Бекітемін
«Мемсараптама» РМК Қызылорда облысы бойынша филиалы
Директор
А.А. Боданов

«"Қызылорда қаласы Демесінов көшесіндегі әмбебап денешынықтыру-сауықтыру кешенінің сыртқы инженерлік желілерінің құрылысы" ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

03.09.2015 ж. № 14-0251/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қалалық құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Инженерные изыскания и К» ЖШС
Қызылорда қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласы Демесінов көшесіндегі әмбебап денешынықтыру-сауықтыру кешенінің сыртқы инженерлік желілерінің құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Мемсараптама» РМК-ның Қызылорда облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Қызылорда облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

.

Утверждаю
Директор
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области
Боданов А.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 14-0251/15 от 03.09.2015 г.

по рабочему проекту
«РП "Строительство наружных инженерных сетей универсального физкультурно-оздоровительного комплекса по ул. Демесинова города Кызылорда"**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Городской отдел строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Инженерные изыскания и К»
г.Кызылорда

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство наружных инженерных сетей универсального физкультурно-оздоровительного комплекса по ул.Демесинова города Кызылорда»** выполнено филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области.

«Настоящее экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство наружных инженерных сетей универсального физкультурно-оздоровительного комплекса по ул.Демесинова города Кызылорда».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 14 июля 2015 года №0185 между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области и ГУ «Городской отдел строительства».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Городской отдел строительства».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Инженерные изыскания и К» (лицензия №13020610 от 18 декабря 2013 года, II категория), г. Кызылорда.

ГИП – Туралиев А.М. (приказ ТОО «Инженерные изыскания и К» №62-15 от 03 июля 2015 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 05 мая 2015 года, утвержденное ГУ «Городской отдел строительства»;

постановление акимата г.Кызылорда от 02 июля 2015 года №3789 о предоставлении ГУ «Городской отдел строительства» право временного безвозмездного землепользования;

договор на право временного безвозмездного пользования земельным участком для прокладки сетей теплоснабжения от 17 августа 2015 года №222;

земельно-кадастровый план земельного участка с кадастровым №10-156-041-1395 (для проведения сетей теплоснабжения);

постановление акимата г.Кызылорды от 09 июля 2015 года №3862 о предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельный участок ГУ «Городской отдел строительства» для строительства сетей телефонизации;

договор на право временного безвозмездного пользования земельным участком для прокладки телефонной сети от 17 августа 2015 года №224;

земельно-кадастровый план земельного участка (для проведения телефонной сети);

постановление акимата г.Кызылорды от 09 июля 2015 года №3863 о предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельный участок ГУ «Городской отдел строительства» для строительства системы электроснабжения;

договор на право временного безвозмездного пользования земельным участком для прокладки сетей электроснабжения от 17 августа 2015 года №223;

земельно-кадастровый план земельного участка с кадастровым №10-156-041-1424 (для проведения сетей электроснабжения);

постановление акимата г.Кызылорды от 09 июля 2015 года №3864 о предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельный участок ГУ «Городской отдел строительства» для строительства системы водоснабжения;

договор на право временного безвозмездного пользования земельным участком для прокладки сетей водоснабжения от 17 августа 2015 года №221;

земельно-кадастровый план земельного участка с кадастровым №10-156-041-1423 (для проведения сетей водоснабжения);

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №KZ50VUA00000246 от 03 июля 2015 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г.Кызылорда»;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «Инженерные изыскания и К» (лицензия № 13020610 от 18 декабря 2013 года) г.Кызылорда;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «ГИИЗ» (ГСЛ №014999 от 18 мая 2004 года, приложение от 08 августа 2012 года), г.Кызылорда.

Письма

ГУ «Городской отдел строительства» от 03 июля 2015 года №268 об источнике финансирования и сроках начала строительства;

РГУ «Кызылординское городское управление по защите прав потребителей»:

от 04 мая 2015 года №4-2638 об отсутствии необходимости выдачи санитарно-эпидемиологического заключения на рабочий проект;

от 17 апреля 2015 года №2821 об отсутствии необходимости выдачи санитарно-эпидемиологического заключения на отвод земельного участка.

Технические условия:

АО «КРЭК» от 23 июля 2014 года №6891 на электроснабжение;

ГКП на ПХВ «Кызылорда су жуйеси» от 22 апреля 2015 года №04-101 на водоснабжение и водоотведение;

КОДТ АО «Казактелеком» от 21 апреля 2015 года №4-32/15Л на прокладку кабеля ВОЛС ОКБ-4 со схемой;

ГКП «Кызылордатеплоэлектроцентр» от 19 июля 2014 года №858 и от 03 сентября 2015 года (с изменениями) на подключение к тепловым сетям со схемой.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение государственной экологической экспертизы 06-8/1796 от 15 июля 2015 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области»;

заключение государственной экологической экспертизы №KZ41DC00035611 от 23 апреля 2015 года по отводу земельного участка под строительство, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области».

сводный план инженерных сетей, согласованный ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства» и ГУ «Городской отдел строительства»;

план теплосети, согласованный ГКП «Кызылордатеплоэлектроцентр»;

план сетей водоснабжения, согласованный ГКП на ПХВ «Кызылорда су жуйеси»;

план наружных сетей электроснабжения, согласованный АО «КРЭК»;

план наружных сетей связи, согласованный КОДТ АО «Казахтелеком».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I Книга 1	Общая пояснительная записка
	Паспорт проекта
Том II	Чертежи
Альбом 1	Тепловые сети
Альбом 2	Наружные сети водоснабжения и канализации
Альбом 3	Электроснабжение
Альбом 4	Наружные слаботочные сети
Альбом 5	Строительные чертежи
ТП 815-26 альбом I, II	Выгреб емкостью 25м^3

Том III	Сметы
Книга	Сводный сметный расчет. Локальные сметы

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство инженерных сетей предназначено для обеспечения теплом, электроэнергией, сетями связи и водоснабжения с водоотведением универсального физкультурно-оздоровительного комплекса по ул.Демесинова №65.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен по ул.Демесинова №65 в г.Кызылорда.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район – IVг (СНиП РК 2.04-01-2010);

годовое количество осадков – 129 мм;

средняя температура наружного воздуха:

- наиболее холодной пятидневки – минус 24ºС (СН РК 2.04-21-2004*);
- наиболее холодных суток – минус 30ºС (СНиП РК 2.04-01-2010);

сейсмичность района – 5 баллов;

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).

Инженерно-геологические условия трассы строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «ГИИЗ» и инженерно-геодезических изысканиях, выполненных «Инженерные изыскания и К» в 2014 году, участок строительства характеризуются следующими данными:

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к первой надпойменной террасе р.Сырдария, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста.

Рельеф района работ относительно ровный, с колебаниями высотных отметок от 126,00 до 126,60м. Площадка расположена на затопленной, заболоченной территории старого русла р.Сырдария.

В пределах сжимаемой толщи грунтов выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ 1 – песок пылеватый, серый, рыхлый, водонасыщенный, до глубины 1,5-2,0м заиленный, обладает плывунными свойствами, высота «пробки» при бурении до 1,0м, вскрытой мощностью 5,8м (γ_{II}=18,91кН/м3; φ_{II}=24оС; C_{II}=0кПа; Е=10,0МПа);

ИГЭ 2 – песок мелкий, серый, рыхлый и средней плотности, водонасыщенный, обладает плывунными свойствми, высота «пробки» при бурении до 1,0м, вскрытой мощностью 3,8м, (γ_{II}=18,33кН/м3; φ_{II}=26оС; C_{II}=0кПа; Е=17,1МПа).

По содержанию сухого остатка грунты – среднезасолены. Тип засоления – сульфатный. По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, от неагрессивных до сильноагрессивных к бетонам на шлакопортландцементе, от неагрессивных до слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойких видах цемента. По содержанию хлоридов грунты среднеагрессивные.

Нормативная глубина промерзания грунтов: пески – 1,33м.

Подземные воды по замерам на 03 июля 2014 года залегают на глубинах 0,4-0,6м от поверхности земли, т.е. на отметке 125,70м. Предполагаемый максимальный уровень подземных вод, принят на высотной отметке 126,50м и в отдельные многоводные годы в отдельные многоводные годы до высотной отметки 127,00м.

Подземные воды по содержанию сульфатов сильноагрессивные к портландцементу, неагрессивные к бетонам на шлакопорландцементе и сульфатостойким видам цемента. По содержанию хлоридов – среднеагрессивные к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

6.2 Проектные решения

Проектом согласно АПЗ, задания на проектирование и технических условий предусмотрено строительство сетей теплоснабжения, водоснабжения и канализации, электроснабжения и телефонизации от точек подключения до универсального физкультурно-оздоровительного комплекс.,.

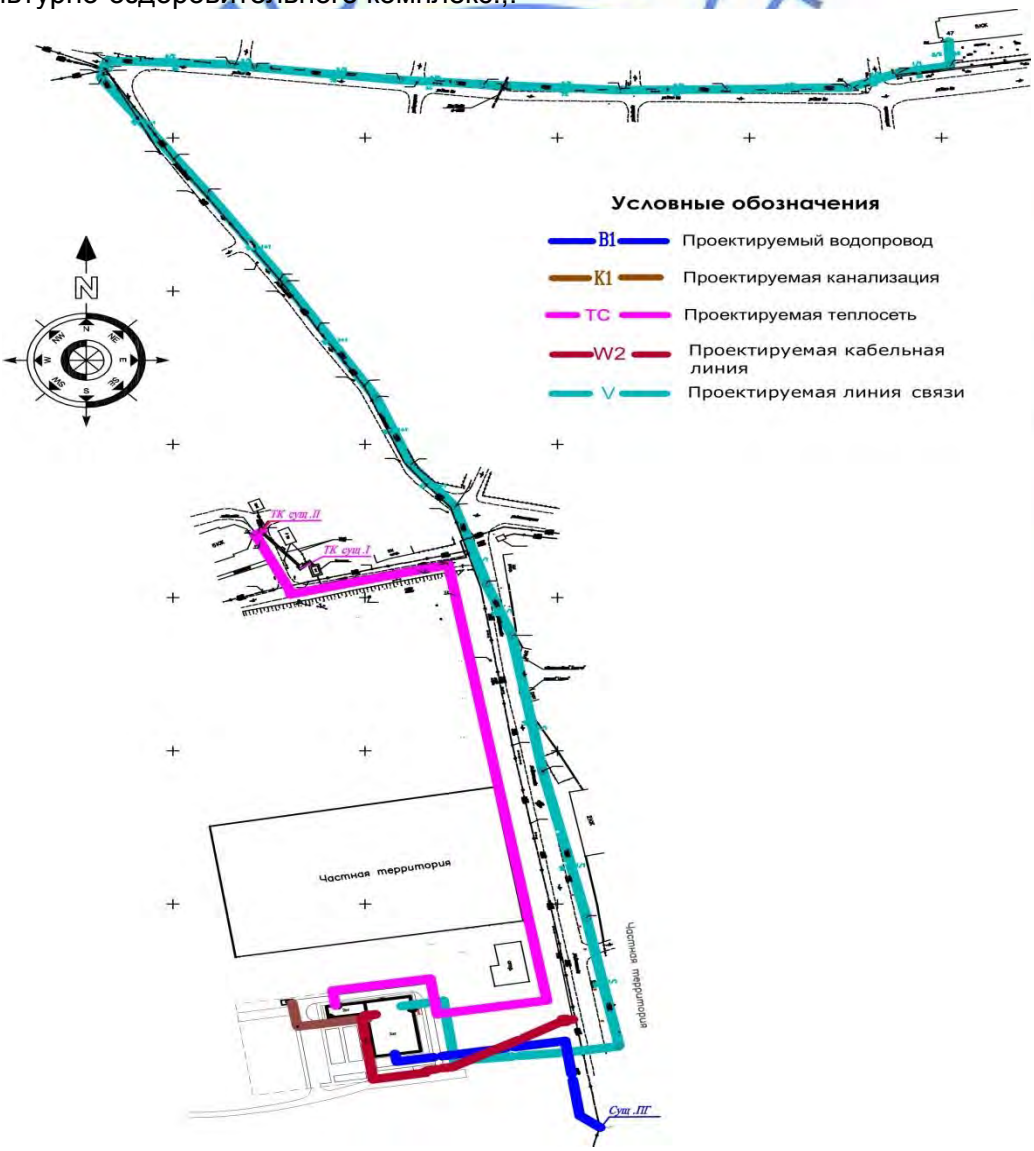

Рисунок 1. Ситуационная схема

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение

Система теплоснабжения - двухтрубная, закрытая. Присоединение трубопроводов от теплотрассы, идущей от ТК-38 на жилой дом Набережная 1, точка подключения – тепловая камера ТК-II (сущ).

Согласно техническим условиям №858 от 19 июля 2014 года и от 03 сентября 2015 года, выданные ГКП «КТЭЦ», проектом предусмотрено перекладка теплосети на участке от здания насосной до ТК-II(сущ) с диаметра 108х4,0мм на диаметр 219х6,0, протяженностью 42 метра и расширение существующей тепловой камеры ТК-II (сущ).

Предусмотрена подземная прокладка теплосети в сборных железобетонных каналах по серии 3.006.1-8:

от насосной до ТК-II, приняты КЛ 124х78;

от ТК-II до здания физкультурно-оздоровительного комплекса, приняты КЛ 98х50;

Неподвижные опоры - по серии 5.903-13 вып.7-95.

Трубопроводы тепловых сетей из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, изготовленных из качественной углеродистой стали марки 10 ГОСТ 1050-74** поставка по группе «В» ГОСТ 10705-80, диаметром 219х6,0 и 108х4,0мм, общей протяженностью 545м. Компенсация тепловых удлинений – за счёт углов поворота трассы и П образных компенсаторов. Предусмотрены антикоррозийное покрытие и тепловая изоляция трубопроводов, покровный слой по изоляции.

В низших точках теплосети предусмотрена установка вентилей для спуска воды.

В высших точках теплосети - установка вентилей для выпуска воздуха.

Гидравлическое испытание трубопроводов выполняется на пробное давление 16 кгс/см².

Монтаж трубопроводов производится в соответствии с требованиями СНиП 3.05.03-85.

Основные технические показатели:

Общий расход тепла на здание ФОК - 0,325Гкал/час.

Водоснабжение и канализация.

Раздел выполнен в соответствии с техническими условиями от 22 апреля 2015 года №04-101, выданные ГКП на ПВХ «Кызылорда Су жуйеси».

Наружные сети водоснабжения и канализации

Система водоснабжения - хозяйственно-питьевая. Водоснабжение – от существующей городской водопроводной сети диаметром 500мм. Точка подключения - существующий водопроводный колодец с пожарным гидрантом $ПГ_{сущ}$, расположенная по ул.Демесинова. Сеть водопровода из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17S8 (питьевая) диаметром 75х4,0мм по ГОСТ 18599-2001. Протяженность – 158м. Наружное пожаротушение - от существующего пожарного гидранта.

Система канализации принята объединенная для отвода бытовых и производственных стоков. Сети канализации - из полипропиленовых гофрированных труб диаметром 160мм по ГОСТ Р 54475-2011. Общая протяженность – 48м. Канализационные стоки поступают в проектируемый выгреб на 25м^3 и по мере заполнения отвозятся спецавтотранспортом.

Колодцы приняты диаметром 1000мм по ТПР 902-09-22.84*.

Технические показатели:

Расход на наружное пожаротушение – 15л/с.

Расход холодной воды – 9,226 м^3/сут.

Расход стоков – 9,226 м^3/сут.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электроснабжения объекта предусмотрено отпайкой от существующей опоры №114 ВЛ-10кВ яч.№7 ф. Набережная ПС-35/10кВ "Южная", согласно выданных технических условии АО "КРЭК" №6891 от 23 июля 2014 года.

Проектом предусмотрено:

установка КТПН 10/0,4кВ с трансформатором мощностью 160кВА;

строительство ВЛ-10 кВ с применением провода марки АС, на железобетонных опорах по типовому проекту 3.407.1-143, общей протяженностью 10,0м;

прокладка сетей кабелем марки ПбВБбШв-10, общей протяженностью 95,0м.

Источником напряжения 380/220 В являются шины 0,4 кВ КТПН 10/0,4кВ. Питающие сети выполнены кабелями марки ВБбШв-1кВ. Учет электроэнергии предусмотрен счетчиком установленным на стороне РУ-0,4кВ КТПН-10/0,4кВ.

Категория надежности электроснабжения – III.

Общая установленная мощность объекта составляет - 90,6 кВт.

Защитные мероприятия по безопасности

Защитное заземление и зануление, защитные меры безопасности электроустановок выполнены согласно требованиям ПУЭ РК.

Для защиты персонала от поражения электрическим током предусмотрены: защитное заземляющее устройство, зануление. В целях мер безопасности и выполнения требований пожарной безопасности предусмотрены выборы распредщитов, проводов, кабелей, аппаратов.

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.

Энергосбережение

Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

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

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

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 .

На шинах 10кВ подстанции поддерживается стабилизированное напряжение на уровне ±5% от Uном. Это обеспечивает оптимальный режим работы распределительной сети 10кВ и выдерживать нормированный уровень напряжения у потребителей, требуемый ГОСТ (т.е. ±5% от Uном.).

Системы связи и сигнализации

Телефонизация объекта предусмотрено от существующего распределительного шкафа ОРШ 26/07 до проектируемого здания кабелем ВОЛС марки ОКБ-4 , проложенной в кабельной канализации, общей протяженностью 1336,0м, согласно выданных технических условий №4-32/15Л от 21 апреля 2015 года, выданных Кызылординской областной дирекцией телекомуникаций (КОДТ).

Строительство телефонной канализации предусмотрено полиэтиленовыми трубами диаметром 110мм с установкой смотровых устройств. В качестве смотровых устройств для кабельной канализации приняты железобетонные колодцы типа ККС-2.

6.2.2 Строительные решения

Уровень ответственности сооружений – II.

Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций. Основанием подземных конструкций служит песок пылеватый. В соответствии с негативными инженерно-геологическими условиями участка строительства (плывунность песка) предусмотрены мероприятия:

проведение земляных работ при низком уровне грунтовых вод;

использование машин и механизмов на пневмоколесах;

недопущение ударных воздействий на основание.

Тепловые сети

Прокладка тепловых сетей выполнена в канале из сборных железобетонных элементов. Каналы сечением 1240х780 и 980х500 состоят из лотков и плит перекрытия. Лотки приняты длиной 3,0 и 0,75м по серии 3.006.1-8 вып.1-1, плиты перекрытия канала – по серии 3.006.1-8 вып.3-1. Компенсаторные ниши и углы поворота, устройства неподвижных опор выполнены в соответствии сер.3.006.1-8 вып.0-2.

Тепловые камеры разработаны для мокрых грунтов.

Днище – монолитная железобетонная плита из бетона кл. В15, толщиной 200мм; стены камер – монолитные, из бетона кл. В7,5, толщиной 400мм, плиты и балки перекрытия – сборные железобетонные по серии 3.006.1-8, полы – бетонные, с уклоном в сторону 0,01 зумпфа.

Наружный водопровод и канализация

Канализационные колодцы приняты по ТП 902-09-22.84**.

Колодцы состоят из днища, рабочей части, перекрытия и горловины с люком. Сборные ж/бетонные элементы колодцев - по серии 3.900-1.14. Под днище колодцев предусмотрена подготовка из бетона класса В3,5 по уплотненному грунту. Люки для закрытия колодцев – по ГОСТ 3634-99. Упоры – из бетона класса В7,5.

Выгреб емкостью 25м^3

Проектируемый выгреб – подземное сооружение, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 3,0х3,0м и высотой до низа плиты покрытия 3,65м.

Днище выгреба монолитное из бетона с армированием сварными сетками и отдельными арматурными стержнями. Класс бетона В15, марка по морозостойкости F50, марка по водонепроницаемости W6.

Стены – сборные железобетонные по серии 3.900.1-10.

Покрытие – сборная железобетонная плита по серии 3.006.1-8.

Установка *КТПН* предусмотрена на сборные бетонные блоки по ГОСТ 13579-78*.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии

Мероприятия по защите от конструкций предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе.

Выполнена окрасочная гидроизоляция железобетонных элементов теплосети перед укладкой битумной мастикой за 2 раза, предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100мм, из бетона класса В7,5 по уплотненному основанию.

Днище тепловой камеры выполнено оклеечной гидроизоляцией в 2 слоя рубероида на мастике, которая выводится за наружную грань и прижимается бетонной

стенкой толщиной 100 мм. Наружные поверхности стен и перекрытий камер – обмазка горячим битумом за 2 раза.

Водопроводные и канализационные колодцы приняты с гидроизоляцией:

днище колодца - штукатурное асфальтовое из горячего асфальтового раствора толщиной 10мм по грунтовке разжиженным битумом;

наружная гидроизоляция стен, лотков и плит перекрытия - окрасочная из горячего битума, наносимого в несколько слоя общей толщиной 4-5 мм, по грунтовке из битума, растворенного в бензине

на стыках сборных колец предусмотрена наклейка полос гнилостойкой ткани шириной 20-30см;

внутренние поверхности стен и днища колодцев обмазываются горячим битумом в несколько слоев (толщ.4-5 мм) по грунтовке из разжиженного битума или покрываются флюатом;

отверстия, после пропуска труб, заделываются с устройством снаружи, водоупорного замка из глины смешанной с битумными или дегтевыми материалами.

6.3. Охрана окружающей среды

Сохранение окружающей природной среды во время строительства обеспечивается следующими мероприятиями:

предварительная срезка растительного грунта при рытье траншей и использовании его при рекультивации земель;

своевременное устранение утечек, вызванных неисправностью или несовершенством сантехнической запорной арматуры;

использование специального транспорта для доставки сыпучих и жидких грузов, битумовозов, без применения на строительной площадке битумоварочных котлов.

постоянное увлажнение временных грунтовых дорог в целях уменьшения запыленности воздуха при движении транспорта.

Для предотвращения аварии и прорыва водопровода с целью рационального использования воды питьевого качества и не нанесения вреда населению, необходимо выполнять требования во время эксплуатации водопровода.

Представлено заключение государственной экологической экспертизы 06-8/1796 от 15 июля 2015 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области».

6.4. Организация строительства

Машины и механизмы: краны на автомобильном ходу, автогрейдеры, укладчики асфальтобетона, трубоукладчики, машины бурильные, бульдозеры, экскаваторы, катки дорожные, машины поливомоечные, тракторы.

Технико-экономические показатели:

трудоемкость – 0,93 тыс.чел/дней;

продолжительность строительства – 4 месяца определена по нормативной трудоемкости в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений».

Начало строительства – 2015 год согласно письму ГУ «Городской отдел строительства» от 03 июля 2015 года №268.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на

строительство» СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 5.3.2) в ценах 2001 года, привязанным к местным условиям для неспециализированных строек Кызылординской области.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2.1 и 5.1. СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

Территориальный район 11-1

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-21;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);

сборники сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 13 июля 2011 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ 2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

затраты на единовременное вознаграждение за выслугу лет в размере 1% (СН РК 8.02-02-2002);

затраты на оплату дополнительных отпусков в размере 0,4% (СН РК 8.02-02-2002);

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия 30% от заработной платы (СН РК 8.02-02-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 13, согласно пункту 4.7.9.

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей и прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2015 года согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года №496 –IV, на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС), принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологическим сложным объектам» разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство наружных инженерных сетей универсального физкультурно-оздоровительного комплекса по ул.Демесинова города Кызылорда»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями. По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие со СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Технологические решения приведены в соответствие с требованиями:

МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети»;

СНиП РК 4.01-02-2009* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;

Правила устройства электроустановок Республики Казахстан (ПУЭ).

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области в рабочий проект **«Строительство наружных инженерных сетей универсального физкультурно-оздоровительного комплекса по ул. Демесинова города Кызылорда»** внесены следующие изменения и дополнения.

По теплоснабжению

7.2.1. На листе общие данные приведено в соответствие с проектом изоляция трубопроводов, выполнено согласно серии 7.903.9-3.

7.2.2. Сечение канала выполнено согласно серии 3.006.1-8.

7.2.3. Предусмотрена герметизация вводов тепловых сетей согласно МСН 4.02-02-2004 п.16.50.

7.2.4. Откорректированы:

объем контроля сварных швов неразрушающими методами;

отметки в тепловой камере;

спецификация оборудования, приведена в соответствие с проектом (протяженность труб, канала, элементы систем).

7.2.5. Включено в объем демонтажные работы.

По водоснабжению и канализации

7.2.6. Все арматуры заменены на более современные арматуры (класс герметичности «А») Казахстанского производства, на основе сравнения согласно п.4.4 СНиП РК 4.01-02-2009.

7.2.7. Дано краткое описание рельефа и сведения об инженерно-геологических условиях площадки строительства и численность персонала на данном объекте, согласно п.п.10.2.1. СН РК 1.02-03-2011г.

7.2.8. На плане В1 и К1 откорректирован масштаб чертежа.

7.2.9. Внесены изменения в спецификацию оборудования с учетом вышеизложенных замечаний и предложений.

По электроснабжению и слаботочным устройствам

7.2.10. Откорректировано:

установка приборов учета на отходящих ячейках РУ-10кВ КТПН-10/0,4кВ, план трассы прохождение сетей КЛ-10/0,4кВ, точка подключения к существующим сетям, согласно п.2.1 технических условий АО «КРЭК»;

опросный лист КТПН и основные показатели объекта;

планы наружных сетей телефонизации, координаты и привязки проектируемых колодцев ККС-2;

спецификация оборудования и материалов (ГОСТ 21.110-95).

7.2.11. Представлено расчеты по нагрузочной способности и механической прочности по выбору сечения кабелей, схемы питания питающих сетей 10/0,4кВ, кабельный журнал, согласно требованиям ПУЭ РК (гл.1.3), РДС РК 4.04-11-2003 и СН РК 2.04-02-2011*.

По строительным решениям

Тепловые сети

7.2.12. На плане:

откорректированы размеры компенсаторных ниш, в местах устройства компенсаторной ниши КН-2 раскладка плит перекрытия принята в соответствии решениям прилагаемого листа 3.006.1-8.0-2-24;

в местах установки люка для воздушников по трассе теплосети, раскладка лотков и плит перекрытия выполнена в соответствии чертежам теплосети (см.П-ТС-1).

7.2.13. В спецификации элементов откорректировано количество лотков и плит перекрытия.

7.2.14. Чертежи неподвижных опор НО-2 приведены в соответствие чертежам тепловых сетей.

Тепловые камеры I

7.2.15. На плане тепловых камер местоположение отверстий, таблица размеров приведены в соответствие чертежам марки «ТС»

7.2.16. В спецификации тип балки и перемычки над отверстиями приняты в соответствии ширине отверстия, откорректировано количество.

7.2.17. На листе «Общие данные» запись о соответствии рабочего проекта государственным нормативным требованиям, действующим в РК, подписан главным инженером проекта, п.5.10 СН РК 1.02-03-2011*.

Выгреб на 25м^3

7.2.18. В общих указаниях климатические данные, вид и характеристики грунта основания, РУГВ привязаны конкретно для данного объекта.

7.2.19. В ведомости ссылочных и прилагаемых документов, в тексте «Общие данные» откорректированы отмененные нормативные документы, п.5.11 СН РК 1.02-03-2011*.

7.2.20. На разрезах 1-1 и 2-2 абсолютные отметки низа трубопровода, земли приведены в соответствие чертежам марки НВК.

7.2.21. Предусмотрены мероприятия от негативных свойств грунтов, гидроизоляция сооружения от грунтовых вод.

По сметной документации

По сводному сметному расчету

7.2.22. Стоимость ПИР приведена в соотвествие с объемами и видами выполняемых работ (увеличение 0,244 млн.тенге)

По локальным сметам

7.2.23. Откорректировано: объемы теплоснабжения (снижение 5,282 млн.тенге), телефонизации (увеличение 0,484 млн.тенге), электроснабжения (увеличение 0,093 млн.тенге), сети водоснабжения и канализации (снижение 0,032 млн.тенге), выгреб (снижение 1,068 млн.тенге).

7.2.24. Изменения сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:

увеличение – 0,821 млн.тенге;

снижение – 6,382 млн.тенге.

Таблица №1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Показатели		Отклонение (+)увеличен. (-)уменьшен.	
			заявленные до экспертизы	рекомендованные к утверждению		
1	Мощность, протяженность:					
	теплоснабжение	м	545,0	545,0		-
	водоснабжение	м	158,0	158,0		-
	электроснабжение	м	105,0	105,0		-
	телефонизация	м	1336,0	1336,0		-
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе	млн.тенге	18,975	17,019	-	1,956
	СМР	млн.тенге	17,086	15,109	-	1,977
	Оборудование	млн.тенге	0,763	0,722	-	0,041
	Прочие затраты	млн.тенге	1,126	1,188	+	0,062
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2015 года, в том числе	млн.тенге	60,205	54,644	-	5,561
	СМР	млн.тенге	43,690	38,634	-	5,056
	Оборудование	млн.тенге	1,951	1,846	-	0,105
	Прочие затраты	млн.тенге	14,564	14,164	-	0,4
4	Нормативная трудоемкость	тыс.чел.дн	1,22	0,93	-	0,29
5	Продолжительность строительства	мес.	4	4		-

8. ВЫВОДЫ.

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство наружных инженерных сетей универсального физкультурно-оздоровительного комплекса по ул. Демесинова города Кызылорда»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Мощность, общая протяженность:

теплоснабжение, м - 545,0

водоснабжение, м - 158,0

электроснабжение, м - 105,0

телефонизация, м - 1336,0

Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн. тенге, в том числе	- 17,019
СМР, млн. тенге	- 15,109
Оборудование, млн.тенге	- 0,722
Прочие, млн.тенге	- 1,188
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2015 года, млн. тенге, в том числе	- 54,644
СМР, млн. тенге	- 38,634
Оборудование, млн.тенге	- 1,846
Прочие, млн.тенге	- 14,164
Продолжительность строительства, мес.,	- 4,0

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Городской отдел строительства» в соответствии с условием договора от 14 июля 2015 года №0185.

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», утвержденнные приказом Министра экономики Республики Казахстан от 02 апреля 2015 года №304.

8.6. Заказчику необходимо предоставить окончательный вариант проектно-сметной документации на электронном носителе.

8. ТҰЖЫРЫМДАР.

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтырыларды ескере отырып, **«Қызылорда қаласы Демесінов көшесіндегі әмбебап денешынықтыру-сауықтыру кешенінің сыртқы инженерлік желілерінің құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

Қуаттылығы, жалпы ұзындығы:	
жылумен қамту, м	- 545,0
сумен қамту, м	- 158,0
электрмен қамту, м	- 105,0
телефонизация, м	- 1336,0
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 17,019
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 15,109
Құрал-жабдықтар, млн. теңге	- 0,722
Өзге де шығындар, млн. теңге	- 1,188

2015 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн. теңге, оның ішінде	-	54,644
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	38,634
Құрал-жабдықтар, млн. теңге	-	1,846
Өзге де шығындар, млн. теңге	-	14,164
Құрылыстың ұзақтығы, ай,	-	4,0

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2015 жылғы 14 шілдедегі №0185 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Қалалық құрылыс бөлімі» 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 ведомстводан тыс кешенді сараптаманың оң қорытындысын алғаннан кейін үш айдан кешіктірмей бекітуге ұсынылуы тиіс.

8.6. Тапсырыс беруші жобалау-сметалық құжаттаманың түпкілікті нұсқасының электрондық нұсқасын ұсынуы қажет.

Ф.И.О.	Должность	ЭЦП
Акилбаева С.Ж.	Руководитель группы	

Абдикалыков Б.А.	Заместитель директора	
Айгабилова Г.М.	Начальник отдела	
Алиев Н.Д.	Главный специалист	

Ерназарова С.А.	Главный специалист	
Кенжалиева Р.Т.	Главный специалист	

Баджанов Д.Б.	Эксперт	
Искаков Г.Т.	Главный специалист	