

ООО "МеталлургПроектМонтаж"

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТА:

«Реконструкция зданий Кошкинского отделения  
ПАО «Самараэнерго» по адресу: Самарская область,  
Кошкинский район, с. Кошки, ул. Мира, д. 54  
"Здание гаража"

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Пояснительная записка

273/09-06-2020-ПЗ.2

Самара 2020 г.

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

ООО "МеталлургПроектМонтаж"

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТА:

«Реконструкция зданий Кошкинского отделения  
ПАО «Самараэнерго» по адресу: Самарская область,  
Кошкинский район, с. Кошки, ул. Мира, д. 54  
"Здание гаража"

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Пояснительная записка

273/09-06-2020-ПЗ.2

ГИП

Г.В. Боровиков

Ген. директор "МПМ"

В.Н. Дзюбайло

Самара 2020 г.

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

Перв. примен.										
Сп. Справ. №рав. №	Номер пункта	Наименование							Лист	
		Список исполнителей								
		Запись ГИПа								
	1	Общие сведения об объекте строительства								
	2	Реквизиты документов, на основании которых принято решение о разработке проектной документации								
	3	Исходные данные и условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства								
	4	Сведение о функциональном назначении объекта капитального строительства, состав и характеристика производства, номенклатура выпускаемой продукции (работ, услуг)								
	5	Сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии								
	6	Данные о проектной мощности объекта капитального строительства - для объектов производственного назначения								
	7	Сведения о сырьевой базе, потребности производства в воде, топливно-энергетических ресурсах - для объектов производственного назначения								
	8	Сведения о комплексном использовании сырья, вторичных энергоресурсов, отходов производства - для объектов производственного назначения								
	9	Сведения о земельных участках, изымаемых во временное (на период строительства) и (или) постоянное пользование, обоснование размеров изымаемого земельного участка, если такие размеры не установлены нормами отвода земель для конкретных видов деятельности, или правилами землепользования и застройки, или проектами планировки, межевания территории при необходимости изъятия земельного участка.								
	10	Сведения о категории земель, на которых будет располагаться объект капитального строительства								
	11	Сведения о размере средств, требующих для возмещения убытков правообладателям земельных участков, в случае их изъятия во временное или постоянное пользование								
12	Сведения об использовании в проекте изобретениях, результатах проведенных патентных исследований									
13	Технико-экономические показатели проектируемых объектов капитального строительства									
14	Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий, в случае необходимости разработки таких условий									
Подпись и дата										
Инв. № дубл.										
Взам. инв. №										
Подпись и дата										
Инв. № подл.						273/09-06-2020-ПЗ				
	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Текстовая часть				
	Разраб.	Боровиков Г.В.								
	Проверил	Белоглазов В.И								
	Утв.	Дзюбайло В.Н.								
ГИП	Боровиков Г.В.				<div>Стадия</div> <div>Лист</div> <div>Листов</div> <div>П</div> <div>1</div> <div></div>					

- 15 Данные о проектной мощности объекта капитального строительства, значимости объекта капитального строительства для поселений (муниципального образования), а также о численности работников и их профессиональноквалификационном составе, числе рабочих мест (кроме жилых зданий) и другие данные, характеризующие объект капитального строительства, - для объектов непроизводственного назначения
- 16 Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений
- 17 Обоснование возможности осуществления строительства объекта капитального строительства по этапам строительства с выделением этих этапов (при необходимости)
- 18 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
- 19 Мероприятий по охране окружающей среды
- 20 Доступность сооружения для маломобильных групп населения

					273/09-06-2020-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

## СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Отдел, занимаемая должность	И.О. Фамилия	Подпись	Дата подписания
Главный инженер проекта	Г.В. Боровиков		
Исполнитель	Г.В. Боровиков		

					<b>273/09-06-2020-ПЗ</b>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

**Проектная документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, документами, разрешающими использование земельного участка для данного строительства, технологическим регламентом на проектирование, базовым проектом.**

**Технические решения проектной документации соответствуют требованиям правил взрыво-пожаробезопасности, экологических, санитарно-гигиенических, и других действующих норм и правил РФ и обеспечивают безопасную эксплуатацию объектов при соблюдении предусмотренных проектной документацией мероприятий.**

**Главный инженер проекта**

**Г.В. Боровиков**

					273/09-06-2020-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

## 1 Общие сведения об объекте строительства

Настоящая проектная документация выполнена на основании договора №278 и технического задания на выполнение проектной документации по объекту «Реконструкция зданий Кошкинского отделения ПАО «Самараэнерго» по адресу: Самарская область, Кошкинский район, с. Кошки, ул. Мира, д. 54

Строительство здания производится в границах отвода земель.

В процессе реконструкции предполагается ввод здания в эксплуатацию в осях 1-4/А-Б

Размещение площадок складирования, временных сооружений предусмотренные проектом расположить на территории выделенного участка см. раздел ПОС.

На заданном участке располагается капитальный гараж, подлежит сносу надземная часть строения. На территории отсутствуют надземные и подземные коммуникации: водопровод, производственно-бытовая и ливневая канализация, надземный газопровод, прокладки кабелей, кабеля КИП.

Район строительства не относится к зоне особых климатических условий. Опасные природные и техногенные процессы и объекты отсутствуют.

					273/09-06-2020-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

2      **Реквизиты документов, на основании которых принято решение о  
разработке проектной документации**

Основанием для выполнения проектной документации является:

1.      Техническое задание на проектирование по объекту: «Реконструкция зданий Кошкинского отделения ПАО «Самараэнерго» по адресу: Самарская область, Кошкинский район, с. Кошки, ул. Мира, д. 54
2. План ПИР на 2020 г. для выполнения строительства.
3. Договор №273 от 09.06.2020 г. на выполнение проектной документации.

					273/09-06-2020-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		



### 3 Исходные данные и условия подготовки проектной документации на объект реконструкции

Исходные данные:

1. Техническое задание на проектирование по объекту: «Реконструкция зданий Кошкинского отделения ПАО «Самараэнерго» по адресу: Самарская область, Кошкинский район, с. Кошки, ул. Мира, д. 54. Здание гаража.

2. Инженерно-геодезические изыскания, выполненные ООО "ТГК "ТОПОГРАФ" в июле 2020 г.

3. Инженерно-геологические изыскания, выполненные ООО "ТГК "ТОПОГРАФ" в июле 2020 г.

Исполнитель проектной документации:

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью

«МеталлургПроектМонтаж».

Руководители предприятия: Генеральный директор Дзюбайло Владимир Николаевич. Фактический адрес: 443058, Российская Федерация, г. Самара, улица 22-го Партсъезда 41, офис 307

Телефон: (846) 972-88-83, 276-88-89

**Сведения о функциональном назначении объекта реконструкции, состав и характеристика производства, номенклатура выпускаемой продукции**

#### *Архитектурные решения*

Объемно-планировочные решения здания приняты с учетом климатических условий района строительства, исходя из технологической необходимости и экономической целесообразности с соблюдением действующих норм техники безопасности, пожарной и экологической безопасности, промышленной санитарии, в соответствии со строительными нормами Российской Федерации.

Объемно-планировочные решения обеспечивают эффективное использование площадей здания в соответствии с его технологическим назначением.

					273/09-06-2020-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Гараж на 2 автомашины:

Строительные показатели:

1. Площадь здания – 64,83 м<sup>2</sup>;

2. Площадь застройки – 82,56 м<sup>2</sup>

Размеры здания в осях 6,24х10,62 (м).

Толщина стен -100 мм

Высота здания составляет 4,14 м.

Крыша скатная с уклоном  $i=60$  со свободным водосбросом.

Кровля утепленная из сэндвич панелей.

По периметру гаража предусмотрено устройство бетонной отмостки толщиной-150мм.

Композиционное решение фасадов гаража принято из сэндвич панелей толщиной 100 мм.. Цоколь здания выполнен из кирпича на высоту 0.3 м от уровня земли.

***Конструктивные и объёмно-планировочные решения***

Здание в плане имеет простую форму, представляющую собой прямоугольник. Прямоугольник имеет размеры 10,82х6,44 м. Конструктивно здание гаража одноэтажное одно пролетное, с каркасной металлической надземной частью и железобетонной монолитной подземно-цокольной частью, до -0,700 м заглубленной в грунт.

За отметку 0,000 принята отметка чистого пола гаража. Кровля надземной части односкатная с уклоном 60. Высота здания от отметки 0,000 до наивысшей точки кровли 4,14м.

Фундамент под стены подземно-цокольной части здания свайный. Сваи железобетонные монолитные длиной 3,0 м и диаметром 300 мм. Способ опускания свай буронабивной. Ростверк монолитный железобетонный высотой 500 мм.

					273/09-06-2020-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Основными несущими элементами каркаса надземной части являются стальные стропильные балки, шарнирно опертые на стальные колонны. Пролеты балок 6,24 м. Крепление колонн к закладным деталям монолитного цоколя жесткое. Шаг поперечных рам 2,62-4,00 м.

Покрытие гаража выполнено из сэндвич панелей по стальным прогонам. Стены выполнены из сэндвич панелей с прямым креплением к колоннам и через ветровые ригели.

Пространственная жесткость, устойчивость и неизменяемость несущего каркаса здания обеспечена: в поперечном направлении жестким сопряжением колонн к монолитному железобетонному ростверку; в продольном направлении жесткими узлами сопряжения балочной клетки.

Фундамент здания свайный. Сваи железобетонные монолитные длиной 3,0 м и диаметром 300 мм. Средний шаг свай 2,0 м. Способ опускания свай буронабивной. Ростверк монолитный железобетонный высотой 500 мм. Сопряжение свай с ростверком жесткое.

Материал свай – бетон В20, W4, F150; арматура продольная А500С (А-III), поперечная А240.

Материал ростверка – бетон В20, W4, F150; арматура плоских каркасов А500С.

### ***Система электроснабжения***

Настоящий раздел проекта разработан на основании технического задания на реконструкцию, генерального плана, архитектурно-строительных чертежей, технологического задания, заданий смежных отделов.

При проектировании системы электроснабжения Объекта применены следующие нормативные документы:

ПУЭ 7-е издание;

СП 52.13330.2011 Естественное и искусственное освещение.

					273/09-06-2020-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

СП 6.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности;

СО 153-34.21.122-2003 Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций;

РД 34.21.122-87. Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений;

ГОСТ 28249-93 Короткие замыкания в электроустановках. Методы расчета в электроустановках переменного тока напряжением до 1кВ;

СНиП 21-01-97 Пожарная безопасность зданий и сооружений.

Характеристика источников электроснабжения.

Существующая схема внешнего электроснабжения Объекта и технические условия на подключение предусматривают следующий источник питания:

ТП РУ-0,4кВ.

Напряжение питания источника 380В/220В 50Гц.

Из анализа характеристик источников питания и существующей сети внешнего электроснабжения, в том числе вводно-распределительных узлов, можно сделать вывод о возможности их использования в целях электроснабжения электроприемников Объекта по III категории надежности.

Обоснование принятой схемы электроснабжения.

Схема электроснабжения принята исходя из требуемой категории надежности потребителей, мощности электроприемников, а также устойчивости и надежности схемы в случае возникновения аварийных режимов.

При выборе схемы учитывались следующие условия:

размещение электроприемников на планах;

максимальное приближение источников питания к центру нагрузок;

сечения кабелей выбраны в соответствии с расчетными токами в нормальном и послеаварийном режиме и проверены по термической стойкости при коротком замыкании и потере напряжения;

					273/09-06-2020-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

коммутационные аппараты выбраны по расчетному току и проверены по отключающей способности, термической и динамической стойкости в аварийном режиме;

Распределение электроэнергии к сети электрического освещения выполнено по магистральной схеме. Распределение электроэнергии к осветительным устройствам выполнено по радиальной схеме.

Напряжение питающих и распределительных сетей 380/220В 50Гц.

Групповая осветительная сеть прокладывается на кабельных конструкциях, в гофре.

При проведении работ по реконструкции электрощитовой проектом предусмотрено:

монтаж щита ВРУ;

подключение кабельных линий к щитам ВРУ;

выполнение мероприятий предусмотренных настоящей проектной документации.

Требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии.

Потребители Объекта относятся ко III категории электроснабжения.

Отклонение напряжения на электроприемниках не превышает нормируемых значений в рабочем и аварийном режиме.

В проекте приняты следующие мероприятия по повышению качества электроэнергии:

Самостоятельная линия питания сети электроосвещения от ВРУ;

равномерное распределение нагрузок по фазам (разница в токах не превышает 30% в пределах одного щитка и 15% - для питающей линии);

Описание решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификацией в рабочем режиме.

Питание электроприемников Объекта в целом осуществляется по III категории надежности.

					273/09-06-2020-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Щит освещения подключается отдельной линией от вводно распределительного устройства ВРУ.

Питание осуществляется от одной секции ВРУ (резервирование не предусмотрено).

В ВРУ предусмотрен разъединитель для безопасного вывода электроустановки в обслуживание.

Описание проектных решений по компенсации реактивной мощности, релейной защите, управлению, автоматизации и диспетчеризации системы электроснабжения.

В соответствии с СП 31-110-2003 п.6.33 и 6.34 при суммарной расчетной нагрузке до 250 кВт компенсация реактивной нагрузки не требуется. Проектируемый Объект в части расчетной нагрузки удовлетворяет данному требованию.

Перечень мероприятий по экономии электроэнергии.

Проектом предусмотрены следующие технические мероприятия по экономии электроэнергии:

- размещение щита освещения в непосредственной близости от центра нагрузок;
- применение энергоэффективного оборудования;
- применение светодиодных источников света;

Проектом предусмотрены следующие организационные мероприятия:

- назначение ответственного за экономию энергетических ресурсов;
- разъяснительные беседы с обслуживающим персоналом;
- расклейка плакатов «Уходя гасите свет», «Экономь электроэнергию».

Сведения о мощности сетевых и трансформаторных объектов.

Перечень мероприятия по заземлению (занулению) и молниезащите.

Система заземления запроектирована TN-C-S. В целях обеспечения безопасности людей от поражения электрическим током в случае повреждения

					273/09-06-2020-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

изоляции токоведущих частей электроустановок предусматривается устройство заземления, зануления и защитного отключения.

В качестве нулевых защитных проводников используются специально предусмотренные в однофазной сети третьи жилы кабелей и в трехфазной сети-пятые жилы кабелей. При этом нулевой рабочий и нулевой защитный проводники не следует подключать на шкафах под один контактный зажим.

На вводе в здание проектом предусмотрен щит с главной шиной заземления, к которой присоединяются:

PEN-проводники питающей линии;

PE-проводники распределительной сети;

главный проводник системы уравнивания потенциалов, прокладываемый от металлических труб коммуникаций, входящих в здание.

Все контактные соединения должны соответствовать требованиям ГОСТ 10434. Допускается присоединение сваркой. Конструкция шины должна предусматривать возможность индивидуального отсоединения присоединенных к ней проводников.

В качестве заземлителя используется отдельный контур заземления, соединенный с арматурой фундаментной плиты здания.

Молниезащита. Согласно РД 34.21.122-87 и СО-153-34.21.122-2003 молниезащита Объекта относится к III категории. В качестве молниеприемников приняты металлические конструкции крыши. В качестве токоотводов используются оцинкованный стальной круг. Диаметр токоотводов не менее 6мм. При этом необходимо обеспечить непрерывную электрическую связь между разными частями кровли и конструкциями крыши на долгий срок. В качестве заземлителей молниезащиты использованы железобетонные фундаменты зданий, сооружений, наружных установок, опор молниеотводов при этом необходимо обеспечить непрерывную электрическую связь по их арматуре и присоединения ее к закладным деталям с помощью сварки.

					273/09-06-2020-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Для зданий, кровли которых невозможно использовать в качестве молниеприёмников, предусматриваются искусственные молниеприемники (молниеприемная сетка, либо стержневые молниеотводы). В качестве токоотводов - оцинкованный стальной круг.

Сведения о типе, классе проводов и осветительной арматуры.

В проекте использованы следующие типы кабелей, которые подлежат применению при строительстве объекта:

ВВГнг(А)-LS (с медными жилами, в негорючей ПВХ изоляции с пониженным дымо- и газовыделением) - групповые сети;

Марки и типы кабелей выбраны исходя из условий среды прокладки, типа электрооборудования, способа прокладки, а также категоричности помещений по взрывопожарной опасности.

Световые приборы выбраны исходя из назначения, среды помещений, его категории по взрывопожароопасности и климатическим условиям.

Описание системы рабочего и аварийного освещения.

В помещениях принята общая система искусственного освещения.

Электрическое освещение выполнено на основании технологических и строительных чертежей, с учетом сведений по среде помещений и категории помещений по взрывопожароопасности.

Нормы освещенности в помещениях приняты согласно СП 52.13330.2011.

Предусмотрены следующие виды искусственного освещения:

рабочее (напряжением 220В 50Гц).

В качестве источников света приняты светодиодные светильники.

Управление освещением выполнено:

дистанционное от кнопочных постов управления, установленных на входе в помещения.

Управление наружным освещением:

дистанционное от кнопочных постов управления.

					273/09-06-2020-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		



Описание дополнительных и резервных источников электроэнергии.

На территории Объекта отсутствуют потребители особой группы I категории, поэтому дополнительные источники электроэнергии не предусматриваются.

***Внутренний водопровод и канализация***

*Водоснабжение*

Проектом не предусмотрено.

*Водоотведение*

Проектом не предусмотрено.

***Отопление, вентиляция и кондиционирование***

Проектом не предусмотрена. Вентиляция гаражного бокса предусмотрена естественная приточно-вытяжная.

					273/09-06-2020-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

#### 4 Сведения о потребности объекта реконструкции в топливе, газе, воде и электрической энергии

Сведения о количестве электроприемников, их установленной и расчетной мощности.

Основными электроприемниками объекта являются:

электрическое освещение (рабочее);

Общая расчетная мощность системы освещения объекта в рабочем режиме составляет  $P_p = 8,50$  кВт.

Данные по основным нагрузкам объекта и их мощности в рабочем режиме представлены в Таблице 1.

Таблица 1. Основные показатели электрических нагрузок.

Объект (участок)	Установленна я мощность, кВт
Рабочее освещение	1,10
Силовое оборудование	7,40

**5 Данные о проектной мощности объекта капитального строительства - для объектов производственного назначения;**

В здании гаража на 2 автомашины производственных процессов проектом не предусмотрено.

					273/09-06-2020-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

**6. Сведения о сырьевой базе, потребности производства в воде, топливно-энергетических ресурсах - для объектов производственного назначения**

Проектом не предусмотрено.

					273/09-06-2020-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

**7 Сведения о комплексном использовании сырья, вторичных энергоресурсов, отходов производства - для объектов производственного назначения**

Проектом не предусмотрено.

					273/09-06-2020-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

**8 Сведения о земельных участках, изымаемых во временное (на период строительства) и (или) постоянное пользование, обоснование размеров изымаемого земельного участка, если такие размеры не установлены нормами отвода земель для конкретных видов деятельности, или правилами землепользования и застройки, или проектами планировки, межевания территории при необходимости изъятия земельного участка.**

Согласно заданию на проектирование на выполнение проектной документации по объекту: «Реконструкция зданий Кошкинского отделения ПАО «Самараэнерго» по адресу: Самарская область, Кошкинский район, с. Кошки, ул. Мира, д. 54, земельные участки для капитального строительства находятся в собственности, свидетельство собственности с кадастровым номером участка 63:24:1303018:0004

Строительство объекта капитального строительства располагается на отведенном участке, характер землепользования не меняется, дополнительный землеотвод не требуется.

					273/09-06-2020-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

**9 Сведения о категории земель, на которых будет располагаться объект реконструкции**

Согласно свидетельству о государственной регистрации права с кадастровым номером 63:24:1303018:0004, назначение земельного участка не запрещает возведения зданий и сооружений.

					273/09-06-2020-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

**10 Сведения о размере средств, требующих для возмещения убытков правообладателям земельных участков, в случае их изъятия во временное или постоянное пользование**

Согласно заданию на проектирование и выполнение проектной документации изъятие земельного участка не производится.

					273/09-06-2020-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		



11 **Сведения об использовании в проекте изобретениях, результатах проведенных патентных исследований**

Изобретения и результаты проведенных патентных исследований в проекте не использовались.

					273/09-06-2020-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

12      **Технико-экономические показатели проектируемых объектов капитального строительства**

Реконструкция здания производится в границах существующего отвода земель.

Размещение площадки по адресу: Самарская область, Кошкинский район, с. Кошки, ул. Мира, д. 54

. На заданном участке располагается капитальный гараж, по требованию ТЗ, подлежит демонтажу, что отражено в разделе ПОД.

Основные технико-экономические показатели участка проектирования :

Строительные показатели:

1. Площадь здания – 64,83 м<sup>2</sup>;

2. Площадь застройки – 82,56 м<sup>2</sup>

Размеры здания в осях 6,24х10,62 (м).

Толщина стен -100 мм

Высота здания составляет 4,14 м.

Крыша скатная с уклоном  $i=60$  со свободным водосбросом.

Кровля утепленная из сэндвич панелей.

По периметру гаража предусмотрено устройство бетонной отмостки толщиной-150мм.

					273/09-06-2020-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

**13 Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий, в случае необходимости разработки таких условий**

Согласно заданию на проектирование специальных технических условий не требуется.

					273/09-06-2020-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

14 Данные о проектной мощности объекта капитального строительства, значимости объекта капитального строительства для поселений (муниципального образования), а также о численности работников и их профессионально-квалификационном составе, числе рабочих мест (кроме жилых зданий) и другие данные, характеризующие объект капитального строительства, - для объектов непроизводственного назначения.

Данный объект не является производственным, постоянное пребывание людей не предусмотрено. Здание гаража предназначено для временного хранения автомобилей. Обслуживающий персонал базируется на территории действующего предприятия. Подсобные помещения, раздевалки, уборные, душевые, курительные и тд. располагаются на территории действующего предприятия.

					273/09-06-2020-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

**15 . Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений**

Конструктивные решения подтверждены расчетами конструкций. Расчеты выполнялись в сертифицированном программном комплексе «Ли́ра-9.6»

					273/09-06-2020-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

**16 .Обоснование возможности осуществления строительства объекта капитального строительства по этапам строительства с выделением этих этапов (при необходимости)**

Согласно заданию на проектирование «Реконструкция гаража на 2 автомашины» предусматривается в один этап.

					273/09-06-2020-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

## 18. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Согласно задания на проектирование «Реконструкция гаража на 4 машины» данный раздел не предусмотрен.

Режим работы – холодный гараж;

Уровень ответственности – нормальный;

Степень огнестойкости – III;

Класс конструктивной пожарной опасности – С0;

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.

Хранение огнеопасных материалов запрещено

В конструкциях здания отсутствуют горючие материалы. Функциональное назначение склада предполагает хранение инертных не горючих материалов.

При выполнении обязательных требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, и выполнении в добровольном порядке требований нормативных документов по пожарной безопасности расчет пожарных рисков не требуется (ст.6, п.3 [1]).

[1] - Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (ред. от 02.07.13 г.)

В целях обеспечения пожарной безопасности «объекта» осуществлены следующие организационно-технические мероприятия:

- в здание и на территории запрещено курение;
- применение электрооборудования, соответствующего пожароопасной и взрывоопасной зонам, группе и категории взрывоопасной смеси в соответствии с требованиями нормативных документов;
- устройство молниезащиты сооружения;
- применение кабелей с изоляцией, не распространяющей горение, из негорючих

					273/09-06-2020-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

материалов;

- обесточивание электроустановок в помещениях, в которых по окончании рабочего времени отсутствует персонал.

					273/09-06-2020-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		



## 19. Мероприятий по охране окружающей среды

Согласно задания на проектирование «Реконструкция гаража на 2 машины» данный раздел не предусмотрен. Вредные выбросы, а также опасные загрязнители на объекте капитального строительства отсутствуют.

### Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

Проектируемый объект располагается на отведенном участке, характер землепользования не меняется, дополнительный землеотвод не требуется.

Завершение строительных работ сопровождается обязательной уборкой мусора и удалением всех временных устройств и сооружений.

### Мероприятия по охране недр

Залежи полезных ископаемых, редкие геологические и минеральные образования, палеонтологические объекты и участки недр, объявленные заповедниками, памятниками природы или особо охраняемыми природными территориями на площадке отсутствуют.

### Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира

Здание находится на территории предприятия, вне границ Государственного лесного фонда и вне распространения растительных сообществ, путей миграции и среды обитания животных.

### Охрана атмосферного воздуха от загрязнений

В период реконструкции объекта основной источник загрязнения - строительная площадка.

В период реконструкции происходит временное загрязнение атмосферного воздуха выбросами вредных веществ от грузовых машин, которые используются:

при монтажных и строительных работах;

при доставке материалов, конструкций и оборудования на стройплощадку.

					273/09-06-2020-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Также загрязнение атмосферного воздуха происходит при производстве сварочных работ.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства являются: автомобильный транспорт, газосварочные работы.

Потребность в основных строительных машинах и транспортных средствах определена согласно разделу ПОС

Охрана почв от загрязнений и истощений

Договор на утилизацию отходов заключает Подрядная строительная организация с ООО «Эковоз».

Отходы строительного производства, вывозятся автотранспортом подрядчика на полигон ТБО.

Подрядная строительная организация обязана предоставить Заказчику справку о передачи отходов на полигон ТБО или вторичную переработку.

Природоохранные мероприятия по обращению со строительными отходами при строительстве здания

Данный объект является источником образования отходов в период строительства здания.

В ходе строительства на строительной площадке будут образовываться: строительные отходы, твердые бытовые отходы, огарки отработанных сварочных электродов, пищевые отходы. Все отходы подрядная организация вывозит за свой счет на утилизацию отходов, либо передают на вторичную переработку. Таким образом, на период строительства воздействия на окружающую среду, в результате образования и временного накопления отходов, не предвидится.

Программа производственного экологического контроля (мониторинга)

Принятые технические решения обеспечивают удовлетворительное состояние окружающей среды на период строительства. Экологический контроль (мониторинг) должен выполняться независимо от установленной

					273/09-06-2020-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

системы контроля качества производства работ. В период производства работ мониторинг проводит Исполнитель работ.

Основные задачи экологического контроля:

-визуальный контроль за производством работ в течение всего периода строительства.

Перечень мероприятия по охране окружающей среды на период строительства

Подрядчик издает Приказ о назначении ответственных за охрану окружающей среды, соблюдение требований экологической безопасности и организацию производственного экологического контроля на объекте производства работ, за соблюдение требований природоохранного законодательства в области обращения с отходами. Ответственное лицо подрядной организации, назначенное приказом, за организацию экологической безопасности при производстве работ, должны пройти инструктаж по соблюдению требований охраны окружающей среды.

Установить временное защитное ограждение строительной площадки. Использовать инвентарное ограждение согласно ГОСТ 23407-78, ГОСТ 12.4.059-89.

Запрещается сжигание строительных отходов.

Соблюдать технические требования по транспортировке, хранению и применению строительных материалов (например, порошкообразные материалы должны находиться в закрытой таре и прочее).

Строительные отходы складировать на специализированно-выделенной площадке. Отходы своевременно вывозить подрядной организацией на переработку или на утилизацию.

При транспортировке изделий и строительных материалов использовать прокладки.

					273/09-06-2020-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Соблюдать требования защиты окружающей природной среды, сохранение ее устойчивого экологического равновесия и не нарушать условия, установленные законодательством об охране природы.

Для снижения выбросов загрязняющих веществ, на период капитального ремонта, проектом предлагаются специальные мероприятия:

- соблюдение технологий и обеспечение качества выполняемых работ, исключаящее их переделки;
- использовать в строительстве многофункциональную и современную технику, позволяющую снизить количество задействованной техники;
- строительную технику оборудовать нейтрализаторами выхлопных газов;
- допускать к работе технику, прошедшую технический осмотр (ТО);
- все оборудование и машины, занятые при строительстве должны проходить регулярный контроль на содержание вредных веществ в выхлопных газах, при превышении допустимых норм выбросов транспорт и оборудование к работе не допускаются;
- на время длительного нахождения техники на территории предприятия без работы (более 15 минут), глушить двигатель;
- организовать специальную стоянку строительной техники на специально отведенной площадке с твердым покрытием;
- обслуживание строительной техники (ремонт, мойка, заправка, отстой) производиться за пределами строительной площадке;
- для снижения выбросов в атмосферу сварочных аэрозолей и газообразных выбросов должны применяться электроды с минимальным выходом аэрозолей;
- присутствие посторонних на территории строительной площадки запрещается.

					273/09-06-2020-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

## 20. Доступность сооружения для маломобильных групп населения

Согласно задания на проектирование «Реконструкция гаража на 2 машины» данный раздел не предусмотрен. В гараже не предусмотрено постоянное пребывание людей и обслуживающего персонала.

					273/09-06-2020-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		