«АОМА» КММ Ұйғыр филиалының архив ғимаратын күрделі жөндеуге жобалық-сметалық құжаттама әзірлеу»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
21.06.2018 ж. № ЭPRO-0223/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы облысының мәдениет, архивтер және құжаттама басқармасы" ММ "Алматы облысының мемлекеттік архиві" КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Дизайн-Сервис 2005» ЖШС

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«АОМА» КММ Ұйғыр филиалының архив ғимаратын күрделі жөндеуге жобалық-сметалық құжаттама әзірлеу» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭPRO-0223/18 от 21.06.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Разработка проектно сметной документации на капитальный ремонт здания Уйгурского филиала КГУ «ГААО**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Государственный архив Алматинской области" государственного учреждения "Управление культуры, архивов и документации Алматинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Дизайн-Сервис 2005»

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Разработка проектно сметной документации на капитальный ремонт здания Уйгурского филиала КГУ «ГААО»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Разработка проектно сметной документации на капитальный ремонт здания Уйгурского филиала КГУ «ГААО».

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором от 12 марта 2018 года №62, заключенным между ТОО «Экспертиза PRO» и КГУ «Государственный архив Алматинской области» государственного учреждения «Управление культуры, архивов и документации Алматинской области», по принципу «одного окна».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Государственный архив Алматинской области" государственного учреждения "Управление культуры, архивов и документации Алматинской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Дизайн-Сервис 2005» (государственная лицензия ГСЛ №00211 от 16 сентября 2005 года, приложение к лицензии от 23 сентября 2013 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, II категории).

ГИП – Желдибаев К.Б.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 16 июня 2017 года;

акт на право постоянного землепользования от 03 августа 2006 года №5347, площадью 0,0865 га (для обслуживания объекта- здание ГУ «Государственный архив») кадастровый номер 03-052-018-030, выданный ГУ «Отдел земельных отношений Уйгурского района»;

решение акима Чунджинского сельского округа Уйгурского района Алматинской области от 08 декабря 2016 года №225 «о внесении изменений в решение акима Чунджинского сельского округа от 13 февраля 2006 года №2-28»;

акт обследования, утвержденный заказчиком от 13 июня 2017 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 27 апреля 2018 года №KZ37VUA00037340, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Уйгурского района»;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком;

дефектный акт, утвержденный заказчиком 20 июня 2017 года;

отчет об инженерно-геологических изысканиях выполненный ТОО «Гидротехник Жоба» в 2017 году (государственная лицензия МКЛ №00342 от 17 марта 2006 года, приложение к лицензии от 18 июня 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

топографический план в масштабе 1:500 выполненный ТОО «Гидротехник Жоба» в 2017 году (государственная лицензия МКЛ №00342 от 17 марта 2006 года, приложение к лицензии от 18 июня 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

техническое заключение о состоянии объекта, выданное ТОО «Алматыкурылысэксперт» от 13 июня 2017 года (свидетельство об аккредитации от 08 апреля 2016 года №00015, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики Республики Казахстан;

аттестат эксперта №KZ48VJE00012719 от 20 августа 2015 года, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области»;

письмо КГУ «Государственный архив Алматинской области" государственного учреждения "Управление культуры, архивов и документации Алматинской области» от 21 июня 2018 года №256 содержащие данные о сроках начала строительства, об источнике финансирования, о согласовании принятых проектных решений;

технический паспорт здания государственного архива по состоянию на 20 декабря 2005 года;

Технические условия:

технические условия на подключение объекта к водопроводной и канализационной сети от 24 августа 2017 года №133, выданные ГКП «Уйгыр су кубыры» акимата Уйгурского района (технические условия действительны в течении 1 года);

технические условия на постоянное электроснабжение от 28 августа 2017 года №25.1-4467, выданные АО «Алатау жарык компаниясы» (технические условия действительны в течении нормативной продолжительности строительства, утвержденной в составе псд);

5.2 Согласования заинтересованных организаций

раздел «Генеральный план» согласован с руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Уйгурского района»;

раздел «Наружные сети водоснабжения и канализации» согласован с руководителем ГКП «Уйгыр су кубыры»;

раздел «электроснабжение» согласован с руководителем ГКП «Уйгыр су кубыры»;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт рабочего проекта
Общая пояснительная записка.
1-187-2017-ГП Генеральный план.
1-187-2017-АР Архитектурные решения
1-187-2017-АС Архитектурно-строительные решения
1-187-2017-КЖ Конструкции железобетонные
1-187-2017-ВК Водопровод и канализация
1-187-2017-НВК Наружные сети водоснабжения и канализации.
1-187-2017-ОВ Отопление и вентиляция.
1-187-2017-ЭС Наружное электроснабжение
1-187-2017-ЭЛ Внутреннее электроснабжение.
1-187-2017-СТН Система телевизионного наблюдения
1-187-2017-ПС Пожарная сигнализация
Проект организации строительства.
Оценка воздействия на окружающую среду.
Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является капитальный ремонт здания Уйгурского филиала КГУ «ГААО».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Участок существующего Уйгурского филиала КГУ «ГААО» расположен по ул.Искандерова, 74 в селе Чунджа Уйгурского района Алматинской области.

Рисунок 1- Ситуационная схема

Природно-климатические условия района участка строительства

Климат района резко континентальный и отличается разнообразием климатических зон, обусловленных абсолютными высотами отдельных участков и экспозицией склонов гор, предгорий.

В пределах Илийской долины климат полупустынный, а местами пустынный с жарким сухим летом и холодной малоснежной зимой.

Температура воздуха наиболее холодных суток, ºС, с обеспеченностью при 0,98 - (-32), при 0,92 - (-30),

температура воздуха наиболее холодной пятидневки, ºС, с обеспеченностью при 0,98 - (-27), при - 0,92 (-23),

температура воздуха ºС, с обеспеченностью 0,94 (-11),

абсолютная минимальная температура воздуха, ºС - (-43),

средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, ºС - 12,6.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геологическом строении района работ принимают участие рыхлообломочные аллювиально-пролювиальные образования среднечетвертичного возраста, залегающие на размытой поверхности плиоцена - Илийская свита (N22-3iL). Илийская свита сложена плотными аргиллито подобными глинами с прослоями разнозернистых песков и гравийно-галечников. По данным разведочного бурения, глины Илийской свиты залегают на глубине 100-110м. Мощность свиты более 100м. Средне-верхнечетвертичные отложения, слагающие предгорную равнину, представлены гравийно-галечниковыми отложениями с включением валунов с супесчаным, реже песчаным заполнителем с прослоями и линзами

песков, супесей и суглинков, мощность которых не превышает 8-10м. С поверхности средне верхнечетвертичные отложения перекрыты современными образованиями, представленными супесями, суглинками легкими и средними, редко тяжелыми с включением гравия и мелкой гальки до 25-45%. В пределах рассматриваемой территории повсеместным распространением пользуется водоносный комплекс средне - верхнечетвертичных аллювиально-пролювиальных отложений. Водоносный горизонт представляет грунтовый поток, движущийся с юга на север. Водоупором его являются глинистые отложения Илийской свиты.

Водовмещающими отложениями являются гравийно-галечники с включением валунов с супесчаным и песчаным, реже с суглинистым заполнителем. Глубина залегания уровня подземных вод порядка 20-30м. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет атмосферных осадков и вод поверхностных водотоков в верхних частях конусов выноса. Разгрузка происходит путем подземного оттока на смежные участки и выклинивания в виде родников севернее участка. В отложениях Илийской свиты содержится ряд, этажно-расположенных водоносных горизонтов, содержащих напорные воды. Подземные воды приурочены к прослоям гравийно-галечников и разнозернистых песков. Водообильность комплекса колеблется довольно в широких пределах. Верхние водоносные горизонты характеризуются меньшей водообильностью, дебиты скважин составляют 0,8-5,5л/сек при понижении уровня на 9-18м. Дебиты скважин, каптирующих нижние водоносные горизонты достигают до 25-45л/сек, при самоизливе. Воды в основном пресные, с минерализацией до 1г/л, реже до 1,5-1,7г/л, хорошего качества и являются перспективным источником для целей орошения и водоснабжения. Режим грунтовых вод предгорной равнины формируется под действием природных факторов. Здесь отмечается весенне-летний максимум и осенне-зимний минимум стояния уровня грунтовых вод. На предгорной равнине сезонные колебания уровня подземных вод достигает 2м. Участок изучена скважинами глубиной до 8,0м. С дневной поверхности отложения представлены в основном насыпным грунтом мощностью 0,2-0,3м. Ниже вскрыты супеси полутвердыми мощностью 0,3-1,0м. Подстилающим слоем служат гравийно-галечники с песчаным заполнителем. В период изысканий, в августе месяце 2017 года, на участке грунтовые воды выработками вскрыты на глубине 4,5 м.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт здания Уйгурского филиала КГУ «Государственный архив Алматинской области» согласно задания на проектирование, утвержденного заказчиком от 16 июня 2017 года.

Согласно дефектного акта, утвержденного КГУ "ГААО» ГУ "Управление культуры архивов и документации Алматинской области" от 2017 года, предусмотрено выполнение следующих видов работ по благоустройству участка: замена асфальтобетонного покрытия участка, замена ограждения участка, предусмотрена выкорчевка 4 деревьев для строительства септика и устройства парковки на 3 автомашины перед зданием архива.

Предусмотрены демонтажные работы внутренней отделки помещений: демонтаж полов первого и второго этажей, деревянной лестницы, демонтаж элементов заполнения дверных и оконных проемов, подоконных досок, отливов, демонтаж внутренней отделки стен помещений первого и второго этажей, замена крыши, деревянного перекрытия второго этажа.

6.2.1 Генеральный план

Здание Уйгурского филиала КГУ "ГААО", ремонт которого предусмотрен проектом, размещается на земельном участке площадью 0,0865 га по ул. Искандера, 74 в селе

Чунджа Уйгурского района Алматинской области, согласно Акта на право постоянного землепользования от 03 августа 2006 года №202662 (кадастровый номер земельного участка 03-052-018-030).

1. Здание Уйгурского филиала КГУ "ГААО"
2. Углярка существующая
3. Хоз.постройка существующая
4. Площадка для ТБО
5. Септик
6. Парковка на 3 автомашины

Рисунок 1- Схема генерального плана.

Рельеф участка спланирован. Колебания высотных отметок по участку от 998,7 до 999,7 м. Сейсмичность площадки - 8 баллов.

Разбивка участка принята в сложившейся застройке, стесненных условиях, с возможным удобством эксплуатации объекта, зонированием территории.

На участке размещены: существующее двухэтажное здание архива, хозяйственная постройка, углярка. Территория ограждена металлическим ограждением. Горизонтальная и вертикальная привязка зданий и сооружений осуществлена от существующего здания архива.

Генеральный план разработан на топографической съемке масштаба 1:500, выполненной ТОО "Гидротехник Жоба» 17 июля 2017 года (гослицензия МКЛ №00342 от 17.03.2006 года).

Система высот - Балтийская. Система координат - условная.

Подъезд на территорию осуществляется с ул. Искандерова.

На участке предусмотрено строительство септика емкостью 4,0 м³, устройство под навесом площадки для контейнеров ТБО типового исполнения, предусмотрено строительство пандуса для маломобильных групп населения.

При устройстве септика и организации парковки для автомашин предусмотрен снос четырех деревьев, согласно акта обследования, подписанного комиссионно от 13 июня 2017 года.

Вертикальная планировка решена из условий минимальной разработки грунта, водоотвод с территории предусмотрен от зданий и сооружений по отмосткам,

естественному уклону территории, а также по дорожками и площадкам с территории в поселковую арычную сеть. В месте пересечения существующего арыка и проезда к зданию предусмотрена переливная железобетонная труба диаметром 500 мм.

Проектом предусмотрено металлическое ограждение территории высотой 2,0 м с воротами и калиткой.

При входе в здание предусмотрена установка малых архитектурных форм (урна для мусора, решетка для чистки обуви).

Предусмотрены условия для маломобильных групп населения: проектом разработан пандус с нормируемым уклоном 8% во входной группе со стороны главного фасада, на парковочной площадке одно из трех мест предусмотрено для МГН.

Территория участка асфальтируется двумя слоями асфальтобетона по существующему основанию.

Озеленение существующее, за пределами ограды.

Подъезд пожарной техники к зданию предусмотрен со стороны главного фасада.

За условную отметку 0.000 принята отметка существующего чистого пола здания архива, соответствующая абсолютной отметке 1000,10 м.

Таблица 1.

Основные показатели генплана

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь земельного участка	га	0,0865
2	Площадь застройки всего, в том числе: здание архива	$м^2$ $м^2$	252,32 187,32
3	Площадь покрытий в границах участка	$м^2$	577,9
4	Прочая площадь (отмостка и т.л.)	$м^2$	34,78
5	Площадь покрытий вне границ участка	$м^2$	196,4

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт здания Уйгурского филиала КГУ «Государственный архив Алматинской области» согласно задания на проектирование, утвержденного заказчиком от 16.06.2017 года.

Согласно дефектного акта, утвержденного КГУ "ГААО» ГУ "Управление культуры архивов и документации Алматинской области" от 2017 года, предусмотрено выполнение следующих видов работ по благоустройству участка: замена асфальтобетонного покрытия участка, замена ограждения участка, предусмотрена выкорчевка 4 деревьев для строительства септика и устройства парковки на 3 автомашины перед зданием архива.

Предусмотрены демонтажные работы внутренней отделки помещений: демонтаж полов первого и второго этажей, деревянной лестницы, демонтаж элементов заполнения дверных и оконных проемов, подоконных досок, отливов, демонтаж внутренней отделки стен помещений первого и второго этажей, замена крыши, деревянного перекрытия второго этажа.

Архитектурно-планировочные решения.

Существующее здание архива двухэтажное, с размерами в осях 12х10,7 м. Высота помещений первого этажа 2,6 м, высота помещений второго этажа - 2,75 м.

На первом этаже здания расположены: хранилища архива №1, 2, 3, кладовая, коридор. На втором этаже здания размещены: рабочие кабинеты сотрудников, кабинет директора, кладовая, балкон. Связь этажей осуществляется лестничной клеткой тип Л1.

Проектом предусмотрена перепланировка помещений первого и второго этажей. На первом этаже здания предусмотрены: входной тамбур, хранилища, коридор, санузлы

(женский и мужской) с возможностью использования маломобильными группами населения, электрощитовая, топочная, кладовая уборочного инвентаря. На втором этаже размещены: кабинеты директора и архивиста, хранилища, коридор, комната персонала, балкон. Высота помещений первого этажа после капитального ремонта составляет 2,6 м, высота помещений второго этажа - 3,05 м.

В качестве вертикальной коммуникационной связи используется металлическая лестница тип Л1, оштукатуренной по сетке.

Выход на чердак осуществляется через люк по металлической стремянке.

Эвакуация со второго этажа предусмотрена по коридору через лестничную клетку непосредственно наружу. Эвакуация с первого этажа по коридору с выходом через тамбур непосредственно наружу.

Для маломобильных групп населения предусмотрен пандус с нормируемым уклоном 8% во входной группе со стороны главного фасада.

Над крыльцом и пандусом предусмотрен козырек.

За условную отметку 0.000 принята отметка существующего чистого пола здания архива, соответствующая абсолютной отметке 1000,10 м.

Крыша - чердачная, четырехскатная, с наружным неорганизованным водостоком.

Кровля - металлочерепица.

Окна - металлопластиковые, с двойным остеклением.

Витражи - алюминиевые, с одинарным остеклением.

Двери внутренние - деревянные, металлические.

Двери наружные - металлические.

Внутренняя отделка - водоэмульсионная покраска, эпоксидная краска, керамическая плитка, полы - керамогранит, линолеум, керамическая плитка.

Наружная отделка - облицовка стен металлическим сайдингом, мюнхенская штукатурка с водоэмульсионной покраской, цоколь - облицовка керамогранитом.

Отмостка - бетонная шириной 1,2 м.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки с крыльцами и пандусом - 187,32 м²;
Общая площадь - 245,16 м²;
Полезная площадь - 210,92 м²,
Строительный объем - 1021,74 м³.

6.2.3 Конструктивные решения

Конструктивные решения данного проекта представлены сейсмоусилением существующих конструкций и заменой существующей кровли.

Существующее здание архива 2-х этажное прямоугольной формы с размерами в осях 12м х 10,7м. Высота 1-го этажа – 2,6 м, высота 2-го этажа – 3м.

По конструктивной схеме здание бескаркасное, с продольными несущими стенами из кирпича. Пространственная прочность обеспечивается за счет перекрытия первого этажа.

Стены первого этажа кирпичные толщиной – 510 мм. Стены второго этажа кирпичные толщиной – 380 мм. Стены армированы горизонтальными арматурными сетками. Перемычки монолитные железобетонные. Лестничный марш деревянный по металлическим косоурам. Перекрытие первого этажа из железобетонных многопустотных плит. Фундаменты – ленточные из бетонных блоков типа ФБС.

В результате обследования технического состояния несущих конструкций здания, выполненного ТОО «Алматыкурылысэксперт» свидетельство об аккредитации № 00015 от 08.04.2016 г., даны соответствующие рекомендации по усилению.

Для обеспечения сейсмобезопасности здания выполнить демонтажные работы по разбору деревянной конструкции крыши с покрытием из асбестоцементных листов, деревянных перекрытий, кирпичной кладки стен до отметки 5,800.

До начала работ по усилению стен необходимо снять всю старую штукатурку с поверхности стен и расчистить все горизонтальные и вертикальные швы кирпичной кладки на глубину 15 мм.

Для получения комплексной конструкции все наружные и внутренние стены усилить арматурными сетками Ø8AIII шагом 150 мм в двух направлениях с нанесением высокопрочной штукатурки на цементно-песчанном растворе марки М150. Арматурные сетки крепить к стенам с помощью Z-образных анкеров Ø6AIII, в местах сопряжения стен Г-образными анкерами Ø10AIII с шагом 600 мм в шахматном порядке, в заранее просверленные отверстия. Арматурную сетку располагать на расстоянии 10мм от поверхности кирпичных стен.

В углах стен сетки гнуть и заводить на угол не менее 1,0 м. Стыковать впритык – запрещается. Все сетки в швах по вертикали и по горизонтали устанавливать внахлест (не менее 150мм). Стержни смежных сеток связать между собой вязальной проволокой.

Проемы усилить дополнительно арматурными стержнями Ø12AIII, хомуты Ø6AI.

Перегородки кирпичные на растворе марки М50 с добавлением пластификаторов, через 700мм выполнить горизонтальное армирование кладочными сетками.

В стенах толщиной 380 и 510 мм в местах обрамления проемов запроектированы железобетонные сердечники из бетона класса В15. В перегородках сердечники металлические с гнутого швеллера. Кладку стен в зимнее время разрешается выполнять только с обязательным включением в раствор добавок, обеспечивающих твердение раствора при отрицательной температуре.

Расчет усиления несущих конструкций здания производился с использованием вычислительного программного комплекса ЛИРА САПР 2018.

После демонтажа деревянного перекрытия по периметру капитальных стен выполнить монолитную обвязку. Уложить железобетонные плиты типовой серии 1.141.1-32с в.3 с последующим устройством сейсмопояса.

Кровля запроектирована двухскатная из деревянных стропильных конструкций в соответствии с ГОСТ 8486-86*Е с покрытием из металлочерепицы в соответствии с СТ РК 2083-2011.

Перемычки в перегородках - металлические, из гнутого швеллера.

Расчет деревянных стропильных конструкций кровли производился вручную.

Проектом также предусмотрен навес для мусорных контейнеров. Размер навеса 3х4,5 м и высотой 2-2,4 м. Фундаменты столбчатые бетонные их бетона класса В12,5. Каркас навеса выполнен из стальных конструкций. Покрытие из профилированного настила.

Антикоррозионные мероприятия

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

Выступающие из бетона части закладных изделий покрыть эмалью ПФ-115 в два слоя по ГОСТ 6465-76, толщиной 55 мкм, по грунту ГФ-021 в соответствии с ГОСТ 51693-2003.

Все деревянные конструкции и детали выполнить из древесины хвойных пород, влажностью не более 18%. Деревянные элементы кровли подвергнуть обработке антисептиком и глубокой пропитке антипиренами с поглощением солей из расчета не менее 75 кгс/м3.

В местах примыкания деревянных конструкций к кирпичным или бетонным поверхностям проложить 2 слоя толя.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии нормативно технической документации действующей на территории Республики Казахстан и на основании архитектурно-строительных чертежей, задания на проектирование.

Расчетная температура наружного воздуха для холодного года - минус 27°С.

Источник теплоснабжения - котел Сапожок-35 (мощностью 35кВт).

Параметры теплоносителя – вода с температурой 80-60°С.

В проекте выполнена замена системы отопления, горизонтальная, однотрубная, с нижней разводкой трубопроводов, и воздушно отопительными агрегатами Volcano VR MINI, устанавливаемыми на стене 1 этажа и на стене 2 этажа.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС90. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов предусматривается терморегуляторами. Воздух из системы удаляется автоматическими спускниками воздуха VT-502, установленными в верхних точках отопительных приборов. На ветках системы отопления расход теплоносителя регулируется при помощи автоматических регуляторов перепада давления ASV-P.

В качестве источника теплоснабжения применен котел на твердом топливе Сапожок-35 (мощностью 35кВт). Для циркуляции системы котел оборудуется циркуляционным насосом UPS 25/80-180.

Для подпитки системы предусмотрена емкость объемом 1м³ с подпиточным насосом UP Basic 25-4. Бак запаса воды выполняется из нержавеющей листовой стали.

Для отвода дымовых газов от котлов устанавливается металлическая дымовая труба Ø 150, высотой 8,0 м. Газоход от котла выполнен из листовой стали, покрывается комбинированной краской БТ-177 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021, утеплить минватой толщиной 50мм, защитный слой -оцинкованная сталь б-0,7мм.

Система отопления монтируется из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы системы отопления и радиаторы окрашиваются масляной краской за 2 раза. Магистральные трубопроводы, проложенные в конструкции пола, покрываются трубчатой изоляцией "Thermaflex", с предварительной очисткой поверхности труб и нанесений огрунтовки типа ГФ021. В местах прохождения труб через перекрытия и стеновые ограждения предусмотреть гильзы из оцинкованной стали.

В проекте предусмотрена вентиляция с естественным и с механическим побуждением. В хранилищах предусмотрена приточная вентиляция с механическим побуждением COMPACT-1600. В остальных помещениях выполнена естественная вытяжная вентиляция по средством воздуховодов, выведенных выше отметки кровли.

Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*. Толщина стали принята в соответствии со СН РК 4.02-01-2011.

Воздуховоды проложенные в пределах чердака изолируются минматами типа "ISOVER ISOTEK-KIM AL" толщиной 50мм. Покровный слой по теплоизоляции -фольгоизол.

После окончания монтажа и наладочных работ все проходы воздуховодов через перегородки и перекрытия выполнены из негорючего материала, обеспечивающего предел огнестойкости ограждений.

Таблица 2.

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, м³	Период года при $t_н$, °С.	Расход теплоты, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность электро-двигате-лей, кВт
			на отопле-ние	на вентиля-цию	на горячее водоснабжение	общий		
Архив		-27	22472	11319	-	33719	-	1,55

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект водоснабжения и канализации по объекту «Разработка проектно сметной документации Уйгурского филиала КГУ «ГААО» разработан на основании задания на проектирование, и в соответствии:

- СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»;
- СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб»;
- СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий».
- технические условия на подключение объекта к водопроводной и канализационной сети за №00133 от 24.08.2017г.

При разработке проекта использованы материалы инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «Гидротехник Жоба» в июле 2017г.

Наружные сети водоснабжения и канализации

Водопровод

Подключение водопровода выполняется от существующего водопровода из полиэтиленовых труб Ø160мм, проходящего по ул. Искандерова, давление в сети согласно ТУ за №00133 от 24.08.2017г 2,0 атм. В месте врезки установлен колодец ПГ1, в котором размещается пожарный гидрант и запорная арматура. Для учета расхода воды в колодце 2 установлен водомерный узел со счетчиком холодной воды Ø15мм. Строительный объем здания составляет 913,3м³. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/сек, согласно приложения 7 к «Техническому регламенту». Водопровод запроектирован из стальных электросварных труб Ø25х2,5 по ГОСТ10704-91 протяженностью L=23.0. Стальные трубы покрыть “весьма усиленной» изоляцией. Колодцы приняты по ТПР 901-09-11.84 «Колодцы водопроводные» по серии 3.900.1-14 из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Канализация

Хозяйственно-бытовые сточные воды от здания архива собираются и самотеком отводятся в проектируемую дворовую канализацию, а затем сбрасываются в проектируемый водонепроницаемый выгреб, который по мере наполнения опорожняется. Конструкция выгреба запроектирована из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14. Объем выгреба принят 4,0м³, при суточном расходе стоков 0,11м³/сут. Выгреб необходимо будет опорожнять 1 раз в 36 дней. Сточные воды вывозятся в места, согласованные с СЭС. Сети канализации запроектированы из полипропиленовых безнапорных гофрированных труб для наружной канализации с раструбом DN/ID 150 SN8

РР ГОСТ 54475-2011. Канализационные трубы уложить на подготовку из песка толщиной 10см. При засыпке трубопровода над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного или мягкого местного грунта толщиной не менее 30см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.).

Антисейсмические мероприятия:

В связи с сейсмичностью района строительства проектом предусмотрена установка в швы между сборными железобетонными изделиями колодцев стальных закладных деталей, между кольцами рабочей части и горловины Н-образных, между плитой перекрытия и рабочей частью h-образных согласно ТПР 901-09-11.84 и ТПР 902-09-22.84 Монтаж систем водоснабжения и канализации вести в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

Внутренние сети водопровода и канализации.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Ввод водопровода в здание выполнен из стальных электросварных труб в «весьма усиленной» изоляцией Ø25х2,5 в стальном футляре Ø273х4 по ГОСТ 10704-91. Гарантируемый напор в сети водопровода согласно ТУ за №00133 от 24.08.2017г., 2 атм. На вводе в здании для учета общего расхода воды установлен водомерный узел с счетчиком Ø15мм холодной воды. Система хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам. Водопровод холодной воды выполняется из полипропиленовых труб Ø25мм PN10 по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Водопровод прокладывается под потолком. На всех ответвлениях от магистральных сетей предусматривается установка запорной арматуры.

Строительный объем здания составляет 913,3 м³. Согласно п. 4.3.7 СНиП РК 4.01-41-2006 в здании не требуется внутреннее пожаротушение.

Проектирование и расчет системы водоснабжения выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 и СНиП РК 4.01-41-2006. Расходы воды приведены в таблице 3. основных показателей.

Таблица 3.

Основные показатели по системам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установ. мощн. эл. дв. кВт.	Примеч.
		м³/сут	м³/ч	л/сек	при пожаре л/сек		
Водопровод	12,0	0,11	0,26	0,20			
Канализация бытовая		0,11	0,26	1,80			

Система горячего водоснабжения

Горячее водоснабжение местное от водонагревателей объемом 20л запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам. Сети горячего водоснабжения выполнены из полипропиленовых труб Ø20мм PN20 по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. На всех ответвлениях от магистральных сетей предусматривается установка запорной арматуры.

Внутренняя канализация

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарных приборов в санузлах и от раковины. Внутренние сети канализации запроектированы из канализационных труб по ГОСТ22689-2014, выпуск из чугунных труб Ø100мм ГОСТ6942-98. Сети канализации прокладываются по полу и под полом. Хозяйственно-бытовые

сточные воды от здания собираются и самотеком отводятся в проектируемую дворовую канализацию, а затем сбрасываются в проектируемый выгреб. Вентиляция канализации осуществляется через вытяжную часть стояков выведенных выше обреза кровли на 0,5 м. Трубопроводы канализации, прокладываемые по чердаку изолировать трубчатой изоляцией t=25 мм типа «Termoflex».

После окончания монтажных работ произвести гидравлические испытания систем водопровода и канализации.

Антисейсмические мероприятия

Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты должны иметь размеры, обеспечивающий зазор трубы не менее 0,2м., которые должны заполняться эластичным водо-и газонепроницаемым материалом. В местах поворота стояка из вертикального в горизонтальное положение предусматриваются бетонные упоры.

Электротехнические решения

Предусмотрен капитальный ремонт здания Уйгурского филиала КГУ «ГААО» с заменой внутренних сетей электроосвещения и силового электрооборудования, наружное электроснабжение и наружное электроосвещение.

Электроснабжение

Рабочий проект электроснабжения здания Уйгурского филиала КГУ «ГААО» выполнен на основании заданию на проектирование КГУ «Государственный архив Алматинской области» ГУ «Управление культуры, архивов и документации Алматинской области», технических условий от 28 августа 2017 года № 25.1-4467, выданных АО «Алатау Жарык Компаниясы».

Категория надежности электроснабжения – III.

Точка подключения - РУ-0,4 кВ ТП-42 выход № 1 (фидер 15-70И).

В соответствии техническим условиям рабочим проектом предусмотрено:

установка низковольтного коммутационного аппарата в РУ-0,4 кВ;

подвеска проводов СИП по существующим опорам ВЛ-0,4 кВ от до вводного устройства проектируемого объекта.

От точки подключения до здания архива предусмотрено строительство воздушной линии ВЛ-0,4 кВ самонесущим изолированным проводом марки СИП4 сечением 4х50 мм² по существующим ж/б опорам.

В РУ-0,4 кВ ТП-42 установлен низковольтный коммутационный аппарат в соответствии расчетной нагрузке.

Основные показатели:

категория электроснабжения – III;

протяженность проектируемой ВЛ-0,4 кВ – 318 м.

Наружное электроосвещение

В рабочем проекте предусмотрено наружное электроосвещение территории здания Уйгурского филиала КГУ «ГААО» светильниками торшерного типа с энергосберегающими лампами мощностью 17 Вт на металлических опорах высотой 3,6 м. Кабельные линии выполнены кабелем марки АВБбШв, проложенным в земляной траншее. Управление светильниками наружного электроосвещения осуществлено автоматическим выключателем АП-50, предусмотренным в комнате персонала.

Протяженность проектируемой КЛ-0,4 кВ – 97 м.

Электрооборудование и электроосвещение

Рабочий проект здания Уйгурского филиала КГУ «ГААО» с заменой внутренних сетей электроосвещения и силового электрооборудования разработан согласно заданию на проектирование, акта технического обследования, дефектного акта, заданий архитектурно-строительного и санитарно-технического разделов проекта.

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания архива отнесены к III категории.

Потребителями электроэнергии являются: существующее технологическое, вновь устанавливаемое сантехническое оборудование, электроосвещение помещений.

В качестве вводно-распределительного устройства принят щит типа ЩУР-8801, установленный в электрощитовой на первом этаже. В корпусе щита установлены автоматические выключатели, трехфазный счетчик учета электроэнергии. В качестве распределительных щитов выбраны щиты типа ЩРВ-П с автоматическими выключателями и устройствами защитного отключения.

В качестве пускорегулирующей и защитной аппаратуры приняты ящики управления, поставляемые комплектно с оборудованием. Рабочим проектом предусмотрено автоматическое отключение вентиляции при срабатывании системы пожарной сигнализации.

Расчетные нагрузки на вводах в здание и нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и распределительной электросети, приняты в соответствии СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования».

Магистральные и распределительные сети выполнены кабелем марки ВВГ, проложены скрыто в бороздах стен под штукатуркой, в полиэтиленовых трубах. Сечения кабелей выбраны в соответствии с номинальным током и проверены по потере напряжения.

Рабочим проектом предусмотрено электроосвещение: рабочее, аварийное (эвакуационное), ремонтное. Напряжение сети рабочего и аварийного (эвакуационного) освещения - 220 В, ремонтного - 36 В. В качестве щитов освещения приняты щиты типа ЩРВ-П, укомплектованные автоматическими выключателями и устройствами защитного отключения.

Электроосвещение помещений выполнено светодиодными светильниками и светильниками с люминесцентными лампами, в соответствии назначению помещений и условиям окружающей среды. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделены из числа светильников общего рабочего освещения и запитаны отдельными групповыми линиями от щита аварийного освещения ЩАО.

Управление рабочим освещением осуществлено выключателями, установленными по месту.

Групповые сети электроосвещения выполнены кабелем марки ВВГ, проложенным скрыто в пустотах плит перекрытий, в бороздах стен под штукатуркой, в полиэтиленовых трубах.

Молниезащита

Согласно СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» здание архива подлежит молниезащите по требованиям III категории (пассивная).

Для устройства молниезащиты, металлическая кровля соединена с заземляющим устройством при помощи токоотводов, выполненных круглой сталью Ø 6 мм.

Защитные мероприятия

В соответствии ПУЭ РК 2015 на вводе в здание предусмотрено устройство повторного заземления PEN-проводников. В качестве защитных проводников использованы нулевые защитные жилы кабелей и проводов питающей, распределительной и групповой сети. В здании выполнена система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой следующие проводящие части:

нулевые защитные проводники питающей линии (PEN-проводники);

заземляющую магистраль, присоединенную к заземляющему устройству;

металлические трубы коммуникаций, входящих в здание;

устройство молниезащиты.

В качестве главной заземляющей шины использована PE-шина щита ЩУР. PE-шина ЩУР соединена с наружным заземляющим устройством. В помещении электрощитовой выполнен внутренний заземляющий контур из полосовой стали сечением 25х4 мм, проложенный по периметру помещения и подключенный к заземляющему устройству. Заземляющее устройство состоит из вертикальных заземлителей (сталь круглая ∅ 16 мм), соединенных между собой сталью круглой ∅ 12 мм.

Основные показатели:

напряжение сети - 380/220 В;

категория надежности электроснабжения - III;

потребная мощность ЩУР – 9,0 кВт.

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение людей о пожаре

Предусмотрено устройство автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре при капитальном ремонте здания Уйгурского филиала КГУ «ГААО».

Рабочим проектом в здании Уйгурского филиала КГУ «ГААО» предусмотрена автоматическая установка пожарной сигнализации, предназначенная для обнаружения пожара на ранней стадии развития и подачи тревожной сигнализации на приёмно-контрольный прибор Гранит-12, установленный внутри щита ЩМП в комнате персонала.

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам I категории. Основное питание - сеть 220 В, резервированный источник - встроенные аккумуляторные батареи.

В качестве технических средств обнаружения пожара в помещениях приняты:

тепловые извещатели ИП 101-1А-А3;

дымовые извещатели ИП 212-45;

ручные пожарные извещатели ИПР-513-10

Автоматические пожарные извещатели установлены на потолках, ручные пожарные извещатели - на стенах на высоте 1,5 м от уровня пола возле эвакуационных выходов. В качестве распределительных устройств пожарной сигнализации и оповещения о пожаре применены распределительные коробки КЗН-32.

Сеть пожарной сигнализации выполнена кабелем марки КСПВ 2х0,5 мм, проложенным в кабельных каналах.

Согласно СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре» в здании Уйгурского филиала КГУ «ГААО» предусмотрено оповещение людей о пожаре 2 типа. Система оповещения предназначена для своевременного оповещения людей, находящихся в здании или помещении, о пожаре или других аварийных ситуациях, которые требуют немедленной эвакуации.

Оповещение людей о пожаре предусмотрено от прибора Гранит-12 с помощью выносного сигнального устройства типа Маяк-12-К, установленного на наружной стене здания и с помощью звуковых оповещателей типа EGR 96R, установленных в помещениях здания. Для светового оповещения применены световые табло ШЫҒУ, установленные над дверными проёмами эвакуационных выходов.

Сеть оповещения выполнена кабелем марки ШВВП 2х0,75 мм, проложенным в кабельных каналах.

Защитное заземление и зануление выполнено путем присоединения корпуса прибора к общему контуру заземления здания.

Энергоэффективность

Раздел «Энергоэффективность» выполнен согласно Закону Республики Казахстан от 13 января 2012 года №541-IV «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности».

Рабочий проект по оценке энергетической эффективности выполнен, согласно нормам расхода тепловой и электрической энергии, и обеспечивает необходимый микроклимат в здании для жизнедеятельности людей.

Здания относятся к классу энергетической эффективности «В» (высокий), в соответствии с приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 31 марта 2015 года №399 «Об утверждении Правил определения и пересмотра классов энергоэффективности зданий, строений, сооружений».

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В процессе производства всех видов работ на объекте необходимо руководствоваться требованиям СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Перед допуском к работе вновь привлекаемых рабочих руководитель организации обязан обеспечить их обучение и проведение инструктажа по безопасности труда, также обеспечить рабочих инструкциями по охране труда (под расписку) требования которых они обязаны выполнять в процессе трудовой деятельности.

Перед началом выполнения строительно-монтажных работ строительная организация (подрядчик) и представитель организации, эксплуатирующей эти объекты, обязаны оформить акт-допуск по установленной форме. Ответственность за соблюдение мероприятий, предусмотренных актом-допуском, несут руководители строительно-монтажных организаций и объекта.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт здания Уйгурского филиала КГУ «Государственный архив Алматинской области» в с. Чунджа Уйгурского района Алматинской области. Раздел «ОВОС» разработан ИП Курмангалиев Р.А., г.Талдыкорган.

Объект строительства согласно санитарной классификации относится к 5 классу опасности и в соответствии со статьей 40 Экологического Кодекса Республики Казахстан - к IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух. Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства будут являться 16 источников выбросов загрязняющих веществ, в том числе 2 организованных, 14 неорганизованных: котел битумный (ист. 0001), передвижной компрессор (ист.0002), автотранспортные работы (ист.6001), разработка грунта экскаватором (ист.6002), разработка грунта бульдозером (ист.6003), ссыпка

привозного грунта (ист.6004), пост ссыпки и разравнивания щебня (ист.6005), укладка асфальтобетонной смеси (ист.6006), электросварочные работы (ист. 6007), газовая сварка (ист.6008), газовая резка (ист.6009), пайка пальником (ист.6010), сварка полиэтиленовых труб (ист.6011), гидроизоляция (ист.6012), покрасочные работы (ист.6013), ДВС спецтехники (ист.6014). Выбросы от ДВС автотранспорта не нормируются в соответствии с п. 6 статьи 28 Экологического кодекса РК и в общий объем выбросов вредных веществ не включается. Воздействие на атмосферный воздух в период строительства будет носить кратковременный характер.

Таблица 4.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период строительства

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение на 2018г		на 2018 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота диоксид								
Территория участка	0001	-	-	0,0001014	0,0036500	0,0001014	0,0036500	2018
(0304) Азота оксид								
Территория участка	0001	-	-	0,0000165	0,0005930	0,0000165	0,0005930	2018
(0337) Углерод оксид								
Территория участка	0001	-	-	0,0279000	1,0050000	0,0279000	1,0050000	2018
(0703) Бенз(а)пирен								
Территория участка	0001	-	-	0,00000002	0,000000001	0,00000002	0,000000001	2018
(2754) Углеводороды предельные С12-С19 (алканы)								
Территория участка	0001	-	-	0,0317840	0,0010790	0,0317840	0,0010790	2018
(2902) Взвешенные частицы								
Территория участка	0001	-	-	0,0041700	0,1500000	0,0041700	0,1500000	2018
Неорганизованные источники								
(0123) Железа оксид								
Территория участка	6007	-	-	0,0002970	0,0027700	0,0002970	0,0027700	2018
	6009	-	-	0,0202500	0,0015250	0,0202500	0,0015250	2018
(0143) Марганец и его соединения								
Территория участка	6007	-	-	0,0000256	0,0002383	0,0000256	0,0002383	2018
	6009	-	-	0,0003056	0,0000230	0,0003056	0,0000230	2018
(0168) Олово оксид								
Территория участка	6010	-	-	0,0000900	0,0000004	0,0000900	0,0000004	2018
(0184) Свинец и его соединения								

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение на 2018г		на 2018 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Территория участка	6010	-	-	0,0001530	0,0000007	0,0001530	0,0000007	2018
(0301) Азота диоксид								
Территория участка	6007	-	-	0,0000417	0,0003885	0,0000417	0,0003885	2018
	6008	-	-	0,0004170	0,0000251	0,0004170	0,0000251	2018
	6009	-	-	0,0108300	0,0008160	0,0108300	0,0008160	2018
(0304) Азота оксид								
Территория участка	6007	-	-	0,0003694	0,0034450	0,0003694	0,0034450	2018
	6009	-	-	0,0137500	0,0010360	0,0137500	0,0010360	2018
	6011	-	-	0,0006000	0,0000200	0,0006000	0,0000200	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Территория участка	6007	-	-	0,0000208	0,0001943	0,0000208	0,0001943	2018
(0344) Фториды								
Территория участка	6007	-	-	0,0000917	0,0008550	0,0000917	0,0008550	2018
(0616) Демитилбензол								
Территория участка	6013	-	-	0,0041192	0,1044550	0,0041192	0,1044550	2018
(0621) Метилбензол								
Территория участка	6013	-	-	0,0031443	0,1597000	0,0031443	0,1597000	2018
(1042) Бутан-1-ол								
Территория участка	6013	-	-	0,0006372	0,0222480	0,0006372	0,0222480	2018
(1061) Этанол								
Территория участка	6013	-	-	0,0005470	0,0552290	0,0005470	0,0552290	2018
(1078) Этан-1,2-диол (Этиленгликоль)								
Территория участка	6013	-	-	0,0000306	0,0013420	0,0000306	0,0013420	2018
(1112) Этилкарбитол								
Территория участка	6013	-	-	0,0000306	0,0013420	0,0000306	0,0013420	2018
(1119) 2-Этоксиэтанол								
Территория участка	6013	-	-	0,0006826	0,0986500	0,0006826	0,0986500	2018
(1210) Бутилацетат								
Территория участка	6013	-	-	0,0012290	0,0009210	0,0012290	0,0009210	2018
(1401) Пропан-2-он								

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение на 2018г		на 2018 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Территория участка	6013	-	-	0,0007220	0,0005980	0,0007220	0,0005980	2018
(1555) Уксусная кислота								
Территория участка	6011	-	-	0,0002600	0,0000080	0,0002600	0,0000080	2018
(2752) Уайт-спирит								
Территория участка	6013	-	-	0,0017880	0,0197300	0,0017880	0,0197300	2018
(2754) Углеводороды предельные С12-С19 (алканы)								
Территория участка	6006	-	-	0,0006000	0,0540430	0,0006000	0,0540430	2018
	6012	-	-	0,0002000	0,0040630	0,0002000	0,0040630	2018
(2902) Взвешенные частицы								
Территория участка	6013	-	-	0,0026453	0,0734190	0,0026453	0,0734190	2018
(2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния								
Территория участка	6001	-	-	0,0060300	0,0537000	0,0060300	0,0537000	2018
	6002	-	-	0,0166700	0,0035900	0,0166700	0,0035900	2018
	6003	-	-	0,0133300	0,0017820	0,0133300	0,0017820	2018
	6004	-	-	0,0208300	0,0000709	0,0208300	0,0000709	2018
	6005	-	-	0,0041700	0,0003211	0,0041700	0,0003211	2018
	6007	-	-	0,0000389	0,0003626	0,0000389	0,0003626	2018
Итого по организованным:		-	-	0,0639719	1,1603220	0,0639719	1,1603220	
Итого по неорганизованным:		-	-	0,1249465	0,6669119	0,1249465	0,6669119	
Всего:		-	-	**0,1889184**	**1,8272339**	**0,1889184**	**1,8272339**	

На период эксплуатации источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться 3 источника выбросов загрязняющих веществ, в том числе 1 организованный и 2 неорганизованных: отопительный котел (ист.0001), работающего на твердом топливе (Шубаркульский уголь), склад угля (ист. 6001) и склад шлака (ист.6002). Расход угля 20тн/год или 5кг/час.

Таблица 5.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период эксплуатации

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
Код и наименование		существующее положение на 2018г	2018 г - бессрочно	ПДВ	

загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота диоксид								
Отопительный котел	0001	-	-	0,0026100	0,0375600	0,0026100	0,0375600	2018
(0304) Азота оксид								
Отопительный котел	0001	-	-	0,0004240	0,0061000	0,0004240	0,0061000	2018
(0330) Сера диоксид								
Отопительный котел	0001	-	-	0,0175000	0,1440000	0,0175000	0,1440000	2018
(0337) Углерод оксид								
Отопительный котел	0001	-	-	0,0472000	0,6790000	0,0472000	0,6790000	2018
(0703) Бенз(а)пирен								
Отопительный котел	0001	-	-	0,000000003	0,0000001	0,000000003	0,0000001	2018
(2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния								
Отопительный котел	0001	-	-	0,0800000	0,9660000	0,0800000	0,9660000	2018
Неорганизованные источники								
(2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния								
Склад угля	6001	-	-	0,0000250	0,0000002	0,0000250	0,0000002	2018
Склад шлака	6002	-	-	0,0014000	0,0000071	0,0014000	0,0000071	2018
Итого по организованным:		-	-	0,1477340	1,8326601	0,1477340	1,8326601	
Итого по неорганизованным:		-	-	0,0014250	0,0000073	0,0014250	0,0000073	
Всего:		-	-	**0,1491590**	**1,8326674**	**0,1491590**	**1,8326674**	

Расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ на период эксплуатации объекта выполнены в программном комплексе «ЭРА», версия 2.0. На основании расчетов рассеивания на период эксплуатации установлено, что в рабочей зоне, на границе СЗЗ, а также в близлежащей жилой зоне ни по одному из загрязняющих веществ не наблюдаются приземные концентрации выше ПДК.

Организация санитарно-защитной зоны. Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Утвержденный приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015г. Приложение-1, раздел-13, пункт-6 (Для котлов и печей, размещаемых в жилых и общественных зданиях СЗЗ не устанавливается). Объект относится к 5 классу опасности согласно санитарной классификации. В соответствии со ст. 40 Экологического кодекса РК рассматриваемый объект на период эксплуатации относится к IV категории.

Воздействие на водные ресурсы. Водоснабжение на период ремонтных работ и в период эксплуатации – от существующих поселковых сетей. Водоотведение на период ремонтных работ – биотуалет заводского изготовления. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения. На период

эксплуатации – в гидроизоляционный септик объемом 4м^3. Площадь поливаемых зеленых насаждений составляет 200м^2. Зеленые насаждения поливаются 2 раза в неделю в теплый период года. Вертикальная планировка территории решена методом проектных отметок с учетом отвода поверхностных вод и увязки планировочных отметок транспортных путей. Водоотвод с территории решен за счет уклона проездов на свободные участки рельефа местности, далее в арычную сеть поселка. Заболачивание территории и загрязнение грунтовых вод также исключено. Участок работ расположен за пределами водоохранных зон и полос. Поверхностные водные источники на территории проведения работ отсутствуют.

Отходы производства и потребления. Процесс производства строительных работ сопровождается образованием отходов. Все отходы производства и потребления подлежат временному хранению (в срок не более шести месяцев) в специально отведенных местах. Твердые бытовые отходы, должны складироваться в специальных контейнерах и по мере накопления вывозиться на действующий полигон ТБО. Отходы производства подлежат утилизации по договору со специализированными организациями. В период эксплуатации объекта будет образовываться твердо-бытовые отходы, отработанные люминесцентные лампы и золошлак, которые подлежат временному хранению в специальных контейнерах с последующим вывозом по мере накопления по договору со специализированной организацией.

Таблица 6.

Объем образования отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**349,074000**	-	**349,074000**
в т.ч. отходов производства	348,42200	-	348,42200
отходов потребления	0,652000	-	0,652000
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,085000	-	0,085000
Промасленная ветошь	0,033000	-	0,033000
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,652000	-	0,652000
Огарки сварочных электродов	0,004000	-	0,004000
Строительный мусор	348,300000	-	348,300000
Красный уровень опасности			
	-	-	-

Таблица 7.

Объем образования отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**4,516000**	-	**4,516000**
в т.ч. отходов производства	4,213000	-	4,213000
отходов потребления	0,303000	-	0,303000
Янтарный уровень опасности			

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Отработанные люминесцентные лампы	0,013000	-	0,013000
		-	
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,303000	-	0,303000
Золошлак	4,200000	-	4,200000
Красный уровень опасности			
	-	-	-

Физические воздействия. К физическим воздействиям на окружающую среду и здоровье людей при проведении работ на территории участка относится шумовое воздействия. Основным источником шума на период проведения строительных работ являются машины и механизмы, работающие на территории объекта. Вредное воздействие шумового фактора на людей будет иметь кратковременный характер, по значимости воздействие - незначительное.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы**.** Воздействие на почву будет производиться на период ремонтных работ, при работе экскаватора по выемке грунта. Грунт складируется в специально отведенном месте и в дальнейшем будет использован для собственных нужд (выравнивание дорожного полотна до необходимой строительной отметки). После завершения строительства на территории должна быть осуществлена уборка строительного мусора. Для исключения загрязнения почв отходами производства и потребления на период строительства предусмотрен сбор отходов с последующей передачей на утилизацию.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Разработка проектно сметной документации Уйгурского филиала КГУ «ГААО» в Уйгурском районе Алматинской области» соответствуют требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, а также Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007г. №204-п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проект: Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания Уйгурского филиала КГУ ГААО».

Проект разработан на основании задания на проектирование, выданное КГУ «Государственный архив Алматинской области» № 187 от 12 июня 2017 года, дефектный акт. Целью проекта является капитальный ремонт здания архива в с. Чунджа, Уйгурского района, Алматинской области. Здание архива 2-х этажное, прямоугольной формы с размерами в осях 12*10,7м, высотой 1этажа – 2,6м, высота 2этажа - 3м. С северной, восточной, западной стороны расположены жилые дома, с южной стороны проходит ул. Искандерова, далее располагаются жилые дома. Проектом предусматривается следующие ремонтные работы: - замена кровли, замена наружной и внутренней отделки, замена всех дверных и оконных блоков, замена покрытия полов во всех помещениях. Капитальный ремонт системы электроснабжения, отопления, вентиляции, наружной и внутренних систем водопровода и канализации. Благоустройство территории. Вертикальная планировка территории решена методом проектных отметок с учетом отвода

поверхностных вод и увязки планировочных отметок транспортных путей. Водоотвод с территории решен за счет уклона проездов на свободные участки рельефа местности, далее в арычную сеть поселка. Территория участка ограждена, озеленена. Проектом предусмотрена асфальто - бетонное покрытие проездов, дорожек, парковки. В местах примыкания дорожек и проездов стыковку покрытий выполнить с минимальным перепадом высот с учетом удобства передвижения маломобильных групп населения. Для маломобильных групп населения предусмотрены автопарковка, пандусы и санузлы. На территории предусмотрен туалет на 2 очка, с выгребом из монолитного бетона, площадка для мусора с навесом, оборудованная 2-мя металлическими контейнерами с крышками на колесах (один для золы, другой для твердых бытовых отходов). Источник теплоснабжения – топочная. Параметры теплоносителя 80-60 град.С. В проекте выполнена система отопления горизонтальная, однотрубная с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-90. В здании предусмотрено вентиляция с естественным побуждением. Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали. Водоснабжение здания предусматривается от существующего водопровода d-160мм по ул. Искандерова. В месте врезки установить колодец ПГ-1. Ввод водопровода выполнить из стальных труб d-25*2,5мм. Водопровод холодной воды выполняется из полипропиленовых труб. Горячее водоснабжение местное от электро водонагревателей. Сети горячего водоснабжения выполнить из полипропиленовых труб. Внутренние сети канализации запроектированы из канализационных труб. Хозяйственно-бытовые сточные воды от здания самотеком отводится в проектируемую дворовую канализацию, затем сбрасывается в проектируемый выгреб V-4,5м3. Наружные сети канализации запроектированы из асбесто - цементных труб d-150мм. Канализационные колодцы приняты железобетонных элементов. Внутренняя отделка: - двери деревянные, металлические. Стены – побелка, покраска масляной краской, керамическая плитка – согласно, назначения помещений и по проекту отделки помещений. Полы деревянные, бетонные, керамогранитная плитка, линолеум – согласно, назначения помещений и по проекту отделки помещений. Приземные концентрации вредных веществ по всем рассчитываемым веществам на прилегающей территории участка и в жилой зоне не превышают 1ПДК.

На период капитального ремонта согласно, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20 марта 2015 года размер санитарно-защитной зоны на период капитального ремонта санитарной классификацией не нормируется и не классифицируется, так как работы носит кратковременный характер и относится к IV категории. На период эксплуатации, согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237 от 20.03.2015 года, Приложение 1, раздел 13, п.6 - для котлов и печей, размещенных в жилых и общественных зданиях, санитарно-защитная зона не устанавливается. Водоснабжение в период ремонтных работ от существующих поселковых сетей. Водоотведение на период ремонтных работ – биотуалет, по мере наполнения содержимое вывозится на очистные сооружения. На период эксплуатации гидроизоляционный септик. Во время строительства влияние на поверхностные и подземные воды отсутствуют, так как объект располагается за пределами водоохранных зон и полос. Твердые бытовые и производственные отходы складируются в специальных контейнерах, затем передаются специализированным организациям по договору, для складирования переработки и утилизации. Уровень шума, вибрации, ЭМИ не превышают допустимых уровней. Ионизирующее излучение, радиационные и другие излучения, приводящие к вредному

воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду отсутствует.

Проект: «Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания Уйгурского филиала КГУ ГААО» соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденный приказом Министра национально экономики РК №125 от 24 февраля 2015года, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов, утвержденный приказом Министра национальной экономики РК» №237 от 20 марта 2015 года.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, исходных данных, дефектных актов, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ.

Нормативная продолжительность капитального ремонта принята директивно и составляет 4,5 месяца, начало производства работ по капитальному ремонту запланировано на июль 2018 года, согласно письма заказчика КГУ «Государственный архив Алматинской области» ГУ «Управление культуры, архивов и документации Алматинской области» №256 от 21 июня 2018 года.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность капитального ремонта –4,5 мес.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2018 год – 100 %.

6.7 Сметная документация

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

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» (версия 18.2.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015; ЭСН РК 8.04-02-2015; ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1-11);

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018. Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017 с изменениями и дополнениями выпуски 1-11;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018. Выпуск 1;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом СЦПГ РК 8.04-12-2017*,

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименование которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 16, приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по позициям 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

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

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

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года №34 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы» с учетом изменений от 3 апреля 2018 года (протокол № 14) с МРП 2018 года – 2405 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза PRO» в рабочий проект Разработка проектно сметной документации на капитальный ремонт здания Уйгурского филиала КГУ «ГААО» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план.

1. Лист ГП-1 "Общие данные"- в общих указаниях прописана информация о исполнителе, масштабе и дате выполнения топосъемки. В ведомости ссылочных документов откорректирован номер СНиП "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

2. Лист ГП-2 "Разбивочный план" - отображено расстояние от здания архива до границ участка. Исключено размещение на участке туалета на два очка - в здании архива предусмотрены два санузла - мужской и женский. Указано расстояние от септика до углярки. Указано расстояние от существующей хозяйственной постройки до проектируемого крыльца.

3. Лист ГП-3 "План организации рельефа" - на чертеже откорректировано название улицы. Изображение сечения а-а приведено в соответствие с планом.

4. Лист ГП-6 "План благоустройства и озеленения территории" - изображение сечения а-а приведено в соответствие с планом. При ремонте асфальтобетонного покрытия территории щебеночная подготовка принята как существующая. При входе в здание предусмотрены малые архитектурные формы в соответствии с п.33 СанПиН №125 от 24.02.2015 г.

5. Лист ГП-9 "Схема площадки для контейнера" - ограждения для площадки - кирпичная кладка толщиной 250 мм заменена на металлическое сетчатое типовое.

6. Ограждение принято высотой 2,5 м в соответствии с СП РК 3.02-142-2014.

Общие вопросы.

7. В исходно-разрешительных документах внесены изменения в наименование объекта.

8. В общую пояснительную записку внесена информация о существующем состоянии объекта, прописаны проектные решения о капитальном ремонте здания, прописаны проектные решения по благоустройству территории.

9. Представлен Акт обследования зеленых насаждений с печатью и подписями всех заинтересованных лиц (предусмотрена выкорчевка 4 деревьев).

10. Представлен дефектный акт, подписанный комиссионно.

11. Представлен правоустанавливающий документ на земельный участок (решение об отводе земельного участка).

12. Представлена топографическая съемка с нанесенной границей участка в соответствии с Актом на право постоянного землепользования.

13. Представлен Технический паспорт на здание.

14. Дополнительно представлены фотоматериалы по благоустройству - согласно дефектного акта предусмотрена замена ограждения, асфальтового покрытия.

<u>Архитектурно-планировочные решения.</u>

15. Лист АР-1 "Общие данные" - в угловом штампе чертежей раздела АС указана дата выполнения чертежей, количество листов на первом листе в соответствии ГОСТ 21.101-97.

16. Лист АР-2 "Общие данные" - лист дополнен данными согласно ГОСТ 21.501-2011.

17. Лист АР-3 "Ведомость внутренней отделки помещений" - из объема работ исключены демонтажные работы. Отделка помещений принята в соответствие с технологией отделочных работ.

18. Лист АР-8 "План первого этажа после капитального ремонта" - в угловом штампе проставить подпись исполнителя.

19. Лист АР-9 "План второго этажа после капитального ремонта" - в угловом штампе проставить подпись исполнителя.

20. Лист АР-10 "План чердака. План кровли" - на плане кровли отображены отметки элементов кровли или схематический поперечный профиль кровли в соответствии ГОСТ 21.501-2011. Предусмотрена вентиляция чердачного пространства в соответствии с п.4.2.2 СНиП РК 3.02-06-2009.

21. Лист АР-12 "Разрез 1-1. Разрез 2-2" - на чертеже указаны высотные отметки уровня земли в соответствии с разделом ГП, указана абсолютная отметка, соответствующая нулевой условной отметке, указаны высотные отметки козырьков.

22. Лист АР-13 "Ведомость отделки фасадов" - в таблице ведомости указаны недостающие ссылки на листы.

23. Лист АР-16 "Спецификация заполнения дверных проемов" - откорректировано примечание 2.

24. На всех чертежах раздела АР проставлена подпись исполнителей.

Общие вопросы.

25. В исходно-разрешительных документах внесены изменения в наименование объекта.

26. В общую пояснительную записку внесена информация о существующем состоянии объекта, прописаны проектные решения о капитальном ремонте здания, прописаны проектные решения по благоустройству территории.

27. Представлен Акт обследования зеленых насаждений с печатью и подписями всех заинтересованных лиц (предусмотрена выкорчевка 4 деревьев).

28. Представлен дефектный акт, подписанный комиссионно.

29. Представлен правоустанавливающий документ на земельный участок (решение об отводе земельного участка).

30. Представлена топографическая съемка с нанесенной границей участка в соответствии с Актом на право постоянного землепользования.

31. Представлен Технический паспорт на здание.

32. Дополнительно представлены фотоматериалы по благоустройству - согласно дефектного акта предусмотрена замена ограждения, асфальтового покрытия.

Конструктивные решения

33. Откорректированы общие данные альбома КЖ.

34. Указаны масштабы в соответствие с п. 4.8 ГОСТ 21.501-2011.

35. Добавлены боковые штампы согласования с подписями разработчиков смежных разделов.

36. Предоставлен расчет усиления, несущий конструкций.

37. Выполнено требование пункта 7.23 СНиП РК 2.03-30-2006.

38. Выполнено требование пункта 7.26 СНиП РК 2.03-30-2006.

39. Предоставлен расчет несущих стропильных конструкций кровли.

40. Откорректирован дефектный акт.

41. Откорректированы спецификации.

42. Указаны ссылочные стандарты на используемые строительные материалы.

43. Откорректированы угловые штампы.

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление и вентиляция

44. Л.ОВ-1. Таблица основных показателей выполнена согласно ГОСТ 21.602-2003, откорректировано наименование объекта проектирования.

45. На План-схеме изображены габаритные размеры.

46. Л.ОВ-2. Котел мощностью 25кВт – заменен на более мощный. План расположения тепломеханического оборудования выполнено в соответствие с ГОСТ 21.606-95. Предусмотрен бак запаса воды. Исключен транзит трубопровода через электрощитовую.

47. Л.ОВ-4. Раздел ОВ выполнен в соответствии с требованиями пунктов 4.4.1.24 – 4.4.1.30 СП РК 3.02-107-2014.

48. Исключен транзит воздуховода через помещение электрощитовой.

49. Л.ОВ-6. Узел №1 – на подводке к радиатору предусмотрен терморегулятор.

50. Л.ОВ.СО-1. Внесены изменения согласно измененным проектным решениям.

Водоснабжение и канализация

51. План инженерных сетей согласован с главным архитектором района.

52. Представлены технические условия на подключение к водопроводной и канализационной сети заверенные подписью и печатью, указан, напор в точке подключения.

53. Выполнен титульный лист с подписями и печатью организации. Откорректированы общие указания.

54. Указана привязка ввода, на вводе установлен прибор учета воды.

55. Предусмотрены антисейсмические мероприятия при прокладке водопровода и канализации.

56. Предусмотрено утепление канализационного стояка в пределах чердака.

57. Откорректирован материал труб для наружной канализации, указана привязка выпуска

58. Выполнена конструкция с сечением траншеи, откорректирована таблица колодцев.

59. Спецификация откорректирована по выданным замечаниям.

Электротехнические решения

Электроснабжение

60. В кабельном журнале отражены способ прокладки кабельных линий в траншее и по зданию, в ведомости объемов работ – установка опор освещения и светильников подвеска проводов ВЛ-0,4 кВ, способ прокладки кабельных линий.

61. Выполнена принципиальная схема электроснабжения наружного электроосвещения, откорректировано количество опор освещения.

62. Заменены лампы типа ДРЛ на энергосберегающие.

Электрооборудование и электроосвещение

63. Выбран учетно-распределительный щит взамен ВРУ (незначительная нагрузка). Схема распределительной сети выполнена согласно ГОСТ 21.613-2014, с указанием необходимых расчетных данных.

64. Расчетная нагрузка ввода определена в соответствии СП РК 4.04-106-2013 п. 7.2.13, с учетом табл. 9, табл.12. При нагрузках до 100 А применен счетчик учета электроэнергии непосредственного (прямого) включения по току, в соответствии СП РК 4.04-106-2013 п. 17.21.

65. Количество, нагрузки сантехнического оборудования и размещение на плане откорректированы в соответствии принятым в разделе «ОВ», «ВК».

66. Эвакуационное освещение выполнено в помещениях согласно СП РК 4.04-106-2013 п. 5.1.8. откорректировано значение освещенности помещений в соответствии СП РК 2.04-104-2012 табл. И1.

Сметная документация

67. Откорректирована стоимость проектных работ, согласно расчету;

68. Откорректирован размер затрат на экспертизу, согласно договору;

69. Исключены из перечня материалы и оборудование, цены на которые имеются в сметно-нормативной базе;

70. Представлен откорректированный перечень выбора материалов, изделий и оборудования, стоимость которых принята по прайс-листам и ценовым предложениям, с указанием даты его утверждения заказчиком, Ф.И.О. и должности утверждающего лица, заверенный печатью;

71. Приведены в соответствие принятые расценки на строительно-монтажные работы;

72. Сметная документация откорректирована согласно проектным решениям по замечаниям экспертной организации.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект Разработка проектно сметной документации на капитальный ремонт здания Уйгурского филиала КГУ «ГААО» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 8.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2017, 2018 года, всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	92,315 75,991 0,867 15,457	80,202 63,024 2,068 15,110
В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
2	в текущем уровне цен 2017 года (ПИР) с МРП 2 269 тенге в текущем уровне цен 2018 года с МРП 2 405 тенге	млн. тенге	3,812 88,503	5,081 75,121
3	Нормативная продолжительность капитального ремонта	месяц	4,5	4,5

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке. Уменьшение сметной стоимости строительства на 12,113 млн. тенге вызвано приведением в соответствие рабочего проекта, объемов и расценок в смете.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «**Разработка проектно сметной документации на капитальный ремонт здания Уйгурского филиала КГУ «ГААО»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость капитального Ремонта в текущем уровне цен 2017, 2018 года	- 80,202 млн. тенге;
в том числе:	
СМР	- 63,024 млн. тенге;
оборудование	- 2,068 млн. тенге;
прочие	- 15,110 млн. тенге.
Нормативная продолжительность капитального ремонта	- 4,5 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Государственный архив Алматинской области" государственного учреждения "Управление культуры, архивов и документации Алматинской области», в соответствии с условиями договора от 12 марта 2018 года №62.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«АОМА» КММ Ұйғыр филиалының архив ғимаратын күрделі жөндеуге жобалық-сметалық құжаттама әзірлеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

2018 жылдағы ағымдағы бағалардағы күрделі жөндеудің жалпы сметалық құны, барлығы	- 80,202 млн. теңге;
соның ішінде:	
ҚЖЖ	- 63,024 млн. теңге;
жабдықтар	- 2,068 млн. теңге;
басқа шығындар	- 15,110 млн. теңге.
Күрделі жөндеудің нормативтік ұзақтығы	- 4,5 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 12 наурыздағы №62 шартының талаптарына сәйкес «Алматы облысының мәдениет,

архивтер және құжаттама басқармасы" ММ "Алматы облысының мемлекеттік архиві" КММ кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Рахматулин Р.М.

Директор

Аршамов Р.

Эксперт

Талипов Е.М.

Эксперт

Жуков Ю.В.

Эксперт

Демур Т.И.

Эксперт

Яковлев М.М.

Эксперт

Тегжанова А.Р.

Эксперт

Ахмадиева Ж.Ж.

Эксперт

Кушьялова Н.Г.

Эксперт

Тулебаев Ч.С.

Специалист

Малаханов А.К.

Эксперт