Бекітемін
«Мемсараптама» РМК Алматы облысы бойынша филиалы
Директор орынбасары
Т.Н. Евтушевская

«Алматы облысы Ескелді ауданының Қарабұлақ кентіндегі "Ескелді ауданы Қарабұлақ ауылдық округы әкімінің аппараты" ММ-нің ғимаратын күрделі жөндеу**»**
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
16.02.2017 ж. № 18-0042/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ескелді ауданы Қарабұлақ ауылдық округі әкімінің аппараты» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КоксуПроект» ЖШС,
Талдықорған қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Ескелді ауданының Қарабұлақ кентіндегі «Ескелді ауданы Қарабұлақ ауылдық округы әкімінің аппараты» ММ-нің ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Заместитель директора
Филиал РГП «Госэкспертиза»по Алматинской области
Евтушевская Т.Н.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0042/17 от 16.02.2017 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания ГУ "Аппарата акима Карабулакского сельского округа Ескельдинского района" п. Карабулак Ескельдинский район Алматинская область»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Аппарат акима Карабулакского сельского округа Ескельдинского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КоксуПроект»,
г. Талдыкорган

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Капитальный ремонт здания ГУ «Аппарата акима Карабулакского сельского округа Ескельдинского района» п. Карабулак Ескельдинский район Алматинская область»**, 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 «Капитальный ремонт здания ГУ «Аппарата акима Карабулакского сельского округа Ескельдинского района» п.Карабулак Ескельдинский район Алматинская область».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №130340006213/160083/00 от 13.12.2016 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области и ГУ «Аппарат акима Карабулакского сельского округа Ескельдинского района».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Аппарат акима Карабулакского сельского округа Ескельдинского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КоксуПроект» Алматинская область, г. Талдыкорган (Государственная лицензия №15001689 от 30.01.2015 года, II категория).

ГИП – Бейсенова М.С. (приказ №9 от 15.09.2016 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 15.09.2015 года, утвержденное заказчиком;

решение Ескельдинского районного маслихата Алматинской области №52-283 от 27.05.2015 года о внесении изменений в решение Ескельдинского районного маслихата №47-254 от 19.12.2014 года «О районном бюджете Ескельдинского района на 2015-2017 годы»;

письмо ГУ «Аппарат акима Карабулакского сельского округа Ескельдинского района» №555 от 27.10.2016 года о том, что выделение денежных средств по объекту будет осуществляться по бюджетной программе 123022015421;

акт на право постоянного землепользования №1040017 от 01.10.2004 года, выданный Ескельдинским районным комитетом по управлению земельными ресурсами, кадастровый №03-264-035-297;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ08VUA00001972 от 16.11.2015 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Ескельдинского района»;

акт обследования от 11.06.2015 года, подписанный комиссионно;

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Ескельдинского района» от 2015 года;

техническое заключение от 12.10.2015 года о состоянии несущих и ограждающих конструкций здания, выданное СП «АКБ-инжиниринг консалтинг»;

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «Геодезия сервис» в октябре 2015 года.

Технические условия:

технические условия №110 от 01.11.2016 года на присоединение к тепловым сетям, выданные ГКП на ПХВ «Карабулакжылу» акимата Ескельдинского района;

технические условия №2 от 14.10.2015 года на подключение к водопроводной и канализационной сети, выданные ГКП на ПХВ «Ескелды су кубыры»;

технические условия №20-643 от 27.10.2015 года на электроснабжение, выданные АО «ТАТЭК»;

технические условия №02-201/т от 03.11.2016 года - продление ТУ-03-17-15/л от 16.09.2015 года на телефонизацию, выданные РДТ «Алматытелеком».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение государственной экологической экспертизы №ВЗ-0096/16 от 29.01.2016 года на проект «ОВОС», выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области»;

санитарно-эпидемиологическое заключение №360 от 22.11.2016 года по рабочему проекту, выданное Департаментом по защите прав потребителей Алматинской области;

рабочий проект согласован ГКП на ПХВ «Ескелды су кубыры», Ескелдинским РПУТ, ГКП на ПХВ «Карабулакжылу» акимата Ескельдинского района, АО «ТАТЭК» от 18.12.2015 года.

5.3 Перечень проектной документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение	Наименование
1	Книга 1	Общая пояснительная записка (ОПЗ)
2	Альбом 1	Рабочие чертежи марки ГП
3	Альбом 2	Рабочие чертежи марки ТХ
4	Альбом 3	Рабочие чертежи марки АР
5	Альбом 4	Рабочие чертежи марки КЖ
6	Альбом 5	Рабочие чертежи марки ОВ
7	Альбом 6	Рабочие чертежи марки ВК
8	Альбом 7	Рабочие чертежи марки НВК
9	Альбом 8	Рабочие чертежи марки ЭС
10	Альбом 9	Рабочие чертежи марки ЭЛ
11	Альбом 10	Рабочие чертежи марки НСС
12	Альбом 11	Рабочие чертежи марки СС
13	Альбом 12	Рабочие чертежи марки ПС, ОС, А
14	Книга 2	Инженерно-геологический отчет
15	Книга 3	Энергетический паспорт
16	Книга 4	Проект организации строительства
17	Книга 5	Сметная документация
18	Книга 6	Прайс-листы
19	Книга 7	Расчеты
20	Книга 8	Паспорт проекта

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является капитальный ремонт здания ГУ «Аппарат акима Карабулакского сельского округа Ескельдинского района» п. Карабулак Ескельдинский район Алматинская область.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Существующее здание расположено по адресу: Алматинская область, Ескельдинский район, п. Карабулак, ул. Оразбекова, д. 52.

Природно-климатические условия района строительства:

Рабочий проект предназначен для строительства в IIIВ климатическом районе со следующими природно-климатическими характеристиками:

Район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- III (s_o = 100 кгс/м²).
Район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*)	- III (w_o = 38 кгс/м²).
Район по толще гололеда (СНиП 2.01.07-85*)	- II (в= 5 мм).
Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004)	- минус 30º С.
Сейсмичность района (СНиП РК 2.03-30-2006)	- 8 баллов.

Существующее состояние

С целью оценки несущих и ограждающих конструкций здания, его конструктивных и объемно-планировочных решений, с учетом сейсмичности площадки строительства, СП «АКБ-инжиниринг консалтинг» в 2015 году было выполнено Техническое заключение по обследованию технического состояния здания.

В результате обследования выявлено, здание прямоугольной формы в плане, 3 этажное, с подвальными помещениями административно-технического назначения.

Размеры здания в плане по наружным граням стен 25,920х13,420 м.

Планировка зально-коридорного типа. Высота этажей 3.3 м.

Конструктивная система блока — здание с продольными несущими стенами, с поперечными стенами жесткости.

Здание состоит из следующих конструкций:

фундаменты - ленточные, монолитные;

стены подвала - из сборных бетонных блоков типа ФБС;

стены этажей - наружные продольные и торцовые кирпичные толщиной 510 мм, внутренние продольные и поперечные кирпичные толщиной 380 мм, выполненные по многорядной системе перевязки;

перегородки на этажах - из деревянного каркаса с заполнением из кирпича на ребро, обитые сетками ячейкой 200/200 мм;

стойки каркаса из досок 50х70 мм; перегородки в подвале - из кирпича толщиной 120 мм;

перекрытия - из сборных железобетонных пустотных плит с высотой сечения 220 мм, шириной 1200 мм;

перемычки - сборные железобетонные, брусковые;

лестницы - из сборных железобетонных маршей и площадок;

крыша - чердачная, с деревянной стропильной системой, с 4 скатной кровлей из асбоцементных листов; утепление толщиной 20 см из керамзита.

Анализ состояния объемно-планировочного и конструктивного решения объекта.

Объемно-планировочное решение здания в целом соответствует СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения».

Состояние элементов несущих конструкций - фундаментов, стен, плит перекрытия - согласно СН РК 1.04-04-2002 первой категории, опасных деформаций и разрушений не обнаружено.

Конструкция наружных стен не соответствует п.7.87, п.7.107, п.7.108, п.7.113, п.7.114, СНиП РК 2.03-30-2006.

Толщина стен не соответствует требованиям теплозащиты СН РК 2.04-21-2004.

Перегородки в подвале из кирпича толщиной 12 см не соответствуют п. 7.38.4 СНиП РК 2.03-30-2006 и частично в зоне санузлов находятся в четвертой категории состояния, полуразрушены.

В следствии и не качественной вертикальной гидроизоляции, и отсутствия горизонтальной гидроизоляции в полах, помещения подвала периодически затапливаются атмосферными осадками.

Входной узел в осях 2-3, состоящий из несущих стен и шарнирно опертой железобетонной плиты не соответствует п.7.5, п.7.106 - нет конструктивных связей с основными стенами и антисейсмического шва, пространственная устойчивость конструктивно не обеспечена.

Нарушены требования СНиП РК 2.03-06-2009 «Крыши и кровли»:

п.4.5. толщина утепления чердачных перекрытий не соответствует требованиям СН РК 2.04-21-2004;

п.4.11. нет сквозного прохода 1.6х1.2 м вдоль крыши;

п.6.1, п.6.6. п.6.37. не обеспечено надежное крепление опорных частей стропил, стоек к основанию, нет связей продольной жесткости.

Оценка сейсмостойкости зданий

Конструктивное решение несущей системы здания не соответствует п.3.1, п.7.5, п.7.87, п.7.107, п.7.108, п.7.113, п.7.114 СНиП РК 2.03-30-2006. Сейсмобезопасность недостаточна.

Выводы и оценка сейсмостойкости зданий.

В ходе обследования здания СП «АКБ – инжиниринг консалтинг» установлено, что здание по своему конструктивному решению и состоянию несущих конструкции не отвечает требованиям СНиП РК 2.03-30-2006.

В связи с наличием нарушений пунктов СНиП РК 2.03.30-2006 сейсмостойкость зданий недостаточна.

Устройство чердачных крыш выполнено с нарушением группы пунктов СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли», СНиП 11-25-80 «Деревянные конструкции».

Покрытия не соответствует требованиям сейсмобезопасности.

Учитывая несоответствие конструктивного решения здания, а также повреждения несущих конструкций, при разработке проектно-сметной документации капитального ремонта здания, для обеспечения сейсмобезопасности и эксплуатационной надежности рекомендовано выполнить мероприятия по усилению.

6.2 Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

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

Генеральный план решен в границах отвода земельного участка, с учетом прилегающей и существующей застройки, проездов, планировочных границ участка.

Рельеф участка ранее спланированный.

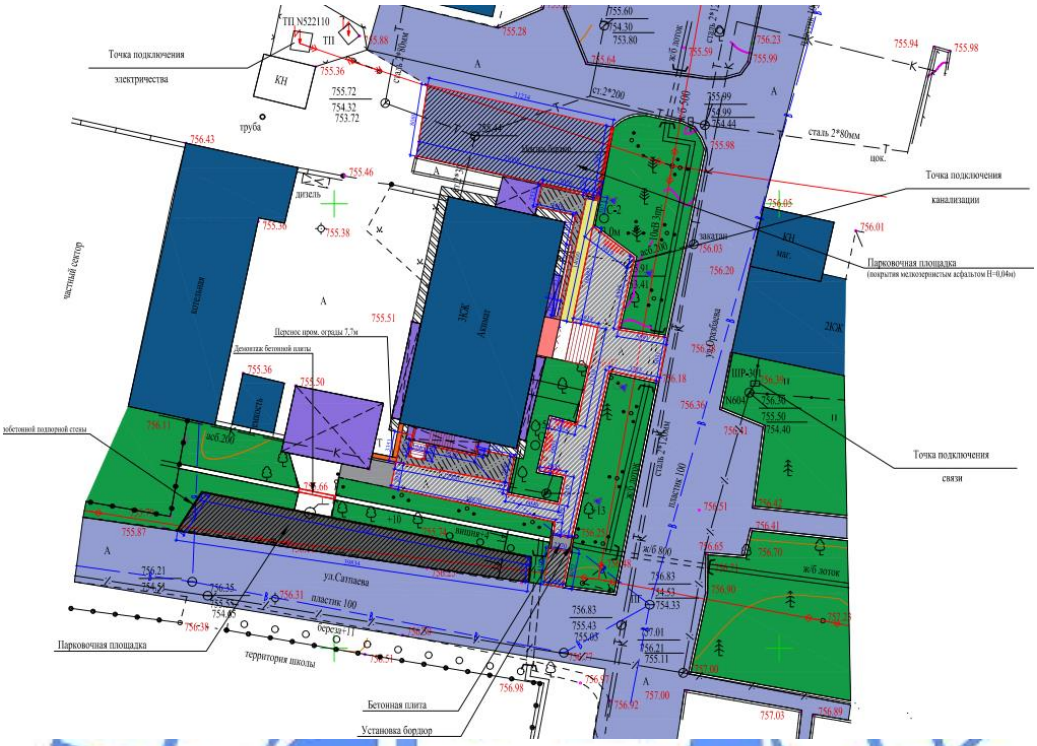

Рисунок 1-Ситуационная схема генплана

Благоустройством предусмотрено:

демонтаж и монтаж нового асфальтобетонного покрытия на проездах и двух парковках по обе стороны от здания с заменой бордюрных камней;

демонтаж существующей промограды и монтаж с переносом ее на новое место;

установка железобетонной подпорной стены;

демонтаж и установка бордюр;

демонтаж и монтаж бетонной плиты покрытия перехода через арык;

демонтаж и монтаж малых архитектурных форм: скамеек и урн.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

По капитальному ремонту здания акимата проектом предусматриваются следующие виды работ:

Общестроительные работы: локальная перепланировка помещений с демонтажем существующих кирпичных перегородок и заменой их на гипсокартонные, толщиной 100 мм, с двухслойной обшивкой, а также остекленной металлопластиковой перегородки; восстановление стен приямков.

Пробивка дополнительных проёмов в кирпичных стенах. Заделка лишних проёмов.

Гидроизоляция пола и стен подвала изнутри специальным материалом типа «Акватрон».

Устройство ограждения из сетки «рабица» высотой 3,0 м в помещении фильтровентиляционной камеры в подвале.

Замена металлических лестничных ограждений.

Данным проектом производится выборочная замена ветхих оконных блоков на металлопластиковые с энергосберегающим остеклением, с подоконниками из ПХВ и отливами из оцинкованной стали;

установка деревянных, металлических, дверных блоков.

Внутренняя отделка: стены, перегородки – левкас, покраска водоэмульсионными красками, покраска масляными красками на высоту 1,5 м, облицовка панелей стен керамическими плитками на высоту 1,8 м;

полы - керамические плитки, линолеум, керамогранитные плитки;

потолки – сплошное выравнивание, покраска водоэмульсионными красками.

Наружная отделка: стены – декоративная штукатурка типа «мюнхенская» по сетке, утепление стен минераловатными плитами типа «Izover» OL-E, толщиной 70 мм. Цоколь – облицовка цокольной плиткой. Устройство по периметру здания бетонной отмостки шириной 1,0 м.

Крыша: демонтаж и монтаж новой двускатной крыши с покрытием кровли из металлочерепицы по деревянной обрешетке и стропильным конструкциям, с устройством слуховых окон, снегозадержателей, металлического ограждения по кровле с наружным организованным водостоком; обшивка карнизов металлосайдингом. Утеплитель чердачного перекрытия минераловатные плиты «Izover» OL-P, толщиной 100 мм. Фронтоны обшиваются влагостойким ДСП по стальному каркасу, с последующей штукатуркой по тканой сетке.

Центральная входная группа: демонтаж существующей входной группы и устройство новой центральной входной группы с наружным тамбуром из алюминиевых витражей; козырек – двускатный, с покрытием кровли профнастилом по деревянной обрешетке и фермочкам, над тамбуром утепление крыши минераловатными плитами «URSA», обшивка потолка, парапетов, карнизов, фронтонов металлосайдингом на стальном каркасе из тонколистового профиля; устройство бетонного пандуса с устройством над ним крыши полуцилиндрической формы с покрытием кровли профлистом по металлическим фермам; покрытие крыльца, пандуса рифленой керамогранитной плиткой; боковые стенки облицованы цокольной плиткой, установка металлического ограждения.

Входная группа в подвал: устройство закрытого спуска в подвал, реконструкция с помощью кладки кирпичных стен и установки металлопластиковых витражей; крыша входа в подвал – скатная, с покрытием кровли из металлочерепицы по деревянной обрешетке и стропильным конструкциям с утеплением минераловатными плитами «URSA» толщиной 120 мм; обшивка потолка, фронтона и карнизов металлосайдингом. Витраж входа из алюминиевых профилей. Облицовка боковых стенок цокольной плиткой, ступени облицованы тротуарной плиткой с рифленой поверхностью, устройство металлического ограждения крылец.

6.2.3 Конструктивные решения

Здание акимата

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс здания (СНиП РК 2.02-05-2009):

по конструктивной пожарной опасности - С0;

по функциональной опасности - Ф 1.

По рекомендациям, разработанным СП ««АКБ-инжиниринг консалтинг» проектом выполнены мероприятия по усилению несущих конструкции здания.

Выполнены:

демонтаж облицовочных кирпичей стен;

двустороннее усиление стен здания сеткой ячейкой 100/100 мм из арматурных стержней класса AIII по ГОСТ 5781-82* в слое цементно-песчаного раствора, толщиной 40

мм. Усиление стен охватывает цокольную часть фундамента на величину 1,20 м. Усиление оконных и дверных проемов выполнено по периметру проемов дополнительными плоскими каркасами из арматурных стержней класса AI, AIII по ГОСТ 5781-82*;

устройство поперечных рам жесткости. Стойки и ригели рам выполнены из балок двутаврового счения по ГОСТ 8239-89.

Устройство новых перегородок выполнено из гипсокартонных листов по системе «Knauf». Обрамление дверных проемов выполнено из квадратных труб по ГОСТ

Проектом выполнена замена стропильной конструкции крыши здания. Несущие конструкции крыши - стропильная система из пиломатериалов хвойных пород по ГОСТ 8486-86 с размерами по ГОСТ24454-80*Е.

Проектом выполнено устройство входных групп. Несущие конструкций выполнены из стальных квадратных труб по ГОСТ 30245-2003.

Антисейсмические мероприятия

Проектная документация выполнена с учетом сейсмичности площадки строительства и категории грунтов по сейсмическим свойствам для расчетной сейсмичности участка 8 баллов, согласно требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Выполнены мероприятия по сейсмоусилению конструкций здания.

Сейсмостойкость несущих кирпичных стен повышается путем усиления стен двусторонними сетками в слое цементно-песчаного раствора согласно п. 7.101. СНиП РК 2.03-30-2006; устройство поперечных стальных рам жесткости.

Пространственная неизменяемость чердачного пространства обеспечивается путем устройства связей между стойками, распорок и прогонов. При устройстве новой кровли крепление мауэрлатов выполнено анкерными болтами.

Защита строительных конструкций от коррозии. Гидроизоляция

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Антикоррозийная защита стальных конструкций выполнена путем покрытия двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 по грунтовке ГФ-021.

Выполнена пропитка деревянных элементов антиперинами.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление и вентиляция

Рабочий проект системы отопления и вентиляции здания разработан на основании задания на проектирования, технических условий №110 от 01.11.2016 года на присоединение к тепловым сетям, выданных ГКП на ПХВ «Карабулакжылу» и в соответствие СНиП РК 4.02-42-2006.

Источник теплоснабжения – существующая поселковая теплосеть с точкой подключения от существующего ввода. Параметры теплоносителя – 90-70° С.

В проекте система отопления выполнена однотрубная с П-образными стояками с нижней разводкой трубопроводов.

Проектом не учтены капитальный ремонт системы отопления 1 этажа, замене подлежат стояки с диаметра 15 мм на диаметр 20 мм, отопительные приборы остаются

без изменений, состоят на балансе другой организации В остальных этажах (подвал, 2 и 3 этажи) предусмотрена полная замена отопительных приборов и трубопроводов.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы. Воздух из системы удаляется автоматическими спускниками воздуха, установленными в верхних точках отопительных приборов.

Регулирование теплоотдачи отопительных приборов выполнено термостатическими клапанами, на ветках системы отопления предусмотрены балансировочные клапана.

Система отопления выполнена из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Магистральные трубопроводы, проложенные в конструкции пола, изолированы трубчатой изоляцией, с предварительной очисткой поверхности труб и покрытием в 2 слоя изола по холодной изольной мастике типа МРБ-Х-Т15 ГОСТ 10296-79.

Отопительные приборы и трубопроводы покрыты синтетической эмалью в 2 слоя.

Проектом принята прочистка всех внутристенных каналов и 100% замена существующих вентиляционных решеток.

В проекте предусмотрена вентиляция с естественным побуждением.

В подвале, помещениях гражданской обороны предусматривается принудительная приточно-вытяжная система. Приток осуществляется электроручным вентилятором - системой П1, вытяжка канальным вентилятором системой В1.

Вытяжка из кабинетов начальников 2-3 этажей механическая.

Вентиляция на 1 этаже не запроектирована, так как ремонт произведен и состоит на балансе другой организации.

Вытяжка из остальных помещений-естественная.

Приток наружного воздуха принят неорганизованный-естественное проветривание через фрамуги окон.

Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*. Воздуховоды, проложенные в пределах чердака, изолированы минматами типа «ISOVER ISOTEK-KIM AL» толщиной 50 мм. Покровный слой по теплоизоляции - фольгоизол.

Поверхности транзитных воздуховодов изолированы огнезащитным покрытием типа «Бизон», толщина изоляции 20 мм с пределом огнестойкости 0,5 ч.

Основные показатели по разделу отопление и вентиляция:

Таблица №2

Наименование здания	Период года при tн, °С	Расход тепла, Вт				Расход холода, Вт	Установ. мощность эл.двиг., кВт
		на отопление	на вентиляцию	на ГВС	общий		
Здание акимата	- 30°	57321	-	-	57321	-	0,57

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водопровода и канализации

Наружные сети водоснабжения и канализации разработаны на основании технических условий № 2 от 14.10.15 года, выданных ГКП на ПХВ «Ескельды су кубыры».

Водоснабжение здания аппарата акима предусмотрено от существующего закольцованного водопровода посёлка. Гарантированный напор в сети, в точке врезки составляет 2,5 атмосферы.

Врезка производится в существующий водопроводный колодец №1. Принята объединенная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода. Сети водоснабжения выполнены из полиэтиленовых питьевых труб СТ РК ИСО 4427-2004.

Переход через автодорогу выполнен из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91. Для стальных труб предусмотрена антикоррозийная изоляция типа «весьма усиленная».

Расход воды на наружное пожаротушение здания принят 20 л/сек, согласно приложения 7 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности». Согласно п 11.16 СНиП РК 4.01-02-2009 наружное пожаротушение предусмотрено из двух пожарных гидрантов, установленных в существующих колодцах ПГ3 и ПГ4 на существующем водопроводе. Проектом предусмотрена установка флуоресцентных указателей местонахождения пожарных гидрантов.

Протяженность сетей водоснабжения составляет 32 м.

Отведение сточных вод от здания предусмотрено в существующую канализационную сеть, проходящую рядом со зданием по улице Оразбекова. Врезка запроектированной сети производится в существующий канализационный колодец №2.

Наружные канализационные сети выполняются из двухслойных гофрированных полиэтиленовых труб ГОСТ Р 54475-2011.

Протяженность сетей канализации составляет 5 м.

Укладка полиэтиленовых труб канализации и водопровода в траншею предусмотрена на основание с песчаной подготовкой толщиной 10 см. При засыпке трубопровода над верхом трубы предусмотрено устройство защитного слоя толщиной 30 см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (камней, щебня). Работы над трубой производят ручным инструментом.

Водопроводные и канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Для повышения сейсмоустойчивости колодцев проектом предусматривается установка Н-образных закладных деталей между кольцами рабочей части колодцев и h-образных закладных деталей между горловиной и плитой перекрытия.

Основные показатели по водоснабжению и водоотведению объекта

Таблица №3

Наименование системы	Расчетный расход			
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	При пожаре л/сек
Хозяйственно-питьевой водопровод В1	1,08	0,72	0,50	20 л/сек на наружное
Канализация К1	1,08	0,72	2,10	

Водопровод холодной и горячей воды

Водоснабжение здания акимата осуществляется от запроектированных внутриплощадочных сетей водопровода.

Система водоснабжения принята объединённой, обеспечивающей хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды.

Ввод водопровода в здание выполнен в помещение санитарного поста из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91. Трубы ввода покрываются «весьма усиленной» изоляцией.

Трубопроводы системы холодного водопровода предусмотрены из стальных оцинкованных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75* и окрашиваются синтетической эмалью за 2 раза.

Для учёта расхода воды на вводе в здание предусмотрена установка водомерного узла с обводной линией. На случай пожара, на обводной линии предусмотрена установка задвижки с электроприводом, которая открывается автоматически от кнопок, установленных у пожарных кранов.

Согласно СНиП РК 4.01-41-2006* п. 4.3.1, таблицы 1 в здании предусмотрено внутреннее пожаротушение. Расход воды на внутреннее пожаротушение принят 2,5 л/сек 1 струя.

Пожаротушение осуществляется из пожарных кранов, установленных на высоте 1,35 м от пола.

Канализация

В здании запроектирована сеть хозяйственно-бытовой канализации, отводящая сточные воды от санитарных приборов в наружную сеть канализации.

Канализационная сеть монтируется из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей ГОСТ 22689-89.

Выпуск канализации выполнен из чугунных канализационных труб ГОСТ 6942.3-98.

Согласно СНиП РК 4.01-41-2006* п. 8.2.25 на выпуске из подвала предусмотрена установка задвижки с электроприводом. Подключение канализации вышерасположенных этажей здания предусматривается за задвижкой с электроприводом. Управление электрозадвижкой предусмотрено автоматическое по сигналу датчика и ручное по месту.

Для чугунных труб предусмотрена антикоррозийная изоляция кузбасслаком.

Вентиляция канализационной сети предусмотрена через вытяжную часть стояков.

Вентиляционная часть стояка, проходящая по чердаку, теплоизолируется.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями №20-643 от 27.10.2015 года, выданными АО «ТАТЭК».

За точку подключения электроснабжения принята РУ-0.4 кВ ТП-10/0.4 кВ №522110.

Резервное питание предусмотрено от автономной дизель - электростанции типа ДЭС- NPR 110 в контейнере Рр=88 кВт, устанавливаемом на территории здания.

Проектом предусмотрена прокладка кабельных линий 0,4 кВ: от РУ-0.4 кВ ТП-10/0.4 кВ №522110 до ГРЩ проектируемого здания; от проектируемой ДЭС до ГРЩ проектируемого здания.

Кабельные линии 0,4 кВ выполнены кабелями марки АВБбШв, проложенными в траншее на глубине 0,7 м. Протяженность КЛ-0,4кВ – 110м.

Основные показатели:

Категория ЭС - 2.

Напряжение питания – 380/220В.

Расчетная мощность – 78,0 кВт.

Наружное электроосвещение

Точка подключения наружного освещения - ВРУ проектируемого здания.

Наружное освещение территории выполнено светильниками торшерного типа РТУ, на металлических опорах.

Наружное освещение выполнено кабелем марки АВБбШв, проложенным в траншее на глубине 0,7 м. Протяженность КЛ наружного освещения - 95 м.

От механических повреждений кабель защищен кирпичом, в местах пересечения с другими коммуникациями асбоцементной трубой.

Управление светильниками наружного освещение осуществляется от ящика управления наружным освещением типа ЯУО-9601С, установленного в здании.

Опоры наружного освещения заземляются путем присоединения к проводнику RE и к естественному заземлителю (сталь диаметром 16мм) полосовой сталью 4х40 мм.

Электрооборудование и электроосвещение

В качестве главного распределительного щита принята панель типа ВРУ.

Проектом предусмотрено рабочее, эвакуационное (дежурное освещение) и ремонтное освещение.

Групповые осветительные щиты приняты типа ЩРв.

Освещение помещений выполняется светильниками с люминесцентными лампами и с компактными люминесцентными лампами. Управление освещением предусматривается выключателями, установленными по месту.

Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГ скрыто.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников, щитов и стационарных электроприемников выполнены 3 проводными (фазный-L-, нулевой рабочий -N-и нулевой защитный -PE- проводники).

В групповой линии, питающей штепсельные розетки, устанавливается УЗО типа «ЭКФ УЗО АД2 30 мА». Не допускается объединение нулевых рабочих и нулевых защитных проводников различных групповых линий .

Силовые щиты приняты типа ЩРв. Силовыми потребителями являются технологическое оборудование, кондиционеры, электрозадвижка обводного водопровода и электрозадвижка на выпуске трубопровода канализации.

Проектом предусмотрено отключение системы вентиляции при пожаре.

Распределительные и силовые сети выполнены кабелем марки ВВГ в поливинилхлоридных трубах, прокладываемых в подготовке пола и в штрабах стен с последующей штукатуркой.

На вводе в здание должна быть выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

защитный проводник (PE или PEN) питающей линии;

заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю;

металлические трубы инженерных коммуникаций здания;

металлический каркас здания.

Для защиты от прямых ударов молнии на кровлю здания укладывается молниеприемная сетка из круглой стали диаметром 6 мм, с шагом ячеек 6х6 м, которая соединяется токоотводами, выполненными из круглой стали диаметром 10 мм, с наружным контуром заземления. Токоотводы проложены не реже, чем через 25м по периметру здания. В месте соединения токоотвода с наружным контуром заземления приваривается один вертикальный электрод, выполненный из круглой оцинкованной стали диаметром 16 мм, длиной 4 м.

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Для защиты от пожара, в здании проектом предусматривается система автоматической пожарной сигнализации и оповещения.

Принятая проектом система пожарной сигнализации и оповещения людей предназначена для обнаружения и оповещения о возгорании в начальной стадии развития, по открытому пламени с дымообразованием, повышением температуры и передачи сигналов тревоги на прибор типа «Гранит-16 ВП».

В качестве приборов обнаружения и оповещения о пожаре, в проекте используются следующие датчики и оповещатели: дымовой пожарный извещатель типа

Скиф-Д, ручной пожарный извещатель типа Скиф-Р-НР, светозвуковой оповещатель типа Янтарь 12, световые табло «ШЫҒУ».

В здании прибор ПКП «Гранит-16 ВП» устанавливается на стене, по месту на втором этаже в приемной, а выносная панель прибора устанавливается в коридоре 1-этажа. Питание приборов от сети переменного тока 220 В и аккумуляторной батареи 7 А/ч.

В соответствии с п.2.1 СН РК 2.02-11-2002* способ оповещения людей при срабатывании пожарной сигнализаций второго типа, а именно: светозвуковой со светоуказателями «ШЫҒУ». По очередности оповещения - всех одновременно.

Ручные пожарные извещатели типа «Скиф-Р-НР» устанавливаются на путях эвакуации и выходах наружу на стене, на высоте 1,5 м от пола. Ручные пожарные извещатели подключаются к шлейфам пожарной сигнализации, что и автоматические.

Дымовые пожарные извещатели устанавливаются с учетом их технических характеристик, высоты и конструктивных особенностей защищаемых помещений.

Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем марки КСПВ 2х0,5мм, КСПВ 4х0,5 мм, КСПВ 6х0,5 мм, КСПВ 8х0,5 мм и КСПВ 10х0,5 мм, оповещателей светозвуковых кабелем марки КСПВ 4х0,5 мм.

Кабеля и извещатели системы пожарной сигнализации устанавливаются от линии электропроводов и электрооборудования на расстоянии не менее 50 см.

Шлейфы пожарной сигнализации и оповещения прокладываются по потолкам и стенам здания в кабельных каналах, а в местах прохода в отверстиях стен и межэтажных отверстиях в металлорукаве.

Автоматические пожарные извещатели одного шлейфа контролируют не более пяти смежных или изолированных помещении, согласно п.13.12 СНиП РК 2.02 - 5-2003. В каждом помещении в соответствии с п.13.14 СНиП РК 2.02-15-2003 устанавливается не менее двух пожарных извещателей.

При срабатывании пожарного извещателя в шлейфе сигнализации на выходе формируется сигнал «Пожар» (сработает звуковой сигнал и высветится соответствующий индикатор). Для включения системы пожарной сигнализации и включения системы оповещения в случае визуального обнаружения пожара предусмотрен режим «Ручного пуска».

Проектом предусмотрено отключение системы вентиляции при пожаре.

Электропитание системы пожарной сигнализации осуществляется от одного источника, который подводится от электрощита отдельной линией. В качестве резервного источника питания используются аккумуляторные батареи, которые обеспечивают работу установки в течении не менее 24 ч. в дежурном режиме и в течении не менее 3 ч. в режиме пожар.

Для обеспечения безопасности людей электрооборудование электроустановок охранно-пожарной сигнализации заземляется в соответствии с требованиями ПУЭ РК. Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом.

Охранная сигнализация

Для защиты здания от несанкционированного проникновения проектом предусматривается система автоматической охранной сигнализации.

В качестве приборов обнаружения и оповещения о несанкционированном проникновении в здание, в проекте используется следующее оборудование: приемно-контрольный прибор типа Гранит-24 ВП с выносной клавиатурой, блок питания типа Квант-50П, датчик движения типа BV 601 , датчики разбития стекла типа BG-2000 360 гр., сигнализатор магнитоконтактный типа СН03.

В здании приборы типа Гранит-24 ВП с выносной клавиатурой, блок питания типа Квант-50П устанавливаются в приемной 2-этажа, а выносная клавиатура устанавливается по усмотрению и согласованию заказчика.

Питание приборов выполнено от сети переменного тока 220 В и резервного источника питания типа Квант-50П.

Для отключения и включения системы охранной сигнализации используются электронные ключи «ключи Даллас».

Шлейфы охранной сигнализации прокладываются по потолкам и стенам здания в кабельных каналах.

Согласно ПУЭ РК установки пожарной сигнализации в части обеспечения надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории.

Электропитание системы охранной сигнализации осуществляется от одного источника, который подводится от электрощита до приемной 2-этажа отдельной линией. В качестве резервного источника питания используются аккумуляторные батареи, которые обеспечивают работу установки в течении не менее 24 ч. в дежурном режиме и в течении не менее 3 ч. в режиме сработки.

Наружные сети связи

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с ТУ № 03-17-15/л от 16.09.2015г., выданными Ескельдинским РПУТ Алматинской ОДТ и ТУ №02- 201/т от 03.11.2016г.(продление), выданными АО «Казахтелеком».

Точка подключения телефонизации - распределительный шкаф ШР 3-01 с.Карабулак, Ескельдинского района.

В данном рабочем проекте предусмотрено:

строительство одноотверстной телефонной канализации;

прокладка телефонного кабеля марки ТППэп3 емкостью 50х2 от ШР 3-01 до телефонизируемого объекта. Протяженность сети связи – 34м;

строительство телефонной канализации с применением полиэтиленовых труб диаметром 110 мм, с установкой железобетонных смотровых устройств типоразмеров ККС-2.

В распределительном шкафу ШР 3-01 предусмотрен бокс типа БКТМ 100х2 для оконечивания линейного кабеля.

Телефонизация

Проектом предусмотрено:

прокладка телефонного кабеля марки ТППэп3 емкостью 50х2 от шкафа ШР3-01 до телефонизируемого объекта, далее по подвалу кабель проложен в кабельном канале до лестничной площадки. На лестничной площадке подвала телефонизируемого объекта предусмотрена разветвительная муфта;

от проектируемой муфты до каждой телефонной распределительной коробки проложен кабель марки ТППэп3 емкостью 10х2.

До каждой абонентской точки проложен кабель марки КРВПМ 1х2х0.4мм в кабельном канале. Внутри здания все кабеля независимо от емкости проложены в кабельном канале.

Видеонаблюдение

Система видеонаблюдения выполнена на базе программно-аппаратного комплекса «GeoVision», призванного решать обширный спектр задач в области безопасности.

В систему видеонаблюдения входит:

видеорегистратор;
монитор;
видеокамеры;
блоки питания.

Системой видеоконтроля оборудуются периметр здания, коридоры этажей.

Места установки видеокамер приняты исходя из технического задания, выданного Заказчиком. При необходимости места установки видеокамер могут изменяться (по согласованию с Заказчиком).

С помощью, установленных на улице, видеокамер должны обеспечиваться: наблюдение двора здания, контроль выходов из здания.

В проекте заложены видеокамеры с высоким разрешением. Всепогодные цветные видеокамеры день/ночь, цветные купольные видеокамеры. На посту устанавливаются удаленные рабочие места на базе системы «GeoVision», позволяющие осуществлять контроль за ситуацией на объекте. Режим работы видеозаписи должен предусматривать скорость записи в каждой камере 25 Кадров/сек. Время, в течение которого должна храниться архивная видеоинформация, должно составлять не менее 1 месяца. Это достигается с помощью программирования записи с видеокамер в различных режимах (постоянно, день-ночь, по событию).

Кабели системы видеонаблюдения прокладываются по стенам и потолкам здания в кабельных каналах.

Питание видеокамер осуществляется от блоков питания. Резервное электропитание осуществляется от аккумуляторных батарей, находящихся в блоках питания.

Видеокамеры используются для оценки ситуации и не используются в охранных целях.

Автоматика

Проектом предусмотрена система управления противопожарным водопроводом и электрозадвижкой на канализационном трубопроводе.

При нажатии кнопок, расположенных в шкафах пожарных гидрантов, открывается электрозадвижка №1 на обводном трубопроводе.

При повышении уровня в канализационном трубопроводе, электрозадвижка №2 закрывается.

Сигналы о работе электрозадвижек выводятся в щит сигнализации ЩС, устанавливаемый на втором этаже в приемной.

Кабельные трассы выполняются медными контрольными кабелями марки КВВГнг и прокладываются в трубах ПВХ по коридору.

Все металлические корпуса оборудования, шкафов, кабельных конструкций, трубопроводы необходимо занулить PE- проводником.

Места пересечения кабельных линий через стены и междуэтажные перекрытия должны быть уплотнены несгораемыми материалами.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия выполнены согласно СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Отделка стен, потолков и путей эвакуации предусмотрена из несгораемых материалов.

Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80.

Проходы воздуховодов через перегородки и перекрытия выполнены из негорючего материала, обеспечивающего предел огнестойкости ограждений.

Отключение всех приточно-вытяжных установок с механическим побуждением.

Расход воды на наружное пожаротушение, согласно приложения 7 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» составляет 20 л/сек. Пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов, установленных на существующей сети водопровода.

Расход воды на внутреннее пожаротушение принят 2,5 л/сек.

Проектом предусмотрена пожарная сигнализация и система оповещения о пожаре.

6.4 Охрана окружающей среды

На стадии капитального ремонта применяются дополнительные меры по борьбе с загрязнением окружающей среды, включающие:

контроль пылевыделений;

уменьшение шума и вибраций;

удаление или утилизация строительных отходов.

По рабочему проекту получены заключение государственной экологической экспертизы №ВЗ-0096/16 от 29.01.2016 года на проект «ОВОС», выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области» и санитарно-эпидемиологическое заключение №360 от 22.11.2016 года по рабочему проекту, выданное Департаментом по защите прав потребителей Алматинской области.

6.5 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.

Согласно «СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть 2. по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания ГУ «Аппарата акима Карабулакского сельского округа Ескельдинского района» п.Карабулак Ескельдинский район Алматинская область».

Продолжительность строительства составляет 8 месяцев.

Начало работ предусмотрено в апреле 2017 года, согласно письма ГУ «Аппарат акима Карабулакского сельского округа Ескельдинского района» от 16 февраля 2017 года № 93.

Распределение инвестиций по годам строительства: на 2017 год -100%

6.6 Сметная документация

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

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» Редакция 5.5.3 по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2016;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2016;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2016;

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016;

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный ГУ «Аппарат акима Карабулакского сельского округа Ескельдинского района», согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2015-2017 годы с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2015 год в соответствии со статьей 11 подпункт 4) Закона Республики Казахстан от 28 ноября 2014 года № 259-V «О республиканском бюджете на 2015-2017 годы», установленного на 2016 в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 30 ноября 2015 года № 426-V О республиканском бюджете на 2016-2018 годы, установленного на 2016-2020 годы в соответствии с Приложением 1 к Прогнозу социально-экономического развития

Республики Казахстан на 2016-2020 годы с учетом изменения на 17 ноября 2015 года, протокол №47:

2015 год - 1982 тенге;

2016 год - 2121 тенге;

2017 год - 2269 тенге.

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 Оценка принятых 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 «Капитальный ремонт здания ГУ "Аппарата акима Карабулакского сельского округа Ескельдинского района" п.Карабулак Ескельдинский район Алматинская область» разработан в соответствии с заданием на проектирование.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Архитектурно-планировочные решения выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-02-2009* «Общественные здания и сооружения».

Конструктивные решения выполнены в соответствии с СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах»; СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции».

Отопление и вентиляция выполнены в соответствии со СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Внутренние сети водопровода и канализации разработаны в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Наружные сети водоснабжения и канализации разработаны в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

Раздел «Электрооборудование» выполнен в соответствии с ПУЭ РК; СН РК 4.04-23-2004* «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования»; СНиП РК 2.04-02-2011 «Естественное и искусственное освещение»; СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения»; СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»; СН РК 2.04-29-2005 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений».

Электротехнические решения соответствуют ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок».

Раздел «Системы связи и сигнализации» соответствует требованиям СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования».

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области» в рабочий проект «Капитальный ремонт здания ГУ «Аппарата акима Карабулакского сельского округа Ескельдинского района" п. Карабулак Ескельдинский район Алматинская область», внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану:

1) Подтверждены размерами на чертежах все объемы, заложенные в смете: площадь покрытия асфальтобетоном, погонные метры поребриков и бортовых камней, указано расположение подпорной стены, ее размеры.

По архитектурно-планировочным решениям:

2) Представлен теплотехнический расчет ограждающих конструкций по наружным стенам и чердачному перекрытию с подтверждением вида утеплителя и его толщины.
3) В экспликации помещений указана итоговая площадь помещений на каждом этаже.
4) Указан вид и погонные метры плинтусов для каждого типа пола.
5) Внесены коррективы в спецификацию элементов заполнения оконных проемов согласно маркировке на планах этажей.
6) В спецификации элементов по крыше указана площадь утеплителя чердачного перекрытия.
7) На плане 1 этажа и подвала после ремонта указаны все входные группы, существующие и реконструируемые после капремонта, указана маркировка входных групп.

По конструктивным решениям:

8) Из проекта исключена продублированная спецификация материалов по сейсмоусилению стен здания.
9) Откорректирован расход стали в спецификациях материалов по усилению стен здания.
10) В указаниях по сейсмоусилению метод «Торкретирования» бетоном заменен на штукатурку цементно-песчаным раствором.

По отоплению и вентиляции:

11) Выполнена характеристика систем согласно ГОСТ 21.602-2003.
12) План подвала приведен в соответствие с разделом АС.
13) Уточнены отметки трубопроводов системы отопления.
14) Выполнены планы и разрезы, фрагменты планов и разрезов и узлы (выносные элементы) на чертежах, согласно ГОСТ 21.602-2003 п.4.14.
15) Откорректирован диаметр трубопровода в узле управления.
16) Откорректирована спецификация оборудования, согласно внесенным изменениям в рабочий проект.

По водоснабжению и канализации:

По разделу «ВК»

17) Размеры пробиваемых отверстий, указанные в спецификации, приведены в соответствие с приложением 5 к СНиП 3.05-01-85.
18) Спецификации откорректированы после внесения исправлений в проект.

По разделу «НВК»

19) В спецификации откорректирован диаметр вентиля, устанавливаемый в месте врезки.

По сметной документации:

20) Откорректированы затраты на технический и авторский надзор согласно приказа Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 26 июня 2015 года №231-НК.
21) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями и пересчитаны в ценах первого квартала 2017 года..
22) Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями по фасадной отделке.
23) Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ.
24) Откорректированы затраты на экспертизу проекта согласно расчета в соответствии с Приказом №780 от 21.12.2015 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №4

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Заявленные	Рекомендуемые утверждению	+увеличение - снижение
1	2	3	4	5	6
4	Общая сметная стоимость строительства В ценах 2015-2016 года и текущих ценах 2017 года.	млн.тенге	153,504	150,181	-3,323
5	в том числе: СМР	млн.тенге	106,189	103,191	-2,998
6	Оборудование	млн.тенге	5,028	5,162	+0,134
7	Прочие	млн.тенге	42,287	41,828	-0,459
	Из них: На 2015 год - МРП1982; на 2016 год с МРП 2121; на 2017 год с МРП 2269	млн.тенге		3,100 0,226 146,855	
8	Продолжительность строительства	месяцев	8	8	-

7.3 Результаты отраслевых экспертиз

По проекту «Капитальный ремонт здания ГУ «Аппарата акима Карабулакского сельского округа Ескельдинского района» п.Карабулак Ескельдинский район Алматинская область» представлены следующие отраслевые экспертные заключения:

7.3.1 Экологическое экспертное заключение №ВЗ-0096/16 от 29.01.2016 года с выводом о соответствии нормативным требованиям.

7.3.2. Санитарно-эпидемиологическое заключение №360 от 22.11.2016 года с выводом о соответствии нормативным требованиям.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт здания ГУ «Аппарат акима Карабулакского сельского округа Ескельдинского района» п. Карабулак Ескельдинский район Алматинская область» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства В ценах 2015-2016 годов и текущих 2017года,	150,181млн. тенге.
в том числе: СМР	103,191 млн. тенге.
оборудование	5,162 млн. тенге.
прочие затраты	41,828 млн. тенге.
Продолжительность строительства	8 месяцев.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Аппарат акима Карабулакского сельского округа Ескельдинского района» в соответствии с условиями договора №130340006213/160083/00 от 13.12.2016 года.

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

8.4 Заказчик при приемке документации по рабочему 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 Ескелді ауданының Қарабұлақ кентіндегі «Ескелді ауданы Қарабұлақ ауылдық округы әкімінің аппараты» ММ-нің ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

2015-2016 жылдардағы бағадағы және 2017 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	150,181 млн. теңге.
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	103,191 млн. теңге.
жабдықтар	5,162 млн. теңге.
өзге шығындар	41,828 млн. тенге.
Құрылыс ұзақтығы	8 ай.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2016 жылғы 13 желтоқсандағы №130340006213/160083/00 шарттың талаптарына сәйкес «Ескелді ауданы Қарабұлақ ауылдық округі әкімінің аппараты» ММ кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.4 Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

8.5 Тапсырысшы құрылыс салу барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрылымдауларын барынша пайдалансын.

Бектурсунов М.М.

Начальник производственного отдела

Текеев С.Е.

Эксперт

Карабут Т.С.

Руководитель сектора

Селютина М.А.

Эксперт

Сериков Т.

Эксперт

Кулмагамбетова Г.Э.

Эксперт

Омарбеков А.К.

Ведущий специалист по мониторингу цен

Аяпбергенова З.А.

Руководитель сектора