«Қоймасын оқу-өндірістік ғимаратқа қайта жабдықтау»
жұмыс жобасы бойынша

21.02.2020 ж. № EKZ-0006/20

ведомстводан тыс кешенді сараптама
ҚОРЫТЫНДЫСЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Аксайгазсервис» АҚ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Аксайгазпроект» ЖШС

Атырау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қойманы оқу-өндірістік ғимаратқа қайта жабдықтау» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Экспертиза KZ» ЖШС-мен берілді.

«Экспертиза KZ» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
комплексной вневедомственной экспертизы

№ EKZ-0006/20 от 21.02.2020 г.

по рабочему проекту
«Переоборудование склада под учебно-производственное здание»

ЗАКАЗЧИК:
АО «Аксайгазсервис»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Аксайгазпроект»

г. Атырау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Переоборудование склада под учебно-производственное здание» выдано ТОО «Экспертиза KZ».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Экспертиза KZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Переоборудование склада под учебно-производственное здание», выполненный в 2019 г.

Настоящее заключение выполнено на основании договора №EKZ-0005 от 13.01.2020 г. на проведение экспертизы с АО «Аксайгазсервис».

2. ЗАКАЗЧИК: АО «Аксайгазсервис».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: АО «Аксайгазпроект» гослицензия на проектную деятельность I категории ГСЛ №15013061 от 14.04.2015 г., с приложением №001 на 3-х страницах от 13.07.2015 г., выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 03.10.2019 г., утвержденное и согласованное АО «Аксайгазсервис»;

решение №156 от 09.08.2019 г., на переоборудование склада АО «Аксайгазсервис», выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бурлинского района»;

акт на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок (кадастровый номер: 08-129-001-862), выданный Бурлинским районным отделением Западно-Казахстанского филиала РГП «НПЦзем» и зарегистрированный №514 от 10.01.2014 г.;

архитектурно-планировочное задание №KZ48VUA00111929 от 30.09.2019 г., выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бурлинского района Западно-Казахстанской области»;

отчет по материалам инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий и топографическая съемка в масшабе 1:500 выполненный АО «Аксайгазпроект» от 2019 г., (гослицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ №006994 от 18.09.2001 г. и приложение на 2-х страницах от 13.07.2015 г., выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области»);

заключение по техническому обследованию объекта (ЭЗ-2019-20-092-00) от 2019 г., выполненное ТОО «Аксайгазпроект» (свидетельство об аккредитации №00040 от 06.06.2018 г.);

письмо №2641 от 12.12.2019 г. об источнике финансирования объекта, выданное АО «Аксайгазсервис».

письмо №2642 от 12.12.2019 г. о сроках строительства объекта, выданное АО «Аксайгазсервис».

Технические условия:

на подключение теплоснабжения, водоснабжения и отведение стоков от 31.05.2019 г., выданные участком ТВС АО «Аксайгазсервис».

на электроснабжение от 31.05.2019 г., выданные АО «Аксайгазсервис»;

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Разрешение на эмиссию в окружающую среду №KZ24VDD00139141 от 18.02.2020 г., выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области;

эскизный проект, выполненный АО «Аксайгазсервис» в 2019 г., письмо №KZ23VUA00117035 от 09.10.2019 г., о согласовании ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Бурлинского района Западно-Казахстанской области»;

письмо №2642 от 12.12.2019 г., о согласовании проектных решений, выданное АО «Аксайгазсервис»;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Письмо-заявка №2642 от 12.12.2019 г. на проведение комплексной экспертизы рабочего проекта, выданное АО «Аксайгазсервис».

ПП. Паспорт проекта.

ДАК-04-402-ЭП.Р. Энергетический паспорт.

ДАК-04-402-ОПЗ. Общая пояснительная записка.

ДАК-04-402-ГП. Генеральный план.

ДАК-04-402-АС. Архитектурно-строительные решения.

ДАК-04-402-ТХ. Технологический раздел.

ДАК-04-402-ВК. Внутренние сети водопровода и канализации.

ДАК-04-402-ВК. Наружные сети водопровода и канализации.

ДАК-04-402-ОВ. Отопление и вентиляция.

ДАК-04-402-ПС. Пожарная сигнализация.

ДАК-04-402-ЭС. Электроснабжение.

ДАК-04-402-ПОС. Проект организации строительства.

ДАК-04-402-РООС «Раздел охраны окружающей среды».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Переоборудование склада под учебно-производственное здание для учебно-практических занятий Учебного Центра КПО по курсам безопасного вождения, замкнутого пространства, взрывозащиты.

ЭКСПЕРТИЗА

5.5. Существующее положение

По результатам заключения по техническому обследованию объекта от 2019 г., выполненное ТОО «Аксайгазпроект» (свидетельство об аккредитации №00040 от 06.06.2018 г.):

В соответствии с экспертным заключением ЭЗ-2019-20-092-00 выполненном в 2019г. ТОО «Аксайгазпроект», приводится описание объемно-планировочного и конструктивного исполнения здания.

К моменту обследования объект эксплуатируется с 2009 года.

Обследуемое здание – одноэтажное.

Назначение здания – складское.

Степень огнестойкости здания IIIA.

Краткая характеристика основных строительных конструкций здания:

Здание склада - полнокомплектное быстро возведённое здание со сборной конструкцией, изготовленное из легких металлических конструкций.

Здание однопролетное, одноэтажное без подвала, размеры в осях 12,0 х 42,0 м. Высота помещения 6,0 - 7,5 м. Каркас здания рамно-связевой конструкции с несущими

колоннами. Основу каркаса составляют стальные колонны с шагом 6 метров, по которым укладываются стальные фермы пролетом 12 метров.

Наружные стены здания – сэндвич - панели, кровля - профилированный лист НС44 по прогонам из швеллера с неорганизованным водостоком.

Ворота металлические, распашные.

Фундаменты под колонны – ленточные монолитно железобетонные.

Отмостка, пандусы – бетонные.

Проведенное визуальное и визуально-инструментальное обследование здания Склада, расположенного на территории производственной базы АО «Аксайгазсервис» по адресу: ЗКО, Бурлинский район, г. Аксай, ул. Промзона, 146Н, показало, что основные ограждающие и несущие конструкции здания в целом находятся в удовлетворительном состоянии. Дефектов и повреждений ответственных конструкций, представляющих опасность, не выявлено.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Здание расположено в Западно-Казахстанской области, Бурлинском районе г. Аксай, ул. Промышленная зона, строение 146 Н.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства относится к IIIВ строительно-климатическому подрайону и характеризуется следующими основными показателями:

Район строительства характеризуется следующими условиями:

Климат района характеризуется как резко-континентальный.

абсолютная минимальная температура воздуха: – минус 43,6 °С;

абсолютная максимальная температура воздуха: – плюс 42,3 °С;

температура наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92: – минус 30,5 °С;

температура наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,92: – минус 33,4 °С;

нормативное значение ветрового давления – 48 кгс/м^2;

нормативное значение веса снегового покрова – 100 кгс/м^2.

ветровой район IV.

снеговой район III.

Сейсмичность территории – до 6 баллов.

Резко-континентальность климата проявляется в резких температурных контрастах дня и ночи, зимы и лета и в быстром переходе от зимы к лету.

Характерной особенностью является неустойчивость и дефицитность атмосферных осадков, малоснежье и сильное сдувание с полей, большая сухость воздуха и почвы, интенсивность процессов испарения и обилие прямого солнечного освещения.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям по объекту: «Реконструкция административно-бытового здания АО «Аксайгазсервис» составлен ТОО «Аксайгазпроект» в 2019 году.

В результате инженерно-геологических изысканий были вскрыты грунты, которые выделены в четыре ИГЭ.

ИГЭ-1. Асфальтное и бетонное покрытие.

Мощность 0,15 см.

В комплексе современных отложении (tQ_{IV}), выделен один инженерно-геологический

ЭКСПЕРТИЗА

элемент (ИГЭ):

ИГЭ-2. Техногенный слой. Суглинок светло-коричневый, темно- коричневого цвета к забою слой гумусирован.

Мощность 0,95 см.

В геолого-генетическом комплексе верхнечетвертичных аллювиальных отложений (aQ_{III}) выделено два инженерно-геологический элемент.

ИГЭ-3. Суглинок тяжелый пылеватый, светло-серого цвета, влажный, мягкопластичной консистенции, макропористый, с включением дресвы меловых пород№

Суглинок не обладает просадочным свойствами.

Суглинок сильнодеформируемый при естественной влажности (модуль деформации E= 5,86 МПа).

Суглинок не набухающий.

Вскрытая мощность 2,20 м.

ИГЭ-4. Суглинок легкий песчанистый, светло-коричневого цвета, влажный, мягко пластичный консистенции, макропористый, с включением дресвы меловых пород с прослойками песка мелкого (мощность прослоев песка 0,2 - 0,3 см 2 - 3 прослоя на метр).

Суглинок не обладает просадочным свойствами.

Суглинок очень сильнодеформируемый при естественной влажности (модуль деформации E= 4,78 МПа).

Суглинок не набухающий.

Вскрытая мощность 2,4 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Переоборудуемое здание склада под учебно-производственный центр находится на территории АО «Аксайгазсервис» г. Аксай, по ул. Промышленная зона, строение 146Н.

С восточной стороны от участка, где размещен здания склада проходит ВЛ 10 кВ и 0,4 кВ. К северу от участка размещена асфальтированная площадка. Территория имеет существующее металлическое ограждение из сетки рабицы и наружное освещение.

Генеральный план рабочего проекта разработан на топографической съемке М1:500, выполненной ТОО «Аксайгазпроект» в 2019 году. Система координат – СК-42.

Система высот – Балтийская.

Ситуационный план приведена на рисунке 1.

Разбивочный план приведена на рисунке 2.

ЭКСПЕРТИЗА

Рис.1 – Ситуационный план

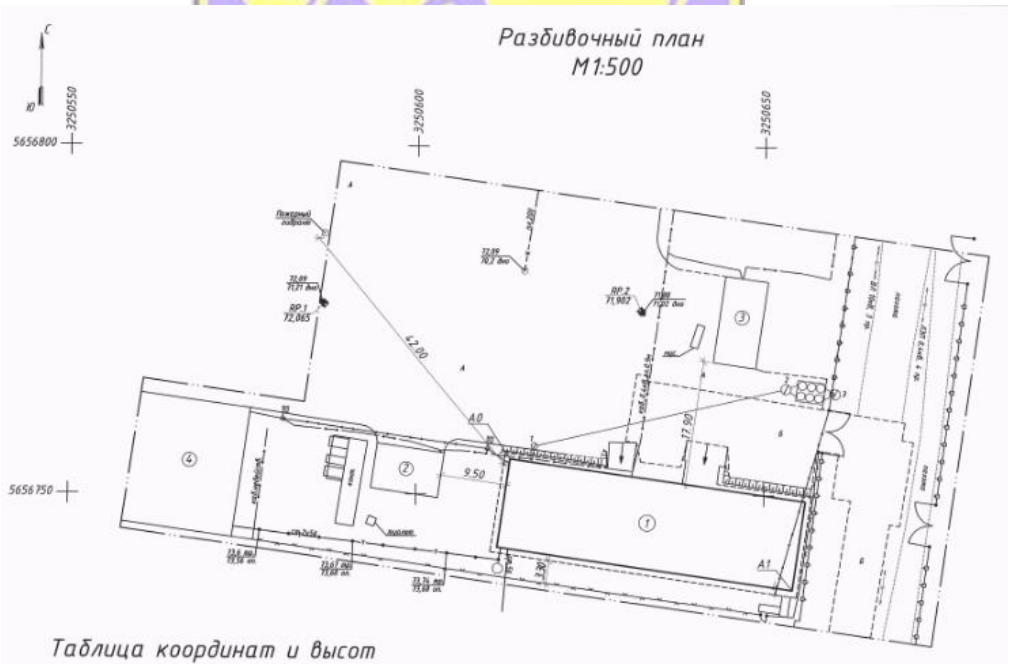

Рис.2 - Разбивочный план площадки

Размещение переоборудуемого здания склада выполнено согласно требованиями СН РК 3.01-03-2011 «Генеральные планы промышленных предприятий», Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности», а также других действующих нормативно-технических актов Республики Казахстан.

Расположение переоборудуемого здания на местности не препятствует свободному движению автотранспорта и допускает въезд передвижной пожарной спецтехники с двух сторон здании.

Здание имеет пандус с уклоном уклон 0,043, шириной 6,6 м, длиной 5,0 м.

Слив бытовых канализационных стоков предусмотрен в проектируемый септик на

6,0 м^3.

Данным рабочим проектом наружное благоустройство не предусмотрено.

Имееютя въезды и выезды с южной и восточной стороны площадки.

Существующие инженерные сети: водопровод, канализация, отопление.

Рельеф площадки вокруг объекта относительно ровный с высотными абсолютными отметками, в пределах от минус 72,01 – до минус 72,74 метров.

Отвод воды с площадки, осуществляется на прилегающие земельные участки по рельефу естественным уклоном.

За относительную отметку 0,00 принята уровень чистого пола здании склада, что соответствует абсолютной отметке минус 72,70.

Расстояние по горизонтали (в свету) между существующими (электроснабжение КЛ 0,4 кВ, ВЛ 0,4 кВ, теплотрассы, газопровод и проектируемыми инженерными сетями (канализация, септик), а также до зданий и сооружений соответствует требованиям табл. 17 и 18 СП РК 3.01-101-2013.

Проектируемый объект находится в районе радиуса обслуживания пождепо согласно техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности».

Существующий пожарный гидрант расположен в 42,0 метрах от здания.

Основные показатели генерального плана представлены в таблице №1.

Основные показатели генерального плана:

Таблица №1

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Площадь участка по гос. акту	га	3,62
2	Площадь застройки	м^2	742,15

6.2.2 Технологические решения

Технологический раздел рабочего проекта учебного производственного здания выполнен на основании утвержденного задания заказчика, а также в соответствии с действующими нормами и правилами на территории РК.

Назначение проектируемого здания – для учебно-практических занятий Учебного Центра КПО по курсам безопасного вождения, замкнутого пространства, взрывозащиты.

Расчетное количество учащихся – 40 человек.

Предусмотрены следующие помещения:

один учебный класс для теоретических занятий (категория помещения – Д);

класс практических занятий по обучению безопасному вождению (категория помещения – Д);

класс практических занятий по курсу «Замкнутое пространство» (категория помещения – Д);

2 класса практических занятий по курсу «Взрывозащита» (категория помещений – Д).

Также рабочим проектом предусмотрены:

раздевалка, 2 санузла, комната уборочного инвентаря, тепловой узел (категория помещений – Д).

Объемно-планировочное решение здания обеспечивает размещение в учебном центре 40 человек одновременно, а именно в учебном классе 22 посадочных места, в двух классах по курсу взрывозащиты 12 человек (по 6 человек в классе), в классе практических занятий по курсу безопасного вождения 3 человека.

Преподавательский состав - 3 человека.

Размещение оборудования в помещениях обеспечивает беспрепятственное передвижение людей. Площади учебных кабинетов соответствуют расчетным нормативным значениям.

Основные технические показатели:

Расчетное количество учащихся – 40 человек.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Уровень ответственности здания – II (нормальный).

Степень огнестойкости – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф4.2.

Класс конструктивной пожарной опасности - С1.

Архитектурные и объемно-планировочные решения по объекту (учебно-производственный центр) приняты в соответствии с заданием на проектирование, функциональным назначением, требованиями по энергоэффективности и тепловой защите зданий в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами РК.

Проектируемое здание – отдельно стоящее, одноэтажное, в плане представляет собой прямоугольник с размерами по осям 42,0х12,0 м. Высота здания - 7,65 м.

В состав учебно-производственного центра входит помещения:

учебный класс – 134,30 м^2;

холл – 80,00 м^2;

коридор – 24,00 м^2;

класс практических занятий по обучению безопасному вождению – 62,00 м^2;

класс практических занятий по курсу «Замкнутое пространство» – 61,00 м^2;

класс практических занятий по курсу «Взрывозащита» – 72,70 м^2;

класс практических занятий по курсу «Взрывозащита» – 34,60 м^2;

раздевалка – 13,80 м^2;

санузел мужской – 5,20 м^2;

санузел женский – 5,20 м^2;

комната уборочного инвентаря – 3,70 м^2;

тепловой узел – 9,30 м^2.

Противопожарные мероприятия соответствует требованиям СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности.

Эвакуация персонала и посетителей в случае возникновения пожара осуществляется через дверной проем. Отделка на путях эвакуации предусмотрена из несгораемых материалов. Для путей эвакуации приняты следующие классы пожарной опасности отделочного материала: для стен и потолков - не ниже КМ3, для покрытия пола - не ниже КМ4 (см. таб.1 Приложения 16 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности»).

Здание имеет пандус с уклоном 0,043, шириной 6,6 м длиной 5,0 м.

Планировочная схема здания представляет собой систему с общей горизонтальной коммуникацией. В качестве горизонтальной коммуникации служат холл и коридор. Помещения по отношению к коридору расположены с обеих сторон.

Ориентация здания в плане, площадь остекления фасадов приняты с учетом обеспечения нормируемых требований по инсоляции и искусственному освещению помещений.

Крыша запроектирована двухскатная, с покрытием из «Сэндвич» - панелей по металлическому каркасу.

Предусмотрены следующие типы покрытий пола в помещениях: в помещениях с

влажными процессами – керамическая плитка, в остальных – бетонные, окрашенные двухкомпонентной краской.

Основные проектные решения:

частичный демонтаж и замена металлических конструкций каркаса здания;

полная замена стеновых и кровельных панелей;

выравнивание и покраска существующего бетонного пола, покрытие керамическими плитками согласно экспликации полов;

устройство внутренних перегородок из ГКЛ и ВГКЛ для учебных классов и бытовых помещений с расстановкой технологического и учебного оборудования.

демонтаж существующих и установка распашных ворот, установка секционных ворот, окон, дверей;

гидроизоляция, утепление цокольной части плитным утеплителем с последующей улучшенной штукатуркой;

демонтаж и устройство отмостки и пандусов;

грунтовка и окраска антикоррозийной и огнезащитной протекторной краской поверхности металлических конструкций.

За относительную отметку 0,00 принята уровень чистого пола здании склада, что соответствует абсолютной отметке минус 72,70.

Данным рабочим проектом предусмотрено переоборудование здания склада под учебно-производственный центр с частичным демонтажом и заменой металлических конструкций, полной заменой стеновых и кровельных панелей.

Конструктивная схема здания – каркасная. Несущий каркас выполнен из металлических колонн, ферм, вертикальных и горизонтальных связей. (сущ.).

Расчет несущей способности конструкции выполнен в программе ПК ЛИРА 10.6.

Фундамент - монолитный железобетонный (сущ.)

Стены наружные (проектир.) – «Сэндвич» - панели толщиной 100 мм, размещенные горизонтально;

Кровля (проектир.) - «Сэндвич» панели толщиной 150 мм.

Полы (проектир.) – существующий бетонный, покрытый выравнивающей ц/песчаной стяжкой с покраской двухкомпонентной краской и керамическими плитами, согласно экспликации полов;

Окна (проектир.) – металлопластиковые с однокамерным стеклопакетом;

Ворота (проектир.) – распашные с калиткой из панели типа «Сэндвич» по серии С.1.435.9-17, и подъемно-складчатые с калиткой по серии С.1.435.9-25

Двери (проектируемые) – металлические наружные, металлопластиковые - внутренние;

Внутренние перегородки (проектир.) – ГКЛ и ВГКЛ толщ. 150 мм;

Внутренняя отделка (проектир.) – водоэмульсионная окраска, облицовка керамической плиткой, согласно ведомости отделки помещений;

Отмостка (проектир.) – бетонный кл. В15;

Пандусы (проектир.) – бетонный с армированием сеткой диаметром 6 Вр шагом 100х100 мм**.**

Мероприятие по защите строительных конструкций здания:

отмостки и пандусы выполнить из бетона кл. В15 F200 с сульфатостойким портландцементом, марку по водопроницаемости принять не ниже W6.

по наружной поверхности цокольной части фундамента выполнить гидроизоляцию горячим битумом в 2 слоя.

поверхности металлических конструкций каркаса здания покрыть огнестойкой крас-

кой DEFENDER ME (ЭП-121) для обеспечения требуемых пределов огнестойкости и для антикоррозионной защиты стальных конструкций.

Технические показатели:

Общая площадь здания	- 517,0 м^2
Полезная площадь здания	- 505,8 м^2.
Площадь застройки	- 742,15 м^2.
Строительный объём	- 3860 м^3.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Настоящий раздел разработан на основании задания на проектирование при соблюдении следующих нормативных документов:

СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;

СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

В качестве исходных материалов приняты архитектурно-строительные чертежи рабочего проекта. Расчетная температура воздуха для проектирования систем отопления и вентиляции минус 30,5°С (для наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92).

Техническое условие от 31.05.2019, выданные ТВС АО «Аксайгазсервис».

Отопление

Проектируемая система отопления в здании горизонтальная двухтрубная с попутным движением теплоносителя.

Основные проектные решения:

установка теплового узла с обеспечением балансировки системы и пропуск расчетного расхода теплоносителя на участкахс устройством автоматизированного узла управления;

устройство систем механической общеобменной вентиляции;

установка термостатических вентилей на всех радиаторах отопления.

В качестве нагревательных приборов используются биметаллические радиаторы марки РБС-500 и конвекторы VK PROFIL 22-500/--/PE и VK PROFIL 33-600/--/PE.

Теплоотдача нагревательных приборов регулируется термостатичекими вентилями.

Теплоноситель вода с параметрами 85-60ºС.

Теплоснабжение здания предусмотрено по существующей внутриплощадочной сети от существующей газовой котельной (согласно ТУ).

Воздухоудаление из системы осуществляется через воздухоспускные краны, установленные в высших точках системы. Опорожнение систем отопления производится в нижних точках через спускные краны. Проектируемые трубопроводы систем отопления конструктивно приняты из PPR-ALL Все трубопроводы системы отопления в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует проложить в гильзах из негорючих материалов согласно СН РК 4.02-01-2011 «Отопление вентиляция и кондиционирование воздуха».

Монтаж систем отопления следует производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Вентиляция

Проектное решение по вентиляции предусмотрено в соответствии с требованиями по поддержанию в помещениях нормальных условий воздушной среды, т.е. нормальной температуры, влажности и загрязненности воздуха углекислым газом и пылью не выше допускаемых гигиеническими нормами пределов.

В помещениях классов здания запроектирована общеобменная вентиляция с

применением приточной установки.

В помещениях санузлов предусмотрено устройство механической вытяжной вентиляции приток - неорганизованный через дверные проемы.

Материал воздуховодов тонколистовая оцинкованная сталь класса «Н» по ГОСТ 14918-80. Монтаж систем вентиляции выполнить в соответствии со СП РК 2.04-101-2012.

Проектным решением предусматривается возможность осуществления мероприятий по очистке и дезинфекцию вентиляционной системы.

Очистка предусмотрена через съемные вентиляционные решетки периодичностью 1 раз в год.

Применяемая в рабочем проекте пожарно-техническая продукция (пожарные заслонки системы вентиляции) должны пройти процедуру подтверждения соответствия нормативным требованиям РК согласно РК 1 Технического регламента «Требования по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре» и Технического регламента «Требования к безопасности пожарной техники для защиты объектов

Таблица №2

Технические показатели по сетям отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, $м^3$	Периоды года при tн, °С - 5,0 °С	Расход теплоты, Вт		
			на отопление	на вентиляцию	общий
Учебно-производственное здание	3727	196	60170	16730	76900

Внутренние сети водопровода и канализации

Внутренние инженерные сети

Настоящий раздел рабочего проекта выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии со СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений». В качестве исходных данных приняты архитектурно – строительные чертежи.

Водопровод и канализация

Техническое условие от 31.05.2019 г., выданные ТВС АО «Аксайгазсервис».

Таблица №3

Технические показатели по сетям водопровода и канализации.

Наименование систем	Требуемое давление на вводе, МПа	Расчетный расход			
		$м^3$/сут.	$м^3$/ч	л/с	при пожаре л/с
Холодное водоснабжение	0,1334	0,8	0,229	0,374	-
Пожарный водопровод	0,17	-	-	-	2,5

Канализация	-	0,8	0,229	0,474	-

Водопровод хозяйственно-бытовой

Для обеспечения санитарных приборов здания водой питьевого качества предусмотрена врезка проектируемых внутренних сетей водоснабжения в существующий ввод хозяйственно-питьевого водопровода диаметром 50 мм в здании (согласно ТУ АО «Аксайгазсервис»).

Распределительная сеть хозяйственного водопровода запроектирована с нижней разводкой из труб напорных полипропиленовых по ТУ 2248-066-41989945-98 PPC PN10 диаметром 20х1,9 мм, диаметром 25х2,3 мм для холодного водоснабжения, PPC PN20 диаметром 20х3,4 мм, диаметром 25х4,2 мм для горячего водоснабжения.

В местах прохода через строительные конструкции, водопроводные трубы необходимо укладывать в металлических футлярах. Нормы расхода воды приняты согласно СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Водопровод горячей воды

Настоящим рабочим проектом предусмотрена местная система горячего водоснабжения. Приготовление горячей воды решено в электронагревательных приборах накопительного типа.

Горячая вода подаётся к смесителям санитарно-технических приборов. Система горячего водоснабжения запроектирована из труб напорных полипропиленовых ТУ 2248-066-41989945-98 PPC PN20 диаметром 20х3,4 мм и диаметром 25х4,2 мм.

Разводка идет параллельно разводке холодного водоснабжения. В качестве запорной арматуры используются краны шаровые КШМ. Системы внутреннего холодного и горячего водоснабжения по окончании их монтажа должны быть промыты водой до выхода ее без механических примесей.

Внутренний пожарный водопровод

Внутренняя сеть пожарного водопровода запроектирована из стальных электросварных труб диаметром 57х3,5 по ГОСТ 10704-91. Пожарный кран устанавливается на высоте 1,35 от пола и снабжается пожарным рукавом длиной 21 м. Время тушения пожара три часа.

Канализация

Рабочим проектом предусмотрено устройство самотечной внутренней системы канализации в соответствии с СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Слив бытовых канализационных стоков от санитарно-технических приборов осуществляется во внутриплощадочную канализационную сеть с дальнейшим сливом стоков в проектируемый септик на 6 м^3. Внутренняя сети канализации монтируются из пластмассовых труб диаметром 50 и 100 мм по ГОСТ 22689.0-89.

Наружные сети водопровода и канализации

Настоящий раздел рабочего проекта выполнен на основании задания на проектирование и согласно ТУ АО «Аксайгазсервис». В качестве исходных данных приняты архитектурно–строительные чертежи.

Материалы инженерных изысканий выполненных ТОО «Аксайгазпроект» в 2019 г.

Канализация:

устройство сети хозяйственно-бытовой канализации выполнены из труб полиэтиленовая ПНД «техническая» диаметром 160х6,2 мм.

Общая протяженность проектируемой трассы - 45 м.

Из них в стальном футляре - 35 м. диаметром 377 мм по ГОСТ 18599-2001 выполнено устройство септика объемом на 6 м^3.

установка проектируемых колодцев из сборного железобетона на сульфат стойком портланцементе диаметром 1500 мм в количестве – 3 шт.

Таблица №4

Технические показатели по сетям канализации

Наименование систем	Требуемое давление на вводе, МПа	Расчетный расход			
		м^3/сут.	м^3/ч	л/с	при пожаре л/с
Канализация	-	0,8	0,229	0,474	-

Электротехнические решения

Раздел ЭОМ разработан на основании технических условий от 31.05.2019 г. выданных АО «Аксайгазсервис».

Для приема и распределения электроэнергии установлена вводная панель типа ВРУ, ПР8501 и осветительные щиты типа ЩРН. Учет электроэнергии осуществляется счетчиками, установленные в электрощитовой. В помещениях установлено рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Источником света служат светодиодные светильники.

Типы осветительных арматур выбраны в соответствии с назначением освещаемых помещении, условиями среды. Выключатели и штепсельные розетки установлены на отметке до 1 м. Групповые сети проложены проводом ВВГ- открыто в трубе, в кабель-канале, лотке.

Электропроводка проложена к технологическим токоприемникам и силовому оборудованию. В качестве пусковой аппаратуры установлены магнитные пускатели типа ПМЛ. Силовые групповые сети проложены кабелем ВВГ в полиэтиленовых трубах скрыто в полу, лотках.

Для обеспечения безопасности персонала все металлические нетоковедущие части электрооборудовании которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции зануляются путем соединения с нулевым проводом электросети отдельным защитным проводником. Устройство контура заземления существующее.

Основные технические показатели:

Категория электроснабжения - III.
Напряжение сети - 0,38/0,22 кВ.
Установленная мощность - 62,3 кВт.

Пожарная сигнализация

Раздел ПС и СОУЭ разработан на основании задания на проектирование, выданное заказчиком. В здании установлен приемно-контрольный прибор «ВЭРС ПК-4».

Электроснабжение прибора выполнено от щита освещения.

Резервное электроснабжение выполнено от вторичного источника электропитания «РИП-12». В качестве пожарных извещателей выполнена установка извещателей типа ИП 212-45. Датчики подключены в шлейфы сигнализации с помощью кабелей КПСнг(А)-FRLS проложенные по стене, потолку в кабельном коробе, тросе.

Установка извещателей производится после монтажа светильников. Монтаж пожарных извещателей и приборов выполняется в соответствии с требованиями завода изготовителя. Для свето-звукового оповещения используется свето-звуковое устройство «Корбу». Для звукового оповещения о пожаре установлен звуковой оповещатель «Маяк-12-КПМ». Линия оповещения выполнена кабелем КПСнг(А)-FRLS в кабельном коробе.

Около выходов установлены ручные пожарные извещатели типа ИПР-И.

Автоматическое отключение вентсистем предусмотрено при возникновении пожара в проектируемом здании. Для этого, на размыкающие контакты ПЦ Н1, ПЦ Н2 премно-контрольного прибора пожарной сигнализации «ВЭРС ПК-4», подключается магнитный пускатель, который своими контактами размыкает цепи питания катушек магнитных пускателей, соответствующих силовых шкафов.

Основные технические показатели:

Категория электроснабжения - I.
Напряжение сети - 220/12 В.
Количество зон оповещения - I.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Согласно СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» приложение 2, степень огнестойкости здания – II.

В соответствии с Техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности (Приказ Министра внутренних дел РК №439 от 26.06.2017) категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности-«Д».

Эвакуация персонала и посетителей в случае возникновения пожара осуществляется через дверной проем. Отделка на путях эвакуации предусмотрена из несгораемых материалов. Для путей эвакуации приняты следующие классы пожарной опасности отделочного материала: для стен и потолков не ниже КМ3, для покрытия пола не ниже КМ4 (см. таб.1 Приложения 16 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности»).

Класс конструктивной пожарной опасности здания принят С1 согласно данных таб.2 Приложения 2 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности». Фактически класс пожарной опасности строительных конструкций здания устанвливаетсяогневми испытаниями по ГОСТ 30403-2012 специализированными аккредитованными лабораториями.

Рабочим проектом предусмотрены следующие указания по огнезащите. Для повышения предела огнестойкости здания, все несущие металлические конструкции (каркас здания) должны быть окрашены специальной огнезащитной краской DEFENDER-M (АК-121), или аналогичной со схожими техническими характеристиками, соответствующими требованиям СТ РК 615-2-2011 «Составы и вещества огнезащитные. Часть 2 Средства огнезащитные для стальных конструкции. Общие технические условия».

Толщина огнезащитного покрытия, наносимого на металлическую поверхность принята с условием обеспечения требуемого предела огнестойкости отдельных элементов здания и обеспечения принятой проектом степени огнестойкости II здания в целом (см. таб. 2 Приложения 2 к Техническому регламенту).

Применяемая в рабочем проекте пожарно-техническая продукция (приборы и оборудование пожарной сигнализации, пожарные заслонки системы вентиляции) должны пройти процедуру подтверждения соответствия нормативным требованиям РК согласно РК согласно гл. 6, приложения 1 Технического регламента «Требования по

оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре утв. Приказом МВД РК No1111 от 26.11.2016 г. гл.5, прилож.1 Технического регламента «Требования к безопасности пожарной техники для защиты объектов», утв. Приказом МВД РК №438 от 23.06.2017 г.

При выполнении строительно-монтажных работ согласно настоящего рабочего проекта необходимо обеспечить подтверждение принятых проектным решением степени огнестойкости здания и пределов огнестойкости строительных материалов (утеплители панелей типа «Сэндвич», противопожарные двери, огнезащитные составы для металлических конструкций) проводимые в соответствии с нормативными требованиями РК (Технический Регламент «Общие требования к пожарной безопасности», Технический регламент «Требования к безопасности пожарной техники для защиты объектов» утв. Приказом МВД РК №438 от 23.06.2017г., Закон РК «О разрешениях и уведомлениях».

В качестве первичных средств пожаротушения в помещениях рабочим проектом предусмотрена установка порошковых огнетушителей в комплекте поэтажных пожарных шкафов.

В здании предусмотрено устройство пожарного водопровода. Тушение пожара предусматривается в одну струю расходом 2,5 л/с.

Существующий пожарный гидрант располагается в 42 метрах от здания.

Рабочим проектом предусмотрена автоматическая система автоматической пожарной сигнализации и СОУЭ на базе оборудования ООО «Орион».

В каждой организации приказом или инструкцией устанавливается соответствующий их пожарной опасности противопожарный режим, в том числе:

определяется порядок пользования открытым огнем и меры безопасности;

определяются и оборудуются места для курения;

определяется порядок проезда пожарных автомашин на объект;

определяется порядок обесточивания электрооборудования в случае пожара и по окончании рабочего дня;

регламентируется порядок проведения временных огневых и других пожароопасных работ;

регламентируется порядок осмотра и закрытия помещений после окончания работы;

регламентируются действия работников при обнаружении пожара;

определяется перечень профессий (должностей), порядок и сроки прохождения противопожарного инструктажа и занятий по пожарному-техническому минимуму, а так же назначаются ответственные за их проведение.

Работающий персонал, занятый на данном объекте, должен знать, где находятся места сбора. Место сбора персонала при возникновении пожара и других ЧС, определяется внутренним распорядком.

Противопожарные мероприятия выполнены согласно СНиП РК 2.02-05-2009.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Данный раздел рабочего проекта выполнен ТОО «Аксайгазпроект». (ГСЛ №01770Р) от 05.08.2015г., выданная Комитетом экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе Министерства Энергетики Республики Казахстан.

Атмосферный воздух:

Источники загрязнения атмосферного воздуха при проведении строительных работ:

покрасочные работы – источники №6001.

Нормативы предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу на период строительства.

Таблица №5

Производство	Номер ИЗ	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение		на 2020 гг.		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Организованные источники								
-								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6005	-	-	0,25	0,6725	0,25	0,6725	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Организованные источники								
-								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6005	-	-	0,1875	0,326	0,1875	0,326	2020
Всего по предприятию:		-	-	0,4375	0,9985	0,4375	0,9985	2020

Математическое моделирование рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников загрязнения, задействованных на период осуществления производственных работ, проводилось с помощью ПК «Эра» версия 2.0.

Водопотребление и водоотведение:

Период проведения работ - 3 месяца.

Количество персонала, работающих на объекте - 4 человека.

Объем водопотребления на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды на период строительства рассчитан с учетом норм расхода воды согласно СП РК 4.01-101-2012.

Для питьевых нужд используется привозная бутилированная вода.

Вода доставляется согласно договору со специализированными организациями.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды персонала в сутки в период строительных работ составит 0,408 м^3; в период работ – 36,72 м^3.

Для естественных нужд работников в период, работ планируется установка биотуалетов, очистка которого будет выполняться с помощью ассенизатора; стоки по мере накопления, вывозятся на очистные сооружения автотранспортом специализированных предприятий на договорной основе.

Отходы:

Нормативы размещения отходов производства и потребления в период проведения строительных работ.

Таблица №6

№	Наименование отхода	Уровень опасности отхода	Класс опасности отхода	Количество образуемых отходов
В период строительства				
1	Коммунальные твердые бытовые отходы	Зеленый список GO 060	5	0,075 т

4	Строительные отходы	Зеленый список GG 140	4	0,001 т
5	Жестяные банки из-под ЛКМ	Янтарный список AD 070	4	1,5835 т
В период эксплуатации				
1	Коммунальные твердые бытовые отходы	Зеленый список GO 060	5	3,0 т

В целях обеспечения снижения вредного воздействия на окружающую среду и обеспечения требуемого санитарно-эпидемиологического состояния территории при складировании отходов проектом предлагается проведение следующих мероприятий:

предусмотреть места для временного размещения и хранения отходов, конструкция которых должна предотвращать разнос ветром;

осуществлять ежедневную уборку территории объекта, а также прилегающей к ней территории;

содержать в чистоте и производить своевременную санобработку контейнеров и площадки размещения контейнеров;

организация, занимающаяся строительством объекта, должна обеспечить своевременный вывоз отходов с территории работ, согласно договора со специализированной компанией.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ, проверены лицензионной программой ПК «Эра» версия 2.0.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Согласно проведенным расчетам рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, в период строительства концентрации веществ на границе СЗЗ (50 м), не превышают установленных ПДК и относится к 5 классу опасности.

Охрана труда и техника безопасности

Перед началом выполнения земляных работ, подрядчиком определяется фактическое местоположение всех существующих подземных коммуникаций.

При разработке грунта присутствуют представители эксплуатирующих служб для осуществления контроля.

При производстве работ соблюдаются СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». Организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест обеспечивается безопасностью труда работающих на всех этапах выполнения работ.

С учетом условий проведения работ выполняются следующие требования:

К управлению и техническому обслуживанию машин и механизмов допускаются лица, имеющие удостоверения на право работы на соответствующей машине;

все работающие обязуются сдать тех минимум по безопасности производства работ по специальности, систематическое проведение проверки знаний и обучение передовым методам работы в соответствии с общим планом проведения работ;

к работе допускаются только исправные машины, технические данные которых соответствуют параметрам технологического процесса и условиям работ;

перед началом работ машинист обязуется ознакомиться с участком, на котором производятся работы, и оценить его с позиции рационального, производительного использования техники и требований обеспечения безопасного ведения работ;

в нерабочее время бульдозер или кран отводятся в безопасное место, и отвал опускается на землю;

во время работы экскаватора/крана нельзя находиться посторонним в радиусе его действия + 5 метров;

заправка оборудования горюче-смазочными материалами производится специальными заправочными машинами;

все землеройные, планировочные, монтажные и другие виды работ в охранных зонах газопроводов, нефтепроводов, ЛЭП, линий связи, производятся на основании письменных разрешений владельцев коммуникаций.

Монтаж электрооборудования осуществляется при отсутствии напряжения на питающих линиях. При выполнении сварочных работ принимаются меры по заземлению электросварочной установки. Все электромонтажные работы выполняются согласно требованиям СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства» и ПУЭ РК. Весь персонал, задействованный на строительно-монтажных работах при строительстве объекта, проходит вводные и первичные инструктажи, согласно законодательству РК.

Согласно приказу и. о. министра национальной экономики РК от 24.02.2015 г. № 128 «Об утверждении правил проведения обязательных медицинских осмотров» и Трудового кодекса Республики Казахстан.

Санитарно-бытовое обслуживание

Подготовка к эксплуатации санитарно-бытовых помещений и устройств для работающих на строительной площадке заканчивается до начала основных строительно- монтажных работ, согласно СН РК 3.02-08-2013.

На объекте строительства выделяются помещения или места для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин, и других средств, для оказания первой медицинской помощи пострадавшим.

В случае серьезных травм предусматривается транспортировка пострадавших в ЦРБ г. Аксай.

Подрядная организация обеспечивает работников всеми необходимыми санитарно-бытовыми помещениями, медико-санитарным обслуживанием, горячим питанием и питьевой водой, спец одеждой в соответствии с требованиями, горячим питанием, спецодеждой (каска, перчатки, обувь, средствами индивидуальной защиты, защитными очками), в соответствии с требованиями.

Организация обеспечивает приезжим работникам проживание в городе Аксай в общежитии промышленной зоны. Местные работники проживают на дому. Развозка работников производится автотранспортом.

Питание организуется в ближайшей столовой. (Ближайшая столовая находится от строительного участка 900 м.)

Для питьевых нужд используется привозная бутилированная вода.

Вода доставляется согласно договору со специализированными организациями.

Для естественных нужд задействованного персонала используется обустроенные на строительной площадке биотуалеты, очистка биотуалетов производится с помощью ассенизатора; стоки, по мере накопления, вывозятся на очистные сооружения автотранспортом специализированных предприятий, на договорной основе.

Физические факторы воздействия

Одной из форм физического воздействия на окружающую среду при проведении строительных работ являются упругие колебания, распространяющиеся в виде звуковых и вибрационных волн.

Шум

При проведении строительных работ, имеет место шумовое воздействие.

Источниками шума при строительных работах являются автотранспорт и спецтехника.

Согласно литературным данным уровень звука, создаваемый источниками, составляет от 80 до 90 дБ. Для многих людей шум является причиной нервных расстройств, нарушения сна, головных болей, повышения кровяного давления, нарушения и потери слуха.

Заболевание слухового аппарата наступает при непрерывном шуме свыше 100 дБ.

В соответствии с нормами для рабочих мест, в производственных помещениях и на территории предприятия считается допустимой шумовая нагрузка 80 дБ.

При производственных работах на открытой территории шумовые нагрузки зависят от ряда факторов. Уровень шума на открытых рабочих площадках зависит от расстояния до работающего агрегата, а также от того, где находится само работающее оборудование в помещении или вне его, от наличия ограждения, положения места измерения относительно направленного источника шума, метеорологических и других условий.

Снижение звукового давления на производственном участке достигается при разработке специальных мероприятий по снижению звуковых нагрузок.

К мероприятиям такого характера относятся:

применение средств индивидуальной защиты;

все транспортные средства, строительная техника проходят соответствующее техническое обслуживание;

во время отсутствия работы оборудование, при возможности, отключается.

Вибрация

Вибрация – это малые механические колебания, возникающие в упругих телах, под воздействием переменных сил. Основными физическими характеристиками вибрации являются амплитуда и частота колебаний. В зависимости от параметров вибрация, как положительно, так и отрицательно влияет на отдельные ткани и организм в целом. Вибрацию классифицируют следующим образом:

по способу передачи человеку:

Локальная вибрация, передающаяся на руки работника;

Общая вибрация, передающаяся через опорные поверхности тела в положении сидя или стоя.

по частотному составу:

Низкочастотная вибрация (с преобладанием максимальных уровней в октавных полосах 1-4 Гц и 8-16 Гц соответственно для общей и локальной вибрации);

Среднечастотная вибрация (8-16 Гц для общей вибрации, 31,5 и 63 Гц для локальной вибрации);

Высокочастотная вибрация (31,5 и 63 Гц для общей вибрации, 125-1000 Гц для локальной вибрации).

По своей физической природе вибрация тесно связана с шумом. Вибрация представляет собой колебания твердых тел или образующих их частиц. В отличие от звука, вибрация воспринимается различными органами и частями тела. При низкочастотных колебаниях вибрации воспринимаются вестибулярным аппаратом человека, нервными окончаниями кожного покрова, а вибрации высоких частот воспринимаются подобно ультразвуковым колебаниям, вызывая тепловое ощущение.

Вибрация, подобно шуму, приводит к снижению производительности труда, нарушает деятельность центральной вегетативной нервной системы, приводит к заболеваниям сердечно-сосудистой системы.

ЭКСПЕРТИЗА

Во время строительных работ источниками вибрационного влияния на здоровье человека является строительная техника.

Для снижения вибрации предусматриваются:

сокращение времени пребывания в условиях вибрации;

применение СИЗ.

Максимальные уровни вибрации от используемой техники на территории ближайшей застройки не превышают установленных предельно допустимых уровней.

Радиационная обстановка

Радиоактивным загрязнением считается повышение концентраций естественных или природных радионуклидов сверх установленных санитарно-гигиенических нормативов-предельно допустимых концентраций (ПДК) в окружающей среде (почве, воде, воздухе) или предельно допустимых уровней (ПДУ) излучения, а также сверхнормативные содержания радиоактивных элементов в строительных материалах, на поверхности технологического оборудования и в отходах промышленных производств. Строительные работы не приведут к изменению существующего радиационного фона.

6.6 Организация строительства

Проектом организации строительства определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок продолжительности строительства определена согласно СП РК 1.03-102-2014 и составляет 4 месяца, в том числе 1 месяц на подготовительный период.

6.7 Сметная документация

Сметная документация на рассмотрение не представлялась на основании письма АО «Аксайгазсервис» №2643 от 12.12.2019 г.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза KZ» в рабочий проект «Переоборудование склада под учебно-производственное здание», внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу ГП:

1. ОПЗ дополнено описанием раздела ГП.

По разделу АС:

1. Показана температура воздуха наиболее холодной пятидневки согласно.
2. Указан класс функциональной пожарной опасности здания.
3. Указан класс конструктивной пожарной опасности.
4. Прописаны технические показатели.
5. Описана в общих данных отделка помещении.
6. Прописаны технические требования к металлическим изделиям.
7. Описана антикоррозионная защита.
8. Описаны противопожарные мероприятия.

АС:

1. Исправлен разрез А-А.
2. Показана абсолютная отметка 0,000 по генплану.
3. Показаны выносные линии по наружной отделке.
4. Выполнена наружная отделка.

5. Предусмотрены на открывающих створках москитные сетки.
6. Графические схемы оконных и дверных проемов выполнены.
7. В санузлах предусмотреть стеновые панели из влагостойкого ГКЛ.
8. Выполнены чертежи горизонтальных прогонов (фахверков).
9. Л. АС-22. На спецификации панели исправлена опечатка. Откорректировано название.
10. Выполнена спецификация материала цокольной части и отмостки.
11. Выполнены чертежи узлы крепления связей с колоннами и СТ-3 и Б-1.
12. Предоставлен теплотехнический расчет.
13. Предоставлен расчет на анкерные болты.

ПЗ:

1. В архитектурно-строительных и объемно-планировочных решениях описана про проектные помещения.
2. В конструктивных решениях указаны, что колонны, фермы, вертикальные и горизонтальные связи – существующие.
3. Прописаны про антикоррозийные защиты металлических конструкции.
4. Прописаны кем был выполнен отчет по геологическим изысканиям.

По разделу Технологические решения:

1. Предоставлен перечень технологического оборудования согласованный с Заказчиком.
2. Указан объем резервуаров и контейнеров.
3. Указаны габаритные размеры столов и стульев.

По разделу ОВ:

1. Откорректирована пояснительная записка. В ПЗ добавлен раздел Отопления и вентиляция.

По разделу ВК:

1. Откорректирована пояснительная записка. В ПЗ добавлены разделы. Инженерное оборудование и сети. Наружные сети. Внутренние сети.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 г. «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №685 от 03.11.2015 г. «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, относящийся к технически сложным, определенному заказчиком согласно рабочего проекта.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Технические решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям в части надежности, устойчивости строительных конструкций.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Переоборудование склада под учебно-производственное здание» ЗКО, Бурлинский р-он, г. Аксай, ул. Промышленная зона, строение 146Н (Литер 3), соответствует:

«Экологическому кодексу Республики Казахстан» от 9 января 2007 года;

«Инструкция по проведению оценки воздействия на окружающую среду». (Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007г. №204-п, с изменениями и дополнениями от 17.06.2016г. №253);

Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду (Приложение к приказу Министра окружающей среды Республики Казахстан от 16.04.2012г. №110-п).

Санитарно-эпидемиологический раздел рабочего проекта «Переоборудование склада под учебно-производственное здание» соответствует Санитарным Правилам, утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан.

«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» за №237 от 20 марта 2015 года.

«Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно- питьевому водоснабжению, местам культурно- бытового водопользования и безопасности водных объектов» за №209 от 16 марта 2015 года.

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

«Санитарно-эпидемиологические требованиям к обеспечению радиационной безопасности», №261 от 27 марта 2015 года.

«Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», №169 от 28 февраля 2015 года.

Качество проектной документации удовлетворительное.

Таблица №7

Основные технические показатели по рабочему проекту:

№ п/п	Наименование показателей	Един. Изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	2	3	4	5
1	Общая площадь здания	$м^2$	517,0	517,0
2	Полезная площадь здания	$м^2$	505,8	505,8
3	Площадь застройки	$м^2$	742,15	742,15
4	Строительный объём	$м^3$	3860	3860
5	Категория электроснабжения		III	
6	Напряжение сети	кВ	0,38/0,22	0,38/0,22
7	Установленная мощность	кВт	62,3	62,3
8	Продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0

8. ВЫВОД:

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Переоборудование склада под учебно-производственное здание», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Общая площадь здания	- 517,0 м^2.
Полезная площадь здания	- 505,8 м^2.
Площадь застройки	- 742,15 м^2.
Строительный объём	- 3860 м^3.
Продолжительность строительства	- 4,0 мес.

Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантировано АО «Аксайгазсервис» в соответствии с условиями договора № EKZ-0005 от 13.01.2020 г.

8. ТҰЖЫРЫМ:

«Қойманы оқу-өндірістік ғимаратқа қайта жабдықтау» жұмыс жобасы енгізілген өзгерістер мен олықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Ғимараттың жалпы ауданы	- 517,0 ш.м.
Ғимараттың пайдалы ауданы	- 505,8 ш.м.
Ғимараттың құрылыс ауданы	- 742,15 ш.м.
Құрылыс ауданы	- 3860 т.м.
Құрылыстың ұзақтығы	- 4,0 ай.

Осы сараптама қорытындысы, жобалау үшін тапсырысшы бекіткен, растығын 13.01.2020 жылғы №EKZ-0005 шарттың шарттарына сәйкес «Аксайгазсервис» АҚ кепілдендірген материалдарды ескеріп орындалды.

Бекенов А.Т.

Директор

Кульчиев М.О.

Заместитель директора

Жангалиев А.С.

Эксперт

Лян Э.В.

Эксперт

Кушкалиева Р.К.

Эксперт

Башигулов Р.Г.

Главный специалист

Бисенова А.А.

Эксперт

Нугманова К.

Эксперт

Тян В.В.

Эксперт

Горбунова Г.И.

Эксперт

Номер: KZ24VDD00139141

Акимат Западно-Казахстанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно -Казахстанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Акционерное общество "Аксайгазсервис" 090300, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Бурлинский район, Аксайская г.а., г.Аксай, улица ПРОМЫШЛЕННАЯ ЗОНА, дом № 146 Н

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 980540000842

Наименование производственного объекта: Переоборудование склада под учебно-производственное здание

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Бурлинский район, Аксайская г.а., г.Аксай Промышленная зона, 146Н

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления — Шауенов Ринат Сатымович

(подпись) — Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 18.02.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,4375	0,9985
Переоборудование склада под учебно -производственное здание	0,4375	0,9985
в т.ч. по ингредиентам:		
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,25	0,6725
Уайт-спирит	0,1875	0,326
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

- Придерживаться установленного лимита указанного в разрешении на эмиссию в окружающую среду;
- Сбор производственных и потребительских отходов, размещение на специально оборудованных полигонах (площадках, складах длительного хранения) для захоронения;
- Ежеквартально предоставлять отчет в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение.