«<<«Қызылорда облысының мәдениет, архивтер және құжаттама басқармасының «Арал аудандық архиві» коммуналдық мемлекеттік мекемесін газбен жабдықтау» >>»

жұмыс жобасы бойынша

22.12.2017 ж. № КССЭ-0080/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:

«ММ "Қызылорда облысының мәдениет, архивтер және құжаттама басқармасы"»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:

«ЖШС «Шынар Проект и Компания» »

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысының мәдениет, архивтер және құжаттама басқармасының «Арал аудандық архиві» коммуналдық мемлекеттік мекемесін газбен жабдықтау» жұмыс жобасына осы қорытындыны Аккредиттелген сараптама ұйымымен «КазСпецСтройЭкспертиза» ЖШС-мен №00056 16.06.2016 жылғы Аккредиттеу туралы куәлігінің негізінде берілді.

Аккредиттелген сараптама ұйымы «КазСпецСтройЭкспертиза» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ КССЭ-0080/17 от 22.12.2017 г.

по рабочему проекту

«<<«На подключение к газораспределительным сетям по объекту КГУ «Аральский районный архив» >>»

ЗАКАЗЧИК:

«ГУ "Управление культуры, архивов и документации Кызылординской области"»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

«ТОО «Шынар Проект и Компания» »

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «На подключение к газораспределительным сетям по объекту КГУ «Аральский районный архив» выдано Аккредитованной экспертной организацией ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза» Свидетельство об аккредитации от 16.06.2016 года №00056 г. Кызылорда Кызылординской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Аккредитованной экспертной организации ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза» г. Кызылорда Кызылординской области.

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект **«На подключение к газораспределительным сетям по объекту КГУ «Аральский районный архив»** Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 05.12. 2017 года № КССЭ-0087 между ГУ "Управление культуры, архивов и документации Кызылординской области". И Аккредитованной экспертной организацией ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза»,

2. **ЗАКАЗЧИК:** ГУ "Управление культуры, архивов и документации Кызылординской области"

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Шынар Проект и Компания» (№16000413 от 25 ноября 2004 года, приложение от 15 января 2016 года, категория–II),г.Кызылорда.

Главный инженер проекта – Ким Маргарита Кихеевна (приказ от 13ноября 2017 года №17).

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Государственные инвестиции «За счет бюджетных средств» согласно письма ГУ "Управление культуры, архивов и документации Кызылординской области".

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.**

Основание для разработки:

задание на проектирование от 29 ноября 2017 года, утвержденное КГУ "Аральского районного архива";

архитектурно-планировочное задание от 28 апреля 2017 года за №78 утвержденным Аральским районным отделом архитектуры и градостроительства Е.Раймбетовым;

государственный акт на право постоянного землепользования на земельный участок с кадастровым номером 10-147-005-1323;

технический паспорт для нежилого здания для сохранения национального архивного дела с инвентарным номером 132Н/00382 находящийся по адресу ул. Толкын газети д.1 г. Аральск Кызылординской области

договор о государственных закупках за №202 от 26.10.2017г.заключенный между ГУ "Управление культуры, архивов и документации Кызылординской области".и ТОО «Шынар Проект и Компания»

протокол дозиметрического контроля от 24 ноября 2017 года №3 выданный Аральским районным отделением филиала «Национального центра экспертизы» РГП на ПХВ Комитета охраны общественного здоровья Министерства Здровоохранения Республики Казахстан по Кызылординской области;

отчет для объекта, технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненным, ТОО «Гео Мапс» г. Кызылорда (лицензия ГСЛ № 0000614 от 26 февраля 2008 года).

протокол учета общественного мнения от 2017 года в Аральском районе Кызылординской области.

Письма:

Письма ГУ "Управление культуры, архивов и документации Кызылординской области":

на рассмотрение № 02-2/1911 от 22.11. 2017 года;

о сроках начала строительства № 02-2/1910 от 22.11. 2017 года;

об источнике финансирования № 02-2/1909 от 22.11. 2017 года;

Технические условия:

АО «КазТрансГазАймак» на подключение объектов к систем газораспределительным сетям от 28 марта 2017 года за № 41-1503;

5.1 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Согласованный проект с заказчиком и АО «КазТрансГазАймак»

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга 1	Общая пояснительная записка.
Том II Альбом-1	Чертежи Генплан
Альбом -2	Архитектурно-строительная. Автономная котельная
Альбом-3	Теплоснабжение, тепловые сети.
Альбом-4	Наружное газоснабжение.
Альбом-5	Электротехническая часть.
Том III Книга 2	Сметная документация.
	ПОС

5.3 Цель и назначение объекта строительства

««Строительство котельной на газовом топливе для теплоснабжения здания архива КГУ «Аральский районный архив».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

ул. газеты Толкын, Аральский район, Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район – IV г. (СНиП РК 2.04-01-2010);

Годовое количество осадков – незначительное;

Средняя температура наружного воздуха (СНиП РК 2.04-21-2004*):

- наиболее холодной пятидневки – минус 24^{0}С;
- наиболее холодных суток – минус 30^{0}С;

сейсмичность района - 5 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006);

район по весу снегового покрова – I (S0 = 50 кг /м2 , СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра – III (Wo= 38 кг/м2, СНиП 2.01.07-85*);

экологическая характеристика района - зона экологического кризиса. (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями.).

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

В геоморфологическом отношении площадка относится к Туранской равнине представленный эоловыми отложениями верхнего плиоцена (uN_2^3), повсеместно подстилаемый песком.

Рельеф участка относительно ровный. Высотная отметка поверхности земли изменяется от 100,00 м до 99,26 м.

Подземные воды по замеру на 10 мая 2013 г. залегают на глубине 2,9 м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 96,36 м. Приведенный уровень подземных вод близок к его среднему положению. Предполагаемый максимальный уровень подземных вод принять на высотной отметке 97,36 м.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствами в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено 1(один) инженерно- геологический элемент.

1-й инженерно-геологический элемент- Песок мелкий, от светло-желтого до светло-серого цвета, средней плотности и рыхлого сложения, от маловлажного до влажной, полимиктового состава, вскрытой мощностью 7,5 м.

Физические свойства и значения Е для ИГЭ-1 определены в лаборатории.

Засоленность грунтов

По содержанию сухого остатка грунты –среднезасолены. Тип засоления - сульфатный.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Инженерно-геологическими выработками глубиною 7,5м подземные воды не вскрыты.

6.2.Принятые проектные решения.

Согласно задание на проектирование проектом предусмотрено:

- строительство котельной на газообразном топливе;
- строительство наружных инженерных сетей газопровода, теплоснабжение и электроснабжения.

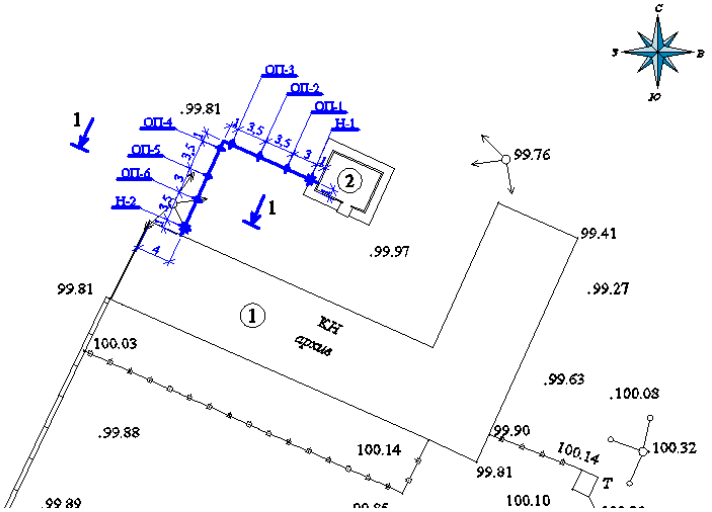
6.2.1. Генеральный план

Участок строительства, прямоугольный в плане, общей площадью 0,1287га, расположен по ул. Газеты Толкын. На территории расположено здание архива.

Въезд на территорию предусмотрено с западной и северо-восточной части.

На территории в близи с зданием архива предусмотрена строительства здания котельной.

Генеральный план



1 –здание архива (сущ.); 2–здание котельной (проект).

Показатели генерального плана

№	Наименование	Ед. изм	К-во до	К-во после	Примеч.
1	Площадь участка	м2	0,1287	0,1287	
2	Площадь застройки	м2	727,5	768,1	
3	Площадь озеленения	м2	274,63	274,63	

6.2.2. Архитектурно-строительная часть
Конструктивное решение.

Уровень ответственности здания – II, Степень огнестойкости – II; Категория производства по пожарной опасности– Г. Класс по функциональной пожарной опасности – Ф 5.

Принятые технические решения по энергоэффективности и тепловой защите здания, принятые в соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004* и СН РК 2.04-01-2009, позволяют поддерживать нормируемую температуру и относительную влажность внутреннего воздуха, обеспечивающие установленного для деятельности людей микроклимата в здании, необходимой надежности и долговечности строительных конструкций.

Объемно планировочное решение принято по индивидуальному проекту. Здание прямоугольное с размерами 6,0х4,8м, одноэтажное, высота помещения - 3,0м.

Предусмотрены помещения: котельной с размещением оборудования.

Конструктивная схема здания – с продольными несущими стенами. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке на генплане.

Краткая характеристика принятых конструкций изделий и материалов:

Фундаменты под котельную – стены из блоков стен подвалов по ГОСТ 13579-78*..

Стены – кирпичные, из керамического кирпича КОРПо1НФ/100/2,0/25 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М100, толщиной 380 мм.

Плиты покрытия – сборные железобетонные многопустотные по серии 1.141-1 в. 64.

Кровля – совмещенная, односкатная, из 3-х слоев рубероида на битумной мастике, с защитным слоем из гравия, по керамзитобетону γ-600 кг/м3 (по уклону) толщиной 100мм (min).

Перемычки – сборные, железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.1.

Оконные блоки деревянные, с раздельными переплетами по серии 1.236.5-12

Дверные блок наружная металлическая; внутренние – деревянные по ГОСТ14624-84.

Полы - керамические плитки, бетонные по серии 2.244-1 в.6.

Дымовая труба - металлическая Ф 100, Н=6,0м.

Фундаменты -под котлы и дымовую трубу - монолитные ж/бетонные из бетона класса В15.

Окна-с раздельными переплетами по ГОСТ 11214-86.

Наружные двери металлические.

По периметру здания котельной устроить асфальтовую отмостку толщиной 30мм на гравийно-песчаной подготовке толщиной 100мм, шириной 1,0м. Горизонтальную гидроизоляцию на отметке-0.030 выполнить из 2х слоев толя, укладываемых насухо.

Основные показатели.

площадь застройки	- 40,6 м2;
общая площадь	- 24,84 м2;
строительный объем	- 86,40 м3;

Мероприятия по защите конструкции от коррозии

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 и ГОСТ 9.602-2005.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портладцементе, предусмотрена гидроизоляция поверхностей: вертикальная (окраска лаком ХП 734) и горизонтальная (на отметке 0,000 из двух слоев толя с покровным покрытием и под подошвой фундамента предусмотрен ГПС пропитанный битумом подготовке толщиной 150 мм).

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются двумя слоями пентафталевого лака ПФ-170 (ГОСТ15907) по глифталевой грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*) общей толщиной не менее 55 мкм.

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы:

Теплоснабжение, отопления и вентиляция. Тепломеханическая часть.

Теплоснабжение здания архива от проектируемой автономной котельной с двумя котлами «BB-735RG», работающим в автоматическом режиме, каждый производительностью 70000 ккал/час. Приняты два котла с горелками на газовом топливе марки "MAXI 10 Gas" производительностью 60 - 198 кВт.

Резервное теплоснабжение предусматривается по существующей схеме от электрокотла.

Теплоноситель - вода с параметрами Т1-Т2 = 85-60°С.

Общая производительность котельной 111,280 кВт.

Топливом является природный газ с низшей теплотворной способностью 7600 ккал/м3. Расход газового топлива - 14,0 нм3/час.

Удаление дымовых газов осуществляется за счет естественной тяги через дымовую трубу Ду-250 мм высотой 6,0 м.

Исходная вода из бака для хранения воды. Исходная вода проходит магнитную обработку и подается на подпитку тепловых сетей.

Котлы оборудованы дренажной линией со спуском воды на отмостку.

С целью снижения потерь тепла и обеспечения ТБ при эксплуатации котельной, все трубопроводы, прокладываемые в помещении котельной изолированы полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 150 (ГОСТ 23208-2003) . Толщина изоляции – 40мм.

Покровный слой – рулонный стеклопластик РСТ ТУ 6-11-145-80.

Перед изоляцией выполнено антикоррозийное покрытие труб краской БТ-177 по грунту ГФ-021.

Для предотвращения образования конденсата металлические газоходы и дымовая труба изолируются матами минераловатными прошивными в обкладках ГОСТ 21880-86. Толщина изоляции-60мм.

Тепловой схемой предусмотрен отпуск горячей воды с температурой 85°С для системы отопления. Пропуск воды через котлы принят постоянным.

Для обеспечения циркуляции воды в системе на подающем трубопроводе устанавливаются бесфундаментные центробежные насосы, поставляемые в комплекте с бойлерами.

Схема системы теплоснабжения – двухтрубная, открытая.

Предусмотрена прокладка теплосети от здания котельной до здания архива.

Прокладка – надземная, укладываемые на металлических опорах на высоте 2,5м от земли.

Трубопроводы тепловых сетей из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, диаметром 76х3,0мм, протяженностью 48м.

Компенсация тепловых удлинений – за счёт углов поворота трассы. Предусмотрено антикоррозийное покрытие и тепловая изоляция трубопроводов.

Основные технические показатели.

Общий расход тепла на здание архива и котельную–111280 Вт/час (95930ккал/час)

Отопление

Параметры теплоносителя в системе отопления Т12 и Т22 -85°С – 60°С

Схемы систем отопления:

в котельной - двухтрубная с верхней разводкой.

В качестве нагревательных приборов – чугунные радиаторы МС-90.

Подключение систем отопления осуществляется через безэлеваторный узел управления.

Воздухоудаление из системы – через воздухосборники и воздушные краны Маевского.

Трубопроводы систем отопления: магистральные трубопроводы – из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, стояки и подводки из стальных водогазопроводных труб (легких) ГОСТ 3262-75*.

Предусмотрена антикоррозийная окраска труб масляной краской за 2 раза.

Вентиляция

Котельная. Предусмотрена приточно - вытяжная вентиляция с естественным побуждением согласно СНиП РК 4.02-08-2003. Приток осуществляется в верхнюю зону через отверстие в стене, затянутое сеткой. Вытяжка осуществляется из верхней зоны через воздуховод, который выводится выше кровли на 0,7 м.

Воздуховод, прокладываемый на кровле изолируется матами минераловатными на синтетическом связующем марки 150 d= 40мм. Покровный слой - оцинкованная сталь ГОСТ 14918-80*.

Газоснабжение.

Газоснабжение котельной предусмотрено согласно технических условий АО «КазТрансГаз Аймак» от существующего подземного газопровода низкого давления Р=0,003 МПа диаметром 63мм по ул. Газеты Толкын. Подключение труб выполняется тройником.

Подземный газопровод запроектирован из полиэтиленовых труб по СТ РК ИСО 4437-2004 (ГОСТ Р 50838-2009) типа ПЭ 100 ГАЗ SDR11 диаметром 63х5,8мм с коэффициентом запаса прочности (С-2,8).

Для определения пропускной способности и диаметра проектируемых газораспределительных сетей были произведены расчеты с применением программы «Hydraulic Calculator Standart». Расчетный расход газа Q=15,5 м³/ч.

На расстоянии 0,20 м от верха трубы проложена полиэтиленовая сигнальная лента шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «ГАЗ», с вмонтированным в нее

медным проводом, позволяющей определить местонахождение газопровода приборным методом, предупреждающую при выполнении земляных работ о прохождении полиэтиленового газопровода на данном участке.

Трубопроводы прокладываются преимущественно параллельно рельефу местности. Глубина прокладки полиэтиленового газопровода на глубине до 1,7 м от поверхности земли. Протяженность сети составляет 108 м.

Надземный газопровод низкого давления запроектирован из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

На вводе газопровода в здание котельной предусмотрена установка отключающей арматуры. Для отключения подачи газа потребителю предусмотрена установка задвижки 30с41нж PN=16кгс/см².

Внутренний газопровод

Внутреннее газоснабжение предусмотрено от газопровода низкого давления PN-0,003МПа до горелки работающие на природном топливе.

В котельной предусмотрена система автоматического контроля загазованности САКЗ МК-2-1.

Прокладка газопровода – открытая, из стальных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 32х2,8, 25х2,5. Для продувки газовых линий предусмотрены продувочные

трубы с выводом в атмосферу, на высоту 1,0м от уровня кровли. Газопроводы проложены с соответствующим уклоном.

Водоснабжение и канализация

Для подпитки котлов вода подается от сетей существующего здания.

Электротехнические решения

Электроснабжение проектируемой автономной котельной предусмотрено от ВРУ-0,4кВ расположенной в помещении щитовой здания архива.

По надежности электроснабжения объект относится к потребителям III категории.

Установленная мощность -9,39 кВт. Расчетная мощность -4,7 кВт.

Наружные сети выполняются двумя резервируемыми кабельными линиями ВБбШв 5х6мм в траншее. Протяженность сети составляет 28 м.

Марка и сечение сетей КЛ-0.4кВ выбраны по длительно допустимой токовой нагрузке и допустимой потере напряжения.

Учет электроэнергии выполнен в ВРУ-0,4кВ существующим счетчиком электроэнергии.

В качестве распределительного щита принят щит наборного исполнения с построением автоматов на динрейку. Степень защиты щита IP65 (гермет.ввод) Учет электроэнергии осуществляется электронным счетчиком, уст. около щита. Типы светильников НПП03, выключатели приняты защищенного исполнения. Проектом предусмотрено рабочее и ремонтное освещение. Силовым электрооборудованием являются насосы, запитанные через магнитные пускатели и котлы, имеющие собственные пульты управления. Высота установки выключателей, пускателей и щита котельной-1500мм от пола. Распределительные сети выполняются кабелем ВВГнг в ПВХ (гофра) трубах под заливку пола, а сети освещения-открыто на скобах.

Кабельные сети выполнены кабелями:

- марки ВВГ –для электроосвещения помещении;
- для силовых наружных сетей 0,4кВ применяются кабели марки ВБбШв (бронированные с медными жилами).
- для контрольных сетей применяются кабели марки КВБбШв (для кнопок управления).
- марки ВВГ – для сетей в нормальных средах внутри сооружений;

Кабели при заходах в блок - боксы к электроприемников по воздуху на высоте ниже 2м должны быть защищены от механических повреждений.

Выходные кабельные проемы после прохода кабелей заделаны герметизирующим негорючим огнезащитным составом; проход кабелей выполняется в трубах.

Защитные мероприятия по безопасности

Защита от перенапряжений. Заземление.

В качестве мероприятий по выполнению противопожарных требований и мер безопасности предусмотрены: выбор аппаратуры, кабелей, выполнение защитного заземления и зануление в соответствии с требованием ПУЭ РК.

Для защиты персонала от поражения электрическим током при повреждении изоляции проектом предусмотрено зануление.

Заземлению подлежат все металлические нетоковедущие части оборудования, могущие оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции.

Сопротивление заземляющих устройств опор в населенной местности принято согласно ПУЭ РК в зависимости от удельного сопротивления грунта. Конструктивное выполнение заземляющих устройств, предусмотрено по т.п. 3.407-150.

Наружный контур заземления выполнен из вертикальных заземлителей стержень d=16мм, длиной 3,0м и приваренной к ним стальной полосой сечением 40х4мм. Глубина заложения полосы и верхнего конца, вертикальных заземлителей 0,7 м от поверхности земли. Расстояние контура заземления от фундамента здания не менее 1 м.

Энергосбережение.

Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

а) исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортные данных по оборудованию;

б) обеспечена приоритетность безопасности и здоровья человека, и охраны окружающей среды при транспортировке;

в) организован учет и контроль за расходованием потребляемой электроэнергии.

Качество электроэнергии

Нормируемое отклонение напряжения у потребителей в пределах ±5% от Uном. (требование ГОСТ 13109-97 и ПУЭ РК) обеспечивается проектными решениями путём применения на ВЛЗ 10кВ проводов и кабелей расчетного сечения.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия.

В соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009, СНиП РК 3.02-02-2009, СН РК 4.02-12-2002 приняты категория и степень огнестойкости зданий и сооружений.

Степень огнестойкости здания – II в соответствии с классом и степенью долговечности, несущие конструкции и перегородки приняты из несгораемых материалов.

Класс по функциональной пожарной опасности автономной котельной – Ф5.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Все металлические конструкции окрашиваются масляной краской.

Наружное пожаротушение – от существующих пожарных гидрантов на поселковых сетях.

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены: выборы проводов, кабелей, аппаратов, светильников, герметизация вводов в здание, зануление корпусов электроустановок в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Вокруг здания имеется возможности проезда пожарных машин.

6.4 Охрана окружающей среды.

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан в соответствии с требованиями Экологического Кодекса и Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, пред. проектной и проектной документации, утвержденной приказом Министра Охраны Окружающей Среды Республики Казахстан за № 204-п от 28.06.2007 года.

Разделом ООС на период строительства:

- разработаны нормативы эмиссии в окружающую среду;
- представлен план-график контроля за соблюдением нормативов ПДВ;
- рекомендованы мероприятия по охране окружающей среды;
- дана оценка уровня влияния проектируемых работ на окружающую среду.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Проектируемые работы по газоснабжению будет осуществляться с помощью машин и механизмов. Выемочно-земляные, планировочные работы будут выполняться бульдозером и автокраном, а погрузочно-разгрузочные – буровой установкой и

экскаваторами, рабочим топливом для которых является дизтопливо.. Также дополнительно будут проводиться сварочные работы металлоконструкций. **В период эксплуатации** выбросы будут осуществляться от котлов на газу.

Согласно расчетам на период строительствабудут задействованы 11 источников загрязнения воздушного бассейна, 4 из которых организованные. В период реализации проектируемых работ, в атмосферный воздух выбрасываются 15 ингредиентов загрязняющих веществ.

Перечень ЗВ, выбрасываемых при строительстве объекта

Код ЗВ	Наименование вещества	ПДКм.р. мг/м3	ПДКс.с. мг/м3	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6
0123	Железо (II, III) оксиды (277)		0.04	0.01923	0.0084
0143	Марганец и его соединения (332)	0.01	0.001	0.000408	0.0001785
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04	0.08	0.0341
0304	Азот (II) оксид (6)	0.4	0.06	0.0996	0.0429
0328	Углерод (593)	0.15	0.05	0.012945	0.005575
0330	Сера диоксид (526)	0.5	0.05	0.03069	0.012764
0337	Углерод оксид (594)	5	3	0.0764	0.03167
0616	Диметилбензол (203)	0.2		0.01563	0.045311
1210	Бутилацетат (110)	0.1		0.0000228	0.00002734
1301	Проп-2-ен-1-аль (482)	0.03	0.01	0.00307	0.00132
1325	Формальдегид (619)	0.05	0.01	0.00307	0.00132
1401	Пропан-2-он (478)	0.35		0.00003805	0.00004565
2752	Уайт-спирит (1316*)			0.000625	0.006214
2754	Углеводороды предельные С12-19 (592)	1		0.03321846	0.02092598
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15	0.0229	0.065903
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (503)	0.3	0.1	0.073852	0.08777412
	В С Е Г О:			**0.47169931**	**0.36442859**

Согласно расчетам при реализации проектных решений на период эксплуатации будут задействованы два источника загрязнения воздушного бассейна с организованным выбросом.

Перечень ЗВ, выбрасываемых при эксплуатации объекта

Код ЗВ	Наименование вещества	ПДКм.р. мг/м3	ПДКс.с. мг/м3	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04	0.7308	11.04
0337	Углерод оксид (594)	5	3	2.074	31.36
	В С Е Г О:			**2.8048**	**42.4**

<u>Отходы производства и потребления</u>

В результате строительно-монтажных работ образуются:

- твердо-бытовые отходы – **0.16** т/период;
- огарки сварочных электродов – **0.013** т/ период;
- жестяные банки из-под краски - **0.42** т/ период;

- строительный мусор – **0.3** т/период.

На период эксплуатации объектов образуются твердо-бытовые отходы в количестве **7.125** тонн/год. Все образующиеся отходы необходимо временно хранить в специальных контейнерах, на специально отведенной площадке, по мере накопления вывозить на договорной основе со специализированной организацией.

Санитарно-защитная зона.

Санитарно-защитная зона - территория, отделяющая зоны специального назначения, а также промышленные организации и другие производственные, коммунальные и складские объекты в населенном пункте от близлежащих селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения в целях ослабления воздействия на них неблагоприятных факторов.

Анализ расчета приземных концентраций, выполненный программным комплексом *ЭРА, версия 2.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск* показал, что концентрации загрязняющих веществ, отходящих от источников вредных выбросов во время выполнения проектируемых работ на строительной площадке не превышают ПДК по всем ингредиентам.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утвержден приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 г. главе 2, п. 13, п.п котельная, работающих на твердом, жидком топливе) СЗЗ составляет не менее 50 м и относится к V классу опасности.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Согласно проектируемым работам на площадке будут задействованы 8 источников загрязнения атмосферы, четыре из которых имеют организованный выброс, и которые окажут незначительное воздействие на окружающую среду и будут временными. Воздействие будет точечным, временным и слабым.

Оценка воздействия на почву отходов производства и потребления

Территория объекта не затрагивает памятников природы, истории, архитектуры, культуры, курганов, месторождений полезных ископаемых, заповедников, заказников.

При соблюдении технологического режима производства и выполнения рекомендации по природоохранным мероприятиям воздействие оценивается как низкое.

Оценка воздействия на почву и растительность

В целях максимального сокращения вредного влияния в процессе производства строительно-монтажных работ на окружающую среду в рабочем проекте предусматриваются мероприятия, обеспечивающие в процессе производства охрану земельных ресурсов. При их выполнении воздействие на период строительства оценивается как низкое.

Оценка воздействия физических факторов

Проектом предусматриваются мероприятия при физических воздействиях неблагоприятных факторов таких, как шум, вибрация, электромагнитное излучение.

При соблюдении работниками мероприятий по защите от физических факторов воздействие оценивается как допустимое.

Оценка экологического риска на здоровье населения

Строгое соблюдение природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом, позволяет максимально снизить негативные последствия для окружающей среды, связанные с воздействием предприятия. Для предотвращения возникновения аварийных ситуаций в рабочем проекте предусмотрен комплекс мероприятий, после запуска в

эксплуатацию будет разработан, согласован и утвержден план ликвидации аварийных ситуаций. В целом по проектируемому объекту риск для здоровья населения очень низок.

Оценка воздействия на окружающую среду при строительстве и дальнейшей эксплуатации объекта показывает, что в ходе производства работ и последствия данной деятельности будут незначительны и не окажут особого влияния на экологическую обстановку района при соблюдении природоохранных мероприятий и рекомендации по снижению техногенной нагрузки на окружающую среду (предусмотренные в рабочем проекте и РООС мероприятия рекомендуется выполнить в полном объеме).

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Рабочим проектом предусматривается

- строительство котельной на газообразном топливе;
- строительство наружных инженерных сетей газопровода, теплоснабжение и электроснабжения.

Территория объекта относительно ровная. В соответствии с требованиями Закона РК «О радиационной безопасности населения» от 23.04.1998 г. За № 219-1 при выборе земельных участков для строительства зданий и сооружений, должны проводиться исследование и оценка радиационной обстановки в целях защиты населения и персонала от влияния природных радионуклидов. в связи с чем представлены протоколы измерении плотности потока радона с поверхности грунта в 5 точках отведенного участка под строительство.

Получен протокол дозиметрического контроля от 24 ноября 2017 года №3 выданный Аральским районным отделением филиала «Национального центра экспертизы» РГП на ПХВ Комитета охраны общественного здоровья Министерства Здровоохранения Республики Казахстан по Кызылординской области;

Проектируемые сети подлежат испытанию в два этапа: предварительное и приемочное испытание. При проведении предварительного и приемочного испытаний выполняются все требования нормативных документов.

Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной зоны не выявил превышения ПДК ни по одному из ингредиентов. Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-зашитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра нацэкономики № 237 от 20 марта 2015г., «Об утверждении гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктов», утвержденных приказом Министра нацэкономики № 168 от 28 февраля 2015г.

Санитарно-эпидемиологическое заключение № 24 от 05.12.2017г.

6.6 Организация строительства.

Раздел разработан в соответствии со СНиП РК 1.03-06-2002 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Стройгенплан.

В качестве площадки временного складирования строительных материалов, механизмов, оборудования, снаряжения, инструментов используется и основных административно-бытовых помещений используется производственная база подрядной организации. Под временные здания и сооружения (вагончики-бытовки, туалет, контейнеры для раздельного сбора производственных и твердых бытовых отходов) свободный от застройки участок на территории площадки строительства.

Снабжение строительных площадок:

электроэнергией и водой – от существующих сетей поселка;

сжатым воздухом - от компрессора.

Доставка ГСМ для работающих механизмов осуществляется в герметичной бочкотаре, заправка – вручную с соблюдением мер безопасности.

В целях пожарной безопасности на огневых работах сварочный участок оснащается первичными средствами пожаротушения согласно ППБ РК 08-97-2006.

Методы производства работ.

Разработка грунта экскаватором-драглайн;

планировочные работы, обратная засыпка траншей бульдозером – Д-50;

монтаж сборных ж/бетонных элементов – автокраном; трубопровода – трубоукладчиком;уплотнение грунта при обратной засыпке и обсыпке сооружений – пневмотрамбовками;

Технико-экономические показатели:

максимальная численность рабочих – 19человек, средняя – 16 человек;

затраты труда на выполнение строительно-монтажных работ – 1,77тыс.чел/дней;

продолжительность строительства – 4 месяца, в том числе 0,5 месяца – подготовительный период определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений» В подготовительный период предусматривается подготовка территории, установка временных санитарно-бытовых зданий, прокладка временных коммуникаций, сетей наружного освещения территории строительства.

6.7 Сметная документация

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

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.6) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017. 2017 год. Выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017. 2017 год. Выпуск 1;

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

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017. 2017 год. Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017. 2017 года. Выпуск 2.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

дополнительные затраты на оплату труда в зоне экологической катастрофы 50% (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» от 30 июня 1992 года № 1468-XII).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017-2018 года, с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы протокол №34 от 29 августа 2017 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком проекта установлен не сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«На подключение к газораспределительным сетям по объекту КГУ «Аральский районный архив»** разработан в соответствии с заданием на проектирование, на основании технического заключения и иными исходными данными, техническими условиями, по составу представленные материалы приведены в соответствие с требованиями действующих нормативов:

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

СНиП РК 4.02-08-2003 «Котельные установки»;

СНиП РК 2.04-05-2002 «Естественное и искусственное освещение»;

СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы»;

МСП 4.03-103-2005 «Требования к безопасности систем газоснабжения»;

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям Аккредитованная экспертная организация ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза» рабочего проекта «На проектирование и подключение к газораспределительным сетям по объекту КГУ «Аральский районный архив»

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

По общей части

7.2.1 В общая пояснительная записка по составу и содержанию приведено в соответствие с СН РК 1.02-03-2011 (п.10.2.1)

7.2.2 Представлено план наружных сетей газоснабжения, согласованный с эксплуатирующей организацией.

7.2.3 В пояснительной записке дополнено информацию по состоянию элементов здания и их характеристику, принятые проектные решения.

По генеральному плану

7.2.4 Для проведения разбивочных работ выполнено привязку к углу существующего здания.

По архитектурно-строительным решениям

7.2.5 Устранено разночтения по наружной отделке.

7.2.6 Указан тип отделки поверхности потолков по затирке

7.2.7 Откорректировано:

-маркировки осей на раскладках блоков и перевязки блоков;
-объем бетона на фундаментную ленту;
-ГОСТ керамического кирпича;
-уклон кровли;
-количество фундаментных блоков.

7.2.8 Предусмотрено под подошвой фундаментов устройство ГПС подготовки толщиной 150мм с пропиткой горячим битумом.

7.2.9 Учтены объемы отверстия для инженерных сетей и объемы по заполнению проемов.

По отоплению и вентиляции, тепломеханическая часть

7.2.10 Продольный профиль теплосети приведено в соответствие планом.

7.2.11 Предоставлены расчёты тепло потерь и тепломеханический расчёт.

7.2.12 Откорректировано на чертежах плана подключение труб к узлу управления.

7.2.13 Внесено изменения в аксонометрическую схему отопления.

7.2.14 Предоставлено чертеж по разводке трубопроводов до распределительного гребенка.

По газоснабжению

7.2.15 Представлен фактический расход газа.

7.2.16 Представлен паспорт оборудований котла, горелки.

7.2.17 Откорректировано:

- диаметр и обозначение трубопроводов;
- спецификация оборудования (количество задвижек футляров, протяженность труб).

По электроснабжению и электрооборудованию

7.2.18 Расположение электрооборудований приведено в соответствие с данными на листах разделов ТМ и представлены технические данные электроустановок.

7.2.19 Устранено разночтения по типам распределительного щита в общих указаниях и на расчетной схеме.

7.2.20 Согласно со СН РК 4.04-23-2004 приведено в соответствие питающие сети на расчетной схеме.

7.2.21 Откорректировано:

- план наружных сетей, тип электрических ламп накаливания с указанием в спецификациях оборудования (Закон РК «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности»);
- привязки-расстояния сетей до зданий.
- оформление чертежей РП по ГОСТ 21.101-97 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- условные графические изображения электрооборудование и проводок согласно ГОСТ 21.614-88.

По сметной документации

7.2.22 Стоимость ПИР приведено в соответствие с объемами и видами выполняемых работ.

7.2.23 Расценки в сметах приведено в соответствие с действующей базой.

7.2.24 Сметная документация откорректированы с учетом сборников сметных цен и расценок на период проведения экспертизы.

7.2.25 Объемы работ в сметной документации приведены в соответствия с проектными решениями.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Показатели		Отклонение (+)увеличен. (-) уменьшен.
			заявленные до экспертизы	рекомендованные к утверждению	
1	Мощность: общая тепло-производительность котельной	ккал/час	95930	95930	-
	протяженность теплосети	пм	24,0	24,0	-
	протяженность газопровода	пм	108,0	108,0	-
	протяженность электрической сети	пм	28,0	28,0	-
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2017,2018годов, в том числе	млн.тенге	18,79	18,03	-0,76
	СМР	млн.тенге	12,68	10,52	-2,16
	Оборудование	млн.тенге	2,01	2,635	+0,63
	Прочие затраты, в т.ч.	млн.тенге	4,10	4,87	+0,77
	Из них:				
	-2017 год (ПИР и экспертиза)	млн.тенге	1,45	1,45	
	-2018 год	млн.тенге	17,34	16,58	-0,76
6	Продолжительность строительства	мес.	4	4	
7	Вид строительства	Реконструкция			

ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «На проектирование и подключение к газораспределительным сетям по объекту КГУ «Аральский районный архив» соответствуют требованиям нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Мощность:
общая теплопроизводительность котельной, ккал/час - 95930

Общая стоимость строительства в текущих ценах 2017 года, млн.тенге в том числе	-	18,03
СМР млн.тенге	-	10,52
Оборудованиямлн.тенге		2,635
Прочие		4,87
Продолжительность строительства, мес.		4

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ "Управление культуры, архивов и документации Кызылординской области" в соответствии с условием договора от 05.12. 2017 года № КССЭ-0087

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

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

8.5. Проектно-сметная документация на строительство объектов должна быть представлена на утверждение не позднее трех месяцев после получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы, согласно п.4 «Правила утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций», утвержденные приказом Министра экономики Республики Казахстан от 02 апреля 2015 года № 304.

ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қызылорда облысының мәдениет, архивтер және құжаттама басқармасының «Арал аудандық архиві» коммуналдық мемлекеттік мекемесін газбен жабдықтау»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

Қуаттылығы:		
қазандықтын жалпы жылу өнімділігі, шақырым	-	95930
Құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде		18,03
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге		10,52
Құрал-жабдықтар, млн. теңге		2,635
Өзге де шығындар, млн. теңге		4,87
Құрылыс ұзақтығы, ай,		4

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2017 жылғы 5 желтоксан № КССЭ-0087 шарт талаптарына сәйкес, растығы "Қызылорда облысының мәдениет, архивтер және құжаттама басқармасы" ММ-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

8.5. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 02 сәуірдегі № 304 бұйрығымен бекітілген «Бюджет қаражаттары және мемлекеттік инвестициялардың басқа түрлері есебінен құрылысқа арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелер және жобалау – сметалық құжаттамаларды) бекіту қағидаларының» 4 тармағына сәйкес құрылысқа арналған жобалау-сметалық құжаттама ведомстводантыс кешенді сараптаманың оң қорытындысын алғаннан кейін үш айдан кешіктірмей бекітуге ұсынылуы тиіс.

Абдраймова Г.О.

Директор

Умбеткулов Н.К.

Эксперт

Жубатканов М.А.

Эксперт

Умаров Т.К.

Эксперт

Турмаханов А.А.

Специалист

Абдукаримов О.Д.

Эксперт