УТВЕРЖДАЮ
Директор ТОО
«Центр Экспертизы
Строительных Проектов»
Н. Жанысова

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
№ 38-2 от 27.11.2020 года

по рабочему проекту (разделы АС, ОВ, ВК, ЭЛ, СД) «Капитальный ремонт зданий акимата Куртинского сельского округа, Илийского района, Алматинской области», по адресу: Алматинская область, Илийский район, Куртинский сельский округ, село Акши.

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Аппарат акима Куртинского с/о Илийского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Элай»

г. Алматы 2020г.

БЕКІТЕМІН
«Центр Экспертизы Строительных Проектов» ЖШС Директоры
Н.Жанысова

САРАПТАМАЛЫҚ ҚОРЫТЫНДЫ
№ 38-2 27.11.2020 жылы.
«Алматы облысы, Іле ауданы, Күрті ауылдық округі, Ақши ауылы мекенжайында орналасқан «Алматы облысы, Іле ауданы, Күрті ауылдық округінің әкімдігінің ғимаратын күрделі жөндеу» (бөлімдер АС, ОВ, ВК, ЭЛ, СД) жұмыс жобасы бойынша.

.

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ»

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
ГУ «Іле ауданы, Күрті а/о әкім аппараты» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ЖШС «Элай»

Алматы қ. 2020ж.

Алғы сөз

«Алматы облысы, Іле ауданы, Күрті ауылдық округі, Ақши селосы мекенжайында орналасқан «Алматы облысы, Іле ауданы, Күрті ауылдық округінің әкімдігінің ғимаратын күрделі жөндеу», жұмыс жобасы бойынша сараптамалық қорытынды «Центр Экспертизы Строительных Проектов» ЖШС-гі берді.

«Центр Экспертизы Строительных Проектов» ЖШС – нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ»

Предисловие

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт зданий акимата Куртинского сельского округа Илийского района Алматинской области» по адресу: Алматинская область, Илийский район, Куртинский сельский округ, с. Акши», выдано ТОО «Центр Экспертизы Строительных Проектов».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Центр Экспертизы Строительных Проектов».

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ»

1. НАИМЕНОВАНИЕ – рабочий проект (разделы АС, ОВ, ВК, ЭЛ) «Капитальный ремонт зданий акимата Куртинского сельского округа Илийского района Алматинской области», по адресу: Алматинская область, Илийский район, Куртинский сельский округ, с. Акши**.**

2. ЗАКАЗЧИК – ГУ «Аппарат акима Куртинского с/о Илийского района».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК – ТОО «Элай» (государственная лицензия №16003413 от 16.02.2016 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области». Акимат Алматинской области).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ – бюджетные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- договор на портале «ЕИСКВЭ» № ЦЭСП - 0031 от 20.07.2020 года на проведение экспертизы рабочего проекта;
- договор на портале «Государственные закупки» № 20/25 от 03.09.2020 года на проведение экспертизы рабочего проекта;
- акт приемки в эксплуатацию приемочной комиссией от 17.10.2005 года (дубликат выдан от 03.06.2016 года);
- решение акима от 21.03.2003 года № 21 Куртинского сельского округа, Илийского района, Алматинской области о предоставлении земельного участка на постоянное землепользование;
- акт на право постоянного землепользования № 310691 от 03.07.2006 года, кадастровый номер земельного участка 03-046-287-536;
- задание на проектирование от 22.08.2018 года утвержденное руководителем ГУ «Аппарат акима Куртинского с/о Илийского района» Огизбаевым Д.Р;
- архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование № KZ50VUA00064751 от 19.02.2019 года выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Илийского района»;
- письмо акима ГУ «Куртинского с/о Илийского района Алматинской области» о выделении бюджетных средств;
- дефектный акт на капитальный ремонт здания акимата Куртинского с/о Илийского района Алматинской области, утвержденный руководителем ГУ «Аппарат акима Куртинского с/о Илийского района» Огизбаевым Д.Р;
- акт обследования от 22.08.2018 года, утвержденный руководителем ГУ «Аппарат акима Куртинского с/о Илийского района» Огизбаевым Д.Р.;
- заключение о техническом состоянии здания от 22.12.2018 года, выданное ТОО «Ай Рем Строй»;
- топографическая съемка от 06.12.2018 года выданная ТОО «Атлас-1»;
- отчет об инженерно – геологических изысканиях выдан ТОО «Гео Инж Строй Альянс» 2019 год.

Технические условия:

- Технические условия на постоянное электроснабжение № 25.1-2071 от 06.05.2019 года выданное АО «АЖК» подписанное главным инженером управления электрических сетей Юсуповым Г.;
- Технические условия на водоснабжение и водоотведения, выданные Акимом Куртинского сельского округа Огизбаевым Д.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- Согласование эскизного проекта от 20.11.2018 года главный архитектор Илийского района.
- проект «Оценка воздействия на окружающую среду» разработанный в 2019 году ИП «ECO.PROJECT» (Государственная лицензия РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики РК» № 02465Р от 12.02.2019 года).
- экспертное заключение по проекту ОВОС № 38/12 от 13.11.2020 года, выданное Большаковой С.А.;
- заключение санитарно – эпидемиологической экспертизы № 38/11/12 от 11.11.2020 года, выданное Отарбаевой Б.Ш.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

5.3.1. Рабочие чертежи марок:

АС – Архитектурно – строительные решения;
ГП – Генеральный план;
ОВ – Отопление и вентиляция;
ВК – Водопровод и канализация;
НВК – Наружные сети водопровода и канализации;
ЭЛ – Электротехнические решения;
ЭО – Электроосвещение и силовое электрооборудование;
ОПС – Охранная и пожарная сигнализация;
СД – Сметная документация.

5.3.2. Дополнительная документация:

ПОС – Проект организации строительства;
ПП – Паспорт проекта;
ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду;
ИГИ – Инженерно-геологические изыскания;
Топографическая съемка;
Технические условия (Электроснабжение, Водоснабжение/Водоотведение);
ОПЗ – Общая пояснительная записка;
ЭП – Согласованный эскизный проект;

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства.

Административное здание расположено по адресу: Алматинская область, Илийский район, Куртинский сельский округ, с. Акши, ул. Кунаева, 29**.**

6.2 Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район строительства (СП РК 2.04-01-2017) - III В;

Район по весу снегового покрова (СНиП РК 2.01.07-85*) - I (s=50кгс/м^2);

Район по давлению ветра (СНиП РК 2.01.07-85*) - III (w=38кгс/м^2);

Температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017)

наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,98 - минус 29,6°С, обеспеченностью 0,92 - минус 26,7°С;

Нормативная глубина промерзания грунтов для суглинков и глин - 164см.

Климат района резко континентальный с продолжительным жарким летом, умеренно холодной зимой, с большими суточными и годовыми амплитудами температур воздуха.

6.3 Физико-географические условия.

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах пластовой равнины (плато Карой). Рельеф участка относительно ровный спланированный, с общим уклоном на север. Абсолютные высотные отметки находятся в пределах 516.55-516.09м.

6.4 Геологическое строение и гидрогеологические условия.

В геолого-литологическом строении участка принимают участие делювиально-пролювиальные отложения четвертичного возраста (dpQ), представленные с поверхности: почвенно-растительный слой, суглинки просадочные, глины и суглинки непросадочные и выделено 4 (четыре) инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ-1 Суглинок просадочный, пористый, от твердой до полутвердой консистенции, светло-серого цвета, вскрытая мощность 1,10м.

ИГЭ-2 Глина красного цвета, комковатая, непросадочная, с включением мелкого щебня, дресвы, и гравия до 5-10%, вскрытая мощность 3,10м.

ИГЭ-3 Суглинок непросадочный, твердой консистенции, с включением дресвы и гравия до 5%, вскрытая мощность до 1,60м.

ИГЭ-4 Глины красного цвета, непросадочные, твердой консистенции, плотные, с включением мелкого щебня до 3%, дресвы до 7%, гравия до 5%, с линзами песка мелкого, вскрытая мощность 2.10м.

Грунтовые воды в период изысканий по фондовым материалам не вскрыты.

Участок потенциально не подтопляемый.

6.5 Физико-механические свойства грунтов.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов естественного сложения даются по ***фондовым материалам близлежащих площадок:***

№ ИГЭ	Наименование грунта	$P_{н}$	P_{II}	P_{I}	C_{II}	C_{I}	F_{II}	F_{I}	E	Ro
1.	Почвенно-растительный слой	1,20	1,18	1,17						
2.	Суглинок просадочный	1,51	1,49	1,47	25/10	23/8	21/17	19/15	113/5,8	

3.	Глины и суглинки непросадочные	1,95	1,91	1,89	- 28	- 26	- 17	- 15	- 11	

Примечание:
P - плотность грунта, т/м^3;
C - удельное сцепление, кПа;
F - угол внутреннего трения, градус;
E - модуль деформации, МПа, в интервале нагрузок 0.1-0.2МПа.
Ro - расчетное сопротивление, кПа Числитель - грунты естественной влажности;
Знаменатель - грунты предварительно замоченные.

По данным фондовых материалов суглинки просадочные от дополнительных нагрузок. Начальное просадочное давление изменяется от 0,024 до 0,164мПа. Коэффициент относительной просадочности при удельном давлении 0,3мПа изменяется от 0,030 до 0,129. Площадка характеризуется I (первым) типом грунтовых условий по просадочности.

Согласно фондовым материалам, глины обладают набухающими свойствами. Коэффициент набухания глин при нагрузке 0,5кг/см^2 составляет от 0,008 до 0,018, что соответствует от слабонабухающих до сильнонабухающих.

6.6 Коррозионная агрессивность грунтов:
1. к углеродистой стали - высокая;
2. к свинцовой оболочке кабеля - средняя;
3. к алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

Согласно лабораторным фондовым данным степень агрессивности грунтов по отношению к бетону W4 для сухой зоны на портландцементе и шлак-портландцементе (ГОСТ 10178) - сильноагрессивная; на сульфатостойких цементах (ГОСТ 22266) - неагрессивная; по содержанию хлоридов для бетонов на портландцементе, шлак-портландцементе (ГОСТ 10178) и сульфатостойких цементах (ГОСТ 22266) - неагрессивная.

Грунты не засоленные.

6.7 Инженерно-геологические условия и районирование.

Согласно СП РК 2.03-30-2017г. «Строительство в сейсмических зонах Республики Казахстан» по карте ОСЗ-2475 исходная сейсмичность района составляет 7 баллов, согласно табл.6.1 категория грунтов по сейсмическим свойствам - II (вторая) Уточненная сейсмичность участка работ, табл.6,2 составляет 7 (семь) баллов. Трасса относиться к I классу ответственности. Значение расчетного горизонтального ускорения ag равно 0,224g.

7. Архитектурно-строительные решения.

Проект капитальный ремонт здания предусматривает:
- перепланировку (частично) планов этажей;
- проект внутренней отделки;

- проект наружной реконструкции фасадов;

Перепланировка

Перепланировка предусматривает зону reception и тамбур (1-й этаж) для удобства и комфорта посетителей, санузел (2-й этаж).

Перепланировка других помещений здания проектом не предусматривается. Также планируется пробивка дверного проема размером 800х2100х120 мм. Демонтажные работы указаны в разделе АР.

Наружная отделка.

В наружной отделке фасадов предусмотрено эффективный утеплитель (согласно теплотехнического расчета на наружную стену) «IZOTERM» Y= 135-155кг/м^3 - 100мм.

Отделка фасадов применяется декоративная штукатурка Казахстанского производства.

Цоколь здания - сплиттерная плитка 55х190х390мм.

Крыльца и пандус облицовываются керамической плиткой напольной с шероховатой поверхностью.

Кровля здания подлежит демонтажу. Проектируемая кровля - металлочерепица по деревянному каркасу (стропила, стойки, обрешетка и т.п.) с покрытием их антисептиком и огнезащитным составом «ПОС-1».

Окна здания из ПВХ, стеклопакет: наружное стекло - прозрачное, энергосберегающее, внутреннее - прозрачное толщиной 4мм.

Двери (наружные) - металлическая утепленная.

Существующий козырек также подлежит демонтажу. Проектируемый козырек выполнен по металлическому каркасу с облицовкой его линеарной панелью и подшивкой потолка козырька также линеарной панелью.

Работы выполнять в соответствии с СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Внутренняя отделка.

В отделке стен и перегородок используются улучшенная штукатурка, левкас, покраска водоэмульсией, керамическая плитка (санитарные узлы).

Двери (внутренние) - деревянные (шпонированные).

Полы - ламинат, плитка (керамогранит).

8. Инженерные системы и сети.

8.1 Отопление и вентиляция.

Краткое описание проектных решений.

Расчетные климатические условия:

Расчетная температура наружного воздуха для холодного периода года – минус 20,1^{0}С;

Расчетная температура внутреннего воздуха для холодного периода года: служебные помещения 18^{0}С-20^{0}С, технические помещения 16^{0}С, вестибюль и коридор 18^{0}С.

Источник теплоснабжения – проектируемая, отдельным комплектом, котельная на жидком топливе. Теплоноситель - вода с параметрами 80-60^{0}С.

Расход тепла на отопление 84970Вт.

Горячее водоснабжение предусматривается от водонагревателей, предусмотренных в разделе ВК.

В системе вентиляции предусмотрен подогрев наружного воздуха в электронагревателе приточной системы. Расход тепла на вентиляцию 18200Вт.

Система отопления 2-х трубная горизонтальная с попутным движением теплоносителя. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы казахстанского производства. Для регулирования теплоотдачи радиаторов предусмотрена установка терморегуляторов. Трубопроводы системы отопления – стальные с антикоррозионным покрытием. Магистральные трубопроводы теплоизолируются трубчатой изоляцией.

Система вентиляции приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Для спортзала предусмотрена приточная установка производительностью 1300м^3/час. Воздуховоды - из оцинкованной стали. Для воздуховодов с нормируемой огнестойкостью предусмотрено огнезащитное покрытие «EVENT30».

У наружных дверей предусмотрена установка воздушно-тепловой завесы.

8.2 Водоснабжение и канализация.

Инженерно-геологическая характеристика участка:

1. **ИГЭ – 1.** Суглинок просадочный, пористый, от твердой до полутвердой консистенции, светло-серого цвета, вскрытая мощность 1.10м
2. **ИГЭ – 2.** Глина красного цвета, комковатая, непросадочная, с включением мелкого щебня, дресвы и гравия до 5-10%, вскрытая мощность 3.10м.
3. **ИГЭ – 3.** Суглинок непросадочный, твердой консистенции, с включением дресвы и гравия до 5%, вскрытая мощность до 1.60м.

- Глубина проникновения 0 градусов в грунт составляет 215см (МСТ Баканас).
- сейсмичность района строительства - 7 баллов (СП РК 2.03-30-2017г.).
- сейсмичность площадки строительства - 7 баллов (СП РК 2.03-30-2017г.).
- Участок потенциально неподтапляемый.
- Площадка характеризуется I (первым) типом грунтовых условий по просадочности.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа здания, что соответствует абсолютной отметке 516,70 на генеральном плане.

8.2.1 Раздел **«Внутренние сети водопровода и канализации»** рабочего проекта выполнен на основании АПЗ и в соответствии с:

- СП РК 3.02-107-2014* «Общественные здания и сооружения»;
- СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;
- СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;
- СП РК 4.01-102-2013* «Внутренние санитарно-технические системы»;

- Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности».

В проекте запроектированы сети:
В1 – Водопровод хозяйственно-питьевой;
Т3 - Водопровод горячей воды;
К1 - Канализация хозяйственно-бытовая;
К4Н – Канализация производственная напорная.

Водопровод.

Внутренние сети хозяйственно-питьевого водопровода предназначены для подачи воды к сантехническим приборам, технологическому оборудованию.

Гарантированное давление хозяйственно-питьевой воды в точке подключения - 15 м.вод.

Для учета холодной воды на хозяйственно-питьевые нужды на вводе водопровода установлен счетчик холодной воды.

Ввод водопровода запроектированы из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91. Трубопроводы и разводка в санузлах приняты из полипропиленовых труб PN20 ГОСТ 32415-2013.

Для предотвращения образования конденсата, трубопроводы, за исключением подводок к санитарным приборам, покрываются гибкой трубчатой изоляцией «K-Flex» толщиной 9мм.

Монтаж, испытание, промывку и хлорирование произвести согласно п.7 СП РК 4.01-102-2013.

Т3 – Горячее водоснабжение.

Горячее водоснабжение школы предусмотрено от электро-водонагревателей.

Для предотвращения потерь тепла, трубопроводы, за исключением подводок к санитарным приборам, покрываются гибкой трубчатой изоляцией «K-FLEX ST» толщиной 9мм.

Канализация.

Хозяйственно-бытовая канализация запроектирована для отвода стоков от санитарных приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации. Трубопроводы хозяйственно-бытовой канализации запроектированы из канализационных поливинилхлоридных труб ГОСТ 22689-2014 с уплотнительными кольцами.

На отводных линиях канализации и стояках установлены прочистки и ревизии.

Производство работ вести согласно СН РК 4.01.05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации и пластмассовых труб», СНиП РК 1.03.03-2001 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений».

Монтаж, испытание, промывку произвести согласно п.7 СП РК 4.01-102-2013.

Основные показатели.

Водопотребление в т.ч. - 1,6м^3/сут.

Горячее водоснабжение - 0,7м^3/сут.

Водоотведение - 1,6м^3/сут

8.2.2 Проект **«Наружные сети водоснабжения и канализации»** выполнен на основании АПЗ и в соответствии с:

- СНиП РК 4.01-02-2009. «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СН РК 4.01-03-2011. «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»;
- СНиП РК 3.01-01-2008*. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Водоснабжение здания акимата будет обеспечиваться от существующего водопровода Ø100 существующего колодца, расположенного на внутри территории акимата (согласно технических условий). При строительном объеме здания 4800м^3, согласно СНиП РК 4.01-02-2009 и приложения 7 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» расход воды на наружное пожаротушение акимата составляет 10,0л/сек. Наружное пожаротушение обеспечивается от вновь запроектированного пожарного гидранта в существующем колодце на существующей сети водопровода Ø100.

Сети хозяйственно-питьевого водопровода запроектированы из труб стальных электросварных по ГОСТ 10407-91.

Фасонные части в колодце приняты стальные. Все стальные трубы, укладываемые в земле, покрыть антикоррозийной изоляцией типа «Усиленная» ГОСТ 9.602-2016.

Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по Т.П. 901-09-11.84.

Канализация хозяйственно-бытовая (К1).

Проектом предусматривается система бытовой канализации К1, предназначенная для отвода стоков от здания акимата.

Сброс бытовых стоков предусмотрен в септик «Биосток-5» (локальное очистное сооружение, предназначенное для сбора и очистки хозяйственно-бытовых сточных вод), с опорожнением его по мере наполнения, но не реже одного раза в месяц, ассенизационной машиной, с последующим вывозом стоков в место, указанное санитарно-эпидемиологической службой.

Сети наружной самотечной канализации выполнены из двухслойных гофрированных полипропиленовых труб SN8 DN/OD 160 ГОСТ Р 54475-2011. Укладка труб предусмотрена на выровненное основание с песчаной подготовкой 10см. Над верхом трубы при засыпке предусмотрено устройство защитного слоя из мягкого местного грунта не содержащего твердых включений.

Колодцы проектируемой сети приняты по Т.П.Р. 901-09-11.84, 901-09-22.84 с дополнительными мероприятиями для сейсмичности 7 баллов.

Основные показатели.

Водопотребление - 1,6м^3/сут.

Водоотведение - 1,6м^3/сут.

8.3 Электротехнические решения.

На экспертизу представлены следующие материалы рабочего проекта:

1. Альбом ОПЗ – Общая пояснительная записка.
2. Альбом ЭОМ - Электроосвещение и силовое оборудование.
3. Альбом ОПС - Охранная и пожарная сигнализация.

Рабочий проект электротехнического раздела разработан в соответствии с требованиями действующих норм и правил Республики Казахстан по Заданию заказчика и смежных разделов проекта.

Напряжение сети электроснабжения задано и составляет 380/220В, 50Гц.

По надежности электроснабжения объект относится к потребителям III категории по ПУЭ РК.

Данным проектом решаются внутренние электрооборудование, электроосвещение, пожарная сигнализация, вентиляция проектируемого здания акимата. Расчетная мощность токоприемников составила Рр=9,56кВт. Потребителями электроэнергии являются светильники освещения, двигатели вентиляции, переносные устройства оргтехники и бытовых приборов.

Источником электроснабжения является существующая ТП–832 напряжением 10/0,4кВ по ТУ АО АЖК № 25.1–2071 от 06.05.2019г. с разрешенной мощностью потребления 20кВт. Внутриплощадочные сети наружного освещения, электроснабжения, телефонизации будут решаться отдельным проектом.

Учет потребляемой электроэнергии предусматривается электронным счетчиком, устанавливаемым в РУ-0,4кВ ТП-832.

В качестве источников света внутреннего освещения приняты светильники со светодиодными лампами. Освещенность помещений принята по рекомендациям СП РК 2.04-104-2012.

Двигатели вентиляторов управляются магнитными пускателями марки КМ25 по месту. Для распределения электроэнергии по отдельным токоприемникам приняты групповые щитки с набором автоматических выключателей на расчетные токи питающих линий. Проектом предусмотрено автоматическое отключение вентиляции при пожаре в помещениях здания.

Все групповые распределительные сети выполняются кабелями марки ВВГнг, прокладываемыми в ПВХ трубах скрыто под штукатуркой стен и за подшивным потолком.

Принятая проектом пожарная сигнализация (ПС) выполняется на базе оборудования «Болид». По рекомендациям СНиП РК 2.03-15-2013 в защищаемых помещениях на потолке устанавливаются дымовые пожарные извещатели ИП-212-45 и ручные извещатели ИПР-3СУ, устанавливаемые на стене у выходов из здания.

В качестве приборов управления пожарной сигнализацией приняты приборы «С2000-4», «С2000-ПКУ», подключаемые кабелем «RS-485». Пожарные извещатели подключаются к «С2000-4» кабелем J-Y(ST)Y-2x2x0,8.

Для питания приборов ПС принят РИП-12 с аккумулятором, подключаемый к сети 220В кабелем ВВГнг-3х1,5.

Сигнализация о возникновении пожара по второму типу оповещения выполняется светозвуковыми извещателями «LD-96» и световыми указателями «Выход» «Блиц-12». Сеть сигнализации выполняется кабелем КПСВЭВнг-1х2х2,5 по рекомендациям СН РК 2.02-11-2003.

Проектом предусмотрена Охранная сигнализация (ОС) от несанкционированного проникновения в помещения. Использованы приборы «С2000-4», «С2000-СП1», устанавливаемые в помещении охраны. В качестве извещателей приняты инфракрасные извещатели «С2000-ИК», извещатели разбития стекла «С2000-СТ», магнитные контакты «С2000-СМК». При срабатывании извещателей включается светозвуковой оповещатель «LD-96».

Аппаратура охранной сигнализации устанавливается в помещении охраны здания.

Сети ПС и ОС прокладываются в пластиковых каналах по стенам и потолкам помещений.

Основные технические показатели.

Напряжение сети электроснабжения - 380/220В, 50Гц.
Потребляемая мощность токоприемников - 9,56кВт.
Категория надежности электроснабжения - III по ПУЭ РК.
Количество устанавливаемых извещателей - 79шт.

9. Проектно-сметная документация.

Перечень сметной документации, представленной на экспертизу:
- Сводный сметный расчет стоимости строительства;
- Сметный расчет стоимости строительства;
- Локальная смета № 1-1-1 – демонтажные работы;
- Локальная смета № 2-1-1 – архитектурные решения;
- Локальная смета № 2-1-2 – водопровод и канализация;
- Локальная смета № 2-1-3 – отопление и вентиляция;
- Локальная смета № 2-1-4 – электроосвещение;
- Локальная смета № 2-1-5 – охранно-пожарная сигнализация;
- Локальная смета № 7-1 – благоустройство территории;
- Локальная смета № 6-1-1 – наружные сети водопровода и канализации.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС-4рс» (редакция 2020.2.1) по выпуску сметной документации на основе ресурсного метода определения стоимости строительства в текущих ценах на 2 квартал 2020 года.

При составлении сметной документации в текущем уровне цен использована сметно-нормативная база, в которой затраты на оплату труда работников строительства, цены и тарифы на материально-технические ресурсы и услуги приняты в текущих ценах на 2 квартал 2020 года.

Сметная стоимость по объекту «Капитальный ремонт здания акимата Куртинского сельского округа в с.Акщи Илийского района Алматинской области»

представлена в сумме **178679,505 тыс. тенге** с учетом НДС (в текущих ценах на 2 квартал 2020 года).

Стоимость материалов принята по ценнику на строительные материалы, а также прайс-листам, утвержденным и согласованным с Заказчиком.

В сметной стоимости строительства учтены:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве, утвержденным приказом № 249-нк от 14.11.2017 года Председателя Комитета по делам строительства и ЖКХ Министерства по инвестициям и развитию РК (с изменениями по состоянию на 14.12.2018 года);
- сметная прибыль определяется 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов;
- затраты на услуги инженера технического надзора определены расчетом;
- затраты на услуги инженера авторского надзора определены расчетом;
- расчет на экспертизу ПСД;
- резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты 2%;
- налог на добавленную стоимость (НДС) принят согласно действующему законодательству РК в размере 12%.

10. Проект производства работ.

Подъездные дороги выполнить по существующим дорогам с улицы Кунаева.

Временные бытовые помещения рекомендуется разместить на площадке с южной стороны от строящегося здания возле въезда на участок строительства.

Все инвентарные бытовые помещения оборудовать водопроводом, канализацией, отоплением, освещением и подключить к существующим сетям по постоянной схеме. Временное освещение стройплощадки осуществить прожекторами ПКН 1000.2, установленными на мачтах, высотой 15м.

Места производства работ дополнительно осветить переставными прожекторами и гирляндами из электро-лампочек. Для подключения электрооборудования и электроинструмента установить электрораспределительные щиты, проложить в земле на глубине 0,8м кабель.

Общая освещенность строительной площадки должна быть не менее 2 лк.

Геодезические работы.

Геодезическая разбивочная основа создается по рабочим чертежам (генплана, разбивочного чертежа и вертикальной планировки). Геодезическая разбивочная основа включает:

- определение положения сооружения в плане;
- определение положения сооружения в высотном отношении.

Земляные работы.

Вертикальную планировку производить бульдозерами, выемку грунта в котлованах - экскаваторами емкостью ковша 0,5м^3.

Расстояние транспортировки грунта - 13км, мусора - 16км.

Доработку дна котлована до проектной отметки выполнить вручную. Обратную засыпку пазух производить местным грунтом с использованием бульдозеров, катков, а в местах, недоступных для прохождения механизмов, с использованием электро-трамбовок.

Бетонные работы.

Бетонирование конструкций предусматривается краном с подачей бетонной смеси в конструкцию опалубки поворотными бункерами емкостью 1 м^3.

Опалубка применяется инвентарная, щитовая, арматура - в виде сеток.

Уплотнение бетона - вибраторами.

Приготовление бетонной смеси осуществляется на централизованном РБУ. Доставка на площадку - специальным транспортом.

Монтаж конструкций

Монтаж сборных конструкций здания производится автомобильными кранами типа КС- 6476 с противовесом 4,6 тн с «колес».

Монтаж конструкций производить с использованием инвентарных или индивидуальных средств подмащивания: подмостей, лесов, лестниц с площадками.

Монтаж лестничных маршей и площадок производить только после приемки опорных элементов, включающих геодезическую проверку соответствия их планового и высотного положения с составлением исполнительной геодезической схемы.

Производство работ в зимнее время.

Производство работ в зимнее время вести в соответствии с проектом производства работ.

При производстве бетонных работ рекомендуется применение бетонной смеси с положительной температурой, добавление в бетонную смесь хлористых солей, прогрев методом термоса, электро-прогрев и паро-прогрев уложенного бетона.

Отделочные работы.

Отделочные работы выполнять в дни без осадков.

Малярные работы.

Работы производить сверху вниз с инвентарных подмостей, лестниц.

При производстве малярных работ применять малярную станцию СО-145. Для подачи материалов на этажи использовать подъемник ТП-14.

Кровельные работы.

Конструкции арки покрываются дощатым настилом с устройством покрытия из кровельной оцинкованной стали.

Работы выполнять со страховкой с подъемного механизма.

Техника безопасности.

Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные строительные каски. Без защитных касок и других средств индивидуальной защиты допуск к производству работ запрещается.

Выдача, хранение и пользование спецодеждой, спец-обувью и другими средствами индивидуальной защиты должны осуществляться в соответствии с действующими нормами и инструкциями. Лица, привлечённые на строительство объектов, должны быть обеспечены санитарно-бытовыми помещениями в соответствии с требованиями санитарно-эпидемиологических, пожарных и других действующих ном, и правил.

На объектах строительства необходимо выделять помещения или места для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин и других средств для оказания первой помощи пострадавшим. Все работающие на строительной площадке должны быть обеспечены питьевой водой, качество должно соответствовать санитарным требованиям.

Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии на территорию строительной площадки, на рабочие места, в производственные и санитарно-бытовые помещения запрещается.

При организации строительной площадки, производственных рабочих мест, проездов машин и транспортных средств, проходов для людей устанавливать для людей зоны, в пределах которых постоянно действуют или потенциально могут действовать опасные факторы. Опасные зоны и территории должны быть обозначены знаками безопасности и надписями установленной формы.

Строительная площадка, участки работ, проезды и проходы к ним в темное время суток должны быть освещены.

Складирование материалов и установка опор для осветительных линий электропередач, должны производиться за пределами призмы обрушения грунта выемки (котлованов, траншей). Ширина проходов к рабочим местам должна быть не менее 0,6м. Рабочие места и проходы к ним на высоте 1,3м и более и расстояние менее 2 метров от границы перепада по высоте, должны быть ограждены временными ограждениями.

Противопожарные мероприятия.

Пожарную безопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах следует обеспечивать в соответствии с требованиями и нормами «Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ».

Руководители строек, строительных участков и другие должностные лица, ответственные за противопожарное состояние объектов обязаны:

- знать и точно выполнять противопожарные мероприятия, предусмотренные проектом и ППБС-01-94, осуществлять контроль над соблюдением их всеми работающими на стройке;
- обеспечивать наличие в соответствии с установленными нормами и правилами, исправное содержание и постоянную готовность применению первичных средств пожаротушения;

- регулярно проверять противопожарное состояние строящихся сооружений, обеспечивать обязательное отключение электроэнергии по окончании работ, смен;

- знать и учитывать пожарную опасность применяемых для строительства материалов и изделий;

- не допускать производства строительно-монтажных при отсутствии на территории строительства источников водоснабжения для пожаротушения, временных подъездных дорог, телефонной связи и бытового обеспечения.

Ко всем строящимся объектам, бытовым вагончикам и пожарным гидрантам должен быть обеспечен исправный, освещаемый в ночное время подъезд.

Передвижные инвентарные вагончики, для размещения административно-бытовых помещений, должны располагаться от строящихся и подсобных бытовых помещений на расстоянии не менее 24 метров.

Склады баллонов с газом должны располагаться на расстоянии не менее 20 метров от зданий и строящихся сооружений и не менее 50 метров от складов легковоспламеняющихся материалов.

Склады легковоспламеняющихся жидкостей, лаков и красок должны располагаться на расстоянии не менее 24 метра от остальных зданий и сооружений.

Строительную площадку и строящиеся сооружения следует постоянно содержать в чистоте. Строительные отходы необходимо ежедневно убирать с рабочих мест и с территории строительства в специально отведенные места, располагаемые не менее 50 метров от ближайших зданий.

Строительная площадка должна быть оборудована первичными средствами пожаротушения, урнами ящиками с песком, емкостями с водой, огнетушителями, войлоком, противопожарным инвентарем.

На строительной площадке должен быть оборудован и укомплектован противопожарный щит и емкости с песком. Курение на территории строительной площадки разрешается только в специально отведенных местах, обеспеченных средствами пожаротушения, ящиками с песком, бочками с водой, урнами.

В целях предупреждения возможности возникновения пожара на строительной площадке необходимо ограничивать до минимума количество хранящихся горючих материалов (леса и пиломатериалов, горючих жидкостей).

11. Оценка воздействия на окружающую среду.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» для рабочего «Капитальный ремонт здания акимата Куртинского сельского округа Илийского района Алматинской области», проектируемый срок строительства 4 месяца 2021г. выполнен в соответствии с Экологическим кодексом РК, нормативными документами уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность, и содержит проект ОВОС разработанный ИП «ECO.PROJECT» (Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды № 02465Р от 12.02.2019 года).

Размещение участка по отношению к окружающей территории.

Здание акимата Куртинского сельского округа Илийского района Алматинской области, общей площадью 0,08га. Здание представляет собой 2-х этажное здание.

Здание акимата граничит:

- север – на расстоянии 99м от территории акимата жилые частные дома;
- северо-восток – на расстоянии 42м от территории акимата жилые частные дома;
- северо-запад - на расстоянии 65м от территории акимата жилые частные дома
- восток – здание дома культуры;
- юго-восток - на расстоянии 115м от территории акимата жилые частные дома;
- юго-запад - на расстоянии 146м от территории акимата жилые частные дома;
- юг – здание школы;
- восток – административное здание;
- запад – административное здание.

Ближайшие жилые дома расположены на расстоянии более 42 от здания акимата в северо-восточном направлении.

На территории строительства зеленые насаждения не попадают под пятно строительства.

Категория опасности предприятия.

На проведение строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства. Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Приказом Министерства Национальной экономики РК от 20.03.2015 года. № 237 класс санитарной опасности – не классифицируется.

Категория объекта согласно п.1.1 ст. 40 и п.3 ст.47 ЭК РК – IV.

Воздействие на атмосферный воздух:

Период строительства.

Характеристика объекта.

«Капитальный ремонт здания акимата Куртинского сельского округа Илийского района Алматинской области», проектируемый срок строительства 4 месяца 2021года.

На период строительства.

На территории рассматриваемого объекта на ***период капитального ремонта*** ожидаются эмиссии от 2-х организованных источников и 10-ти не организованных источников эмиссий и 1-го не организованного ненормируемого источника:

Источниками выбрасываются вещества 26-ти наименований.

Анализ результатов расчета на ***период капитального ремонта (строительных работ)*** показал, что максимальные предельно-допустимые концентрации на территории жилой зоны не превышают 0,4 ПДК по винилбензолу.

Проводимые операции по строительству будут носить локальное и кратковременное воздействие на окружающую среду, и по окончании работ ожидается полное восстановление экологического равновесия в данном районе.

Проектом на период эксплуатации источников загрязнения не установлено.

Результаты приведены в таблице источников, дающих наибольшие вклады в загрязнение атмосферы в табл. 3.5. проекта.

Нормативы эмиссий на период строительства составят:

- максимально-разовый выброс – 4.442151641г/с;
- валовый выброс – 4.5186363537т/период строительства

Обоснованные нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства:

Производство цех, участок	Номер Источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		существующее положение на 2020 год		на период капитального ремонта на 2021 год		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Работа битумного котла	0001			0.000000414	0.0000000053	0.000000414	0.0000000053	2021
Работа компрессорной	0002			0.00915	0.001422	0.00915	0.001422	2021
установки								
(0304) Азот (II) оксид	(6)							
Работа битумного котла	0001			0.000000067	0.0000000006	0.000000067	0.0000000006	2021
Работа компрессорной	0002			0.00148	0.000231	0.00148	0.000231	2021
установки								
(0328) Углерод (593)								
Работа битумного котла	0001			0.0001375	0.00000175	0.0001375	0.00000175	2021
Работа компрессорной	0002			0.00077	0.000124	0.00077	0.000124	2021
установки								
(0330) Сера диоксид (526)								
Работа битумного котла	0001			0.003234	0.001357	0.003234	0.001357	2021
Работа компрессорной	0002			0.00122	0.000186	0.00122	0.000186	2021
установки								
(0337) Углерод оксид (594)								
Работа битумного котла	0001			0.00752	0.0000957	0.00752	0.0000957	2021
Работа	00			0.008	0.00124	0.008	0.00124	2021

компрессорной	02							
установки								
(0703) Бенз/а/пирен (54)								
Работа битумного котла	0001			0.00000005	0.0000000031	0.00000005	0.0000000031	2021
Работа компрессорной	0002			0.000000014	0.00000227	0.0000000014	0.00000227	2021
установки								
(1325) Формальдегид (619)								
Работа компрессорной	0002			0.000166	0.0000000248	0.000166	0.0000000248	2021
установки								
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Работа битумного котла	0001			0.521	0.86	0.521	0.86	2021
Работа компрессорной	0002			0.004	0.00062	0.004	0.00062	2021
установки								
Итого по организованным				0.556678046	0.8652797537	0.556678046	0.8652797537	
источникам:								
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Сварочные работы	6006			0.07402	0.004095	0.07402	0.004095	2021
Работы по газовой	6008			0.02025	0.00182	0.02025	0.00182	2021
резке								
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Сварочные работы	6006			0.006771	0.000402	0.006771	0.000402	2021
Работы по газовой	6008			0.0003056	0.0000275	0.0003056	0.0000275	2021
резке								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Сварочные работы	6006			0.01346	0.00008493	0.01346	0.00008493	2021
Работы по газовой	6008			0.01083	0.000976	0.01083	0.000976	2021
резке								
(0304) Азот (II) оксид	(6)							
Сварочные работы	6006			0.0013	0.0000082	0.0013	0.0000082	2021
(0337) Углерод оксид (594)								
Сварочные работы	6006			0.03320187	0.0002661	0.03320187	0.0002661	2021
Работы по газовой	6008			0.01375	0.00123	0.01375	0.00123	2021
резке								
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Сварочные работы	6006			0.002133	0.00001517	0.002133	0.00001517	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(625)								
Сварочные работы	6006			0.00506	0.0000948	0.00506	0.0000948	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Окрасочные работы	6007			0.6465	0.4478	0.6465	0.4478	2021
(0620) Винилбензол (120)								
Окрасочные работы	6007			0.036	0.001335	0.036	0.001335	2021
(0621) Метилбензол (353)								
Окрасочные работы	6007			0.35567	0.3442	0.35567	0.3442	2021
(0827) Хлорэтилен (656)								

Сварочные работы	6006			0.0000081 25	0.0000459	0.000008125	0.0000459	2021
(1042) Бутан-1-ол (102)								
Окрасочные работы	6007			0.1107	0.0479	0.1107	0.0479	2021
(1112) 2-(2-Этоксиэтокси)этанол (1529*)								
Окрасочные работы	6007			0.00252	0.000189	0.00252	0.000189	2021
(1119) 2-Этоксиэтанол (1526*)								
Окрасочные работы	6007			0.0552	0.00098	0.0552	0.00098	2021
(1210) Бутилацетат (110)								
Окрасочные работы	6007			0.374	0.4457	0.374	0.4457	2021
(1401) Пропан-2-он (478)								
Окрасочные работы	6007			0.4037	0.4452	0.4037	0.4452	2021
(2750) Сольвент нафта (1169*)								
Окрасочные работы	6007			0.823	0.6908	0.823	0.6908	2021
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Окрасочные работы	6007			0.09	0.003168	0.09	0.003168	2021
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Работы по	6009			0.278	0.008	0.278	0.008	2021
гидроизоляции стен								
(2902) Взвешенные вещества								
Работа шлифовальной	6010			0.004	0.00282	0.004	0.00282	2021
машинки								
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Работа экскаватора	6001			0.0352	0.0543	0.0352	0.0543	2021
Работа бульдозера	6002			0.0662	0.00557	0.0662	0.00557	2021
Работа по уплотнению	6003			0.0696	0.00583	0.0696	0.00583	2021
грунта катками								
Работа с инертными	6004			0.328	0.00664	0.328	0.00664	2021
материалами								
Вывоз строительного	6005			0.0205	1.132	0.0205	1.132	2021
мусора								
Сварочные работы	6006			0.002994	0.000029	0.002994	0.000029	2021
(2930) Пыль абразивная (1046*)								
Работа шлифовальной	6010			0.0026	0.00183	0.0026	0.00183	2021
машинки								
Итого по неорганизованным				3.8854735 95	3.6533566	3.885473595	3.6533566	
источникам:								
Всего по предприятию:				4.4421516 41	4.5186363 537	4.442151641	4.5186363 537	

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

Период эксплуатации.

На период эксплуатации источники загрязнения атмосферы отсутствуют.

Инженерное обеспечение строительной площадки:

Электроснабжение – централизованное от существующих сетей по техническому условию.

Водоснабжение – подземный водозабор из скважин.

Канализация – на территории будут установлены биотуалеты.

Теплоснабжение – на момент капитального ремонта не требуется.

Поверхностные и подземные воды.

Период строительства.

Строительные работы (работы капитальному ремонту) будут произведены в районе жилых массивов, все строительные работы будут производиться за пределами водоохранных зон и полос водных объектов.

Ближайшими водными объектами являются: река Курты с западной стороны на расстоянии более 700м от территории Акимата.

Влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается.

Сброс производственных стоков - отсутствует.

На период капитального ремонта на территории устанавливаются временные складские площадки с щебеночным покрытием.

Расход воды на водопотребление составит: 1,563м^3/период.

Расход воды на водоотведение составит: 137,612м^3/период.

Земельные ресурсы.

Воздействие на недра при строительстве, оценивается как низкое, не вызывающее значительных изменений геологической среды после окончания работ, не загрязняют окружающую среду, не пересекает месторождение полезных ископаемых, поэтому специальных мер защиты не требуется.

Отходы производства и потребления

В период строительства образуются следующие виды отходов: отходы материалов строительства, бытовыми отходами персонала строительства.

Отходы строительных работ являются утилизируемыми и рекомендовано использовать в городском строительстве.

Бытовые отходы персонала строительства подлежат утилизации на полигоне бытовых отходов.

Нарушенные при проведении строительных работ участки асфальтного покрытия будут восстановлены после завершения строительных работ.

На регулярный вывоз строительных отходов заключается договор со специализированной организацией.

На территории строительства твердые бытовые отходы не складируется, а вывозится на полигон бытовых отходов.

На период строительство образуются следующие виды отходов, которые могут стать потенциальными источниками воздействия на различные компоненты окружающей среды. Всего **46,878** тонн, из них зеленые **44,872** тонн.

Нормативы размещения отходов на период строительства не устанавливаются, т.к. все виды отходов подлежат повторному использованию либо утилизации специализированными организациями.

Количество образующихся отходов в период строительства:

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	46,878	-	46,878
в т.ч. отходов производства	46,408	-	46,408
Отходов потребления	0,470	-	0,470
Янтарный уровень опасности			
Итого:	2,0064	-	2,0064
Жестянные банки из-под краски	1,985	-	1,985
Ветошь промасленная	0,02148	-	0,02148
Зеленый уровень опасности			
Итого:	44,872	-	44,872
ТБО	0,470	-	0,470
Огарки сварочных электродов	0,00250	-	0,00250
Строительный мусор	44,4	-	44,4
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

*Примечание: временное хранение на территории производственной площадки до передачи либо использования отхода составляет не более шести месяцев. Для временного хранения образующихся строительных отходов устраивается площадка с твердым покрытием. На регулярный вывоз строительных отходов заключается договор со специализированной организацией.

С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду будет вестись чёткая организация сбора, временного хранения отходов в металлические контейнеры с крышками, и отправка отходов в места утилизации.

Благоустройство и озеленение территории.

На территории строительства зеленые насаждения не попадают под снос.

После завершения строительства производится озеленение территории.

Растительный и животный мир.

Территория проектируемого строительства напорных сетей канализации, находится в городской зоне, урбанизированном районе, поэтому в зоне влияния объекта растительный покров, представленный зелеными насаждениями, растительными сообществами, относящимися к редким, эндемичными занесенным в Красную книгу, отсутствует. Редких и исчезающих представителей животного мира в данном районе нет.

Отрицательное воздействие источников строительной площадки на растительный и животный мир отсутствует.

Экологические риски.

В ходе проведенной оценки воздействия на окружающую среду установлено, что ни одна из проектных работ не окажет воздействия «высокой» значимости на природную среду. Для уменьшения отрицательного воздействия высокой значимости в проекте предложены дополнительные природоохранные мероприятия.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Природоохранные мероприятия.

С целью уменьшения негативного воздействия на окружающую среду на период осуществления деятельности, будет осуществлен комплекс природоохранных мероприятий:

Период капитального ремонта:

- применение технически исправных машин и механизмов;
- орошение открытых грунтов и разгружаемых сыпучих материалов при производстве работ;
- вывоз разработанного грунта, мусора в специально отведенные места;
- укрывание грунта, мусора при перевозке автотранспортом;
- устройство технологических площадок и площадок временного складирования отходов на стройплощадке с щебеночным покрытием;
- работы по укладке плотного слоя (асфальтного покрытия) производить готовыми разогретыми материалами без организации приготовления в зоне строительства.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007 года № 204-п с изменениями, внесенными приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 17.06.2016 года № 253, «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16.04.2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ»

12. Санитарно – эпидемиологические требования.

Настоящим проектом предусматривается капитальный ремонт здания акимата Куртинского сельского округа Илийского района Алматинской области общей площадью 0,08га. Здание представляет собой 2-х этажное здание.

Проект капитальный ремонт здания предусматривает: перепланировку (частично) планов этажей; проект внутренней отделки; проект наружной реконструкции фасадов.

Перепланировка предусматривает зону reception и тамбур (1-й этаж) для удобства и комфорта посетителей, санитарный узел (2-й этаж).

Также планируется пробивка дверного проема размером 800х2100х120мм.

В наружной отделке фасадов предусмотрено эффективный утеплитель «IZOTERM».

Отделка фасадов применяется декоративная штукатурка Казахстанского производства.

Цоколь здания - сплиттерная плитка 55х190х390мм.

Крыльца и пандус облицовываются керамическая плиткой напольная с шероховатой поверхностью.

Кровля здания подлежит демонтажу. Проектируемая кровля - металлочерепица по деревянному каркасу (стропила, стойки, обрешетка и т.п.) с покрытием их антисептиком и огнезащитным составом «ПОС-1».

Окна здания из ПВХ, стеклопакет - наружное стекло - прозрачное, энергосберегающее, внутреннее - прозрачное толщиной 4мм.

Двери (наружные) - металлическая утепленная.

Существующий козырек также подлежит демонтажу. Проектируемый козырек выполнен по металлическому каркасу с облицовкой его линеарной панелью и подшивкой потолка козырька также линеарной панелью.

В отделке стен и перегородок используются улучшенная штукатурка, левкас, покраска водоэмульсией, керамическая плитка (санузлы).

Двери (внутренние) - деревянные (шпонированные).

Полы - ламинат, плитка (керамогранит).

Электроснабжение – централизованное от существующих сетей по техническому условию.

Водоснабжение – подземный водозабор из скважин.

Канализация – на территории будут установлены биотуалеты.

Теплоснабжение – на момент капитального ремонта не требуется.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) производственных объектов» на период строительства установление размера СЗЗ не требуется, ввиду временности осуществления работ. Уровень приземных концентраций для вредных веществ, выделяемых в атмосферу, определялся машинными расчетами по программе «Эра-2.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, в период строительных работ на прилегающей территории участка и в жилой зоне не превышают допустимых значений 1 ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

В ходе строительства и эксплуатации токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья человека веществ образовываться не будет.

На рассматриваемом объекте, при строительстве и эксплуатации, 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. Проектом разработаны водоохранные мероприятия. Вредные ядовитые производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

Токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья веществ в ходе проведения работ образовываться не будут.

Источниками шума на период строительства является автотранспорт, предназначенный для строительства. Шумовое воздействие строительной техники при строительстве является кратковременным и находится в пределах нормы.

Деятельность объекта в периоды строительства и эксплуатации значительного влияния на почвы отходами производства и потребления оказывать не будет. Образующиеся отходы вывозятся на полигон ТБО по договору.

Проектом предусмотрены мероприятия по созданию необходимых санитарно-бытовых условий для работающих. Так же проектом предусматриваются мероприятия для обеспечения требований охраны труда, техники безопасности.

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания акимата Куртинского сельского округа, Илийского района, Алматинской области», по адресу: Алматинская область, Илийский район, Куртинский сельский округ, с. Акши» **соответствует** требованиям санитарных правил утвержденных приказами Министра национальной экономики РК, Министра здравоохранения РК: «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 16.03.2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237 от 20.03.2015 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 28.02.2015 года. № 177, «Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28.02.2015 года № 168, «Гигиеническим нормативам к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» от 28.02.2015 года № 169.

13. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект, в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям ТОО «Центр Экспертизы Строительных Проектов», в рабочий проект (разделы АС, ОВ, ВК, ЭЛ, СД) «Капитальный ремонт зданий акимата Куртинского сельского округа Илийского района Алматинской области», по адресу: Алматинская область, Илийский район, Куртинский сельский округ, с. Акши, внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АС: разработан в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории Республики Казахстан**.**

Раздел ОВ:

1. Предоставлены технические условия. Указаны параметры теплоносителя.
2. Водонагреватели расположены в санузле см. раздел ВК.
3. В таблице основных показателей указана установочная мощность, горячая вода через бойлер, расход тепла на вентиляцию от электрического нагревателя.
4. В характеристике указана мощность электродвигателей вентиляторов.
5. Общих указаниях все требования ГОСТ 21.602-2003 Раздел 5 предусмотрены.
6. Потолочные вентиляторы и бытовой кондиционер по просьбе заказчика не требуется.
7. Наименование помещений предусмотрены на экспликации.
8. Участки с огне-задерживающими изоляциями предусмотрены в схеме.
9. На план-схеме указаны ввод тепловой сети.
10. Внесены общие указания по мероприятиям, обеспечивающим нормативную огнестойкость транзитных воздуховодов.
11. Предоставлен Энергетический паспорт и теплотехнический расчет на здания.
12. Предоставлен расчет нагревательных приборов.
13. В системах отопления предусмотрен устройства для их опорожнения. На каждом стояке предусмотрен запорную арматуру со штуцерами для присоединения шлангов.
14. В системах отопления предусмотрен устройства для их опорожнения. На каждом стояке предусмотрен запорную арматуру со штуцерами для присоединения шлангов.
15. Отопительный прибор убран из несоответствия ширины лестничной клетки к пожарной безопасности. Отопительный прибор установлен внизу лестничной клетки.
16. В спортзале у нагревательных приборов в соответствии (п. 6.3.6 СН РК 4.02-01-2011), установлены в спортзале регулирующие клапаны на каждой ветке, на приборах убраны.
17. Для балансировочных и терморегулирующих клапанов предварительную настройка предоставлен в соответствии 6.3.25 СП РК 4.02-101-2012.
18. Погодозависимое регулирование подачи теплоты предусмотрен в котельной (проект котельной БМК разрабатывали отдельным проектом и другая компания).
19. Прибор учета тепловой энергии см. п. 6.1.2 СН РК 4.02-01-2011 не требуется, потому что теплоноситель котельный собственный.
20. Воздуховоды с нормируемым пределом огнестойкости выполнены из листовой стали толщиной не менее 0,8мм. См. п. 7.10.3 СП РК 4.02-101-2012.
21. Транзитные воздуховоды, прокладываемые через чердак, предусмотрены с пределом огнестойкости 0,5 часа См. п. 7.10.8 СП РК 4.02-101-2012
22. Предусмотрена вытяжная вентиляция в помещения теплового пункта. Приточная система не предусмотрена, потому что на такой объем считается энергозатратной. Предусмотрена дверь технический с щельем на 2см снизу двери.

23. Воздуховоды систем вентиляции предусмотрены класса «П» плотные для воздуховодов любых систем с нормируемым пределом огнестойкости. См. п. 7.10.7 СП РК 4.02-101-2012. Предоставлены в общих указаниях.

24. Предоставлен документ, разрешающий использовать электроэнергию для теплоснабжения приточной системы от заказчика.

25. Для экономии тепла предусмотрены утепленные клапаны с приводом для систем ВЕ3÷ВЕ6,

26. Предусмотрен тепловая изоляция участка воздуховода от воздухо-забора до подогревателя приточной системы.

27. Лист 2. Предусмотрены решения обеспечивающее нормативный уровень шума. Указание про дымоудаление, фундаменты систем В1, В2, шумоглушители вентустановок, синхронную работу систем П1 и В1 – необоснованны. Для П1.

28. Предусмотрена приточная система.

29. Расход приточно-вытяжного воздуха сбалансирован.

30. Узел 2 (лист 3) откорректирована ссылка.

Разделы ВК, НВК:

ВК

1. Предоставлены расчеты водопотребления и вооотведения;
2. Дано геологическое описание участка;
3. Установлены ревизии на стояках;
4. Откорректировано подключение приборов к сетям канализации;
5. Предусмотрена система К4Н;
6. Откорректирована спецификация.

НВК

1. Откорректирована нумерация колодцев;
2. Нанесены геологические разрезы;
3. Предусмотрен пожарный гидрант;
4. Откорректирована деталировка колодцев;
5. Откорректированы спецификации и таблицы колодцев.

Раздел ЭС:

1. Дополнено отключение вентиляции при пожаре.
2. Дополнено количество пожарных извещателей.
3. Откорректирована спецификация и подписано ГИПом.
4. Выполнено согласование со смежными разделами проекта.

Раздел СД:

Все материалы и оборудование приняты по ценнику на строительные материалы, а также прайс-листам, утвержденным и согласованным с Заказчиком.

Сравнительный анализ стоимостных показателей в тыс. тенге (с учетом НДС)

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Заявлено на экспертизу	Рекомендуемые после экспертизы	+Увеличение –Снижение
1	Сметная стоимость в текущих ценах (по состоянию на 2 квартал 2020 год)	тыс. тенге	178679,505	136790,478	- 41889,027
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	тыс. тенге	142207,069	106427,169	- 35779,900
	оборудование	тыс. тенге	4491,495	4433,031	- 58,464
	прочие затраты	тыс. тенге	31980,941	25930,278	- 6050,663

Снижение общей сметной стоимости строительство произошло за счет корректировки согласно представленных ранее замечаний проектной и экспертной групп, а также изменений в пересчете по расценкам в проектно-сметной документации. Общая сметная стоимость строительства составила **136790,478** тыс. тенге с учетом НДС.

14. Оценка принятых решений.

Принятые проектные решения, после внесённых исправлений по замечаниям экспертизы, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасностям, охране труда, надёжности конструкций, устойчивости функционирования объекта.

Рабочий проект разработан в необходимом объёме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями, а также согласно инженерно-геологическим условиям данного участка строительства.

В проекте учтены современные требования по качеству и рациональности конструктивных и других проектных решений.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

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

15. В результате экспертизы.

В результате экспертизы улучшено качество проектной документации и повышена надежность функционирования объекта.

16. ВЫВОДЫ:

С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект (разделы АС, ОВ, ВК, ЭЛ, СД) «Капитальный ремонт зданий акимата Куртинского сельского округа Илийского района Алматинской области», по адресу: Алматинская область, Илийский район, Куртинский сельский округ, с. Акши**,** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется со следующими стоимостными показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен (с учетом НДС) по состоянию на 2 квартал 2020 года, составила **136790,478 тыс. тенге,**

в том числе:

- строительно-монтажные работы 106427,169 тыс. тенге;
- оборудование 4433,031 тыс. тенге;
- прочие затраты 25930,278 тыс. тенге.

При представлении на утверждение и выдаче уведомления на производство строительно-монтажных работ (начало строительства), рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке до начала производства работ.

Уровень ответственности объекта – II (нормальный) технически не сложный.

Нормативный срок продолжительности строительства – 4 месяца.

Срок действия экспертного заключения – 3 года.

Жанысова Н.А.
Директор
ТОО "Центр Экспертизы Строительных Проектов"

Стружкин Б.А.
Эксперт
ТОО "Центр Экспертизы Строительных Проектов"

Ершова И.П.

Эксперт
ТОО "Центр Экспертизы Строительных Проектов"

Отарбаева Б.Ш.
Эксперт
ТОО "Центр Экспертизы Строительных Проектов"

Большакова С.А.
Эксперт
ТОО "Центр Экспертизы Строительных Проектов"

Ануфриева А.Б.
Эксперт
ТОО "Центр Экспертизы Строительных Проектов"

Пастухов Г.В.
Эксперт
ТОО "Центр Экспертизы Строительных Проектов"

Алибаев С.Е.
Эксперт
ТОО "Центр Экспертизы Строительных Проектов"

Рахманкулов А.Ж.
Эксперт
ТОО "Центр Экспертизы Строительных Проектов"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ»

Номер: KZ96VDD00155208

Акимат Алматинской области

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Аппарат акима Куртинского сельского округа Илийского района" Республика Казахстан, Алматинская область, Илийский район, Куртинский с.о., с.Акши, улица Дінмұхамед Қонаев, дом № 29

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 130240030341

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт здания акимата Куртинского сельского округа Илийского района Алматинской области

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Илийский район, Куртинский с.о., с.Курты с.Акши

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель управления Конакбаев Айбек Сапарбекович

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

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 27.11.2020 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:	5,4388936456	3,8459355995
Капитальный ремонт здания акимата Куртинского сельского округа Илийского района Алматиснкой области	5,4388936456	3,8459355995
в т.ч. по ингредиентам:		
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)	0,5195	1,300415
Сера диоксид	0,004454	0,0013993
Сольвент нафта	1,144	0,726
Метилбензол	0,3602	0,00694
Пропан-2-он	0,536	0,293
Пыль абразивная	0,0026	0,00183
Углерод оксид	0,02997	0,0021077
Уксусная кислота	0,001	0,0008
Формальдегид	0,000166	0,00000564
Уайт-спирит	0,125	0,00218
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,803	0,868141
Углерод	0,0009075	0,00002995
Азота (IV) диоксид	0,019980414	0,0012990053
Бенз/а/пирен	0,0000000644	0,0000000036
Бутан-1-ол	0,153	0,0328
2-(2-Этоксиэтокси)этанол	0,0035	0,000189
2-Этоксиэтанол	0,0766	0,00055
Азот (II) оксид	0,0014800672	0,0000525006
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	1,0762	0,305
Железо (II, III) оксиды	0,02848	0,00595
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0012556	0,0005045
Бутилацетат	0,495	0,293
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,004	0,00282
Винилбензол	0,0526	0,000922
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

Срок действия настоящего разрешения с 01.04.2021 года по 01.09.2021 года