«БҚО Теректі ауданы Теректі ауылында 200 000 бірлік құжаттарды сақтауға арналған мұрағат ғимаратын салу»
жұмыс жобасы бойынша

29.10.2024 ж. № ES-0125/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Теректі ауданының сәулет, қалақұрылысы және құрылыс бөлімі"
мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"БерекетПроект" ЖШС

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Теректі ауданы Теректі ауылында 200 000 бірлік құжаттарды сақтауға арналған мұрағат ғимаратын салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Экспертиза Сәулет» ЖШС берді.

«Экспертиза Сәулет» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ES-0125/24 от 29.10.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство здания архива для хранения 200 000 единиц документов в селе Теректі Теректинского района ЗКО»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Берекет Проект»

г. Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство здания архива для хранения 200 000 единиц документов в селе Тереки Теректинского района ЗКО» выдано ТОО «Экспертиза Сәулет».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «БҚО Теректі ауданы Теректі ауылында 200 000 бірлік құжаттарды сақтауға арналған мұрағат ғимаратын салу», «Строительство здания архива для хранения 200 000 единиц документов в селе Теректі Теректинского района ЗКО»

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № ES-0118-03, 29.08.2024г., между ТОО «Экспертиза Сәулет» и ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района».

1.1. Дополнительные сведения: ES-0118-03, 29.08.2024, заявления 26.08.2024
1.2. Категория: IV Категория
1.3. Класс опасности: 5 класс опасности
1.4. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)
1.5. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «БерекетПроект» государственная лицензия ГСЛ №20012767 от 03.09.2020 года, Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области". Акимат Актюбинской области. I категория
ГИП – Альниязов Р.С.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции
5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ
5.1. Основание для разработки: ЭС-03/00222 от 26.08.2024
- задание на проектирование, утвержденное заказчиком, от 13.04.2020 года;
- архитектурно - планировочное задание № KZ87VUA01190643 от 30.07.2024 года, утвержденное Руководителем отдела ГУ ««Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района»;
- письмо №15 от 17.06 .2024 года о том, что финансирование осуществляется за счет собственных государственных средств заказчика;
- письмо №15 от 17.04.2024 года о начале строительства в марте 2025 года, выданное заказчиком;
- письмо №09-1313 от 25.12.2024 года о том что проектные решения, и рабочии чертежи согласованы с заказчиком;
- Акт на земельный участок с правом временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) частной собственности на земельный участок №2024-1405751 от 19.03.2024 года с кадастровым номером 08:125:002:956 площадью 0,2500 га;
- эскизный проект, согласован № KZ57VUA01254912от 17.10.2024 года, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района»
- технический отчет об инженерно-геологических изысканиях №052/2024, выполненный ТОО «A-LA TERRE» в 2024 году;

Технические условия:

- № 119 от 15.05.2024 года на водоснабжение, выданное ТОО «Теректі-Таза су»;
- № 07-ТрГХ-2024-00000042 от 14.05.2024 года на газоснабжение, выданное АО «КазТрансГаз Аймак»;
- № 7-32-8/13 от 16.05.2024 года на электроснабжение, выданное ТОО «Западно-Казахстанская Региональная Электросетевая Компания»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- письмо № 15 года о том что проектные решения, и рабочии чертежи согласованы с заказчиком;
- эскизный проект, согласован № KZ57VUA01254912от 17.10.2024 года, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района»
- рабочий проект «Строительство здания архива для хранения 200 000 единиц документов в селе Теректі Теректинского района ЗКО», согласован со всеми, заинтересованными организациями.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- пояснительная записка;
- рабочие чертежи марки 01/09.05.2024-ЭП;
- рабочие чертежи марки 01/09.05.2024-ГП;
- рабочие чертежи марки 01/09.05.2024-АС;
- рабочие чертежи марки 01/09.05.2024-КР;
- рабочие чертежи марки 01/09.05.2024-ТХ;
- рабочие чертежи марки 01/09.05.2024-ОВ;
- рабочие чертежи марки 01/09.05.2024-НВК;
- рабочие чертежи марки 01/09.05.2024-ВК;
- рабочие чертежи марки 01/09.05.2024-ГСН;
- рабочие чертежи марки 01/09.05.2024-ГСВ;
- рабочие чертежи марки 01/09.05.2024-ЭС;
- рабочие чертежи марки 01/09.05.2024-ЭМ;
- рабочие чертежи марки 01/09.05.2024-ЭН;
- рабочие чертежи марки 01/09.05.2024-СС;
- рабочие чертежи марки 01/09.05.2024-ПС;
- рабочие чертежи марки 01/09.05.2024-ВН;
- паспорт рабочего проекта;
- технический отчет об инженерно-геологических изысканиях №052/2024, выполненный ТОО «A-LA TERRE» в 2024 году;
- технический отчет по топографо-геодезическим
- сметная документация;
- проект организации строительства (ПОС).

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Данным проектом решается вопрос строительства здания архива для хранения 200 000 единиц документов в селе Теректі Теректинского района ЗКО, обеспечит социально-экономическое развитие региона, является системным показателем. Некоторая целостность, состоящая из взаимосвязанных частей, каждая из которых вносит свой вклад в характеристики целого.

Создания условий для увеличения объемов административного строительства и цели реализации стратегии - развития эффективной, конкурентной, высокотехнологичной, открытой строительной отрасли, основанной на квалификации и обеспечивающей устойчивый рост комфорта и безопасности среды жизнедеятельности. В результате строительства здания архива для хранения 200 000 единиц документов в селе Теректі Теректинского района ЗКО.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства здания архива для хранения 200 000 единиц документов в селе Теректі Теректинского района ЗКО.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический подрайон	- IIIB;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 29,9ºС;
- нормативная снеговая нагрузка	- 180 кгс/м² 1,8 кПа;
- скоростной напор ветра	- 0,38 кПа;
- нормативная глубина сезонного промерзания грунта	- 1,8 м;
- сейсмичность района	- 5 балов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Нормативные и расчетные значения даны в таблице №6.

ИГЭ-1а. Суглинок тяжелый песчанистый твердый-полутвердый слабонабухающий, просадочный коричневого цвета. В естественных условиях имеет твердую консистенцию с показателем текучести IL -0,083 – 0,082.

Грунт просадочный.

По степени засоления грунты относятся к незасоленным и среднезасоленным (ГОСТ 25100-2020, таблица Б26), с плотным остатком солей 0,078-2,420 %. Сульфат – ионов составляет от 0,30 мг-экв/100г до 33,75 мг-экв/100г; хлорид-ионов от 0,15 мгэкв/100г до 2,96 мг-экв/100г. Тип засоления – сульфатный и хлоридно-сульфатный.

ИГЭ – 1б – Суглинок тяжелый песчанистый тугопластичный слабонабухающий, просадочный коричневого цвета. В естественных условиях имеет твердую консистенцию с показателем текучести IL 0,31.

Грунт непросадочный.

ИГЭ – 2 – Глина легкая полутвердая слабонабухающий, непросадочный коричневого цвета. В естественных условиях имеет твердую консистенцию с показателем текучести IL 0,22.

Грунт непросадочный.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Вертикальная планировка выполнена с учетом обеспечения водоотвода от здания и входов в них, а также с прилегающей территории. Уклон поверхности твердых видов покрытия принята минимально -5%.

Благоустройство и озеленение

Проезды и парковки асфальтобетонное покрытие, тротуары и дорожки – мощение тротуарной бетонной плиткой и асфальтобетонное покрытие. В проекте для насаждение используется дерево - клен, каштан конский 5-7 лет. сирень, айва японская 3-5 лет. Полив насаждений — арычной сетью. Предусматривается устройство газонов. Все зеленые насаждения, не попадающие под застройку, предлагается максимально сохранить.

В зависимости от градостроительной ситуации (размещение в высокоплотной, сложившейся, исторической застройке, условия реконструкции) или профиля учреждения показатели могут быть измены в меньшею сторону – в этом случае необходимо использовать приемы мобильного и компактного озеленения. прилож.А СП РК 3.01-105-2013.

Мероприятий для обеспечения МГН безопасным передвижением по территории, доступом и жизнедеятельности в здании.

Благоустройство выполнено в соответствии с назначением территории – общественное здание, а также с учетом доступности для маломобильных групп населения (МГН). В проектируемой территории административного здания обеспечено возможность беспрепятственного передвижения по территории, доступ к зданию. По периметру здания на основных путях предусмотрено тактильная схема движения МГН с имеющимися на них разметками и дорожными знаками «Парковка для инвалидов» согласно международным требованиям. Габарит парковочного места принят согласно п.5.25 МСН 2.02-05-2000*, п.5.5.2 МСН 3.02-05-2003. Места для автомобилей инвалидов размещено на минимальном расстояние ко входу к зданиям.

На проектируемой территории предусматривается пандусы для съезда с тротуаров на дорожные покрытие. Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью дороги снижено да 2.5см. Для маломобильных групп населения для входа в здание предусмотрен пандус.

Противопожарные мероприятия на участке:

- Вокруг проектируемого здания обеспечивается проезд пожарных машин.
- По периметру зданий и сооружений устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 1м.

6.2.2 Технологические решения

Архив предназначен для осуществления постоянного и временного хранения документов, аудиовизуальной документации, чертежей, электронных документов. Выполняет прием, регистрацию, систематизацию, экспертизу поступающих на хранение документов, чертежей, микрофильмов, а также обеспечивает сохранность и дальнейшее использование в соответствии с установленным порядком и законодательством Республики Казахстан.

Здание архива отдельно стоящее, двухэтажное, правильной формы в плане, с размерами в осях 24,0 х 18,0 м, включающее в себя: 2 хранилища на 200 тыс. единиц хранения, общей площадью 398,84 м2, помещения для приемки и дезинфекции поступающей на хранение документации, читальный зал для работы с архивными документами на 8 мест, серверная, микро фотолаборатория, кабинет ответственного хранителя фондов, кабинеты администрации архива и научного работника, комнату персонала, кладовую оборудования и инвентаря, пост охраны, санузлы, технические помещения.

Все документы поступающие на хранение в архив в целях обеспечения их сохранности внешне осматриваются, сортируются и проходят обязательную дезинфекционную обработку, для защиты их от биоповреждения (плесневелые грибы, бактерии и т.д.), а также для предотвращения распространения инфекции в хранилищах. Для санитарной обработки предусматривается камерная дезинфекция, основанная на использовании биоцида в газообразном состоянии - формалина. Для выполнения обеззараживания проектом запроектирована установка дезинфекционной камеры КПД-3Р, емкостью 1,5 м3.

При приемке на хранение электронных документов, аудиовизуальной документации и т.д. производится оценка их физического состояния, качества записи, наличие копий и т.д.

Прошедший обработку и проверку архивный материал направляется на хранение в хранилище, оборудованное стационарными и передвижными металлическими стеллажами, и шкафами для хранения бумажных, фоно и видеодокументов. Документы размещаются на стеллажах, в шкафах с использованием первичных средств хранения (коробки, папки и т.д.). Каждая аудиовизуальная единица хранения помещается в Индивидуальную негерметичную упаковку с целью избежания попадания пыли и влаги. Кинодокументы упаковываются в многослойный пакет из полиэтилена, фотодокументы упаковываются в конверты из черной светонепроницаемой бумаги.

Для сохранности документов в хранилищах необходимо поддерживать температурно-влажностный режим. Оптимальными условиями хранения являются t- 17-19°С, относительная влажность воздуха 50-55 %.

Наряду с хранением документов на бумажной основе проектом запроектировано создание "электронного архива", то есть перевода в электронный вид наиболее ценного и востребованного материала (научно- технических документов), которые не подлежат выдаче из архивохранилища. Для этих целей применена система оцифровки сшитых документов, книжного сканера и системы перевода информации на микрофиши с последующим хранением в сетевом хранилище, расположенном в серверной здания архива.

Для частичной реставрации документов и создания резервных копий проектом предусматривается наличие сканирующих устройств, терм клеевого аппарата, электрического степлера и ламинатора.

В за проектируемой микрофотолаборатории предусмотрено наличие цифровой видеокамеры, устройство для цветной печати, а также оборудование для переноса видеоматериала с видеокассет на CD-диски.

Для выдачи документов, хранящихся в архиве по предварительной заявке - Пользователям читального зала, научным работникам для исследования с первого этажа на второй запроектирован малый грузовой лифт ПГ-239, грузоподъемностью 100 кг. Для перемещения документов внутри хранилища предусмотрены тележки для транспортировки книг и документов, Рабочие места сотрудников архива оборудованы компьютерами и оргтехникой.

Кабинеты оснащены необходимой мебелью и инвентарем. Дополнительно проектом предусматривается комната персонала.

В архивохранилищах запрещается пребывание в верхней одежде, мокрой и грязной обуви, хранение и использование пищевых продуктов, курение.

Также необходимо проводить систематическую влажную уборку. Не реже одного раза в год проводится обеспыливание стеллажей, шкафов, первичных средств хранения документов. При этом полы, плинтусы, цокольные части стеллажей обрабатываются двухпроцентным водным раствором формалина.

Для влажной уборки кабинетов сотрудников проектом предусматривается наличие шкафов для уборочного инвентаря и дезинфицирующих средств в санузлах.

Общий штат сотрудников архива - 13 человек. Режим работы - односменный, при 5-ти дневной рабочей неделе.

В проекте предусмотрены мероприятия по доступности инвалидов и маломобильных групп населения, в виде пандусов при входе в здания, продольные уклоны которых не более 8%.

6.2.3 Архитектурные решения

Здания архива в плане имеет форму правильного прямоугольника с размерами в осях 24х18м. Здание двухэтажное, без подвала.

Класс здания – II

Степень долговечности – II

Степень огнестойкости – II

Класс по функциональной пожарной безопасности – Ф4.3.

Сейсмичность района до 6 баллов

Высота этажей - 3,9м.

На первом этаже расположены входные группы, комната охранника, комната приемки документаций и их обработки, основное помещение архива, а также тех помещения по обслуживанию здания.

На втором этаже расположены административные помещения, читальный зал, помещения архива.

Конструктивные решения

Здание архива на 200 000 единиц имеет жесткую конструктивную схему с монолитным железобетонным каркасом. Прочность и устойчивость обеспечивается совместной работой ж/б рам с жестким диском перекрытия. Жесткий диск образуется за счет сборных ж/б плит перекрытия.

Здание архива двухэтажное - монолитное, имеет монолитный ж/бетонный каркас с заполнением газобетонными блоками. Кладка из газобетонных блоков, усилена вертикальными металлическими включениями из швеллеров.

В проекте приняты следующие конструкции:

Фундаменты под стены - ленточные монолитные, из бетона кл. 7,5.

Фундаменты под стойки рам - столбчатые монолитные ж/бетонные, из бетона кл. В15.

Наружные стены из газобетонных блоков и из полнотелого кирпича марки КОРПо 1НФ125/2,0/50/ ГОСТ530-2007.

Внутренние стены из полнотелого кирпича марки КОРПо 1НФ125/2,0/50/ ГОСТ530-2007.

Наружные стены утепляются ISOVER марки OL-P толщиной 30 мм, Y=75kr/M3, 1=0,037 Вт/мс.

Перегородки - армокирпичные, из полнотелого кирпича марки КОРПо 1НФ125/2,0/50/ ГОСТ530-2007.

Рамы - монолитные ж/бетонные, из бетона кл. В75.

Плиты перекрытия - сборные железобетонные круглопустотные, по серии 1.141.1¬40С и 1.141.1-28С.

Перемычки - монолитные ж/бетонные.

Лестницы - сборные ж/бетонные ступеней по металлическим косоурам. Крыша - чердачная. Кровля - металлочерепица по деревянным стропилам. Утеплитель - ISOVE TOP толщиной 100 мм, Y=145 кг/м3, 1= 0,040 Вт/мс.

Двери -деревянные по ГОСТ 6629-88.

Окна - металлопластиковые по ГОСТ 2316-99.

Полы - бетонные, линолеумные, керамическая плитка.

Вокруг здания предусмотрена отмостка шириной 1000 мм, из асфальтобетона толщиной 400мм по бетонной подготовке, толщиной 100 мм и основания из грунта уплотненного.

Внутренняя отделка

Стены – улучшенная штукатуркой с последующей водоэмульсионной окраской.

Потолки – затирка цементно – песчаным раствором с последующей водоэмульсионной окраской.

Полы – керамическая плитка, линолеум, бетонные по серии 2.224-1, в 6.

Металлические изделия – окраска эмалью ПФ 115 (два слоя) по грунту ГФ 021 (один слой)

Антикоррозийная защита

Бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, приняты из бетона на шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85.

Железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнить из бетона пониженной проницаемости W4 на сульфатостойком цементе. Обмазать полимерным покрытием на основе лака ХП-734. Бетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазать битумом за 2 раза. Антикоррозионная защита арматуры, в монолитных конструкциях, обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона. Под железобетонные столбчатые и ленточные монолитные фундаменты выполнить бетонную подготовку из бетона кл. В – 3,5 толщиной 100 мм.

Все стальные конструкции окрашиваются эмалью ПФ115 за 2 раза, по грунтовке ГФ021. Общая толщина покрытия не менее 55мм.

Все деревянные конструкции антисептируются и обрабатываются огнезащитным составом, обеспечивающим предел огнестойкости не менее 0,25 часа. Защита строительных конструкций от коррозии, производится в соответствии с требованиями. СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии СП РК 2.03-30- 2017.

Кирпичные стены - из керамического полнотелого кирпича марки КОРПо 1НФ/125/2,0/50 ГОСТ 530-2007, с временным сопротивлением кладки осевому растяжению, должно быть не менее 120 кПа. Для кладки стен, следует применять однорядную цепную систему перевязки. В сопряжениях несущих стен в кладку, укладываются арматурные сетки с шагом 675 мм.

Перегородки кирпичные армируются двумя стержнями арматуры, с шагом 675 мм по высоте. Кирпичные перегородки усилены вертикальными ж/бетонными включениями, с шагом 3м, по верху перегородок укладываются горизонтальные арматурные сетки в слое цементно-песчаного раствора, марки 50. Предусмотрено крепление перегородок, длиной более 3,0м к перекрытию.

В уровнях перекрытий и покрытий, по продольным и поперечным стенам, устраивается анти сейсма пояс. Швы, между плитами, сделать раствором марки 100.Опирание перемычек не менее 250 м, при ширине проемов 1500 и 350 мм, при ширине проемов более 1500 мм.

Дверные и оконные проемы лестничных клеток, имеют ж/бетонное обрамление, поперечные стены лестничных клеток проходят на всю ширину здания.

Здание архива имеет жесткую конструктивную схему с монолитным железобетонным каркасом. Прочность и устойчивость, обеспечивается совместной работой ж/б рам с жестким диском перекрытия. Жесткий диск образуется за счет сборных ж/б плит перекрытия.

Здание архива имеет монолитный ж/бетонный каркас, с заполнением газобетонными блоками. Кладка из газобетонных блоков, усилена вертикальными металлическими включениями из швеллеров. Стены выполняются цепной кладкой из газобетонных блоков на растворе М50 с пластифицирующими добавками. Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальной сцепление) прийто не менее 120 кПа (1,2 кгс/см2)

Антипросадочные мероприятия

Просадочный грунт мощностью 0,5-0,7м. При строительстве просадочный грунт прорезается. Основанием фундаментов служит песок мелкий, маловлажный.

Указания по производству работ

При производстве работ в зимнее время, необходимо руководствоваться соответствующими указаниями СН РК 8.02-07-2002.

Противопожарные и взрывопожарные мероприятия

Мероприятия выполнены согласно СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», МСН 2.02-01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и МСН 1.01-01-96.

Количество выходов обеспечит эвакуацию людей при пожаре. Все двери открываются по направлению к выходу.

Внутреннее пожаротушение здания предусматривается от пожарных гидрантов внутриплощадочной сети. Помещения должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения и пожарным инвентарем.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция ОВ

Теплоносителем для системы отопления является вода с параметрами Т1-Т2 95-70°С.

Система отопления запроектирована двухтрубной, с нижней разводкой, от собственной топочной. Источник теплоснабжения для помещении- индивидуальные тепло генераторы. Марка индивидуального котла BB 1535 RC" КВа ЛЖ/Гн-174 Буран Бойлер. Нагревательные приборы - чугунные радиаторы.

Магистральные разводящие, стояки и подводки к радиаторам приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ3262-75*.

Регулирование теплоотдачи приборов производится автоматическими терморегуляторами.

Воздух удаление из системы осуществляется с помощью воздуховыпускных кранов, установленных на радиаторах верхних этажей. Трубопроводы системы отопления, проходящие в подпольных каналах, изолируются матами из стекловолокна ISOVER KIM-AL с алюминиевым покрытием.

Трубы отопления через перекрытия и стены проложить в гильзе на 10мм большей диаметра трубы.

Сети отопления испытываются гидравлическим методом с соблюдением требований ГОСТ 24054-80,

ГОСТ 25136-82 и СП 73.13330.2016. Величину пробного давления следует принимать равной 1,5 избыточного рабочего давления.

После гидравлического испытания системы проводится её испытание на равномерность прогрева и регулирование.

Вентиляция. Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Запроектирована приточная система П1 с установкой приточной центральной камеры, алматинского вентиляторного завода которые поставляется в сборном комплекте. Приточные камеры отличаются надежностью и простотой в эксплуатации, уменьшенными габаритными размерами, имеют тепло и звук изолированный корпус.

Вытяжная система запроектирована с механическим и естественным побуждением. С установкой канальных вентиляторов.

Естественные системы вытяжной вентиляции запроектированы с помощью воздуховодов.

Решетки в системах вентиляции приняты нерегулируемые и жалюзийные. Воздуховоды системы приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ14918-88*.

В проекте предусмотрены огне задерживающие клапаны для повышения предела огнестойкости, лючки для забора воздуха, регулирующие диафрагмы для регулирования давления в системе.

Для снижения уровня шума и вибрации приточной вентиляционного оборудования предусмотрены вибра изоляторы. Соединения с воздуховодами произвести с помощью гибких вставок. На воздуховодах предусмотрена установка трубчатых глушителей.

Воздуховоды на чердаке изолируется плитами из мин ваты с толщиной б=60мм по ГОСТ9573-82 с покровным слоем из стеклоткани толщиной б=0.2мм по серии 2.400-4 вып.3.

Наружное водоснабжение и канализация

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с действующими нормами и правилами.

В качестве основных нормативных документов использовались: -СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружении»

- СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения"
- Предоставленные технические условия Наружные сети водоснабжения

Расчетные расходы хозяйственно питьевой воды: 0,09 м3//сут, Расчетные расходы стоков: 0,160 м3//сут

Расчетный расход воды на пожаротушение: 10 л/с.

К зданию проектируется системы водоснабжения и канализации, состоящие из:

- хозяйственно-питьевого водопровода

- бытовая канализации

Проектом предусмотрено хозяйственно-питьевое водоснабжение от существующих сетей водопровода диаметром 63мм.

Проект предусматривает разработку внутриплощадочных сетей. Врезку осуществить в проектируемый колодце ВК1 диаметром 1500мм. Водопровод проектируется до проектируемого здания. Прокладка производится трубой полиэтиленовой SDR17, атм. 16 Ø32мм.

Схема хозяйственно-питьевого водопровода тупиковая.

Водопровод проложить полиэтиленовыми трубами Ø32мм по ГОСТ 18599 2001 на среднюю глубину 2 метра с уклоном указанном на профиле см. лист 3. Основание под трубопроводом песчаное, толщиной не менее 10см, сверху слой песка на высоту не менее 20см.

Монтаж сетей вести в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01.02-2009.

Наружная канализация

Сброс бытовых сточных вод здания производится от проектируемого самотечного выпуска канализации в проектируемый выгреб 6м³ КК-1.

Проектируемые канализационные сети выполняются из полиэтиленовых гофрированных труб d110 по ГОСТ Р54475-2011. Протяженностью трубопровода 7 м.

Основание под трубопроводом песчаное, толщиной не менее 10см, сверху слой песка на высоту не менее 20см.

Монтаж сетей вести в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01.02-2009.

Газоснабжение наружное

Данный проект разработан на основании технических условий №07-ТрГХ-2024-00000042 от 14.05.2024 года выданных АО "КазТрансГазАймак".

Точка подключения: "Существующий подземный газопровод среднего давления, Рп=3,0кгс/см2 Рр=2,5кгс/см2". Проектом предусмотрена подземная и надземная прокладка газопровода. Подземный газопровод прокладывается из полиэтиленовых труб ПНД Ø63х5,8мм по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011. Надземный газопровод прокладывается из стальных электросварных прямошовных труб Ø57х3,5мм по ГОСТ 10704-91.

На врезке установить отключающее устройство кран шаровой ПЭ63 в подземном исполнении.

Укладка газопровода и соединений должна осуществляться на песчаное основание толщиной не менее 10см и присыпаться слоем мягкого грунта не менее 20см.

Для поиска трассы полиэтиленового газопровода необходимо предусмотреть прокладку вдоль присыпаемого газопровода (на расстоянии 0,2-0,3м) изолированного алюминиевого провода сечением 2,5мм² по ГОСТ 6323-79 с выводом его концов под ковер или для возможности подключения аппаратуры. В целях предотвращения механического повреждения газопровода, предусматривается укладка полиэтиленовой ленты желтого цвета шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "Осторожно! ГАЗ!" по ГОСТ 10354-82 от верха присыпаемого газопровода на 0,2 метра.

На выходе из земли установить отключающие устройства Кран шаровой ФС Ду50.

Стальные участки узлов неразъемного соединения должны быть покрыты изоляцией "весьма усиленного" типа. На выходе из земли газопровод заключить в стальной футляр.

Средняя глубина заложения подземного газопровода - 1,00м.

Для понижения со среднего до низкого давления и поддержания его на заданном уровне проектом предусмотрена установка ГРПШ-400 с регулятором давления РДНК-1000.

Контроль качества работ.

Внешний осмотр и измерения.

Внешним осмотром и измерениями проверяют:

- глубину заложения подземного (наземного) или расположение надземного газопровода; уклоны; устройство основания, постели или опор; длину, диаметр и толщину стенок трубопровода; установку запорной арматуры и других элементов газопровода;

- тип, размеры и наличие дефектов на каждом из сварных стыковых соединений трубопроводов;

- сплошность, адгезию к стали и толщину защитных покрытий труб и соединений.

Проверку подземных трубопроводов (резервуаров) проводят до и после опускания их в траншею (котлован). Число измерений - в соответствии с указаниями проекта или технологической документации организации - исполнителя работ.

Обнаруженные внешним осмотром и измерениями дефекты устраняют. Недопустимые дефекты сварных соединений должны быть удалены.

Механические испытания

Механическим испытаниям подвергают:

- пробные (допускные) сварные стыки и паяные соединения; испытания проводят для проверки технологии сварки и пайки стыков стальных и полиэтиленовых газопроводов;

- сварные стыки стальных газопроводов, не подлежащие контролю физическими методами, и стыки подземных газопроводов, сваренных газовой сваркой. Образцы стыковых соединений отбирают в период производства сварочных работ в количестве 0,5 % общего числа стыковых соединений, сваренных каждым сварщиком, но не менее двух стыков диаметром 50 мм и менее и не менее одного стыка диаметром свыше 50 мм, сваренных им в течение календарного месяца.

Стыки стальных газопроводов испытывают на статическое растяжение и статический изгиб (загиб) по ГОСТ 6996. Стыки полиэтиленовых газопроводов испытывают на растяжение по приложению Е ГОСТ Р 52779.

Механические свойства стыков стальных труб с условным проходом свыше 50 определяют испытаниями на растяжение и изгиб образцов (вырезанных равномерно по периметру каждого отобранного стыка) со снятым усилением в соответствии с ГОСТ 6996.

Контроль физическими методами.

Обязательному контролю физическими методами не подлежат стыки полиэтиленовых газопроводов, выполненные на сварочной технике высокой степени автоматизации, аттестованной и допущенной к применению в установленном порядке.

Сварка полиэтиленовых газопроводов соединительными деталями с ЗН должна выполняться аппаратами, осуществляющими регистрацию результатов сварки с их последующей выдачей в виде распечатанного протокола.

Контроль стыков стальных газопроводов проводят радиографическим - по ГОСТ 7512 и ультразвуковым - по ГОСТ 14782, методами. Стыки полиэтиленовых газопроводов проверяют ультразвуковым методом по ГОСТ 14782.

- Подземные газопроводы св. 0,005 до 0,3 МПа - 50 %, но не менее одного стыка.

- Подземные газопроводы всех давлений, прокладываемые под автодорогами - 100 %, но не менее одного стыка.

- Надземные газопроводы - 5 %, но не менее одного стыка.

Примечания:

Для проверки следует отбирать сварные стыки, имеющие худший внешний вид.

Процент контроля сварных соединений газопроводов следует устанавливать с учетом реальных условий прокладки.

Соединения труб газопроводов, швы приварки к газопроводам фланцев и плоских заглушек, сварные стыки соединительных деталей стальных газопроводов, изготовленные в условиях ЦЗЗ, ЦЗМ, неповоротные и сваренные после производства испытаний монтажные стыки стальных газопроводов подлежат 100 % - ному контролю физическими методами.

Испытания газопроводов.

Полиэтиленовые газопроводы давлением св. 0,005 до 0,3 МПа подвергаются испытанию давлением воздуха 0,6 МПа в течении 24 часов.

Надземные газопроводы давлением св. 0,005 до 0,3 МПа подвергаются испытанию давлением воздуха 0,45 МПа в течении 1 часа.

После контроля качества работ газопровод следует защищать от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из одного слоя грунтовки, и двух слоев краски или эмали желтого цвета.

Внутренние Сети Газоснабжения

Данный проект разработан на основании тех условий выданных АПФ АО «КазТрансГаз Аймак» № 07-АГХ-2023-000000171 от 01.12.2023г Внутреннее газовое оборудование: Газовый котел Buran Boiler BB-1545 - 2 шт. Vn - 17,9 м3/ч. Общий расход газа составляет Vn = 17,9х2=35,8 м3/ч. Рабочее давление в газопроводе - 0,003МПа

При прокладке труб через стены предусмотреть установку футляров из стальных труб.

На вводе газопровода в котельную предусмотреть установку стальной задвижки Ду50.

Внутренняя сеть газоснабжения выполнена из стальных труб Ø32х2,8мм. Подключение котлов к газопроводу выполняется из стальных труб Ø32мм. Перед отопительными котлами предусмотрены отключающие устройства - кран шаровый Ø32. Для учета расхода газа предусмотрена установка газового счетчика G40.

Проектом предусмотрена установка устройства СЗ-1, СЗ-2, которое должно устанавливаться в месте постоянного присутствия на стене, в вертикальном положении, от потолка 10-15 см, не ближе 2 м от места подачи приточного воздуха и открытых форточек.

Устройство предназначено для непрерывного автоматического контроля содержания оксида углерода (СО) в воздухе помещений потребителей газа, выдачи предаварийного и аварийного сигнала при повышении установленных порогов концентрации оксида углерода на внешние исполнительные устройства. Устройство относится к стационарным, непрерывного действия, со световой и звуковой сигнализацией, с двумя фиксированными порогами срабатывания, с конвекционной подачей контролируемой среды.

На газопроводе проектом предусмотрено установка термочувствительного запорного клапана, который предназначен для автоматического перекрытия газовой магистрали при достижении температуры среды в помещении при пожаре 100°С. Клапан состоит из корпуса, в полости которого закреплено основание и подпружиненный относительно основания запорный элемент с хвостовиком. При достижении температуры 100 °С легкоплавкая вставка плавится, освобождая проход для запорного элемента, который пружиной досылается к седлу корпуса, перекрывая поток газа.

Помещение котельной должно иметь окно с форточкой и вентканал с жалюзийной решеткой, обеспечивающий не менее 3-х кратный воздухообмен в час. Для притока воздуха в нижней части двери сделать зазор не менее 0,03м², двери должны открываться в наружу.

Внутренний газопровод после монтажа и испытания окрасить масляной краской за 2 раза в светлый цвет.

Монтаж, пуск и испытание газопровода и оборудования вести согласно МСН 4.03-01-2003г., «Правила технической эксплуатации систем снабжения природным газом в жилых домах», СН РК 4.03-01-2011, и СП РК 4.03-101-2013, СН РК 4.02-12-2002, Технический регламент «Требований к безопасности систем газоснабжения» и «Требований по безопасности объектов систем газоснабжения» а также Технический регламент «Общие требования пожарной безопасности».

Электрооборудование Электроосвещение

Данная часть проекта разработана на основании архитектурно-строительных, санитарно-технических, технологических частей проекта.

Проектом предусмотрено рабочее, эвакуационное, аварийное, дежурное и ремонтное освещение. Рабочее освещение предусматривается в основном светильниками с люминесцентными лампами. Для освещения помещений пребывания персонала и посетителей предусмотрены светильники типа АОТ.OPL. для освещения кабинок туалетов, входов в здание и кладовых применены светильники с лампами накаливания в защищенном исполнении.

Групповые осветительные сети выполнить проводом ВВГнг-380 сечением 3*2,5мм2 скрыто сменяемым в ПВХ трубе. Розетки и включатели в помещениях предусмотрено установить на высоте 1м от уровня пола.

Силовое электрооборудование

Для ввода, распределения и учета электроэнергии предусмотрено вводное и распределительное устройство, состоящее из двух шкафов ВРУ1-11-10 ВРУ1-47-00, установленных в помещении эл.щитовой.

Питание потребителей выполняется от пунктов распределительных ШРВ, установленных в коридоре на 1 и 2 этажах. Питающие силовые линии выполняются сменяемыми: кабелем марки ВВГнг в полиэтиленовых трубах, проложенных по стенам, в полу под слоем бетона, проводом ВВНнг-380 в ПВХ трубе.

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

Защитные мероприятия

Защитное заземление электроустановок предусмотрено по системе T-N-S. На вводах в здание предусмотрено выполнить уравнение 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 защитными заземляющим проводником PE.

Молниезащита

Защита здания от прямых ударов молнии, относится устройству молниезащиты III категории. Молниезащита здания от прямых ударов молнии осуществляется присоединением металлической кровли к металлоконструкциям здания и присоединениям к наружному контору заземления. В качестве молния приемника принята металлическая кровля здания, в качестве заземлителей использованы железобетонные фундаменты здания и наружный контур заземления.

Наружное Электроосвещение

Рабочий проект разработан на основании архитектурно-планировочного задания и задания на проектирование, а также нормативных документов, действующих на территории РК.

К освещению приняты:

Внутри дворовые территории, въезды на территорию. Нормируемая средняя горизонтальная освещенность составляет не менее 4-6 лк.

Для освещения дороги проектом приняты прямостоечные металлические граненные опоры освещения типа СКФ 7-4 70/147-Б, с высотой наземной части 7 м.

На опоре проектом предусматривается установка по одному светильнику типа Gemera L-T 80 на односветильниковом кронштейне.

Светильники приняты светодиодные консольные мощностью 80 Вт.

Данная модификация светильника имеет широкую боковую кривую силу света, которая дает равномерное распределение яркости дорожного покрытия.

Опоры установлены в одностороннем порядке по краю дороги с пролетом 20 м. В результате расчета, принятые проектные решения обеспечивают нормируемые качественные показатели освещения.

Расчеты выполнены в программе «Light in Night». При расчете выполнены условия нормируемых качественных показателей электроосвещения:

- Lmin/Lср более 0,4;
- Lmin/Lmax более 0,6;
- Emax/Eсредн. не более 3:1. Расчет представлен в приложении.

Опоры приняты с внутренним подводом кабеля и с боковым лючком в нижней части опоры. Опоры устанавливаются в земляной котлован с последующей заливкой бетоном.

Расстояние по горизонтали от опор освещения до инженерных сетей и сооружений принять в соответствии с СП РК 4.04-104-2013 и СН РК 4.04-04- 2013:

- от грани бортового камня до внешней поверхности цоколя опоры - не менее 1 м;
- от водопровода, канализации до фундамента опор - не менее 1 м;
- от наружной стенки канала тепловой сети до фундамента опор - не менее 1 м;
- от силовых кабелей всех напряжений до фундамента опор не менее 0,5 м.

Электротехнические решения

Электроснабжение наружного освещения выполнено от РУ-0,4 кВ проектируемой подстанции.

По степени надежности электроснабжение наружного электроосвещения относится к III-ей категории.

Управление освещением предусматривается от ящика управления освещением 1ЯУО типа ЯУО 9601-3174 У3.1 IP54. 1ЯУО устанавливается в электрощитовой.

Проектом принято питание наружного освещения напряжением 380/220 В переменного тока при глухозаземленной нейтрали.

Для питания светильников применено напряжение ~220 В. К светильникам проложен кабель ВВГнг-3х1,5. Светильники наружного освещения присоединены к кабельной линии с соответствующим чередованием фаз.

При выборе сечения питающих кабелей, принято отклонение напряжения менее 5%.

Кабели проложить в кабельных траншеях. Кабели в траншеях защитить по всей длине ПНД трубой. Траншеи, пересечения и параллельную прокладку с инженерными коммуникациями и дорогами выполнить согласно ПУЭ РК и серии А5-92.

Для заземления электрооборудования принята система TN-C-S.

Разделение совмещенного PEN проводника на N и PE проводники выполняется в щите 1ЯУО.

Проект предусматривает заземление металлических стоек опор путем присоединения PE-проводника питающего кабеля к стойке.

Электромонтажные работы выполнять согласно действующих ПУЭ РК, ПТЭ и ПТБ.

Электроосвещение

Данная часть проекта разработана на основании архитектурно- строительных, санитарно-технических, технологических частей проекта.

Проектом предусмотрено рабочее, эвакуационное, аварийное, дежурное и ремонтное освещение. Рабочее освещение предусматривается, в основном, светильниками с люминесцентными лампами. Для освещения помещений пребывания персонала и посетителей предусмотрены светильники типа АОТ/OPL. Для освещения помещения архива, предусмотрены защищенные светильники типа НПП. Для освещения кабинок туалетов, входов в здание и кладовых, применены светильники с лампами накаливания в защищенном исполнении.

Групповые осветительные сети выполнить проводом ППВ-380, сечением 3*2,5 мм2, скрыто сменяемыми в ПВХ трубе. Розетки и выключатели, в помещениях, предусмотрено установить на высоте 1,0 м от уровня пола.

Силовое электрооборудование

Для ввода, распределения и учета электроэнергии предусмотрено вводное и распределительное устройство, состоящее из двух шкафов ВРУ1-11-10 и

ВРУ1-47-00, установленных в помещении эл. щитовой.

Питание потребителей выполняется от пунктов распределительных ШРВ, установленных в коридоре на 1 и 2 этажах. Питающие силовые линии выполняются

сменяемыми: кабелем марки ВВГ и проводом марки ПВ1 в полиэтиленовых трубах, проложенных по стенам, в полу под слоем бетона, проводом ППВ-380 в ПВХ трубе.

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

Защитное мероприятие

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 PE.

Молниезащита

Защита здания от прямых ударов молнии, относится устройству молниезащиты III категории. Молниезащита здания от прямых ударов молнии осуществляется присоединением металлической кровли к металлоконструкциям здания и присоединением к наружному контуру заземления. В качестве молниеприемника принята металлическая кровля здания, в качестве заземлителей использованы железобетонные фундаменты здания и наружный контур заземления.

Все электромонтажные работы должны быть выполнены в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК 2015г., норм и правил РК.

Пожарная Сигнализация

Настоящий проект системы автоматической пожарной сигнализации, разработан в соответствии с требованиями экологических, санитарно- гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивающих, безопасную для жизни и здоровья людей, эксплуатацию системы, при соблюдении предусмотренных, рабочими документами, мероприятий.

Основным видом пожарной нагрузки в защищаемых помещениях являются: мебель, изоляция электрических силовых сетей, оборудование, документация и материал.

Принятое техническое решение основано на комплексном подходе к противопожарной защите здания. Противопожарная защита здания строится на базе ПКП «Гранит-12», дымовых пожарных извещателях ИП-212-45, тепловых извещателях ИП 101-1А, ручных пожарных извещателях ИПР, световой, звуковой индикации.

Прибор приемно-контрольный, охранно-пожарный «Гранит-12», предназначен для охраны различных объектов, оборудованных электроконтактными и ток потребляющими, охранными и пожарными извещателями. Вариант исполнения в пластиковом корпусе с выносным блоком индикации.

Питание прибора осуществляется от сети переменного тока 220В. Для резервного питания постоянным током напряжением 12В, устанавливается аккумулятор резервного питания 12В. Подзарядка аккумулятора постоянным током 12В, осуществляется от зарядного устройства, которое находится в приборе. В приборе предусмотрен автоматический переход на резервное питания.

Размещение пожарных извещателей уточнить по месту с корректировкой относительно размещения светильников.

Приборы пожарной сигнализации подключаются кабелем КСПВ 2х0,5, проложенным скрыто.

Оповещение о пожаре

Настоящий проект системы разработан по 2-ой системе оповещения. Оповещения:

- звуковое
- световое.

Светозвуковое оповещение выполняется ЛЮКС-12-К и сигнальной сиреной LD-H962, кабелем ПРППМ, уложенным в кабельном канале.

Охранная сигнализация

Настоящий раздел выполнен на основании чертежей архитектурно-строительного отдела и соответствии с действующими нормами и правилами.

Система Связи Телефонизация

Распределительные сети выполнить проводом марки UTP-4x2x0.5.

Разводка внутренних телефонных сетей предусмотрена от телефонной коробки. Установка телефонных аппаратов в помещениях, предусмотрена согласно СНиП РК 3.02¬25-2004.

Радиофикация

В качестве аппаратуры, для приема эфирного вещания, принят трансляционный приемник типа «Ишим-3» и радиоантенна УКВ диапазона. Радиофикация архива предусмотрена от внутреннего радиоузла. Предусмотрен монтаж радиоточек и установка абонентских громкоговорителей мощностью 0,5 Вт и 10,0 Вт в помещениях, перечисленных в СНиП РК 3.02-25-2004. Сети проводного вещания, предусмотрено выполнить проводом марки ПТПЖ 2*1,2, скрытым под штукатуркой.

Громкоговорящая связь

Сети звукоусиления предусмотрены от усилителя мощностью 100 Вт типа 8УП-103-100, предназначенного для усиления звуковых программ от магнитофона, микрофона, радиоприемника.

Устройства звукоусиления (звуковые колонки мощностью 15Вт) предусмотрены в актовом зале, спортивном зале, рекреационных помещениях. Подключение звуковых колонок предусмотрено выполнить проводом марки ПТПЖ 2*1,2.

Наружные Сети Связи

Данный проект наружных слаботочных сетей включает в себя сети телефонизации.

Телефонизация выполнена согласно ТУ за номером №Д08-182-10/23 от 17 октября 2023г. выданных Западно Казахстанской ДЭСД АО «Казахтелеком».

Проектом предусматривается:

- подключение распределительного кабеля ОКЛ-4 к существующей ОРШ в АТС-91 по ул. Майданова, 16.
- прокладка распределительного кабеля ОКЛ-4 (без полиэтиленовой трубы) от АТС-91 по существующей частично занятым каналам до колодца №613, далее согласно схемы прокладки кабеля в грунте, в полиэтиленовой трубке с сигнальной лентой до проектируемого здания архива.

Общая длина трассы прокладки кабеля ОКЛ-4 составляет 1006м.

Длина строительство 1-отверственной телефонной канализации - 582м, Коэффициент сплитирование принят 1х32.

Телефонную канализацию построить из полиэтиленовой трубы d=110мм с установкой смотровых устройств колодец малого типа ККС-2.

Смотровые устройства проектируемые оборудовать консолями, кронштейнами, запорными устройствами и опорными кольцами для поднятия горловины до нормативного уровня.

Глубина прокладки проектируемый телефонной канализации на всем протяжении трассы до трубы - 0.7м от планировочной отметки земли, через дорогу на 1.0м.

При пересечении и параллельном следовании кабельных линий с другими инженерными коммуникациями прокладку выполнить согласно ОСТН -600-93 п.3.4.

При проведении монтажных работ необходимо учесть, планировка дна траншеи должна быть выполнена с таким расчетом, чтобы во всех случаях канализация имела уклон в сторону смотровых колодцев и исключалась возможность скопления воды в каналах. Минимальный уклон в сторону колодца должен составлять 3-4мм на метр длины пролета.

Проектируемые колодцы должны быть оборудованы чугунными люками тяжелого типа в проезжей части улиц с запирающим устройством, в связи со строящимися объектами для исключения доступа посторонних лиц.

Для увеличения горловины проектируемых колодцев, а также для регулирования крышки люка по уровню грунта, дорожного покрытия или уличного покрова, следует подкладывать специальные железобетонные кольца, заказанные в спецификации оборудования. Верхняя кромка люка должна совпадать с поверхностью грунта или уличного покрова.

В каждом смотром колодце на кабель предусматривается нумерационное кольцо с указанием его параметров (марка, емкость.)

После завершения монтажа кабельной канализации в проектируемых смотровых колодцах необходимо все входящие в них свободные каналы плотно закрыть деревянными, пластмассовыми или бетонными пробками, а каналы занятые кабелями. должны быть заделаны паклей или ветошью, пропитанной машинным маслом и технической смазкой.

Траншеи выполнить ручным способом, а в зоне существующих инженерных коммуникаций производство земляных вести с вызовом представителей заинтересованных сторон.

Все работы по монтажу оборудования выполнить в соответствии с действующими нормами и СНиПами Республики Казахстан и технической документацией завода изготовителя оборудования.

Охранное видеонаблюдение

Для осуществления визуального наблюдения наружной и внутренней обстановки охранником архива, проектом предусмотрена система видеонаблюдения.

Видеонаблюдение осуществляется при помощи телевизионных монохромных видеокамер на стенах коридора, на наружных стенах архива.

Сеть системы видеонаблюдения, внутри здания, выполняется радиочастотными кабелями марки RG6Cu, прокладываемыми в кабельных каналах, уложенных по стенам внутри здания, и включаются в мультиплексоры, устанавливаемые на рабочем месте охранника. Отображение радиочастотных видеосигналов от видеокамер, осуществляется на монохромных профессиональных мониторах.

Электропитание оборудования системы видеонаблюдения осуществляется от сети переменного тока напряжением U=220В от щитка ЩО-1.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Согласно Приказу Министра национальной экономика Республики Казахстан от 1 апреля 2015 года №299 «Об утверждении Правил проведения комплексной вневедомственной экспертизы технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации, предназначенных для строительства новых, а также изменения (реконструкции, расширения, технического перевооружения, модернизации и капитального ремонта) существующих зданий и сооружений, их комплексов, инженерных и транспортных коммуникаций независимо от источников финансирования» для прохождения КВЭ требуется:

- наличие заключение для проекта оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) для объектов, указанных в приложении 1, раздел 1 экологического кодекса РК;
- заключение скрининга для объектов, указанных в приложении 1, раздел 2 Экологического кодека РК.

По проекту «Строительство здания архива для хранения 200 000 единиц документов в селе Теректі Теректинского района ЗКО» согласно приложению 1 ЭК РК нет необходимости разрабатывать скрининг и проект ОВОС.

Согласно п.п.3 п.4 ст.12 Экологическому кодексу РК категорию оператор определяет самостоятельно (в отношении иной намечаемой деятельности, не указанной в подпункте 1) или 2) настоящего пункта, – самостоятельно оператором с учетом требований настоящего Кодекса).

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Данным рабочим проектом предусматривается строительство здания архива для хранения 200 000 единиц документов в селе Теректі Теректинского района ЗКО.

В рабочем проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению среды жизнедеятельности, с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения, согласно СН РК 3.06-01-2011. Для маломобильных групп населения предусмотрены пандусы с планировочной отметкой, для входа в здание через пандус с уровня тротуаров. Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками в наружных стенах. Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещение для принятия пищи. В бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. Работники обеспечиваются специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты. Для питьевых нужд поставляется бутилированная вода, согласно договору. Питание работников организовано в специально оборудованном помещении для приема пищи.

В проекте предусмотрено ограждение строительной площадки. При выезде со строительной площадки устраивается площадка мойки колес и днища выезжающего автотранспорта. Площадка оборудуется эстакадой, поддоном для сбора стоков, резервуаром-отстойником, насосом подачи отстоянной воды на орошение или обратно на мойку. После окончания строительства предусмотрены работы по озеленению территории.

Рабочий проект «Строительство здания архива для хранения 200 000 единиц документов в селе Теректі Теректинского района ЗКО» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 16 июня 2021 года №ҚР ДСМ-49, «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека утвержденных приказом Министра здравоохранения РК» от 11 января 2022 года №ҚР ДСМ-2.

6.5 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства.

Нормативный срок продолжительность строительства на территории проектируемого объекта, определена в соответствии СП РК 1.03-102-2014 составляет 7,0 месяцев.

6.6 Сметная документация

Сметная документация Объект строительства "Строительство здания архива для хранения 200 000 единиц документов в селе ТеректіТеректинского района ЗКО"." находится в регионе –7.12 Сметная стоимость строительства объекта определена на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИИР РК:

- Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (НДЦС

РК 8.01-08-2022);
- Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством (НДЦС РК 8.04-09-2022);
- Индексы стоимости для строительства (НДЦС РК 8.04-07-2023);
- Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы (НДЦС РК 8.04-03-2022);
- Общие положения по применению элементных сметных норм на строительные работы, ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022);
- Сборники единичных сметных цен на строительно-монтажные работы (НДЦС РК 8.04-03-2023);
- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022);
- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения (УСН РК 8.02-04-2022);
- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов (УСН РК 8.02-03-2023);
- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2023);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2023);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2023);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2023);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2 Железнодорожные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2023);
- Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве (СЦЗТ РК 8.04-13-2023);
- Справочники сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции и инженерное оборудование. Книга 1;
- Справочник сметных цен на оборудование, мебель и инвентарь для объектов образования. Книга 2;
- Справочник сметных цен на оборудование объектов здравоохранения. Книга 3;
- Перечень материалов, изделий и конструкций и оборудования, принятых по ценовым предложениям.

Приняты затраты:
- на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом в соответствии со Сметными нормами дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление стоительством (НДЦС РК 8.04-09-2022), в размере – 6,9%.

Прочие затраты по главе 8 приняты в соответствии с разделом "Проект организации строительства".

Сметная прибыль принята от стоимости строительно-монтажных работ по итогам глав 1-8 в размере - 5%.

Непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-8 в размере - 2%.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

Впроцессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза Сәулет» в рабочий проект заказчиком и генеральным проектировщиком были внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания

1. Ссылки на нормативные документы (в общей пояснительной записке, в ПОС и на чертежах) приняты согласно перечню АГСК-1 (с изменениями и дополнениями).

2. Паспорт проекта дополнили технико-экономическими показателями.

3. Описание проектных решений в Проекте организации строительства (ПОС) откорректировали согласно исправленным проектным решениям по замечаниям, Пояснительную записку к ПОС привели в соответствие с проектом (откорректировали ТЭП проекта, календарный план и проч.)

Общая пояснительная записка

1. Предоставили в полном объеме в читаемом PDF, DOC формате.

2. Основную надпись по форме 5 приложения Д ГОСТ 21.101-97 привели на первом листе пояснительной записки. Титульный лист из нумерации листов документа исключен. В графе 1 указаны обозначение документа согласно п. 4.1.3 ГОСТ 21.101-97 (исправлены также на последующих листах).

3. Состав рабочего проекта оформлен по форме 16 приложения Р ГОСТ 21.101-97.

4. Текст пояснительной записки и общих указаний комплекта рабочих чертежей дополнен указаниями по принятым проектным решениям.

5. В тексте пояснительной записки ссылки на утратившие силу или некорректно указанные документы, заменены ссылками на действующие нормативные документы.

Паспорт проекта

1. Паспорт проекта приведен в соответствие согласно принятому проектному решению.

2. Паспорт проекта дополнен технико-экономическими показателями.

3. Добавлены описания и технические показатели инженерных сетей.

4. Исправлены имеющиеся ссылки на отменённую нормативную документацию.

Проект организации строительства

1. Присутствует расчет временных зданий и сооружений

2. Присутствуют методики производства основных работ.

3. Продолжительность строительство рассчитано с учетом технической части.

4. Дополнили раздел Технико-экономические показатели.

5. Присутствует раздел Потребность во временных зданиях и сооружениях, Потребность строительства в энергоресурсах и воде, Охрана окружающей природной среды;

6. В тексте проекта организации строительства не имеются ссылки на утратившие силу или некорректно указанные документы, заменили ссылками на действующие нормативные документы.

Санитарно-эпидемиологический раздел

1. Полы при входе в здания не скользкие, а также не имеют перепады, требования СП «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» от 26.10.2022 года №ҚР ДСМ -29, гл.2, п.п.13

2. Площадь соответствует требованиям санитарных правил, при проектировании и реконструкции зданий размер площади определяли из расчета, требования СП «Санитарно-эпидемиологические требования к административным» от 26.10.2022 года №ҚР ДСМ -29, гл.2, п.п.6

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №517 от 20.12.2016г «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.15 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и соблюдением санитарно-эпидемиологических и противопожарных требований.

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

7.3 В результате внесенных изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Площадь участка	га	0,2500	0,2500
2	Этажность	эт.	2	2
3	Общая площадь	м²		
4	Площадь застройки	м²	506,08	506,08
5	Строительный объем	м³	4547,43	4547,43
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2024-2025 года в том числе СМР	млн. тенге	1,1107 400,765	665,837 330 085
	оборудование		227,304	244,743
	прочие затраты		482,648	91,009
7	Продолжительность строительства	мес.	7,0	7,0

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство здания архива для хранения 200 000 единиц документов в селе Теректі Теректинского района ЗКО» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

- площадь земельного участка - 0,2500 га;
- этажность - 2 этаж;
- общая площадь - 850.04 м2;
- площадь застройки - 506,08 м2;
- строительный объем - 4547,43 м3;

общая сметная стоимость строительства

- в текущих ценах 2024-2025 года - 665,837млн. тенге;
- в том числе СМР - 330,085 млн. тенге;
- оборудование и материалы - 244, 743 млн. тенге;
- прочие затраты - 91, 009 млн. тенге;
- продолжительность строительства - 7,0 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Берекет Проект» в соответствии с условиями договора ES-0118-03, 29.08.2024 года.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ проект (рабочий проект) подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

9. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «БҚО Теректі ауданы Теректі ауылында 200 000 бірлік құжаттарды сақтауға арналған мұрағат ғимаратын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

- жер учаскесінің жалпы алаңы - 0,2500 га;
- қабаттылығы - 2 қабат;
- жалпы ауданы - 850,04 ш.м;
- құрылыс ауданы - 506,08 ш.м;
- құрылыс көлемі - 4547,43 т.м;

жалпы сметалық құрылыс құны

- 2024-2025 жылдарға қолданыстағы бағамен - 665,837 млн.теңге;
- оның ішінде құрылыс-монтаждау жұмыстары - 330, 085 млн.теңге;
- құрал-жабдықтар - 244, 743 млн. теңге;
- басқа да шығындар - 91, 009 млн. теңге;
- құрылыстың ұзақтылығы - 7,0 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 29.08.2024 жылғы ES-0118-03, келісім шартына сәйкес «Берекет Проект» ЖШС кепілдігімен орындалды.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның ТОО «Экспертиза Сәулет» осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, күнтізбелік 15 күн мерзімі аралығында бекітуге ұсынылуы тиіс.

5. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалан

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Санитарно-эпидемиологический	Кырымкереева Айзат		KZ14VJE00034477	Соответствует

	раздел	Жулдызбековна			
2	Сметная документация	Яшкузин Денис Федорович		KZ74VJE00071906	Соответствует
3	Водоснабжение, канализация, автоматическое пожаротушение	Яшкузин Денис Федорович		KZ73VJE00077453	Соответствует
4	Конструктивные решения	Бурумбаев Ануар Серикович		KZ37VJE00077810	Соответствует
5	Газоснабжение	Шепетюк Юрий Юрьевич		KZ80VJE00077618	Соответствует
6	Паспорт проекта	Жумагазина Лаура Аскаровна		KZ38VJE00074688	Соответствует
7	Архитектурно-строительные решения	Рахимбердин Руслан Гильфанович		KZ54VJE00075952	Соответствует
8	Ведущий эксперт	Яшкузин Денис Федорович		KZ74VJE00071906 KZ86VJE00069944 KZ73VJE00077453 KZ18VJE00073690	Соответствует
9	Электроснабжение	Кунаев Жанибек Амантаевич		KZ78VJE00073483	Соответствует

Яшкузин Д.Ф. (Директор)

Кырымкереева А.Ж. (Эксперт)

Жумагазина Л.А. (Эколог)

Рахимбердин Р.Г. (Эксперт)

Бурумбаев А.С. (Эксперт)

Кунаев Ж.А. (Эксперт)

Яшкузин Д.Ф. (Ведущий эксперт)

Шепетюк Ю.Ю. (Эксперт)

Документ Id	1618db0c-3252-4ac6-8251-7c32cd73dca8
Номер и дата документа	ES-0125/24 от 29.10.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** КЫРЫМКЕРЕЕВА АЙЗАТ ЖУЛДЫЗБЕКОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Экспертиза Сәулет" 2024.10.29 14:27:56 4A74C84E422A7D96D661E228FFBE5BB3C5F34F2E ЖУМАГАЗИНА ЛАУРА АСКАРОВНА 2024.10.29 14:30:21 585B7CC32FA4852C5360976D7EEFC276EFB31964 РАХИМБЕРДИН РУСЛАН ГИЛЬФАНОВИЧ 2024.10.29 14:32:14 1BF4E5BDF04F5D42055D416189B8710FC71E5BF2 БУРУМБАЕВ АНУАР СЕРИКОВИЧ 2024.10.29 14:34:53 5BDF8D4D08C2549D1F4EEF9677A7A6410C26D875 КУНАЕВ ЖАНИБЕК АМАНТАЕВИЧ 2024.10.29 14:35:27 6077814944AE046130E096D9C7F80BD75941B2E1 ЯШКУЗИН ДЕНИС ФЕДОРОВИЧ 2024.10.29 14:38:48 45E33B86563360407D5D0C9C79FF211E6C32AC7B ШЕПЕТЮК ЮРИЙ ЮРЬЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Экспертиза Сәулет" 2024.10.29 14:46:42 10D554FB843D63A350D413DA807DCFDCF6D4667C **Подписано:** ЯШКУЗИН ДЕНИС ФЕДОРОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Экспертиза Сәулет" 2024.10.29 14:48:14 7DDAB03D42C32ECCC64A0DFC2A3C18F8594A8E11

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.