**«Ақтөбе облысы Мәртөк ауданы Саржансай ауылындағы әкімшілік ғимаратының құрылысы»**
жұмыс жобасы бойынша
29.01.2021 ж. № АЭ-0026/21
(оң)

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«Мәртөк ауданы Тәңірберген ауылдық округі
әкімінің аппараты» ММ

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«Актам инжиниринг» ЖШС

Павлодар қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

**«Ақтөбе облысы Мәртөк ауданы Саржансай ауылындағы әкімшілік ғимаратының құрылысы»** жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «АБЫЛАЙХАН ЭКСПЕРТ» ЖШС берілді.

**«АБЫЛАЙХАН ЭКСПЕРТ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.**

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ АЭ-0026/21 от 29.01.2021 г.

по рабочему проекту

**«Строительство административного здания в с. Саржансай Мартукского района Актюбинской области»**

**ЗАКАЗЧИК:**

ГУ «Аппарат акима сельского округа Танирберген Мартукского района»

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**

ТОО «Актам инжиниринг»

город Павлодар

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство административного здания в с. Саржансай Мартукского района Актюбинской области»** выдано ТОО «АБЫЛАЙХАН ЭКСПЕРТ».

**Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «АБЫЛАЙХАН ЭКСПЕРТ».**

**1 НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Строительство административного здания в с. Саржансай Мартукского района Актюбинской области», разработан в 2020 году.

**2 ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Аппарат акима сельского округа Танирберген Мартукского района».

**3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Актам инжиниринг», государственная лицензия ГСЛ № 18017223 от 17 сентября 2018 года (I категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области».

**ГИП** – Бурамбаева И. Н.

**4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

**5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

- задание на проектирование от 2020 года на разработку рабочего проекта «Строительство административного здания в с. Саржансай Мартукского района Актюбинской области», утвержденное акимом Танирбергенского сельского округа Б. Амантурлиевым;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование №9 от 13 ноября 2020 года рабочего проекта «Строительство административного здания в с. Саржансай», выданное ГУ «Мартукским районным отделом архитектуры, градостроительства и строительства»;
- акт на право постоянного землепользования земельного участка на 00,0511 га, №3155 от 31 марта 2004 года (кадастровый номер 02-029-032-062), изготовленный «Мартукским районным комитетом по управлению земельными ресурсами»;
- технический отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ТОО «Актам – инжиниринг» в 2020 году;
- письмо заказчика о финансировании проекта №52 от 28 января 2021 года.

*Технические условия:*

- «На присоединение к электрическим сетям» №297/515 от 26 ноября 2020 года, выданное ТОО «ЭНЕРГОСИСТЕМА»;
- «На подключение к центральному водопроводу» от 13 ноября 2020 года, выданное КГП «Мартук-сервис».
- «На проектирование и подключение к газораспределительным сетям» №03-Мр-ГХ-2020-0000009 от 25 января 2021 года, выданное АО «КазТрансГаз Аймак».

**5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций**

Рабочий проект «Строительство административного здания в с. Саржансай Мартукского района Актюбинской области», согласован со всеми заинтересованными организациями.

**5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу**

Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи.
Том 3. Сметная документация.
Том 4. Проект организации строительства.
ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду.

### 5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является - Строительство административного здания в с. Саржансай Мартукского района Актюбинской области.

## 6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: Актюбинская область, Мартукский район, село Саржансай.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

### Природно-климатические условия района строительства

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

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

- расчетная наружная температура воздуха – минус 29,9°С;
- нормативная снеговая нагрузка – 100 кг/м$^2$;
- нормативное значение ветрового давления – 38 кгс/м$^2$;
- преобладающее направление ветра – юго-западное, западное;
- нормативная глубина промерзания – 210 см;
- зона влажности – сухая;
- сейсмичность площадки строительства – 5 баллов.

### Инженерно-геологические условия площадки строительства

Бурение скважин выполнено ударно-вращательным способом, при помощи самоходной буровой установки ПБУ-2. Монолиты грунтов отобраны при помощи забивного (задавливаемого) грунтоноса ГК-123 конструкции «Гидропроекта». Было пробурено 3 скважин, с отбором 3 монолитов, 2 проб нарушенной структуры.

В результате проведенного анализа материалов ранее проведенных инженерно-геологических изысканий составлен геолого-литологический разрез площадки проектируемого объекта.

Распространение и взаимоотношение инженерно-геологических элементов (ИГЭ) в пространстве показаны на геолого-литологическом разрезе по участку (приложение). По геологическим, геоморфологическим и гидрогеологическим признакам и геотехническим характеристикам грунтов геолого-литологический разрез изученного участка отличается относительно однородным строением и является выдержанным как по мощностям, так и по распространению инженерно-геологических элементов.

При расчленении геолого-литологического разреза участка и выделении отдельных инженерно-геологических элементов как литолого-рациональных слоев грунтов учитывались литологический состав и геотехническое состояние (консистенция, степень влажности, набухаемость, просадочность, положение относительно уровня грунтовых вод, засоленность) грунтов.

Инженерно-геологический элемент №1 (ИГЭ-1) почвенно-растительный слой, глубиной от 0 до 0,2м. Грунт классифицирован как суглинистый слой, коричневый, маловлажный. Плотность грунта - 1,71 г/см3, природная влажность – 5%. Плотность сухого грунта – 1,65 г/см3. Мощность слоя 0,2м.

Инженерно-геологический элемент №2 (ИГЭ-2) залегает под грунтами ИГЭ-1 в интервале глубин от 0,2м до 1,8м. Грунт классифицирован как суглинок легкий, песчанистый, с прослоями песков мелких, мощностью до 5см. Мощность слоя 1,6м.

Суглинки при замачивании проявляют просадочные свойства. Начальное просадочное давление равно 0,17МПа. Относительная деформация просадочности при нагрузках 0,05-0,1-0,2-0,3 МПа составляет, соответственно, 0,005-0,007; 0,007-0,009; 0,011-0,015; 0,017-0,021 д. е. Тип грунтовых условий по просадочности – I (первый).

Инженерно-геологический элемент №3 (ИГЭ-3) залегает на глубине до 5,0м. Грунт классифицирован как песок средней крупности, маловлажный, желтый. Мощность слоя равна 3,2м.

Гидрогеологические условия изученной площадки характеризуются как благоприятные для строительства. Грунтовые воды в пределах площадки не вскрыты до глубины 5,0м от дневной поверхности.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали до глубины 5,0м «высокая». Удельное электрическое сопротивление грунтов составляет 3,0 Ом*м.

Коррозионная активность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля «высокая», (содержание pH=6,6; NO3-0,015%).

Коррозионная активность грунтов к алюминиевой оболочке кабеля «высокая», (содержание pH=6,6; хлор-ионов 0,017%).

Агрессивность грунтов к бетону до глубины 5,0м;

а) по содержанию сульфатов (350мг/кг) грунты среднеагрессивные ко всем маркам бетона марки по водопроницаемости W4 по ГОСТ 10178-85 и ГОСТ 22266-2013.

б) по содержанию хлоридов (258 мг/кг) грунты до глубины 5,0м среднеагрессивные ко всем маркам бетона по ГОСТ 10178-85 и ГОСТ 22266-2013.

Засоленность грунтов: грунты до глубины 5,0м по содержанию легко и среднерастворимых солей незасоленные (0,204%).

Степень морозоопасности грунтов: непучинистый.

**Основные характеристики объекта:**

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный;

Степень огнестойкости – II.

**6.2 Проектные решения**

**6.2.1 Генеральный план**

Генеральный план административного здания в с.Саржансай Мартукского района Актюбинской области разработан на основании задание на проектирования и топографической съемки.

Горизонтальную и вертикальную привязку площадки производить согласно разбивочному плану и плану организации рельефа.

Территория строительства свободная от застроек. Площадь территории строительства - 0,0511 га.

Генпланом предусмотрено: административное здание, выгреб для стока канализации, озеленение территории, тротуар для пешехода, асфальтобетонное покрытие для въезда и выезда автотранспорта.

По периметру территории проектом предусмотрено металлическое ограждение Н=2м.

Условная отметка 0,000 = 186,20 равна отметке чистого пола первого этажа здания.

Генеральный план участка разработан в соответствии с основными требованиями нормативных документов: ГОСТ 21508-93 «Система проектной документации для строительства» (СПДС) «Правила выполнения рабочих чертежей генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов».

Вертикальная планировка выполнена методом проектных горизонталей. В основу проектного решения положены:

1. Принцип максимального сохранения естественного рельефа.
2. Сведения к минимуму объемов земляных работ.
3. Формирование рельефа застраиваемого участка, отвечающего требованиям архитектурно - планировочного решения, озеленения, поверхностного водоотвода, дорожного строительства, инженерного оборудования и конструктивных особенностей зданий.

По условиям существующего рельефа предусмотрена сплошная вертикальная планировка. Проект организации рельефа выполнен в проектных горизонталях, проезды односкатного профиля с поперечным уклоном 0,05 и продольным уклоном 0,04-0,08.

Отвод поверхностных вод с территории проектируемых зданий осуществляется отводом воды на прилегающие территории.

**6.2.2 Архитектурно-строительные решения**

Здание одноэтажное, высотой до низа ограждающих конструкции 3,0м, с размером в осях 16х12м. За отметку 0,000 условно принята отметка чистого пола первого этажа.

Фундаменты - ленточные монолитные из бетона кл. В20 по ГОСТ 26633-2015.

Наружные стены из газоблока марка D600 на плиточном клее, со вкладышем из пеноплэкса (тип 31, ТУ5767-006-509256925804-2007нг -горючий), с р-30 кг/м³ толщиной 60 мм.

Облицовки выполнить из силикатного полуторного кирпича М125 на растворе М75 (желтого цвета).

Перегородки - из силикатного кирпича марки М100 на цементно-песчаном растворе марки М25 толщиной 380,120мм, санузлы и вентиляционные каналы выполнить из керамического кирпича марки М150 по ГОСТ 530-2012 на растворе марки М50.

В углах и в местах пресечения наружных и внутренних стен армировать кладочной сеткой Ø4Вр1 с ячейкой 50х50, через каждые 5-рядов кладки, сетки должно быть оцинкованным или антикоррозийным покрытием) с выпуском не менее 1500мм.

Покрытие приняты деревянные бруски сечением 100х200 мм, шагом не более 500мм.

Перемычки - сборные железобетонные по ГОСТ 948-84.

Кровля - четырехскатные из крашенного профлиста Н35-05-1000по ГОСТ 24045-2010.

Окна - пластиковые с двойными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

Двери деревянные - внутренние деревянные по ГОСТ 6629-88, наружные металлические по ГОСТ 31173-2003.

Цоколь - плитка под натуральный камень.

Внутренняя отделка помещений - выравнивание сухими смесями, водоэмульсионная покраска за 2-раза и керамическая плитка.

Полы - линолеум и керамическая плитка. По периметру здания устраивается бетонная отмостка на щебеночном основании, с уклоном 3%. Производство работ вести в соответствии со СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

Все неоговоренные поверхности конструкций, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.

Бетонирование при отрицательной температуре окружающей среды и температуре выше+25 град. должно выполняться требований СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции». При производстве всех видов работ руководствоваться СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Стальные конструкции покрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в 2-слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в 1-слой согласно СП РК 2.01-101-2013. Огнезащиту стальных конструкций выполнить вспучивающим покрытием ВПМ-2 (ГОСТ 25131-82) при расходе 6 кг/м$^2$ и при толщине покрытия после вспучивания 4 мм.

**6.2.3 Конструктивные решения**

Здание одноэтажное, высотой до низа ограждающих конструкции 3,0м, с размером в осях 16х12м. За отметку 0,000 условно принята отметка чистого пола первого этажа.

Фундаменты - ленточные монолитные из бетона В20 по ГОСТ 26633-2015, на сульфатостойком портландцементе.

Наружные стены из газоблока марка D600 на плиточном клее, со вкладышем из пеноплэкса (тип 31,ТУ5767-006-509256925804-2007нг-горючий), с р-30 кг/м$^3$ толщиной 60 мм.

Облицовки выполнить из силикатного полуторного кирпича М125 на растворе М75 (желтого цвета).

Перегородки - из силикатного кирпича марки М100 на цементно-песчаном растворе марки М25 толщиной 380,120мм, санузлы и вентиляционные каналы выполнить из керамического кирпича марки М150 по ГОСТ 530-2012 на растворе марки М50.

В углах и в местах пресечения наружных и внутренних стен армировать кладочной сеткой Ø4Вр1 с ячейкой 50х50, через каждые 5-рядов кладки, сетки должно быть оцинкованным или антикоррозийным покрытием) с выпуском не менее 1500мм.

Покрытие приняты деревянные бруски сечением 100х200 мм, шагом не более 500мм.

Перемычки - сборные железобетонные по ГОСТ 948-84.

Кровля - деревянные двухскатные с покрытием металлочерепицей.

Окна - пластиковые с двойными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

Двери деревянные - внутренние деревянные по ГОСТ 6629-88, наружные металлические по ГОСТ 31173-2003

Цоколь - плитка под натуральный камень.

Внутренняя отделка помещений - выравнивание сухими смесями, водоэмульсионная покраска за 2-раза и керамическая плитка.

Полы - линолеум и керамическая плитка.

По периметру здания устраивается бетонная отмостка на щебеночном основании, с уклоном 3%. Производство работ вести в соответствии со СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

Все неоговоренные поверхности конструкций, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.

Бетонирование при отрицательной температуре окружающей среды и температуре выше+25 град. должно выполняться требований СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции». При производстве всех видов работ руководствоваться СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Стальные конструкции покрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в 2-слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в 1-слой согласно СНИП РК 2.01-19-2004. Огнезащиту стальных конструкций выполнить вспучивающим покрытием ВПМ-2(ГОСТ25131-82) при расходе 6 кг/м$^2$ и при толщине покрытия после вспучивания 4 мм.

**6.2.4 Технологические решения**

Конференц-зал - это технологически оснащенное помещение, которое предназначено для проведения совещаний, встреч, пресс-конференций, презентаций, коллективного просмотра видеоматериалов, а также других мероприятий.

Кабинеты - предназначено для размещения отделов архитектуры, градостроительства, строительства, жилищно-коммунального хозяйства.

Приемная – для работы отделов с физическими и юридическими лицами.

Раздевалка – с вешалками для хранения верхней одежды посетителей.

Кабинет дежурного – для административного и технического контроля помещений и технологического процесса.

Кабинет директора – для ведения процесса руководства отделом.

Инвентарная – для хранения специализированного технического оборудования зала.

Комната завхоза – помещение для ведения хозяйственного обеспечения здания.

В проектируемых помещениях созданы условия для соблюдения личной гигиены персонала и посетителей, оборудованы санузлы и помещение для уборочного инвентаря.

**6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и система**

Проектируемые здания обеспечивается следующими инженерными системами:

• хозяйственно-питьевой водопровод холодной воды от существующих сетей;
• бытовая канализация;
• приточно-вытяжная вентиляция;
• электроосвещение;
• электрооборудование.

**Отопление и вентиляция**

Теплоснабжение здания осуществляется от газового котла КСГ-25 мощностью 25кВт.

Нагревательные приборы - алюминиевые радиаторы. Система отопления запроектирована двухтрубная с нижней разводкой, магистральный трубопровод проложен по полу первого этажа, у входных дверей трубы прокладываются в конструкции пола в

изоляции. Отопление выполнено из полипропиленновых армированных труб ∅32х5,4, ∅40х6,7 по ГОСТ 52134-2010.

Вентиляция в административном здании принята приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. В конференц. зале запроектирован организованный приток воздуха с установкой приточного агрегата Ventus VS-10-R-H-T (П1), и естественная вентиляция через решетки в вентиляционных каналах.

(ВЕ1) Вентиляция в санузле запроектирована с механическим побуждением. Монтаж систем отопления и вентиляции производить в соответствии с требованиями СП 4.02-101-2012.

**Водоснабжение и канализация**

Водоснабжение здания осуществляется от проектируемых наружных сетей. Проектом предусмотрен хозяйственно-питьевой водопровод. На вводе в здание установлен водомерный узел. Прокладка разводящих сетей холодного водоснабжения предусмотрена в подпольном канале по коридору здания. Внутренние магистральные трубопроводы выполнить из полипропиленовых труб.

Монтаж, испытание и приемку работ вести согласно требованиям СН РК 4.01-05-2002.

Отвод сточных вод от сантехнических приборов предусматривается в проектируемый выгреб V=3м³ с дальнейшим вывозом. Система канализации запроектирована самотечная канализация монтируются из пластмассовых труб по ГОСТ 22689.

Монтаж испытание и приемку работ вести согласно требованиям СН РК 4.01-05-2002.

**Электроосвещение**

Рабочий проект выполнен согласно задания на проектирования.

В качестве вводно-распределительное устройство (учетный) принят щит ЩРУв-3/24 ТУ 3431-001-18461115-2003, который предусмотрен в коридоре. Прибор учета электроэнергии выполнено многотарифным счетчиком «Меркурий-230АТМ».

Распределение групповых линии выполнено от щита ЩРУв-3/24.

Проектом предусмотрены следующие виды освещения:

- рабочее;
- аварийное;
- ремонтное.

Освещенность помещений принята в соответствии с СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение». Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением помещений, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Для освещения приняты светодиодные светильники.

Управление рабочим освещением осуществлено по месту выключателями.

Светильники аварийного освещения приняты из числа рабочего освещения со встроенными аккумуляторами.

Групповые сети выполнены кабелем ВВГнг ГОСТ 16442-80, проложены скрыто, по стенам в штрабе и пустотах плит перекрытия. Линии групповой сети выполнены трехпроводными (фазный -L, нулевой рабочий-N, нулевой защитный PE- проводники).

Розетки установлены в помещениях на высоте 0,3 м от пола, выключатели 0,9 м от пола.

Проектом предусмотрены следующие защитные меры электробезопасности:

- защитное отключение поврежденного участка цепи выключателей;
- защитное заземление.

Ремонтное освещение в котельной выполнено от ЯТП-0,25кВт 220/12В.

Металлические корпуса светильников и ЯТП заземлены.

Выполнена подключения вент. систем В1 и П1 кабелем ВВГнг. Управление В1 предусмотрена выключателем, П1 щитом управления (поставка в комплекте с оборудованием).

Заземляющее устройство ЩУРв-3/24 выполнены в виде выносного контура с вертикальными электродами длиной 3м из круглой стали диам. 16мм (оцинкованной) ГОСТ 8509-93. Горизонтальные заземлители из полосовой стали размером 25х4мм (оцинкованной) ГОСТ 7566-94 проложены на глубине 0,7 м от поверхности земли.

Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 4-х Ом, согласно ПУЭ РК.

**Внутреннее газовое оборудование**

Газовый котел КСГ-25 - 1 шт.

Общий расход газа котла составляет: V = 3 м³/ч.

Выбираем счетчик газовый мембранный G4, с максимальным расходом газа - 4 м³/час.

Внутренняя сеть газоснабжения выполнена из стальных труб ∅32,25мм. Перед отопительный котел предусмотрен отключающее устройство - кран шаровый ∅20.

Проектом предусмотрена установка устройства СЗ-1, СЗ-2, которое должно устанавливаться в месте постоянного присутствия на стене, в вертикальном положении, от потолка 10-15 см, не ближе 2 м от места подачи приточного воздуха и открытых форточек.

Устройство предназначено для непрерывного автоматического контроля содержания оксида углерода (СО) в воздухе помещений потребителей газа, выдачи пред аварийного и аварийного сигнала при повышении установленных порогов концентрации оксида углерода на внешние исполнительные устройства. Устройство относится к стационарным, непрерывного действия, со световой и звуковой сигнализацией, с двумя фиксированными порогами срабатывания, с конвекционной подачей контролируемой среды.

На газопроводе проектом предусмотрена установка термочувствительного запорного клапана, который предназначен для автоматического перекрытия газовой магистрали при достижении температуры среды в помещении при пожаре 100°С. Клапан состоит из корпуса, в полости которого закреплено основание и подпружиненный относительно основания запорный элемент с хвостовиком. При достижении температуры 100 °С легкоплавкая вставка плавится, освобождая проход для запорного элемента, который пружиной досылается к седлу корпуса, перекрывая поток газа.

Внутренний газопровод после монтажа и испытания окрасить масляной краской за 2 раза в светлый цвет.

Монтаж, пуск и испытание газопровода и оборудования вести согласно МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 и СП РК 4.03-101-2013.

**Пожарная сигнализация**

Данным проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация административного здания.

Принятая проектом система пожарной сигнализации построена с применением оборудования «Гранит-5».

Принятая проектом система пожарной сигнализации предназначена для автоматического обнаружения возгорания в начальной стадии развития по открытому пламени или дыму, передачи сигналов тревоги о пожаре на приемно-контрольный прибор. Приемно-контрольный прибор устанавливается на стене, на высоте не менее 1,5 м от уровня пола.

Для обнаружения пожара в зависимости от назначения помещения

устанавливаются дымовые извещатели ИП 212-45 и тепловые извещатели ИП 103-5.

Для передачи сигнала о пожаре, находящимися в здании людьми, запроектированы ручные пожарные извещатели ИПР-3СУ.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются возле выходов из здания и на путях эвакуации на стенах и конструкциях на высоте 1,5 м от уровня пола.

Проектом предусмотрен более 10% резерв емкости приемно-контрольных приборов.

Размещение автоматических пожарных извещателей предусмотрено с учетом нормативных требований и технических характеристик, высоты и конструктивных особенностей защищаемых помещений.

При срабатывании автоматческого пожарного извещателя сигнал о пожаре передается на приемно-контрольный прибор и выдается сигнал на включение сирен системы оповещения людей о пожаре (оповещатели свето-сигнальные).

Сирены устанавливаются возле выходов из здания, на путях эвакуации и в местах где попадают в поле зрения людей, для кого они предназначены.

Все пожарные извещатели подключаются в шлейфы последовательно и устанавливаются на расстоянии не более 2,5м от стен и не менее 0,5 м от светильников.

Кабельная разводка пожарной сигнализации осуществляется кабелем марки КСПВГ скрыто в пластмассовых мини кабель-каналах.

Распределительная сеть системы оповещения выполняется проводом марки ШВВП скрыто в пластмассовых мини кабель-каналах.

Основное питание 220 В 50 Гц от ЩУРв, резервное питание предусмотрено от встроенного источника питания (аккумуляторная батарея 12 В 7 А/ч) с автоматическим переключением. Оповещение о пожаре выполняется с помощью свето-звуковых табло, устанавливаемых на выходах из здания.

**Наружные сети водоснабжения и канализация**

Проект наружных сетей водопровода и канализации для объекта «Строительство административного здания в с.Саржансай Марткуского района Актюбинской области» выполнен на основании технических условий и с требованиями СП РК 4.01-103-2013 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», и СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Водоснабжение здания принято от действующей кольцевой сети водопровода диаметром 110мм. Проектом выполнено подключения к этой сети с врезкой в существующий водопроводный колодец диаметром 1500мм из сборных железобетонных элементов.

Подключение выполнено в существующем колодце с врезкой диаметром 63мм с установкой чугунной задвижки с невыдвижным шпинделем и внутренним антикоррозионным эпоксидным марки 30ч39р. Гарантийный напор в хозяйственно-питьевом водопроводе 2.0 атм.

Расход воды на наружное пожаротушение определен согласно Технического регламента по строительному объему здания. Таким образом согласно Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», расход воды на наружное пожаротушение по приложению 7, Технического регламента требуется согласно примечанию к данной таблице, для сельских населенных пунктов расход на один пожар - 5л/сек. Тушение должно осуществляться от одного пожарного гидранта. Принято в проекте установка одного пожарного гидранта в существующем колодце. Водопроводная сеть принята из полиэтиленовых труб PE 100 SDR26 по СТ РК ИСО 4427-2014 диаметром 63х2.5 мм и 40х2,3 мм. В колодце - на месте врезки установлена отключающая задвижка в сторону проектируемого здания. Задвижка принята чугунная с невыдвижным шпинделем с корпусом из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом марки 30ч39р диаметром 50мм.

Проект наружных сетей бытовой канализации выполнен согласно норм СНиП РК 4.01.03-2011 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Сброс стоков от проектируемого здания предусмотрен в смотровой колодец на наружной канализационной сети, с дальнейшим выпуском стоков в проектируемый септик (выгреб) объемом 3.0 м³. Септик принят по расчету сточных вод с 3-х суточным запасом сточных вод. Сброс стоков в наружную дворовую сеть осуществляется от одного выпуска диаметром 110мм в сторону сбросного колодца и далее от колодца диаметром 110мм до проектируемого септика. Выпуск сети в месте прохода через наружную стену здания заключен в полиэтиленовую гильзу диаметром 250х11.7 из труб PE SDR 17 по СТ РК ИСО 4427-2014. Наружная сеть канализации запроектирована из полипропиленовых безнапорных гофрированных труб для наружных сетей канализации с раструбом DN 110мм SN8 PE ГОСТ Р 54475-2011.

На сети установлены круглые канализационные колодцы на выпуске здания из сборного железобетона по ТПР 902-09-22.84 и по серии 3.900.1-14 для сухих грунтов. Сборные ж/б элементы колодцев выполнить из бетона марки F100W6 на сульфатостойком цементе. Колодцы устанавливать на бетонной подготовке из бетона класса В15 толщиной 100мм.

**Наружное газоснабжение**

Проект «Строительство административного здания в с.Саржансай Мартукского района Актюбинской области» выполнен на основании задания на проектирование и технических условий выданных АО «КазТрансГаз Аймак».

Точка подключения - существующий стальной газопровод низкого давления.

Диаметр газопровода в точке подключения - Ø57мм.

Давление газа в точке подключения - 3000Па.

Предполагаемый объем расхода газа - 3 м³/час.

Проектом предусмотрена врезка в существующий надземный стальной газопровод Ø57мм. После врезки предусмотрена установка отключающего устройства - кран шаровый в надземном исполнении Ø50мм.

Газопровод до здания проложить в надземном исполнении из стальных труб Ø57х3,0мм и Ø32х3,2мм.

При пересечении с автодорогой газопровод проложить надземным компенсатором высотой 5м.

Весь надземный газопровод необходимо защитить от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из 2-х слоев грунтовки и 2-х слоев краски или эмали, предназначенной для наружных работ (окрасить газопровод желтым цветом).

Контроль качества сварных соединений согласно СП РК 4.03-101-2013:

- надземного стального газопровода - 5% (но не менее одного стыка)

Испытание газопроводов на герметичность проводить:

- для надземных стальных газопроводов давлением 0,3МПа в течение 1 ч.

Рабочие чертежи выполнены в соответствии требованиями нормативно-технических документов, действующих на территории Республики Казахстан: МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011, МСП 4.03-103-2005, СП РК 4.03-101-2013.

**Наружное электроснабжение**

Согласно РДС РК 4.04-185-2003 и технических условий №297/515т от 26.11.2020 г., выданных ТОО "»Энергосистема», для административного здания в с.Саржансай, Мартукского района Актюбинской области предусмотрено подключение кабеля к существующей опоре №8 действующей ВЛ-0,4кВ ф.2. Согласно РДС РК 4.04-185-2003 и ПУЭ РК для ответвления от существующей опоры ВЛ-0,4 кВ в административное здаение, к потребителю применяется устройство ответвления УОП.

Кабель ввода электроснабжения подключается к ЩР1 ЩУРв-3/24, предусмотренной в здание, см. раздел ЭОМ.

Проектируемая ВЛ сооружается для передачи и распределения электроэнергии на напряжение 0,4 кВ. и не проходит по пахотным землям или лесным массивам. Указанный технологический процесс является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую природную среду. Производственный шум и вибрации отсутствуют. В соответствии с действующими санитарными нормами РК, защита населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередач переменного тока промышленной частоты напряжением 0,4кВ не требуется.

Безопасность труда при строительстве и эксплуатации обеспечивается выполнением всех проектных решений в строгом соответствии с ПУЭ, ПТБ, ПТЭ РК и другими нормативными документами.

Строительство новых участков ВЛ вблизи действующих линий электропередач и должно производится, как правило, без их отключения. При монтаже проводов под и над действующей ЛЭП необходимо выполнить мероприятия по предупреждению подхлестывания монтируемых проводов. В тех случаях, когда требования ПТБ в части расстояния от находящихся под напряжением элементов электроустановок до работающих механизмов выполнить нельзя, необходимо отключить и заземлить эти электроустановки. Все работы производить только по допускам, разрешениям и под контролем.

Пожарная безопасность ВЛ обеспечивается применением несгораемых конструкций, автоматическим отключением токов КЗ, заземлением опор.

### 6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

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

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

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

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

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

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

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

### 6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

**Отходы, образуемые при строительстве:**

ТБО от работников;

Строительные отходы;

Огарки сварочных электродов;

Тара из-под ЛКМ;

Ветошь промасленная.

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

**Нормативы размещения отходов производства и потребления**

**Таблица №1**

| Наименование отходов | Образование, т/год | Размещение, т/год | Передача сторонним организациям, т/год |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Всего** | **1,16811** | **0** | **1,16811** |
| в т. ч. отходов производства | 0,10311 | 0 | 0,10311 |
| отходов потребления | 1,065 | 0 | 1,065 |
| При строительстве | | | |
| Зеленый уровень опасности | | | |
| ТБО/ GO 060 | 1,065 | 0 | 1,065 |
| Огарки сварочных электродов/ GA090 | 0,00331 | 0 | 0,00331 |
| Янтарный уровень опасности | | | |
| Тара из под ЛКМ/AD070 | 0,0998 | 0 | 0,0998 |
| **При эксплуатации** | | | |
| Зеленый уровень опасности | | | |
| ТБО/ GO 060 | 5,92 | 0 | 5,92 |

**Водопотребление. Водоотведение**

Водоснабжение на период строительства будет осуществляться от существующей централизованной водопроводной системы. При отсутствии централизованного водопровода или другого источника водоснабжения допускается использование привозной воды.

Водоотведение осуществляется во временный биотуалет. По мере накопления будут вывозиться ассенизаторами согласно договору

**Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод**

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

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

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

**Атмосферный воздух**

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

## Нормативы предельно допустимых выбросов

**Таблица 2**

| Производство цех, участок | Номер источника выброса | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение | | На период строительства на 2021 год | | П Д В | | год достижения ПДВ |
| Код и наименование загрязняющего вещества | | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| (0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277) | | | | | | | | |
| На период строительства | 6004 | | | 0.003576 | 0.0063385207 | 0.003576 | 0.0063385207 | 2021 |
| (0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332) | | | | | | | | |
| На период строительства | 6004 | | | 0.000413 | 0.0007282418 | 0.000413 | 0.0007282418 | 2021 |
| (0301) Азота (IV) диоксид (4) | | | | | | | | |
| На период строительства | 6004 | | | 0.00001667 | 0.0000143823 | 0.00001667 | 0.0000143823 | 2021 |
| (0304) Азот (II) оксид | (6) | | | | | | | |
| На период строительства | 6004 | | | 0.00000271 | 0.0000023364 | 0.00000271 | 0.0000023364 | 2021 |
| (0337) Углерод оксид (594) | | | | | | | | |
| На период строительства | 6004 | | | 0.0001847 | 0.0001593258 | 0.0001847 | 0.0001593258 | 2021 |
| (0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627) | | | | | | | | |
| На период строительства | 6004 | | | 0.00001042 | 0.0000089915 | 0.00001042 | 0.0000089915 | 2021 |
| (0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(625) | | | | | | | | |
| На период строительства | 6004 | | | 0.0000458 | 0.0000395064 | 0.0000458 | 0.0000395064 | 2021 |
| (0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | | | | | | | | |
| На период строительства | 6003 | | | 0.447 | 0.38996 | 0.447 | 0.38996 | 2021 |
| (0621) Метилбензол (353) | | | | | | | | |
| На период строительства | 6003 | | | 0.000551 | 0.00049276 | 0.000551 | 0.00049276 | 2021 |
| (1210) Бутилацетат (110) | | | | | | | | |
| На период строительства | 6003 | | | 0.0001067 | 0.00009541 | 0.0001067 | 0.00009541 | 2021 |
| (1401) Пропан-2-он (478) | | | | | | | | |
| На период строительства | 6003 | | | 0.000231 | 0.00020673 | 0.000231 | 0.00020673 | 2021 |
| (2752) Уайт-спирит (1316*) | | | | | | | | |
| На период строительства | 6003 | | | 0.3316 | 0.28869 | 0.3316 | 0.28869 | 2021 |
| (2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503) | | | | | | | | |
| На период строительства | 6001 | | | 1.132 | 0.589 | 1.132 | 0.589 | 2021 |
| | 6002 | | | 0.0294 | 0.01536 | 0.0294 | 0.01536 | 2021 |
| | 6004 | | | 0.00001944 | 0.0000175677 | 0.00001944 | 0.0000175677 | 2021 |
| Итого по неорганизованным: | | | | 1.94515744 | 1.2911137726 | 1.94515744 | 1.2911137726 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Всего по предприятию: | | | 1.94515744 | 1.2911137726 | 1.94515744 | 1.2911137726 | |

**Растительный и животный мир**

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

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

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

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

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

*Физические воздействия*

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

**Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения**

В связи с отсутствием данных, необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик риски заболевания для здоровья населения, проживающих в рассматриваемом регионе на период проведения работ не рассчитывались.

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы, атмосферный воздух, воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое и рабочий проект «Строительство административного здания в с. Саржансай Мартукского района Актюбинской области» в части экологического законодательства соответствует нормам.

## 6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Строительство административного здания в с. Саржансай Мартукского района Актюбинской области».

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

объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

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

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

Проект отвечает требованиям:

- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

**6.6 Организация строительства**

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

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

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

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

Продолжительность строительства - 4 месяца.

Начало работ предусмотрено в 2021 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2024 год - 100%.

**Мероприятия по технике безопасности**

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых

работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

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

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

При монтаже конструкций особое внимание обратить на следующее:

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

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

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм и правил ГОСТ 12.3.003-86* «Работы электросварочные. Требования безопасности» и ГОСТ 12.3.036-84* «Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности», а также Санитарных Правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Уполномоченного органом по делам здравоохранения Республики Казахстан.

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

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

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

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

По окончании работы необходимо:

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

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

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

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

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

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

**Указания по защите стальных конструкций от коррозии**

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

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

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

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

**Указания по огнезащите**

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

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

**Указания по производству работ в зимнее время**

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

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

3. Лица, ответственные за производство работ в зимних условиях, должны быть ознакомлены в обязательном порядке с соответствующими главами СНиП и настоящими

указаниями. Все строительные, монтажные и прочие работы, осуществляемые в порядке подготовки к зиме, должны производиться по заранее разработанным мероприятиям.

### 6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года № 235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС» (редакция 2020.1), по выпуску сметной документации в ценах 1 квартала 2021 года.

При составлении смет использованы:

- Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);
- Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);
- Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);
- Нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.05.2018 г. №102-нк;
- Изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк (приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. №257-нк. Ввод в действие с 01.01.2019 г.);
- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015,) с учетом изменений и дополнений;
- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;
- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2018);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2018);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2018);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2018);
- Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом (СЦПГ РК 8.04-12-2018);
- Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2018);

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2018);
- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства (УСН РК 8.02-04-2018).

Приняты затраты:

- на временные здания и сооружения в соответствии со Сборником сметных норм затрат на строительство на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);
- при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время соответствии со Сборником сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №37 от 27 августа 2014 года). В текущих ценах 2021 года МРП составляет 2917 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Территориальный район 04.00 – Актюбинская область.

## 7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

### 7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «АБЫЛАЙХАН ЭКСПЕРТ» в рабочий проект «Строительство административного здания в с. Саржансай Мартукского района Актюбинской области», внесены следующие изменения и дополнения:

***Сметная документация:***

- откорректирована согласно рабочему проекту.

### 7.2 Оценка принятых проектных решений

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

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

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

**Основные технико-экономические показатели**

| п/п | Наименование показателя | Ед. изм. | Показатели заявленные до экспертизы | Показатели рекомендуемые к утверждению | Примечание (+увеличение, -уменьшение) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 г., в том числе: | млн. тенге | 57,214 | 57,214 | 0 |
| | СМР | млн. тенге | 44,728 | 44,728 | 0 |
| | оборудование | млн. тенге | 1,251 | 1,251 | 0 |
| | прочие затраты | млн. тенге | 11,234 | 11,234 | 0 |
| 2 | Площадь участка | га | 0,0511 | 0,0511 | |
| 3 | Общая площадь | $м^2$ | 164,81 | 164,81 | |
| 4 | Площадь застройки | $м^2$ | 254,5 | 254,5 | |
| 5 | Строительный объем | $м^3$ | 725,0 | 725,0 | |
| 6 | Продолжительность строительства | мес. | 4 | 4 | |

## 8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство административного здания в с. Саржансай Мартукского района Актюбинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2021 г. – 57,214 млн. тенге;
в том числе:
СМР – 44,728 млн. тенге;
оборудование – 1,251 млн. тенге;
прочие затраты – 11,234 млн. тенге;
продолжительность работ – 4 мес.

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

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

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

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована руководителем ГУ «Аппарат акима сельского округа Танирберген Мартукского района».

## 8 ҚОРЫТЫНДЫЛАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе облысы Мәртөк ауданы Саржансай ауылындағы әкімшілік ғимараттың құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және мынадай негізгі экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

құрылыстың жалпы сметалық құны 2021 жылғы ағымдағы бағаларда - 57,214 млн. теңге;

оның ішінде:

ҚМЖ - 44,728 млн. теңге;

құрал-жабдықтар - 1,251 млн. теңге;

басқа шығындар - 11,234 млн. теңге;

жұмыстың ұзақтығы - 4 ай.

2. Тапсырыс берушіге жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алу қажет.

3. Тапсырыс беруші жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы жобалау ұйымынан қабылдау кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырыс берушіге Қазақстан Республикасының Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5-тармағын орындау үшін құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану.

5. Осы сараптамалық қорытынды бастапқы деректер мен Тапсырыс беруші бекіткен материалдарды ескере отырып орындалды, олардың анықтығына «Мәртөк ауданының Тәңірберген ауылдық округі әкімінің аппараты» ММ басшысы кепілдік берді.

Меирманова Г.А.

Директор

ТОО «АБЫЛАЙХАН ЭКСПЕРТ»

Озгумбаева Ю.И.

Эксперт

ТОО «АБЫЛАЙХАН ЭКСПЕРТ»

Уахитова Г.А.

Эксперт

ТОО «АБЫЛАЙХАН ЭКСПЕРТ»

Рамазанов А.О.

Эксперт

ТОО «АБЫЛАЙХАН ЭКСПЕРТ»

Ордабаев А.К.

Эксперт

ТОО «АБЫЛАЙХАН ЭКСПЕРТ»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ61VDD00159233

**Акимат Актюбинской области**

Государственное Учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области»

**РАЗРЕШЕНИЕ**

**на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории**

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Аппарат акима сельского округа Танирберген Мартукского района" 030600, Республика Казахстан, Актюбинская область, Мартукский район, с.о.Танирберген, с.Саржансай, улица Достык, дом № 33

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 971040001655

Наименование производственного объекта: Строительство административного здания в с.Саржансай Мартукского района Актюбинской области

Местонахождение производственного объекта:

Актюбинская область, Мартукский район ,

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 обоснованные 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 Иманкулов Жаксагалей Исламович

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

**Место выдачи:** г.Актобе **Дата выдачи:** 25.01.2021 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: | 1,94515744 | 1,2911137726 |
| Строительство административного здания в с.Саржансай Мартукского района Актюбинской области (при строительстве) | 1,94515744 | 1,2911137726 |
| в т.ч. по ингредиентам: | | |
| Уайт-спирит | 0,3316 | 0,28869 |
| 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) | 1,16141944 | 0,6043775677 |
| Пропан-2-он | 0,000231 | 0,00020673 |
| Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): | 0,00001042 | 0,0000089915 |
| Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) | 0,0000458 | 0,0000395064 |
| Углерод оксид | 0,0001847 | 0,0001593258 |
| Метилбензол | 0,000551 | 0,00049276 |
| Бутилацетат | 0,0001067 | 0,00009541 |
| Азота (IV) диоксид | 0,00001667 | 0,0000143823 |
| Азот (II) оксид | 0,00000271 | 0,0000023364 |
| Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | 0,000413 | 0,0007282418 |
| Железо (II, III) оксиды | 0,003576 | 0,0063385207 |
| Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров) | 0,447 | 0,38996 |
| 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

1. Содержание территории в соответствии с природоохранными и санитарно-гигиеническим требованиям
2. В своей деятельности соблюдать нормы Экологического Кодекса РК
3. Вести учет образования отходов, их временное хранения и вывоз через специализированные предприятия
4. Принимать меры по сокращению объемов образования отходов
5. Представлять отчет по условиям природопользования в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально до 10 числа месяца следующего за отчетным кварталом.
6. Предоставлять отчет по фактическим эмиссиям в окружающую среду в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.
7. Представлять отчет по программе производственного экологического контроля в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.