«ШҚО, Семей қ., Красный пильщик көшесі, 36: мекен-жайы бойынша қойма ғимараты бөлігін (Литер Д, Д1, Д2) автокөліктердің дөңгелек жөндеу цехы ретінде реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша
10.12.2018 ж. № ЦЭ-0269/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ЭЙКОС» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ППФ «Саулет» ЖШС,
Семей қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ШҚО, Семей қ., Красный пильщик көшесі, 36: мекен-жайы бойынша қойма ғимараты бөлігін (Литер Д, Д1, Д2) автокөліктердің дөңгелек жөндеу цехы ретінде реконструкциялау» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Центр экспертизы РК» ЖШС берілді.

«Центр экспертизы РК» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ ЦЭ-0269/18 от 10.12.2018 г.

по рабочему проекту

«Реконструкция части здания склада (литер Д, Д1, Д2) под шиномонтажный цех автомобилей по адресу: ул. Красный пильщик, 36 в г. Семей, ВКО»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «ЭЙКОС»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ППФ «Саулет»,
город Семей

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция части здания склада (литер Д, Д1, Д2) под шиномонтажный цех автомобилей по адресу: ул. Красный пильщик, 36 в г. Семей, ВКО»** выдано ТОО «Центр экспертизы РК».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Центр экспертизы РК».

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция части здания склада (литер Д, Д1, Д2) под шиномонтажный цех автомобилей по адресу: ул. Красный пильщик, 36 в г. Семей, ВКО», разработан в 2018 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями договора №099 от 27.11.2018 г. между ТОО «Центр экспертизы РК» и ТОО «ЭЙКОС».

2 ЗАКАЗЧИК: ТОО «ЭЙКОС».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ППФ «Саулет», государственная лицензия ГСЛ № 18013168 от 04 июля 2018 года (I категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области». Акимат Восточно-Казахстанской области.

ГИП – Азимбаева Г.У.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 23 июля 2018 года на разработку рабочего проекта «Реконструкция части здания склада (литер Д, Д1, Д2) под шиномонтажный цех автомобилей по адресу: ул. Красный пильщик, 36 в г. Семей, ВКО», утвержденное руководителем ТОО «ЭЙКОС»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ22VUA00055749 от 08 ноября 2018 года рабочего проекта «Реконструкция части здания склада (литер Д, Д1, Д2) под шиномонтажный цех автомобилей по адресу: ул. Красный пильщик, 36 в г. Семей, ВКО», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Семей»;

акт на право частной собственности на земельный участок, площадью 0,9963 га, №0123787 от 02 декабря 2011 года (кадастровый номер 05-252-005-219), изготовлен Семейским филиалом ВК ДГП НПЦзем;

акт обследования земельного участка №02-2233 от 18 января 2018 года, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Семей»;

постановление акимата города Семей ВКО №1347 от 19 июля 2018 года «О разрешении ТОО «ЭЙКОС» реконструкции здания под административно-бытовой корпус со строительством пристройки и части здания склада под шиномонтажный цех автомобилей»;

техническое заключение №10-02 от 02 марта 2018 года «О техническом состоянии отдельных, строительных конструкции здания», выполненный ТОО «НПФ «Проекттехэксперт», аттестат эксперта №KZ33VJE00025114 от 17 апреля 2017 года;

письмо заказчика о финансировании проекта №982 от 21 ноября 2018 года.

Технические условия:

Проектом не предусмотрено.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

согласование рабочего проекта «Реконструкция части здания склада (литер Д, Д1, Д2) под шиномонтажный цех автомобилей по адресу: ул. Красный пильщик, 36 в г. Семей, ВКО» с РГУ «Семейское городское управление охраны общественного здоровья Департамента охраны общественного здоровья ВКО Комитета охраны общественного здоровья МЗ РК».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт рабочего проекта.
Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом 1. АС – Архитектурно-строительные решения
Альбом 2. ОВ – Отопление и вентиляция
Альбом 3. ВК – Водоснабжение и канализация
Альбом 4. ЭОМ – Силовое оборудование и электроосвещение
Альбом 5. ПС – Пожарная сигнализация
ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является решение недостатка технологических мощностей для оказания услуг по ремонту и замене шин грузовых автомобилей.

Назначение – шиномонтажный цех грузовых автомобилей.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: Восточно-Казахстанская область, город Семей, улица Красный пильщик, строение 36.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

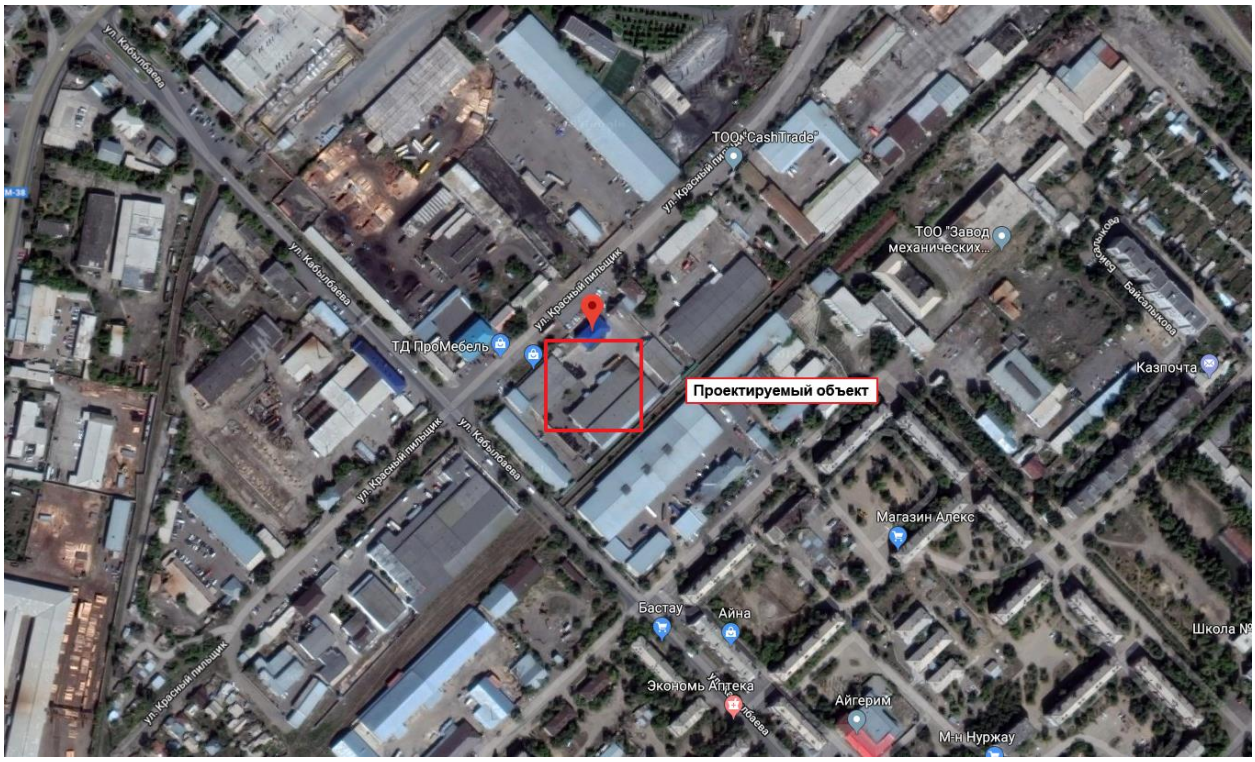

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIA, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

расчетная наружная температура воздуха – минус 38°С;

нормативная снеговая нагрузка – 100 кг/м^2;

нормативное значение ветрового давления – 38 кгс/м^2;

сейсмичность площадки строительства – 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В данном проекте инженерные изыскания не проводились, так как проектом предусматривается реконструкция существующей части здания склада (литер Д, Д1, Д2) под шиномонтажный цех автомобилей по адресу: ул. Красный пильщик, 36 в г. Семей, ВКО.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план реконструкции части здания, (литер Д, Д1, Д2) под шиномонтажный цех автомобилей по адресу: ул. Красный пильщик 36, в г. Семей ВКО, разработан на основании задания на проектирования, на топографической съемке масштаба 1:500, выполненной ТОО «Горархитектура» в сентябре 2018 г.

Реконструируемое здание 1962 года постройки, капитальный ремонт проводился в 2013 году. Здание состоит из трех частей, литер Д, Д1, Д2, одноэтажное. В совокупности образуют прямоугольник размерами 42,9 х 30,81 метра.

Вертикальная планировка решена в проектных отметках опорных точек планировки с отводом талых и ливневых вод в зеленую зону.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Проектом предусмотрено разобрать часть кирпичной кладки в литере Д1 и часть литера Д2 до отм. 1,500 и кирпичные столбы. По оси 1 и 6 стены разобрать до отметки фундаментов.

Обмерочные чертежи см. лист АС-2.

Шиномонтажный цех грузовых автомобилей одноэтажный, с отметкой верха под прогонами 6.000м., частично двухэтажный (между осями 1-2), имеет следующий состав помещений: 1-этаж: шиномонтажный цех, комната посетителей, касса, санузел, коридор, комната мастера, складское помещение, цех ремонта шин, компрессорная (эл. щит), тепловой узел; 2-этаж: санузел, душевые, комната приема пищи, раздевалка, электроцех.

6.2.3 Конструктивные решения

Существующее положение

Одноэтажный неполный каркас высотой 4,5 м с наружными (51 см.) и внутренними кирпичными стенами (51 см) и кирпичными столбами 51х51 см.

Фундаменты выполнены из блоков ФБС толщиной 600 мм (ГОСТ13579) с монолитным бетонным поясом 500х600 мм.

Перекрытия из сборных железобетонных многопустотных плит пролетом 6 м по железобетонным прогонам пролетом 6 м.

Кровля, совмещенная с покрытием из трех слоев рубероида.

По проекту

Одноэтажный неполный каркас высотой 6,5 м до низа перекрытий.

Наружные стены наращиваются толщиной 51 см в отсеке бытовых помещений и толщиной 38 см по остальному периметру. Существующие наружные стены частично

демонтируются до отметки верха перемычек над оконными проемами +2.900. Кроме того, в связи с изменением функционального назначения и перепланировкой полностью до верха фундамента демонтируются стены по оси 1,4,6 с последующим возведением кирпичных стен по оси 1 толщиной 51 см и по оси 6 – 38 см. Высокий простенок между ворот (4,3 м) выполнен толщиной 51 см. Проемы ворот по оси 6 обрамляются стальными уголками 100х10 ГОСТ8509-86. Вместо демонтированной стены по оси 4 предусмотрен кирпичный столб сечением 51х51 см высотой 6 м.

Наращивание высоты наружных стен производится по монолитному железобетонному поясу сечением 260х200 мм низ на отм. +2.900, с перепадом на +4.300 (низ проема ворот по оси 6) из тяжелого бетона класса прочности В15.

Существующие кирпичные столбы Б2, Б3, Б5 демонтируются полностью вместе с фундаментами под них. Вместо них возводятся новые кирпичные столбы из керамический полнотелый рядовой кирпич Кр-р-ПО(250х120х65)/1НФ/100/2.0/50/ГОСТ530-2012 на цементно-песчаном растворе М100, обрамленные стальным уголком.

В осях 1-2 А-В проектом предусмотрен второй этаж с металлической двухмаршевой лестницей с отм. 0.000 на отм. +3.700.

Перекрытия на отм. +3.400 и +6.500 приняты из сборных железобетонных многопустотных панелей по сборным железобетонным прогонам.

Крыша односкатная бесчердачная раздельной конструкции вентилируемая приточным воздухом через пустоты в гофрах профнастила и с выводом через продухи в стене парапета по оси В. Продухи затянуть проволочной сеткой с ячейкой не более 20х20 мм. Покрытие кровли из профилированного настила Н60-845-0.7 ГОСТ24045, работающего как несущий многопролетный настил на всю длину ската по обрешетке из профиля 80х80х3 ГОСТ30145-94. Обрешетка принята как двухпролетная шестиметровая балка. Крыша утепляется Isover-OLE толщиной 150 мм со слоем пароизоляции из полиэтиленовой пленки и защитным слоем из цементно-песчаной стяжки толщиной 3 см армированной стальной сеткой ФЗВр1 с ячейкой 200х200 мм. Утепление выполнить только над участком с бытовыми помещениями с захваткой на полметра.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и система

Отопление и вентиляция

Рабочий проект систем отопления и вентиляции здании «Реконструкция складских помещений под шиномонтажный цех грузовых автомобилей по адресу: ул. Красный пильщик, 36 в г. Семей, ВКО», выполнен согласно задания на проектирование, утвержденного заказчиком, с учетом требований:

- СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».
- СП РК 3.03-106-2014 «Предприятия по ремонту и техническому обслуживанию автомобильного транспорта».

Расчетные параметры наружного воздуха - 38°С.

Источник теплоснабжения - электрокотёл ZOTA LUX N=80 кВт.

Теплоноситель - горячая вода с параметрами 90-70°С.

Схема системы отопления двухтрубная, горизонтальная тупиковая с нижней разводкой в шиномонтажном цехе, а в других помещениях вертикальная разводка. В качестве нагревательных приборов установлены регистры из гладких труб ∅108х4,0 по ГОСТ 10704-91* и чугунные радиаторы МС-90 (g=150 Вт). Выпуск воздуха из системы отопления удаляется через воздушные краны, установленные в радиаторах. Для регулировки теплового режима у нагревательных приборов устанавливаются радиаторные терморегуляторы RA-G-П с термостатическими элементами RA2994.

Трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются эмалевой краской за 2

раза. Теплоснабжение осуществляется от электрического котла «Zota-Lux80». N=80 кВт. Тепловая мощность котла 80 кВт.

На обратном трубопроводе устанавливается циркуляционный насос Wilo-Star RS 25/6 230w (резервный насос хранится на складе). Расширительный мембранный бак присоединен к обратной магистрали перед циркуляционным насосом.

Крепление нагревательных приборов и трубопроводов систем отопления к строительным конструкциям производится по типовым чертежам серии 4.904-69. Трубопроводы системы отопления монтируются из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* менее ∅50 мм и стальных электросварных трубопроводов по ГОСТ 10704-91* ∅50 мм и более 50 мм.

Теплоизоляция принята трубчатой толщиной 13 мм. типа K-FLEX STB местах прохода труб через стены установить гильзы из обрезков труб большего диаметра. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений. Разводящие трубопроводы прокладываются открыто над полом.

Водоснабжение и канализация

Система внутреннего водопровода запроектирована объединенной: хозяйственно-питьевой-противопожарный с подачей воды питьевого качества, вводом d90 мм.

Расчетные расходы воды и нормы водопотребления приняты в соответствии СН РК 4.01-02-2011 и внесены в таблицу основных показателей.

Предусмотрено внутреннее пожаротушение согласно СН РК 4.01-02-2011.

Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение - 2,5 л/сек (в одну струю по 2,5 л/сек).

Для мытья полов в здании цеха установлен внутренний поливочный кран d25 мм.

На вводе установлен счетчик холодной воды Zenner 40 и фильтр сетчатый.

Трубы водопровода запроектированы стальные водогазопроводные оцинкованные d75-15 мм по ГОСТ 3262-75*.

Водопровод прокладывается открыто под потолком и по стенам.

Трубы окрашиваются эмалевой краской ЭП-51 за 2 раза.

После монтажа систему испытать на прочность и плотность гидравлическим способом при установленной водозапорной арматуре.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение проектируется от электроводонагревателя V=100 л, расположенный в душевой.

Трубы запроектированы стальные водогазопроводные оцинкованные d15 мм по ГОСТ 3262-75*.

Водопровод прокладывается открыто под потолком и по стенам.

Трубы окрашиваются эмалевой краской ЭП-51 за 2 раза.

Канализация

Канализационные стоки от шиномонтажного цеха отводятся раздельными сетями (бытовыми и производственными).

Прочистки заделываются заподлицо с полом в лючках.

Сети внутренней канализации проектируются из канализационных полиэтиленовых труб d110- 50 мм по ГОСТ 22689-89.

Вентиляционный канализационный стояк выводится выше кровли на 0,5 м.

Монтаж систем водоснабжения и канализации производить согласно СН РК 4.01-05-2002.

Силовое оборудование и электроосвещение

Проект электротехнической части выполнен на основании архитектурно-

строительной части и заданий технологической и санитарно-технической частей.

Электроприемники по степени надежности электроснабжения относятся к III категории, кроме светильников аварийного освещения, приборов пожарной сигнализации и оповещения, шкафа управления байпасной задвижкой на вводе водопровода, которые относятся к I категории.

Электроприемниками являются технологическое оборудование, освещение.

Освещение. Для освещения помещений использованы светодиодные светильники со степенью защиты, соответствующей категории помещений.

Управление светильниками - выключателями на стенах. Светильники аварийного освещения - постоянного действия, выбраны из числа светильников рабочего освещения. Способ крепления светильников - на тросу и на перекрытиях. Способ прокладки кабелей сети освещения – открытый на тросах и по стенам. В помещениях мастера, кассе, посетителей, коридоре прокладка скрытая в бороздах стен.

Светильники смотровой ямы монтируются в нишах стен ямы, кабели между светильников в ПНД трубах.

Силовое электрооборудование. Силовое электрооборудование представлено технологическим оборудованием и устройствами вентиляции. Все силовые шкафы - навесного типа со степенью защиты IP54.

Прокладка питающих сетей производится открыто по стенам по монтажным полосам. Монтажные полосы монтируются по периметру цеха и помещения ремонта шин. Подвод кабелей к оборудованию, расположенному удаленно от стен, производится в ПНД трубах в бетонной подготовке пола.

Заземление. Здание оборудуется основной и дополнительной системами уравнивания потенциалов. На вводе в здание оборудуется контур повторного заземления проводника PEN на вводе. Контур состоит из трех вертикальных заземлителей из уголка 50х50х5 длиной 3м, которые заглубляются на 0,5м от поверхности и соединяются меж собой и шиной РЕ ВРУ стальной полосой 40х4. Полосу в месте присоединения облудить. Сопротивление контура не нормируется.

К шине РЕ ВРУ присоединяется также:

- жила N питающего кабеля;
- металлические трубы коммуникаций, входящих в здание;
- металлические части каркаса здания;
- металлические монтажные полосы, части систем вентиляции; металлические воздуховоды следует присоединять к шине РЕ шкафов питания вентиляторов.

Дополнительная система уравнивания потенциалов состоит из стальной полосы 30х3, которая прокладывается по периметру пом. цеха и пом. ремонта шин на высоте 20 см. К этой полосе сваркой ли проводом ПВ1-6 мм^2 присоединяются шины РЕ щитов, стальные трубы для прокладки кабеля, корпуса щитов, металлоконструкции здания (станины ворот, оборудования, смотровой ямы и т.п.), тросы светильников.

Шкаф управления задвижкой на вводе водопровода монтируется на стене коридора. Возле шкафов с пожарными кранами устанавливаются кнопки открытия задвижки. Сигнал о открытии задвижки, аварии передается на сущ. пост охраны посредством системы пожарной сигнализации.

Пожарная сигнализация

Проект разработан на основании архитектурно-планировочных решений.

В соответствии с требованиями действующих нормативных документов помещения производственного цеха оснащаются системами автоматической пожарной сигнализации и оповещения о пожаре.

Объект защиты оборудуется аналоговой системой пожарной сигнализации на

основе прибора управления ВЭРС-ПК. Прибор управления системой монтируется в коридоре 1-го этажа на стене на высоте 2,2 м.

Проектом предусмотрено использование дымовых и ручных извещателей. Ручные извещатели устанавливаются на стены на высоте 1,5 м. Дымовые извещатели монтируются на потолках помещений.

Шлейфы сигнализации, оповещения и линии питания световых табло выполняются неэкранированным кабелем с медными жилами.

Прокладка кабелей системы производится открыто в пластиковых кабельных каналах по стенам и потолку.

Расстояние между кабельными каналами и кабелями слаботочных сетей и каналами силовых сетей должно составлять не менее 50 см. Проходки через стены выполнить в ПВХ трубах.

Емкость батареи прибора ПС обеспечивает работу системы в режиме «Тревога» в течении 3 ч.

Монтаж и подключение приборов системы пожарной сигнализации проводится согласно инструкциям завода-изготовителя.

Отключение системы вентиляции производится размыканием контакта ПЦН1 прибора ПОС, включенного в цепь управления магнитного пускателя ЯОВ.

Проектом предусмотрена передача состояния байпасной задвижки на вводе водопровода на сущ. пост охраны. С этой целью в прибор ПОС вводится состояние реле KL1 и KL2 шкафа управления задвижкой, которые сигнализируют об открытии и аварии задвижки.

Оповещение о пожаре. Согласно требованиям нормативных документов, объект оборудуется автоматической системой оповещения 2-го типа. Для этого на стенах на расстоянии 0,15 м от потолка устанавливаются светозвуковые оповещатели. Над основными выходами на высоте 2,0 м устанавливаются световые табло «Выход».

Кабели системы оповещения прокладываются таким же образом, что и системы сигнализации.

В помещении поста охраны устанавливается прибор оповещения и контроля шлейфов с расшифровкой направления сработки и состояния шлейфов.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-

спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Отходы, образуемые при строительстве:

Возможными источниками загрязнения почвы в период реконструкции могут быть строительно-монтажные работы сопровождающимися образованием следующих видов отходов: строительный мусор (GG170), твердые бытовые отходы от деятельности работников строительной бригады (GO060), тара из-под лакокрасочных материалов (AD070), пластиковые отходы (AD100). Для предупреждения загрязнения прилегающей территории отходы подлежат сбору в специальные емкости и контейнеры. Твердые бытовые отходы, строительный мусор подлежат вывозу на городской полигон, тара из-под ЛКМ – вывозу на специализированный полигон промышленных отходов, пластиковые отходы - подлежат вывозу спец. организации по договору. Надлежащий сбор и вывоз отходов для размещения и утилизации осуществляется силами подрядной организации, выполняющей СМР.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе выполнения строительных работ приведены в таблице 1.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица №1

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Период строительства			
Итого:	**20,2592**	**-**	**20,2592**
В т.ч. отходов производства	**20,0792**	**-**	**20,0792**
Отходов потребления	**0,18**	**-**	**0,18**
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,18	-	0,18
Строительные отходы	20,0	-	20,0
Огарки сварочных электродов	0,0012	-	0,0012
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,046	-	0,046
Ветошь промасленная	0,032	-	0,032

Водопотребление. Водоотведение

Водоснабжение на период строительных работ осуществляется от существующих сетей предприятия. Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды рабочих составит 0,16 м^3/сут, 20,48 м^3/год. Для отвода хозяйственно - бытовых сточных вод на строительной площадке установлен биотуалет.

Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод

Поверхностных водоемов в районе расположения проектируемых объектов нет. Следовательно, воздействия на открытые водные источники не будет. На подземные воды могут оказывать влияние: места накопления бытовых и производственных отходов, загрязненные атмосферные осадки. Для предотвращения загрязнения поверхностного стока и подземных вод на территории площадки строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- своевременный вывоз хозбытовых сточных вод в разрешенное место;
- бытовые и производственные отходы предусматривается складировать в специальные металлические контейнеры и вывозить спецавтотранспортом на свалку или для утилизации в специализированные организации;
- регулярная уборка территории от мусора;

Все вышеперечисленные мероприятия позволяют уменьшить возможное влияние на подземные воды в районе размещения рассматриваемого объекта.

Атмосферный воздух

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу на ***период проведения работ*** будут являться: газовая горелка; спаечные работы; покрасочные работы; пересыпка сыпучих материалов; болгарка; ДВС (движение и работа по территории).

От работы газовой горелки в атмосферный воздух выделяются: азот (IV) оксид (азота диоксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид.

При погрузочно-разгрузочных работах (песок – 0,03 м^3 или 0,0045 т) в атмосферный воздух выделяется: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.).

При работе болгарки (время работы - 10 часов/период) в атмосферный воздух выделяются: взвешенные вещества.

При работе ДВС автотранспортной техники в атмосферный воздух выделяются продукты сжигания топлива: азот (IV) оксид (азота диоксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод (сажа), сера диоксид (ангидрид сернистый), углерод оксид, керосин.

Нормативы на период проведения работ установлены на 2 месяца.

Расчеты по определению необходимости расчета приземных концентраций при проведении работ, проведенные в соответствии с п.5.21. приложения 18 к Приказу 100-П показали, что при проведении работ расчеты приземных концентраций не требуются ни по одному из выбрасываемых веществ.

Нормативы предельно допустимых выбросов на период проведения работ приняты на уровне расчетных значений и приведены в таблице 2.

Нормативы предельно допустимых выбросов

Таблица 2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период СМР		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
На период строительства								

(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Неорганизованные источники								
Площадка работ	7003			0,00258	0,00072	0,00258	0,00072	СМР
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Неорганизованные источники								
Площадка работ	7003			0,00028	0,00008	0,00028	0,00008	СМР
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Неорганизованные источники								
Площадка работ	7005			0,000014	0,000001	0,000014	0,000001	СМР
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Неорганизованные источники								
Площадка работ	7005			0,000028	0,000002	0,000028	0,000002	СМР
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)								
Неорганизованные источники								
Площадка работ	7003			0,0004	0,00011	0,0004	0,00011	СМР
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Неорганизованные источники								
Площадка работ	7003			0,00022	0,00031	0,00022	0,00031	СМР
Площадка работ	7009			0,00028	0,00006	0,00028	0,00006	СМР
Всего				0,0005	0,00037	0,0005	0,00037	СМР
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Неорганизованные источники								
Площадка работ	7009			0,00004	0,00001	0,00004	0,00001	СМР
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Неорганизованные источники								
Площадка работ	7009			0,000003	0,000001	0,000003	0,000001	СМР
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Организованные источники								
Площадка работ	7009			0,00024	0,00005	0,00024	0,00005	СМР
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Неорганизованные источники								
Площадка работ	7009			0,00108	0,00022	0,00108	0,00022	СМР
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Неорганизованные источники								
Площадка работ	7003			0,0000003	0,0000001	0,0000003	0,0000001	СМР
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Неорганизованные источники								
Площадка работ	7003			0,00042	0,00012	0,00042	0,00012	СМР
(0616) Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров))(322)								
Неорганизованные источники								
Площадка работ	7004			0,03125	0,04864	0,03125	0,04864	СМР
(0621) Толуол (558)								
Неорганизованные источники								
Площадка работ	7004			0,01722	0,00558	0,01722	0,00558	СМР
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Неорганизованные источники								
Площадка работ	7004			0,00333	0,00108	0,00333	0,00108	СМР
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Неорганизованные источники								
Площадка работ	7004			0,00722	0,00234	0,00722	0,00234	СМР
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								

Неорганизованные источники								
Площадка работ	7004			0,00648	0,0007	0,00648	0,0007	СМР
(2748) Скипидар /в пересчете на углерод/ (524)								
Организованные источники								
Площадка работ	7004			0,00648	0,0007	0,00648	0,0007	СМР
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Неорганизованные источники								
Площадка работ	7004			0,03125	0,0349	0,03125	0,0349	СМР
(2754) Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)								
Неорганизованные источники								
Площадка работ	7004			0,0625	0,0945	0,0625	0,0945	СМР
Площадка работ	7007			0,000081	0,000188	0,000081	0,000188	СМР
Площадка работ	7008			0,04583	0,066	0,04583	0,066	СМР
Всего				**0,108411**	**0,160688**	**0,108411**	**0,160688**	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Неорганизованные источники								
Площадка работ	7001			0,034	0,0165	0,034	0,0165	СМР
Площадка работ	7002			0,0194	0,01033	0,0194	0,01033	СМР
Площадка работ	7006			0,0359	0,0115	0,0359	0,0115	СМР
Всего				**0,0893**	**0,03833**	**0,0893**	**0,03833**	
Всего по предприятию:				**0,3065263**	**0,2946421**	**0,3065263**	**0,2946421**	
Твердые:				**0,093025**	**0,039364**	**0,093025**	**0,039364**	
Газообразные, жидкие:				**0,2135013**	**0,2552781**	**0,2135013**	**0,2552781**	

Растительный и животный мир

Учитывая, что проектируемый объект располагается на освоенной территории дополнительного воздействия на растительные сообщества прилегающей территории, на изменение в растительном покрове не будет.

Фауна района размещения проектируемого объекта долгое время находится под воздействием антропогенных факторов (наличия сети автодорог, линий электропередач). Влияние на наземных животных, связанное с нарушением среды их обитания, произошло в период строительства промышленных предприятий. Поэтому к настоящему моменту животный мир прилегающей территории приспособился к обитанию в условиях открытого ландшафта, в результате сложилось определенное сообщество животных и птиц.

Мест обитания редких животных, занесенных в Красную книгу в рассматриваемом районе, нет.

Дополнительного воздействия на видовой состав, численность фауны, среду обитания, условия размножения, пути миграции в процессе эксплуатации проектируемого объекта не будет.

Вырубка зеленых насаждений, а также озеленение рассматриваемого объекта проектом не предусматривается.

Физические воздействия

В районе размещения объекта природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют. Воздействие шума и вибрации, создаваемое строительной техникой, носит непродолжительный характер и не распространяется за пределы площадки ведения работ.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

В связи с отсутствием данных, необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик риски заболевания для здоровья населения,

проживающих в рассматриваемом регионе на период проведения работ не рассчитывались.

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы, атмосферный воздух, воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое и рабочий проект «Реконструкция части здания склада (литер Д, Д1, Д2) под шиномонтажный цех автомобилей по адресу: ул. Красный пильщик, 36 в г. Семей, ВКО» в части экологического законодательства соответствует нормам.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает реконструкция части здания склада (литер Д, Д1, Д2) под шиномонтажный цех автомобилей по адресу: ул. Красный пильщик, 36 в г. Семей, ВКО.

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 объекты капитального ремонта к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны. Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;

«Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;

«Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;

«Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;

«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.6 Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

- очистить площадку от строительного мусора;
- обустроить временный бытовой городок;
- выполнить временные подъездные дороги;
- оградить территорию строительной площадки;
- на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля»;
- в темное время суток обеспечить освещение площадки;
- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Перед началом проведения строительно-монтажных работ необходимо разработать и утвердить проект производства работ.

Продолжительность строительства - 2 месяца.

Начало работ предусмотрено в 2019 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2019 год - 100%.

Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Все работы производить в соответствии со СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли. Окраску и антикоррозионную защиту конструкций следует производить до их монтажа на проектную отметку. После установки производить антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции. Монтируемые строительные конструкций на рабочие места следует подавать в технологической последовательности, обеспечивая безопасность работ.

При монтаже конструкций особое внимание обратить на следующее:

- не допускать толчков и ударов монтируемого элемента по другим ранее установленным конструкциям;
- производить подъем и перемещение конструкций плавно, без раскачивания;
- производить установку элементов непосредственно на опорные места в соответствии с принятыми допусками;
- не допускать смещение установленных элементов от проектного положения.

В процессе выполнения сборочных операций совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых конструкциях должны производиться с использованием специального инструмента (конусных оправок, сборочных пробок и др.). Проверять совпадение отверстий в монтируемых деталях пальцами рук не допускается.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм и правил ГОСТ 12.3.003-86* «Работы электросварочные.

Требования безопасности» и ГОСТ 12.3.036-84* «Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности», а также Санитарных Правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Уполномоченного органом по делам здравоохранения Республики Казахстан.

При производстве электросварочных работ необходимо электросварщику иметь металлическую коробку для сбора электродных огарков. После окончания сварочных работ тщательно осмотреть рабочее место с целью обнаружения скрытых очагов загораний. Запрещается при производстве огневых работ устанавливать генераторы в непроветриваемых помещениях. Места выполнения огневых работ и установки сварочных агрегатов должны быть очищены от горючих и легковоспламеняющихся материалов в радиусе не менее 5 м. По окончанию работы баллоны с газами должны находиться в специально отведенном для хранения помещений, исключающем доступ посторонних лиц.

Рабочие, находящиеся на рабочем месте, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 «Каски строительные». Рабочие без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

К производству работ допускаются лица (мужчины не моложе 21 года), специально обученные, прошедшие проверку знаний, имеющие удостоверение на право выполнения строительно-монтажных работ, прошедшие медицинскую комиссию и прошедшие инструктаж на рабочем месте по безопасности труда, пожарной и электробезопасности и спец. инструктаж.

На проведение работ газопламенным способом оформить наряд-допуск, в котором назначить ответственного руководителя и исполнителя работ, предусмотреть меры безопасности. Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

По окончании работы необходимо:

а) очистить рабочее место от мусора и отходов строительных материалов;

б) инструмент, тару и материалы, применяемые в процессе выполнения задания, очистить и убрать в отведенное для этого место;

в) сообщить бригадиру или руководителю работ о всех неполадках, возникших во время работы.

После окончания работы или смены запрещается оставлять на месте строительной площадки материалы, инструмент или приспособления во избежание несчастного случая. Громоздкие приспособления должны быть надежно закреплены.

При работе с газопламенным оборудованием рекомендуется пользоваться защитными очками. При зажигании ручной газопламенной горелки (рабочий газ - пропан) следует приоткрывать вентиль на 1/4 - 1/2 оборота и после кратковременной продувки рукава зажечь горючую смесь, после чего можно регулировать пламя. Зажигание горелки производить спичкой или специальной зажигалкой, запрещается зажигать горелку от случайных горящих предметов. С зажженной горелкой не перемещаться за пределы рабочего места, не подниматься по трапам и лесам, не делать резких движений.

Тушение горелки производится перекрыванием вентиля подачи газа, а потом опусканием блокировочного рычага. При перерывах в работе пламя горелки должно быть потушено, а вентили на ней плотно закрыты. При перерывах в работе (обед и т. п.) должны быть закрыты вентили на газовых баллонах, редукторах. При перегреве горелки работа должна быть приостановлена, а горелка потушена, и охлаждена до температуры окружающего воздуха в емкости с чистой водой.

Указания по защите стальных конструкций от коррозии

1. Защита стальных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-80.

2. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, острых кромок (радиусом не менее 0,3 мм), сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.

3. Подготовка поверхности должна включать в себя очистку от окислов (прокатной окалины и ржавчины) и обезжиривание. Поверхности металлоконструкций должны иметь третью, а в особо оговорённых случаях - вторую степень чистки от окислов ГОСТ 9.402 - 80 и первую степень обезжиривания.

4. Антикоррозийную защиту всех элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Указания по огнезащите

Все открытые металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм, песок для приготовления применять только природный (речной, горный), либо покрыть огнезащитным составом, вспучивающим огнезащитным покрытием ВПМ-2 ГОСТ 25131-82. Напыление производить в 3 слоя.

Покрытие ВПМ-2 применяется в комплексе - противокоррозионный слой - грунт ГФ-0163, вспучивающее огнезащитное покрытие ВПМ-2, влагозащитный слой – окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 - 2 слоя.

Указания по производству работ в зимнее время

1. Земляные работы выполнять в соответствии со СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

2. Все строительные работы выполнять в соответствии с проектом производства работ, который разрабатывается строящей организацией.

3. Лица, ответственные за производство работ в зимних условиях, должны быть ознакомлены в обязательном порядке с соответствующими главами СНиП и настоящими указаниями. Все строительные, монтажные и прочие работы, осуществляемые в порядке подготовки к зиме, должны производиться по заранее разработанным мероприятиям.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, а также экспертным центром ТОО «Центр экспертизы РК» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Примечание: Данный рабочий проект «Реконструкция части здания склада (литер Д, Д1, Д2) под шиномонтажный цех автомобилей по адресу: ул. Красный пильщик, 36 в г. Семей, ВКО» рассматривался ТОО «Центр экспертизы РК» без сметной документации.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция части здания склада (литер Д, Д1, Д2) под шиномонтажный цех автомобилей по адресу: ул. Красный пильщик, 36 в г. Семей, ВКО» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными показателями:

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели заявленные до экспертизы	Показатели рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1	Площадь участка	га	0,9963	0,9963	
2	Площадь застройки	$м^2$	873,4	873,4	
3	Общая площадь	$м^2$	407,0	407,0	
4	Площадь застройки	$м^2$	385,7	385,7	
5	Строительный объем	$м^3$	2 746,2	2 746,2	
6	Расчетная мощность	авто/в смену	4	4	
7	Кол-во работников	чел.	5	5	
8	Продолжительность строительства	мес.	2	2	

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована руководителем ТОО «ЭЙКОС», в соответствии с условиями договора №099 от 27.11.2018г.

Пилунц С.Г.

Директор

Ниязмаметова В.Р.

Эксперт

Морозов С.В.

Эксперт

Панасюк Е.Ю.

Эксперт

Шишкина А.О.

Эксперт