«"Аксайгазсервис" АҚ-ның әкімшілік-тұрмыстық ғимаратын қайта жаңарту**»**
жұмыс жобасы бойынша

22.11.2019 ж. № EKZ-0109/19

ведомстводан тыс кешенді сараптама ҚОРЫТЫНДЫСЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Аксайгазсервис» АҚ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Аксайгазпроект» ЖШС

Атырау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Аксайгазсервис» АҚ-ның әкімшілік-тұрмыстық ғимаратын қайта жаңарту» 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-0109/19 от 22.11.2019 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция административно-бытового здания АО "Аксайгазсервис"»

ЗАКАЗЧИК:
АО «Аксайгазсервис»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Аксайгазпроект»

г. Атырау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Реконструкция административно-бытового здания АО «Аксайгазсервис» 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 «Реконструкция административно-бытового здания АО «Аксайгазсервис», выполненный в 2019 г.

Настоящее заключение выполнено на основании договора №EKZ-0112 от 07.10.2019 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 20.05.2019 г., утвержденное и согласованное АО «Аксайгазсервис»;

постановление №851 от 30.10.2018 г., на временное использование земельного участка АО «Аксайгазсервис», выданное акимом Бурлинского района Западно-Казахстанской области;

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 №KZ22VUA00059047 от 11.12.2018 г., выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Бурлинского района Западно-Казахстанской области»;

отчет по материалам инженерно-геологических изысканий, выполненный ТОО «Жайыкгидрогеология» от 2019 г., (гослицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ №0003717 с приложением на 1-ой странице от 23.12.2005 г., выданная ГУ «Комитет по государственному энергетическому надзору Министерства энергетики и минеральных ресурсов Республики Казахстан»);

отчет по материалам инженерно-геодезических 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 от 2019 г., выполненное ТОО «Аксайгазпроект» (свидетельство об аккредитации №00040 от 06.06.2018 г.);

письмо №1798 от 05.09.2019 г. об источнике финансирования объекта, выданное АО «Аксайгазсервис».

письмо №1799 от 05.09.2019 г. о сроках строительства объекта, выданное АО «Аксайгазсервис».

Технические условия:

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

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

на работы по монтажу структурированной кабельной системы, выданные АО «Аксайгазсервис».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Разрешение на эмиссию в окружающую среду №KZ67VDD00131771 от 19.11.2019 г., выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области;

Эскизный проект, выполненный АО «Аксайгазсервис» в 19.07.2019 г., согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Бурлинского района Западно-Казахстанской области».

письмо №1799 от 05.09.2019 г., о согласовании проектных решений, выданное АО «Аксайгазсервис»;

технологические решения с перечнем оборудования, согласованные с АО «Аксайгазсервис» от 2019 г.;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Письмо-заявка №1799 от 05.09.2019 г. на проведение комплексной экспертизы рабочего проекта, выданное АО «Аксайгазсервис».

ПП. Паспорт проекта.

ДАК-04-366-ЭП.Р. Энергетический паспорт.

ДАК-04-366-ОПЗ. Общая пояснительная записка.

ДАК-04-366-АС. Архитектурно-строительные решения.

ДАК-04-366-ТХ. Технологический раздел.

ДАК-04-366-ВК. Внутренние сети водопровода и канализации.

ДАК-04-366-ОВ. Отопление и вентиляция.

ДАК-04-366-ПС. Пожарная сигнализация.

ДАК-04-366-МЗиЗ. Молниезащита и заземление.

ДАК-04-366-ЭС. Электроснабжение.

ДАК-04-366-ПОС. Проект организации строительства.

РООС «Раздел охраны окружающей среды».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Реконструкция административно-бытового здания АО «Аксайгазсервис» в целях улучшения конструктивных элементов, инженерного оборудования и эксплуатационных показателей.

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.):

Здание прямоугольной формы с размерами в плане в координационных осях 88,92 м х 12,0 м, строительная высота всех этажей составляет 3,3 м, высота до низа карниза составляет 11,15 м, высота чердачного помещения 3,5 м, состоит из одноэтажной и трехэтажной частей и подвала.

Здание было построено в 1998 году.

Конструктивное решение. Конструктивная схема здания - каркасная. Каркас здания решен в виде двойного пролета размером 6 м.

Фундаменты здания монолитные железобетонные ленточные с закладными изделиями/ анкерными болтами, на которые закреплены металлические столбы/стойки каркаса

первого этажа здания.

Каркас здания выполнен их сборных металлических конструкций на болтовых соединениях, состоящий из металлических столбов/стоек, металлических балок и прогонов, металлических связей, обеспечивающие пространственную жесткость каркаса здания.

Перекрытия выполнены монолитные с несъемной опалубкой по профлисту.

Наружные ограждающие конструкция и внутренние стены-перегородки выполнены из панелей заводского изготовления.

Крыша – металлическая с двухскатной кровлей из профилированных листов.

Внутренние лестницы металлические.

Окна металлопластиковые, **двери** металлические, пластиковые и деревянные.

Отмостка – бетонная.

Инженерное оборудование: отопление от автономной котельной, **электроснабжение** от городской электросети, **связь** (телефон, интернет) от городских сетей, хозяйственная и питьевая **вода,** централизованная от городской сети, хозяйственно-бытовая **канализация** централизованная, газоснабжение котельной централизованное от городской сети.

Железобетонные конструкции фундаментов

Визуальное обследование. В ходе визуального обследования выявлено следующее:

На поверхности фундаментов выявлены вертикальные трещины длиной от 2 м до 3м с шириной раскрытия от 0,1 мм до 0,5 мм. Вертикальные трещины от середины фундаментов затухают на уровне перекрытий и полов. Трещины выглядят застарелыми и стабилизировавшимися.

На поверхности фундаментов по оси А в осях 19, 21, 23 выявлено следы мокрых пятен и высолов в зоне трещин, следы сквозной фильтрации воды, что свидетельствуют о нарушении наружной вертикальной гидроизоляции.

На поверхности фундаментов по осиD в осях 1-28 выявлены следы мокрых пятен и высолов вследствие капиллярного подъема влаги из грунтов основания.

В осях G, 23* на вводе водопровода в здание конструкция приямка залита водой до уровня пола.

Вертикальная гидроизоляция фундамента при вскрытии снаружи у наружной стены здания по оси А между осями 23-24 отсутствует.

Снаружи здания вдоль стены по оси Н между осями 1-28 обнаружена просадка грунтов и отмостки от 50 мм до 250 мм, что затрудняет отвод атмосферных вод от здания и отрицательно влияет на техническое состояние оснований и фундаментов здания.

Снаружи здания вдоль стены по оси Н между осями 4-5 на выпуске канализации из здания обнаружено, что канализационный колодец не работает, присутствует скопление воды, вследствие чего происходит просачивание воды в грунт и в основание фундаментов.

Инструментальное обследование. Выполнен неразрушающий контроль прочности бетона конструкций фундаментов. Определение класса прочности бетона проводилось неразрушающим методом ударного импульса при помощи измерителя прочности бетона ИПС-МГ4.03. Фактический класс прочности бетона конструкций фундаментов не ниже В50, что соответствует требованиям нормативной документации.

Выполнено определение глубины трещин на фундаментах прибором ультразвуковым УКС МГ4. Глубина трещин составляет от 8,64 мм до 75, 31 мм. Местами глубина трещин превышает защитный слой бетона до арматуры, что ведет коррозионному износу арматуры.

По результатам визуального и инструментального обследования техническое состояние железобетонных конструкций фундаментов оценивается как «**работоспособная кон-**

струкция» и относится к Категории II, так как прочность бетона не ниже нормативной. Отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций, на отдельных участках требуется восстановление защитных свойств бетона по отношению к арматуре, устройстве и восстановлению гидроизоляции.

Металлический каркас здания

Детали конструкций металлического каркаса здания определены в результате вскрытия в осях А-Н и 1-38. Дефекты и повреждения металлического каркаса здания на вскрытых участках не выявлены за исключением незначительных следов коррозии, не снижающие несущую способность конструкции.

По результатам визуального обследования техническое состояниеметаллических конструкций каркаса здания оценивается как «**ограниченно работоспособная конструкция**» и относится к Категории II, так как имеются демонтированные участки металлического каркаса, снижающие несущую способность конструкции в целом, требуется восстановление конструкции каркаса на демонтированных участках и восстановление его эксплуатационных свойств.

Наружные ограждающие конструкции

Наружные ограждающие конструкции стен здания выполнены из сборных фасадных панелей заводского изготовления. Конструкция фасадной панели определена в результате выборочных вскрытий на первом этаже под оконным проемом по оси Н между осями 20-21* и состоит из следующих элементов:

фасадное покрытие в алюминиевом профиле
гидроизоляционный слой из полиэтиленовой пленки
утеплитель из минеральной ваты толщ. 100 мм
пароизоляция из полиэтиленовой пленки
асбестоцементные листы толщ. 12,5 мм

Толщина наружных ограждающих стен здания 140 мм.

На поверхности фасадных панелей местами отсутствуют фасадная облицовка. Дефекты и повреждения в конструкциях фасадных панелей на вскрытых участках не выявлены.

В цокольной части наружных стен выявлено отслоение облицовки из керамических облицовочных плиток.

Внутренние стены/ перегородки

Внутренние стены и перегородки здания выполнены из плоских асбестоцементных листов по металлическому каркасу. Толщина внутренних стен и перегородок 100 - 125мм.

При рассмотрении планировки помещений здания до реконструкции, существующую и планируемую и при обследовании внутренних стен/ перегородок обнаружено, что за период эксплуатации здание подвергалось частичной перепланировке помещений.

В ходе визуального обследования внутренних стен/ перегородок выявлено, что имеются демонтированные участки металлического каркаса здания (см. раздел 6.3 ванном документе).

На момент обследования на внутренних стенах/перегородках признаки наличия дефектов и повреждений не обнаружены.

В целом техническое состояние внутренних стен/ перегородок оценивается как **работоспособное.**

Междуэтажные перекрытия

Междуэтажные перекрытия выполнены из монолитного железобетона с несъемной опалубкой по профлисту (НС44-0.8). Плиты перекрытий опираются на металлический каркас здания. По всей площади к конструкциям перекрытий, кроме перекрытия над подвалом,

выполнены подвесные потолки.

На момент обследования междуэтажных перекрытий признаки наличия дефектов и повреждений не обнаружены.

В целом техническое состояние перекрытий оценивается как **«работоспособное»**.

Крыша и кровля

Здание имеет совмещенную кровлю. Конструкция совмещенной кровли состоит из несущих элементов, покрытых рулонным материалом. Междуэтажные перекрытия выполнены из монолитного железобетона с несъемной опалубкой по профлисту (НС44-0.8). Плиты перекрытий опираются на металлический каркас. По результатам вскрытия установлен следующий состав совмещенной кровли:

гидроизоляция, 5-6 слоев рубероида толщиной 20 мм;

утеплитель из минеральной ваты толщиной 60 мм;

бетонная стяжка толщиной 50 мм;

утеплитель из фибролитовых плит толщиной 100 мм;

пароизоляция из 1-го слой пергамина толщиной 2 мм;

монолитное железобетонное перекрытия с несъемной опалубкой по профлисту (НС44-0.8) толщиной 200 мм.

По результатам визуального обследования техническое состояние **металлических конструкций крыши** оценивается как **«ограниченно работоспособная конструкция»** и относится к **Категории II,** так как нарушены требования действующих норм, но отсутствует опасность обрушения и угроза безопасности пребыванию людей в здании; в целях устранения вышеуказанных нарушений требуется ремонт конструкций по месту с подведением в необходимых случаях дополнительных конструкций (стоек, упоров и т.д.).

Оконные и дверные проемы

Заполнения оконных проемов выполнены из ПВХ профилей с одинарным стеклопакетом.В ходе обследования установлено, что оконные блоки установлены с нарушениями и не отвечают требованиям ГОСТ 30971-2012:

оконные сливы и подоконники отсутствуют;

наружный водоизоляционный слой монтажного шва отсутствует;

внутренний пароизоляционный слой монтажного шва отсутствует;

величины монтажного зазора между оконным блоком и стеной превышает норму.

Двери в здании металлические, пластиковые и деревянные, однопольные и двупольные. На момент проведения обследования дефекты и повреждения не обнаружены.

Полы во всех помещениях здания бетонные. Покрытия пола в коридорах и кабинетах из линолеума по цементной стяжке. В помещениях санузлов полы выполнены с покрытием из керамических плиток.

На момент проведения обследования дефекты и повреждения не обнаружены.

Лестницы

В здании имеются металлические лестницы для подъема на второй и третий этажи, а также для спуска в подвал. На момент проведения обследования дефекты и повреждения не обнаружены.

Крыльца, козырьки входов, облицовка цоколя

Крыльца на входах в здание выполнены из монолитного бетона, козырьки выполнены из металлических конструкций.

При обследовании обнаружены следующие дефекты и разрушения:

Разрушение конструкции крыльца на входе в здание по оси А межу осями 4-5.

На главном входе и на запасных выходах отсутствуют козырьки по оси 1 между осями E-D и по оси А между осями 4-5.

Мелкие сколы, выбоины и стертость на облицовочном покрытии ступеней лестничных

маршей.

Разрушение облицовки цоколя по оси А между осями 5-7.

Отмостка по периметру здания по большей части разрушена, имеются трещины и просадки, контруклоны, смещение отмостки от стен здания, рост растений. Разрушения отмостки происходят в следствие отсутствия вертикальной планировки участка вдоль главного фасада здания, из-за чего затруднен отвод атмосферных вод от здания и происходит просадка грунтов и разрушение конструкции отмостки, что в свою очередь ведет к замачиванию грунтов в основании фундаментов и влияет на техническое состояние фундаментов и всего здания в целом.

Вывод:

Фундаменты, стены и перегородки подвала (ленточный монолитный железобетонный).

Выполнить ремонт трещин заделкой полимерцементным раствором.

Для отвода воды от стен здания и исключения замачивания фундаментов рекомендуется восстановить отмостку и вертикальную гидроизоляцию фундаментов/стен подвала. Выполнить гидроизоляцию внутренних поверхностей стен подвала специальным составом проникающего действия. Выполнить ремонт отделки цоколя. Воду из приямки в подвале, расположенного в осях G/23*, необходимо откачать. Выполнить ревизию всех водонесущих коммуникаций для предотвращения утечек и появления воды на стенах и в подвальных помещениях.

Металлический каркас (стальные колонны, ригеля и вертикальные связи).

Рекомендуется выполнить работы по восстановлению пространственной жесткости каркаса здания или усиления каркаса с целью исключения потери устойчивости каркаса здания. Стальные колонны каркаса очистить от коррозии и окрасить.

Наружные, внутренние стены, и перегородки надземной части здания.

Рекомендуется выполнить восстановительные работы по фасаду.

Чердачные перекрытия, покрытие и кровли.

Нагружаемые конструкции перекрытия проверить расчетом (по новой схеме кровли изменится схема приложения нагрузок на перекрытия, требуется пересчет и перепроверка этих конструкции с учетом их текущего состояния). Проверить толщину теплоизоляции покрытия на соответствие условиям энергосбережения. Просушить теплоизоляцию до установленной по норме или заменить. Восстановить систему водоотведения с кровли. Все узлы сопряжения и примыкания кровли должны соответствовать требованиям СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли».

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 146Н.

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 геологическом разрезе площадки по результатам полевых работ и лабораторных испытаний грунтов выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

ИГЭ-1. Насыпной грунт щебень до 80 см, до 1,3-1,7 суглинок светло-коричневый, с включением мелкой щебенки.

Глубина изучения геологического разреза по скважинам – от 0,0 до 1,5 – 1,7 м.

ИГЭ-2. Суглинок светло-коричневый, с тонкими прослойками песка.

Глубина изучения геологического разреза по скважинам – от 1,5 до 2,7 м.

ИГЭ-3. Супесь светло-коричневая, плотная.

Глубина изучения геологического разреза по скважинам – от 2,7 до 3,7 м.

ИГЭ-4. Суглинок светло-коричневый, с тонкими прослойками песка.

Глубина изучения геологического разреза по скважинам – от 37 до 5,5 м.

ИГЭ-5. Супесь светло-бурая коричневая, водонасыщена.

Глубина изучения геологического разреза по скважинам – от 5,5 до 7,0 м.

ИГЭ-6. Суглинок светло-коричневый с зеленоватым оттенком, с тонкими прослойками песка.

Глубина изучения геологического разреза по скважинам – от 7,0 до 10,0 м.

В процессе производства инженерно-геологических изысканий грунтовые воды вскрыты на глубине 5,4 м.

ИГЭ-1. Насыпной грунт представлен до 80 см щебень с 80 см до 1,5-1,7 м насыпной суглинок с включением щебня. Изучен в интервале от ,0, до 1,5-1,7 м.

ИГЭ-2. Суглинок легкий песчанистый, легкий пылеватый, текучепластичный, мягкопластичный, твердой консистенции. Изучен в интервале от 1,5 м до 2,7 м.

механические свойства грунтов:
число пластичности – 7-10, нормативное – 8,3.
содержание фракций по данным гранулометрического анализа:
песчаные частицы – 19,91 – 48,19 %, пылеватые частицы – 28,36 – 49,16 %.
Физические свойства грунтов:
влажность – 15,03 – 21,25 %.
плотность (объемный вес) – 1,92 – 2,0 г/см^3.
плотность минеральных частиц (удельный вес) – 2,68 г/см^3.
модуль деформации при нагрузке 2,0 кг/см^3:
при природной влажности - 2,65 – 6,62 Мпа;
при замачивании – 2,65 – 5,67 Мпа.

ИГЭ-3. Супесь пылеватая, твердой, пластичной консистенции. Изучен в интервале от 2,5 м до 3,7 м.

механические свойства грунтов:
число пластичности – 6, нормативное – 6.
содержание фракций по данным гранулометрического анализа:
песчаные частицы – 46,57 – 76,14 %, пылеватые частицы – 18,12 – 45,55 %.
Физические свойства грунтов:
влажность – 21,45 – 23,47 %.
плотность (объемный вес) – 1,91 – 192 г/см^3.
плотность минеральных частиц (удельный вес) – 2,68 г/см^3.
модуль деформации при нагрузке 2,0 кг/см^3:
при природной влажности - 2,21 – 2,33 Мпа;
при замачивании – 4,74 – 5,01 Мпа.

ИГЭ-4. Суглинок легкий пылеватый, текучепластичной, полутвердой, консистенции. Изучен в интервале от 3,5 м до 5,5 м.

механические свойства грунтов:
число пластичности – 9 - 13, нормативное – 11,1.
содержание фракций по данным гранулометрического анализа:
песчаные частицы – 46,57 – 76,14 %, пылеватые частицы – 18,12 – 45,55 %.
Физические свойства грунтов:
влажность – 15,07– 21,59 %.
плотность (объемный вес) – 1,91 – 2,12 г/см^3.
плотность минеральных частиц (удельный вес) – 2,68-2,70 г/см^3.
модуль деформации при нагрузке 2,0 кг/см^3:
при природной влажности - 2,65 – 10,74 Мпа;
при замачивании – 4,19 – 13,45 Мпа.

ИГЭ-5. Супесь песчанистая, текучей консистенции. Изучен в интервале от 5,0 м до 7,0 м.

механические свойства грунтов:
число пластичности – 6, нормативное – 6.
содержание фракций по данным гранулометрического анализа:
песчаные частицы – 24,28 %, пылеватые частицы – 23,64 %.
Физические свойства грунтов:
влажность – 20,63 %.
плотность (объемный вес) – 2,12 г/см^3.
плотность минеральных частиц (удельный вес) – 2,7 г/см^3.
модуль деформации при нагрузке 2,0 кг/см^3:
при природной влажности - 2,09 Мпа;
при замачивании – 4,27 Мпа.

ИГЭ-6. Суглинок твердой, полутвердой консистенции. Изучен в интервале от 7,0 м до 10,0 м.

механические свойства грунтов:
число пластичности – 15 - 16, нормативное – 15,3.
содержание фракций по данным гранулометрического анализа:
песчаные частицы – 6,47 – 57,02 %, пылеватые частицы – 18,27 – 34,25 %.
Физические свойства грунтов:
влажность – 17,77 – 22,63 %.
плотность (объемный вес) – 2,12 г/см^3.
плотность минеральных частиц (удельный вес) – 2,72 г/см^3.

модуль деформации при нагрузке 2,0 кг/см^3:
при природной влажности - 2,09 – 6,13 Мпа;
при замачивании – 4,12 – 5,85 Мпа.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Технологические решения

Назначение проектируемого здания – размещение учреждений и организаций. Объемно-планировочное решение здания обеспечивает размещение офисного персонала в количестве 266 человек, количество обслуживающего персонала 4 человека.

Для санитарных нужд персонала и посетителей предусмотрено использование оборудования санузлов в здании.

Размещение оборудования в помещениях обеспечивает беспрепятственное передвижение людей. Площади кабинетов соответствуют расчетным нормативным значениям. При организации рабочего места учтены нормы площади рабочего места, условия вентиляции и освещенности помещения. Размещение копировальной оргтехники решено в вентилируемом помещении коридора. В здании предусмотрено размещение напольных питьевых установок с бутилированной водой питьевого качества кулеров. На главное входной группе здания предусмотрено устройство пандуса для маломобильных групп населения.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Архитектурные и объемно-планировочные решения административно-бытовому зданию 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, прямоугольной формы в плане. Общий размер проектируемого здания в осях 88,92 х 12.10 м.

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

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

Рабочим проектом предусмотрены мероприятия по обеспечению доступности здания для маломобильных групп населения, в частности – устройство пандуса на главной входной группе. В здании предусмотрены необходимые пути эвакуации при пожаре и ЧС.

Крыша запроектирована двухскатная, с покрытием из окрашенного профилированного листа по металлическому каркасу.

Предусмотрены следующие типы покрытий пола в помещениях: в помещениях с влажными процессами – керамическая плитка, в остальных – линолеум.

Основные проектные решения:

демонтаж существующих перегородок и устройство новых согласно новому планировочному решению;

устройство в осях 1-28 двускатной кровли с покрытием из профилированного листа с вентилируемым чердаком;

отделочные работы во всех помещениях 1-го, 2-го и 3-го этажей;

замена оконных пакетов с однокамерной на двухкамерные;

утепление стен, перекрытия подвала не требуется, так как удовлетворяет по теплотехническим условиям.

Уровень ответственности здания – II (нормальный) технический и технологический сложный.

Степень огнестойкости – II.

Конструктивная схема здания – каркасная. Несущий каркас выполнен из металлических колонн, вертикальных связей и ригелей.

Фундамент - монолитный железобетонный (сущ.)

Стены наружные – стеклянная фасадная система в алюминиевом профиле, внутренняя обшивка панели из плоских асбестоцементных листов. Между внешней фасадной системой и внутренней обшивкой (из асбестоцементных листов) в качестве утеплителя используется минвата толщиной 100 мм (сущ.).

Крыша (проектир.) над 3-х этажной части здании – металлическая стропильная ферма;

Кровля (проектир.) над 3-х этажной части здании– из профилированного настила;

Кровля над 1 этажной части здании (сущ.) – мягкая кровля

Лестницы (сущ.) – металлические по металлическим косоурам;

Полы (сущ.) – цементная стяжка;

Перекрытия - с монолитное с несъемной опалубкой по профлисту (сущ.)

Окна – из ПВХ профилей (сущ.) со двухкамерным стеклопакетом (проектир.).

Двери – металлические (сущ.), пластиковые(сущ.) и деревянные с глухими (филенчатыми) полотнами (проектир.);

Внутренняя отделка – водоэмульсионная окраска;

Наружная отделка (сущ.) – стеклянная фасадная система в алюминиевом профиле;

Отмостка (проектир.) – бетонный.

Мероприятие по защите строительных конструкций здания:

Отмостку выполнить из бетона кл. B15 F200 W6 на сульфатостойком портландцементе.

Наружную поверхность цокольной части фундмента гидроизолировать горячим битумом в 2 слоя.

Заделать выявленные трещины в фундаментах по указанным участкам в техобследовании. Заделование производится в 2 этапа:1) при помощи зубила убрать все оставшиеся крошки бетона и отделки, затем зачистить канал и берега трещин от пыли водой под давлением, продолжать работу можно тогда, когда поверхность будет сухая. 2) Заделать одним слоем с раствором марки М100. (использовать реечный мелкий песок) путем нагнетания ручным давлением. При работе надо соблюдать технику безопасности и обязательно работать в перчатках и желательно в защитных очках.

Для защиты стальных конструкций от коррозии применить антикоррозийный лакокрасочный материал ГФ021 в 2 раза.

Для защиты стальных конструкций защитить противопожарным лакокрасочным материалом DEFENDER-M (АК-121) для ограничения материальных потерь от пожара.

Покраска стальных конструкции крыльцов производит в 2 раза краской ПФ-115. Выбор цвета по усмотрению заказчика.

Основные технические показатели:

Этажность здания	- 3 этажа.
Высота помещения	- 2,7 м.
Площадь участка по гос.акту	- 3.62 га.
Общая площадь здания	- 3367,4 м^2.
Полезная площадь здания	- 3093.8 м^2.
Площадь застройки здания	- 1265 м^2.
Строительный объём	- 21025 м^3.

6.2.3 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).

Отопление

Существующая система отопления в здании- вертикальная двухтрубная с попутным движением теплоносителя. Расчетным путем установлено, что существующая система разводящих трубопроводов отопления обеспечивает пропуск расчетного расхода теплоносителя на участках сети.

Основные проектные решения:

замена оборудования тепловых пунктов (существующее оборудование не обеспечивает балансировку системы и пропуск расчетного расхода теплоносителя на участках) с устройством автоматизированных узлов управления;

частичный демонтаж и замена существующих радиаторов отопления;

прокладка подводящей теплосети до теплообменников, обеспечивающих теплоснабжение калориферов вентиляционных установок;

устройство систем механической общеобменной вентиляции;

установка термостатических вентилей на всех радиаторах отопления.

В качестве нагревательных приборов используются алюминиевые радиаторы марки SIRA-500.

Теплоотдача нагревательных приборов регулируется термостатическими 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 PPRC. 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 кабинетов и коридоров здания запроектирована общеобменная вентиляция с применением приточно-вытяжных установок.

В помещениях санузлов и серверных 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

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.

Проектным решением предусматривается возможность осуществления мероприятий по очистке и дезинфекцию вентиляционной системы. Очистка предусмотрена через съемные вентиляционные решетки периодичностью 1 раз в год.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Таблица №1

Наименование здания, сооружения	Объем м^3	Период года при С˚-5,0˚С	Расход тепла, Вт		
			На отопл.	На вентил.	Общий
Административное здание	8463	196	218900	101660	316120

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.

В связи с перепланировкой помещений в здании предусмотрен демонтаж существующего санитарно-технического оборудования и подводящих водопроводов и канализации.

Водопровод и канализация

Таблица №2

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	0,27	4,256	0,29	1,26	-
Пожарный водопровод	0,3	-	-	-	2,5
Канализация	-	4,256	0,29	2,86	-

Водопровод хозяйственно-бытовой

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

Распределительная сеть хозяйственного водопровода запроектирована с нижней разводкой из труб напорных полипропиленовых PPC PN10 диаметром 20х1.9 мм, диаметром 25х2.3 мм для холодного водоснабжения, PPC PN20 диаметром 20х3.4 мм, диаметром 25х4 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 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 PPC PN20 диаметром 20х3.4 мм, 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.

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 через существующий канализационный выпуск из здания (согласно ТУ).

Пожарный водопровод

В здании запроектирован пожарный водопровод, конструктивно выполненный из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

В соответствии с СП РК 4.01-101-2012 внутренне пожаротушение в здании принято в одну струю при расходе 2,5 л/с. Высота компактной части пожарной струи принята 6 м. К установке принят пожарный кран диаметром 50, укомплектованный рукавом 20 м с диаметром наконечника пожарного ствола 16 мм. Согласно таб.3 СП РК 4.01-101-2012 для обеспечения требуемой высоты компактной части струи необходим напор на пожарном кране 10 м. Проектом предусмотрена врезка проектируемой сети пожарного водопровода в существующий ввод пожарного водопровода в здании (согласно ТУ «Аксайгазсервис»).

Электротехнические решения

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

Электроснабжение распределительных щитов выполнено от проектируемого вводного устройства ВУ-1 (ГРЩ). Электроснабжение сетей рабочего освещения, розеточных сетей выполнено от поэтажных распределительных щитов. Электроснабжение сетей аварийного освещения от распределительных аварийных щитов. Категория надёжности электроснабжения – 3. Напряжение на вводе в ВУ-1 –220/380 В, 50 Гц.

Электропроводка распределительной сети проложена открытого исполнения в кабель-каналах из самозатухающего ПВХ по поверхностям ограждающих строительных конструкций. Прокладка магистральных питающих сетей от ВУ-1 до поэтажных распределительных щитов выполнена в кабель-канале из ПВХ.

Освещенность в помещениях принята в соответствии с действующими нормами и величинами освещенности. Управление освещением осуществляется от поэтажных распределительных щитов автоматическими выключателями, а также выключателями, установленными на стене при выходе и в удобных местах. Выключатели установлены на высоте 0,9 м от уровня пола, розетки на высоте 1,0 м от уровня пола. Рабочее освещение в проектируемых помещениях и освещение входов выполнено светильниками с люминесцент-

ными лампами. Аварийное (эвакуационное) освещение в помещениях установлено с применением светильников с АКБ. В качестве осветительных приборов приняты светодиодные светильники. Сечения кабелей групповых осветительных, розеточных и силовых сетей приняты в соответствии с требованиями ПУЭ РК с условием обеспечения передачи требуемой мощности до электроприемников групповых линий с минимальными потерями по напряжению с учетом допустимого нагрева жил и изоляции в соответствии с расчетным током.

Для обеспечения безопасности персонала от поражения электрическим током выполнено зануление всех нормально нетоковедущих металлических частей электрооборудования, корпусов, трубопроводов технологического оборудования, металлических вентиляционных коробов, а также элементов каркаса здания путем присоединения через систему уравнивания потенциалов и через нулевую защитную жилу (PE-жилу) кабелей электропроводки к ГЗШ вводного щита. Заземление выполнено путем присоединения ГЗШ к существующему внешнему контуру заземления здания через PEN-проводник. Для защиты людей от поражения электрическим током и для предотвращения опасной утечки тока, которая может привести к пожару в результате повреждения изоляции электропроводки или технологического оборудования в схеме питания групповых силовых и розеточных линий установлено УЗО (устройство защитного отключения). В качестве молниеприемника установлена стальная сетка на кровле здания. По периметру здания предусмотрено устройство внешних контуров заземления для растекания заряда молнии после возможного попадания на молниеприемную сетку.

Основные технические показатели:

Категория электроснабжения	- III;
Напряжение сети	- 0,38/0,22 кВ;
Установленная мощность	- 141,32 кВт.

Пожарная сигнализация

Раздел ОПС и СОУЭ разработан на основании задания на проектирование, выданное заказчиком. Для защиты объекта проектом предусмотрено сооружение сетей пожарной сигнализации. Система автоматической пожарной сигнализации и СОУЭ выполнена на базе оборудования ООО «ОРИОН» БОЛИД. В здании предусмотрено СОУЭ 3 типа, при этом обеспечена работоспособность как в автоматическом режиме при срабатывании системы пожарной сигнализации, так и в режиме передачи сообщений с центра управления сооружения в целях безопасной эвакуации людей.

Разделом выполнено централизованное оповещение с выдачей сигналов о пожаре на единый контрольный пульт, расположенный в помещении с круглосуточным пребыванием охранного персонала в помещении охранной комнаты на 1-м этаже здания.

Основное питание выполнено от сети переменного тока напряжением 220 В от ЩА-1 после вводных коммутационных аппаратов здания. В качестве резервного источника питания установлены резервированные источники питания, содержащие АКБ. Ёмкость резервной аккумуляторной батареи обеспечивает питание электроприемников системы в дежурном режиме в течение 24 часов и не менее 3 часов в режиме «Тревога».

Сигналы о состоянии системы ПС (пожарная сигнализация) защищаемого здания передаются от ARK1 и ARK2 контроллеров двухпроводной линии связи «С2000-КДЛ» по линии интерфейса RS485, на PU1 пульт контроля и управления охранно-пожарный «С2000М», установленные в помещении дежурного, которое оснащено средствами охранной и пожарной сигнализации и защищено от несанкционированного доступа. Передача сигналов на централизованный узел связи «01» (Единная дежурная диспетчерская служба) предусмотрена по средствам объектового оконечного устройства «С2000-PGE», установленного на 1 этаже в помещении дежурного.

АУПС обеспечивает:

формирование сигналов «Пожар» на ранней стадии развития пожара;

формирование сигналов на запуск системы оповещения;

контроль состояния неисправности извещателей пожарных, приборов, наличии напряжения на основном и резервном источниках питания.

При срабатывании одного ИП дымового или ручного в коридоре, осуществляется:

автоматическое включение оповещения о пожаре на всех этажах.

При расстановке дымовых пожарных извещателей учтены следующие расстояния:

от извещателя до вентиляционного отверстия - не менее 1 м;

от извещателя до стены- не более 4,5 м;

между извещателями – не более 9,0 м;

до близлежащих предметов и устройств: до электросветильников, не менее 0,5 м.

ИП ручные установлены на высоте 1,5 м от уровня пола.

Для обнаружения возгорания в помещениях установлены адресные дымовые пожарные извещатели «ДИП-34А-03». Вдоль путей эвакуации установлены адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-3АМ», которые включены в адресные шлейфы.

Пожарные извещатели установлены в каждом помещении (кроме помещений с мокрыми процессами и лестничных клеток). Основную функцию - сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания, осуществляют пульт «С2000М» и контроллеры «С2000-КДЛ», расположенные в помещении дежурного.

Система оповещения и управления эвакуацией предусмотрена 3 типа. СОУЭ предназначена для оповещения персонала и жильцов о пожаре, управления эвакуацией с использованием речевых оповещателей, для передачи речевых сообщений, звуковых оповещателей, для передачи спецсигналов, световых оповещателей «Выход», «Направления движения», указывающих эвакуационный выход. В помещение для дежурного установлены приборы «Рупор-200» и «С2000-КПБ», выходы которого обеспечивают контроль линии оповещения на обрыв и короткое замыкание с выдачей сообщения о неисправности на световой оповещатель сигнализирующий «неисправность» или «аварию» системы речевого оповещения.

Световые оповещатели подключены к выходам «С2000-КПБ», речевые- к выходам «Рупор-200».

Подсистема речевого оповещения состоит из 3-х зон:

№1 - помещения 1 эт;

№2 - помещения 2 эт;

№3 - помещения 3 эт.

На объекте имеются внутриплощадочные сети пожарного водопровода, и существующий ввод пожарного водопровода в здание. Схема автоматизации предусматривает ручное дистанционное управление с кнопок ЭДУ в шкафах ПК или с пульта «С2000М», после автоматической проверки давления воды в системе с одновременной подачей сигнала (светового и звукового) в помещение пожарного поста. Сигнал автоматического или дистанционного пуска поступает на пожарные насосные агрегаты после автоматической проверки давления воды в системе (Сигнализатор потока жидкости). При дистанционном включении пожарных насосов одновременно подается сигнал на «Поток-БКИ» (световой и звуковой) в помещение с круглосуточным пребыванием обслуживающего персонала (помещение охраны).

Шлейфы ДПЛС АУПС выполнены кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5 открыто, в кабель-канале 16х16. Линии светового оповещения кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75 открыто, в кабель-канале 16х16. Линии системы речевого оповещения выполнены кабелем КПСнг(А)-

FRLS 1х2х1 открыто, в кабель-канале 16х16. Линии интерфейса RS-485 и питания 24В кабелем КПСнг(А)-FRLS-1х2х0,5 открыто, в кабель-канале 40х25. Линии охранной сигнализации аналогично АУПС кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5 открыто, в кабель-канале 16х16 до откоса двери, окна и в мини канале ТМС 22х10 по откосу до открывающийся створки.

Приборы пожарной сигнализации, релейные блоки, пульт управления подключены к источнику питания 24В «РИП-24 исп.06 (РИП-24-4/40М3-Р)». Автоматическое переключение электроснабжения с рабочих вводов на резервное питание, от аккумуляторных батарей при исчезновении напряжения на рабочих вводах осуществляется автоматически резервированным источником питания «РИП-24 исп.06 (РИП-24-4/40М3-Р)».

Модуль речевого оповещения «Рупор-200» питается от сети переменного тока 220В.

В конструкции «Рупор-200» для бесперебойного (резервного) питания предусмотрена установка двух аккумуляторных батарей на 12 В, 17Ач обеспечивающие его работу в соответствии с паспортными данными в дежурном режиме не менее 24 часов и в режиме «Оповещение» при длительности сообщения 7 секунд и паузе между сообщениями 10 секунд не менее 5 часов.

Таким образом все оборудование СПЗ защищено с помощью аккумуляторных батарей на время переключения на резервный источник оперативным персоналом потребителя или же выездной бригадой электросетей.

Основные технические показатели:

Категория электроснабжения - I;

Напряжение сети - 220/100/24 В.

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

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту Реконструкция административно-бытового здания АО «Аксайгазсервис» выполнен ТОО «Аксайгазпроект».

Атмосферный воздух:

Источники загрязнения атмосферного воздуха при проведении строительных работ пронумерованы следующим образом:

земляные работы – источники №6001;
разгрузка строительных материалов – источники №6002;
сварочные работы – источники №6003;
резка металлов – источники №6004;
покрасочные работы – источники №6005;
при изоляции битумом – источники №6006;
битумный котел – источники №6006.

Нормативы предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу на период строительно-монтажных работ

Таблица №3

Производство	Номер ИЗ	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение		на 2019-2020 гг.		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)								
Организованные источники								
-								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6003	-	-	0,0000297	0,0000802	0,0000297	0,0000802	2020
Резка металла	6004	-	-	0,02025	0,00051	0,02025	0,00051	2020
Всего				0,0202797	0,0005902	0,0202797	0,0005902	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Организованные источники								
-								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6003	-	-	0,000002556	0,0000069	0,000002556	0,0000069	2020
Резка металла	6004	-	-	0,0003056	0,0000077	0,0003056	0,0000077	2020
Всего		-	-	0,000308156	0,0000146	0,000308156	0,0000146	
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
Битумный котел	0001	-	-	0,000446	0,0000804	0,000446	0,0000804	2020
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6003	-	-	0,00000333	0,000009	0,00000333	0,000009	2020
Резка металла	6004			0,01083	0,0002184	0,01083	0,0002184	2020
Всего		-	-	0,01127933	0,0003078	0,01127933	0,0003078	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
Битумный котел	0001	-	-	0,0000725	0,00001307	0,0000725	0,00001307	2020
Неорганизованные источники								

Сварочные работы	6003	-	-	0,000000542	0,000001463	0,000000542	0,000001463	2020
Резка металла	6004	-	-	0,001408	0,0000355	0,001408	0,0000355	2020
Всего		-	-	0,001481042	0,000050033	0,001481042	0,000050033	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Организованные источники								
Битумный котел	0001	-	-	0,001633	0,000294	0,001633	0,000294	2020
Неорганизованные источники								
-								
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								
Битумный котел	0001	-	-	0,00386	0,000695	0,00386	0,000695	2020
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6003	-	-	0,00003694	0,0000998	0,00003694	0,0000998	2020
Резка металла	6004	-	-	0,01375	0,0003465	0,01375	0,0003465	2020
Всего		-	-	0,01764694	0,0011413	0,01764694	0,0011413	
(0342) Фтористые газообразные соединения (617)								
Организованные источники								
-								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6003	-	-	0,000002083	0,00000563	0,000002083	0,00000563	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые (615)								
Организованные источники								
-								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6006	-	-	0,00000917	0,00002475	0,00000917	0,00002475	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Организованные источники								
-								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6005	-	-	0,25	0,0315	0,25	0,0315	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Организованные источники								
-								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6005	-	-	0,125	0,009	0,125	0,009	2020
(2754) Алканы С12-19 (Углеводороды предельные С12-С19)(10)								
Организованные источники								
Битумный котел	0001	-	-	0,00000278	0,0000005	0,00000278	0,0000005	2020
Неорганизованные источники								
Изоляция битумом	6006	-	-	0,0000015	0,0000005	0,0000015	0,0000005	2020
Всего		-	-	0,00000428	0,000001	0,00000428	0,000001	
2904 Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
Организованные источники								
Битумный котел	0001	-	-	0,0000617	0,0000111	0,0000617	0,0000111	2020
Неорганизованные источники								
-								
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (494)								
Организованные источники								

-								
Неорганизованные источники								
Земляные работы	6001	-	-	0,000003	0,000008	0,000003	0,000008	
Разгрузка строительных материалов	6002	-	-	0,0000006	0,0000008	0,0000006	0,0000008	
Сварочные работы	6003	-	-	0,00000389	0,0000105	0,00000389	0,0000105	
Всего		-	-	0,00000749	0,0000193	0,00000749	0,0000193	2020
Итого по организованным:		-	-	0,00607598	0,00109407	0,00607598	0,00109407	
Итого по неорганизованным:		-	-	0,421636911	0,041865643	0,421636911	0,041865643	
Всего по предприятию:		-	-	0,427712891	0,042959713	0,427712891	0,042959713	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:

Потребление воды во время проведения планируемых видов работ предполагается на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды строительной бригады.

Для питьевых нужд используется привозная бутилированная вода.

Вода доставляется согласно договору со специализированными организациями.

Нормативный срок проведения строительных работ – 3 месяца.

Расход воды составит 0,408 $м^3$/сут. или 36,72 $м^3$/год.

Водоотведение

Для естественных нужд задействованного персонала будут использоваться обустроенные на строительной площадке объекты. Питание и жилье будет организовано за пределами стройплощадки в вахтовом городке. В качестве туалета будет использоваться биотуалет, 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 №4

Наименование отходов	**Образование, т/год 2019год**	**Размещение, т/год**	**Передача сторонним организациям, т/год 2019год**
Всего	0,1818725		0,1818725
в т.ч. отходов производства	0,1068725		0,1068725
отходов потребления	0,075		0,075
В период строительства			
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы (ТБО)	0,075		0,075
Огарки электродов	0,0001125		0,0001125
Металлолом	0,054		0,054
Строительные отходы	0,00156		0,00156
Янтарный уровень опасности			

Жестяные банки из-под ЛКМ	0,0512		0,0512
В период эксплуатации			
Коммунальные отходы (ТБО)	20		20

Мероприятия при неблагоприятных метеорологических условиях:

Загрязнение приземного слоя воздуха при проведении строительных работ в большой степени зависит от метеорологических условий. Любой из неблагоприятных факторов может привести к нештатной ситуации, связанной с риском для жизни обслуживающего персонала и нанесением вреда окружающей природной среде. Поэтому необходимо в период НМУ (в зависимости от тяжести неблагоприятных метеорологических условий) предусмотреть мероприятия, которые должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. При разработке этих мероприятий целесообразно учитывать следующие рекомендации:

ограничить движение и использование строительной техники на территории строительства;

ограничение или запрещение погрузочно-разгрузочных работ, связанных со значительными неорганизованными выбросами пыли в атмосферу;

при установлении сухой безветренной погоды осуществлять орошение участков строительства.

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 показывает, что концентрации веществ на границе СЗЗ (50м), не превышают установленных ПДК и относится к 5 классу опасности.

Планируемые работы носят эпизодический характер, по продолжительности кратковременные, по площади-локальные.

Охрана труда и техника безопасности

Весь персонал, задействованный на строительно-монтажных работах, при строительстве объекта, проходит вводные и первичные инструктажи, согласно законодательству Республики Казахстан. Согласно приказу, и. о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24 февраля 2015 г. №128 «Об утверждении правил проведения обязательных медицинских осмотров» и «Трудового кодекса» Республики Казахстан.

Перед началом выполнения земляных работ, подрядчиком определяются фактическое местоположение всех существующих подземных коммуникаций. При разработке грунта обязательно присутствие представителей 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 обеспечивает безопасность 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 удостоверение на право работы на соответствующей машине;

все работающие обязуются сдать техминимум 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, 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 строительных норм и правил.

Санитарно-бытовое обслуживание

Работники Подрядной организации обеспечиваются всеми необходимыми санитарно-бытовыми помещениями, медико-санитарным обслуживанием, горячим питанием и питьевой водой, спецодеждой (каска, перчатки, обувь, средствами индивидуальной защиты, защитными очками) в соответствии с требованиями. Приезжим работникам обеспечивается проживание в городе Аксай в общежитии промышленной зоны. Местные работники проживают на дому. Подрядчиком обеспечивается развозка работников автотранспортом. Питание организуется в ближайшей столовой. (Ближайшая столовая находится от строительного участка 900 м).

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 помещение или места, для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин, и других средств для оказания первой помощи пострадавшим. В случае серьезных травм предусматривается транспортировка пострадавших в ЦРБ г. Аксай.

Для питьевых нужд используется привозная бутилированная вода.

Для естественных нужд задействованного персонала используются биотуалеты, очистка которых выполняется с помощью ассенизатора; стоки, по мере накопления, вывозятся на очистные сооружения автотранспортом специализированных предприятий на договорной основе.

Физические факторы воздействия

Шум

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

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.

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.

По данным Информационного бюллетеня о состоянии окружающей среды Республики Казахстан наблюдения за уровнем гамма излучения в Западно-Казахстанской области осуществляются на местности ежедневно на 2-х метеорологических станциях (Уральск, Тайпак) и на 3-х автоматических постах наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха г. Уральск. В среднем по области радиационный гамма-фон составляет 0,11 мк^{3}в/ч и находится в допустимых пределах.

Строительные работы объекта 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 СниП РК 1.03-102-2014 и составляет 3 месяца.

6.7 Сметная документация

Сметная документация на рассмотрение не представлялась на основании письма АО «Аксайгазсервис» №1797 от 05.09.2019 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 «Реконструкция административно-бытового здания АО «Аксайгазсервис», внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «Архитектурно-строительные решения»:

1. В общих данных указан год постройки здания.
2. Показана температура пятидневки.
3. Добавлен фасад в осях 1-38.
4. АС-2. Исправлен наименование чертежа.
5. В пояснительной записке прописаны антикоррозийные защиты материалов.

Раздел Технологические решения:

1. Предоставлен перечень технологического оборудования, согласованный с Заказчиком.

По разделу ЭС:

1. Однолинейная схема откорректирована в соответствии с ТУ. На схеме показаны расчетные данные на каждой отходящей группе от ГРЩ.
2. ГРЩ добавлено в спецификации.
3. На планах показан ЩУВ-1; ЩУТ-1, ЩУТ-2-поставляется в комплекте с оборудованием.
4. В ПЗ дополнено описание по молниезащите.

По разделу ООС:

1. Таблица нормативов выбросов загрязняющих веществ откорректирована согласно сроку строительных работ.

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 Реконструкция административно-бытового здания АО «Аксайгазсервис», 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 28.06.2007 г. №204-п, с изменениями и дополнениями от 17.06.2016 г. №253);

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

Санитарно-эпидемиологический раздел рабочего проекта «Реконструкция административно-бытового здания АО «Аксайгазсервис» 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.

ЭКСПЕРТИЗА

Таблица №5

Основные технические показатели по рабочему проекту:

№ п/п	Наименование показателей	Един. Изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	2	3	4	5
1	Этажность здания	эт	3	3
2	Высота помещения	м	2,7	2,7
3	Площадь участка по гос. акту	га	3,62	3,62
4	Общая площадь здания	$м^2$	3367,4	3367,4
5	Полезная площадь здания	$м^2$	3093.8	3093,8
6	Площадь застройки здания	$м^2$	1265	1265

7	Строительный объём	$м^3$	21025	21025
8	Категория электроснабжения		III	
9	Напряжение сети	кВ	0,38/0,22	0,38/0,22
10	Установленная мощность	кВт	141,32	141,32
11	Продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0

8. ВЫВОД:

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция административно-бытового здания АО «Аксайгазсервис», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Этажность здания - 3 этажа.
Высота помещения - 2,7 м.
Площадь участка по гос. акту - 3.62 га.
Общая площадь здания - 3367,4 $м^2$.
Полезная площадь здания - 3093.8 $м^2$.
Площадь застройки здания - 1265 $м^2$.
Строительный объём - 21025 $м^3$.
Продолжительность строительства - 3,0 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-0112 от 07.10.2019 г.

8. ТҰЖЫРЫМ:

«Аксайгазсервис» АҚ-ның әкімшілік-тұрмыстық ғимаратын қайта жаңарту» жұмыс жобасы енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Ғимараттың қабаттары - 3 қабат.
Бөлменің биіктігі - 2,7 м.
Мемлекеттік акт бойынша жер учаскесі - 3,62 га.
Ғимараттың жалпы ауданы - 3367,4 ш.м.
Ғимараттың пайдалы ауданы - 3093,8 ш.м.
Ғимараттың құрылыс ауданы - 1265 ш.м.
Құрылыс ауданы - 21025 т.м.
Құрылыстың ұзақтығы - 3,0 ай.

Осы сараптама қорытындысы, жобалау үшін тапсырысшы бекіткен, растығын 07.10.2019 жылғы №EKZ-0112 шарттың шарттарына сәйкес «Аксайгазсервис» АҚ кепілдендірген материалдарды ескеріп орындалды.

Бекенов А.Т.

Директор

Кульчиев М.О.

Заместитель директора

Кушкалиева Р.К.

Эксперт

Лян Э.В.

Эксперт

Бисенова А.А.

Эксперт

Нугманова К.

Эксперт

Тян В.В.

Эксперт

Жангалиев А.С.

Эксперт

Горбунова Г.И.

Эксперт

Номер: KZ67VDD00131771

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: Реконструкция административно-бытового здания АО "Аксайгазсервис"

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:** 19.11.2019 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:	0,427712891	0,042959713
Реконструкция административно-бытового здания АО "Аксайгазсервис"	0,427712891	0,042959713
в т.ч. по ингредиентам:		
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,00000428	0,000001
Уайт-спирит	0,125	0,009
Сера диоксид	0,001633	0,000294
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000002083	0,00000563
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00000917	0,00002475
Углерод оксид	0,01764694	0,0011413
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,00000749	0,0000193
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,25	0,0315
Азота (IV) диоксид	0,01127933	0,0003078
Азот (II) оксид	0,001481042	0,000050033
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000308156	0,0000146
Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий	0,0000617	0,0000111
Железо (II, III) оксиды	0,0202797	0,0005902
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.