Бекітемін
ТОО "Фрост KZ"
Директоры
Д.Н. Дуйсенбаева

«Қызылорда қаласы Сұлтан Бейбарыс көшесіндегі облыстық мұрағат ғимаратының сыртқы ауыз су, кәріз және жылу жүйелері**»**
жұмыс жобасы бойынша

<<Дата (неудалять)>> ж. № Фрост-0040/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қызылорда облысынын құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы» Мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Проектсервис» ЖШС

Қызылорда қаласы

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласы С.Бейбарыс көшесіндегі облыстық мұрағат ғимаратының сыртқы ауыз су, кәріз және жылу жүйелері»жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен берілді.

«Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесініңрұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

Утверждаю
Директор
ТОО "Фрост KZ"
Дуйсенбаева Д.Н.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ Фрост-0040/17 от 24.04.2017 г.

по рабочему проекту
«Наружные инженерные сети водопровода, канализации и теплоснабжения к зданию областного архива по ул. С. Бейбарыс в г. Кызылорда**»**

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение«Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области**»**

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектсервис»

г. Кызылорда

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Наружные инженерные сети водопровода и канализации и теплоснабжения к зданию областного архива по ул. С.Бейбарыс в г. Кызылорда»** выполнено ТОО «Фрост KZ»

«Настоящее экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Фрост KZ».

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Наружные инженерные сети водопровода, канализации и теплоснабжения к зданию областного архива по ул. С.Бейбарыс в г. Кызылорда»**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 05 апреля 2017 году №Фрост-0024 между ТОО «Фрост KZ», Государственным учреждением «Управление строительства, архитектуры и градостроительства» и ТОО «ПроектСервис».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное Учреждение «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПроектСервис» категория – I (Государственная лицензия №13015849 от 08 октября 2013 года, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан№ Министерство регионального развития Республики Казахстан), г. Астана.

Главный инженер проекта – Цой Л.Б. (приказ ТОО «ПроектСервис» №6-п от 01 марта 2017 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки

задание на проектирование от 29 марта 2017 года, утвержденное заказчиком;

постановление Акимата города Кызылорды на право пользования участком №3797 от 20 июня 2012 года;

архитектурно-планировочное задание №329 от 14 ноября 2012 года, выданное Городским отделом архитектуры и градостроительства;

договор между ТОО «Проектсервис» и ТОО «МСФ «Мунайкурылыс»» №03 от 27марта 2017 года на разработку проектно-сметной документации;

протокол учета общественного мнения;

технический отчет по выполнению топогеодезических изысканий, выполненное ТОО «Гео Зенит» (лицензия №13005808 от 08 апреля 2013 года, выданное Министерством регионального развития Республики Казахстан. Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. г. Астана);

Письма:

Государственное учреждение «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области» №04-11/830 от 30 марта 2017 года направляемое письмо на рассмотрение и выдачу экспертного заключения, о сроках начала строительства, об источнике финансирования;

технические условия:

Государственное Коммунальное Предприятие «Кызылордатеплоэлектроцентр» №862 от 20 января 2017 года на подключение к тепловым сетям;

Государственного Коммунального Предприятия на Праве Хозяйственного Ведения«Кызылорда су жуйеси» №04-12 от 17 января 2017 года на подключение объекта к системам водоснабжения и водоотведения.

5.2.Согласования и заключения по проекту органов государственного надзора:

Заключение Департамента Комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора министерства здравохранения Республики Казахстан по Кызылординской области на рабочий проект от 03 августа 2012 года №756.

Согласованные с Государственное Коммунальное Предприятие «Кызылордатеплоэлектроцентр» от 07 марта 2017 года и Государственного

Коммунального Предприятия на Праве Хозяйственного Ведения «Кызылорда су жуйеси» от 15 марта 2017 года планы трассы теплосети, водопровода и канализации.

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации.

Том I Общая часть. Общая пояснительная записка. Организация строительства. Книга1.
Том II Чертежи. Наружные сети теплоснабжения. Книга 1
Том III Наружные сети водоснабжения и канализации
Том III Сметы. Сводный сметный расчет. Сметный расчет. Локальные сметы. Книга 1

5.4. Необходимость и целесообразность строительства.

Обеспечение теплоснабжением, водоснабжением и канализацией здания областного архива по улице С. Бейбарыс в г. Кызылорда.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта:

Площадка строительства расположена по ул. Султан Бейбарыс.

6.1.1. Природно-климатические условия района строительства:

климатический район - IV г. (СНиП РК 2.04-01-2010);
годовое количество осадков – незначительное;
средняя температура наружного воздуха:
наиболее холодной пятидневки - минус 24^{0}С (СН РК 2.04-21-2004*);
наиболее холодных суток - минус 30^{0}С (СНиП РК 2.04-01-2010);
сейсмичность района - 6 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006);
район по весу снегового покрова - I (S_0 = 50 кг /м^2, СНиП 2.01.07-85*);
район по скоростному напору ветра - III (W_o= 38 кг/м^2, 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).

6.1.2. Инженерно-геологические условиястроительства.

Согласно данным об инженерно-геологических изысканиях представленных ТОО «Гео Зенит» в 2013 году участок строительства характеризуется следующими данными:

рельеф района работ относительно ровный, высотные отметки от 127.44 м до 128.01 м.

Подземные воды залегают на глубинах 3,8-4,1 м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 123,80 м. Максимальный уровень подземных вод возможен на высотной отметке 126,50 м.

С поверхности земли до глубины 0,2м залегает почвенно-плодородный слой. Ниже залегает суглинок - темно-серого цвета, твердый без включений, с прослоями песка и супеси со следующими физико-механическими характеристиками γ_{II}, кН/м3-18,72, C_{II}=16 кПа, φII, град - 16, Е=11,8 МПа.

По содержанию сухого остатка грунты - засолен. Тип засоления - сульфатно-натриево-калиевый. Подземные воды на участке работ залегают на глубине 3,8-4,1 м от поверхности земли, на высотной отметке 123,8 м. Максимальный уровень подземных вод возможен на высотной отметке 126,5 м.

Нормативная глубина промерзания грунтов суглинков - 1,09, для песков - 1,33 м.

6.2.Конструктивные решения.

Конструктивные решения проектируемых сооружений с наружными инженерными коммуникациями, приняты с учетом обеспечения технологических потребностей, надежности и прочности строительных конструкций и требований эксплуатации и соответствуют требованиям пожарной безопасности.

Сборные железобетонные каналы и камеры:

Конструкции и материалы приняты следующие:

Сборные железобетонные каналы из лотковых элементов приняты по серий 3.006.1-8 “Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов”. Лотки и плиты приняты номинальной длиной 3м, доборные элементы 0,75м. Приняты лотки следующих типов: ЛК 75.120.60-4. И соответствующие им плиты следующих типов, ПТ 75.120.12-9, Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет углов поворота и «П» - образных компенсаторов.

Тепловые камеры:

днище - монолитные железобетонные плиты, толщиной 100 мм, бетон класса В7,5;

стены - из сборных железобетонных блоков с монолитными участками, бетон класса В7,5;

плиты перекрытий - приняты по серии 3.006.1-8, бетон класса В15, арматура AIII.

Водопроводные и канализационные колодцы:

Конструкции и материалы приняты следующие:

Железобетонные сборные элементы колодцев приняты по ТП 901-09-11.84*, альбом V и ТП 902-09-22.84* альбом VII.

Сборные железобетонные кольца - диаметром 700 мм по серии 3.900-1-1 в.1;

Люки колодцев - приняты по ГОСТ 3634-99.

Гидроизоляция колодцев принята следующая:

1. Днище колодца - асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по грунтовке из разжиженного битума;

2. Наружная гидроизоляция стен, лотков и плит перекрытия-окрасочная из горячего битума, наносимого не менее 2-х раз, общей толщиной 4-5 мм, по грунтовке из разжиженного бензином битума.

На стыках сборных колец предусмотрена наклейка полос гнилостойкой ткани шириной 20-30 см.

3. Внутренние поверхности стен и днища колодцев обмазываются горячим битумом в несколько слоев (толщиной 4-5 мм) по грунтовке из разжиженного битума.

4. Отверстия, после пропуска труб, заделываются с устройством снаружи, водоупорного замка из глины смешанной с битумным или дегтевыми материалами.

5. Антикоррозийная защита стальных труб принята усиленная из битумной-резиновой мастики МБР-65, а на стыки и фасонные части из битумно-полимерной мастике.

6.3. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Инженерные сети разработаны в РП «Наружные инженерные сети водопровода, канализации и теплоснабжения к зданию областного архива по ул. С.Бейбарыс в г. Кызылорда» согласно задания на проектирование и иных исходных данных.

Теплоснабжение

Теплоснабжение здания областного архива предусмотрено согласно технических условий №862 от 20 января 2017 года, выданных ГКП «КТЭЦ».

Источник теплоснабжения - существующая автономная котельная АБМК-1.

Точка подключения - существующая теплофикационная камера ТК, расположена на территории школы №264 по ул. Султан Бейбарыс.

Категория надежности теплоснабжения - вторая.

Система теплоснабжения - закрытая, двухтрубная. Теплоноситель в сети–горячая вода с параметрами Т1-Т2-95-70С.

Прокладка теплосети принята подземная, бесканальная.

Спуск воды в нижней точке тепловых сетей предусмотрен в дренажный колодец с последующей откачкой воды насосами в систему канализации.

Системы отопления, вентиляции и горячего водоснабжения подключаются к тепловым сетям через автоматизированный тепловой узел.

Основные показатели:

Расход тепла, Вт/ ккал/ч на областной архив:

на отопление - 49000/42241;

на вентиляцию - 275320/237345;

на горячее водоснабжение - 11000/9483;

всего - 335320/289069

Тепловые удлинения компенсируются П-образными компенсаторами и углами поворотов. В местах установки П-образных компенсаторов и углов поворота трассы предусмотрена прокладка трубопроводов по опорным подушкам в железобетонных каналах.

Трубопроводы приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91, изготовленных из стали марки 10 ГОСТ1050-88 при 100% контроле качества сварных швов неразрушающими методами.

Для прокладки сетей в проекте применены стальные трубы с тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке индустриального изготовления ГОСТ 30732-2006.

Проходы трубопроводов сквозь стены камер выполняются с помощью установки специальных резиновых гильз с последующим бетонированием (бетон класса В3,5).

Монтаж и испытание тепловых сетей производится согласно СНиП 3.05.03-85, СП РК 4.02-04-2003.

Протяженность тепловых сетей составляет 356,5м.

Система оперативного дистанционного контроля (СОДК)

СОДК предназначено для проведения непрерывного контроля состояния теплоизоляционного слоя из пенополиуретана (ППУ) предизоляционных трубопроводов в течение всего срока их службы.

СОДК является одним из основных инструментов технического обслуживания трубопроводов, построенных по технологии «труба в трубе» с использованием сигнальных медных проводников. Комплекс приборов и оборудования СОДК позволяет своевременно и с большой точностью находить места повреждений.

Система контроля основана на применении датчика увлажнения изоляции, распределенного по всей длине трубопровода.

Сигнальные медные проводники, находящиеся в теплоизоляционном слое каждого элемента трубопровода, соединяются по всей длине разветвленной сети трубопровода в двухпроводную линию, объединенную на концевых элементах в единую петлю. Петля из медных сигнальных проводников, стальная труба всех элементов трубопровода и теплоизоляционный слой из жесткого пенополиуретана между ними и образуют датчик увлажнения изоляции. Электрические и волновые свойства этого датчика позволяют:

- контролировать длину датчика увлажнения или длину сигнальной петли и как следствие длину участка трубопровода, охваченную этим датчиком;
- контролировать состояние влажности теплоизоляционного слоя участка трубопровода, охваченного этим датчиком;
- осуществлять поиск мест увлажнения теплоизоляционного слоя или обрыва сигнального провода, на участке трубопровода, охваченного этим датчиком.

Наружные сети водопровода и канализации.

Водоснабжение здания архива предусмотрено от существующего водопровода диаметром 200 проходящего по улице С.Бейбарыс. Точка подключения существующий водопроводный колодец с пожарным гидрантом.

Наружное пожаротушение осуществляется от 2-х пожарных гидрантов (существующего и запроектированного). Данным проектом предусмотрена прокладка водопровода от точки подключения до запроектированного колодца ВК (проект «Строительство областного архива по ул. Султан Бейбарыс в г. Кызылорда»). Наружные сети водопровода выполняются из полиэтиленовых труб ПЭ100SDR17 по ГОСТ 18599-2001 диаметром 110х6,6мм, тип - «питьевая». Соединение труб осуществляется с помощью сварки и фитингов. Фасонные части приняты из стальных электросварных труб (ГОСТ 10704-91). Водопроводный колодец принят диаметром 1500мм по т.п. 901-09-11.84 из сборных железобетонных элементов. Основание под трубопроводы – естественное.

Система канализации здания архива принята самотечная объединенная хозяйственно-бытового и производственного назначения.Сброс сточных вод производится в существующую сеть канализации диаметром 200мм, проходящую на территории строящегося архива. В данном проекте предусмотрена прокладка сетей от КК1 запроектированного до КК существующие. Трубы принимаются полиэтиленовые ПЭ 63 SDR 41 диаметром 160х4,0мм. Тип - «техническая». Трубы укладываются с уклоном i=0,008. Канализационные колодцы приняты диаметром 1000мм по т.п. 902-09-22.84 из сборных железобетонных элементов.

Технико-экономические показатели по разделу – НВК

1. Суточный расход воды–0,80м^3/сут.
2. Часовой расход воды–0,65м^3/час.
3. Расчётный расход - 0,42 л/сек.
4. Протяжённость водопровода диаметром 110х6,6мм- 212,0м;
5. Протяжённость самотечной канализации диаметром 160х4,0мм- 50,0м;
6. Расход воды на наружное пожаротушение - 20,0л/сек;
7. Количество водопроводныхколодцев диаметром 1500мм – 1;
8. Количество канализационных колодцев диаметром 1000мм – 2 шт.

Внутренние сети водопровода и канализации.

Внутренние сети водопровода и канализации в состав данного проекта не входят, (ранее запроектированы).

6.4. Охрана окружающий среды.

Охрана окружающей среды природной среды принята в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2001 и СанПиН.

Проектом предусмотрен раздел по охране окружающей среды и выполнена оценка воздействия на окружающую среду. Проектом определены основные источники неблагоприятного воздействия на окружающую среду, намечены предложения по охране природной среды:

- охрана атмосферного воздуха от загрязнения и предложение по ПДВ;
- охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения;
- охрана почв, рекультивация нарушения земель, утилизация отходов.

Экологическое заключение.

Проектируемый объект не является промышленным или специального назначения, а также учитывая незначительность производства работ, при котором не нарушается экологический баланс района, имеют место временные эмиссии на период строительства объекта, на период эксплуатации объекта эмиссии в окружающую среду *отсутствуют*.

Рассмотренные материалы:

- проект организации строительства;
- технические условия на подключение к коммунальным системам водоснабжения и водоотведения за №04-12 от 17 января 2017 года, выданное ГКП на ПХВ «Кызылорда Су Жуйеси»;
- технические условия на подключение к тепловым сетям за №862 от 20 января 2017 года, выданное ГК «КызылордаТеплоЭлектроЦентр»;
- архитектурно-планировочное задание за №329 от 14 ноября 2012 года, выданное городским отделом архитектуры и градостроительства;
- задание на проектирование, выданное ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области»;
- ОВОС на рабочий проект «Наружные сети водоснабжения, канализации и теплоснабжения к зданию областного архива по улице Султан Бейбарыс в г. Кызылорда»;
- заявление об экологических последствиях;
- объявление в СМИ;
- протокол учета общественного мнения.

Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК и Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной приказом Министра Охраны Окружающей Среды Республики Казахстан за № 204-п от 28 июня 2007 года.

Расчеты уровня загрязнения атмосферы, создаваемые источниками вредных выбросов при производстве работ выполнены *программным комплексом ЭРА, версия 2.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск.* Разработчик проекта РООС с оценкой воздействия на окружающую среду – ТОО «КазЭкосистемс», ГЛ 01259Р №00425 от 25 сентября 2008 года на природоохранное проектирование и нормирование.

Разделом ООС на период строительства:
- разработаны нормативы выбросов в окружающую среду;
- рекомендованы мероприятия по охране окружающей среды;
- представлено заявление об экологических последствиях;
- дана оценка уровня влияния проектируемых работ на окружающую среду;
- проведены расчеты объемов образования отходов.

Атмосферный воздух

В процессе строительства инженерных коммунальных сетей водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения проводятся строительно-монтажные работы. При выполнении строительно-монтажных работ будут работать организованные и неорганизованные источники выброса. Эти источники работают только на момент строительства и несут временный характер.

Согласно расчетам, в период строительства, в атмосферный воздух выбрасываются 15 ингредиентов загрязняющих веществ.

Таблица 1

Код ЗВ	Наименование вещества	ПДК максим разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6
0123	Железо (II, III) оксиды		0.04	0.00297	0.000748
0143	Марганец и его соединения	0.01	0.001	0.0002556	0.0000644

0301	Азота (IV) диоксид	0.2	0.04	0.03284344	0.00213232
0304	Азот (II) оксид	0.4	0.06	0.00533712	0.000346502
0328	Углерод	0.15	0.05	0.00194444	0.000027428
0330	Сера диоксид	0.5	0.05	0.01239444	0.006024
0337	Углерод оксид	5	3	0.042714	0.015311
0342	Фтористые газообразные соединения	0.02	0.005	0.0002083	0.0000525
0344	Фториды неорганические плохо	0.2	0.03	0.000917	0.000231
	растворимые				
1325	Формальдегид	0.05	0.01	0.001267	0.0001824
2754	Алканы С12-19	1		0.01267	0.001824
2904	Мазутная зола		0.002	0.0000642	0.000222
2907	Пыль неорганическая двуокиси кремния более 70%	0.15	0.005	0.03185	0.14275
2908	Пыль неорганическая двуокиси кремния 70-20%	0.3	0.1	0.012441	0.00041706
	ВСЕГО:			0.17911827	0.30916977

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.

Согласно данного определения СЗЗ это безопасное расстояние до жилых, селитебных территории и т.д., в целях ослабления воздействия неблагоприятных факторов, создаваемых промышленными и другими подобными им объектами. Проектируемый объект не относится к промышленным или подобным им объектам. Соответственно, исходя из вышесказанного в соответствии с СанПиН №237 от 20 марта 2015 года, для данного объекта санитарно-защитная зона не устанавливается, т.е. объект можно отнести к 5-му классу опасности согласно санитарной классификации, 4-ой категории согласно ЭК РК.

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 работ согласно проекта, воздействие оценивается как незначительное и низкое. При производстве строительно-монтажных работ образуются огарки сварочных электродов в объеме 0,00112 т/период. На период эксплуатации объекта образуются такие отходы, как твердо-бытовые отходы и отработанные люминесцентные лампы. Отходы производства и потребления хранятся в металлических контейнерах и на специально отведенной площадке.

Оценка физических факторов воздействия

Электромагнитные воздействия оцениваются как низкие, потому как в районе проектируемых работ нет опасного напряжения электрического поля, которое оказывало бы неблагоприятное воздействие на здоровье людей.

При проведении работ будет иметь место шумовое воздействие от спецтехники, автотранспорта и сварочного автономного генератора. Воздействие оценивается как вполне допустимое.

Оценка аварийных ситуации

Из опасных объектов и технологических узлов на строительной площадке присутствие специальной техники и машин. Вероятность возникновения аварийных ситуаций оценивается как низкая, последствия умеренные.

Комплексная оценка изменений в окружающей среде при строительстве данного объекта показала, что воздействие их будет незначительным по масштабам, точечный, в пределах адаптивной способности экологической системы к самовосстановлению и не окажут особого влияния на экологическую обстановку района. Заказчик объекта берет на себя обязательства по соблюдению природоохранного законодательства, техники безопасности и здоровья близлежащего населения и работников.

6.5. Организация строительства.

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Машины и механизмы

Экскаватор ЭО-4121, Бульдозер ДЗ-42, сварочный аппарат ТД-500, компрессор ПКС-5,25, кран пневмоколесный, автосамосвалы КаМАЗ-5511,автополуприцепы КаМАЗ-5412.

Технико-экономические показатели

Продолжительность строительства – 5 месяцев, определена по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Начало строительства – 2017 год согласно письму ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области» №04-11/830 от 30 марта 2017.

6.6. 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 на реализацию инвестиционных 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 в редакции5.5.4 по выпуску сметной документации в текущих ценах II квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, изменения и дополнения выпуск 8;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, изменения и дополнения выпуск 8;

сборники сметных цен в текущем уровне II квартал 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017, выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне II квартал 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017, выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне II квартал 2017 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016;

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

сборник сметных цен в текущем уровне II квартал 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017, выпуск 1;

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).

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска 30% от заработной платы (СН РК 8.02-02-2002).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017года,с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции согласно Закону «О республиканском бюджете на 2017-2021 годы» (протокол № 7 от 13 февраля 2017 года).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1 Оценка принятых проектных решений.

В соответствии с Приказом«О внесении изменении в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» Приказ №517 от 20 декабря 2016 года разработчиком проекта установлен II (второй технический не сложный) уровень ответственности.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Фрост KZ» на рабочий проект «Наружные инженерные сети водопровода, канализации и теплоснабжения к зданию областного архива по ул. С.Бейбарыс в г. Кызылорда» внесены следующие изменения и дополнения:

По водопроводу и канализации:

7.2.1.Откорректирована пояснительная записка, предоставлены геологические данные и гидрогеология, расчётные расходы.

7.2.2.Откорректированылисты с планами трассы водопровода и самотечной канализации, нанесены привязки к зданиям, сооружениям, трубопроводам.

7.2.3.Изменены уклоны самотечной канализации.

7.2.4.Откорректированы таблицы водопроводных и канализационных колодцев.

7.2.5.Изменена деталировка колодцев.

7.2.6. Предоставлены типовые чертежи водопроводных и канализационных колодцев.

7.2.7. Откорректированы спецификации оборудования, добавлена врезка в существующую сеть.

По теплоснабжению:

7.2.8. Представлен согласованный план тепловых сетей.

7.2.9. Выполнена корректировка прокладки тепловых сетей с учетом привязки к существующему вводу.
7.2.10. Откорректирована отметка шпенделя задвижек на плане существующей теплофикационной камеры.
7.2.11.Откорректирована спецификация оборудования.

По сметной части.

7.2.12. Предоставлена сметная документация в АВС 4 в редакции 5.5.4.
7.2.13. Предоставлена «Сметная документация согласно приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управление земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 29 декабря 2014 года № 156-нқ об утверждении новой нормативной базы строительной отрасли, введенная с 1 июля 2015 года, согласно договора между заказчиком и проектировщиком при заключении договора до 1 июля 2015 года.
7.2.14. Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом после замечания экспертов.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели		Изменения (-)снижение (+)увеличение
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Протяженность тепловых сетей	метров	356,5	356,5	-
2	Протяженность водопровода диаметром 110х6,6 мм	метров	212,0	212,0	-
3	Протяженность самотечной канализации диаметром 160х4,0	метров	50,0	50,0	-
4	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2 квартала 2017 года, в том числе	млн.тенге	42,620	42,639	+ 0,019
	СМР		30,988	30,988	-
	Оборудование		0,512	0,512	-
	Прочие затраты		11,120	11,139	+ 0,019
5	Продолжительность строительства	мес.	5	5	-
6	Вид строительства	новое			

8. ВЫВОД:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Наружные инженерные сети водопровода, канализации и теплоснабжения к зданию областного архива по ул. С.Бейбарыс в г. Кызылорда»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Протяженность тепловых сетей, м - 356,5
2. Протяженность водопроводных сетей диаметром 110х6,6мм, м - 212,0

3.	Протяженность самотечной канализации диаметром 160х4,0мм, м		50,0
4.	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2 квартала 2017 года, в том числе	-	42,639
	СМР, млн. тенге	-	30,988
	Оборудование, млн. тенге	-	0,512
	Прочие затраты, млн. тенге	-	11,139
5.	Продолжительность строительства, мес.,	-	5

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным Учреждением «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области» в соответствии с условием договора от 05апреля 2017 года №Фрост-0024.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМ:

8.1.Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қызылорда қаласы С.Бейбарыс көшесіндегі облыстық мұрағат ғимаратының сыртқы ауыз су, кәріз және жылу жүйелері»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1.	Жылу жүйелерінің ұзындығы, м	-	356,5
2.	Су құбыры жүйелерінің ұзындығы диаметрі110х6,6мм, м	-	212,0
3.	Кәріз жүйелерінің ұзындығы диаметрі 160х4,0мм, м	-	50,0
4.	2017 жылғы 2тоқсанының ағымдағы баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оныңішінде		42,639
5.	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	30,988
	Құрал-жабдықтар, млн.теңге	-	0,512
	Өзге де шығындар, млн. теңге	-	11,139
6.	Құрылыстыңұзақтығы, ай,	-	5

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2017 жылғы 05 сәуіріндегі №Фрост -0024 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Қызылорда облысының құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы» ММ-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

8.4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Умаров Т.К.

Специалист

Ушатова К.А.

Ведущий специалист

Измагамбетова М.Ж.

Ведущий специалист

Пак А.Д.

Специалист

Пиримжанова А.Б.

Эксперт