ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0027/20 от 10.02.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«РП «Строительство здании аппарата акима Аксуского сельского округа в селе Аксу Аксуского района Алматинской области»**»**

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Аксуский районный отдел строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Жетісу саулет құрылысы», г. Талдыкорган

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство здании аппарата акима Аксуского сельского округа в селе Аксу Аксуского района Алматинской области»**, выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области**.**

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство здании аппарата акима Аксуского сельского округа в селе Аксу Аксуского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 120140003399/190140/00 (103) от 19.11.2019 года между РГП «Госэкспертиза» и Государственным учреждением «Аксуский районный отдел строительства».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Аксуский районный отдел строительства».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Жетісу саулет құрылысы», г. Талдыкорган (Государственная лицензия №18001712 от 29.01.2018 года на проектную деятельность I категории, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 25.04.2019 года, утвержденное заказчиком ГУ «Аксуский районный отдел строительства»;

письмо ГУ «Аксуский районный отдел строительства» №99 от 20.08.2019 года о начале строительства в марте 2020 года;

постановление акимата Аксуского района №11 от 10.01.2019 года о реализации решения Аксуского районного маслихата №36-173 от 27.12.2018 года «О бюджете Аксуского района на 2019-2021 годы»;

распоряжение акима Аксуского сельского округа №34-Ѳ от 01.07.2019 года о выборе земельного участка под строительство и обслуживание здания акимата Аксуского сельского округа площадью 0,42 га;

акт выбора и обследования земельного участка, подписанный комиссионно;

акт обследования зеленых насаждений от 24.07.2019 года, подписанный комиссионно;

протокол дозиметрического контроля на участке строительства № 1-16 от 26 сентября 2019 г., выданный Отделением по Аксускому району филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КККБТУ МЗ РК по Алматинской области»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование № K201WA00087167 от 11.07.2019 года, выданный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Аксуского района»;

эскизный проект, согласованный ГУ «Аксуский районный отдел строительства», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Аксуского района»;

перечень материалов, изделий, конструкций и оборудования, принятых по прайс-листам, утвержденный заказчиком от 21.01.2020 года;

топографический отчет, выполненный в мае 2019 года ТОО «SemTal» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность №15009565 от 21.05.2015 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области»);

инженерно-геологический отчет, выполненный в мае 2019 года ТОО «SemTal» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность №15009565 от 21.05.2015 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области»).

Технические условия:

технические условия от 17.05.2019 года на подключение объекта к водопроводной и канализационной сети, выданные ТОО «Аксу ТВК»;

технические условия №25-218/218 от 04.05.2019 года для электроснабжения, выданные АО «Талдыкорганская акционерная транспортно-электросетевая компания»;

технические условия №02-80/т-ТР от 06.05.2019 года на телефонизацию объекта, выданные Региональной дирекцией телекоммуникаций «Алматытелеком».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

план расстановки технологического оборудования и мебели (25-2019-04-11-ТХ) согласован ГУ «Аксуский районный отдел строительства»;

наружные сети водоснабжения и канализации (25/04/1-2019-НВК) согласованы ТОО «Аксу ТВК»;

план сетей электроснабжения 0,4 кВ М1:500 (25/2019-04-11-ЭС) согласованы Аксуским РЭС;

план наружных сетей телефонизации М 1:500 (2018-11-01-НСС) согласованы Аксуским ЛТЦ Региональной дирекцией телекоммуникаций «Алматытелеком».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	*№ тома*	*Обозначение*	*Наименование*
1			Паспорт рабочего проекта
2	Том 1		Общая пояснительная записка
3	Том 2	25/2019-04-11-ГП	Генеральный план
4	Том 3	252019-04-11-АР	Архитектурные решения. Здание акимата
5	Том 4	25/04/1-2019-ТХ	Технологическое оборудование
6	Том 5	25/2019-04-11-КЖ	Конструкции железобетонные. Здание акимата. Углярка и сарай. Навес для золы. Выгреб
7	Том 6	25/2019-04-11-ВК	Водопровод и канализация. Здание акимата
8	Том 7	25/2019-04-11-НВК	Наружные сети водопровода и канализации
9	Том 8	25/04/1-2019-ОВ	Отопление и вентиляция. Здание акимата
10	Том 12	25/04/1-2019-ЭС	Электроснабжение
11	Том 11	25/04/1-2019-ЭЛ	Электрооборудование. Электроосвещение
12	Том 15	25/04/1-2019-СС	Сети связи
13	Том 16	25/04/1-2019-НСС	Наружные сети связи
14	Том 13	25/04/1-2019-ПС	Пожарная сигнализация
15	Том 14	25/04/1-2019-ВН	Видеонаблюдение
16			Проект организации строительства
17			Прайс-листы (основной и альтернативный варианты)
18			Сметная документация
19			Оценка воздействия на окружающую среду (ТОО «Научно-производственный центр «Экология»)
20			Энергетический паспорт проекта
21			Расчеты

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель проекта – строительство здания аппарата акима Аксуского сельского округа в селе Аксу Аксуского района Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в Алматинской области, Аксуском районе, Аксуском сельском округе, с. Аксу, ул.Жансугурова, 10.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

климатический район (СП РК 2.04-01-2017) - III В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - III (so = 100 кгс/м²);
район по давлению ветра (СНиП РК 2.01.07-85*) - III (wo = 38 кгс/м²);
район по толще стенки гололеда (СНиП РК 2.01.07-85*) - III (b = 10 мм);
расчетная зимняя температура наружного воздуха
наиболее холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017) - минус 25,3°С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Полевые работы проведены в мае 2019 года бригадой ТОО «SemTal».

Участок изыскания с дневной поверхности представлен почвенно-растительным слоем мощностью до 0,3 м. Ниже по разрезу залегают суглинки полутвердые, мощностью 0,6-0,8 м, пески мощностью 1,4-1,5 м, суглинки мощностью 0,6-0,8 м. Подстилающим слоем служат пески крупнозернистые с включением гравия и гальки до 30%. В период изыскания грунтовые воды выработками глубиной 6,0 м не вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов

По данным полевых изысканий и лабораторных исследований выделены четыре литологических разновидности грунтов. Ниже приводятся характеристики грунтов по лабораторным определениям: суглинки характеризуются следующими пластическими свойствами: граница текучести – 29,5%, граница раскатывание – 19,7%, число пластичности – 9,8. Значения показателей физико-механических и водных свойств суглинков сведены в нижеследующую таблицу:

Таблица №2

№	Показатели	Суглинок
1	Плотность минеральной части, г/см³	2,71
2	Плотность, г/см³	1,66
3	Плотность скелета, г/см³	1,47
4	Пористость, %	45,7
5	Коэффициент пористости	0,845
6	Естественная влажность, %	12,8
7	Степень насыщения	0,414
8	Пластичные свойства: А) граница текучести, % Б) граница раскатывания, % В) число пластичности	 29,3 21,5 7,8
9	Сила сцепления, кг/см2	0,0095
10	Консистенция	2,001
11	Угол внутреннего трения, °С	15°12'
12	Модуль деформации (нагрузка 3 кг), кг/см² в естественном состоянии под водой	 69,1 21,2
13	Скорость размокания	От очень медленной до очень быстрой

Песок характеризуется следующим гранулометрическим составом: глинистая фракция – отсутствует; пылеватая фракция – 1,58%; песчаная фракция – 98,42%; угол откоса: при естественной влажности – 35°30, под водой – 25°30.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали – низкая (56,3 Ом*м).

Значения показателей физико-механических песков сведены в нижеследующую таблицу:

Таблица №3

№	Показатели	Обозначение	Единица измерения	Песок
1	Плотность частиц грунта	ρ_s	г/см^3	2,66
2	Плотность грунта	P_n	г/см^3	1,53
3	Плотность сухого грунта	P_d	г/см^3	1,47
4	Влажность природная	W	%	4,1
5	Степень влажности	S_r	Д.е.	0,1350
6	Удельное сцепление	C	кг/см^2	0,026
7	Угол внутреннего трения	φ	градус	29°
8	Модуль деформации	E	кг/см^2	170

Расчетные сопротивления определены по СНиП РК 5.01-01-2002: для суглинков – 200 кПа (2,0 кгс/см^2); для песков – 300 кПа (3,0 кгс/см^2).

Грунты по степени засоления – незасоленные. Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 степень агрессивного воздействия на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов (по ГОСТ 10178) для бетонов марки W4 на портландцементе и шлакопортландцементе – неагрессивная, на сульфатостойких цементах по ГОСТ22266– неагрессивная. По содержанию хлоридов для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе (по ГОСТ 10178) и на сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266) – неагрессивная. Суглинки обладают просадочными свойствами. Грунтовые условия I типа (грунтовые условия, в которых возможна в основном просадка грунтов от внешней нагрузки, а просадка грунтов от собственного веса не превышает 5 см). Необходимо предусмотреть противопросадочные мероприятия.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали – низкая (56,3Ом*м).

Сейсмичность района – 8 баллов (СП РК 2.03-30-2017 Приложение Б). Сейсмичность площадки – 8 баллов при II категории по сейсмическим свойствам. Нормативная глубина сезонного промерзания (СНиП РК 5.01-01-2002) составляет: для суглинков – 106 см; для песков – 130 см. Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы на оголенных от снега участках – 151 см.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СН РК 3.01-01-2013, с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и санитарно-экологическим нормам.

Генеральный план выполнен на основании топографической съемки в масштабе 1:500. Система координат - местная. Система высот – Балтийская.

Рельеф участка спокойный, с незначительным уклоном на северо-запад.

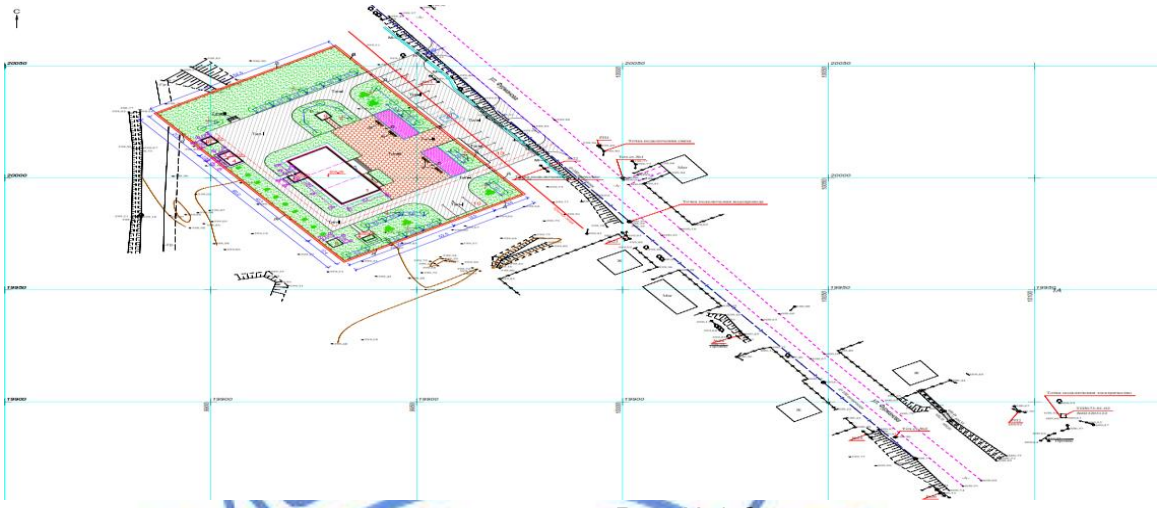

Рис. №1 Ситуационная схема генплана

Перечень зданий и сооружений:

1) Административное здание.
2) Топочная.
3) Сарай.
4) Углярка.
5) Склад золы.
6) Надворный туалет на 2 очка.
7) Площадка для мусоросборников.
8) Выгреб емкостью 27 м^3.
9) Беседка.
10) Автопарковка на 4 м/места (на участке).
11) Автопарковка для ММГН на 1 м/место (на участке).
12) Автопарковка на 7 м/мест (вне участка).
13) Автопарковка на 4 м/места (вне участка).

Размещение проектируемого объекта предусмотрено с учетом функционального зонирования территории, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, технологических, транспортных и инженерных связей.

Пешеходные дорожки запроектированы с шириной и уклонами, обеспечивающими доступность территории для инвалидов, передвигающихся в креслах-колясках. Предусмотрен пандус для доступа в здание.

На территорию участка предусмотрены два рассредоточенных въезда/выезда с северо-восточной стороны, с существующей улицы Фурманова.

На территории участка предусмотрена автопарковка для служебных машин, стоянка автомашин для сотрудников и посетителей, а также для маломобильных посетителей – за пределами участка.

К зданиям и сооружениям предусмотрен асфальтобетонный подъезд, вокруг здания предусмотрен асфальтобетонный проезд для пожарных машин.

На территории участка запроектированы: административное здание, топочная, сарай, углярка, склад, выгреб емкостью 27 м^3, надворный туалет на 2 очка, площадка для мусоросборника, беседка, автопарковки для служебных машин на территории участка и для сотрудников, посетителей, ММГН – за пределами участка.

План организации рельефа решен методом проектных отметок с учетом минимальной разработки земляных масс. Отвод поверхностных вод осуществляется от

здания по уклону вдоль проездов и площадок за пределы участка в запроектированный арык.

За нулевую отметку проектируемого здания акимата принята абсолютная отметка земли по генплану 600,30.

На площадке перед зданием устанавливаются скамьи и урны, беседка, на мусоросборной площадке – мусорные контейнеры.

Проезды, площадка, парковка для машин выполнены с асфальтобетонным покрытием, с установкой бордюрных камней; на тротуарах – плиточное покрытие.

Ограждение территории участка металлическое высотой 0,83 м.

Свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется.

Для создания нормальных, санитарно-гигиенических условий, для уменьшения воздействия вредных атмосферных осадков, проектом предусмотрена посадка зеленых насаждений хвойных пород, посев газонов из многолетних трав, устройство цветников.

Технико-экономические показатели:

Таблица №4

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1.	Площадь участка	$м^2$	4200,0
2.	Площадь застройки	$м^2$	354,80
3.	Площадь покрытия	$м^2$	1500,90
4.	Площадь озеленения	$м^2$	2344,30
5.	Площадь покрытия за пределами участка	$м^2$	1027,29

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта разработана на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного решения и в соответствии с действующими строительными нормами и правилами РК.

Здание одноэтажное и включает в себя: тамбур, помещение охраны, вестибюль, приемная, кабинет акима, зал заседаний на 12 человек с подсобным помещением, кабинеты (5 шт.), санузел (муж. и жен.), санузел для МГН.

Набор кабинетов акимата с/о и их оснащение мебелью и оборудованием в целом отвечает требованием, предъявляемым и административным зданиям.

В здании по штату – 14 сотрудников.

Состав помещений здания определен заданием на проектирование. Оборудование и мебель согласованы.

Объект экологически чистый.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Административное здание

Здание одноэтажное, без подвала, с чердаком, имеет прямоугольную форму в плане, с размерами в осях «1-4», «А-Г» - 23,0х11,2 м. Высота этажа от пола до потолка составляет 3,0 м, чердака переменная.

На этаже расположены: центральная входная группа с тамбуром, вестибюлем, коридором, охраной, кабинет акима с приемной, кабинеты сотрудников (5 шт.), зал заседаний с подсобной, электрощитовая, санузлы мужские, женские, для ММГН, комната гигиены, комната уборочного инвентаря. По оси Г к основному зданию пристроена топочная размерами в осях «Г/1-Г/2», «2/1-3/1»- 3,4х2,7 м.

Внутренняя отделка

Во внутренней отделке помещений, с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, используются современные отделочные материалы.

Стены и перегородки – улучшенная штукатурка, левкас с последующей водоэмульсионной покраской, облицовка керамической плиткой на высоту 1,5 м в мокрых помещениях.

Потолки – подвесной потолок из гипсокартона, затирка, грунтовка, водоэмульсионная покраска.

Полы – линолеум, напольная керамическая плитка, цементно-песчаная плитка в помещении электрощитовой.

Наружная отделка

Наружные стены – штукатурка по сетке, мюнхенская штукатурка, утеплитель наружных стен – минераловатные плиты ПЖ-120, толщиной 100 мм.

Цоколь – облицовка сплиттерной плиткой.

Оконные блоки, витражи – металлопластиковые с энергосберегающим стеклопакетом.

Наружные двери – металлические, утепленные; внутренние – деревянные.

Центральная входная группа: козырек над входом – двускатный, опирающийся на металлические стойки, с покрытием кровли из металлочерепицы по стропильным конструкциям, с неорганизованным водостоком. Подшивка потолка, карнизов металлосайдингом. Крыльцо – облицовка керамогранитными плитами с рифленой поверхностью, ограждение из нержавеющей хромированной стали.

Крыша основного здания - чердачная, вальмовая, с наружным организованным водостоком, с покрытием кровли из металлочерепицы по деревянной обрешетке и стропильным конструкциям. Утеплитель по чердачному перекрытию – минераловатные плиты ПЖ-140, толщиной 200 мм, карнизы – обшивка металлическим сайдингом.

Крыша топочной – скатная с покрытием профнастилом по деревянной обрешетке и стропильным конструкциям с неорганизованным водостоком. Облицовка боковых фронтонов профнастилом.

Эвакуация людей осуществляется по коридору с выходом через вестибюль и тамбур наружу.

Высота чердачного пространства обеспечивает условия прохода согласно СП РК 3.02-137-2013.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством наружных окон. Инсоляция помещений обеспечена в пределах нормативов.

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

Теплотехнический расчет ограждающих конструкций здания выполнен на основании проектных решений с использованием эффективных теплоизоляционных материалов, с соблюдением нормативных требований согласно СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Проектом предусмотрены условия беспрепятственного доступа маломобильных групп населения по зданию согласно СП РК 3.06-101-2012. Для доступа на этаж во входной группе предусмотрен пандус, а также в здании предусмотрен санузел для МГН с дверным проемом 1,0 м.

Технико-экономические показатели:

Таблица №5

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество

1	Площадь застройки	м^2	320,13
2	Общая площадь	м^2	251,74
3	Полезная площадь	м^2	233,19
4	Расчетная площадь	м^2	174,09
5	Строительный объем здания	м^3	1084,04

Углярка, сарай

Здание - одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами в осях «1-3» «А-Б» - 5,0 х 3,0 м. Высота помещений от пола до потолка – переменная от 2,6 м до 2,3 м.

Здание разделено перегородкой на два помещения: углярку и хозпомещение.

Наружная отделка

Стены – штукатурка по сетке с последующей побелкой.

Цоколь – окраска кузбасслаком.

Окна – металлопластиковые; двери наружные – металлические; пандус – бетонный.

Кровля – скатная, совмещенная с наружным неорганизованным водостоком, с покрытием из профнастила по деревянным конструкциям.

Внутренняя отделка

Внутренние стены и перегородки – простая штукатурка, побелка; полы – бетонные.

Технико-экономические показатели:

Таблица №6

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	м^2	17,06
2	Общая площадь	м^2	13,06
3	Полезная площадь	м^2	12,37
4	Строительный объем здания	м^3	42,65

6.2.4 Конструктивные решения

Административное здание

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – II

Класс по конструктивной пожарной опасности – СО.

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф4.3.

Конструктивная схема здания – продольно-стеновая.

Расчет несущих конструкций здания аппарата акима выполнен согласно требованиям СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия» с использованием программного комплекса «ЛИРА-САПР 2018».

Фундаменты – ленточные монолитные железобетонные шириной 400 мм и 500 мм, выполненные из бетона класса В15, F50, W4. Рабочая арматура сеток фундаментов принята по СТ РК 2591-2014 диаметром 10AIII(A400) с шагом 140 мм, хомуты диаметром 8 AI(A240) с шагом 200 мм.

Выпуски из фундаментов железобетонных включений выполнены из арматуры по ГОСТ 34028-2016 диаметром 12 AIII(A400), хомуты диаметром 6AI(A240) с шагом 200 мм.

Стыки стержней вяжутся вязальной проволокой диаметром 1,6 мм ГОСТ 2333-80 в каждом пересечении.

Под монолитными фундаментами предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм по утрамбованному грунту.

Основанием фундаментов служит песок с расчетными физико-механическими характеристиками: pII=1,53 г/см^3; cII=0,026 кг/см^2; fII=29°; E=170 кг/см^2.

Горизонтальная гидроизоляция выполняется из цементного раствора марки М100 толщиной 40 мм.

Фундаменты под перегородки предусмотрены монолитными, из бетона класса В10, F50, W4. Арматура сеток принята по СТ РК 2591-2014 диаметром 10 AIII(A400) с шагом 140 мм, хомуты диаметром 6 AI(A240) с шагом 200 мм.

Стены наружные и внутренние - керамический полнотелый кирпич марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/75/2,0/50/ ГОСТ 530-2012 на растворе марки М50 толщиной 380 мм. Кирпичная кладка по всей длине армируется сетками горизонтального армирования СТ РК 2591-2014 диаметром 6 AIII(A400) с шагом 150 мм через 700 мм по высоте кладки.

В углах здания, местах обрамления проемов предусмотрены монолитные железобетонные сердечники. Бетон принят класса В15, армирование вертикальными стержнями из арматуры ГОСТ 34028-2016 диаметром 12 AIII(A400) в количестве четырех штук, хомуты диаметром 6 AI(A240) с шагом 200 мм и выпусками из арматуры ГОСТ 34028-2016 диаметром 6 AI(A240), заделанными в кладку на 300 мм с шагом 700 мм.

По осям «А, В» предусмотрены обрамления проемов, выполненные из бетона класса В15, арматура каркасов по СТ РК 2591-2014 диаметрами 12,14 AIII(A400), хомуты диаметром 8 AI(A240) с шагом 150 мм, 200 мм и хомуты ГОСТ 34028-2016 диаметром 6 AI(A240) с шагом 700 мм.

Перегородки межкомнатные – керамический полнотелый кирпич марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/75/2,0/50/ ГОСТ 530-2012 на растворе марки М50 толщиной 120 мм. Кирпичная кладка по всей длине армируется сетками горизонтального армирования СТ РК 2591-2014 диаметром 6AIII(A400) с шагом 150 мм, через 700 мм по высоте кладки.

Перекрытие – деревянные балки ГОСТ 8486-86*Е сечением 200х100 мм с черепными брусками сечением 50х50 мм и подшивным потолком из гипсокартонных листов ГОСТ 6266-97.

По наружным и внутренним стенам, в уровне балок перекрытия предусматриваются сейсмопояса, выполненные из бетона класса В12,5. Армирование выполнено из стержней ГОСТ 34028-2016 диаметром 10 AIII(A400), хомуты диаметром 6 AI(A240) с шагом 150 мм. В углах и местах пересечения арматуры предусмотрены отдельные стержни ГОСТ 34028-2016 диаметром 12 AIII(A400).

В проекте предусмотрены монолитные железобетонные рамы. Стойки рамы выполнены сечением 400х400 мм, бетон класса В25, арматура каркасов по СТ РК 2591-2014 диаметром 18AIII(A400), хомуты диаметром 8 AI(A240) с шагом 100, 200 мм. Ригели рамы выполнены сечением 400х400 мм, бетон класса В25, арматура каркасов по СТ РК 2591-2014 диаметрами 18, 20AIII(A400), хомуты диаметром 8 AI(A240) с шагом 100, 200 мм.

Армирование стоек рамы в стыках предусмотрено из сетки по СТ РК 2591-2014 диаметром 6 AI(A240) с ячейкой 85х85 мм с шагом 100 мм.

Соединение рабочей арматуры предусматривается вразбежку. Сварка стержней выполняется электродами Э-42 проволокой.

Перемычки - монолитные железобетонные высотой 200 мм. Бетон принят класса В15, арматура каркасов принята по СТ РК 2591-2014 диаметром 14AIII(A400), хомуты диаметром 6 AI(A240) с шагом 200 мм.

Крыша – чердачная, двухскатная по деревянным стропилам ГОСТ 8486-86*Е сечением 50х150 (h) мм и обрешетке сечением 30х100 мм с шагом 350 мм.

Покрытие топочной - профилированный лист ГОСТ 24045-2010 с высотой гофры 44 мм по обрешетке ГОСТ 8486-86*Е и стропилам сечением 50х150 (h) мм.

Крыльца – покрытие площадок выполнено из бетона класса В10, F50, W4. Арматура сеток площадок принята по ГОСТ 23279-2012 диаметром 5Вр-I, ячейкой 200х200 мм.

Отмостка – монолитная асфальтобетонная по уплотненному с щебнем основанию, шириной 1500 мм и уклоном не менее 3% от наружных стен здания.

Антикоррозионная защита

Бетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза по очищенной поверхности, после предварительной затирки раковины и осколы цементным раствором.

Металлические элементы покрываются эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за два раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Металлические конструкции, находящиеся в грунте, покрываются двумя слоями эмали ПС-115 ГОСТ 6465-76 за два раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Деревянные конструкции, соприкасающиеся с каменными конструкциями, защищаются от гниения прокладкой двух слоев толя. Деревянные конструкции чердачной крыши обрабатываются вспучивающим огнезащитным покрытием ВПД ГОСТ 25130-82 в два слоя.

Все неоговоренные в проекте мероприятия по антикоррозийной защите должны быть приняты согласно СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) республики Казахстан».

Принятый комплекс антисейсмических мероприятий, обеспечивает пространственную жесткость и сейсмостойкость зданий с учетом требований 8 бальной сейсмичности площадки строительства.

Сейсмостойкость здания обеспечивается совместной работой наружных и внутренних стен из каменной кладки, усиленной монолитными железобетонными включениями, антисейсмопоясов, выполненных в уровне перекрытия.

В местах сопряжения стен предусмотрена укладка в горизонтальные швы арматурных сеток с шагом по вертикали 700 мм.

Сетки горизонтального армирования стен и продольная арматура антисейсмического пояса пропускаются сквозь тело стоек монолитных железобетонных рам и монолитных сердечников.

Перемычки над дверными и оконными проемами выполнены монолитные железобетонные на всю толщину стены.

Углярка и сарай

Уровень ответственности здания – III.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс по конструктивной пожарной опасности – СО.

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф5.

Конструктивное решение – одноэтажное здание с несущими стенами комплексной конструкции, с монолитными железобетонными включениями.

Фундаменты – ленточные монолитные бетонные толщиной 300 мм, выполненные из бетона класса B12.5, F50, W4.

Выпуски из фундаментов для железобетонных включений выполнены из арматуры по ГОСТ 34028-2016 диаметром 12 AIII(A400), хомуты диаметром 6AI(A240) с шагом 200 мм.

Стыки стержней вяжутся вязальной проволокой диаметром 1,6 мм ГОСТ 2333-80 в каждом пересечении.

Под монолитными фундаментами предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм по утрамбованному грунту.

Основанием фундаментов служит песок с расчетными физико-механическими характеристиками: pII=1,53 г/см^3; cII=0,026 кг/см^2; fII=29°; E=170 кг/см^2.

Горизонтальная гидроизоляция выполняется из цементного раствора марки М100 толщиной 40 мм.

Стены наружные и внутренние - керамический полнотелый кирпич марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/75/2,0/50/ ГОСТ 530-2012 на растворе марки М50 толщиной 250 мм. Кирпичная кладка по всей длине армируется сетками горизонтального армирования СТ РК 2591-2014 диаметром 6 AIII(A400) с шагом 150 мм, через 700 мм по высоте кладки.

В кирпичной кладке наружных и внутренних стен предусмотрены монолитные железобетонные включения. Бетон принят класса В15, армирование вертикальными стержнями из арматуры ГОСТ 34028-2016 диаметром 12 AIII(A400), хомуты диаметром 6 AI(A240) с шагом 200 мм и выпусками из арматуры ГОСТ 34028-2016 диаметром 6 AI(A240), заделанными в кладку на 300 мм с шагом 700 мм.

По наружным и внутренним стенам, на отметке +2,30 предусматриваются сейсмопояса, выполненные из бетона класса В12,5. Армирование выполнено из стержней ГОСТ 34028-2016 диаметром 10 AIII(A400), хомуты диаметром 6 AI(A240) с шагом 250 мм.

Перемычки – монолитные железобетонные высотой 200 мм. Бетон принят класса В15, арматура каркасов принята по СТ РК 2591-2014 диаметром 12 AIII(A400), хомуты диаметром 6 AI(A240) с шагом 200 мм.

Крыша – односкатная по деревянным стропилам ГОСТ 8486-86*Е сечением 50х150 (h) мм и обрешетке сечением 50х50 мм с шагом 500 мм.

Кровля – профилированный лист ГОСТ 24045-2010 с высотой гофры 44 мм.

Отмостка – монолитная асфальтобетонная по уплотненному с щебнем основанию, шириной 1500 мм и уклоном не менее 3% от наружных стен здания.

Антикоррозионная защита строительных конструкций и антисептические мероприятия предусмотрены как для административного здания.

Навес для золы

Конструктивное решение – металлический каркас.

Фундаменты – столбчатые бетонные размерами 400х400 мм, высотой 600 мм, выполненные из бетона класса В12.5, F50, W4 с устройством закладной детали - сталь ГОСТ 19903-2015 толщиной 10 мм и стержней по ГОСТ 34028-2016 диаметром 12 AIII(A400).

Основанием фундаментов служит песок с расчетными физико-механическими характеристиками: pII=1,53 г/см^3; cII=0,026 кг/см^2; fII=29°; E=170 кг/см^2.

Стойки – металлические трубы ГОСТ 30245-2012 сечением 80х80х5 мм. Крепление стоек к закладной детали фундаментов предусмотрено на сварке и посредством косынок из листовой стали толщиной 6 мм ГОСТ 09903-2015. Между стойками выполнены связи из трубы ГОСТ 30245-2012 сечением 60х40х4 мм.

Балки покрытия – металлические трубы ГОСТ 30245-2012 сечением 60х40х5 мм.

Прогоны – стальные трубы ГОСТ 30245-2012 сечением 40х28х1,8 мм.

Стены – неутепленные, из профилированного листа по ГОСТ 24045-2010 с высотой гофры 35 мм, толщиной листа 0,8 мм.

Кровля – профилированный лист по ГОСТ 24045-2010 с высотой гофры 44 мм, толщиной листа 0,8 мм.

Надворный туалет

Стены – доски ГОСТ 8486-86*Е толщиной 20 мм по стойкам из брусков сечением 70х70 мм и поперечных брусков сечением 70х50 мм.

Приямок предусмотрен монолитным, с внутренними размерами 3,0х2,1 м и переменной высотой от 2,10 до 2,40 м. Стенки и днище приямка выполнены из бетона класса В12,5, F50, W6.

Покрытие – профилированный лист ГОСТ 24045-2010 по обрешетке сечением 50х50 мм с шагом 350 мм.

По трем сторонам туалета предусматривается асфальтовая отмостка шириной 700 мм толщиной 30 мм по щебеночному основанию.

Выгреб емкостью 27 м^3

Днище – монолитные, толщиной 200 мм, выполненные из бетона класса В15, F50, W6. Арматура сеток принята по СТ РК 2591-2014 диаметрами 8 AIII(A400) с шагом 100 мм, хомуты диаметром 6 AI(A240) с шагом 200 мм. Под днищем предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм по утрамбованному грунту.

Стенки – монолитные, толщиной 215 мм, выполненные из бетона класса В15, F50, W6. Рабочая арматура сеток принята по СТ РК 2591-2014 диаметром 8 AIII(A400) с шагом 100 мм, хомуты диаметром 6 AI(A240) с шагом 200 мм. Соприкасающиеся части монолитных стенок выгреба обмазываются горячим битумом за два раза.

Покрытие – монолитные, толщиной 200 мм, выполненные из бетона класса В15, F50, W6. Арматура сеток принята по СТ РК 2591-2014 диаметрами 8 AIII(A400) с шагом 200 мм, хомуты диаметром 6 AI(A240) с шагом 200 мм.

Горловина – монолитные стены толщиной 200 мм, выполненные из бетона класса В15, F50, W6. Покрытие – люк чугунный типа «Л» ГОСТ 3634-89.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Расчетные параметры наружного воздуха: зимние -для проектирования отопления, вентиляции воздуха температура tн= минус 25,3°С; летние – для проектирования вентиляции, температура tн = 32,5°С;

средняя температура отопительного периода tср.= минус 1,5 °С;

продолжительность отопительного периода 172 суток;

расчетные параметры внутреннего воздуха приняты в соответствии ГОСТ 30494-96 и составляют: в зимний период - кабинеты - +20÷22°С; санузлы - +18°С; коридор - +18°С.

Источник теплоснабжения – автономная котельная на твердом топливе.

Параметры теплоносителя для системы отопления Т=80-60°С.

Отопление

Топочная

Проектируемая топочная с котлом теплопроизводительностью 22 кВт предназначена для теплоснабжения административного здания.

Автоматический отопительный твердотопливный котел предназначен для отопления помещений. Эти котлы относятся к группе низкотемпературных водяных котлов и не подлежат регистрации в учреждениях котлонадзора. Котлы должны эксплуатироваться в открытой системе отопления с принудительным или естественным водообращением, снабженной средствами безопасности, согласно требованиям норм безопасности по эксплуатации открытых систем водяного отопления. Температура воды на выходе из котла к системе не должна превышать 80°С. Котел комплектуется

автоматическим пультом управления, который устанавливается на стену, на расстоянии не менее 1 м от котла.

Основным топливом является каменный уголь. Характеристики угля: гранулы используются размерами до 55-120 мм.

В качестве основных мероприятий по энергосбережению в разделе предусматривается тепловая изоляция трубопроводов. Для отвода дымовых газов от котлов и рассеивания выбросов предусмотрена дымовая труба диаметром 159х8,0 мм и высотой 8 м, из стальной электросварной трубы по ГОСТ10704-91.

Параметры теплоносителя для системы отопления (вода) 80-60°С.

Расчетный суточный расход угля 40-58 кг/сут. Рабочее давление котла – 0,3 МПа. Установленная производительность топочной - 22,0кВт. Трубопроводы топочной выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91. Для соблюдения требований техники безопасности все трубопроводы, имеющие температуру на поверхности 45°С изолируются. Тип изоляции принят из минеральной тепло-звукоизоляции на основе стекловолокна с фольгоизолом, толщиной 50 мм. Согласно СП РК 4.02-106-2013 п.6.1 категория взрывопожарной опасности топочной – Д.

Система отопления

Система отопления принята двухтрубная с нижней разводкой магистралей, с попутным движением теплоносителя, трубопроводы проложены над полом в помещениях и в конструкции пола в тамбуре. В тепловом узле предусмотрен тепловой пункт.

В качестве нагревательных приборов для помещения приняты чугунные радиаторы. На отопительных приборах установлены клапаны терморегулятора с установкой термостатического элемента со встроенным датчиком, регулирующие теплоотдачу нагревательных приборов.

Трубопроводы систем отопления выполняются из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Стальные трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием за 2 раза по грунту ГФ-021, затем изолируются гибкой трубчатой изоляцией толщиной 13 мм.

Расчеты систем отопления выполнены по программе компании Danfoss CO 3.8.

Вентиляция

Проектом принимается система вентиляция с естественным пробуждением. Вытяжная вентиляция санузлов и кабинетов осуществляется через вытяжные каналы с устройством воздушных затворов. Количество воздуха определенно согласно норматива. Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-89*.

Прокладка воздуховодов предусмотрена в вентиляционных шахтах, которые обеспечивают предел их огнестойкости.

После окончания монтажа и наладочных работ все проходы трубопроводов и воздуховодов через перегородки и перекрытия заделываются несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Системы отопления и приточно-вытяжной вентиляции перед сдачей в эксплуатацию необходимо отрегулировать на проектную производительность.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Таблица №7

Наименование здания	Периоды года, при Тн, °С	Расход тепла, кВт				Расход холода	Устан. мощн. эл.двиг., кВт
		На отопление	На вентиляцию	На ГВС	Общий		

Административное здание	-25,3	15,97			15,97		

Наружные сети водопровода и канализации

Водоснабжение административного здания принято согласно технических условий ТОО «Аксу ТВК» от 17.05.2019 года. Гарантированный напор в точке врезки в существующую сеть водопровода составляет 3,0 атмосферы.

Водоснабжение административного здания предусмотрено от существующих сетей водопровода. Водопровод принят хозяйственно-питьевой.

Расход воды на наружное пожаротушение принят 10 л/сек, согласно приложения 4, технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности». Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемого пожарного гидранта.

Сети водоснабжения выполнены из стальных электросварных прямошовных труб диаметром 32х3.2 мм по ГОСТ 10704-91. Общая протяженность сетей водоснабжения составляет 89,00 метров.

На сети устанавливается водопроводный колодец в точке подключения. В колодце предусматривается установка пожарного гидранта, запорной арматуры для отключения ремонтных участков, водомерный узел диаметром 15 мм.

Канализация принята локальная в выгреб вместимостью 27,0 м^3. Внутриплощадочная канализация принята хозяйственно-бытовая для сбора сточных вод от здания и отвода их самотеком по трубопроводу из двухслойных полипропиленовых гофрированных труб по ГОСТ Р 54475-2011 диаметром 150 мм. Общая протяженность трубопровода канализации 14,0 метров.

Перед укладкой полиэтиленовых труб в траншею предусматривается постель из песка толщиной 10 см. При засыпке трубопровода над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя толщиной 30 см из местного мягкого грунта, не содержащего твердых включений. Стальной трубопровод покрывается гидроизоляцией типа «весьма усиленная». Работы непосредственно над трубой производят ручным инструментом.

Водопроводные и канализационные колодцы выполнены из сборных железобетонных элементов диаметром 1000, 2000 мм, серии 3.900.1-14.1, в соответствии ТПР 901-09-11.84 ТПР 902-09-22.84 альбом II; альбом IV. Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии ТПР 901-09-11.84 альбом VI.88, ТПР 902-09-22.84 альбом VIII.88.

Основные показатели по водоснабжению объекта:

Таблица №8

Наименование системы	Расчетный расход			
	м^3/сут	м^3/час	л/с	При пожаре, л/с
Водопровод	0,35	0,25	0,22	10 л/с наружное
Канализация	0,35	0,25	1,82	

Водопровод холодной и горячей воды. Канализация

В административном здании водопровод принят хозяйственно-питьевой. Внутреннее пожаротушение не предусматривается согласно СП РК 4.01-101-2012 пункта 4.2.7.

Ввод водопровода выполнен из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91, стальные трубы покрываются гидроизоляцией типа «весьма усиленная». Магистральный трубопровод, подводки к приборам выполнены из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Горячее водоснабжение предусмотрено автономное, от электро-водонагревателей, установленных у мест разбора воды. Трубопровод принят из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Запорная арматура устанавливается на ответвлениях от магистральных сетей, у основания санитарно-технологического оборудования. Стальной трубопровод окрашивается эмалью за два раза.

Канализация в здании предусмотрена хозяйственно-бытовая, отводящая сточные воды от санитарных приборов в наружную сеть.

Канализационная сеть выполнена из полипропиленовых канализационных труб и фасонных частей диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689-98. Выпуск канализации принят из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98, чугунный трубопровод покрывается кузбасслаком.

Стыковые соединения выполнены на резиновых уплотнительных кольцах. Вентиляция канализации осуществляется через вытяжную часть стояка, выведенного выше обреза кровли на 0,5 м.

Трубы, пересекающие стены и фундаменты здания, следует смонтировать с зазором вокруг трубы 0,2 м, с заделкой эластичным несгораемым материалом.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект разработан на основании Задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями № 25-218/218 от 04.05.2019г., выданными АО «ТАТЭК».

Согласно п.1 ТУ за точку подключения объекта принята РУ-0,4кВ существующего ТП № 730102.

Проектом предусмотрено:

монтаж на точке подключения щита учета ЩУ с электронными счетчиками типа «ДАЛА СА4-Э720»;

монтаж провода марки СИП-4 от точки подключения до опоры 11Н;

монтаж кабельной линии от концевой опоры до щита ВРУ кабелем марки АПвБбШв-1, в траншее.

Протяженность ВЛ-0,4кВ – 310 м, КЛ-0,4кВ – 30 м.

Прокладка кабелей выполнена на глубине не менее 0,7 м.

На территории объекта проектом предусмотрено наружное освещение, выполненное светильниками торшерного типа НТУ с компактными люминесцентными лампами, на металлических опорах, высотой 4,0м. Подключение светильников выполнено кабелями марки АВБбШв-5х4 мм^2, проложенными в траншее. Точка подключения наружного освещения – автоматические выключатели, расположенные в щите здания.

В целях электробезопасности, проектом предусмотрены меры защиты при косвенном прикосновении:

защитное заземление в соответствии с ПУЭ РК;

автоматическое отключение;

выравнивание потенциалов;

двойная изоляция кабеля.

Места пересечения кабельной линией трубопроводов инженерных сетей, дорог, на вводе в здание, защищены трубами.

Основные показатели:

Категория электроснабжения – 3.

Напряжение питания – 380/220В.

Расчетная мощность – 13,42кВт.

Электрооборудование и освещение

В качестве вводно-распределительного щита принят щит типа ЩУРн.

Групповые и силовые щиты приняты типа ЩРН (утоплены в нишах стен).

Групповые, силовые и распределительные сети выполнены кабелем марки ВВГнг, проложенным в полиэтиленовых трубах по стенам, в штрабе под слоем штукатурки.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от группового щитка до светильников, штепсельных розеток, должны быть выполнены трехпроводными (фазный – L-, нулевой рабочий –N-, и нулевой защитный –PE- проводники). Распределительные линии от ЩР до групповых и силовых щитов выполнены пятипроводными (три фазных L1-L3, нулевой рабочий - N, и нулевой защитный – PE- проводники).

В здании предусмотрено следующее силовое электрооборудование: электроводонагреватели, компьютеры, переносные электроприборы.

В здании предусмотрено рабочее, аварийное (эвакуационное) и ремонтное освещение. В помещениях предусмотрены светильники с компактными и линейными люминесцентными лампами, с электронными пускорегулирующими модулями. управление рабочим и аварийным освещением осуществляется выключателями по месту. Выключатели освещения устанавливаются на стене со стороны дверной ручки, на высоте 0,9 м, розетки на стене, на высоте 0,9 м. Розетки следует использовать с заземляющим контактом и шторками (защитное устройство, автоматически закрывающее гнезда штепсельной розетки при вынутой вилке). В кабинетах и комнатах использованы выключатели и розетки для скрытой установки.

Для защиты от возможного поражения электрическим током предусмотрены автоматические выключатели дифференциального тока (УЗО), со встроенной защитой от сверхтоков (розеточные сети, силовые сети). Защитное заземление электрооборудования выполняется в соответствии с ПУЭ РК.

Система связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Для предупреждения возгораний в проектируемом здании акимата предусматривается система автоматической пожарной сигнализации.

Разработанная система предназначена для обнаружения и оповещения возгораний на начальной стадии развития.

Дымовые пожарные извещатели монтируются на потолках. Ручной пожарный извещатель устанавливается на пути эвакуации, на уровне 1,5 м от пола. Проектом предусмотрены извещатели типа ИП 212-45 и ИПР 513-10.

Сигнал тревоги от извещателей поступает на приемно-контрольный прибор ПКП с GSM коммуникатором типа «Гранит-5А», с последующим звуковым и световым оповещением, посредством сирен и световых табло «ШЫҒУ». ПКП расположен на высоте 1,5 м и установлен в комнате охраны.

Кабели прокладываются в пластиковом канале, монтируемом на потолке и стенах. Каждый шлейф выполняется самостоятельным кабелем марки КСПВ-2х0,5мм. На конце каждого шлейфа установлено оконечное устройство - сопротивление.

Система оповещения людей о пожаре относится ко второму типу, что предусматривает оповещение посредством светосигнальных сирен и светового табло над эвакуационным выходом.

Линия оповещения выполнена кабелями марки ШВВП-3х0,75мм^2 и ШВВП-2х0,75мм^2, для питания сирен и светового табло. Наружные оповещатели должны быть установлены под козырьком и защищены от попадания влаги и прямых солнечных лучей.

Электропитание ПКП осуществляется от одного источника переменного тока, с автоматическим переключением в аварийном режиме на резервное питание от аккумуляторных батарей. Также в качестве резервного источника используется источник бесперебойного питания, который обеспечивает работоспособность системы в течение 24 часов в дежурном режиме и в течение 3 часов в режиме «Пожар».

Для обеспечения безопасности людей все электрооборудование с металлическим корпусом заземляется в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Телефонизация

Проектом предусмотрено:

монтаж закладных устройств из полиэтиленовых труб диаметром 32 и 25 мм;

монтаж телефонной распределительной коробки типа КРТМ 10х2.3;

монтаж абонентских телефонных розеток;

прокладка кабелей марки МКПЭпЗ 1х2х0,4 мм в полиэтиленовых трубах до абонентской розетки;

установка телефонных аппаратов.

Места установки телефонов: кабинет акима, приемная, помещение охраны, кабинеты.

Видеонаблюдение

Для обеспечения безопасности здания предусматривается система видеонаблюдения.

Разработанная система предназначена для визуального наблюдения объекта и записи событий на видеорегистратор.

Видеосигнал с видеокамер поступает на видеорегистратор с отображением событий на мониторе оператора. Видеорегистратор и монитор расположены в кабинете акима.

Система видеонаблюдения состоит из:

всепогодных уличных видеокамер с ИК - подсветкой и термоэлементом, установленных у входа и по периметру здания;

видеокамеры с ИК - подсветкой, установленной в коридоре;

цифрового видеорегистратора, с установленным программным обеспечением (ПО в комплекте) на базе ОС Linux (Embedded);

блока питания (с предохранителями) для видеокамер;

блока бесперебойного питания для системы видеонаблюдения.

Кабели прокладываются в пластиковых каналах. Каждая сигнальная линия для видеокамер выполнена коаксиальным кабелем марки РК-75, а линии питания кабелями марки ШВВП-2х0,75мм^2.

Электропитание видеокамер предусмотрено от источника переменного тока, с автоматическим переключением в аварийном режиме на резервное питание от аккумуляторных батарей. В качестве резервного источника питания для системы видеонаблюдения используется источник бесперебойного питания с емкостью батарей, рассчитанной для непрерывной работы системы не менее 30 минут.

Для защиты линий питания видеокамер от короткого замыкания предусмотрены предохранители на выходе блока питания 12В.

Для обеспечения безопасности людей все электрооборудование с металлическим корпусом заземляется в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Наружные сети связи

Проект разработан на основании Задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями №02-80/т-ТР от 06.05.2019г, выданными РДТ «Алматытелеком».

Точка подключения телефонизации – АТС- 24 (с.Аксу).

Проектом предусмотрено:

прокладка кабеля марки ТППэПЗТ 10х2х0,4 мм в существующей телефонной канализации на участке АТС с. Аксу - существующий колодец ККС №101;

вывод кабеля марки ТППэпЗТ 10х2х0,4 мм на существующую опору;

установка железобетонных опор по ул. Айсеркенова и ул. Фурманова;

подвеска кабеля марки ТППэпЗТ 10х2х0,4мм по существующим и проектируемым опорам до здания аппарата акима;

прокладка кабеля марки ТППэпЗТ 10х2х0,4мм в ПВХ трубе до телефонной распределительной коробки типа КРТ 10х2, устанавливаемой внутри здания.

Способ выполнения ввода – воздушный, кабелем марки ТППэПЗТ- 10х2х0,4мм. Протяженность сети связи – 1213 м.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» выполнен с целью оценки воздействия намечаемых работ на окружающую среду и установления нормативов природопользования. ОВОС выполнен ТОО НПЦ «Экология», государственная лицензия №01128Р от 15.11.2007 г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданная Министерством охраны окружающей среды РК. В составе ОВОС имеется Заявление об экологических последствиях.

Территория под строительство здания акимата расположена в с.Аксу. По отношению к окружающим территориям участок граничит: с северо-западной стороны находится территория школы на расстоянии 1350 м; с северной, восточной и юго-восточной сторон расположены жилые дома на расстоянии 35м. Ближайший водный источник (р.Аксу) расположен на расстоянии 616,02 м от территории строительного участка в северо-восточном направлении.

Инженерное обеспечение объекта:

водоснабжение – на период строительных работ – привозная, на период эксплуатации – от существующих водопроводных инженерных сетей с.Аксу;

канализация – на период строительных работ предусматривается установка биотуалета заводского изготовления, после окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения. На период эксплуатации– сточные воды от административного здания сбрасываются в проектируемую дворовую канализацию, а затем самотеком поступают в проектируемый выгреб;

теплоснабжение – на период строительных работ не предусматривается; на период эксплуатации источник теплоснабжения – автономная котельная на твердом топливе;

электроснабжение – на период строительства и эксплуатации - от существующих электросетей села.

Воздушная среда

На период строительства выявлено 27 кратковременных источников выбросов вредных веществ в атмосферу, из них 2 организованных и 25 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в воздушную среду. Основными источниками загрязнения будут являться: работа компрессора на дизельном топливе и сварочного агрегата; работа битумоплавильного котла; автотранспортные работы; земляные работы; работа с инертными материалами; электросварочные и газосварочные работы; сварка полиэтиленовых труб; газовая резка металла; расстаривание сухих строительных смесей;

работа бурильно-крановой машины; укладка асфальта; гидроизоляционные работы; паяльные работы; покрасочные работы; работа шлифовальной машины; работа инструмента по деревообработке; работа перфоратора; газовые выбросы от работающей спецтехники (ненормируемый источник). Источниками в атмосферу будут выделяться вредные вещества 29 наименований: 1 класса опасности – 3 вещества; 2 класса опасности – 5 веществ; с ОБУВ – 4 вещества; остальные 3,4 класса опасности. Из них эффектом суммации вредного воздействия обладают: азота диоксид + сера диоксид; сера диоксид + свинец и его неорганические соединения; сера диоксид + фтористые газообразные соединения; фтористые газообразные соединения + фториды неорганические плохо растворимые. Твердые вещества объединены в сумму пылей с ПДК=0,5 мг/м^3.

На период эксплуатации объекта выявлено 3 источника загрязнения воздушной среды, из которых 1 организованный. Основными источниками загрязнения атмосферы будут являться: работа котельной; склад угля и шлака. Источниками в атмосферу будут выделяться вредные вещества 6 наименований: 1 класса опасности – 1 вещество; 2 класса опасности – 1 вещество; с ОБУВ – 0 веществ; остальные 3,4 класса опасности. Из них эффектом суммации вредного воздействия обладают: азота диоксид + сера диоксид;

Расчет рассеивания ЗВ в приземном слое атмосферы выполнен по программе «Эра» V 2.0, на летний и зимний периоды года, без учета фона (Справка филиала РГП «Казгидромет» по Алматинской области за № 23-03-01-02/818 от 09.08.2019г.).

Анализ результатов расчета показал, что превышение ПДК по всем рассматриваемым загрязняющим веществам в жилой зоне и на границе СЗЗ в период строительства и эксплуатации объекта не обнаружено.

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов на период строительства и эксплуатации объекта установлены в объеме:

Период строительства

Таблица №9

	№	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
Производство	ис-							год
цех, участок	точ-ника выб-роса	Существующее положение		на период СМР		П Д В		дос-тиже ния ПДВ
Код и наименование ЗВ		г/с	т/п	г/с	т/пер	г/с	т/пер	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Всего:				0.1115	0.01126	0.1115	0.01126	
Территория участка	0001			0.0915	0.01086	0.0915	0.01086	2020
	0002			0.02	0.0004	0.02	0.0004	2020
(0304) Азот (II) оксид(Азота оксид) (6)								
Всего:				0.0149	0.001765	0.0149	0.001765	
Территория участка	0001			0.0149	0.001765	0.0149	0.001765	2020
(0328) Углерод(Сажа, Углерод черный) (583)								
Всего:				0.00809	0.000956	0.00809	0.000956	
Территория участка	0001			0.0078	0.00095	0.0078	0.00095	2020
	0002			0.00029	0.000006	0.00029	0.000006	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Всего:				0.0132	0.001441	0.0132	0.001441	
Территория участка	0001			0.0122	0.001421	0.0122	0.001421	2020
	0002			0.001	0.00002	0.001	0.00002	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Всего:				0.38	0.0155	0.38	0.0155	
Территория участка	0001			0.08	0.0095	0.08	0.0095	2020

	0002			0.3	0.006	0.3	0.006	2020
(0703) Бенз/а/пирен(3,4-Бензпирен) (54)								
Всего:				0.000000255	0.0000000223	0.000000255	0.0000000223	
Территория участка	0001			0.00000014	0.00000002	0.00000014	0.00000002	2020
	0002			0.000000115	0.0000000023	0.000000115	0.0000000023	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Всего:				0.0017	0.00019	0.0017	0.00019	
Территория участка	0001			0.0017	0.00019	0.0017	0.00019	2020
(2754) Алканы С12-19 / в пересчете на С/ Углеводороды предельные С12- С19								
Всего:				0.09	0.00574	0.09	0.00574	
Территория участка	0001			0.04	0.00474	0.04	0.00474	2020
	0002			0.05	0.001	0.05	0.001	2020
Итого по организованным				0.619390255	0.0368520223	0.619390255	0.0368520223	
источникам:								
Т в е р д ы е:				0.008090255	0.0009560223	0.008090255	0.0009560223	
Газообразные, ж и д к и е:				0.6113	0.035896	0.6113	0.035896	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)								
Всего:				0.05231	0.0099296	0.05231	0.0099296	
Территория участка	6008			0.0115	0.00435	0.0115	0.00435	2020
	6010			0.02025	0.00063	0.02025	0.00063	2020
	6020			0.00426	0.0000046	0.00426	0.0000046	2020
	6023			0.008	0.00023	0.008	0.00023	2020
	6025			0.0083	0.004715	0.0083	0.004715	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца(IV) оксид/ (327)								
Всего:				0.00257	0.000510631	0.00257	0.000510631	
Территория участка	6008			0.0012	0.0005	0.0012	0.0005	2020
	6010			0.00031	0.0000095	0.00031	0.0000095	2020
	6020			0.00106	0.000001131	0.00106	0.000001131	2020
(0168) Олово оксид/в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Всего:				0.000016	0.0000017	0.000016	0.0000017	
Территория участка	6021			0.000016	0.0000017	0.000016	0.0000017	2020
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Всего:				0.000028	0.00000301	0.000028	0.00000301	
Территория участка	6021			0.000028	0.00000301	0.000028	0.00000301	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Всего:				0.016473	0.00038051	0.016473	0.00038051	
Территория участка	6008			0.00033	0.0000192	0.00033	0.0000192	2020
	6009			0.005143	0.00002431	0.005143	0.00002431	2020
	6010			0.011	0.000337	0.011	0.000337	2020
(0304) Азот (II) оксид(Азота оксид) (6)								
Всего:				0.000054	0.00000312	0.000054	0.00000312	
Территория участка	6008			0.000054	0.00000312	0.000054	0.00000312	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Всего:				0.017654	0.0006433	0.017654	0.0006433	
Территория участка	6008			0.003694	0.000213	0.003694	0.000213	2020
	6010			0.0138	0.00043	0.0138	0.00043	2020
	6011			0.00016	0.0000003	0.00016	0.0000003	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Всего:				0.000208	0.000012	0.000208	0.000012	
Территория участка	6008			0.000208	0.000012	0.000208	0.000012	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые/в пересчете на фтор/) (615)								
Всего:				0.000917	0.000053	0.000917	0.000053	
Территория участка	6008			0.000917	0.000053	0.000917	0.000053	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Всего:				0.003	0.02	0.003	0.02	
Территория участка	6012			0.003	0.02	0.003	0.02	2020
(0621) Метилбензол(349)								

Всего:				0.002932	0.3057	0.002932	0.3057	
Территория участка	6012			0.0019	0.0057	0.0019	0.0057	2020
	6022			0.001032	0.3	0.001032	0.3	2020
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Всего:				0.00007	0.00000012	0.00007	0.00000012	
Территория участка	6011			0.00007	0.00000012	0.00007	0.00000012	2020
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Всего:				0.000495	0.01	0.000495	0.01	
Территория участка	6012			0.000125	0.004	0.000125	0.004	2020
	6022			0.00037	0.006	0.00037	0.006	2020
(1119) 2- Этоксиэтанол(Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Всего:				0.0006	0.1744	0.0006	0.1744	
Территория участка	6022			0.0006	0.1744	0.0006	0.1744	2020
(1210) Бутилацетат (								
Всего:				0.00033	0.0002	0.00033	0.0002	
Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Всего:								
				0.00033	0.0002	0.00033	0.0002	
Территория участка	6012			0.00033	0.0002	0.00033	0.0002	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Всего:				0.00072	0.0004212	0.00072	0.0004212	
Территория участка	6012			0.00072	0.0004212	0.00072	0.0004212	2020
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/(60)								
Всего:				0.003	0.014541	0.003	0.014541	
Территория участка	6012			0.003	0.014541	0.003	0.014541	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Всего:				0.0044	0.02445	0.0044	0.02445	
Территория участка	6012			0.0044	0.02445	0.0044	0.02445	2020
(2754) Алканы С12-19 / в пересчете на С/ Углеводороды предельные С12- С19								
Всего:				0.14955	0.016901	0.14955	0.016901	
Территория участка	6003			0.02935	0.0035	0.02935	0.0035	2020
	6018			0.12	0.002401	0.12	0.002401	2020
	6019			0.0002	0.011	0.0002	0.011	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Всего:				0.00146	0.08	0.00146	0.08	
Территория участка	6012			0.00123	0.01	0.00123	0.01	2020
	6022			0.00023	0.07	0.00023	0.07	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Всего:				0.227457	0.15506566	0.227457	0.15506566	
Территория участка	6004			0.000532	0.01287	0.000532	0.01287	2020
	6005			0.0142	0.00454	0.0142	0.00454	2020
	6006			0.00944	0.024	0.00944	0.024	2020
	6007			0.0614	0.1055	0.0614	0.1055	2020
	6008			0.000503	0.0000242	0.000503	0.0000242	2020
	6013			0.0064	0.0010134	0.0064	0.0010134	2020
	6014			0.017	0.00446	0.017	0.00446	2020
	6015			0.000142	0.0000018	0.000142	0.0000018	2020
	6016			0.0907	0.000156	0.0907	0.000156	2020
	6017			0.0269	0.0025	0.0269	0.0025	2020
	6020			0.00024	0.00000026	0.00024	0.00000026	2020
(2930) Пыль абразивная(Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Всего:				0.006	0.00017	0.006	0.00017	
Территория участка	6023			0.006	0.00017	0.006	0.00017	2020
(2936) Пыль древесная(1039*)								
Всего:				0.31	0.04451	0.31	0.04451	
Территория участка	6024			0.072	0.00121	0.072	0.00121	2020
	6026			0.238	0.0433	0.238	0.0433	2020
Итого по неорганизованным				0.800244	0.857895851	0.800244	0.857895851	

источникам:							
Т в е р д ы е:			0.600758	0.290243601	0.600758	0.290243601	
Газообразные, ж и д к и е:			0.199486	0.56765225	0.199486	0.56765225	
Всего по предприятию:			1.419634255	0.8947478733	1.419634255	0.8947478733	
Т в е р д ы е:			0.608848255	0.2911996233	0.608848255	0.2911996233	
Газообразные, ж и д к и е:			0.810786	0.60354825	0.810786	0.60354825	

Период эксплуатации:

Таблица №10

	№	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
Производство	ис-точ-ника выб-	Существующее положение на						год дос-тиже ния
цех, участок	роса	2020 г		на 2020 год		П Д В		ПДВ
Код и наименование ЗВ		г/с	т/г	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Всего:				0.00072	0.01051	0.00072	0.01051	
Котельная	0001			0.00072	0.01051	0.00072	0.01051	2020
(0304) Азот (II) оксид(Азота оксид) (6)								
Всего:				0.000117	0.00171	0.000117	0.00171	
Котельная	0001			0.000117	0.00171	0.000117	0.00171	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Всего:				0.0084	0.1235	0.0084	0.1235	
Котельная	0001			0.0084	0.1235	0.0084	0.1235	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Всего:				0.022	0.3218	0.022	0.3218	
Котельная	0001			0.022	0.3218	0.022	0.3218	2020
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Всего:				0.00000014	0.0000000013	0.00000014	0.0000000013	
Котельная	0001			0.00000014	0.0000000013	0.00000014	0.0000000013	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Всего:				0.018354	0.252001	0.018354	0.252001	
Котельная	0001			0.017	0.2475	0.017	0.2475	2020
Территория объекта	0002			0.00021	0.000001	0.00021	0.000001	2020
	0003			0.001144	0.0045	0.001144	0.0045	2020
Итого по организованным				0.04959114	0.7095210013	0.04959114	0.7095210013	
источникам:								
Т в е р д ы е:				0.01835414	0.2520010013	0.01835414	0.2520010013	
Газообразные, ж и д к и е:				0.031237	0.45752	0.031237	0.45752	
Всего по предприятию:				0.04959114	0.7095210013	0.04959114	0.7095210013	
Т в е р д ы е:				0.01835414	0.2520010013	0.01835414	0.2520010013	
Газообразные, ж и д к и е:				0.031237	0.45752	0.031237	0.45752	

За соблюдением нормативов предельно-допустимых выбросов в период эксплуатации объекта в проекте даны предложения по организации контроля на источниках выбросов. Представлен план-график контроля.

Воздействие на атмосферный воздух в период проведения работ по реконструкции объекта и в период эксплуатации при соблюдении предусмотренных мероприятий и установленных правил, оценивается как допустимое.

Водные ресурсы

Ближайший водный источник (р.Аксу) расположен на расстоянии 616,02 м от территории строительного участка в северо-восточном направлении.

Объект расположен за пределами водоохранной зоны р. Аксу. В период изыскания грунтовые воды до глубины 6,0 м не вскрыты.

На рассматриваемом объекте не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды.

При выполнении всех предусмотренных водоохранных мероприятий, при проведении работ по строительству объекта, воздействие на поверхностные и подземные воды не ожидается.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

Воздействие на земельные ресурсы связано с проведением земляных работ, загрязнением территории отходами производства и потребления. Сбор и временное хранение всех отходов, образующихся в период строительства будет осуществляться на специально отведенных площадках. По мере накопления отходы будут вывозиться спецтранспортом для дальнейшей утилизации по планово-регулярной и заявочной системе на договорных условиях в соответствии с санитарными нормами и правилами.

Отходы на период строительства объекта представлены отходами производства и потребления:

Период строительства

Таблица №11

Наименование отходов	Образование, т/период СМР	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/период СМР
1	2	3	4
Всего	24,27523	-	24,27523
В т.ч. отходов производства	23,96203	-	23,96203
отходов потребления	0,3132	-	0,3132
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски AD070	0,004886	-	0,004886
Промасленная ветошь AD060	0,004955	-	0,004955
Отходы рубероида AD060	7,2441		7,2441
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы GO060	0,3132	-	0,3132
Огарки сварочных электродов GA090	0,004422	-	0,004422
Обрезки металлических труб GA090	0,019908	-	0,019908
Обрезки полиэтиленовых труб GH011	0,071555	-	0,071555
Отходы бетона GG140	13,94		13,94
Отходы раствора кладочного GG170	2,6722		2,6722

Период эксплуатации:

Таблица №12

Наименование отходов	Образование, т/период СМР	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/период СМР
1	2	3	4
Всего	10,3746	-	10,3746
В т.ч. отходов производства	9,7556	-	9,7556

Наименование отходов	Образование, т/период СМР	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/период СМР
1	2	3	4
отходов потребления	0,619	-	0,619
Янтарный уровень опасности			
Люминесцентные лампы AA100	0,0011	-	0,0011
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы GO060	0,619	-	0,619
Смет с территории GO060	7,5045	-	7,5045

При соблюдении предусмотренных мероприятий и установленных правил, воздействие на земельные ресурсы проектируемого объекта будет находиться в пределах допустимых норм.

Растительный и животный мир

Согласно Акта обследования участка строительства на предмет наличия зеленых от 24.07.2019г., подписанного руководителем ГУ «Отдел ЖКХ и ЖИ Аксуского района» И. Мусабалатовым, руководителем ГУ «Аксуский районный отдел строительства» Жакуповым С.А. и главным специалистом ГУ «Аксуский районный отдел строительства» Абилсеитовым А., зеленые насаждения на участке строительства отсутствуют.

Район размещения объекта находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия. Непосредственно около объекта животные отсутствуют в связи с техногенной освоенностью территории. Животных и растений, занесенных в Красную книгу РК на данном объекте не обнаружено. Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения объекта не отмечено. Животный мир, в основном представлен синантропными видами.

В результате реализации проекта на проектируемом участке не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных.

Социально-экономическая среда

При реализации проектных решений дополнительные нагрузки на окружающую природную среду могут возникнуть в результате капремонта объекта, но являются кратковременными, локальными и допустимыми. Они не будут носить критический и необратимый характер, как для экосистемы, так и для местного населения. Все это позволяет говорить об экологической безопасности намечаемой деятельности. Проект строительства здания акимата вынесен на обсуждение общественности. Протокол общественных слушаний в форме открытого собрания от 22.04.2019г. Проект строительства одобрен.

В целом строительство при соблюдении установленного регламента и выполнении природоохранных мероприятий окажет положительное влияние на социально-экономический сектор Аксуского района – создание рабочих мест в период строительства объекта и как следствие повышение доходов населения.

Экологические риски

В районе размещения предприятия отсутствуют ценные природные комплексы, особо охраняемые объекты. Воздействие рассматриваемого объекта на атмосферный воздух, почвенный покров, водные ресурсы, растительный, животный мир в период проведения работ по капитальному ремонту объекта оценивается как допустимое.

Принятые проектные решения, соблюдение техники безопасности и методы проведения работ имеют высокую надежность и экологическую безопасность процессов. Возникновение аварийных ситуаций – маловероятно.

В соответствии с п.1 статьи 40 ЭК РК по значимости и полноте оценки воздействия объект относится к IV категории.

К проекту приложено:

1) справка филиала РГП «Казгидромет» по Алматинской области за № 23-03-01-02/818 от 09.08.2019г. об отсутствии наблюдений за фоновым загрязнением на рассматриваемой территории;

2) акт обследования участка строительства на предмет наличия зеленых от 24.07.2019г.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Согласно заданию на проектирование проектом предусматривается строительство здания акима Аксуского сельского округа в с. Аксу, Аксуского района Алматинской области.

На территории участка запроектированы здание аппарата акима с топочной, углярка с сараем, склад для золы, надворный туалет на 2 очка, площадка с навесом для мусоросборников, автопарковка на 4 м/места, автопарковка на 1 м/мест для маломобильных групп (вне участка), автопарковка на 7 м/мест (вне участка), автопарковка на 4 м/места (вне участка), выгреб емкостью 27 м3, по периметру участка проектом предусмотрено ограждение.

Покрытие проездов, автопарковок, хозяйственных площадок – асфальтобетонное. На площадке перед входной группой предусмотрено плиточное покрытие.

Отвод поверхностных вод осуществляется от здания по уклону вдоль проездов и площадок за пределы участка.

Проектом предусмотрено максимальное благоустройство территории.

Свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется. Для создания нормальных санитарно-гигиенических условий, для уменьшения воздействия вредных атмосферных осадков проектом предусмотрена посадка зеленых насаждений: туя, ель, сирень, калина, бульденеж, цветники (розы) и газоны из многолетних трав.

Здание одноэтажное, высота помещений 3 м. Проект предусматривает необходимые мероприятия по обеспечению доступности маломобильных групп населения (ММГН). В здании, согласно задания на проектирование, предусмотрены следующие помещения: комната охраны, вестибюль, кабинет акима с приемной, 5 кабинетов специалистов, зал заседаний с подсобной, санузлы (мужской, женский, для ММГН), топочная, электрощитовая, входная группа. Внутренняя отделка помещений выполнена согласно их предназначения и соответствует санитарным требованиям.

Холодное водоснабжение от поселкового водопровода, горячее – водонагреватели. Все трубопроводы горячего и холодного водоснабжения разрешены для применения в питьевом водоснабжении.

Канализование во внутриплощадочные сети бытовой канализации, далее в септик (выгреб). Отопление – от котла на твердом топливе установленного в топочной. В качестве нагревательных приборов для помещений приняты радиаторы. На радиаторах установлены горизонтальные клапаны терморегулятора с горизонтальной установкой термостатического элемента со встроенным датчиком, регулирующим теплоотдачу нагревательных приборов.

Вытяжная вентиляция санузлов и кабинетов осуществляется через вытяжные каналы с устройством воздушных затворов. Вентиляция с естественным пробуждением.

В здании предусмотрено рабочее, аварийное (эвакуационное) и ремонтное освещение. В помещениях предусмотрены светильники с компактными и линейными люминесцентными лампами. Показатели искусственной освещенности приняты согласно предназначения помещений и соответствуют санитарным требованиям.

Для предупреждения возгораний в проектируемом здании предусматривается система автоматической пожарной сигнализации.

Для обеспечения безопасности предусматривается система видеонаблюдения.

На территории объекта проектом предусмотрено наружное освещение, выполненное светильниками торшерного типа с компактными люминесцентными лампами, на металлических опорах, высотой 4,0 м.

Расчеты загрязнения воздушного бассейна вредными веществами на период проведения строительства выполнены при максимально неблагоприятных условиях. Следовательно, фактические приземные концентрации не превысят расчетные. Анализ результатов показал, что приземные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые собственными выбросами источников стройплощадки на ближайшей селитебной зоне, составят менее 1 ПДК.

Основными источниками шума и вибрации на период строительства будут являться оборудование и спецтехника работающие на территории строительства. Уровень шума по эквивалентному уровню звука на рабочих местах незначителен и по продолжительности-кратковременный. Уровень звукового давления и вибрации строительного оборудования не превышает допустимого. Вредное воздействие этих факторов на людей будет иметь кратковременный характер, ограниченный сроками проведения этапов строительно-монтажных работ, по значимости – незначительное.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) производственных объектов» утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 г. на период капитального ремонта данный объект не классифицируется, СЗЗ не устанавливается. На период эксплуатации СЗЗ так же не устанавливается (топочная встроенная).

На рассматриваемом объекте не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды. Вредные ядовитые производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

В разделе разработаны водоохранные мероприятия, при соблюдении которых вредное негативное влияние работ на качество подземных и поверхностных вод не будет.

В период проведения работ будут образовываться твердо-бытовые отходы от работающего персонала и строительные отходы которые будут вывозиться на полигон ТБО. Токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья веществ в ходе проведения работ образовываться не будут.

Проектом предусматривается мероприятия по созданию необходимых санитарно-бытовых условий строителей. Водоснабжение на период проведения работ от поселкового водопровода, канализование – выгреб.

Проектом так же разработаны мероприятия по соблюдению техники безопасности при строительстве.

6.2.1 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на

основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СН РК 1.03-01-2016, СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II.

Продолжительность строительства составляет 5,5 месяцев.

Начало работ предусмотрено в марте 2020 года (письмо ГУ «Аксуский районный отдел строительства» №99 от 20.08.2019 года).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2020 год – 100%.

6.3 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» (версия 19.3.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015* изменения и дополнения, выпуск 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 16;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2017 изменения и дополнения 1-16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018, выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2018, выпуск 1;

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

сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018;

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

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют

в действующей нормативной базе, утверждённый руководителем ГУ «Аксуский районный отдел строительства» от 21.01.2020 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчёта 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 НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020 год выполнен с учётом норм задела объёма инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 27 августа 2019 года № 31.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство здании аппарата акима Аксуского сельского округа в селе Аксу Аксуского района Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану:

1) Разбивочный план откорректирован согласно требованиям п. 5 ГОСТ 21.508-93: произведена координатная и размерная привязка выгреба, склада для золы с осями, размеры пристроенной котельной; оси зданий и сооружений показаны в указанном масштабе; показана «красная линия», отделяющая территорию участка от улицы.
2) На плане земляных масс показана линия нулевых работ, внесены коррективы в подсчет земляных масс согласно ГОСТ 21.508-93. В ведомость земляных масс включен объем подземных зданий и сооружений, плодородный грунт, используемый для озеленения согласно Приложения К, Л ГОСТ 21.508-93. Объемы вне участка подсчитаны отдельной строкой.
3) Представлены узлы покрытий, отмостки, указаны типы покрытий на генплане.
4) Высота ограждения участка акимата принята минимальной согласно требованиям п.4.7 СП РК 3.02-1042-2014.

5) Представлен раздел адаптации здания для маломобильных групп населения согласно требований СН РК 3.06-01-2011 и СП РК 3.06-101-2012.

По технологическим решениям:

6) В задании на проектирование отражено оснащение здания технологическим оборудованием, указана мощность проекта (количество кабинетов).
7) Представлено согласование набора помещений, площади и спецификация технологического оборудования с заказчиком.
8) В экспликации помещений указана категория помещений по пожароопасности согласно п.5.2.2, е) ГОСТ 21.501-2011.
9) Указано количество мест в зале заседаний с подсобной в экспликации помещений и в пояснительной записке.

По архитектурно-планировочным решениям:

Административное здание

10) На листе «Общие данные», в спецификации заполнения оконных проемов двухкамерные стеклопакеты заменены на однокамерные.
11) На разрезе указана толщина деревянного перекрытия, внесены коррективы в теплотехнический расчет чердачного перекрытия, уточнены все слои и толщины.
12) На узле наружной стены (узел А) внесены коррективы в толщину утеплителя согласно теплотехнического расчета.
13) Учтена перегородка в санузле, откорректирована маркировка и внесена в спецификацию элементов заполнения витражных проемов.
14) Представлен альбом АР по углярке и сараю, включен в пояснительную записку, в разделе КЖ представлены чертежи надворного туалета на 2 очка согласно экспликации по генплану.

По конструктивным решениям:

Инженерные изыскания

15) В соответствии с ГОСТ 21.302-2013 указаны на инженерно-геологических разрезах абсолютные отметки скважины.

Административное здание

16) Откорректированы нормативные документы в соответствии с Приказом №232-ст от 31.03.2017 года.
17) Представлен расчет фундаментов по двум предельным состояниям, согласно п.4.1.1 СП РК 5.01-102-2013.
18) Указана ширина отмостки, согласно указаний руководства по проектированию оснований зданий и сооружений.
19) В соответствии с п.4.5.1.1 СП РК 5.03-102-2013 указаны морозостойкость, водонепроницаемость бетона фундаментов. На плане фундаментов исключено расположение перегородок.
20) Указан объем фундаментов под перегородки толщиной 120 мм.
21) Армирование монолитных перемычек, ригеля обрамления Об-1, Об-2 приведено в соответствие с Руководством по конструированию бетонных и железобетонных конструкций из тяжелого бетона (без предварительного напряжения).
22) В соответствии с п.6.4.2 СН РК 3.02-37-2013 в покрытии топочной применен профилированный лист, с высотой гофры не менее 44 мм.
23) Доработан узел «П» на листе КЖ-18.
24) Представлены конструктивные решения устройства печи.
25) Указана огнезащитная обработка деревянных конструкций в соответствии с п.9.6 СН РК 3.02-37-2013.

Навес для золы

26) В соответствии с разделом «генплан» указана абсолютная отметка нуля.
27) Указаны марка и ГОСТ профилированного листа в обшивке и отметка свеса кровли.
28) Приведены названия листов в соответствии с ведомостью рабочих чертежей основного комплекта марки «КЖ».

Сарай и углярка

29) Указана марка профилированного листа по ГОСТ 24045-2010.
30) Указаны отметки низа проемов, выполнено устройство антисейсмического пояса на одной отметке и представлен план антисейсмического пояса согласно п.9.3.8 СН РК 1.02-03-2011.

По отоплению и вентиляции:

31) В эскизном проекте, на генплане в экспликации помещений и ведомости зданий и сооружений откорректировано помещение 21 – топочная.
32) На планах и разрезах указана дымовая труба с отметками.
33) ПОС (проект организации строительства) - предоставлен календарный план помесячно, стройгенплан, номера и даты документов согласно Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 19.03.15г. № 229 Приложение №1.
34) «Энергетический паспорт» подписан исполнителем согласно Приложению Б, В СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника».
35) Указан класс энергоэффективности здания согласно Приказов МИР РК №405 и 406 от 31.03.2015 года и СП РК 2.04-107-2013.
36) На план схеме размещения установок систем указан ввод теплосети в здание согласно п.5.7 ГОСТ 21.602-2016.
37) В общих указаниях и спецификации откорректировано антикоррозийное покрытие стальных труб.
38) На планах указаны категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности согласно ГОСТ 21.602-2016 п.6.
39) Откорректирован диаметр трубопроводов системы отопления, запорно-регулирующей арматуры.
40) Предоставлен паспорт на отопительный котел.
41) Прокладка трубопроводов вынесена из тамбура.
42) Указан на чертежах фасад здания с дымовой трубой и отметками.
43) В спецификации указана тепловая мощность одной секции отопительного прибора.
44) Откорректированы отметки систем вентиляции ВЕ1-ВЕ4, ВЕ15.
45) Предоставлен план чердака с отверстиями для воздуховодов.
46) В спецификации откорректированы объемы.

По наружным сетям водопровода и канализации:

47) Подключение к сетям водопровода принято согласно технических условий ТОО «Аксу ТВК» б/н от 17.05.2019 года.
48) Указан расход воды на наружный пожар согласно технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» пункт 66, приложение 4.
49) Над продольным профилем указана глубина заложения труб водопровода от планировочной поверхности земли в соответствии ГОСТ 21.704-2011 пункт 5.2.3.

По водопроводу и канализации:

50) Основные показатели по системам водопровода и канализации приняты согласно расчета водопотребления в соответствии СН РК 4.01-01-2011 пункт 5.1.1.
51) Представлен гидравлический расчет систем холодного водоснабжения в соответствии СН РК 4.01-01-2011 пункт 5.2.1, СП РК 4.01-101-2012 пункт 4.1.1.

52) На планах сетей указаны размерные привязки основных трубопроводов, стояков систем, санитарного оборудования к координационным осям здания в соответствии ГОСТ 21.601-2011 п. 6.1.5.
53) На схемах сетей указаны оси наружных стен в местах пересечения их сетями согласно ГОСТ 21.601.2011 пункты 6.2.6.

По оценке воздействия на окружающую среду:

54) Расчеты по источникам загрязнения. Объем по земляным работам (выемка, обратная засыпка), расход ПГС, припоя оловянно-свинцового, расход и марки ЛКМ, растворителей приведены в соответствие с проектно-сметной документацией, в расчеты внесена корректировка. Расход и марки сварочных электродов приведены в соответствие с проектно-сметной документацией, в расчеты внесена корректировка. Работа инструмента для обработки древесины учтена, в расчеты внесено дополнение.
55) Заявка на эмиссии в окружающую среду. Запрашиваемые лимиты на период эксплуатации представлены.

По санитарно-эпидемиологическому разделу:

56) Представлены чертежи АР по угольному складу, сараю, надворному туалету.

По сметной документации:

57) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями и действующими государственными сметными нормативами.
58) Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями.
59) Стоимость материалов и оборудования, принятая по прайс-листам, приведена в соответствие с нормативами. Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, Приложение 1, п. 56,58,59,63.
60) Откорректирован расчёт продолжительности строительства. СН РК 1.03-01-2016. Часть I, СН РК 1.03-02-2014. Часть II.
61) Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ согласно расчёта, произведённого в соответствии с нормами СЦП РК 8.03-01-2017 и СЦИ РК 8.03-04-2017.
62) Откорректированы затраты на экспертизу проекта, согласно расчёта в соответствии с Приказом №780 от 25.12.2015 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство здании аппарата акима Аксуского сельского округа в селе Аксу Аксуского района Алматинской области» выполнен в соответствии с заданием на проектирование.

Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду оценивается как допустимое и соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, нормативно-правовым актам и нормативно-методической документации в области охраны окружающей среды.

Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил, утвержденных приказами Министра национальной экономики РК и Министра здравоохранения РК: «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и

других помещений, общественных зданий» № 125 от 24.02.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20 марта 2015 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 16 марта 2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 28 февраля 2015 г. № 177, «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28.02.2015 года №168, «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» от 28.02.2015 года №169, Закону Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» от 23 апреля 1998 года.

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

Основные технико-экономические показатели:

Таблица №13

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Количество сотрудников	чел.	14	14
2	Общая площадь земельного участка	га.	0,42	0,42
3	Общая площадь здания	кв.м.	251,74	251,74
4	Полезная площадь здания	кв.м.	233,19	233,19
5	Строительный объем	куб. м.	1084,04	1084,04
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018-2019 и прогнозных 2020 годов	млн.тенге	118,385	131,710
	в том числе: СМР	млн.тенге	84,136	86,929
	оборудование	млн.тенге	7,464	7,546
	прочие	млн.тенге	26,785	37,235
	Из них: на 2018 год (стоимость ПИР) на 2019 год на 2020 год	млн.тенге		 19,710 1,575 110,425
7	Продолжительность строительства	месяц	5,5	5,5

Увеличение сметной стоимости строительства произошло в связи с изменением проектного решения по замечаниям специалистов всех разделов.

8. ВЫВОД

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство здании аппарата акима Аксуского сельского округа в селе Аксу Аксуского района Алматинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Количество сотрудников	14 человек
Общая площадь земельного участка	0,42 га.
Общая площадь здания	251,74 м^2
Полезная площадь здания	233,19 м^2
Строительный объем	1084,04 м^3.
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018-2019 и прогнозных 2020 годов	131,710 млн. тенге
в том числе: СМР	86,929 млн. тенге
оборудование	7,546 млн. тенге
прочие затраты	37,235 млн. тенге
Продолжительность строительства	5,5 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Аксуский районный отдел строительства» в соответствии с условиями договора №120140003399/190140/00 (103) от 19.11.2019 года.

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

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы Ақсу ауданының Ақсу ауылында Ақсу ауылдық округі әкімі аппаратының ғимаратын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Қызметкерлер саны	14 адам
Жер учаскесінің жалпы алаңы	0,42 га
Ғимараттың жалпы ауданы	251,74 м^2
Ғимараттың пайдалы алаңы	233,19 м^2
Құрылыс көлемі	1084,04 м^3.
2018-2019 жылдардағы ағымдағы және 2020 жылғы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	131,710 млн. теңге
соның ішінде: ҚМЖ	86,929 млн. теңге
жабдықтар	7,546 млн. теңге
өзге шығындар	37,235 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	5,5 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019

жылғы 19 қарашадағы № 120140003399/190140/00 (103) шарттың талаптарына сәйкес «Ақсу ауданының құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау- қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.5 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

Чимбаев Н.Н.

Директор

Евтушевская Т.Н.

Заместитель директора

Бектурсунов М.М.

Начальник производственного отдела

Сосина О.В.

Эксперт

Сериков Т.

Эксперт

Омарбеков А.К.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

Атагуллаев А.А.

Эксперт

Афонина Т.Т.

Эксперт

Тишмаганбетов Д.С.

Эксперт

Карабут Т.С.

Эксперт

Бектемирова Р.Т.

Эксперт

Сударикова Л.В.

Эксперт

Номер: KZ94VDD00138269

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 "Аксуский районный отдел строительства" Республика Казахстан, Алматинская область, Аксуский район, Жансугуровский с.о., с.Жансугуров, улица ЖЕЛТОКСАН, дом № 5

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 120140003399

Наименование производственного объекта: «Строительство и эксплуатация здании аппарата акима Аксуского сельского округа в селе Аксу Аксуского района Алматинской области»

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Аксуский район, Аксуский с.о., с.Аксу -

Алматинская область, Аксуский район, Аксуский с.о., с.Аксу -

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:** 04.02.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,469225395	1,6042688746
«Строительство здании аппарата акима Аксуского сельского округа в селе Аксу Аксуского района Алматинской области»	1,419634255	0,8947478733
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000028	0,00000301
Сера диоксид	0,0132	0,001441
Уайт-спирит	0,0044	0,02445
Пыль абразивная	0,006	0,00017
Пыль древесная	0,31	0,04451
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,227457	0,15506566
Углерод	0,00809	0,000956
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000208	0,000012
Трихлорэтилен	0,00007	0,00000012
Этанол	0,000495	0,01
Углерод оксид	0,397654	0,0161433
Формальдегид	0,0017	0,00019
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000917	0,000053
Пропан-2-он	0,00072	0,0004212
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00257	0,000510631
Метилбензол	0,002932	0,3057
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,003	0,02
2-Этоксиэтанол	0,0006	0,1744
Азот (II) оксид	0,014954	0,00176812
Железо (II, III) оксиды	0,05231	0,0099296
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,00146	0,08
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,23955	0,022641
Азота (IV) диоксид	0,127973	0,01164051
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000016	0,0000017
Бутилацетат	0,00033	0,0002

Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,003	0,014541
Бенз/а/пирен	0,000000255	0,0000000223
«Эксплуатация здании аппарата акима Аксуского сельского округа в селе Аксу Аксуского района Алматинской области»	0,04959114	0,7095210013
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0,022	0,3218
Азота (IV) диоксид	0,00072	0,01051
Бенз/а/пирен	0,00000014	0,0000000013
Азот (II) оксид	0,000117	0,00171
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,018354	0,252001
Сера диоксид	0,0084	0,1235
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 на период строительства действует 01.03.2020 по 01.09.2020 года.