«Капитальный ремонт административного здания по адресу: ул. Медеулова №45 в а. Сарыкемер Байзакского района Жамбылской области**»**
жұмыс жобасы бойынша

27.05.2021 ж. № LTD-0155/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Байзақ ауданы әкімдігінің сәулет,
қала құрылысы және құрылыс бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Кантри-М» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Капитальный ремонт административного здания по адресу: ул. Медеулова №45 в а. Сарыкемер Байзакского района Жамбылской области» нысанның жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Expert Group LTD» ЖШС-мен берілді.

«Expert Group LTD» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ LTD-0155/21от27.05.2021 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт административного здания по адресу: ул. Медеулова №45 в а. Сарыкемер Байзакского района Жамбылской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Байзакского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Кантри-М»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт административного здания по адресу: ул. Медеулова №45 в а. Сарыкемер Байзакского района Жамбылской области»** выдано ТОО **«Expert Group LTD»**

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Expert Group LTD».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт административного здания по адресу: ул. Медеулова №45 в а. Сарыкемер Байзакского района Жамбылской области».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №01 от 12.04.2021 года на экспертизу рабочего проекта между аккредитованной экспертной организаций по комплексной вневедомственой экспертизе проектов ТОО «Expert Group LTD» город Шымкент и КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Байзакского района» в соответствии с письмом №15-171 от 25.03.2021 года.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Байзакского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Кантри-М». Государственная лицензия 15-ГСЛ №003582 от 12.03.2020 года. Категория II.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «MDM Group». Государственная лицензия ГСЛ №17016039 от 14.09.2017 года. Категория III.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: бюджетные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 2021 года, утвержденное руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Байзакского района»;

архитектурно-планировочное задание за №KZ30VUA00367363 от 18.02.2021 года, выданное КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Байзакского района»;

дефектный акт от 12.05.2021 года, утвержденный руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Байзакского района»;

акт визуального обследования от 11.05.2021 года, утвержденный руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Байзакского района»;

акт на право постоянного землепользования площадью 0,1606 га за 209727 от 31.03.2009 года, изготовленный Байзакским земельно-кадастровым филиалом;

технический паспорт объекта недвижимости от 17.03.2014 года, выданный Байзакским районным филиалом РГКП «Центр по недвижимости по Жамбылской области»;

письмо руководителя КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Байзакского района» за №15-170 от 25.03.2021 года, о том, что финансирование объекта «Капитальный ремонт административного здания по адресу: ул. Медеулова №45 в а. Сарыкемер Байзакского района Жамбылской области» будет предусмотрено из местного бюджета и строительство данного объекта запланировано в 2021 года;

письмо руководителя КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Байзакского района» за №15-280 от 06.05.2021 года, о наружных сетей водопровода;

эскизный проект согласованный главным архитектором Байзакского района в 2021 году;

экспертное заключение по техническому обследованию административного здания, расположенного по адресу: ул. Медеулова №45 в а. Сарыкемер Байзакского района

Жамбылской области за №15Т-15.01 от 15.01.2020 года, выполненное ТОО «Аркон-Тараз», аккредитация за №KZ37WVC00002724 от 02.09.2020 года.

Технические условия

на электроснабжение ТУ за №94-27-21 от 29.01.2021 года, выданные ТОО «ЖЭС»;.

на газоснабжение ТУ за №94-27-21 от 29.01.2021 года, выданные ЖФ АО «КазТрансГаз-Аймак».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга 1. Общая пояснительная записка.

Том II. Книга 1. Сметная документация.

Том III. Альбом 1. Архитектурные решения (АР).

Том III. Альбом 2. Генеральный план (ГП).

Том III. Альбом 3. Архитектурно-строительные решения (АС).

Том III. Альбом 4. Отопление и вентиляция (ОВ).

Том III. Альбом 5. Водопровод и канализация (ВК).

Том III. Альбом 6. Пожарная сигнализация (ПС).

Том III. Альбом 7. Внутреннее электрическое освещение и силовое электрооборудование (ЭОМ).

Том III. Альбом 8. Наружные сети водопровода и канализаций (НВК).

Том III. Альбом 9.. Внутриплощадочное электроснабжение (ЭСН).

Том III. Альбом 10..Внутренние сети газоснабжения (ГВС).

Том III. Альбом 11..Наружные сети газоснабжения (ГСН).

Том IV. Книга 1. Сметная документация (СМ).

Том V. Книга 1. Проект организации строительства (ПОС).

Том VI. Книга 1. Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

Брошюра 1. Отчет об инженерных изысканиях.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью капитального ремонта административного здания является улучшение условий труда, ремонт изношенных сетей и улучшение эстетического вида фасада.

5.4 Существующее положение

Административное здание представляет собой одноэтажное помещение размером в плане по осям 17,50х12,0 м. Все помещениях административного здания, в соответствии с назначением, оснащены необходимым технологическим оборудованием, мебелью и инвентарем.

Год постройки здания - 1975 год. Фактическое количество помещений, комнат составляет - 10 согласно технического паспорта №12649 от 17.03.2014 года;

Количество помещений, комнат согласно рабочего проекта принято - 15.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении территория изыскания входит в состав Байзакского района Жамбылской области Республики Казахстан. Байзакский район (каз.Байзақ ауданы) — административная единица на юге Казахстана в Жамбылской области Административный центр — село Сарыкемер.

Природно-климатические условия района строительства

Климатические данные – Тараз:

климатический подрайон – IV-Г (СНиП РК 2.04-01-2010).

Температура наружного воздуха в °С:

абсолютная максимальная +44,5.

абсолютная минимальная – 41.

наиболее холодной пятидневки -26,1.

среднегодовая +11,2

Количество осадков за ноябрь-март – 170 мм,

за апрель–октябрь – 174 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь–февраль - Ю,

за июнь-август – С.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 7,3 м/с,

минимальная из средних скоростей по румбам за июль - 1,7 м/с.

Глубина промерзания грунтов согласно СП РК 2.04-01-2017 средняя из максимальных за год 21 см, наибольшая из максимальных 60 см.

Расчетная глубина проникновения в грунт нулевой изотермы: для суглинка 123 см, песков средних, крупных и гравелистых 129 см, крупнообломочных 157 см..

Район по весу снегового покрова – I.

Район по толщине стенки гололеда – II.

Район по давлению ветра - III.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте, выполнен ИП «Ауганбаев С.О.» в 2021 году.

Местоположение участка: Жамбылская область, Байзакский район, с. Сарыкемер.

В геоморфологическом отношении территория изыскания приурочена к I-ой надпойменной террасе р. Талас.

В литологическом разрезе приняты четыре инженерно-геологических элементов:

- ИГЭ-1 - представлен насыпным слоем из галечникового грунта (у фундаментов существующего здания с строительным мусором) мощностью от 0,4м - до 0,6 м;

- ИГЭ-2 представлен суглинком темно-серым, от полутвердой до пластичной консистенций, с включениями карбонатных стяжений 5%. С линзами супеси и песка мелкозернистого, непросадочный. Мощностью до 0,7 м.

- ИГЭ-3 - представлен галечниковым грунтом метаморфических и осадочных пород, заполнитель песок мелкозернистый до 30%, с линзами песка мелкозернистого, с включениями валунов от 10 до 30%. Вскрытая мощность до 6,9 м.

Подземные воды

Грунтовые воды в период изысканий не выявлены. Максимально возможный уровень грунтовых вод будет находиться 4,0 м от поверхности земли.

Коррозионная активность грунта к стальным конструкциям по (1,06 г/сутки) - средняя.

Агрессивные свойства грунтов

По данным исследований коррозийная активность грунтов по содержанию водорастворимых сульфатов (S04=280-2685 мг/кг) для бетона марки по водорастворимости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются от неагрессивной до сильноагрессивной, а для портландцементов с примесями, шлакопортландцементов и сульфатостойких цементов неагрессивные, по содержанию хлоридов CL(250-785 мг/кг) грунты для железобетонных конструкций определена от неагрессивной до среднеагрессивной. Степень коррозийности грунтов по стали от низкой (0,54г/сутки) до высокой (3,78 г/сутки). По результатам водных вытяжек грунты классифицируется как незасоленные.

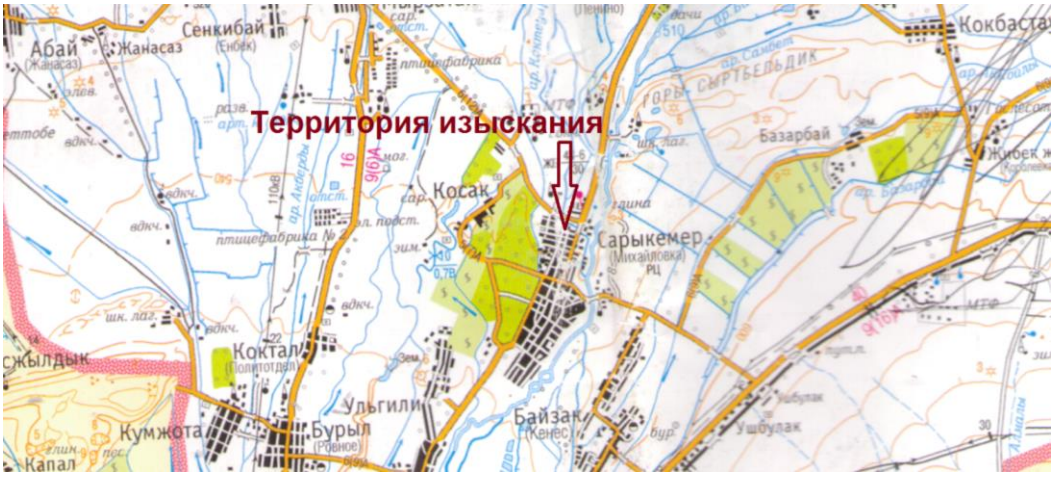
Сейсмичность площадки

Согласно карте сейсмического микрорайонирования, сейсмичность площадки составляет восемь баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая

6.2 Проектные решения

В рабочем проекте предусмотрено капитальный ремонт административного здания, расположенного по адресу: ул. Медеулова №45 в а. Сарыкемер Байзакского района Жамбылской области.

Ситуационная схема



6.2.1 Генеральный план

Краткая характеристика района и площадки строительства

В настоящее время площадка, отведенная под капитальный ремонт, объекта застроена на территории расположены:

Генеральный план разработан с учетом требований:

- СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;
- СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружении» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.10.2015 года);
- ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»;
- ГОСТ 21.204-93 «Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта».

Территория выделенная под строительство представляет собой четырехугольник в плане, вытянутой в направлении с юга на север.

Участок проектируемого объекта расположен в а. Сарыкемер Байзакского района Жамбылской области.

Условная отметка 0,000 принят уровень чистого пола 1 этажа административного здания, что соответствует абсолютной отметке 539,01 на местности.

Вся территория огорожена из пескоблоков по цоколю высотой 2,5 м с устройством калиток и ворот. На территории административного здания предусмотрен въезд со стороны улицы.

Хозяйственная зона размещается в западной части территорий и включает в себя:

- Септик емкостью V=10 м³;

К зданию обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Вертикальная планировка

Вертикальная планировка разработана на материалах топографической съемки участка, выполненной ТОО «Меридиан Тараз» до начала строительства.

Рельеф площадки относительно ровный с небольшим уклоном на север. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 538,51–538,46 м.

- натурные (черные) отметки определены согласно топографической съемки М 1:500.

- план организации рельефа разработан на основании топографической съемки с учетом прилегающей территории, и обеспечения отвода поверхностных вод с территории участка проектируемым уклоном на проезжую часть дороги, затем на проезжую часть прилегающих улиц.

- Система координат – местная.

- Система высот – Балтийская.

- Размеры даны в метрах.

При выполнении разбивочных работ в процессе строительства кроме разбивочного плана использовать архитектурно-строительные чертежи.

Организация рельефа

Существенное влияние на общее композиционное решение генплана административного здания оказывает рельеф местности. Особое внимание уделено вопросам полноценного использования естественных свойств местности, существующих зелёных насаждений, рациональному решению баланса насыпей и выемок при минимальном объёме земляных работ.

Вертикальная планировка территории решена методом проектных горизонталей, с учетом природных условий, строительных и технологических требований. План организации рельефа увязан с существующим рельефом.

Планировочные отметки автодорог, проездов и нулевые отметки запроектированных зданий и сооружений, увязаны между собой.

Поверхностные атмосферные стоки с площадки удаляются открытым способом, по спланированной территории.

Внутриплощадочные автодороги

Внутриплощадочные дороги и проезды выполнены в соответствии с требованиями СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги», с учетом противопожарного обслуживания предприятия и обеспечивают подъезды к зданиям и сооружениям.

Продольный профиль поверхности проезжей части выполнен с уклоном до 35‰. Проезды обрамлены бортовым бетонным камнем - БР 100.30.15, тротуары – БР 100.20.8. Радиусы дорог на поворотах приняты от 3 м.

Благоустройство

В состав проекта должен быть включен генеральный план земельного участка с указанием границ обязательного благоустройства и санитарного содержания данного участка.

Зеленые насаждения выполняют роль естественной защиты площадки и должны составлять значительную часть всего участка. В это число входит площадь защитной зеленой полосы, зеленые насаждения в свободной зоне от построек газоны.

Следует учитывать, что зеленые насаждения поглощают звук, оказывают благотворное влияние на чистоту воздушной среды, поглощают пыль, газовые примеси, оказывают влияние на весь микроклимат участка. Кроме того, они являются частицами

общей архитектурной композиции, служат фоном, защитой от ветров, в жаркие дни — от солнца.

Уход за зелеными насаждениями должен быть постоянным.

Дорожная сеть участка обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиями к зонам.

Проезд для машин, пешеходного движения из тротуарной плитки. По краям покрытий применены бортовые камни.

Все элементы благоустройства показаны на чертеже «План благоустройства».

Решения по обеспечению пожарной безопасности.

Пожарная безопасность по объекту представляет собой комплекс инженерно-технических и объемно-планировочных решений, направленных на выполнение следующих условий:

- обеспечение пожарной безопасности людей и материальных ценностей;
- предотвращения воздействия опасных факторов пожара;
- предотвращение вторичных проявлений факторов пожара;
- создание системы противопожарной защиты, направленной на обеспечение:

1) эффективности введения в действие средств и систем пожаротушения;

3) нормативной огнестойкости строительных конструкций и материалов;

4) беспрепятственного движения людей по эвакуационным путям и разновариантного проезда передвижной пожарной техники.

Размещение объектов на схеме генерального плана произведено в соответствии с требованиями нормативных документов, с соблюдением противопожарных разрывов, что обеспечивает пожарную безопасность объектов, а так же проветриваемость территории.

Для противопожарного обслуживания объектов предусматривается устройство автоподъездов с твердым покрытием.

Для беспрепятственного движения людей на территории размещения объектов предусматривается устройство пешеходных дорожек с твердым покрытием.

Предложенный комплекс инженерно-технических решений и мер позволит обеспечить достаточную надежность, эффективность и безопасную эксплуатацию вводимых объектов.

Технико-экономические показатели

№ по плану	Наименование	Ед. изм.	Количество		Количество		Примечание
			На участке	%	Вне участка	%	
1.	Площадь участка (по госакту) составляет	м²	1606,00	100	-	-	
2.	Площадь застройки и сооружений	м²	397,94	24,77	-	-	
3.	Площадь проездов, дорожек и площадок	м²	701,74	43,69	-	-	
4.	Площадь озеленения	м²	506,66	31,54	-	-	

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Существующие конструктивные решения здания:

Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий, и сооружений разработаны в соответствии с требованиями:

- СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»;
- СН РК 2.04-04-2013 «Строительная теплотехника»;

- СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий;

- СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение»;

- СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки согласования утверждения и состав проектной документации на строительство».

Административное здание.

Административное здание представляет собой одноэтажное помещение размером в плане по осям 17,50х12,0 м. Все помещениях административного здания, в соответствии с назначением, оснащены необходимым технологическим оборудованием, мебелью и инвентарем.

Рабочим проектом предусматривается капитальный ремонт здания с.Сарыкемер":

Год постройки здания - 1975 год. Фактическое количество помещений, комнат составляет - 10 согласно Технического паспорта №12649 от 17.03.2014 г.;

Количество помещений, комнат согласно рабочего проекта принято - 15.

Результаты обследования существующего здания

Для определения физико-механических характеристик материала несущих конструкций, наличия и степени армирования железобетонных элементов и каменных конструкций, оценки соответствия возведенных конструкций строительным нормам специалистами было проведено детальное обследование административного здания, расположенного по адресу: Жамбылская область, Байзакский район, с. Сарыкемер, ул. Р.Медеулова №45.

Обследование существующего здания было выполнено комиссией в 2021 году в соответствии:

- СП РК 1-04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»;

- СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений»;

- СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий»;

- СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий».

Проведенным обследованием технического состояния здания выявлено следующие повреждения:

В результате обследования установлено в литере А:

Фундамент

Осмотр фундаментов не выявил каких-либо значительных повреждений, влияющих на несущую способность. Гидроизоляция фундамента в удовлетворительном состоянии ширина ленточного фундамента 0,60 м, высота цокольной части фундамента переменная от 0,45.

Оценка прочностных характеристик фундаментов производилась неразрушающими методами контроля с помощью ударно-импульсного измерителя прочности «Оникс-2.6» производства ООО «НПП «Интерприбор», Россия, по ГОСТ 22690-88. По результатам испытаний установлено, что прочность фундамента составляет класс В15.

Техническое состояние фундамента оценено как удовлетворительное состояние - с учетом фактических свойств удовлетворяются требования действующих норм СН РК 5.01-01-2013 «Основания зданий и сооружений».

Категория технического состояния фундамента Категория II (работоспособная конструкция).

Отмостка

Отмостка по периметру здания выполнены из монолитного бетона толщиной 50 мм. Состояние отмостки – удовлетворительное.

Кирпичные стены

Стены здания выполнены из кирпича, обыкновенного жженного, полнотелого марка М100, полнотелого на цементно-песчаном растворе марки М50, толщина наружных стен 510 мм, толщина внутренних стен составляет 380 мм, без учета штукатурных слоев. Сейсмостойкость кирпичных (каменных) стен здания повышены путем укладки арматурных сеток в горизонтальные швы кладки с шагом 700 мм. В кирпичных стенах дефектов, влияющих на несущую способность здания не обнаружены. Поверхности наружных стен облицованы силикатным кирпичом с расшивкой швов. Дефектов не обнаружено. Состояние кирпичных стен – удовлетворительное.

Перегородки выполнены из кирпича, обыкновенного жженного, полнотелого на цементно-песчаном растворе, толщина перегородок 250 мм, без учета штукатурных слоев. Дефектов на поверхностях перегородок влияющих на их несущую способность не обнаружены. Состояние кирпичных перегородок – удовлетворительное.

Перемычки

Перемычки над проемами здания сборные брусковые из монолитного железобетона. Перемычки устроены на всю толщину стены и заделаны в кладку на глубину 350 мм, высота перемычки 150 мм. Дефектов в перемычках не обнаружены.

Оценка прочностных характеристик перемычки производилась неразрушающими методами контроля с помощью ударно-импульсного измерителя прочности «Оникс-2.6» производства ООО «НПП «Интерприбор», Россия, по ГОСТ 22690-88. По результатам испытаний установлено, что прочность бетона перемычки составляет класс В15. Состояние перемычек - удовлетворительное.

Перекрытие

Чердачное перекрытие выполнено из сборных железобетонных многопустотных плит толщиной 220 мм и монолитных участков, опирающихся на несущие продольные стены и продольно установленные рамы. Дефектов в плитах перекрытии и покрытии не обнаружены; Состояние плит - удовлетворительное.

Оконные блоки из ПВХ. Оконные проемы по фасадам здания расположены симметрично. В оконных блоках из ПВХ обнаружены Значительные повреждения в виде нарушения герметизации оконных коробок, неисправности или частичной утери приборов, повреждения оконных отливов, деформации оконных переплетов. Состояние оконных блоков -- неудовлетворительное.

Дверные блоки

Внутренние дверные блоки выполнены деревянными. Незначительные повреждения в виде мелких поверхностных трещин в местах сопряжения коробок со стенами; Состояние внутренних дверных блоков - неудовлетворительное.

Крыша

Крыша здания шатровая, чердачная с неорганизованным наружным водостоком, с кровлей из асбестоцементных волнистых листов по деревянным стропилам и обрешетке. Обрешетка выполнена из брусков сеч. 50х50 мм и установлена с шагом 1,0 м. Стропила с сеч 50х150(h)мм установлены с шагом 1,30м. В несущих деревянных конструкциях кровли выявлены критические повреждения в виде прогибов стропильных ног, все деревянные конструкции крыши поражены гнилью и жучком.

Кровля

По кровле обнаружены повреждения в виде разрушения покрытия кровли (АЦВЛ), частично отсутствуют водосточные желоба и обделки свесов, средний срок эксплуатации АЦВЛ не более 25 лет (с момента постройки здания кровля не менялась). АЦВЛ в результате длительной эксплуатации потрескались, а также местами покрыты мхом. Состояние несущих и ограждающих элементов крыши - неудовлетворительное. Состояние кровли - неудовлетворительное.

Полы

Полы - из керамических плиток, линолеумные. Керамические плитки отслоились и местами разрушены. Линолеумное покрытия истерты у дверей и в ходовых местах. Состояние полов – неудовлетворительное.

Полы - из керамических плиток. Керамические плитки отслоились и местами разрушены.

Износ здания:

Согласно СП РК 1.04-102-2012 г. «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» физический износ существующих конструкции следующие:

Фундамент - Незначительные повреждения в виде трещин мелких трещин - 5%

Стены - Незначительные повреждения в виде мелких трещин и выбоин - 10%

Перегородки - Мелкие трещины, редкие сколы - 10%

Перекрытие - Незначительные повреждения в виде трещин в швах между плитами - 10%

Крыши - Критические повреждения в виде прогибов стропильных ног, поражения гнилью и жучком древесины деталей крыши - 90%.

Кровля - Критические повреждения в виде разрушения кровли, отсутствия части настенных желобов и обделки свесов - 90%

Полы:

Линолеум - Значительные повреждения в виде истертости материла у дверей и в ходовых местах - 65%

Плитка - Незначительные повреждения в виде мелких сколов и трещин в отдельных плитках на площади до 40% - 20%

Окна - Незначительные повреждения в виде изношенности или отсутствия уплотнительных прокладок, трещин в стеклах или отсутствия остекления местами, незначительных трещины в местах сопряжения коробок со стенами - 60%

Двери - Незначительные повреждения в виде мелких поверхностных трещин в местах сопряжения коробок со стенами - 60%

Внутренняя отделка - Значительные повреждения в виде потемнения и загрязнения окрасочного слоя - 35%.

Технико-экономические показатели до ремонта

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1.	Площадь застройки	м²	227,80
2.	Строительный объем	м³	866,00
3.	Общая площадь	м²	170,00
4.	Число помещений, комнат	кол.	10
5.	Год постройки	год.	1975
6.	Этажность	эт.	1

Принятые проектом архитектурно-строительные решения.

Административное здание

Архитектурно-планировочные решения приняты исходя из условия компактности и комфортности при эксплуатации.

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф4.3

Категория здания по взрывопожарной пожарной опасности - Д.

Класс пожарной опасности строительных конструкций - СО.

Уровень ответственности - II (нормальный)

Из здания предусмотрены эвакуационные выходы непосредственно наружу.

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

Производство работ по капитальному ремонту фасада зданий, внутренней отделки помещений и покрытия полов вести в соответствии с требованиями СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции" и соблюдением правил безопасности в строительстве согласно СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Существующую крышу демонтировать и выполнить новую в соответствии с требованиями СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли»;

Произвести капитальный ремонт фасада здания.

Оконные и дверные блоки демонтировать и выполнить новые.

Произвести капитальный ремонт инженерных сетей.

Покрытие полов (керамическая плитка, линолеум) заменить на новые.

Произвести окраску внутренних поверхностей стен водоэмульсионными составами с промывкой поверхности.

Пристройку по оси «1/А-В» выполнить согласно задания на проектирование о необходимости условий теплоснабжения здания в соответствии с действующими строительными нормами РК.

Цветовое решение фасада выполнено согласно эскизному проекту, согласованного с КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Байзакского района» от 25.03.2021 г. Том 3. Альбом 1.

Технико-экономические показатели после ремонта

Таблица №3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1.	Площадь застройки	м²	268,60
2.	Строительный объем	м³	1129,79
3.	Общая площадь	м²	186,12
4.	Полезная площадь	м²	195,70
5.	Число помещений, комнат	кол.	15
6.	Год постройки	год.	1975
7.	Этажность	эт.	1

Выгреб на 10 м3

Объёмно-планировочное решения приняты с учетом требований СНиП РК 5.03-34-2005 "Бетонные и железобетонные конструкции".

Сооружение имеет прямоугольную форму в плане с размерами в осях 2,0х2,0 м. Высота от дна септика до несущих конструкций +2,650.

Основанием фундаментов автовесы будет служить гравийно-песчаная подушка.

За отметку ± 0.000 принята днище септика, что соответствует отм. 534,535 на генплане.

Конструктивная схема сооружения принята с несущим монолитными ж/б стенками.

Днище - монолитное ж/бетонное с конструктивным армированием из бетона класса В20, W6, F100 на сульфатостойком цементе.

Стенки - монолитные ж/бетонное из бетона класса В20, W6, F100 на сульфатостойком цементе.

Покрытие - монолитное ж/бетонное с конструктивным армированием из бетона класса В20, W6, F100 на сульфатостойком цементе.

Внутренняя отделка - штукатура в 2 слоя цементным раствором М100 с добавлением церезита.

Отмостка - бетонная толщиной 100 мм, шириной 700 мм по уплотненному засыпку грунту.

Технико-экономические показатели выгреб

Таблица №4

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1.	Этажность	эт.	-
2.	Площадь застройки	м²	4,06
3.	Строительный объем	м³	16,20
4.	Степень долговечности		II
5.	Степень огнестойкости		II

Бетонные работы по возведению монолитных конструкций вести в соответствии с требованиями СНиП «Несущие и ограждающие конструкции», СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».

Боковые поверхности железобетонных конструкций обмазано горячим битумом за 2 раза.

Арматурные каркасы и сетки перед установкой в опалубку объединить в пространственный каркас путем контактной точечной электросварки. Снятие несущей опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.

После снятия опалубки произвести контрольное заполнение резервуара водой, затем выполнить обратную засыпку пазух.

6.2.3. Конструктивная часть.

Конструктивные решения административного здания выполнены согласно задания на проектирование и в соответствии с требованиями:

- СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах»;
- СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»;
- СН РК 3.02-37-2013 "Крыши и кровли";
- СП РК 3.02-137-2013 "Крыши и кровли";
- СП РК 3.02-107-2014 «Основания зданий и сооружений»;
- СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

Конструктивное решения административного здания выполнены согласно задания на проектирование и в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических районах", СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии", СН РК 3.02-37-2013 "Крыши и кровли", СП РК 3.02-137-2013 "Крыши и кровли", СП РК 3.02-107-2014 "Основания зданий и сооружений", СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

Здание решено в жесткой конструктивной схеме с продольными несущими стенами.

Фундаменты под стены - ленточные монолитные под стены из бетона класса В12,5.

Горизонтальная гидроизоляция стен - из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 50 мм на отметке - минус 0,050.

Отмостка - асфальтовая по бетонному основанию шириной 1,0 м перекрывающей пазухи котлована не менее, чем на 0,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

Стены из кирпича обыкновенного жженого, полнотелого на цементно-песчаном растворе.

Стены здания выполнены из кирпича, обыкновенного жженного, полнотелого марка М100, полнотелого на цементно-песчаном растворе марки М50, толщина наружных стен 510 мм, толщина внутренних стен составляет 380 мм, без учета штукатурных слоев. Сейсмостойкость кирпичных (каменных) стен здания повышены путем укладки арматурных сеток в горизонтальные швы кладки с шагом 700 мм.

Поверхности наружных стен облицованы декоративной штукатуркой.

Покрытие и перекрытие - сборные железобетонные плиты по серии WI Tech 2011/kz вып.3.

Перемычки над проемами здания сборные брусковые из монолитного железобетона. Перемычки устроены на всю толщину стены и заделаны в кладку на глубину 350 мм, высота перемычки 150 мм.

Дефектов в перемычках не обнаружены. Полы из керамических плиток, линолеумные.

Оконные блоки из ПВХ. Оконные проемы по фасадам здания расположены симметрично.

Внутренние дверные блоки выполнены деревянными.

Кровля - покрытие из металлочерепицы типа "МОНТЕРРЕЙ".

Цоколь - штукатурка цементно-песчаным раствором с рустовкой под рваный камень.

Наружные стены - декоративная штукатурка "Аспол", с последующей водоэмульсионной краской за 2 раза.

Защита строительных конструкций от коррозии

Проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», а также ГОСТ 12.3.005-75 «Соблюдение ТБ при производстве окрасочных работ». Зоны монтажной сварки на ширину 100 мм по обе стороны от шва не грунтовать. Степень агрессивного воздействия среды - неагрессивная. Степень очистки от окислов - III (ГОСТ 9.402-80).

Защитный слой арматуры монолитных железобетонных конструкций соответствует требованиям СНиП 5.03.34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Все металлические элементы окрашиваются масляными красками и антикоррозийными эмалями. Окрашиваемая поверхность должна быть предварительно очищена от ржавчины, окалины и грязи.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствие с требованиями СНиП РК 2.02-05-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений", СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения".

Количество эвакуационных входов соответствует требованиям СНиП РК 2.02-05-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Двери на путях эвакуации открываются по ходу движения людского потока.

Деревянные элементы подлежат антисептированию, окраске влагостойким и антипиреновым составом в соответствии с требованиям СНиП РК 2.02-05-2014.

К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».

Тип грунтовых условий по просадочности - первый.

По периметру зданий предусмотрена асфальтобетонная отмостка шириной 1500 мм с уклоном 0,03.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Рабочий проект марки ОВ разработан на основании строительных чертежей;

- СН РК 2.04-03-2011 "Тепловая защита зданий";
- СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы";
- СН РК 2.04-04-2013 "Строительная теплотехника";
- СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";
- СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений";
- СП РК 2.04-106-2012 "Проектирование тепловой защиты зданий";
- СП РК 2.04-107-2013 "Строительная теплотехника";
- Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности";
- СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология";
- ГОСТ 21.602-2003 "Правила выполнения рабочей документации отопления, вентиляции и кондиционирования".

Расчетные параметры наружного воздуха с. Сарыкемер:

tн=минус 21,1°С, равная средней температуре наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 согласно Таблице 3.1. СП РК 2.04-01-2017.

Источник теплоснабжения - существующая топочная пристроенная к существующему административному зданию работающей на природном газу.

Приготовление теплоносителя с параметрами 85-60°С осуществляется в топочной от установленных котлов марки "Ariston CARES X24 CF NG".

Теплоносителем служит:

- для систем теплоснабжения вентиляционных установок -вода с параметрами 85-60°С;
- для систем отопления - вода с параметрами 85-670°С;

Отопление

Расчетные параметры внутреннего воздуха приняты в соответствии с заданием на проектирование.

В зимний период:

- кабинеты - +18-20°С;
- сан. узлы - +16°С;
- технические помещения - +16°С;
- вспомогательные помещения - по соответствующим разделам СНиП.

Система отопления помещений принята двухтрубная из металлополимерных труб, горизонтальная, с попутным движением теплоносителя, теплоноситель с параметрами - 85-60°С.

Магистральные трубопроводы прокладываются с уклоном i=0,003 согласно стрелок, указанных на схеме отопления СП РК 4.02-101-2012.

Для возможности настройки температуры воздуха в помещениях на каждом отопительном приборе при двухтрубной системе отопления устанавливаются терморегуляторы автоматические типа RTD-N.

На обратной подводке к отопительным приборам устанавливается отсечной запорный вентиль RLV.

Для сбалансированного распределения потоков водяного теплоносителя по всем тепло обеспечивающим приборам применяются ручные балансировочные клапана фирмы «Danfoss», устанавливаемые на ветвях схемы:

- на подающем трубопроводе -MSV-BD;
- на обратном трубопроводе - MSV-M.

С их помощью гидравлическая балансировка осуществляется путем отключения отдельных сегментов трубопровода.

Удаление воздуха из системы осуществляется кранами СТД-7073, установленные в верхних точках системы трубопроводов.

Для спуска воды из системы отопления в нижних точка трубопроводов устанавливаются краны шаровые FAF 1220.

Трубопроводы в местах пересечения стен, прокладываются в гильзах из негорючих материалов.

Края гильз выполнить на одном уровне с поверхностью стен согласно СП РК 4.02-101-2012.

Трубопроводы системы отопления из полипропиленовых труб.

В качестве нагревательных приборов приняты Радиаторы алюминиевые "Mectherm"

Испытания водяных систем отопления и теплоснабжения должны производиться гидростатическим методом, давлением, равным 1,5 рабочего давления, но не менее 0,2 МПа (2 кг/см2) в самой нижней точке системы.

Вентиляция

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с механическим побуждением. Для создания в помещениях параметров воздушной среды. удовлетворяющим нормам: запроектирована общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с механическим. Установленио в комнате приема пищи осуществляется с системе ПВ-1 рекуператор "Prana" располагаются в отм. 2.255 мм. Рекуператор энергосберегающая приточно-вытяжная установка, которая выводит отработанный воздух из помещения и одновременно наполняет его свежим и чистым с улицы. Внутри рекуператора есть теплообменник, который аккумулирует комнотное тепло и потом отдает его воздушным потокам с улицы, подогревая их.

Таким образом, важным преимуществом данного оборудования является экономия тепла. Кроме того рекуператор фильтрует поступающий с улицы воздух, удаляя пыль, грязь и вредные бактерии.

Монтаж вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013. При монтаже выполнять требования фирм-изготовителей оборудования и материалов. Внесение изменений в проектные решения допускается только после согласования с разработчиком проекта.

Основные требования к монтажу.

Монтаж, гидравлическое испытание и наладку систем отопления и вентиляции выполнить в соответствии с СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы". Все трубопроводы и воздуховоды при скрытой прокладке должны быть испытаны до их закрытия с составлением акта освидетельствования скрытых работ по форме обязательного приложения 6 СН РК 1.03-00-2011.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах.

После окончания монтажа все проходы трубопроводов и воздуховодов через перегородки и перекрытия заделать несгораемыми материалами (например: базальтовым волокном), обеспечивающими предел огнестойкости ограждающих конструкций.

При монтаже выполнять требования фирм-изготовителей оборудования и материалов. Внесение изменений в проектные решения допускается только после согласования с разработчиком проекта.

Эксплуатировать оборудования систем теплоснабжения должен квалифицированный персонал, прошедший соответствующее обучение.

При эксплуатации обязательно руководствоваться инструкциями по эксплуатации фирм-изготовителей оборудования и устройств, входящих в состав систем теплоснабжения. Капитальный ремонт должны выполнять специализированные организации

Основные технико-экономические показатели по отоплению и вентиляции

Таблица №5

Наименование здания	Объем, м³	Периоды года. При tвн, ˚С	Расход теплоты, Вт (кКал/час)				Расход холода, Вт	Установленная мощность электродвигателя, кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Административное здание	1129,79	-21,1˚	20767 (17856)	- -		20767 (17856)		

Наружные сети водоснабжения и канализации

Проект внутриплощадочных сетей водопровода и канализации объекта "Капитальный ремонт административного здания по адресу: ул.Медеулова №45 в а. СарыкемерБайзакского района Жамбылскойобласти"разработан на основании задания на проектирование, письма Заказчика №12 от 15.01.21г., отчета об инженерных изысканиях, СП РК 4.01.103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации".

Водопровод

Согласно письма заказчика №12 от 15.01.21 года водоснабжение объекта "Капитальный ремонт административного здания по адресу: ул. Медеулова №45 в а. Сарыкемер Байзакского района Жамбылской области" предусмотрено от сети водопровода по ул.Сухамбаева (Запроектировать колодец) (Проект наружного водоснабжения разработан отдельным проектом). Ввод хоз-питьевого водопровода запроектирован из стальных электросварных ∅32х2 ГОСТ 10704-91. Необходимый напор на вводе – 10 м.

Расход воды на наружное пожаротушение согласно Приложения 7 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» - 10 л/сек. Наружное пожаротушение предусматрено от пожарных гидрантов ПГ295 и ПГ292, которые расположены на расстоянии 82 м и 41 м соответственно (Проект наружного водоснабжения разработан отдельным проектом) от проектируемого объекта.

На сети предусмотрено устройство колодцев с установкой в них запорно-регулирующей арматуры. Колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90. Между кольцами для обеспечения жесткой фиксации устанавливаются соединительные детали МС-3.

При монтаже колодцев применять цементные растворы с пластицирующими добавками по п.6.4. СНиП 3.05-85*.

Монтаж стальных труб выполнять согласно требований СНиП.

Прочность и герметичность после монтажа проверить гидравлическим способом согласно п.7.1, 7.7 СНиП 3.05-85* с обязательным приложением актов испытаний по форме:

- Приложение 1 - Акт о проведении приемочного испытания на прочность и герметичность;

- Приложение 6 - Акт о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов и сооружений хозяйственно-питьевого водоснабжения по форме приложения 6 к СП №209.

В пониженной точке водопроводной сети предусмотрен мокрый колодец МК1 для спуска воды; откачку воды из выпусков производить спецавтотранспортом. Соединение полиэтиленовых труб в колодцах выполняется на фланцах.

В качестве уплотняющего материала во фланцевых соединениях применяется мягкая эластичная резина толщиной 5 мм.

Жесткая заделка труб в стенах и фундаментах зданий не допускается. Размеры отверстий для прохода труб должны обеспечивать зазор по периметру не менее 10 см; заделку зазора надлежит принимать из плотных эластичных материалов.

Пересечение трубами стенок колодцев предусмотрено с помощью стальных гильз. Заделку зазора между гильзой и трубопроводом произвести асбестовым материалом с герметизацией концов гильз.

Соединение полиэтиленовых труб предусмотрено неразъемное. При пересечении водопровода из полиэтиленовых труб с автомобильными дорогами водоводы проложены в стальных футлярах ∅273х7 мм по ГОСТ 10704-91.

Для защиты от коррозии стальные трубы и фасонные части покрыть антикоррозийной изоляцией типа "Весьма усиленная" по ГОСТ 9.602-89 (битумно-полимерная).

Канализация

Отвод бытовых сточных вод от проектируемого объекта "Капитальный ремонт административного здания по адресу: ул.Медеулова №45 в а. Сарыкемер Байзакского района Жамбылской области" осуществляется в проектируемую внутриплощадочную канализационную сеть, а затем в проектируемый водонепроницаемый выгреб ёмк.10 м3 (из расчета 56-суточного хранения) с последующим вывозом спецавтотранспортом в соответствии с указаниями санитарно-эпидемиологической службы.

Канализация запроектирована из полиэтиленовых труб ПЭ 63 SDR 41-160х4 ГОСТ 18599-2001 и труб чугунных канализационных ТЧК150 ГОСТ 6942-98. При пересечении канализации из полиэтиленовых труб с автомобильными дорогами трубопроводы канализации проложены в стальных футлярах ∅325х7 мм по ГОСТ 10704-91.

Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90. Колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90. При монтаже колодцев применять цементные растворы с пластицирующими добавками.

После монтажа сеть К1 испытать на герметичность гидравлическим способом по участкам между колодцами с обязательным приложением акта по форме:

- Приложение 4 - Акт о проведении приемочного гидравлического испытания безнапорного трубопровода на герметичность.

- Гидроизоляцию принять окрасочную из горячего битума в два слоя толщиной 4-5мм по грунтовке горячим битумом, растворенным в бензине в соотношении 1:3.

- При прокладке полиэтиленовых трубопроводов на дно траншеи необходимо предусмотреть песчаное основание толщиной 10 см. При обратной засыпке траншеи с полиэтиленовыми трубами над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта или песчаного грунта толщиной 30 см.

Основные технико-экономические показатели по водопроводу и канализации

Таблица №6

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м.	Расчетный расход				Установленная мощность электро-двигателя кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	При пожаре л/с		
Водопровод В1	10	0,176	0,34	0,16	10		
Канализация К1		0,176	0,34	1,76			

Водоснабжение и канализация

Проект внутренних систем холодного, горячего водоснабжения и канализации объекта: "Капитальный ремонт административного здания по адресу: ул. Медеулова №45 в а. Сарыкемер, Байзакского района Жамбылской области" выполнен на основании архитектурно -планировочного и технологических решений; письма заказчика №12 от 15.01.21 года и задания на проектирование.

Проект выполнен в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан:

- СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы";
- СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализации зданий о сооружений";
- СП РК 3.02-108-2013 "Административные и бытовые здания";
- СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения".

В данном проекте запроектированы следующие сети:

В1 - холодный водопровод;

Т3-горячее водоснабжение;

К1 - хоз-бытовая канализация.

Холодный водопровод

Точкой подключения холодного водоснабжения, согласно выданного Заказчиком письма №12 от 15.01.21г, является сеть водопровода по ул. Сухамбаева (запроектировать колодец). (Проект наружного водоснабжения разработан отдельным проектом). Проектом предусмотрен хоз-питьевой водопровод В1. Ввод водопровода из стальной трубы ∅32х2 ГОСТ 10704-91.

Магистральные сети холодного водоснабжения и остальные трубы, прокладываемые вдоль стен закрываются коробом, кроме подводок к санитарным приборам и труб, проходящих через санитарные узлы.

Для монтажа системы холодного водопровода приняты трубы напорные полипропиленовые PP-R SDR11 PN10, не армированные СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 ∅32х2,9 мм; ∅25х2,3 мм; ∅20х1,9 мм. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0,002. На сети предусмотрены запорно-регулирующая арматура. Учет воды предусмотрен водомерным узлом (счетчик воды СХВ-15), расположенным на вводе - в комнате приема пищи. В местах поворотов стояков из вертикального в горизонтальное положение предусмотрены бетонные упоры. Трубопроводы проложить в гильзах при прохождении через стены помещений.

Потребный напор водопровода на вводе в здание – 10 м.

Полив прилегающей территории здания предусмотрен от поливочного крана, установленного в нише наружной стены здания. После монтажа выполнить промывку и гидравлическое испытание труб с дезинфекцией.

Согласно п.4.2.7 СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализации зданий и сооружений" внутренний противопожарный водопровод не требуется предусматривать в зданиях и помещениях, объемом или высотой менее указанных в табл. 1 и 2.

Внутреннее пожаротушение осуществляется ручными огнетушителями, установленными в местах, согласованными с органами пожарной безопасности.

Горячее водоснабжение.

Согласно задания на проектирование горячее водоснабжение предусмотрено от водонагревателя 100 л «ARISTON InoxPwd» мощностью 2,5 кВт.

Магистральные сети системы горячего водоснабжения прокладываются вдоль стен выше водопровода холодного водоснабжения и закрываются коробом, кроме подводок к санитарным приборам и труб, проходящих через санитарные узлы.

Для монтажа системы горячего водоснабжения приняты трубы металлополимерные многослойные для систем водоснабжения и отопления СТ РК 1893-2009 ∅20х2. На сети предусмотрены запорно-регулирующая арматура.

Компенсация температурных удлинений труб осуществляется за счет самокомпенсации на углах поворота, огибание ригелей.

После монтажа выполнить промывку и гидравлическое испытание труб с дезинфекцией согласно ГОСТ 21.601-2011 п. 5.3.8.

Канализация

Внутренняя канализационная сеть выше отметки 0,000 запроектирована из поливинилхлоридных канализационных труб раструбного соединения по ТУ 75 00 РК 38584618-ТОО-02-2002 (ТОО ПЕНСА-АЛМАТЫ). с применением резиновых уплотнительных колец диаметром ∅70х2,2мм и ∅110х3,2 мм, а ниже отм.0,000 - из поливинилхлоридных ПВХ SDR 26 труб ГОСТ 51613-2000 ∅110х4,2 мм.

Выпуск канализации из трубы чугунной канализационной ТЧК-100 ГОСТ 6942-98.

Канализационные трубы прокладываются открыто вдоль стен ниже трубопроводов хозяйственно-питьевого и горячего водоснабжения. Для обслуживания сети предусмотрены ревизии и прочистки. Вентиляция канализационной сети производится вентилируемым стояком, выходящим на 0,5 м за пределы кровли.

Стояк канализационный в пределах чердака утеплить трубной изоляцией типа «Thermaflex FRZ J-133» толщиной 13 мм.

Места прохода стояков через перекрытия заделать цементным раствором на всю толщину перекрытия. При прокладке труб в перекрытии их следует обернуть гидроизоляционным материалом без зазора.

В местах поворота стояка из вертикального в горизонтальное положение предусмотрены бетонные упоры.

Стыковые соединения раструбных труб и труб, соединяемых на муфтах, следует применить резиновые уплотнительные кольца.

Трубопроводы водопровода и канализации крепить металлическими кронштейнами, хомутами или скобами через каждые 1 м.

Стоки хозяйственно- бытовой канализации собираются в канализационный колодец и сбрасываются в септик емк. V=10 м3.

Производство работ вести согласно.

- СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб";
- СП РК 4.01-102-2001 "Проектирование и монтаж систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб";
- СН РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

- Пропуск труб горячего, холодного водоснабжения через стены выполнить в гильзах, внутренний диаметр которых на 5-10 мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы, с заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими материалами. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты заполнить эластичным водогазонепроницаемым материалом

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Таблица №7

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м.	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателя, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	При пожаре л/с		
Водопровод В1	10	0,18	0,34	0,16	-		
В т.ч. Т3		0,08	0,18	0,15	-		
Канализация К1		0,18	0,34	1,76			

Внутриплощадочное электроснабжение

Данный раздел выполнен на основании задания на проектирование, ТУ №97-17-21 от 29.01.2021г. на электроснабжение выданный ТОО "ЖЭС", чертежей строительного, сантехнического и технологического разделов и в соответствии с требованиями нормативной документации РК.

Электроснабжение объекта выполнено воздушным линией ВЛ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ комплектной трансформаторной подстанции КТПН-46, проводом СИП4-4х16 по проектируемым опорам. Проводники выбраны по величине нагрузки и проверены по допустимой потере напряжения.

Проектом предусмотрено наружное электроосвещение территории. Для освещения приняты металлические опоры со светодиодными светильниками. Питание и управление сети наружного освещения предусмотрено из проектируемой ШРС.

Сети наружного освещения выполнены кабелем марки АВБбШв, проложенным в траншее. Кабели проложены на глубине 0,7 м от поверхности земли.

Учет электроэнергии выполнен в КТПН-10/0,4 кВ на вводе 0,4 кВ, с использованием 3-х фазного счетчика активной и реактивной энергии, адаптированной АСКУЭ, с долговременной памятью хранения данных о потребленной электроэнергии, многотарифный - позволяющий вести раздельный учет потребления электроэнергии по зонам суток.

Меры безопасности

Питание электроприемников объекта осуществляется от источника напряжения 380/220 В с глухо заземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК

Основные технические показатели

Таблица №8

Наименование	Ед. изм.	Показатели	Примечание
Напряжение сети	кВ	0,38	
Установленная мощность	кВт	10,00	
Расчетная мощность	кВт	10,00	
Расчетный ток	А	16,30	
Коэффициент мощности		0,93	

Электротехнические решения

Проект капитального ремонта электротехнической части административного здания разработан в соответствии с ПУЭ РК, СП РК 4.04-106-2013, СП РК 2.04-104-2012,задания на проектирования и на основании архитектурно-строительной и технологической частей проекта.

Предусмотреть новые электромонтажные работы по электропроводкам, светильникам , выключателям и розеткам.

По степени надежности электроснабжения токоприемники школы относятся к потребителям 3 категории.

В качестве распределительного щита приняты щиты типа ЩРН расположенный в лестничной клетке.

Магистральные и распределительные сети выполняются кабелями марки ВВГ-0,66 проложенными в ПВХ трубах в подготовке пола и по стенам под штукатуркой.

Выключатели и штепсельные розетки установить на высоте 0,8м от уровня пола. В электрощитовой предусмотрено защитное заземление согласно ПУЭ РК.

Групповые линии выполнены кабелем ВВГ, проложенном в ПВХ трубах в подготовке пола и по стенам под штукатуркой. В качестве аппаратов защиты и управления предусмотрены автоматические выключатели типа ВА47-29, АЕ2040.

Розеточные группы защищаются дифференциальными автоматами типа ИЭК АД-12. Все розетки для подключения элетрооборудования содержат заземляющий контакт для подключения защитного РЕ-проводника.

Отверстия в перекрытиях просверливаются по месту, не нарушая несущих ребер плиты.

Защитное заземление электроустановок предусмотрено по системе T-N-S. На вводах в здание предусмотрено выполнить уравнивание потенциалов путем объединения следующих проводящих частей: проводник PEN сети, стальные трубы коммуникаций, металлические части строительных конструкций.

Для уравнивания потенциалов по месту использовать естественные заземлители. Все электрические сети предусмотрены с защитным заземляющим проводником РЕ.

Предусмотрено повторное заземление нулевого провода на вводе в здание. Предусмотрено выполнить контур заземления в ЩРС из полосовой стали сечением 25х4 мм, соединенный с наружным заземляющим устройством.

Энергосбережение

В целях энергосбережения проектом предусматриваются следующие мероприятия: - выбор сечений проводников соответствующих минимальным потерям, - прокладка линий питания по кратчайшим маршрутам, - применение энергосберегающих ламп для светильников с лампами накаливания и светодиодных светильников. Данные мероприятия позволяют получить экономию электроэнергии 10-15%.

Все электромонтажные работы выполнить согласно СНиП РК и ПУЭ РК.

Проектом предусмотрено рабочее освещение. Выбор типа светильников произведен в соответствии с их конструктивными особенностями, назначением помещений и характеристикой среды в них. Рабочее освещение предусматривается в основном светодиодные светильники с улучшенной цветопередачей. Для освещения учебных кабинетов, классных помещений, лаборантских предусмотрены светильники типа OPTIMA ECO LED. Для освещения производственных помещений (туалет. моечных) приняты светильники защищенного исполнения типа , ALS.OPL UNI LED, OWP.

Групповые осветительные сети выполнить кабелем ВВГнг сечением 3*1,5мм² скрыто. В электрощитовой осветительную сеть выполнить кабелем ВВГ-660, сечением 3*1,5 мм² открыто с креплением скобами.

Выключатели и штепсельные розетки предусмотрено установить на высоте 0,8 м от уровня пола.

Все электромонтажные работы выполнить согласно СНиП РК и ПУЭ РК.

Основные технические показатели

Таблица №9

№	Наименование	Ед.изм.	Числ.знач.	Примечание
1.	Категория электроснабжения		III	
2.	Напряжение сети	В	380/220	
3.	Установленная мощность ШРС	кВт	9,7	
4.	Расчетная мощность ШРС	кВт	8,7	
5.	Расчетный ток ШРС	А	14,20	
6.	Коэффициент мощности	-	0,93	
7.	Потеря напряжения, max	%	2,3	

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Настоящий раздел выполнен на основании чертежей архитектурно-строительного отдела и в соответствии с действующими нормами и правилами. Проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация во всех подлежащих защите помещений. Сигнализация о пожаре обеспечивается применением извещателей тепловых, (в пом.гор.цеха установить тепловые извещ. Со НР контактом)и извещателя ручного типа ИПР-3СУ. Головным устройством системы пожарной сигнализации является «Гранит-8», посредством которого выдаются сигналы управления в СОУЭ и сигнал «пожар» Питание концентратора предусмотреть от ВРУ.

Приемно-контрольный прибор Гранит-8, а также источник питания РИП-12 устанавливаются в лестничной клетке.

Станционное оборудование пожарной сигнализации питается от источника резервированного питания РИП-12.

Для обеспечения работоспособности системы в автономном режиме предусматривается установка дополнительного бокса с аккумуляторами такой емкости, при которой обеспечивается 24 часа работы системы в дежурном режиме плюс 1 час в режиме тревоги.

Абонентские шлейфы выполнены кабелем марки КСПВ-1х2х0,5, проложенным в короб кабель-канале.

Система оповещения о пожаре и управления эвакуацией.

В соответствии с требованиями нормативных документов, здание оборудуется системой оповещения о пожаре 2 типа.

Система оповещения 2 типа обеспечивает оперативную передачу сообщений о возникновении пожара, о путях эвакуации, а также о любых чрезвычайных ситуациях во всем здании.

Оборудование системы оповещения обеспечивает:

- возможность включения системы оповещения как по отдельным зонам, так и по всем зонам;
- контроль линий оповещения.

Указания по монтажу

Дымовые и тепловые пожарные извещатели устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями для дымовых не превышало 9м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 4,5 м,

для тепловых не превышало 5м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 2,5 м

Звуковые оповещатели устанавливаются на стенах, на высоте не менее 2,3 м от уровня пола, однако расстояние от потолка до оповещателя должно быть не менее 0,15 м.

Световые оповещатели устанавливаются на высоте 2,2м от уровня пола.

Станционное оборудование АПС, СОУЭ, а также источники питания установить в помещении поста охраны по месту. Высота установки должна соответствовать требованиям эргономики.

Шлейфы ПС в защищаемых помещениях и по трассам прокладываются отдельно от всех силовых, осветительных кабелей и проводов. При параллельной открытой прокладке расстояние между проводами и кабелями шлейфов ПС и соединительных линий с силовыми и осветительными проводами должны быть не менее 0,5м. При необходимости прокладки этих проводов и кабелей на расстоянии менее 0,5м от силовых и осветительных проводов они должны иметь защиту от наводок. Допускается уменьшение расстояния до 0,25м от проводов и кабелей шлейфов ПС и соединительных линий без защиты от наводок до одиночных осветительных проводов и контрольных кабелей. Расстояние от кабелей и изолированных проводов, прокладываемых открыто, непосредственно по элементам строительных конструкций помещения до мест открытого размещения горючих материалов должно быть не менее 0,6 м.

Шлейфы свето-звукоых оповещателей выполняются негорючими проводами с медными жилами типа КПКВнг-FRLS 1х2х1,0, с укладкой их по потолкам в ПВХ коробах 40*40 по коридорам и 20*10 в помещениях. Подключение оповещателей осуществляется через коробку .

Шлейфы световых оповещателей выполняются проводами с медными жилами типа ППВ 3х0.75, с укладкой их по потолкам в ПВХ коробах 40*40 по коридорам и 20*10 в помещениях. Подключение оповещателей осуществляется через коробку .

Вертикальную прокладку кабелей через перекрытия выполнить в металлических гильзах Ду=32, отдельно для систем АПС и СОУЭ.

Наружные газопроводы

Рабочий проект газопровода низкого давления для газоснабжение природным газом здания, расположенного по адресу: Сарыкемер, Байзакского района Жамбылской области ул. Медеулова №45 в. Выполнен согласно технических условий № 06-БГХ-2021-000167от 01.03.2021 г. выданных АО "КазТрансГаз Аймак" в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СНиП 2.02-14-2002, СНиП 4.02-08-2003, СН 42-103-2003 и "Требований промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов".

Газоснабжение

Газоснабжение осуществляется от действующего подземного газопровода высокого давление диам.110 мм. После врезки предусмотрена установка запорной арматуры и компенсатора.

Точка подключения т. "А" - существующий газопровод низкого давления, проложенный в надземном исполнений после собственного счётчика G-4.

Диаметр в точке подключения - 20 мм.

Давление в точке подключения - 300 мм.вод.ст.

Узел присоединения к существующему газопроводу - надземный.

Расчет газопровода произведен на природный газ с теплотой сгорания Q = 7600 ккал/м³.

Расчетный расход газа по объекту составляет - 4,0 м³/час.

Газопроводы запроектированы надземными на опорах - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Надземные стальные газопроводы среднего давления до 0,3МПа(3,0 кгс/см²) испытать на герметичность давлением 0,45МПа(4,5кгс/см²). Продолжительность испытаний - 1 час.

Надземные стальные газопроводы низкого давления до 0,005 МПа(0,05 кгс/см²) испытать на герметичность давлением 0,3 МП (3,0 кгс/см²), продолжительность испытании - 1час.

Надземные газопроводы после монтажа и испытания на герметичность окрасить в два слоя масляной краской газопровод, опоры и ШРП желтым цветом.

В местах пересечения газопровода с воздушными ЛЭП предусмотрены диэлектрические экраны, предотвращающие электрический контакт в случае обрыва проводов.

Производство работ по монтажу полиэтиленовых и стальных электросварных труб проводится согласно требованиям МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2003 и "Требований промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов".

Условные обозначения приняты согласно ГОСТ21.206-78* и ГОСТ 21.610-85*.

Решения по обеспечению пожарной безопасности

Пожарная безопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах должна обеспечиваться в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 "Пожарная безопасность зданий и сооружений", СП РК 2.02-20-2006 Пособие «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Территория участка административного здания должна своевременно очищаться от горючих отходов, мусора, опавших листьев, сухой травы и т.п.

Эксплуатацию объекта осуществлять в соответствии с противопожарными требованиями.

Размещение временных зданий, складов и других сооружений обеспечивают нормальные условия для осуществления строительных работ и пожарную безопасность.

Временные сооружения и склады должны располагаться с учетом рельефа местности и розы ветров с соблюдением противопожарных разрывов.

Пожарная безопасность на строительной площадке предусматривает соблюдение ряда требований:

- наличие дорог, обеспечивающих подъезд к любому месту строительной площадки и к пожарным кранам;
- выделение специальных мест для курения;
- проведение специальных предупредительных мероприятий при выполнении электросварочных работ;
- ко всем зданиям должен быть свободный подъезд;

Всех работающих на объекте инструктируют о мерах пожарной безопасности своего рабочего места и всего строительства. Объект капитального ремонта должен иметь телефонную или мобильную связь.

На строительной площадке запрещается складировать материалы у пожарных щитов, гидрантов и загромождать к ним проходы, проезды, входы и выходы в здание; курить только в отведенных местах (местах, обозначенных табличкой "Место для курения").

Ответственность за противопожарную безопасность на строительной площадке несет начальник участка.

Мероприятия по эвакуации людей из здания

Эвакуация людей - вынужденный процесс движения людей из зоны, где имеется возможность воздействия на них опасных факторов пожара.

Эвакуация проводится в тех случаях, когда имеется угроза жизни и здоровью. Ко многим факторам, определяющим необходимость эвакуации в различных чрезвычайных ситуациях, относятся пожар и его опасные факторы: дым и продукты сгорания материалов, высокая температура, непосредственное воздействие огня.

Наиболее надежный способ обеспечения безопасности людей в таких условиях - своевременная эвакуация из помещения, в котором возник пожар.

В дальнейшем, при эксплуатации здания, комплексом организационно-технических мероприятий, включающим постоянный контроль за состоянием путей эвакуации и инженерных систем, обеспечивающих своевременность и быстроту её проведения, разработку инструкций и планов эвакуации, а также систематическую отработку действий в соответствии с предусмотренным порядком, обеспечивается постоянная готовность выполнения мероприятий по безопасной эвакуации людей.

Общие требования

Настоящие мероприятия предусматривают основные действия персонала по эвакуации людей при пожаре в административном здании и на всей площадке проектирования.

Мероприятия по эвакуации людей из здания является дополнением к схематическим планам эвакуации персонала при пожаре в организации и дополнением к инструкции. Схематический план и инструкция разрабатывается эксплуатируемой организацией и согласовывается с местными органами пожарной службы.

Инструкция предназначена для организации безопасной и быстрой эвакуации персонала из здания организации в случае пожара.

Вводный и первичный противопожарные инструктажи проводятся в установленные сроки и регистрируются в журнале учета вводного противопожарного инструктажа и журнале учета первичного противопожарного инструктажа.

Ответственность за общее обеспечение пожарной безопасности возлагается на руководителя организации. Персональная ответственность за соблюдение мер пожарной безопасности в каждом служебном и бытовом помещении возлагается на сотрудников, работающих в данных помещениях, ответственные за обеспечение пожарной безопасности обязаны:

- обеспечить соблюдение на вверенных им местах работы установленного противопожарного режима;
- следить за исправностью приборов отопления, вентиляции, технического оборудования и принимать немедленно меры к устранению обнаруженных неисправностей, могущих привести к пожару;
- следить за тем, чтобы после окончания работы проводилась уборка рабочих мест и помещений, отключалась электроэнергия, за исключением дежурного освещения;
- обеспечить исправное содержание и постоянную готовность к действию имеющихся средств пожаротушения, связи, сигнализации.

Каждый работник независимо от занимаемой должности обязан четко знать и строго выполнять установленные правила пожарной безопасности, не допускать действий, которые могут привести к пожару или возгоранию.

Лица, виновные в нарушении мерах пожарной безопасности, несут дисциплинарную, административную, уголовную и иную ответственность в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

Тренировки по эвакуации персонала в случае пожара проводятся не реже 1 раза в полугодие или согласно инструкции.

Порядок эвакуации при пожаре

При возникновении пожара немедленно сообщить о пожаре в ближайшую пожарную часть по номеру 101, администрации организации.

Немедленно оповестить персонал о пожаре с помощью установленной системы оповещения.

Открыть все эвакуационные выходы из здания.

Быстро, без паники и суеты эвакуироваться из здания согласно плану эвакуации, избегая встречных и пересекающих потоков людей.

Покидая помещение, отключить все электроприборы, выключить свет, плотно закрыть за собой двери, окна и форточки во избежание распространения огня и дыма в смежные помещения.

Администрации организовать встречу работников пожарной охраны и проводить их к месту пожара.

До приезда работников пожарной охраны членам добровольной пожарной дружины организовать тушение пожара первичными средствами пожаротушения которые предусматриваются проектом согласно расчета и нормативной документации действующей на территории Республики Казахстан.

Обязанности персонала при пожаре

Каждый работник организации, обнаруживший пожар или его признаки (задымление, запах горения или тления, повышение температуры и т.п.), обязан:

- немедленно сообщить об этом по телефону "101" – пожарной службы (назвать адрес объекта, место возникновения пожара, сообщить свою фамилию);
- задействовать систему оповещения людей о пожаре, приступить самому к эвакуации из здания в безопасное место согласно плану эвакуации;
- при необходимости отключить энергоснабжение здания;
- в случае целесообразности приступить к тушению пожара первичными средствами пожаротушения;
- по возможности вынести из здания наиболее ценное имущество и документы.

При проведении эвакуации персонал организации обязан:

- определить наиболее безопасные эвакуационные пути и выходы, обеспечивающие возможность эвакуации работников, посетителей и других лиц находящихся в здании, в безопасную зону в кратчайший срок;
- исключить условия, способствующие возникновению паники.

Запрещается открывать окна и двери, а также разбивать стекла во избежание распространения огня и дыма в смежные помещения. Покидая помещение или здание, следует закрывать за собой все двери и окна.

Порядок действий в случае возникновения пожара

В случае возникновения пожара действия персонала организации и привлекаемых к тушению пожара лиц в первую очередь должны быть направлены на обеспечение безопасности людей, их эвакуацию и спасение.

Все работники организации должны быть ознакомлены с планом действий администрации и персонала в случае возникновения пожара, знать и четко выполнять свои обязанности.

Руководитель организации в случае возникновения пожара обязан:

- продублировать сообщение о возникновении пожара в пожарную охрану и поставить в известность о случившемся вышестоящее руководство;
- в случае угрозы жизни людей немедленно организовать их спасение;
- при необходимости отключить энергоснабжение здания, прекратить все работы в здании за исключением работ, связанных с мероприятиями по ликвидации пожара;

- удалить за пределы опасной зоны всех работников и других лиц, не участвующих в тушении пожара;
- осуществлять общее руководство по тушению пожара до прибытия пожарной охраны;
- обеспечить соблюдение требований безопасности работниками, принимающими участие в тушении пожара;
- организовать эвакуацию и защиту материальных ценностей;
- организовать встречу пожарных подразделений, проинформировать первого прибывшего начальника пожарной охраны о принятых мерах, о конструктивных особенностях здания, действовать по его указанию в зависимости от обстановки.

Газоснабжение (внутренние устройства)

Рабочий проект газопровода низкого давления для газоснабжение природным газом производственной базы расположенного по адресу: Сарыкемер, Байзакского района Жамбылской области ул. Медеулова №45 в. Выполнен согласно технических условий № 06-БГХ-2021-000167 от 01.03.2021 г. выданных АО «КазТрансГаз Аймак» в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СНиП 2.02-14-2002, СНиП 4.02-08-2003, СН 42-103-2003 и «Требований промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов».

Газоснабжение.

Точка подключения т. «В» – проектируемый газопровод низкого давления, проложенный в надземном исполнений после собственного счётчика G-4. Проектируемый газопровод низкого давления точка подключения «Г»-низкого давления предусмотрена установка 2-х газовая плита.

- Диаметр в точке подключения - 15 мм.
- Давление в точке подключения - 300 мм.вод.ст.
- Узел присоединения к существующему газопроводу – надземный.
- Расчет газопровода произведен на природный газ с теплотой сгорания Q = 7600 ккал/м³.
- Расчетный расход газа по объекту составляет – 4,0 м³/час.
- Газопроводы запроектированы надземными на опорах – из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Надземные стальные газопроводы среднего давления до 0,3МПа(3,0 кгс/см²) испытать на герметичность давлением 0,45МПа(4,5кгс/см²). Продолжительность испытаний – 1 час.

Надземные стальные газопроводы низкого давления до 0,005 МПа(0,05 кгс/см²) испытать на герметичность давлением 0,3 МП (3,0 кгс/см²), продолжительность испытании – 1 час.

Надземные газопроводы после монтажа и испытания на герметичность окрасить в два слоя масляной краской газопровод, опор и ШРП желтым цветом.

В местах пересечения газопровода с воздушными ЛЭП предусмотрены диэлектрические экраны, предотвращающие электрический контакт в случае обрыва проводов.

Производство работ по монтажу полиэтиленовых и стальных электросварных труб проводится согласно требованиям МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2003 и «Требований промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов».

Условные обозначения приняты согласно ГОСТ 21.206-78* и ГОСТ 21.610-85*.

Основные показатели по разделу ГСВ

Таблица №10

Основные показатели по рабочим чертежам марки ГСВ							
№	Наименование помещений	Объем, м³	Наименование агрегата	Кол-во, шт.	Расход газа, м³		Давление газа. мм.вод.ст
					на агрегат	общий	
1	Топочная	41.7	Ariston CARES x24 CF NG	2	2,0	4,0	20 мбар.

6.2.5 Санитарно-эпидемиологические мероприятия.

1. На период строительно-монтажных работ здания в соответствии СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №177, ниже указанные требования возлагаются на Генерального подрядчика согласно письма №15-178 от 29.03.2021 г.:

- Оборудование пункта мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды, При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль пункт 11. СП №177.

-Питьевая вода для нужд строителей доставляется автотранспортом, либо от существующей системы водоснабжения, предварительно прокипяченная. Вода для технологических нужд используется из существующей системы водоснабжения.

- Сточные бытовые воды собираются в существующую сеть канализации. Отработанная технологическая вода собирается в емкости и вывозится с объекта силами генерального подрядчика.

- Выдача рабочим и инженерно-техническому персоналу специальной одежды, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя пункт 11. СП №177.

- Организация надлежащего ухода за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременное осуществление химчистки, стирки, ремонта, дегазации, дезактивации, обезвреживании и обеспыливании специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви пункт 110. СП №177.

- Сушка и обеспыливание специальной одежды производятся после каждой смены, стирка или химчистка – по мере необходимости, но не реже двух раз в месяц пункт 134. СП №177.

- Обязательное прохождение при поступлении на работу и периодического медицинского осмотрав целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда работников, занятых в строительном производстве, в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования пункт 138. СП №177.

- Обеспечение работающих горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования пункт 141 СП №177.

- Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществлять в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку пункт 144 СП №177.

- Не допускать сжигание на строительной площадке строительных отходов пункт 145 СП №177.

2. Сбор и временное хранение отходов производства осуществляется

юридическим лицом при эксплуатации объекта, в результате деятельности которого образуются отходы производства, с последующим вывозом специализированными субъектами путем заключения соответствующих договоров для дальнейшего обезвреживания, захоронения, использования или утилизации согласно письма№15-178 от 29.03.2021 года в соответствии СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденным Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года №187.

3. На период выполнения мероприятий по капитальному ремонтуадминистративного здания генеральный подрядчик обязан предоставить документы подтверждающие качество и безопасность (сертификаты соответствия и пр.) на строительные материалы, изделия и оборудования при строительно-монтажных работах в согласно пункта 58 Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 августа 2017 года № 611, об утверждении СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования».

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации по взрыво- и пожаробезопасности

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности разработаны в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защищенности, на основании законов Республики Казахстан «О гражданской обороне» от 7 мая 1997 года № 100-1 (с изменениями, внесенными в соответствии с законом РК от 09.12.1998 года № 307-1; от 12.03.1999 г. № 347-1).

Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- ширина коридоров, проходов, дверей принята в соответствии с требованиями строительных норм и правил;
- принято нормативное освещение на путях эвакуации;
- двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Деревянные и металлические конструкции покрываются огнезащитным покрытием.

Строительные конструкции здания и их отделка на путях эвакуации предусмотрена из слабогорючих трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью материалов.

6.4 Охрана окружающей среды.

Участок проектируемого объекта расположен в а. Сарыкемер Байзакского района Жамбылской области.

Проектом предусматривается реконструкция административного здания.

Проектируемый объект с восточной и южной сторон граничит с автомобильными дорогами, с северной стороны – пустой участок земли, с западной стороны – нежилая застройка. Ближайший жилой дом расположен на расстоянии 50 м.

На отведенном участке зеленые насаждения, подлежащие вырубке, отсутствуют.

Вблизи проектируемого объекта поверхностные водные ресурсы отсутствуют, объект не входит в водоохранную зону.

Общая продолжительность строительства объекта принята 2,5 месяца. Начало строительства II квартал 2021 год.

На участке строительства проектируемого объекта отсутствуют особо охраняемые природные территории, памятники истории, культуры и археологии. Вырубка зеленых насаждений проектом не предусмотрена. Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту выполнена ТОО «Каз Гранд Эко Проект».

Категория опасности предприятия. Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК».

Воздействие на атмосферный воздух. Воздействие строительных работ на атмосферный воздух определяется намечаемой технологией производства строительных работ.

Проектом организации строительства предусматривается размещение строительной площадки, оснащенной инвентарными зданиями и производственными площадками складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учетом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии.

Все источники загрязнения атмосферы при строительстве по месторасположению привязаны к производству работ и расположены на единой строительной площадке.

Источниками выделения (загрязнения) атмосферного воздуха в период строительства будут являться следующая строительная техника, оборудование и работы: котел битумный, компрессор передвижной, электростанции передвижные, земляные работы (экскаваторы, бульдозеры), покрасочные работы, сварочные работы, агрегат для сварки полиэтиленовых труб, машины шлифовальные электрические, фреза столярная, медницкие работы, спецтехника. Согласно расчету выбросов и рассеивания, концентрация загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в период строительных работ на территории жилой застройки не превысит ПДК.

Всего предусмотрено 16 источников выбросов, в том числе 3 – организованные, 13 – неорганизованные.

В период эксплуатации параметры источников загрязнения остаются неизменны-ми. Теплоснабжение осуществляется от существующей котельной.

Аварийные выбросы на объекте отсутствуют. Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год).

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ от источников в период строительства произведен с помощью программного комплекса «Эра-Воздух». V 2.5. Результаты расчетов приземных концентраций на период строительства показывают, что во время штатной работы оборудования при одновременной работе всех проектируемых источников, с учетом их нестационарности, зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается.

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в процессе производства строительных работ составят.

Таблица №11

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		на 2021 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6006			0.02025	0.01188	0.02025	0.01188	2021
	6008			0.00449	0.029927	0.00449	0.029927	2021
Всего:				0.02474	0.041807	0.02474	0.041807	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6006			0.0003056	0.0001793	0.0003056	0.0001793	2021
	6008			0.000519	0.0034839	0.000519	0.0034839	2021
Всего:				0.0008246	0.0036632	0.0008246	0.0036632	2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6013			0.0000066	0.0000002376	0.0000066	0.0000002376	2021
Всего:				0.0000066	0.0000002376	0.0000066	0.0000002376	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6013			0.0000575	0.00000045	0.0000575	0.00000045	2021
Всего:				0.0000575	0.00000045	0.0000575	0.00000045	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
Площадка	0001			0.002288889	0.0086	0.002288889	0.0086	2021
строительства	0002			0.0003744	0.000257	0.0003744	0.000257	2021
	0003			0.009155556	0.00344	0.009155556	0.00344	2021
Неорганизованные источники								
	6006			0.00867	0.00531668	0.00867	0.00531668	2021
Всего:				0.020488844	0.01761368	0.020488844	0.01761368	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.000371944	0.0013975	0.000371944	0.0013975	2021
	0002			0.0000608	0.0000418	0.0000608	0.0000418	2021
	0003			0.001487778	0.000559	0.001487778	0.000559	2021
Неорганизованные источники								
	6006			0.001408	0.00086284	0.001408	0.00086284	2021
Всего:				0.003328522	0.00286114	0.003328522	0.00286114	2021

(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.000194444	0.00075	0.000194444	0.00075	2021
	0003			0.000777778	0.0003	0.000777778	0.0003	2021
Всего:				0.000972222	0.00105	0.000972222	0.00105	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.000305556	0.001125	0.000305556	0.001125	2021
	0002			0.001367	0.00094	0.001367	0.00094	2021
	0003			0.001222222	0.00045	0.001222222	0.00045	2021
Всего:				0.002894778	0.002515	0.002894778	0.002515	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.002	0.0075	0.002	0.0075	2021
	0002			0.003234	0.002224	0.003234	0.002224	2021
	0003			0.008	0.003	0.008	0.003	2021
Неорганизованные источники								
	6006			0.01375	0.00807	0.01375	0.00807	2021
	6012			0.0000781	0.00000225	0.0000781	0.00000225	2021
Всего:				0.0270621	0.02079625	0.0270621	0.02079625	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6008			0.0000111	0.00001695	0.0000111	0.00001695	2021
Всего:				0.0000111	0.00001695	0.0000111	0.00001695	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6009			0.0448	0.059894	0.0448	0.059894	2021
Всего:				0.0448	0.059894	0.0448	0.059894	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Неорганизованные источники								
Площадка	6009			0.0517	0.01013	0.0517	0.01013	2021
строительства								
Всего:				0.0517	0.01013	0.0517	0.01013	2021
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			3.611111e-9	1.375e-8	3.611111e-9	1.375e-8	2021
	0003			1.444444e-8	5.5e-9	1.444444e-8	5.5e-9	2021
Всего:				1.805556e-8	1.925e-8	1.805556e-8	1.925e-8	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6012			0.00003385	0.000000975	0.00003385	0.000000975	2021
Всего:				0.00003385	0.000000975	0.00003385	0.000000975	2021

(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6009			0.01	0.00196	0.01	0.00196	2021
Всего:				0.01	0.00196	0.01	0.00196	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.000041667	0.00015	0.000041667	0.00015	2021
	0003			0.000166667	0.00006	0.000166667	0.00006	2021
Всего:				0.000208333	0.00021	0.000208333	0.00021	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6009			0.02167	0.00425	0.02167	0.00425	2021
Всего:				0.02167	0.00425	0.02167	0.00425	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6009			0.0833	0.0674557	0.0833	0.0674557	2021
Всего:				0.0833	0.0674557	0.0833	0.0674557	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.001	0.00375	0.001	0.00375	2021
	0002			0.0213	0.01466	0.0213	0.01466	2021
	0003			0.004	0.0015	0.004	0.0015	2021
Всего:				0.0263	0.01991	0.0263	0.01991	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6010			0.0036	0.000389	0.0036	0.000389	2021
	6011			0.00278	0.0001	0.00278	0.0001	2021
Всего:				0.00638	0.000489	0.00638	0.000489	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6002			0.0469	0.001585	0.0469	0.001585	2021
	6003			0.0661	0.000745	0.0661	0.000745	2021
	6004			0.01308	0.000363	0.01308	0.000363	2021
	6005			0.25	0.0306	0.25	0.0306	2021
	6007			0.0563396	0.00537	0.0563396	0.00537	2021
Всего:				0.4324196	0.038663	0.4324196	0.038663	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6010			0.002	0.000216	0.002	0.000216	2021
Всего:				0.002	0.000216	0.002	0.000216	2021
Всего по				0.759198068	0.2935026019	0.759198068	0.2935026019	

предприятию:							
Т в е р д ы е:			0.46740054	0.0858889069	0.46740054	0.0858889069	
Газообразные, ж и д к и е:			0.291797528	0.207613695	0.291797528	0.207613695	

Воздействие на водные ресурсы. Проектируемые работы не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. Поверхностные водные объекты в радиусе более 500 м отсутствуют, объект не входит в водоохранную зону.

В период строительства объекта водоснабжение будет осуществляться привозным путем. Источник водоснабжения в период строительства на технические нужды – привозная вода автоцистерной. Использованная для технических нужд вода является безвозвратными потерями.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод во время проведения строительных работ осуществляется в существующий туалет здания.

Сброс сточных вод в окружающую среду при строительстве не планируется.

Отходы производства и потребления. Выполнение строительных работ сопровождается образованием различных видов отходов. Весь объем образовавшихся отходов будет вывозиться по договорам со специализированными организациями на утилизацию, переработку или захоронение. Согласно п.3-1 ст.288 Экологического кодекса РК места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации. Объемы образования отходов на период строительства.

Таблица №12

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего	418,509916		418,509916
в т. ч. отходов производства	418,275916		418,275916
отходов потребления	0,234		0,234
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,00913		0,00913
Зеленый уровень опасности			
Ветошь	0,03658		0,03658
Огарки сварочных электродов	0,030206		0,030206
Твердые бытовые отходы	0,234		0,234
Мусор строительный	418,2		418,2

Целевое назначение земельного участка не меняется. Согласно ИГИ, плодородный слой 0,1м. Но проектом срезка растительного слоя не предусмотрена.

Проектируемое строительство не приведет к ухудшению жизненно важных свойств компонентов биосферы, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности. Строительные работы ведутся с максимальным сохранением существующего озеленения. Шум и вибрации, возникающие при строительных работах, носят временный, локальный характер и не превышают уровня, допустимого санитарными нормами. В целом, воздействия в период проведения строительных работ и при эксплуатации объекта оцениваются как допустимые.

Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы:

- откорректированы расчеты валовых выбросов и отходов от строительства проектируемого объекта;
- заявление об экологических последствиях дополнено соответствующими сведениями;
- состав и содержание раздела приведены в соответствие с п.26 Инструкции ОВОС.

Оценка проектных решений. Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту 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 июня 2007г. №204-П.

Выводы. РП «Капитальный ремонт административного здания в а. Сарыкемер Байзакского района Жамбылской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов в области охраны окружающей среды.

6.5 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства проведен согласно СН РК 1.03-02-2014, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве».

Продолжительность строительства принимаем 2,0 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Начало строительства в 2021 году.

6.6 Сметная документация

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

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакции 2021.4.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2021 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 13;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 13;
- сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018 выпуск 3;
- сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2018 выпуск 2;
- сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2018 год, СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

- сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011,пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ)

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 (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2 квартала 2021 года, в соответствии с нормативной продолжительностью и нормами задела в строительстве и индексацией объемов предстоящих периодов через индекс изменения месячного расчетного показателя на 2020 год.

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

В процессе рассмотрения в рабочий проект внесены следующие основные изменения и дополнения согласно замечаниям экспертизы:

1) Откорректированы в сводном сметном расчете затраты на проектные работы и стоимость экспертизы проектов;

2) Откорректированы затраты на строительство временных зданий и сооружений;

3) Приведены в соответствие расценки и объемы работ в локальных сметах по откорректированным проектным решениям по замечаниям экспертизы.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+ увеличение - снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 год, в том числе:	млн. тг	46,481	48,634	+2,153
	СМР		33,664	35,506	+1,842
	оборудование		0,699	0,699	-
	прочие		12,118	12,429	+0,311

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015

года №12 «А» 5, а также Приказом МНЭ РК №LTD-008617 от 20.12.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №12 «А» 5 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Expert Group LTD» г. Шымкент в рабочий проект **«Капитальный ремонт административного здания по адресу: ул. Медеулова №45 в а. Сарыкемер Байзакского района Жамбылской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АС

Общая часть:

1) Предоставлен дефектный акт и утвержден с заказчиком;

2) Задание на проектирование утвержден заказчиком и проставлена дата. В задание на проектирование указаны демонтажные и монтажные работы;

3) Предоставлен техпаспорт административного здания;

4) Предоставлено экспертное заключение по техническому обследованию административного здания.

5) Предоставлено согласование заказчика на принятые объемы работ в рабочем проекте.

Альбом. Архитектурно-строительная часть:

1) Заменены недействующие СНиПы и ГОСТы на действующие. Предоставить теплотехнический расчет наружных стен и чердака;

2) В общих данных дополнена и расписаны категории с процентом износа для обоснования принятых проектных решений согласно СН РК 1.04-07-2012, указан класс, уровень ответственности здания;

3) Предоставлены чертежи демонтажных работ фасада, плана полов, кровли, стропил, чердака;

4) Добавлен разрез до ремонтных работ, на разрезе 1-1 указаны демонтажные элементы и отметки по высоте;

5) На фасадах после ремонтных работ дана ведомость наружной отделки фасадов и приняты согласно задания на проектирования. Обосновано устройство тамбуров. Также исключены все лишние размеры;

6) Добавлено помещение под №15 на плане после ремонтных работ и в обмерочных чертежах. Обосновано устройство перегородок и дополнительных помещений;

7) На разрезах указан состав из каких материалов устроена крыша. Также проставлены размеры по высоте и недостающие отметки;

8) По кровле и стропил предусмотрены вентиляционные продухи для проветривания крыши;

9) Исключено устройство кровельного ограждения, здание одноэтажное;

10) На плане стропил указаны с каким шагом принята обрешетка, также обрешетка принята 32х150 мм вместо 50х150 мм;

11) Дано описание по отмостке и объем.

Раздел ВК

12) Предоставлено письмо заказчика на водопровод и канализацию;

13) Предоставлено экспертное заключение по техническому обследованию на существующее состояние водоснабжения и канализаций;

14) Место установки водомерного узла и тип счетчика подобрано согласно п.5.1 СП РК 4.01-101-2012;

15) В Общих указаниях для водоснабжения указаны трубы полиэтиленовые. Для объединенной сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода (магистрали и стояки) применены стальные трубы п.5.3.1 СП РК 4.01-101-2012;

16) Спецификация. Лист ВК.С. Откорректировано в «шапке» спецификации графа 4, графа 5. Графа 4 - Код продукции (вместо код оборудования, изделий и материалов). Графа 5 – Поставщик (вместо завод –изготовитель) согласно ГОСТ 21.110-2011. Форма 1. Вместо ВК.С написано ВК.СО.

Наружные сети водопровода и канализации.

17) В общих указаниях дополнены как будет происходить наружное пожаротушение.

18) В тех. условии указаны гарантийный напор существующего водопровода и сведения о закольцованности сети.

19) Проект согласован с эксплуатирующей организацией.

Раздел ОВ

20) Предоставлено экспертное заключение по техническому обследованию по состоянию существующей системы отопления и вентиляций;

21) Проект согласован с заказчиком;

22) Выполнен Энергетический паспорт по СН РК 2.04-21-2004 Пр.5;

23) Обосновано устройство наружной двери топочной на главном входе к административному зданию;

24) Представлен тепловой расчет системы отопления;

25) Конструктивные замечания:

- на аксонометрической схеме указаны уклоны трубопроводов;
- принятые диаметры трубопроводов обосновано расчетом.
- трубы системы отопления и теплоснабжения приточных установок приняты металлополимерными по СП РК 4.02-101-2002. Трубы над полом проложены без уклона (горизонтально).

Раздел ЭО и ПС

26) Предоставлены чертежи до ремонтных работ;

27) Предоставлен техпаспорт здания;

28) Предоставлено техническое заключение;

29) На плане сетей указаны привязочные размеры светильников и штепсельных розеток (ГОСТ 21.608-2014 п. 5.1.3);

30) Система электроосвещения предусмотрена и демонтажных работ предусмотрены

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложилась следующим образом:

Технико-экономические показатели

Таблица №8

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	2	3	4	5
	Площадь участка	га	0,1606	0,1606

1.	Общая площадь	$м^2$	170,0	186,12
2.	Площадь застройки	$м^2$	227,80	268,0
3.	Строительный объем	$м^3$	866,0	1129,79
4.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 год, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тг	46,481 33,664 0,699 12,118	48,634 35,506 0,699 12,429
5.	Продолжительность строительства	мес.	2,0	2,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт административного здания по адресу: ул. Медеулова №45 в а. Сарыкемер Байзакского района Жамбылской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Площадь участка	0,1606	га
2.	Общая площадь	186,12	$м^2$
3.	Площадь застройки	268,60	$м^2$
4.	Строительный объем	1129,79	$м^3$
5.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 года, в том числе:	48,634	млн.тенге
	СМР	35,506	млн.тенге
	оборудование	0,699	млн.тенге
	прочие	12,429	млн.тенге
6.	Продолжительность строительства	2,0	мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Байзакского района» в соответствии с условиями договора №01 от 12.04.2021 года.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «**Капитальный ремонт административного здания по адресу: ул. Медеулова №45 в а. Сарыкемер Байзакского района Жамбылской области»** үшін дайындалған нысанның жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Учаскесі ауданы	0,1606	га
2.	Жалпы ауданы	186,12	м²
3.	Құрылыс ауданы	268,60	м²
4.	Құрылыс көлемі	1129,79	м³
5.	2021 жылы бағадағы сметаның жалпы	48,634	млн.тенге
	құрылыс бағасының құны, оның ішінде:		
	құрылыс-монтаж жұмыстар	35,506	млн.тенге
	жабдықтар	0,699	млн.тенге
	өзге де шығындар	12,429	млн.тенге
6.	Құрылыстың ұзақтығы	2,0	ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2021 жылғы 12 сауірдегі №01 келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы «Байзақ ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» КММ кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Ертаева Д.Р.

Директор

Товарищество с ограниченной ответственностью «Expert Group Ltd»

Мауленов Б.Р.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Expert Group Ltd»

Избасаров Н.З.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Expert Group Ltd»

Молдабекова Ш.А.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Expert Group Ltd»

Панаги Р.О.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Expert Group Ltd»

Раимкулов Т.А.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Expert Group Ltd»

Карабаев А.Э.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Expert Group Ltd»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ11VDD00166341

Акимат Жамбылской области

Акимат Жамбылской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Байзакского района" 080100, Республика Казахстан, Жамбылская область, Байзакский район, Сарыкемерский с.о., с.Сарыкемер, улица Байзак батыр, дом № 107, -

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 101140020040

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт административного здания по адресу: ул. Медеулова No45в а. Сарыкемер Байзакского района

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, Байзакский район Байзакский район

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя управления Адилбаков Айбар Кунтуович

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

Место выдачи: г.Тараз **Дата выдачи:** 20.05.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,75919806807	0,2935026019
Капитальный ремонт административного здания по адресу: ул.Медеулова №45в а.Сарыкемер Байзакского района Жамбылской области	0,75919806807	0,2935026019
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000575	0,00000045
Сера диоксид	0,00289477778	0,002515
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,4324196	0,038663
Пропан-2-он	0,02167	0,00425
Пыль абразивная	0,002	0,000216
Уайт-спирит	0,0833	0,0674557
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000111	0,00001695
Хлорэтилен	0,00003385	0,000000975
Формальдегид	0,00020833334	0,00021
Углерод	0,00097222222	0,00105
Углерод оксид	0,0270621	0,02079625
Бенз/а/пирен	0,00000001806	0,0000000193
Бутилацетат	0,01	0,00196
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0263	0,01991
Азот (II) оксид	0,00332852222	0,00286114
Азота (IV) диоксид	0,02048884445	0,01761368
Взвешенные частицы	0,00638	0,000489
Метилбензол	0,0517	0,01013
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000066	0,0000002376
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0008246	0,0036632
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0448	0,059894
Железо (II, III) оксиды	0,02474	0,041807
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий – постоянно.
2. Представлять в управление природных ресурсов и регулирования природопользования отчет о выполнении условий природопользования – ежеквартально.