«Алматы облысы, Панфилов ауданы, Үшарал ауылы, Ұ.Жүркінбаев көшесі № 80 үйде орналасқан әкіміндік ғимаратын күрделі жөндеу»

жұмыс жобасы бойынша

23.09.2019 ж. № kse-0040/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Үшарал ауылдық округі әкімінің аппараты» ММ,
Панфилов ауданы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АСП Абу-Нұр», ЖШС,
Шымкент қаласы

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы, Панфилов ауданы, Үшарал ауылы, Ұ.Жүркінбаев көшесі №80 үйде орналасқан әкіміндік ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытынды Алматы қаласындағы «Казстройэкспертиза» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

Алматы қаласындағы «Казстройэкспертиза» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ kse-0040/19 от 23.09.2019 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания акимата по улице У. Журкинбаева, № 80 в селе Ушарал, Панфиловского района, Алматинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Аппарат акима Ушаральского сельского округа»,
Панфиловский район

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АСП Абу-Нұр»,
город Шымкент

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «**Капитальный ремонт здания акимата по улице У. Журкинбаева, № 80 в селе Ушарал, Панфиловского района, Алматинской области»,** выполнено Товариществом с ограниченной ответственностью ТОО «Казстройэкспертиза» г. Алматы.

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ – рабочий проект «Капитальный ремонт здания акимата по улице У. Журкинбаева, № 80 в селе Ушарал, Панфиловского района, Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 24 от 24 мая 2019 года, дополнительному соглашению от 1 августа 2019 года.

2 ЗАКАЗЧИК – Государственное учреждение «Аппарат акима Ушаральского сельского округа» Панфиловского района.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК – ТОО «АСП Абу-Нұр» (государственная лицензия ГСЛ № 17002315 от 9 февраля 2017 года, с приложением на 4 страницах № 001 от 9 февраля 2017 года, II категории, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. дата первичной выдачи от 6 января 2011 года г. Шымкент).

СУБПРОЕКТИРОВЩИК – ТОО «Дом проектов» (государственная лицензия ГСЛ № 18019602 от 25 октября 2018 года, с приложением на 4 страницах № 001 от 25 октября 2018 года, III категории, выданная Государственным учреждением «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ – государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование объекта «Капитальный ремонт здания акимата по улице У. Журкинбаева, № 80 в селе Ушарал, Панфиловского района, Алматинской области», утвержденное Акимом ГУ «Аппарат акима Ушаральского сельского округа», 29 октября 2018 года;

акт на право постоянного землепользования, земельный участок площадью 1725,0 кв.м, категория земель: земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов), с целевым назначением для эксплуатации и обслуживания административного здания, расположенный по адресу: Панфиловский район, с. Ушарал, ул. Жокинбаева, № 80, выданный Панфиловским районным отделением Алматинского областного филиала РГП «НПЦзем», от 9 июня 2014 года № 1120572;

договор о государственных закупках работ между заказчиком Государственного учреждения «Аппарат акима Ушаральского сельского округа» Панфиловского района и генпроектировщиком ТОО «АСП Абу-Нур от 25 октября 2018 года № 180073;

договор на проектные работы «Капитальный ремонт здания акимата по улице У. Журкинбаева, № 80 в селе Ушарал, Панфиловского района, Алматинской области», заключенный между генпроектировщиком ТОО «АСП Абу-Нур» и проектировщиком ТОО «Дом проектов» от 29 октября 2018 года № 21-18/РП;

технический паспорт (ф-2), на объект – эксплуатация административного здания по адресу: ул. Умбетжана Жукинбаева, № 80, с. Ушарал, Панфиловский район, Алматинская область, выданный Панфиловским филиалом «Центра по недвижимости» Панфиловский районный филиал РГКП «Центра по недвижимости по Алматинской области» от 4 июля 2014 года;

заключение о состоянии объекта, здания ГУ «Аппарата Акима Ушаральского сельского округа Панфиловского района» расположенного по адресу: ул. У. Жукнбаева, 80 в Панфиловском районе, Алматинская область, утвержденное ТОО «Алматықұрылысэксперт» (свидетельство об аккредитации от 6 апреля 2018 года № 00015, на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и

устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровня ответственности, выданный Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и земельных ресурсов Министерства Республики Казахстан по инвестициям и развитию. Срок действия до 5 апреля 2020 года) от 24 августа 2018 года № 40-2018;

письмо Государственное учреждение «Аппарат акима Ушаральского сельского округа» Панфиловского района о проведении комплексной вневедомственной экспертизы по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания акимата по улице У. Журкинбаева, № 80 в селе Ушарал, Панфиловского района, Алматинской области», от 26 июня 2019 года № 347;

письмо Государственного учреждения «Аппарат акима Ушаральского сельского округа» Панфиловского района – финансирование проектируемого объекта из местного бюджета, от 26 июня 2019 года № 352;

письмо Государственного учреждения «Аппарат акима Ушаральского сельского округа» Панфиловского района - начало строительства планируется на 2 квартал 2020 года, от 26 июня 2019 года № 350;

письмо о зеленых насаждениях – аппарата акима Ушаральского сельского округа от 5 сентября 2019 года № 470;

распоряжение Акима Ушаральского сельского округа Панфиловского района - о созданий комиссии по составлению дефектных актов на демонтажные работы, от 18 июля 2018 года № 27;

дефектный акт на демонтажные работы по объекту «Капитальный ремонт здания акимата по улице У. Журкинбаева, № 80 в селе Ушарал, Панфиловского района, Алматинской области» утвержденный Акимом Государственного учреждения «Аппарат акима Ушаральского сельского округа» от 29 октября 2018 года.

Технические условия:

на проектирование и подключения к газораспределительным сетям, выданные АО «КазТрансГаз Аймак» от 19 марта 2018 года № 1013-ТУ;

на электроснабжение, выданные АО «АЖК», от 1 апреля 2019 года № 25.1-1242.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование эскизного проекта «Капитальный ремонт здания акимата с. Ушарал, Панфиловского района, Алматинской области» с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Панфиловского района», 2019 год;

письмо-согласование заказчик по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания акимата по улице У. Журкинбаева, № 80 в селе Ушарал, Панфиловского района, Алматинской области» от 26 июня 2019 года № 347.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Заказ 20-2018

Общая пояснительная записка.

Паспорт рабочего проекта.

Эскизный проект.

Комплект чертежей марки:

АС – архитектурно-строительные решения.

ОВ – отопление и вентиляция.

ЭЛ – электротехнические решения.

АПС – автоматическая пожарная сигнализация.

ПОС – организация строительства.

СМ – сметная документация.

ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Рабочим проектом предусматривается капитальный ремонт здания акимата, с целью обеспечения сейсмостойкости, проведения ремонтно-строительных работ здания, для улучшения условии труда служащего персонала акимата.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Здание акимата расположено по улице У. Журкинбаева № 80 в селе Ушарал, Панфиловского района, Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2017)	- III В.
Район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- II (s_o=70 кгс/м²).
Район по давлению ветра (СНиП РК 2.01.07-85*)	- III (w_o=38 кгс/м²).
Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,98 (СН РК 2.04-21-2004)	- минус 23 ºС.
Сейсмичность района строительства	- 8 баллов.

Инженерно-геологические условия

По данным приведенным в заключении о состоянии несущих и ограждающих конструкций здания Акимата, выполненного ТОО «АйАди инжиниринг» площадка под строительство с дневной поверхности сложена почвенно-растительным слоем мощностью 0,1 м.

Ниже по разрезу вскрыты суглинки с примесью гравия и гальки до 10 % мощностью 0,6 м.

Подстилающим слоем будет служить гравийно-галечный грунт с песчаным заполнителем содержанием валунов до 30 % со вскрытой мощностью 7,3 м.

Грунтовые воды на участке в период изысканий выработками глубиной до 8,0 м не вскрыты.

Грунты не засолены, не агрессивны к бетонам на портландцементе W4.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали - низкая.

Расчетная глубина промерзания грунтов по СП РК 2.04-01-2017 (по м/с г. Жаркент):

для суглинков - 106 см;

для гравийно-галечников – 156 см.

Расчетная глубина проникновения нулевой изотермы 00С в грунт под естественной поверхностью- 175 см.

Расчетные сопротивления определены:

для суглинков - 200 кПа (2,0 кгс/см^2);

для галечников - 500 кПа (5,0 кг/см^2).

Сейсмичность района 8 баллов.

Сейсмичность площадки 8 баллов, при II категории грунтов по сейсмическим свойствам (СП РК 2.03-30-2017г).

6.1.1 Существующее состояние объекта

По результатам заключения состояние несущих и ограждающих конструкций здания акимата Ушаральского сельского округа, выполненного ТОО «Алматыкурылысэксперт», установлено.

Административное здание Акимата

Обследуемое административное здание сельского акимата в селе Ушарал, Панфиловского района, Алматинской области построено в 1975 году. Здание сельского акимата - одноэтажное сложной, неправильной формы в плане с основными размерами сторон блок А - 6,75х11,85 м и блок Б - 12,1х17,31 м без подвала.

Высота от пола до потолка - 3,0 м.

Конструктивная схема - бескаркасная с продольными несущими кирпичными стенами и сборными железобетонными плитами перекрытия, с опиранием на продольные несущие стены.

Фундаменты - под стены ленточные, из монолитного бетона. Глубина заложение фундаментов от планировочной отметки - 1,2 м.

Стеновое заполнение - кирпичное: наружные толщиной - 510 мм, внутренние - 380 мм с горизонтальным армированием.

Покрытия - сборные железобетонные, многопустотные плиты.

Перемычки железобетонные монолитные.

Окна и двери - деревянные и металлопластиковые.

Полы - бетонные, мозаичные и линолеумные.

Крыша - чердачная из металлического профилированного листа (блок А) и металлошифера (блок Б) неорганизованным водостоком.

Системы отопление - местное от котла на твердом топливе, электроснабжение от поселковых электрических сетей.

Водоснабжение и канализация отсутствует.

Оценка физического износа конструкций

Оценка физического износа конструкций и их элементов производится согласно таблицам 1-64 СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений».

Визуальным осмотром установлено, что несущие и ограждающие конструкции здания сельского акимата находится в следующем техническом состоянии:

фундаменты - бетонные, незначительные повреждения в виде искривление горизонтальных линий цоколя без признаков увеличения осадочных деформаций, физический износ составляет 40 %;

стены - кирпичная кладка на цементном - песчаном растворе, незначительные повреждения в виде; местами отставания штукатурки от основы, увлажнения поверхности стен, следы плесни на стенах, физический износ стен составляет 30 %;

перегородки - из пустотных легкобетонных блоков толщиной 20 см. Значительные повреждения в виде; неравномерные осадки основании перегородок, трещины в местах сопряжения перегородок с потолками. Значительные повреждения в виде: сквозных трещин в местах сопряжений со смежными конструкциями, выбоины и сколы на поверхности перегородок, физический износ перегородок составляет 60 %;

перекрытия - многопустотные железобетонные плиты перекрытия. Повреждения, влияющие на несущую способность не обнаружены, физический износ перекрытия составляет 30 %;

несущие конструкции крыши - деревянная стропильная система (Блок А); металлические, выполнены из швеллера № 12 в виде стропильных ног и стоек из двутавра № 10 (блок Б). Отсутствует огнезащитная и антикоррозийная обработка деревянных конструкций блока А, С, физический износ несущих деревянных конструкции крыши составляет 60 %;

кровля - металлическая из профилированных листов, по деревянной обрешетке (блок А). Недопустимые повреждения в виде просветов, ослабление креплении отдельных листов к обрешетке, отсутствие огнезащитной и противогрибковой обработки деревянной обрешетки. Утеплитель выполнен из шлака, физический износ кровли составляет 70 %;

полы - дощатые, деревянные с линолеумным покрытием. Недопустимые повреждения в виде прогибов и просадок, местами изломов (в четвертях) отдельных досок, физический износ покрытия полов составляет в среднем 60 %;

двери - деревянные, критические повреждения в виде расшатывания дверных полотен и коробок, провисание полотен, утрата фурнитуры, следы ремонта, физический износ составляет 50 %;

окна - металлопластиковые, повреждение влияющие на эксплуатацию отсутствует, физический износ составляет 10 %;

отделка внутренняя - незначительные повреждения в виде участков выпучивания и отпадения штукатурки, отделочное покрытия местами при простукивании отпадает, физический износ штукатурки составляет 65 %;

инженерные сети - незначительные повреждения в виде: нарушение окраски, следы ремонта, местами поражения поверхностной коррозии, частичное неисправности приборов.

Недопустимые повреждения электроснабжения в виде; потери эластичности изоляции проводов, признаков ремонта с частичной заменой отдельными местами, наличие временных прокладок, включение приборов через удлинители, физический износ составляет 100 %.

Выводы и рекомендации

По результатам технического обследования, выполненного ТОО «Алматыкурылыэксперт» здание сельского акимата, согласно п. 12.7 СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах)» - потенциально сейсмоопасное, так как конструктивное решения не соответствуют обязательным конструктивным требованиям.

Для обеспечения сейсмоустойчивости и возможности дальнейшей безопасной эксплуатации здания необходимо проведение мероприятий по усилению несущих конструкций, согласно вышеназванных рекомендациям, и выполнения общего капитального ремонта.

6.2 Принятые проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование, рабочим проектом предусматривается капитальный ремонт здания акимата Ушаралского сельского округа Панфиловского района Алматинской области, который включает в себя:

демонтажные работы;

усиление конструкций;

ремонтно-строительные работы.

Демонтажные работы

В соответствии с дефектным актом на демонтажные работы утвержденным Акимом ГУ «Аппарат акима Ушаральского сельского округа» от 29 октября 2018 года, предусмотрены следующие виды демонтажных работ.

Строительные работы:

демонтаж плит из ракушечника с наружных стен;

разборка бетонного пола толщиной 20 мм, стяжка из мелкозернистого бетона толщиной 40 мм;

демонтаж дощатого пола, и деревянных плинтусов;

демонтаж деревянных наружных и внутренних дверных блоков;

демонтаж деревянных оконных блоков, с подоконными досками;

отбивка штукатурки дверных и оконных откосов;

отбивка штукатурки внутренних стен;

снятие набела и масляной краски с внутренних стен;

демонтаж оконных сливов из оцинкованной стали;

Электротехническая часть:

демонтаж щитков освещения;

демонтаж светильников;

демонтаж силового кабеля;

Отопление:

демонтаж радиаторов.

Сейсмоусиление конструкций

По результатам технического обследования предусмотрены следующие мероприятия:

отсутствие поперечных стен компенсировать установкой стальных рам;

усиление наружных и внутренних стен здания двухсторонними вертикальными сетками в слое цементно-песчаного раствора марки М50, с усилением проемов дополнительными арматурными стержнями (смотри приложенные узлы и рекомендации);

утепление стен с проведением теплотехнического расчета и определения толщины утепляющего слоя;

усиление фундамента в слое монолитного бетона В 12,5 толщиной 100 мм на глубину до 1,0 м от поверхности земли;

предусмотреть последующую вертикальную гидроизоляцию фундаментов.

восстановить бетонную отмостку по периметру здания шириной не менее 800 мм, включая благоустройство прилежащей территории;

демонтаж и замена всех инженерных систем.

Сейсмоусиление предусматривает следующие виды работ:

Усиление фундаментов

Монолитные бетонные ленточные фундаменты усиливаются с двух сторон вертикальной арматурной сеткой, с последующим обетонированием.

Сварные сетки с из арматуры диаметром 10 мм с ячейкой 150х150 мм, из арматуры класса А-III по ГОСТ 5781-91.

Арматурные сетки крепятся анкерами устанавливаемые с шагом 600 мм в шахматном порядке.

Для установки анкеров в фундамент просверливаются отверстие Ф 12 мм в шахматном порядке с шагом 600 мм.

В просверленные отверстия устанавливаются Г-образные анкера, после чего отверстие заделываются цементно-песчаным раствором.

Устанавливается опалубка с последующей заливкой бетоном класса В15 толщиной 100 мм.

Предусмотрена гидроизоляция наружной поверхности горячим битумом за 2 раза.

Усиление кирпичных стен

Наружные стены здания усиливаются арматурными сетками в слое торкрет штукатурки, толщиной 4 см с каждой стороны. В соответствии с рабочим проектом усиливаются наружные кирпичные стены и внутренние кирпичные перегородки здания на всю высоту, двусторонними вертикальными слоями высокопрочной армированной штукатурки на цементно-песчаном растворе марки не ниже М100 толщиной не менее 50 мм по арматурным вязаным сеткам с ячейками 150х150 мм.

Арматурные сетки крепятся к стенам с помощью Z-образных анкеров из арматурных стержней 8 мм класса А-I, устанавливаемых в сквозные отверстия в стенах, просверленные в шахматном порядке с шагом не более 600 мм.

Арматурные сетки располагаются на расстоянии не менее 10 мм от поверхности стен. В углах стен и в местах их пересечений сетки загибаются и заводятся за угол на величину не менее 1,0 м. Не допускается в таких местах сетки стыковать впритык. Смежные сетки устанавливаются по вертикали и горизонтали внахлест (длина нахлеста не менее 150 мм или не менее одной ячейки).

Стержни смежных сеток соединяются между собой вязальной проволокой.

Предусмотрена непрерывность арматурных сеток по высоте здания, просверливая отверстия с шагом не более 300 мм для пропуска вертикальной арматуры в перекрытиях и покрытиях.

Установка поперечных рам.

Поперечные рамы - стальные коробчатого сечения, из швеллеров прокатного профиля по ГОСТ 8240-97. Под стойки рам предусмотрены монолитные бетонные фундаменты сечением 400х500 мм, из бетона класса В15.

Усиление оконных и дверных проемов

Усиление проемов в кирпичных стенах предусмотрено устройством обрамления по контуру проемов с двух сторон из армированного слоя торкрет штукатурки из цементно-песчаного раствора М150 жесткой консистенции. Арматура обрамления диаметром 12 мм из арматуры класса А-III по ГОСТ 5781-91.

Ремонтно-строительные работы

замена покрытия мозаичных бетонных полов на керамогранитные плиты;

замена покрытия деревянных полов и лаг;

замена штукатурки с поверхностей внутренних стен с последующей шпаклевкой «Алинекс» и водоэмульсионной, масляной покраской за 2 раза;

замена деревянных оконных блоков на ПВХ, с устройством подоконников из ПВХ;

замена оконных сливов из оцинкованной стали во всех оконных блоках;

замену внутренних деревянных дверей на деревянные по ГОСТ;

замену наружных деревянных дверей на металлические «индивидуального изготовления»;

ремонт наружной отделки цоколя керамогранитных плит;

устройство бетонной отмостки шириной 1500 мм;

устройство козырьков;

устройство крыльца.

Внутренние инженерные сети и системы

Электроснабжение

замена электропроводки и электроприборов;

замена пожарной сигнализаций.

Отопление и вентиляция

замена системы отопления;

замена отопительных приборов.

Защита строительных конструкций

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004.

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом.

При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен быть не менее 100 г/м² обрабатываемой поверхности.

Антисейсмические мероприятия

Разработка проектной документации выполнена в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006* «Строительство в сейсмических районах» с учетом сейсмичности площадки строительства, категории грунтов по сейсмическим свойствам.

Предусмотрено сейсмоусиление бетонных ленточных фундаментов и кирпичных стен.

Предусмотрено усиление проемов и кирпичных стенах.

6.2.1 Архитектурно планировочные решения

Административное здание

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

Административное здание сельского акимата – одноэтажное сложной формы в плане с размерами в осях - 31,9.

Высота помещений этажа от пола до потолка составляет - 3,0 м.

Проектным решением капитальный ремонт административного здания выполнен согласно дефектного акта и заданием на проектирование.

За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке существующего здания.

Планировочные решения обеспечивают эвакуацию из всех помещений здания. Все пути эвакуации имеют естественное освещение, ширина путей эвакуации соответствует расчетной.

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения согласно МСН 3.02-05-2003 – при входе в здание предусмотрено устройство пандуса, для МГН (Маломобильных групп населения).

Кровля - чердачная, с покрытием из профилированных листов с полимерным покрытием по деревянной обрешетке.

Наружная отделка

Наружные стены – декоративная штукатурка.

Цоколь – облицовка керамогранитными плитками.

Внутренняя отделка помещений: выполнено с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований с использованием следующих видов и типов материалов:

полы – деревянные и керамическая плитка;

стены – водоэмульсионная и масляная окраска.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетом и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающими створками.

По периметру здания предусмотрена бетонная отмостка шириной 1500 мм.

Технические показатели:

Этажность	- 1.
Площадь застройки	- 397,50 м^2.
Общая площадь здания	- 308,20 м^2.
Строительный объем здания	- 1391,0 м^3.
Общая площадь до реконструкции	- 311,70 м^2.

6.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.3.1 Отопление, вентиляция

Проект отопление и вентиляция выполнен в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Отопление

Рабочие чертежи отопления разработаны на основании задания на проектирование

выданное заказчиком и действующих нормативных документов, строительных чертежей:

СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий»;

СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

СН РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здания»;

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

СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

ГОСТ 31311-2005 «Отопительные приборы»;

ГОСТ 3262-75* «Трубы стальные водогазопроводные».

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования:

холодный период tн = минус 18,6 °С.

Вентиляция

Система вентиляции не требует замены по выданному заданию заказчика.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от электроводонагревателей марки «Аристон» V = 30 л.

Отопление

Источник теплоснабжения проектируемая топочная с параметрами теплоносителя с температурой 90-70 °С. Система отопления - однотрубная горизонтальная с нижней разводкой подающего трубопровода. Теплоноситель для системы отопления - вода с температурой 90-70 °С.

Удаления воздуха из системы отопления предусмотрено кранами «Маевского», устанавливаемые в верхних точках нагревательных приборов. В качестве нагревательных приборов в системе отопления приняты алюминиевые радиаторы типа ALR-102-500 с номинальной теплоотдачи одной секции – 196 Вт. Трубопроводы систем отопления предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Для автоматического поддержания температуры внутреннего воздуха помещений на подводке к отопительным приборам предусмотрены термостатические клапаны фирмы «Данфосс».

Для защиты системы отопления от коррозии предусматривается окраска поверхности трубопроводов и арматуры масляной краской за 2 раза.

Трубопроводы, проложенные в конструкции пола, покрываются грунтовкой ГФ-021 и изолируются покрытием «K-Flex» толщиной 16 мм.

Топочная

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование и разработан в соответствии с действующим нормативными документами Республики Казахстан:

СП РК 4.02-103-2002 «Проектирование автономных источников теплоснабжения».

«Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых котлов с давлением пара не более 0,07 МПа (0,7 кгс/см^2), водогрейных котлов и водоподогревателей с температурой нагрева воды не выше 288 °К (115 °С).

Автономная топочная, предназначенная для выработки тепловой энергии на нужды отопления здания акимата. Общая тепловая мощность котельной составляет - 16 кВт.

Основным топливом для котельной является - уголь.

Расчетные параметры наружного воздуха:

температура наружного воздуха самой холодной пятидневки - tн= минус 18,6 °С;

средняя температура наружного воздуха за отопительный период - tот.пер. = минус 1,4 °С.

Продолжительность отопительного периода 158 сут.

Система теплоснабжения

Система теплоснабжения - открытая. Подпиточная вода поступает в обратный трубопровод отопительного контура.

Теплоноситель от отопительного контура с температурой плюс 90 °С поступает на систему отопления. На входе в котел обратного теплоносителя с температурой плюс 70 °С установлены два насоса котлового контура (1 раб., 1рез.) для возврата теплоносителя в котел.

Работа котельной круглосуточная. В отопительный период топочная работает на нужды системы отопления.

Для компенсации изменения объема теплоносителя в системе теплоснабжения при изменении его температуры в диапазоне от плюс 50 °С до плюс 80 °С предусмотрен расширительный бак мембранного типа объемом 12 л.

Рекомендуемое количество отопительных котлов в работе, расчетные параметры транспортируемой среды при различных температурах наружного воздуха приводятся в режимной инструкции, выполняемой при проведении пусконаладочных работ организацией, выполняющей эту работу.

У котла, выведенного в резерв, рекомендуется закрывать задвижку на входе обратной сетевой воды и вентили подачи топлива непосредственно у горелки. Закрывать запорную арматуру до и после оборудования допускается только во время аварии последнего для ремонта (замены).

Режимы работы оборудования:

a. Режим максимальной тепловой нагрузки «холодная пятидневка» - работает 1 котел и 1 насос в режиме расчетной производительности;

b. Режим «средний за отопительный период» - работает 1 котел и 1 насос в режиме пониженной производительности.

Проектом предусматривается, как возможность, первоначальное и аварийное заполнение системы привозной (с ТЭЦ или городских котельных) химически обработанной водой или конденсатом. Годовая утечка воды в системе теплоснабжения не должна превышать величины, определяемой практической формулой:

мощность котельной (МВт) умноженная на 5 м^3, т.е. для котельной мощностью 0,0250 МВт годовая подпитка не должна превышать 0,12 м^3.

Для контроля параметров, наблюдение за которыми необходимо при эксплуатации котельной, предусматриваются следующие показывающие приборы:

термометры и манометры при входе воды в котел после запорного органа;

термометры и манометры на выходе нагретой воды из котла до запорного органа;

манометры на всасывающей и нагнетательной линиях циркуляционных и подпиточных насосов;

манометры до и после грязевика;

термометры на общем, подающем и обратном трубопроводах.

В топочной предусмотрена установка оборудования (котлы, насосы и т.д.) с высоким коэффициентом полезного действия (КПД), Среднеэксплуатационный КПД котлов 87 %.

Энергоэффективность

Класс энергетической эффективности – «В».

Технические показатели приведены в Таблице 1.

Таблица 1

Технические показатели

Наименование помещения	Периоды года при tн °С	Расход тепла, кВт			
		На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий
1	2	3	4	5	6
Адм.здание	Холодный	17,84	-	-	17,84
	теплый	-	-	-	-

6.3.2 Электротехнические решения

Силовое электрооборудование

Электроснабжение здания акимата осуществляется от существующих электросетей.

Питание электроприемников выполняется по трехфазной пятипроводной электрической сети напряжением 0,4/0,23 кВ с глухозаземленной нейтралью (система TN-C-S).

Для учета и распределения электроэнергии приняты щитки ЩО и ЩАО с установленной в них защитной аппаратурой.

Учет электроэнергии не предусматривается.

Проектом предусматривается рабочее и аварийное освещение. Светильники приняты с люминесцентными лампами.

Распределительные сети выполняются сменяемыми кабелями медными жилами, прокладываемыми; открыто и скрыто по стенам и потолкам с креплением кабелей с помощью держателей.

Групповые и распределительные сети освещения выполняются кабелями с медными жилами.

Защитные мероприятия

В целях безопасности, при прямом и косвенном прикосновении к токоведущим частям электрооборудования и для контроля изоляции электропроводок, проектом предусматривается установка устройств защитного отключения (УЗО).

Молниезащита не выполняется.

Технические показатели:

напряжение сети - 0,4/0,23 кВ;
категория электроснабжения - III;
расчетная мощность электроприемников - 7,5 кВт.

6.3.3 Слаботочные сети

Система автоматической пожарной сигнализации

Предоставленным на экспертизу рабочим проектом предусмотрена автоматическая охранно-пожарная сигнализация и система оповещения и эвакуации.

Рабочий проект системы автоматической пожарной сигнализации разработан на основании:

задания на проектирование;

действующих строительных норм и правил проектирования, государственных стандартов Республики Казахстан;

строительных чертежей объекта.

Система автоматической пожарной сигнализации предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания в защищаемых помещениях с выдачей звукового и светового сигналов, управления инженерными и технологическими системами.

Проект выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-02-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» и СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения о пожаре».

Система пожарной сигнализации рассчитана на круглосуточный режим работы и включает в себя:

прибор приемно-контрольный «Гранит-5»;
извещатель пожарный дымовой «ИП 212-141»;
извещатель пожарный ручной «ИПР-513-10»;
светозвуковые оповещатели «Маяк 12 К»;
резервный источник питания «РИП-12-1-7» с аккумуляторной батареей;
сети сигнализации и питания.

Прибор приемно-контрольный пожарный установлен в служебном помещении № 2.

Для бесперебойного электроснабжения пожарная панель оснащена резервным источником питания РИП-12-1-7, с аккумуляторной батареей, обеспечивающих работоспособность системы не менее 24 часов в дежурном режиме и не менее 3-х часов в режиме тревоги.

Дымовые пожарные извещатели устанавливаются на расстоянии не более 4,5 м от стены и 9,0 м между собой. Тепловые пожарные извещатели устанавливаются на расстоянии не более 2,5 м от стены и 5,0 м между собой.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на высоте 1,5 м от пола на расстоянии друг от друга не более 50 м.

Сети пожарной сигнализации выполняются кабелем КСПВ 4х0,5 мм,

Проектом предусмотрен II тип системы оповещения о пожаре, светозвуковые оповещатели и табло «Выход». Для оповещения людей о пожаре используются оповещатели звуковые «Маяк 12-3», устанавливаемые в коридоре. Линии системы оповещения выполняются кабелем КСПВ, прокладываемым по стенам и потолку в кабельном канале.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны: ИП Баймаханова Г.М.

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

ОВОС;

Справка ГУ «Аппарат акима Ушаральского сельского округа» об отсутствии зеленых насаждений № 470 от 5 сентября 2019 года;

Заявление об экологических последствиях.

Общие сведения

Место размещения – здание ГУ «Аппарат акима Ушаральского сельского округа» расположена по улице У. Журкинбаева № 80 в селе Ушарал, Панфиловского района, Алматинской области.

Размещение по отношению к окружающей территории: с восточной и с западной стороны расположены жилые дома на расстоянии более 50 м, на южной стороне пустыри, с северной стороны проходит сельская дорога.

Общая продолжительность строительных работ – 3 месяца.

Период строительства. В соответствии с Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» строительно-монтажные работы не классифицируются, относятся к IV категории природопользования.

Период эксплуатации. Класс санитарной опасности – не классифицируется, т.к. рассматриваемый объект не является производственным и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса Республики Казахстан». В соответствии с массой и видовым составом выбрасываемых вредных веществ в атмосферу (КОП) – IV.

Санитарно-защитная зона не устанавливается.

Инженерное обеспечение стройплощадки:

Теплоснабжение – не требуется.

Электроснабжение – от существующих сетей.

Водоснабжение – привозное.

Канализация – в существующие сети.

Атмосферный воздух

Период строительства

Образуется 2 организованных (компрессор передвижной, котел битумный передвижной) и 6 неорганизованных источников выбросов: погрузочно-разгрузочные

работы, покрасочные работы, сварочные работы, агрегаты сварочные, работа передвижных источников (спецтехники и автотранспорта).

Перечень основных ЗВ на период строительства: железо оксиды, марганец и его соединения, азота диоксид, азот оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, диметилбензол, метилбензол, бенз/а/пирен, этанол, бутилацетат, формальдегид, пропан-2-он, циклогексанон, уайт-спирит, алканы С12-19, взвешенные вещества, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70. Образуются следующие группы суммаций: 31 (азота диоксид + сера диоксид).

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства, представлен в таблице 3.2 проекта, параметры выбросов в таблице 3.3, нормативы выбросов в таблице 3.6.

Нормативные эмиссии составляют: максимально разовый – 0,45227800738 г/с; валовый выброс – 0,763355706 т/на период строительства.

Проведенный расчет приземных концентраций вредных веществ, содержащихся в выбросах показал, что концентрации вредных веществ, в период проведения строительно-монтажных работ, в жилой зоне и расчётном прямоугольнике значительно ниже ПДК.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию Алматинская область, Капитальный ремонт акимата с. Ушарал представлены в таблице 2.

Таблица 2

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2019 год		на 2019 год		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
строительная площадка	0001 0002			0.000871111 0.000064	0.002624 0.00032	0.000871111 0.000064	0.002624 0.00032	2019
(0304) Азот (II) оксид	(6)					0.000141556	0.0004264	
строительная площадка	0001 0002			0.000141556 0.0000104	0.0004264 0.000052	0.0000104	0.000052	2019
(0328) Углерод (593)								
строительная площадка	0001 0002			0.000071428 0.00001	0.000214286 0.00005	0.000071428 0.00001	0.000214286 0.00005	2019
(0330) Сера диоксид (526)								
строительная площадка	0001 0002			0.000333333 0.000235	0.00092 0.001176	0.000333333 0.000235	0.00092 0.001176	2019
(0337) Углерод оксид (594)								
строительная площадка	0001 0002			0.001194444 0.000556	0.0036 0.00278	0.001194444 0.000556	0.0036 0.00278	2019
(0703) Бенз/а/пирен (54)								
строительная площадка	0001			0.000000001	0.000000004	0.000000001	0.000000004	2019
(1325) Формальдегид (619)								
строительная площадка	0001			0.000015872	0.00004	0.000015872	0.00004	2019
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
строительная площадка	0001			0.000357142	0.001074286	0.000357142	0.001074286	2019
Итого по организованным источникам:				0.003860287	0.013276976	0.003860287	0.013276976	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
строительная площадка	6002			0.00416	0.0001647	0.00416	0.0001647	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
строительная площадка	6002			0.000481	0.00001903	0.000481	0.00001903	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
строительная площадка	6003			0.02257	0.0394	0.02257	0.0394	2019
(0621) Метилбензол (353)								
строительная площадка	6003			0.1375	0.23132	0.1375	0.23132	2019
(1061) Этанол (678)								
строительная площадка	6003			0.02153	0.0365	0.02153	0.0365	2019
(1210) Бутилацетат (110)								
строительная площадка	6003			0.00749	0.01091	0.00749	0.01091	2019
(1401) Пропан-2-он (478)								
строительная площадка	6003			0.01623	0.02364	0.01623	0.02364	2019
(1411) Циклогексанон (664)								
строительная площадка	6003			0.1375	0.2115	0.1375	0.2115	2019
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
строительная площадка	6003			0.0389	0.09495	0.0389	0.09495	2019
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
строительная площадка	6005			0.00935672	0.00064	0.00935672	0.00064	2019
(2902) Взвешенные вещества								
строительная площадка	6003			0.0506	0.096495	0.0506	0.096495	2019
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (Динас и др.) (502)								
строительная площадка	6001			0.0021	0.00454	0.0021	0.00454	2019
Итого по неорганизованным источникам:				0.44841772	0.75007873	0.44841772	0.75007873	
Всего по предприятию:				0.452278007	0.763355706	0.452278007	0.763355706	2019

Водная среда

Период строительства

В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, производственные нужды и для питьевых нужд работников, вовлеченных в строительство. Техническое водоснабжение – привозное, объем воды по ресурсной смете составит - 17,8 м^3.

Хозяйственно-питьевая вода – привозная. Расход питьевой воды на период строительных работ составит 45 м^3/год.

На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в существующие сети.

Истощение или уменьшение запасов подземных вод и уровня поверхностных вод не прогнозируется. Основным источником загрязнения водных ресурсов в период строительства будут являться строительная техника, неорганизованные места складирования строительных материалов и их отходов. Таким образом, загрязнение поверхностных и подземных вод в период строительных работ не прогнозируется.

Период эксплуатации

Источником водоснабжения согласно техническим условиям осуществляется от существующих сетей водопровода.

Отрицательного воздействия на поверхностные и подземные водные источники эксплуатация объекта не оказывает.

Оценка воздействия на земельные ресурсы

Период строительства

Основными факторами площадного воздействия на почвенный покров являются пыление. При пылении происходит угнетение растительного покрова, а на поверхности почвы образуется слабопроницаемая для осадков корка, формирование которой может привести к изменению влагонакопления в почвах и, соответственно, их трансформации. Это выражается в увеличении поверхностного стока и, как следствие, возникает тенденция к образованию отакыренных участков и вторичных солонцов.

Воздействие на земельные ресурсы, почвы и геологическую среду оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное. Значимость воздействия – низкая.

Так же потенциальными источниками загрязнения почвы за пределами строительной площадки будут являться выхлопные газы автотранспортов. В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности пыления и выбросов, а также благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, воздействие на почвенный покров этого фактора будет крайне незначительным и практически неуловимым.

Период эксплуатации

Отрицательное воздействие на почвенный покров отсутствует.

Отходы производства и потребления

Объем образования и утилизация отходов производства и потребления представлено в таблице 3.

Таблица 3

Объем образования и утилизация отходов производства и потребления

Наименование и код отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
период строительства			
Всего	75,459095		75,459095

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4
в т.ч. отходов производства	75,089095		75,089095
отходов потребления	0,37		0,37
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов, AD070	0,08258		0,08258
Промасленная ветошь, AC030	0,00635		0,00635
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы, GO060	0,37		0,37
Огарки сварочных электродов, GA090	0,000165		0,000165
Мусор строительный	75		75
период эксплуатации			
Всего	0,534599		0,534599
в т.ч. отходов производства	0,004599		0,004599
отходов потребления	0,53	-	0,53
Янтарный уровень опасности			
Отработанные люминесцентные лампы, AA100	0,004599	-	0,004599
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы, GO060	0,53	-	0,53

Воздействие на растительный и животный мир

Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории расположения объекта не наблюдается. Редких и исчезающих растений в зоне влияния нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Зеленые насаждения под вынужденный снос не подпадают, посадка не предусматривается. ГУ «Аппарат акима Ушаральского сельского округа» выдана справка об отсутствии зеленых насаждений № 470 от 5 сентября 2019 года.

Воздействие на флору и фауну незначительное.

Природоохранные мероприятия:

Снижение запылённости воздуха при земляных работ будет осуществляться за счёт увлажнения грунта. Для увлажнения применяется техническая вода. Уменьшение вредных выбросов при работе механизмов предусматривается своевременный и регулярный ремонт работающей техники и оборудования и другие мероприятия.

Участок строительства после окончания работ должен быть очищен от строительного и бытового мусора. Весь строительный и бытовой мусор должен быть транспортирован и захоронен в специально отведённом месте.

Все загрязненные воды и отработанные жидкости со строительной площадки должны быть собраны и перемещены в специальные емкости или захоронены таким образом, чтобы не загрязнять воды и почвы.

Подрядчику запрещается сваливать и сливать какие-либо материалы и частицы, получаемые при выполнении работ на поверхность земли:

все загрязненные воды и отработанные жидкости со строительной площадки должны быть собраны и перемещены в специальные емкости или захоронены таким образом, чтобы не загрязнять воды и почвы;

хранение ГСМ предусматривается за пределами строительной площадки, только на специально выделенных и оборудованных для этих целей площадках, обычно на базах.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) к рабочему проекту «Капитальный ремонт здания акимата по улице У. Журкинбаева № 80 в селе Ушарал, Панфиловского района, Алматинской области» соответствует требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду (утв. приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п) и другим нормативно-правовым актом в области охраны окружающей среды, действующим на территории Республики Казахстан.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом капитального ремонта предусмотрены следующие работы:

замена покрытия мозаичных бетонных полов на керамогранитные плиты;

замена покрытия деревянных полов и лаг;

замена штукатурки с поверхностей внутренних стен с последующей шпаклевкой «Алинекс» и водоэмульсионной, масляной покраской за 2 раза;

замена деревянных оконных блоков на ПВХ, с устройством подоконников из ПВХ;

замена оконных сливов из оцинкованной стали во всех оконных блоках;

замену внутренних деревянных дверей на деревянные по ГОСТу;

замену наружных деревянных дверей на металлические «индивидуального изготовления»;

ремонт наружной отделки цоколя керамогранитных плит;

устройство бетонной отмостки шириной 1500 мм;

устройство козырьков;

устройство крыльца.

По инженерным сетям:

Электроснабжение

замена электропроводки и электроприборов;

замена пожарной сигнализаций.

Отопление и вентиляция

замена системы отопления;

замена отопительных приборов.

В ходе проведения капитального ремонта использованы материалы, разрешенные к применению в Республике Казахстан, внутренняя отделка помещений согласно их функционального назначения.

Продолжительность строитель-монтажных работ - 3 месяца. Общее количество работающих - 20 человек. Водоснабжение объекта в период проведения строительных работ предусмотрено для производственных (в т.ч. мытье колес автотранспорта, выезжающего со строй. площадки), противопожарных и санитарно-питьевых нужд. Временное электроснабжение строительной площадки, предусматривается от существующих сетей электроснабжения. Строительная площадка ограждена временным ограждением. На строительной площадке предусматривается биотуалет. Образующиеся отходы предусматривается хранить в специально отведенном месте на территории стройплощадки.

При проведении строительных работ образуется 2 организованных и 6 неорганизованных источников выбросов: погрузочно-разгрузочные работы, покрасочные работы, сварочные и агрегаты сварочные работы, работа передвижных источников. Вблизи строительного участка поверхностные и подземные водные источники отсутствуют. Проектируемый участок не входит в водо-охранную полосу. Отрицательного воздействия на поверхностные и подземные водные источники эксплуатация объекта не оказывает. Как показывают результаты расчетов при строительстве проектируемого объекта, по всем выбрасываемым частицам и группам суммаций и пыли концентрации ни в одной расчетной точке не превышают ПДК.

В соответствии с приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» санитарно-защитная зона для объекта не требуется.

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания акимата по улице У. Журкинбаева, № 80 в селе Ушарал, Панфиловского района, Алматинской области» по месту расположения: Республика Казахстан, Алматинская область, Панфиловский р-н с. Ушарал - соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий» от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28 февраля 2015 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изм. от 05.03.2016), введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I» утвержденному Приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан № 407-НҚ от 28 декабря 2013 года и введенному в действие с 1 января 2015 года.

В разделе «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

указаны организационные мероприятия и методы производства работ;

определена потребность в машинах и механизмах;

разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

В соответствии с расчетом нормативной продолжительности строительства, выполненным в соответствии с СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03–101-2013 расчетным методом срок производства работ составляет 3 месяца.

Согласно письму ГУ «Аппарат акима Ушаральского сельского округа, Панфиловского района» от 26 июня 2019 года № 350 начало строительства запланировано на 2 квартал 2020 года.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства - 3 месяца.

Нормы задела по годам строительства:

2019 год - 100 %.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ с учетом изменений и дополнений согласно Приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 декабря 2018 года № 257-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование, принятых проектных решений и утвержденного дефектного акта.

После получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств заказчика на реализацию проектов в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 1 - 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 1 - 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 1 - 16;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2019 года ССЦ РК 8.04-08-2019 с изменениями и дополнениями выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2019 года ССЦ РК 8.04-09-2019 с изменениями и дополнениями выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года, на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

сборник тарифных ставок в строительстве 2019 года СТС РК 8.04-07-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства 2019 год СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сводка материалов и оборудования, принятых по прайс-листам (наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен) утвержденная Акимом ГУ «Аппарат акима Ушаральского сельского округа» Жангазиевым Т.Т. от 25 июля 2019 года с приложением прайс-листов, согласно п. 55 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определены в соответствии с нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ с учетом изменений и дополнений по состоянию на 14 декабря 2018 года № 257-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ с учетом изменений и дополнений по состоянию на 14 декабря 2018 года № 257-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ в размере 2 % определены от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года

№ 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время согласно НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2 квартала 2019 года с учетом МРП установленного в соответствии со статьей 8 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2018 - 2020 годы» от 30 ноября 2017 года № 113-VI, со статьей 7 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2019-2021 годы» от 30 ноября 2018 года № 197-VI , с протоколом РБК Республики Казахстан от 28 августа 2018 года №33 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы» с изменениями от 29 апреля 2019 года (протокол № 8) и на основании письма ГУ «Аппарат акима Ушаральского сельского округа, Панфиловского района» от 26 июня 2019 года № 350 на:

2018 год – 2405 тенге;

2019 год – 2 525 тенге;

2020 год – 2 651 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости в текущем уровне с учетом налогов, сборов, обязательных платежей.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям ТОО «Казстройэкспертиза», в рабочий проект «Капитальный ремонт здания акимата по улице У. Журкинбаева, № 80 в селе Ушарал, Панфиловского района, Алматинской области», внесены следующие изменения и дополнения:

Исходные данные

1. Дано разъяснение об отсутствии раздела ВК в рабочем проекте.

Архитектурные решения

2. Подписан боковой штамп согласований.
3. По разрезу указана высота здания.
4. В общих указаниях указаны противопожарные мероприятия по обработке деревянных изделий огнезащитным составом.
5. В угловых штампах представлена дата выполнения чертежей.
6. Предусмотрено утепление пола.
7. В техники-экономических показателях представлена общая площадь до капитального ремонта.
8. Пояснительная записка представлена в полном объеме.

Отопление и вентиляция

1. Штампы заполнены по ГОСТ 21.602-2016, а также проект согласован со смежными разделами.
2. Расчетные параметры наружного воздуха приняты согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» по ближайшему городу к селу Ушарал, а именно Жаркент.
3. Общие указания выполнены согласно ГОСТ 21.602-2016.
4. В указаниях по монтажу исключены ссылки на отмененные СНиПы.
5. Для балансировочных (вентилей) и терморегулирующих клапанов указана предварительная настройка (расход теплоносителя).
6. Системы отопления откорректированы.

7. Схемы систем отопления выполнены согласно ГОСТ 21.602-2016 (проставлены уклоны, обеспечен слив с нижних точек).

8. Общие данные дополнены таблицей основных показателей теплопроизводительности котельной для расчетных режимов: «холодной пятидневки», «средней самого холодного месяца».

9. Единичная производительность котлов определена с учетом нормативных требований п. 5.5 СП РК 4.02-103-2002.

10. Предоставлен откорректированный подбор насоса.

11. Обоснована прокладка металлических трубопроводов в конструкции пола, т.е. в заливке, потому как в разделе АР подпольных каналов не заложено.

12. В общие данные добавлен перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ согласно ГОСТ 21.602-2016.

13. Предоставлен расчет тепловых потерь, гидравлический расчет и расчет подбора количества секций для однотрубной системы с учетом остывания теплоносителя.

14. Предоставлен энергетический паспорт, заполнен, основываясь на СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология», а также согласно СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

15. В топочной предусмотрен дренажный приямок. Выдано задание разделу ВК.

16. Выдано задание разделу АР на выполнение естественного освещения топочной.

17. В спецификации откорректированы объемы работ после внесения изменений в проект.

Электротехнические решения

18. Штампы приведены в соответствии с замечаниями.

19. Планы освещения откорректированы, расстояния между светильниками проставлено.

20. Однолинейные схемы откорректированы согласно замечаний.

21. На вводе щитков ЩО и ЩАО установлены ограничители перенапряжений.

22. Слаботочные устройства запитаны.

23. В спецификацию внесены изменения согласно замечаний.

Слаботочные сети

24. Разработано и утверждено заказчиком техническое задание на проектирование системы АПС согласно СП РК 2.02-104-2014 «Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре», п. 4.2, пп. 4.2.1 - 4.2.8, а так же техническому регламенту «Требования по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре», от 29 ноября 2016 года, № 1111, параграф 2. п. 14.

Оценка воздействия на окружающую среду

25. Скорректирована продолжительность строительства согласно ПОС.

26. Получена справа об отсутствии зеленых насаждений.

Организация строительства

27. Откорректирован расчет нормативной продолжительности строительства согласно откорректированному значению СМР.

28. Раздел ПОС дополнен ведомостью потребности в рабочих кадрах, и ведомостью потребности в машинах и механизмах

Сметная документация

29. Сметная документация рассчитана ресурсным методом согласно приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ с учетом

изменений и дополнений согласно Приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 декабря 2018 года № 257-нқ.

30. Представлена пояснительная записка к сметной документации.

31. Представлена, утвержденная заказчиком сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования (Казахстанское содержание, в млн. тенге).

32. Сметная документация дополнена сводной ведомостью материальных ресурсов по стройке по форме 7, приложение 8.

33. Представлено письмо ГУ «Аппарат акима Ушаральского сельского округа, Панфиловского района» от 26 июня 2019 года № 348 о расстоянии перевозки мусора.

34. Откорректирована стоимость проектных работ согласно расчету.

35. Стоимость экспертизы рабочего проекта откорректирована согласно Правилам по определению стоимости работ по проведению комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства объектов (приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 ноября 2018 года № 840) (при расчете стоимости экспертизы принят год проектирования 2018, согласно договору).

36. За итогом сводного расчета стоимости строительства выполнено распределение затрат по годам (2018 год – ПИР с НДС, 2019 год – экспертиза с НДС, 2020 год - строительство с НДС).

37. Стоимость материалов и оборудования принята согласно расценкам РСНБ-2015 (2019). Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в сборниках сметных цен определена по данным прайс-листов, утвержденных заказчиком на основании утвержденного перечня материалов и оборудования, согласно п. 55 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан. Стоимость материалов, и оборудования, согласно утвержденным прайс-листам (без НДС) принята с учетом заготовительно-складских расходов согласно пп. 56, 58, 63 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

38. В отдельных расценках откорректирована норма накладных расходов согласно примечанию к Приложению 2 к Нормативному документу по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве с изменениями от 14 декабря 2018 года.

39. Заменена расценка по шпатлевке потолков на расценку Е11-150206-0205, в проекте шпатлевка за 1 раз.

40. Откорректирована расценка по устройству штукатурки, согласно проектным решениям.

41. Заменена расценка по устройству отмостки на расценку Е11-060101-0101.

42. Заменена расценки по устройству пандуса на расценку Е11-060101-0115.

43. Исключено применение коэффициентов 1,15 и 1,25 к расценкам по торкретированию, как необоснованное.

44. Сметная документация откорректирована согласно измененным проектным решениям по замечаниям экспертной организации и утвержденному дефектному акту.

Технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в Таблице 4.

Таблица 4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	2	3	4	5
1	Этажность	эт.	1	1
2	Общая площадь здания	$м^2$	308,2	308,2

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен	млн. тенге	62,29	63,98
	В том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	51,25	50,02
	оборудование	млн. тенге	0,50	0,50
	прочие	млн. тенге	10,54	13,46
В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
3.1	в текущем уровне цен 2018 года с МРП 2405 тенге (стоимость ПИР)	млн. тенге	н/п	4,18
3.2	в текущем уровне цен 2019 года с МРП 2525 тенге (стоимость экспертизы)	млн. тенге	н/п	0,76
3.3	в прогнозном уровне цен 2020 года с МРП 2651 тенге (строительство)	млн. тенге	62,29	59,04
4	Нормативная продолжительность строительства	месяц	3	3

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказом от 3 ноября 2015 года № 685 и от 28 июля 2016 года № 335, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство». СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

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

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, охране труда, устойчивости функционирования объекта.

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

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

В результате экспертизы:

в рабочий проект внесены необходимые корректировки и дополнения по проектным решениям и по оформлению проектной документации, в соответствии со стандартами Республики Казахстан:

повышена пожарная безопасность объекта путем обеспечения круглосуточного контроля за состоянием системы автоматической пожарной сигнализации;

повышена пожарная безопасность объекта путем дооборудования помещений проектируемого объекта ручными и светозвуковыми пожарными извещателями;

внесены изменения в техническую спецификацию АПС.

В процессе экспертизы определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018, 2019 годов, в прогнозном уровне цен 2020 года. Изменение сметной стоимости строительства произошло в связи с корректировкой работ и затрат согласно измененным проектным решениям по замечаниям экспертной организации, а именно:

откорректированы затраты на проектные работы;

откорректированы затраты на экспертизу рабочего проекта.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Капитальный ремонт здания акимата по улице У. Журкинбаева, № 80 в селе Ушарал, Панфиловского района, Алматинской области», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Этажность	- 1.
Общая площадь здания	- 308,20 м^2.
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018, 2019 годов, в прогнозном уровне цен 2020 года	- 63,98 млн. тенге,
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 50,02 млн. тенге;
оборудование	- 0,50 млн. тенге;
прочие	- 13,46 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	- 3 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована «Аппарат акима Ушаральского сельского округа» Панфиловского района, в соответствии с условиями договора от № 24 от 24 мая 2019 года.

8.3 Заказчику при строительстве рекомендуется максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

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

ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Алматы облысы, Панфилов ауданы, Үшарал ауылы, Ұ.Жүркінбаев көшесі № 80 үйде орналасқан әкіміндік ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасының қолданыстағы мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және бекітілген тәртіппен келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Қабаттылығы	- 1.
Ғимараттың жалпы алаңы	- 308,20 м^2.
Құрылыстың жалпы сметалық құны ағымдағы баға деңгейінде, 2018, 2019 жылдар, бұл болжамды баға деңгейі 2020 жылға	- 63,98 млн. тенге,
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 50,02 млн. тенге;
құрал-жабдықтар	- 0,50 млн. тенге;

өзге де	- 13,46 млн. тенге;
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 3 мес.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2019 жылғы 24 мамырдағы дадағы № 24 шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы Панфилов ауданының «Үшарал ауылдық округі әкімінің аппараты» Мемлекеттік мекемесі,кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

8.3 Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша көбірек пайдалансын.

8.4 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

Кузембаев А.Е.

Директор

Колесников С.А.

Эксперт

Дорохова Л.В.

Эксперт

Имантаева А.К.

Эксперт

Конищев А.В.

Эксперт

Джунусов А.А.

Эксперт

Жанабаев Б.А.

Эксперт

Джунусов А.К.

Эксперт

Номер: KZ22VDD00126955

Акимат Алматинской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Аппарат акима Ушаральского сельского округа" Панфиловского района улица Умбетжана Жукинбаева, дом № 80,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 130340000353

Наименование производственного объекта: «Капитальный ремонт здания акимата по улице У. Журкинбаева, №80 в селе Ушарал, Панфиловского района, Алматинской области»

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Панфиловский район с. Ушарал

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 Конакбаев Айбек Сапарбекович

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

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 16.09.2019 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:	0,45227317127	0,763351420
«Капитальный ремонт здания акимата по улице У. Журкинбаева, №80 в селе Ушарал, Панфиловского района, Алматинской области»	0,45227317127	0,763351420
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,0389	0,09495
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,00971	0,00171
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,0021	0,00454
Сера диоксид	0,000568	0,002096
Углерод	0,0000814	0,000264286
Циклогексанон	0,1375	0,2115
Этанол	0,02153	0,0365
Углерод оксид	0,00175	0,00638
Формальдегид	0,00001587	0,00004
Пропан-2-он	0,01623	0,02364
Бенз/а/пирен	0,00000000127	0,000000004
Бутилацетат	0,00749	0,01091
Азот (II) оксид	0,0001519	0,0004784
Азота (IV) диоксид	0,000935	0,002944
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0506	0,096495
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000481	0,00001903
Метилбензол	0,1375	0,23132
1,2-Диметилбензол	0,02257	0,0394
Железо (II, III) оксиды	0,00416	0,0001647
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

Настоящее разрешение действует с 01.04.2020 года по 30.06.2020