««БҚО Сырым ауданы Жымпиты ауылында 200 000 бірлік құжаттарды сақтауға арналған архив ғимаратының құрылысы»»
жұмыс жобасы бойынша

12.12.2023 ж. № OEXP-0061/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Сырым аудандық сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі"
Мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ПроектСтройИнжиниринг" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Орал қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

««БҚО Сырым ауданы Жымпиты ауылында 200 000 бірлік құжаттарды сақтауға арналған архив ғимаратының құрылысы»» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Орда Экспертиза» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ OEXP-0061/23 от 12.12.2023 г.

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

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Сырымский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ПроектСтройИнжиниринг"

г. Уральск

ПРЕДИСЛОВИЕ

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

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «БҚО Сырым ауданы Жымпиты ауылында 200 000 бірлік құжаттарды сақтауға арналған архив ғимаратының құрылысы»,

«Строительство здания архива для хранения 200 000 единиц документов в селе Жымпиты Сырымского района ЗКО»

Дополнительные сведения: OEXP-0056-03, 24.10.2023, заявления 23.10.2023

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Сырымский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "ПроектСтройИнжиниринг"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: OE-03/00149 от 23.10.2023

1. Задание на проектирование от 19.06.2022 г.;
2. Архитектурно-планировочное задание №4 от 19.06.2023 г.;
3. Соглосование эскизного проекта от 2023 г.;
4. Копия земельного Гос акта, кадастровый номер – 04-122-030-1074;
5. Решение №43 от 04.06.2023 г.;
6. Техническое условие на водоснабжение от 12.06.2023 г. выданным КГП «Сырым»;
7. Техническое условие на газоснабжение №7-СГХ-2023-00000081 от 07.08.2023 г. выданным «ҚазТрансГаз Аймақ»;
8. Техническое условие на электроснабжение №7-32-3/31 от 08.08.2023 г. выданным ТОО «Зап.Каз.РЭК».

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

- Общая пояснительная записка и приложения (ОПЗиП);
- Паспорт проекта;
- Проект организации строительства (ПОС);
- Энергетический паспорт;
- Сметная документация (СМ);
- Охрана окружающей среды (ООС);
- Геодезия – Орал Геопроект
- Геология – Универсал экспресс

Рабочие чертежи

- Генеральный план (ГП);
- Архитектурно-строительная часть (АС);
- Отопление и вентиляция (ОВ);

- Водоснабжение и канализация (ВК);
- Силовое электрооборудование и электроосвещение (ЭОМ);
- Пожарная сигнализация (ПС);
- Видеонаблюдение (ВН);
- Слаботочные сети (СС);
- Технологическое решение (ТХ);

Наружные инженерные сети
- Наружное газоснабжение (ГСН);
- Наружное водоснабжение и канализация (НВК);

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект расположен в селе Жымпиты, Сырымского района, ЗКО. Климат резко континентальный, крайне засушливый, с жарким летом и холодной зимой. Участок изысканий представляет собой застроенную территорию, с наличием сетей надземных и подземных инженерных коммуникаций.

Климат континентальный, зима морозная, лето умеренно-жаркое. Средняя температура января -12- 14°С, июля 24-°С. Среднее годовое количество осадков 250-300 мм.

Климат Западно-Казахстанской области является резко континентальным и характеризуется резкими сезонными температурными контрастами. Для всей области характерен дефицит атмосферных осадков и низкая влажность воздуха.

Относительная влажность воздуха характеризует степень насыщения воздуха паром и меняется в течении года в широких пределах, летом достигает 47-53%, зимой - 81-83%. Количество дней с влажностью менее 30% составляет в среднем 84 дня в году.

Среднегодовое количество осадков на рассматриваемой территории составляет 264-296 мм, в том числе в зимний период до 150 мм. По величине средних годовых сумм осадков район оценивается как умеренно засушливый регион.

Снежный покров достигает наибольшей высоты в первой половине марта – до 15-25 см, что обеспечивает запасы влаги в снеге не более 80 мм. Максимальная высота снежного покрова достигает 40-50 см. В холодный период года выпадает 25-40% от среднегодовой суммы осадков. В таблице 2 приведено распределение осадков по месяцам года.

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.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Территория архива ограждается по всему периметру.

На участке запроектировано новое здание архива, резервуар для приема сточных вод V=50м3 и КТПН.

Проектом предусмотрена автопарковка для автомашин и включая место для МГН.

При проектировании проездов и пешеходных путей обеспечена возможность проезда пожарных машин к зданиям, с учётом возможности доступа пожарных с автолестниц или автоподъёмников в любое помещение зданий. Пожарный проезд запроектирован с трёх сторон зданий.

Условная граница застройки совпадает с проектируемым металлическим ограждением по всему периметру участка. Участок застройки имеет неправильную в плане форму.

Все отметки и размеры даны в метрах.

Вертикальная планировка территории решена под зданиями и покрытием с учетом возможности отвода атмосферных осадков на пониженный рельеф и увязки планировочных отметок покрытий с угловыми отметками запроектированных зданий и сооружений.

На территории предусмотрены мероприятия по обеспечению беспрепятственного перемещения по территории инвалидов и маломобильных групп населения, пандусы при входе в здания, продольные уклоны которых не более 8%.

Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:

- срезка растительного слоя земли;
- уплотнение грунта основания;
- устройство дополнительного слоя основания.

Технико-экономические показатели по ГП

Наименование территории	Ед.изм.	Кол-во	% к общей площади
Площадь участка	ГА	0,4	100%
Площадь застройки,	м 2	570,53	14,26
Площадь отмостки	м 2	69,01	1,73
Площадь озеленения	м 2	1031,67	25,79
Площадь проездов, тротуаров и площадок	м 2	2338,91	58,47

6.2.2. Архитектурные решения

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

Высота этажей – 3,9 м.

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

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=75кг/м3, λ=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 комоурам. Крыша – чердачная.

Кровля – металлочерепица по деревянным стропилам

Технико-экономические показатели

п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Общая площадь 1-этаж 2-этаж	$м^2$	850,04 434,66 415,36
2	Полезная площадь 1-этаж 2-этаж	$м^2$	788,96 412,26 376,70
3	Площадь застройки	$м^2$	566,03
4	Этажность	этаж	2
5	Строительный объем	$м^3$	4547,48

6.2.3. Технологическое решение

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, микрофотолаборатория, 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 оздание "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, термоклеевого аппарата, электрического степлера и ламинатора.

В запроектируемой 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 обезболивание 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%.

Противопожарные 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.

Здание обеспечено необходимыми первичными средствами пожаротушения (углекислотные огнетушители).

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

6.2.4. Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции с расчетной зимней температурой минус 19,5° С выполнен в соответствии со СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование".

Отопление.

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 теплогенераторы. 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.

Воздухоудаление 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.

Приточные камеры отличаются надежностью и простотой в эксплуатации, уменьшенными габаритными размерами, имеют тепло и звукоизолированный 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 огнезадерживающие клапаны для повышения предела огнестойкости, лючки для забора воздуха, регулирующие диафрагмы для регулирования давления в системе.

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

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

Монтаж систем отопления и вентиляции вести в соответствии требованиям СП РК 4.01-102-2013.

Основные показатели по чертежам отопления

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м3	Периоды года при tн,°С	Расход тепла, Вт.				Расход холода, Вт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общие	
Архив		-29,6	109180	48080	7661	164921	-
			93898	41341	6588	141806	-

6.2.5. Водоснабжение и канализация

Водоснабжение.

Система водопровода принята объединенная – хозяйственно-питьевая и противопожарная. Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком и открыто по стенам здания.

Разводящие магистральные трубопроводы и подводки к приборам приняты из стальных труб диаметром 15… 25,5 мм. Трубопроводы холодного водоснабжения на вводе изолируются теплоизоляционными матами ISOVER марки KIM-AL фольгированными. Единый водомер расположенно внутри зданий.

Канализация.

Отвод бытовых сточных вод предусматривается в наружные дворовые сети канализации. Трубопроводы запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689- 89 ∅50 и ∅ 110 мм. Трубопроводы укладываются над полом. Для прочистки канализационных сетей устанавливаются ревизии и прочистки. Сети канализации вентилируются через стояк, которые выводятся на крышу на высоту 0,5 м выше уровня кровли. Трубопроводы систем водопровода и канализации подлежат гидравлическому испытанию, промывке, а трубы системы водоснабжения – дезинфекции.

6.2.6. Электроосвещение и 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 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

6.2.7. Газоснабжение

Расчетные тепловые нагрузки на котельную приняты согласно теплотехнического расчета, следующие:

Отапливаемый объем котельной-48,3м³

Расход газа на котельную 27,8м³/ч

Годовой расход газа- 133440,0 м³/ч

На вводе предусматривается установка отключающего устройства-задвижка Ду80 марки 30с41нж.

Настоящим проектом предусматривается газоснабжение котельной с 2 котлами ВВ1035 мощностью 116 кВт. с автоматизированной горелкой MAX GAZ 170 PAB.

Расход газа годовой на котельную-19651,2 тыс.м³/год.

Для учета расхода газа в котельной устанавливается, газовый счетчик РСГ-G40.

Для продувки газопровода при остановках и пусках котлов предусматривается продувочные свечи, которые выведены выше крыши на 1м.

В котельной устанавливается клапан запорный, электромагнитный КЗГУИ Ду40, срабатывающий от датчика загазованности УКЗ-РУ.

Газоходы Ду219х6,0 от каждого котла выводятся за пределы топочной через стену и присоединяются к дымовым трубам Ду325х8,0 высотой Н=2,5м каждая.

Газопроводы запроектированы из труб Ду 20х2,5, Ду25х2,8, Ду45х3,0: ГОСТ 10704-91,ГОСТ 3262-75*.

Перед котлами предусматривается газовый коллектор для подавления пульсации газа в газопроводе Ду 108х4,5

Монтаж и испытания газопровода выполнять в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 "Газораспределительные системы"

Вентиляция котельной естественная, приточно-вытяжная, приток воздуха осуществляется через воздухо-приточные решетки РР400х400, и через дефлектор Ø300,установленный в крыше топочной.

Испытание газопровода на герметичность:

- надземный газопровод низкого давления - 0,3 принять 0,45МПа, продолжительность 1 час;

Обьем контроля качества сварных стыков надземного газопровода низкого давления принять 5% но не менее одного стыка. Радиографическим методом 1 стык по ГОСТ 7512, ультразвуковым 5 стыков по ГОСТ 14782.

Обьем контроля качества сварных стыков внутреннего газопровода низкого давления принять 5% но не менее одного стыка. Радиографическим методом 1 стык по ГОСТ 7512, ультразвуковым 5 стыков по ГОСТ 14782.

Уровень ответственности -II согласно РДС 1.02-04-2013.

6.2.8. 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

6.2.9. 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 токопотребляющими, 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 резервные питания.

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

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

6.2.10. Слаботочные сети

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.

6.3. Наружные инженерные сети

6.3.1. Наружное газоснабжение

Проектом предусмотрено подведение газопровода к топочной, которая обеспечивает здание архива теплом.

Для снижения давления с среднего на наизкое, проектом предусмотрена установка газорегуляторного пункта ГРПШ 32/6-Б.

Газопровод среднего и низкого давления запроектирован надземным и подземным вариантом.

Точка подключения - существующий газопровод Ø50мм среднего давления, проложенный в надземном исполнении.

Подземный газопровод среднего давления до ШРП, запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11-Ø63х5,8 по ГОСТ Р 50838-95*.

Подземный газопровод низкого давления, после ГРПШ, запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11-Ø63х5,8 по ГОСТ Р 50838-95*.

При укладке газопровода предусмотреть 2% свободного изгиба (змейка). Для подземного газопровода применить присыпку из мягкого грунта толщиной 0,2м. и подсыпку мягким грунтом 0,1м.

Обозначение трассы предусматривается путем укладки сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью: "Осторожно! Газ" на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода по всей длине трассы с вмонтированным в нее электропроводом-спутником, позволяющим определить местонахождение газопровода приборным методом, а также информационными табличками.

Полиэтиленовые отводы, переходы, тройники, седелочные отводы, переходы ПЭ/Сталь, приняты по каталогу изготовителя Georg Fischer (или аналог), ПЭ 100 SDR 11 ГАЗ.

Выходы из земли оборудуются неразъемным соединением полиэтилен-сталь, который устанавливается на выходе из земли и заключается в стальной футляр. Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

Надземный газопровод среднего и низкого давления запроектирован из стальных электросварных труб Ø57 по ГОСТ 10704-91. На опусках, выходах, и перед в водом газопровода в топочную устанавливаются стальные задвижки Ø50 марки 30с41нж. Газопровод защитить от атмосферной коррозии путем покрытия трубопровода двумя слоями эмали ПФ-115, по грунтовке ФЛ-03К, желтым цветом.

Для сварки газопровода применять электроды типа Э42, Э42А, ГОСТ 9467-75.

Монтаж и испытания газопровода выполнить в соответствии с СП РК 4.03-101-2013.

После монтажа газопровода каждый участок очищают продувкой сжатым воздухом или природным газом с последовательным пропуском трех поршней и сбором загрязнений в конце очищаемого участка согласно СП РК 4.03-101-2013г.

Контроль качества сварных соединений производить по СП РК 4.03-101-2013г.

Испытание газопровода низкого давления до 0,005 включительно принять 0,3 Мпа продолжительность испытаний 1 час.

Объем контроля качества сварных стыков подземного газопровода от 0,005 до 0,3 принять 50% но не менее одного стыка.

Объем контроля качества сварных стыков надземного газопровода принять 5%, но не менее одного стыка.

Проект газоснабжения выполнен в соответствии с требованиями СП РК 4.03-101-2013г "Газораспределительные системы".

Протяженность газопровода высокого давления - 79,0 м.

Протяженность газопровода низкого давления - 80,0 м.

6.3.2. Наружное водоснабжение и канализация

Горячее водоснабжение.

Горячее водоснабжение предусматривается от теплообменников, установленных в тепловом пункте. Циркуляция горячей воды принята по магистральному трубопроводу и стояку. Система горячего водоснабжения монтируется из полипропиленовых труб со стекловолокном PPR-FB-PPR СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Удаление воздуха предусматривается через арматуру.

Водопровод.

Проектируемая водопроводная сеть запроектирована из полиэтиленовых труб по СТ РК ИСО 4427-2-2014 марки S10 SDR17 PN10 "питьевая" Ø110х6,6мм, и стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 Ø57х3,0мм.

Трубопроводная арматура в колодце - чугунная, фасонные части - чугунные и полиэтиленовые. Водопроводные колодцы приняты по ТПР 901-09-11.84 из сборных ж/б элементов по серии 3.900.1-14 выпуск 1 диаметром 1500 мм. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части, предусматривается отмостка шириной 1 м с уклоном от люка.

Соединение полиэтиленовых труб с задвижками и фасонными частями выполняется с помощью монтажных вставок. В качестве уплотняющего материала во фланцевых соединениях применяется мягкая эластичная резина толщиной 5мм. Пересечение полиэтиленовыми трубопроводами стенок колодцев предусмотрено с помощью полиэтиленовых гильз. Зазор между гильзой и трубопроводом заделать водонепроницаемым эластичным материалом. Соединение полиэтиленовых труб следует выполнить на втулках ПЭ100.

При обратной засыпке траншеи с полиэтиленовым трубопроводом над верхом трубы следует предусматривать защитный слой толщиной 30см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д). При этом применении ручных и механических трамбовка непосредственно над трубопроводом не допускается.

Грунт в основании под полиэтиленовой трубой и для присыпки не должен содержать камня, щебня, кирпича. Земляные работы, монтаж сетей производить в соответствии с требованиями СН РК 5.01-01-2013 и СП РК 5.01-101-2013 и СН РК 4.01-05-2002.

Промывка полиэтиленовых с дезинфекцией (Д100,63мм).

Выполнить гидравлическое испытание полиэтиленовых (Д100,63мм).

Канализация.

Проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 4.01.03-2011. Система канализации принята неполная, раздельная. Сточные воды поступают в резервуар емкостью 5 м 3. Монтаж сетей, водопровода и канализации, вести согласно требованиям СП РК 4.01-103-2013.

Условные обозначения приняты согласно ГОСТ 21.206.93; 2.785-70*; 21.7042011.

Трубопроводы запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689- 89 ∅50 и ∅ 110 мм. Трубопроводы укладываются над полом. Для прочистки канализационных сетей устанавливаются ревизии и прочистки.

Сети канализации вентилируются через стояк, которые выводятся на крышу на высоту 0,5 м выше уровня кровли.

6.4. Сметная документация

Сметная документация составлена ресурсным методом с применением программного комплекса «АВС-4», редакция 2023.10., на 2024 год. Сметные нормы и расценки для 7-го территориального района, Западно-Казахстанская область.

При составлении смет использованы:

- сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2021.
- сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2021.
- сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2021.
- сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2021.
- сборник сметных цен на затраты труда в строительстве СЦЗТ РК 8.04-13-2021.

В сметном расчете стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по - определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14ноября 2017 года №249-нқ);
- сметная прибыль в размере 8% от суммы сметных прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);
- затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);
- Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан.
- средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ 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);

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка	ГА	0,4	0,4
2	Площадь застройки,	м 2	570,53	570,53
3	Площадь отмостки	м 2	69,01	69,01
4	Площадь озеленения	м 2	1031,67	1031,67
5	Площадь проездов, тротуаров и площадок	м 2	2338,91	2338,91
6	Общая площадь 1-этаж	$м^2$	850,04 434,66	850,04 434,66

	2-этаж		415,36	415,36
7	Полезная площадь 1-этаж 2-этаж	$м^2$	788,96 412,26 376,70	788,96 412,26 376,70
8	Площадь застройки	$м^2$	566,03	566,03
9	Этажность	этаж	2	2
10	Строительный объем	$м^3$	4547,48	4547,48
11	Общая сметная стоимость строительство в текущих и прогнозных ценах 2023г.-2024г., Всего в том числе: СМР Оборудование мебели и инвентаря Прочих затрат	Млн. тенге	481,485 300,760 87,667 93,059	520,086 319,131 102,320 98,635
12	Продолжительность строительства	месяц	6	6

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство здания архива для хранения 200 000 единиц документов в селе Жымпиты Сырымского района ЗКО» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь участка	ГА	0,4
Площадь застройки	м 2	570,53
Площадь отмостки	м 2	69,01
Площадь озеленения	м 2	1031,67
Площадь проездов, тротуаров и площадок	м 2	2338,91
Общая площадь		850,04
1-этаж	$м^2$	434,66
2-этаж		415,36
Полезная площадь		788,96
1-этаж	$м^2$	412,26
2-этаж		376,70
Этажность	этаж	2
Строительный объем	$м^3$	4547,48
Общая сметная стоимость строительство в текущих и прогнозных ценах 2023г.-2024г.,		
Всего в том числе:	Млн.	520,086
СМР	тенге	319,131
Оборудование мебели и инвентаря		102,320
Прочих затрат		98,635
Продолжительность строительства	месяц	6

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

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

8.4. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована с ГУ «Сырымский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» в соответствии с условиями договора № ОЕ-03/00149 от 23.10.2023 г.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «БҚО Сырым ауданы Жымпиты ауылында 200 000 бірлік құжаттарды сақтауға арналған архив ғимаратының құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізігі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады.

Учаске ауданы	ГА	0,4
Құрылыс ауданы	м 2	570,53
Отмостка ауданы	м 2	69,01
Көгалдандыру ауданы	м 2	1031,67
Жолдар, тротуарлар мен алаңдар алаңы	м 2	2338,91
Жалпы ауданы		850,04
1-қабат	$м^2$	434,66
2-қабат		415,36
Пайдалы алаң ауданы		788,96
1-қабат	$м^2$	412,26
2-қабат		376,70
Қабаттылығы	қабат	2
Құрлыс көлемі	$м^3$	4547,48
2023 ж.-2024 ж.ағымдағы және болжамды бағамен құрылыстың жалпы сметалық құны.,		
Барлығы оның ішінде:	Млн.	520,086
ҚМЖ	теңге	319,131
Жиһаз және мүкәммал жабдықтары		102,320
Басқа шығындар		98,635
Құрылыстың ұзақтығы	ай	6

8.2. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жоба бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы жиынтық қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.3. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

8.4. Осы сараптамалық қорытынды негізінде берілді және бастапқы мәліметтерді тапсырыс беруші бекіткен материалдарды жобалау үшін дұрыстығын онда "Сырым аудандық сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі" ММ кепілдік берілген шарттың талаптарына сәйкес № ОЕ-03/00149 жылғы 23.10.2023 ж.

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	Генеральный план	Карагожин Асыланбек Рахимович		KZ70VJE00075276, KZ06VJE00067407	Не определен
2	Газоснабжение	Рахымберлиева Маргарита Владимировна		KZ13VJE00074362	Соответствует
3	Сметный раздел	Карагожин Асыланбек Рахимович		KZ70VJE00075276, KZ06VJE00067407	Соответствует
4	Наружное газоснабжение	Рахымберлиева Маргарита Владимировна		KZ13VJE00074362	Соответствует
5	Отопление и Вентиляция	Бугаев Ержан Юрьевич		KZ58VJE00059293	Соответствует
6	Электроосвещение и силовое электрооборудование	Баймаганбетов Айдын Зейнуллинович		KZ36VJE00064733	Соответствует
7	Энергетический паспорт объекта	Бугаев Ержан Юрьевич		KZ58VJE00059293	Соответствует
8	Слаботочные устройства, связь, сигнализация	Баймаганбетов Айдын Зейнуллинович		KZ36VJE00064733	Соответствует
9	Водоснабжение и водоотведение	Бугаев Ержан Юрьевич		KZ58VJE00059293	Соответствует
10	Электроосвещение	Баймаганбетов Айдын Зейнуллинович		KZ36VJE00064733	Соответствует
11	Ведущий эксперт	Тарасулы Ансар		KZ67VJE00068928	Соответствует
12	Паспорт проекта	Тарасулы Ансар		KZ67VJE00068928	Соответствует

13	Видеонаблюдение	Баймаганбетов Айдын Зейнуллинович		KZ36VJE00064733	Соответствует
14	Наружные сети водопровода и канализации	Бугаев Ержан Юрьевич		KZ58VJE00059293	Соответствует
15	Пожарная сигнализация	Баймаганбетов Айдын Зейнуллинович		KZ36VJE00064733	Соответствует
16	Архитектурно-строительная часть	Тарасулы Ансар		KZ67VJE00068928	Соответствует
17	Общая пояснительная записка	Тарасулы Ансар		KZ67VJE00068928	Соответствует
18	Технологическая часть	Тарасулы Ансар		KZ67VJE00068928	Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Тарасулы А.. (Директор)

Тарасулы А.. (Директор)

Рахымберлиева М.В. (Эксперт)

Баймаганбетов А.З. (Эскперт)

Карагожин А.Р. (Эксперт)

Тарасулы А.. (Эксперт)

Бугаев Е.Ю. (Эксперт)