУ.2	0,25	1,1	Шкаф управления связи и автоматики
				2	зр14	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	24	зф, на скобах в лотке	10 14				
DX ³ 3P, "С" Iрасц.=16 А				-							ШУ.НС 2	0,5	0,9	Шкаф управления насосной станции
				2	зр15	ВВГнг(A)-LS	5x2,5	14	зф, на скобах					

						102-280623-ИОС-1.2.8		
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Г ИП		Рыбакова			11/23	Система электроснабжения.		Стадия
Исполн.		Захаров			11/23	Внутренние сети.		Лист
Н. контр.		Мальцев			11/23	Склад реагентов		Листов
						Принципиальная схема распределительной сети от ВРУ (продолжение)		000 "АР Групп"

Согласовано

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник			
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Руст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
-	DX ³ ЗР, "С" Iрасц.=25 А	-	-	-							ЩСЭ	3,9	5,9	Щит обогрева труб
				2	зр16	ВВГнгз(А)-LS	5x4	10	зф, на скобах					
-	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=16 А	-	-	-										Резерв
				2										

102-280623-ИОС-1.2.8					
Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Рыбакова			11/23
Исполн.		Захаров			11/23
Н. контр.		Мальцев			11/23
Система электроснабжения. Внутренние сети. Склад реагентов				Стадия	Лист
				П	4
Принципиальная схема распределительной сети от ВРУ (окончание)				ООО "АР Групп"	

Согласовано

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник				
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Руст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы	
ПЭСФЗ ЩРН-24э-0	DX ³ ЗР, "С" Iрасц.=25 А			1		ВВГнгз(А)-FRLS	5x4	7	гф, на скобах				0,7 0,7	2,2	С вводных клемм ВРУ (перед аппаратом защиты)
				-											
	DX ³ ЗР, "С" Iрасц.=20 А			-								ЩАО	0,2	0,8	Щит аварийного освещения
				2	1Н1	ВВГнгз(А)-FRLS	5x4	7	гф, на скобах						
DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=20 А												ШПС	0,5	2,2	Шкаф пожарной сигнализации
				2	1Н2	ВВГнгз(А)-FRLS	3x2,5	30	гф, на скобах						
DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=10 А	Контактор ESB20-11N-01 1НО+1НЗ In.=20 А			-									0,015	0,1	Противопожарные клапаны
				2	1Н3	ВВГнгз(А)-FRLS	3x1,5	30	гф, на скобах						

Расчетный ток выбран по наиболее загруженной фазе

						102-280623-ИОС-1.2.8				
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система электроснабжения. Внутренние сети. Склад реагентов		Стадия	Лист	Листов
ГИП				Рыбакова	11/23			П	5	
Исполн.				Захаров	11/23					
Н. контр.				Мальцев	11/23	Принципиальная схема распределительной сети от ПЭСФЗ		ООО "АР Групп"		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник			
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Rуст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ЩАО ЩРН-12з-0	DX ³ ЗР, "С" Iрасц.=16 А			1		ВВГнгз(А)-FRLS	5x4	7	гф, на скобах			0,26 0,26	0,4	от ПЭСФЗ
				-										
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=6 А				1							0,150	0,8	Аварийное освещение
					2	зр1а	ВВГнгз(А)-FRLS	3x1,5	45	гф, на скобах				
	DX ³ 2Р, "С" Iрасц.=6 А, Iдиф.=30 мА				-							0,09	0,1	Светильники над входом
					2	зр2а	ВВГнгз(А)-FRLS	3x1,5	50	гф, на скобах				
	DX ³ 1Р, "С" Iрасц.=6 А				-							0,021	0,1	Указатели "Выход"
					2	зр3а	ВВГнгз(А)-FRLS	3x1,5	50	гф, на скобах				

Расчетный ток выбран по наиболее загруженной фазе

						102-280623-ИОС-1.2.8				
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система электроснабжения. Внутренние сети. Склад реагентов		Стадия	Лист	Листов
ГИП				Рыбакова	11/23			П	6	
Исполн.				Захаров	11/23					
Н. контр.				Мальцев	11/23	Принципиальная схема распределительной сети от ЩАО		ООО "АР Групп"		

1. Контактор на вводе управляется от противопожарной системы (при возникновении пожара на контактор приходит сигнал, отключающий питание вентиляционных систем).
2. Щиты управления вент. систем входят в комплект поставки.
3. Вентилятор В4 запитать через таймер БЗТ-300-СУ-Ф. Разместить и закрепить таймер следует так, чтобы его лицевая сторона была обращена к источнику света в санузле.
4. Вентилятор МО1 подключается через регулятор мощности, установленный по месту (входит в комплект поставки вент. систем)

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 1	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник							
					Участок сети	Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Руст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы			
ЩВ ЩМП-4-2	Контактор КМ-103 50А 24В АСЗ 1НО+1НЗ	DX ³ ЗР, "С" Iрасц.=32 А											20,7 15,7	23,8	от ВРУ			
	DX ³ ЗР, "С" Iрасц.=20 А	ЩУ.П1.1				1	НП1.1	ВВГнгз(А)-LS	5x4	31	гф, на скобах в лотке	12 19		6,0 3,6	5,5	Нагреватель		
						2	НП1.1-1	ВВГнгз(А)-LS	5x2,5	10	гф, на скобах							
																		2
	DX ³ ЗР, "С" Iрасц.=20 А	ЩУ.П1.2				1	НП1.2	ВВГнгз(А)-LS	5x4	31	гф, на скобах в лотке	12 19		6,0 3,6	5,5	Нагреватель		
						2	НП1.2-1	ВВГнгз(А)-LS	5x2,5	10	гф, на скобах							
	DX ³ ЗР, "С" Iрасц.=20 А	ЩУ.П2				1	НП2	ВВГнгз(А)-LS	5x4	10	гф, на скобах			6,0 6,0	9,1	Нагреватель		
						2	НП2-1	ВВГнгз(А)-LS	5x2,5	7	гф, на скобах							

Согласовано

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

102-280623-ИОС-1.2.8					
Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				Рыбакова	11/23
				Захаров	11/23
				Мальцев	11/23
Система электроснабжения. Внутренние сети. Склад реагентов				Стадия	Лист
				П	7
Принципиальная электрическая схема ЩВ (начало)				ООО "АР Групп"	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник			
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Руст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
DX ³ 1P, "С" Iрасц.=16 А	ЩУ.ПЗ			1	НПЗ	ВВГнгз(А)-LS	3x2,5	11	гф, на скобах			2,0 1,8	7,8	Нагреватель
				2	НПЗ-1	ВВГнгз(А)-LS	3x2,5	6	гф, на скобах					
				2	НПЗ-2	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	6	гф, на скобах			0,1	0,3	Вентилятор
				1	НВ1	ВВГнгз(А)-LS	5x1,5	29	гф, на скобах в лотке	10 19	0,12	0,5	Вентилятор	
DX ³ ЗР, "С" Iрасц.=6 А	ЩУ.В1			2	НВ1-1	ВВГнгз(А)-LS	5x1,5	7	гф, на скобах					
				1	НВ1а	ВВГнгз(А)-LS	5x1,5	29	гф, на скобах в лотке	10 19	0,18	0,7	Вентилятор	
DX ³ ЗР, "С" Iрасц.=6 А	ЩУ.В1а			2	НВ1а-1	ВВГнгз(А)-LS	5x1,5	10	гф, на скобах					
				1	НВ2	ВВГнгз(А)-LS	5x1,5	31	гф, на скобах в лотке	12 19	0,12	0,5	Вентилятор	
DX ³ ЗР, "С" Iрасц.=6 А	ЩУ.В2			2	НВ2-1	ВВГнгз(А)-LS	5x1,5	7	гф, на скобах					
				1	НВ2а	ВВГнгз(А)-LS	5x1,5	31	гф, на скобах в лотке	12 19	0,12	0,5	Вентилятор	
DX ³ ЗР, "С" Iрасц.=6 А	ЩУ.В2а			2	НВ2а-1	ВВГнгз(А)-LS	5x1,5	10	гф, на скобах					
				1	НВ3	ВВГнгз(А)-LS	5x1,5	11	гф, на скобах		0,12	0,5	Вентилятор	
DX ³ ЗР, "С" Iрасц.=6 А	ЩУ.В3			2	НВ3-1	ВВГнгз(А)-LS	5x1,5	11	гф, на скобах					
				2	НВ3	ВВГнгз(А)-LS	3x1,5	11	гф, на скобах		0,01	0,1	Вентилятор	
DX ³ 1P, "С" Iрасц.=6 А	ЩУ.В4													

						102-280623-ИОС-1.2.8		
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП		Рыбакова			11/23	Система электроснабжения.		Стадия
Исполн.		Захаров			11/23	Внутренние сети.		Лист
Н. контр.		Мальцев			11/23	Склад реагентов		Листов
						Принципиальная электрическая схема ЩВ (продолжение)		000 "АР Групп"

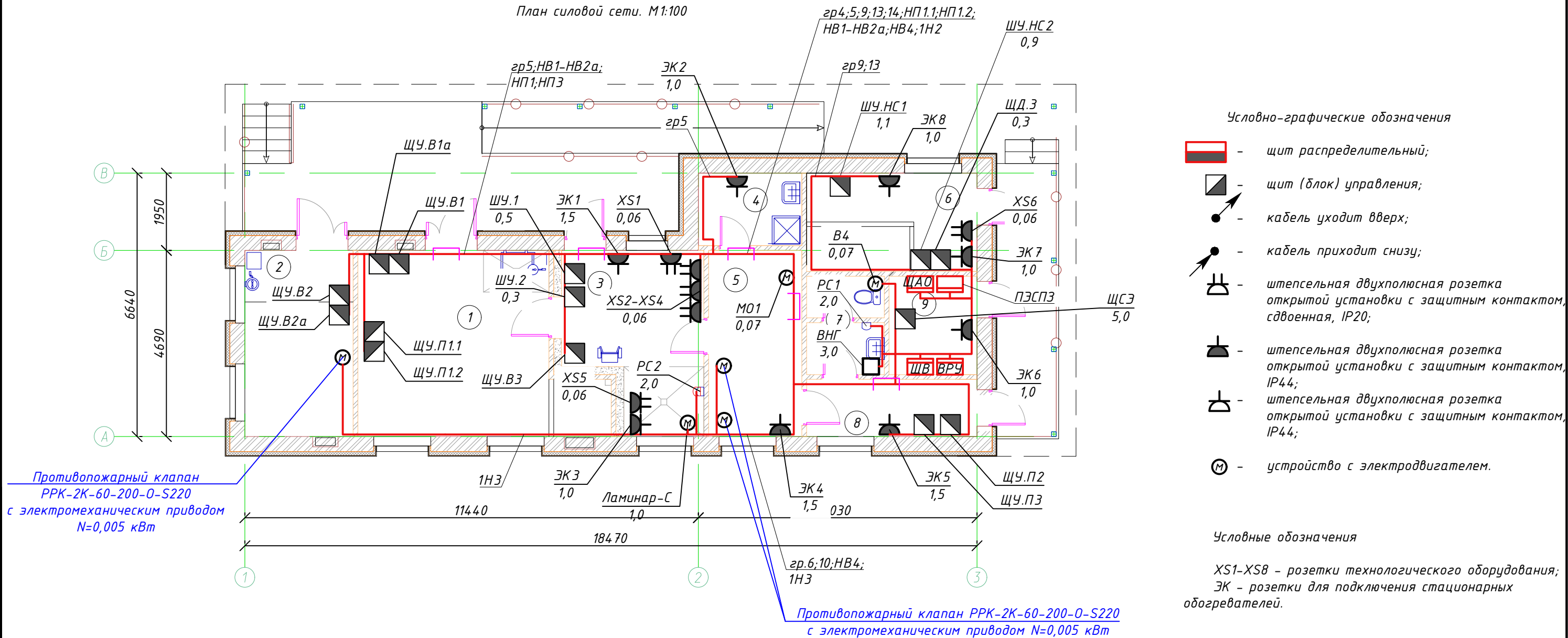
Согласовано

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник		
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Руст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А
[Redacted]	DX ³ 1P, "С" Iрасц.=16 А	[Redacted]	[Redacted]	2	НВ4	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	20	гф, на скобах в лотке	14 6	1,0	4,8	Шкаф Ламинар-С
[Redacted]	DX ³ 1P, "С" Iрасц.=6 А	[Redacted]	[Redacted]	2	НМО1	ВВГнг(A)-LS	3x1,5	16	гф, на скобах в лотке	9 7	0,07	0,3	Вентилятор
[Redacted]													
[Redacted]													
[Redacted]													
[Redacted]													
[Redacted]													
[Redacted]													
[Redacted]													

						102-280623-ИОС-1.2.8				
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов				
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Система электроснабжения. Внутренние сети. Склад реагентов		Стадия	Лист	Листов
ГИП				Рыбакова	11/23			П	9	
Исполн.				Захаров	11/23					
Н. контр.				Мальцев	11/23	Принципиальная электрическая схема ЩВ (окончание)		ООО "АР Групп"		

План силовой сети. М1:100



- Условно-графические обозначения
- щит распределительный;
 - щит (блок) управления;
 - кабель уходит вверх;
 - кабель приходит снизу;
 - штепсельная двухполюсная розетка открытой установки с защитным контактом, сдвоенная, IP20;
 - штепсельная двухполюсная розетка открытой установки с защитным контактом, IP44;
 - штепсельная двухполюсная розетка открытой установки с защитным контактом, IP44;
 - устройство с электродвигателем.
- Условные обозначения
- XS1-XS8 - розетки технологического оборудования;
ЭК - розетки для подключения стационарных обогревателей.












Экспликация помещений

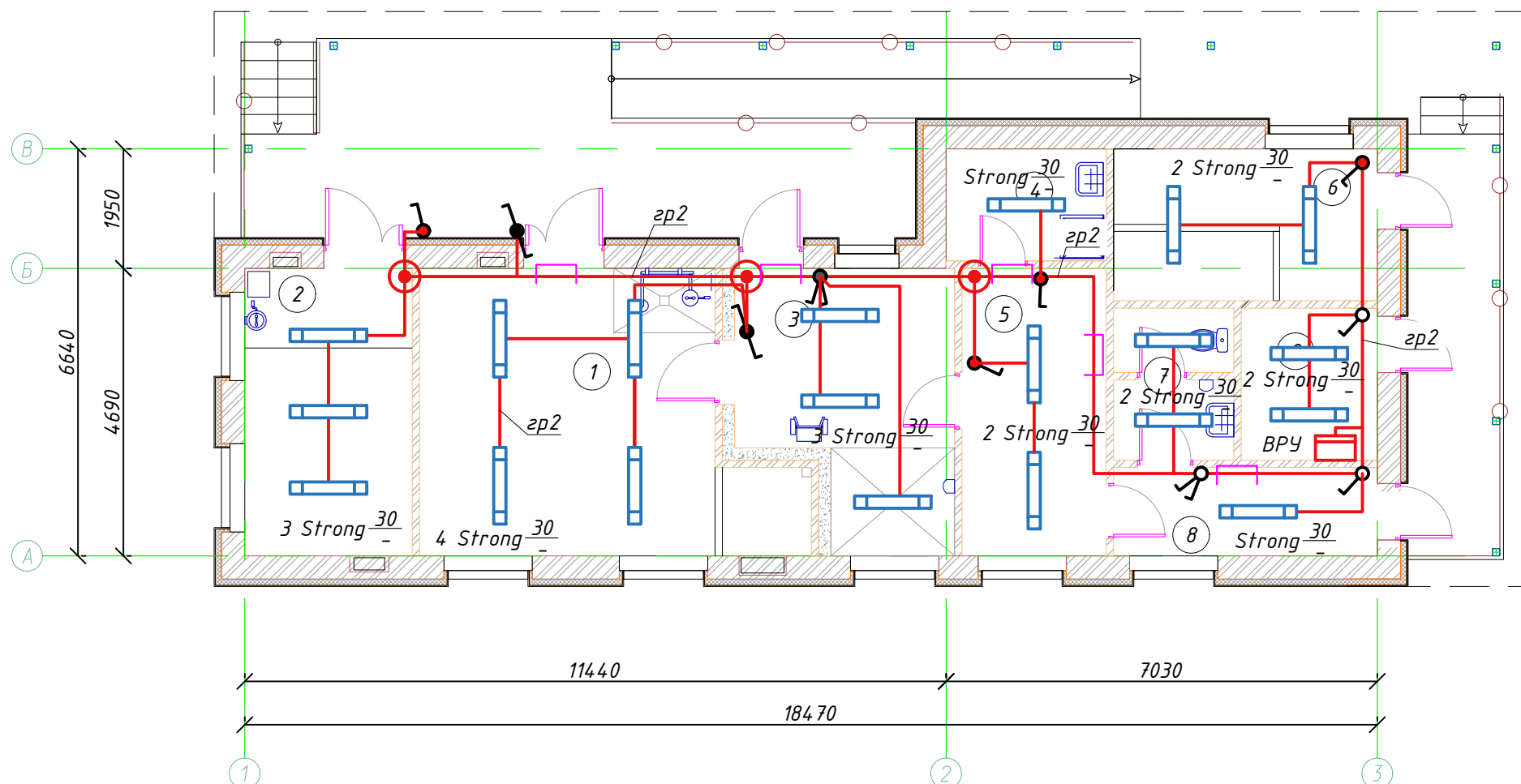
Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. пом.
1	Помещение хранения реагентов №1	24,9	B2
2	Помещение хранения реагентов №2	12,8	B2
3	Помещение растаривания	14,1	B2
4	Помещение хранения уборочного инвентаря	4,8	B4
5	Помещение спецодежды и СИЗ	11,0	B4
6	Помещение ввода коммуникаций	10,7	Д
7	Санузел	4,6	
8	Коридор	6,2	
9	Электрощитовая	5,5	B4

- Вентиляторы В1, В1а, В2, В2а, а так же установка ПВ1 установлены на крыше. Проход питающих кабелей к системам вентиляции через крышу выполнить по типовому проекту 5.407-144.
- Вентилятор В4 запитать через таймер БЗТ-300-СУ-Ф. Разместить и закрепить таймер следует так, чтобы его лицевая сторона была обращена к источнику света в санузле.
- Вентилятор МО1 подключается через регулятор мощности, установленный по месту (входит в комплект поставки вент. систем)
- Горизонтально электропроводку проложить в безгалогеновых гофрированных трубах; опуски - в безгалогеновых кабельных каналах.
- Соединение кабелей выполнить в распаячных коробках неразъемным способом - сваркой, пайкой или опрессовкой.

102-280623-ИОС-1.2.8					
Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Рыбакова			11/23
Исполн.		Захаров			11/23
Н. контр.		Мальцев			11/23
Система электроснабжения. Внутренние сети. Склад реагентов				Стадия	Лист
				П	10
План силовой сети				ООО "АР Групп"	

Условно-графические обозначения

-  - щит распределительный ЩР;
-  - переключатель освещения однополюсный, на два положения без нулевого положения, IP20;
-  - переключатель освещения однополюсный, на два положения без нулевого положения, IP44;
-  - выключатель освещения однополюсный, открытой установки, IP20;
-  - выключатель освещения двухклавишный, открытой установки, IP20;
-  - выключатель освещения двухклавишный, открытой установки, IP44;
-  - выключатель освещения однополюсный, открытой установки, IP44;
-  - светильник светодиодный Varton Strong, 30 Вт, IP65;
-  - светильник светодиодный Varton A070, 35 Вт, IP40;
-  - светильник светодиодный Varton Круг, 15 Вт, IP65;
-  - коробка распаячная (распределительная).



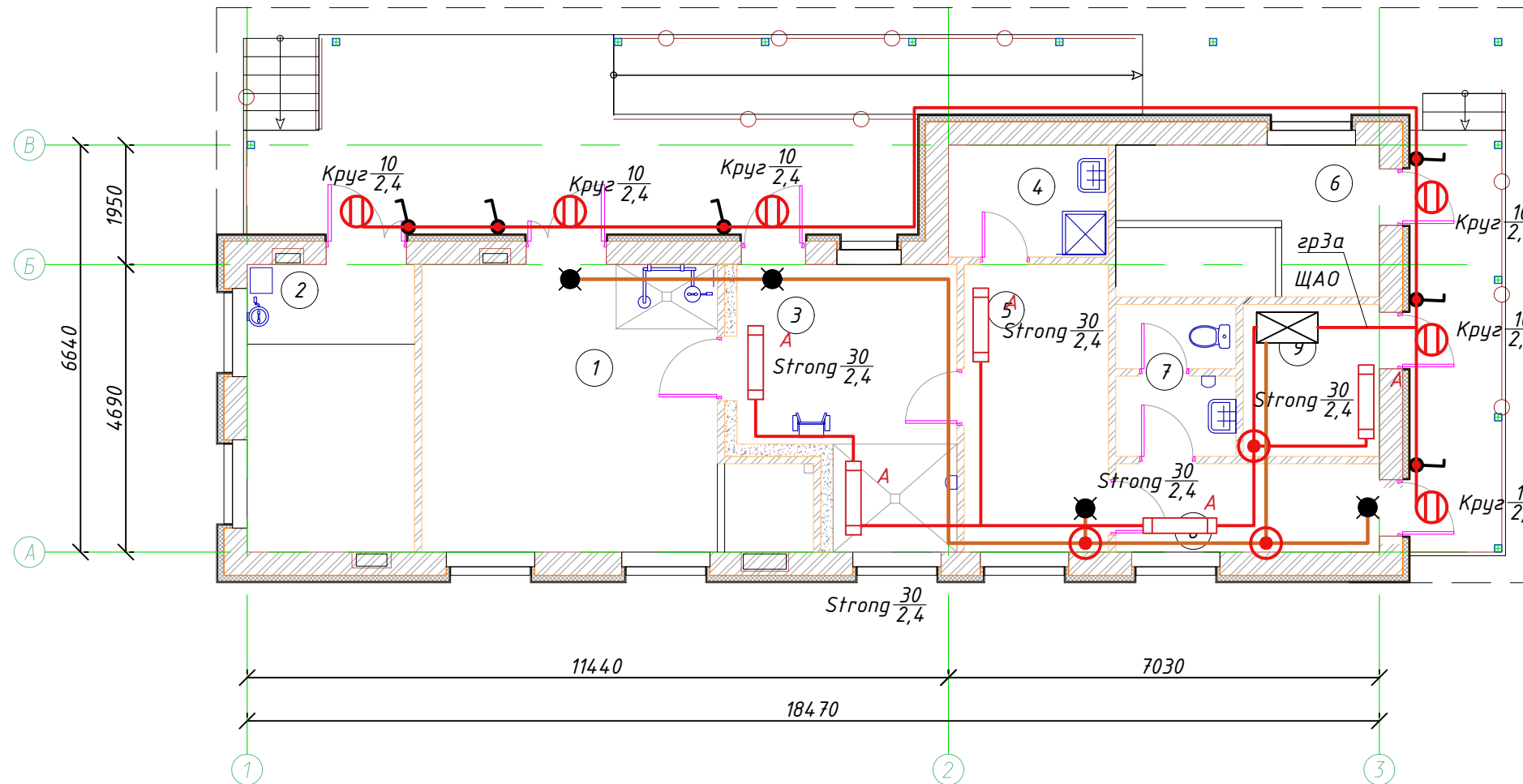
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь	Кат. пом.	Норм. осв., лк
1	Помещение хранения реагентов №1	24,9	B2	75
2	Помещение хранения реагентов №2	12,8	B2	75
3	Помещение растаривания	14,1	B2	300
4	Помещение хранения уборочного инвентаря	4,8	B4	75
5	Помещение спецодежды и СИЗ	11,0	B4	75
6	Помещение ввода коммуникаций	10,7	Д	20
7	Санузел	4,6		50
8	Коридор	6,2		75
9	Электрощитовая	5,5	B4	200





- Щит аварийного освещения ЩАО условно на плане не показан. Фактически располагается рядом с ВРУ.
- Светильники в помещениях устанавливать на уровне потолка (определить по месту). Светильники на входах - определить по месту (но не ниже 2,4 м от уровня пола).
- Управление освещением осуществить с помощью выключателей, установленных по месту. Выключатели освещения во влажных помещениях принять с защитой не ниже IP44.
- Прокладку кабелей освещения произвести в гофрированных трубах. Опуски к выключателям - в кабель-каналах.
- Соединение кабелей выполнить в распаячных коробках неразъемным способом - сваркой, пайкой или опрессовкой.

102-280623-ИОС-1.2.8					
Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Рыбакова			11/23
Исполн.		Захаров			11/23
Н. контр.		Мальцев			11/23
Система электроснабжения. Внутренние сети. Склад реагентов					Стадия
					Лист
					Листов
План освещения					000 "АР Групп"

План аварийного освещения М1:100



Условно-графические обозначения

-  - щит аварийного освещения;
-  - светильник аварийный светодиодный Varton Strong с аккумуляторной батареей, 30 Вт, IP65;
-  - указатель выхода светодиодный Varton EVADE, 3 Вт;
-  - коробка распаячная (распределительная).

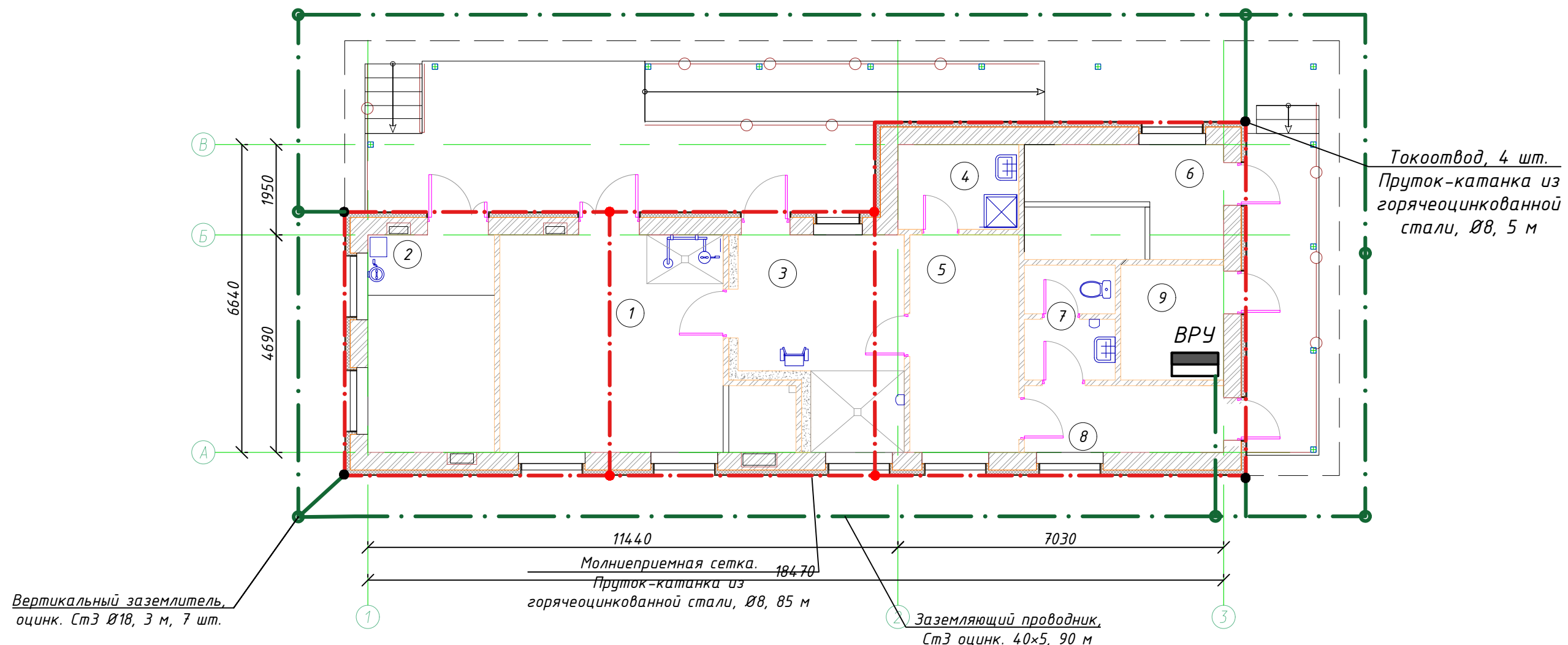
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. пом.
1	Помещение хранения реагентов №1	24,9	B2
2	Помещение хранения реагентов №2	12,8	B2
3	Помещение растаривания	14,1	B2
4	Помещение хранения уборочного инвентаря	4,8	B4
5	Помещение спецодежды и СИЗ	11,0	B4
6	Помещение ввода коммуникаций	10,7	Д
7	Санузел	4,6	
8	Коридор	6,2	
9	Электрощитовая	5,5	B4

1. Соединение кабелей выполнить в распаячных коробках неразъемным способом - сваркой, пайкой или опрессовкой.
2. Электропроводку проложить в трудногорючих безгалогеновых гофрированных трубах.

102-280623-ИОС-1.2.8					
Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Рыбакова			11/23
Исполн.		Захаров			11/23
Н. контр.		Мальцев			11/23
				Система электроснабжения.	Стадия
				Внутренние сети.	Лист
				Склад реагентов	Листов
				П	12
				План аварийного освещения	ООО "АР Групп"

План молниезащиты и заземления. М1:100

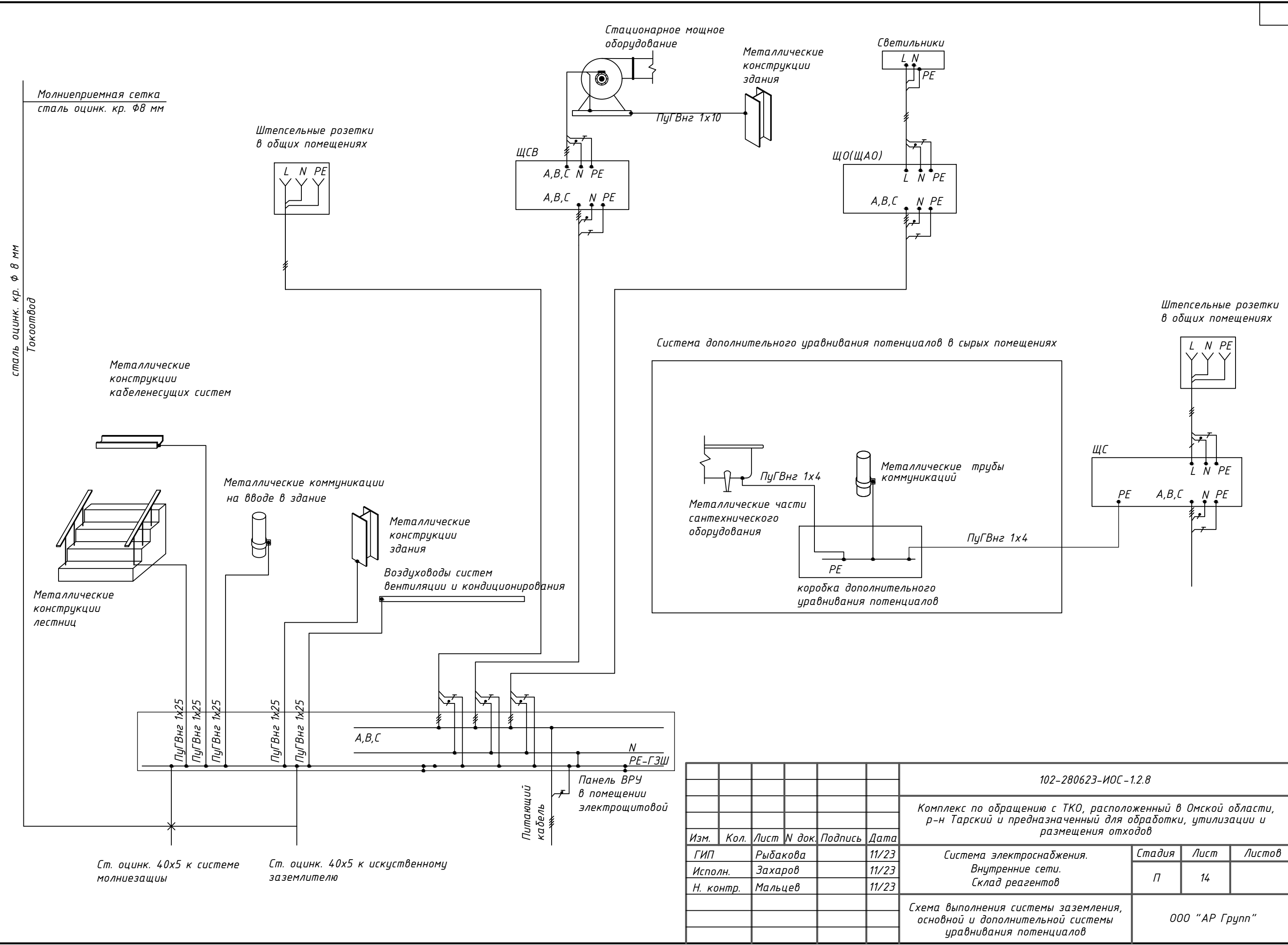


1. В качестве материала молниеприемной сетки принят пруток-катанка из горячеоцинкованной стали, Ø8, 85 м.
2. В качестве материала токоотвода принят пруток-катанка из горячеоцинкованной стали, Ø8, 20 м.
3. Шаг молниеприемной сетки - не более 10x10 м.
4. Вертикальные токоотводы расположить с расстоянием между ними не более 20 м.
5. На высоте 0,5 м от уровня земли токоотводы соединить горизонтальным поясом по периметру здания - стальной оцинкованной полосой Ст3 40x5, 62 м.
6. Горизонтальный заземляющий проводник монтировать на глубине 0,5 м.
7. Заземляющее устройство монтировать на расстоянии 1 м от фундамента здания.
8. В качестве материала вертикальных заземлителей принята сталь круглая оцинкованная D=18 мм. Количество заземлителей - 7 шт.
9. В качестве материала горизонтального заземлителя принята стальная оцинкованная полоса шириной 40 мм, общей длиной 90 м.
10. Соединение элементов произвести с помощью сварки.
11. Общее сопротивление устройства заземления должно быть не более 10 Ом. В случае, если оно окажется больше указанной величины, необходимо смонтировать дополнительные вертикальные заземлители.

						102-280623-ИОС-1.2.8			
						Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система электроснабжения. Внутренние сети. Склад реагентов	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Рыбакова			11/23		П	13	
Исполн.		Захаров			11/23				
Н. контр.		Мальцев			11/23	План молниезащиты и заземления		ООО "АР Групп"	

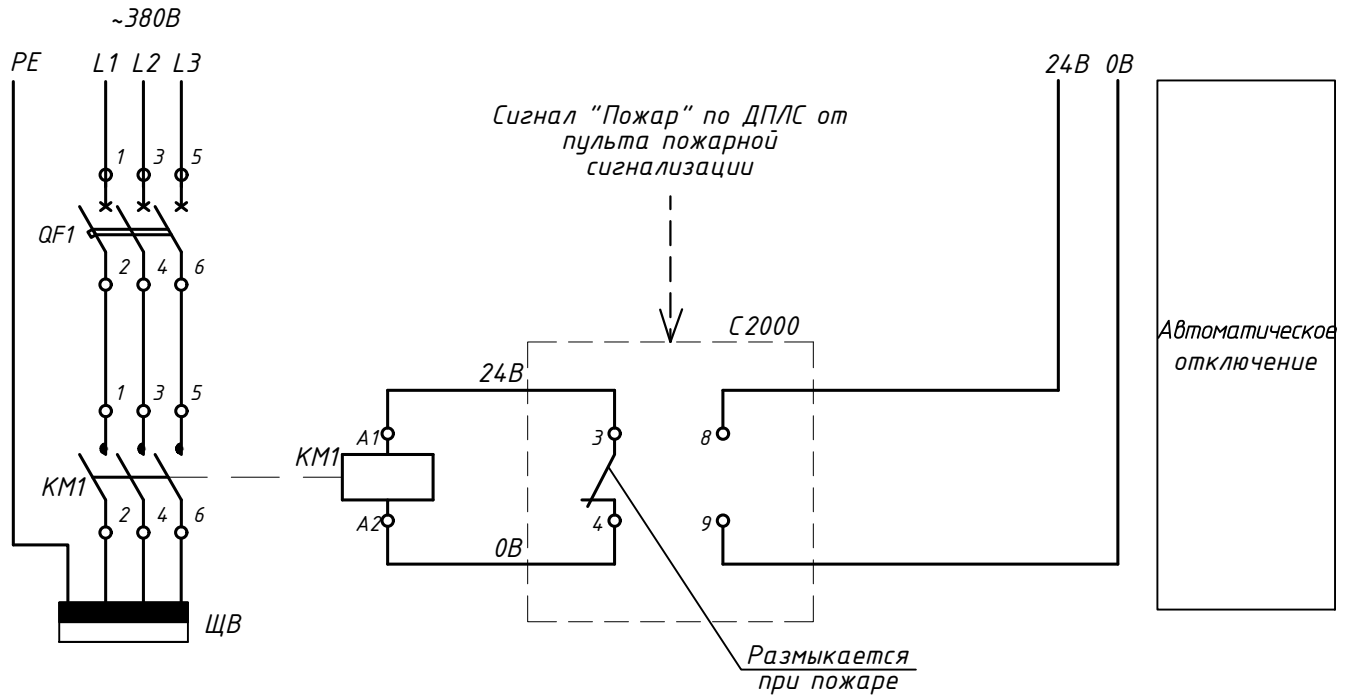
Согласовано

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №



102-280623-ИОС-1.2.8					
Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Рыбакова			11/23
Исполн.		Захаров			11/23
Н. контр.		Мальцев			11/23
Система электроснабжения. Внутренние сети. Склад реагентов				Стадия	Лист
				П	14
Схема выполнения системы заземления, основной и дополнительной системы уравнивания потенциалов				ООО "АР Групп"	

Схема электрическая принципиальная отключения вентиляции при пожаре



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

102-280623-ИОС-1.2.8

Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Рыбакова			11/23
Исполн.		Захаров			11/23
Н. контр.		Мальцев			11/23

Система электроснабжения.
Внутренние сети.
Склад реагентов

Стадия	Лист	Листов
П	15	

Схема электрическая принципиальная отключения вентиляции при пожаре

ООО "АР Групп"

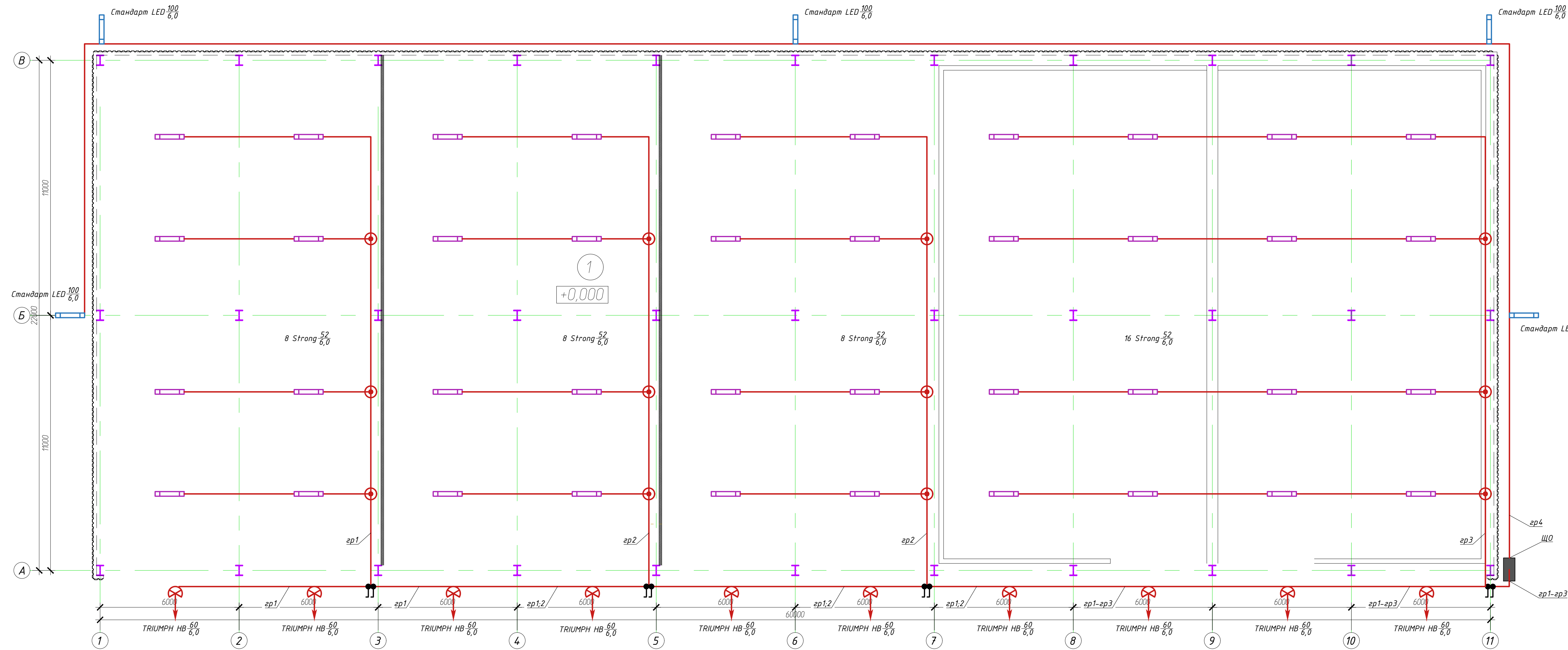
Согласовано

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Графическая часть 102-280623-ИОС-1.2.9

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник				
					Обозначение	Марка	Код, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Обозначение	Rуст или Rном, кВт	Iрасч или Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы	
ЩО ЩМП-4-2	M10N 3P, "C" Iрасц.=16 А			1		см. раздел ИОС1.1						3,3 3,3	5,2	От РУ-0,4 кВ (см. раздел ИОС-1.1)	
				-											
	M10N 1P, "C" Iрасц.=10 А				-								0,6	2,6	Рабочее освещение
					2	гр1	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	165	гф, на скобах					
	M10N 1P, "C" Iрасц.=10 А				-								1,1	4,6	Рабочее освещение
					2	гр2	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	240	гф, на скобах					
M10N 1P, "C" Iрасц.=10 А				-								1,1	4,6	Рабочее освещение	
				2	гр3	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	170	гф, на скобах						
M10N 1P, "C" Iрасц.=10 А				-								0,5	2,2	Наружное освещение	
				2	гр4	ВВГнг(A)-LS	3x1,5	125	гф, на скобах						

					102-280623-ИОС-1.2.9							
					Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система электроснабжения. Внутренние сети. Склад ВМР			Стадия	Лист	Листов	
									П	2		
					Принципиальная схема распределительной сети от щита ЩО					ООО "АР Групп"		



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. пом.	Норм. осв., лк
1	Склад ВМР	1350,2		100
	Итого	1350,2		

Условно-графические обозначения

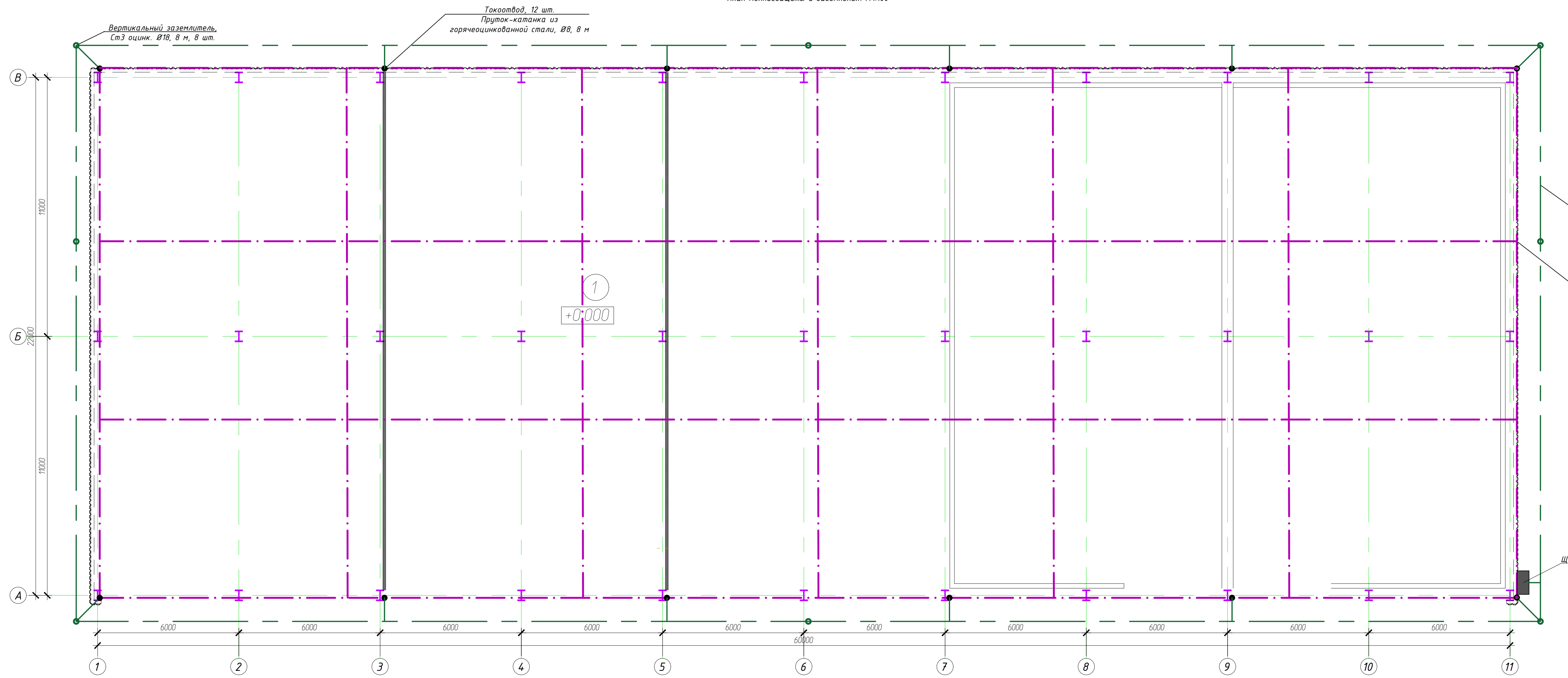
- щит освещения;
- выключатель освещения однополюсный, открытой установки, IP44;
- светильник светодиодный Varton Strong, 52 Вт, IP65;
- светильник светодиодный Galad Стандарт LED, 100 Вт, IP65;
- прожектор светодиодный Varton TRIUMPH HB, 60 Вт, IP65;
- коробка распаячная (распределительная).

1. Управление освещением осуществить с помощью выключателей, установленных по месту.
2. Прокладку кабелей к светильникам произвести в гофрированных ПНД-НФР трубах.
3. Светильники в складе крепить к прогонам, места уточнить по месту.
4. Светильники наружного освещения (гр4) запитать через фотореле.
5. Соединение кабелей выполнить в распаячных коробках неразъемным способом - сваркой, пайкой или опрессовкой.

102-280623-ИОС-1.2.9			
Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов			
Изм.	Кол.ч.	Лист № док.	Подпись
ГИП	Рыбакова	11/23	
Исполн.	Захаров	11/23	
Н. контр.	Мальцев	11/23	
Система электроснабжения. Внутренние сети. Склад ВМР			Стадия
План освещения			Лист
			Листов
			П
			3
			000 "АР Групп"

Согласовано
 Инв. № подл.
 Подпись и дата
 Взам. инв. №

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Величина
1	Категория пожароопасности объекта	-	-
2	Принятая категория молниезащиты	-	III
3	Расчетная надежность защиты от прямых ударов молнии	-	0,9



Горизонтальный заземлитель, Ст3 оцинк. 40x5, 210 м

Молниеприемная сетка, Пруток-катанка из горячеоцинкованной стали, Ø8, 560 м

ЩО

1. В качестве материала молниеприемной сетки принят пруток-катанка из горячеоцинкованной стали, Ø8, 560 м.
2. В качестве материала токоотвода принят пруток-катанка из горячеоцинкованной стали, Ø8, 96 м.
3. Шаг молниеприемной сетки - не более 10x10 м.
4. Вертикальные токоотводы расположить со средним расстоянием между ними не более 20 м.
5. Горизонтальный заземляющий проводник монтировать на глубине 0,5 м.
6. Заземляющее устройство монтировать на расстоянии 1 м от фундамента здания.
7. В качестве материала вертикальных заземлителей принята сталь круглая оцинкованная D=18 мм l=3 м. Количество заземлителей - 8 шт.
8. В качестве материала горизонтального заземлителя принята стальная полоса оцинкованная 40x5 мм, 210 м.
7. Соединение элементов произвести с помощью сварки.
8. Общее сопротивление устройства заземления должно быть не более 10 Ом. В случае, если оно окажется больше указанной величины, то необходимо смонтировать дополнительные вертикальные заземлители.

Согласовано	
Изм. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

102-280623-ИОС-1.2.9			
Комплекс по обращению с ТКО, расположенный в Омской области, р-н Тарский и предназначенный для обработки, утилизации и размещения отходов			
Изм.	Кол.ч.	Лист № док.	Подпись
ГИП	Рыбакова	11/23	
Исполн.	Захаров	11/23	
Н. контр.	Мальцев	11/23	
Система электроснабжения. Внутренние сети. Склад ВМР			Стадия Лист Листов
План молниезащиты и заземления			000 "АР Групп"