ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ
ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА,
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ
ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Кызылординской области

_____ Е. Кушмурзаев

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№14–0067/15 от 11 марта 2015 года

по рабочему проекту

«Наружные инженерные сети жилого квартала в районе СПМК-70 в г.Кызылорда»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Городской отдел строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проект Сервис», г.Кызылорда

г. Кызылорда

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Наружные инженерные сети жилого квартала в районе СПМК-70 в г.Кызылорда».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 13 февраля 2015 года №0043 между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области и ГУ «Городской отдел строительства».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Городской отдел строительства».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПроектСервис» г. Кызылорда (ГСЛ №13015849 от 08.10.2013 года, I-категория).

ГИП – Цой Л.Б. (приказ ТОО «ПроектСервис» №2-п от 30 января 2015 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки:

договор №2 от 06 февраля 2015 года на выполнение проектных работ между ГУ «Городской отдел строительства» и ТОО «ПроектСервис»;

задание на проектирование от 06 февраля 2015 года, утвержденное ГУ «Городской отдел строительства»;

постановление акимата города Кызылорда от 14 июля 2014 года №2099 о предоставлении ГУ «Городской отдел строительства» права временного безвозмездного землепользования на земельные участки под строительство многоэтажных жилых домов;

приложение к постановлению акимата города Кызылорда от 14 июля 2014 года №2099 «Список земельных участков предоставляемые ГУ «Городской отдел строительства» на праве временного безвозмездного землепользования для строительства многоэтажных жилых домов»;

заключение земельной комиссии при городском акимате по предоставлению земельных участков от 18 июня 2014 года №425 о предоставлении земельного участка в районе СПМК-70 под строительство жилого квартала;

акт и схема предварительного выбора земельного участка, составленные специальной комиссией;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 20 ноября 2014 года №368, утвержденное ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, утвержденный ГУ «Городской отдел строительства»;

отчеты по инженерно-геологическим и инженерно-геодезическим изысканиям, выполненные ТОО «Гео Зенит» (лицензия №13005808 от 08 апреля 2013 года).

заключение по отводу земельного участка под строительство:

санитарно-эпидемиологическое заключение №789 от 25 декабря 2014 года РГУ «Кызылординское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Кызылординской области»;

заключение государственной экологической экспертизы №06-8/80 от 14 января 2014 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области».

Технические условия:

КОДТ АО «Казахтелеком» от 12 декабря 2014 года №14-130-14/Л-ТУ на телефонизацию со схемой подключения;

ГКП «КТЭЦ» от 19 ноября 2014 года №1065 на теплоснабжение;

АО «КРЭК» от 28 ноября 2014 года №0882 на электроснабжение;

ГКП «Қызылорда Су жүйесі» от 26 января 2015 года №04-24 на водоснабжение и водоотведение со схемой подключения;

АО «КазТрансГаз Аймак» от 26 января 2015 года №41-469 на газоснабжение.

Письма:

ГУ «Городской отдел строительства»:

от 21 января 2015 года №56 об источнике финансирования и сроках строительства;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

ГУ «Городской отдел ЖКХ, ПТ и АД» от 26 января 2015 года №01-03/126 об орошении жилого квартала через канал Кызылжарма;

АО «КРЭК» от 27 января 2015 года №96/08 о действии технических условий от 28 ноября 2014 года №0882.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение №52 от 30 января 2015 года, выданное РГУ «Кызылординское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Кызылординской области»;

заключение государственной экологической экспертизы №06-8/362 от 09 февраля 2015 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области»;

экспертное заключение на соответствие требованиям промышленной безопасности от 02 февраля 2015 года №01/29/15 ПБ, выданное ТОО «Сарапшы Қызметі» (аттестат №KZ29VEK00000889 от 29 сентября 2014 года, выданный Комитетом по государственному контролю за чрезвычайными ситуациями и промышленной безопасностью МЧС РК);

согласование РГП «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности по Кызылординской области» от 05 февраля 2015 года №25-20-12/04-141;

план с сетями, согласованный ГУ «Городской отдел строительства», ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства», ГУ «Городской отдел земельных отношений»;

план тепловых сетей, согласованный ГКП «КТЭЦ» от 05 февраля 2015 года;

план сетей газоснабжения согласованный с АО «КазТрансГаз Аймак» от 05 февраля 2015 года;

план сетей электроснабжения, согласованный АО «КРЭК» от 05 февраля 2015 года;

план сетей телефонизации, согласованный КОДТ АО «Казахтелеком» от 05 февраля 2015 года;

план с сетями водоснабжения и водоотведения, согласованный ГКП «Қызылорда Су жүйесі» от 09 февраля 2015 года.

5.3. Перечень документации представленной на экспертизу.

Том I Книга 1	Общая пояснительная записка
	Паспорт проекта
Том II	Внешние инженерные сети
Книга 1	Тепловые сети
Книга 2	Наружные сети водоснабжения и канализации
Книга 3	Наружные сети газоснабжения
Книга 4	Электроснабжение
Книга 5	Наружные сети телефонизации
Том III	Сметы
Книга 1, 2	Сводный сметный расчет. Локальные сметы

5.4. Цель и назначение объекта строительства.

Проектируемый объект предназначен для обеспечения системами теплоснабжения, водоснабжения и канализации, газоснабжения, электроснабжения и телефонизации строящихся жилых домов в районе СПМК-70 в г.Кызылорда.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка строительства расположена в 100-150м в южной части Дома молодежи в мкр.Астана и 30-35м северо-западнее канала Кызылжарма в южной части г.Кызылорда.

Природно-климатические условия района строительства:

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

среднегодовое количество осадков – 151мм;
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 – 5 баллов;
район по весу снегового покрова - I (S_0 = 50кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);
район по скоростному напору ветра - III (W_0= 38кг/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 площадки строительства.

Согласно отчетам об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «ГеоЗенит» в 2014 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении участок работ относится к I надпойменной террасе р.Сырдарья, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста.

Рельеф участка холмистый, имеются песчаные барханы, на севере-восточной части площадки работ из-за переуглубление карьера вскрыты подземные воды, на территории имеются карьеры по всей части участка работ небольшими объемами, сильно развита растительность, участок работ местами зарос камышами. Высотная отметка поверхности земли изменяется от 126,30м до 130,60м.

Площадка строительства с поверхности земли сложена почвенно-растительным слоем, мощностью 0,2м. Ниже почвенно-растительного слоя до разведенной глубины 7,5м залегает песок мелкий, серый, средней плотности, водонасыщенный, полимиктового состава (γ_{II}=19,70кН/м^3, φ_{II}=27°, C_{II}=2кПа, E=21,7МПа).

По содержанию сухого остатка грунты слабо и среднезасолены. Тип засоления – сульфатный, хлоридно-сульфатный и сульфатно-хлоридный. По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, от неагрессивных до среднеагрессивных к бетонам марки на шлакопортландцементе, неагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов – среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Песок мелкий в водонасыщенном состоянии обладает плывунными свойствами, высота пробки при бурении до 1,0м.

Подземные воды по замеру на 12 января 2015 года залегают до 4,3м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 126,30м. Приведенный уровень подземных вод близок к его минимальному положению. Предполагаемый максимальный уровень подземных вод принят на высотной отметке 127,50м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией. По содержанию сульфатов подземные воды сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, средне и слабоагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе и неагрессивные к бетонам сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов – среднеагрессивные на арматуру железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

Нормативная глубина промерзания для песков мелких – 1,33м, суглинков – 1,09м.

6.2. Проектные решения

Проектом согласно АПЗ, задания на проектирование и технических условий предусмотрено строительство сетей теплоснабжения, водоснабжения и канализации, газоснабжения, электроснабжения и телефонизации от точек подключения до жилого квартала.

6.2.1. План трассы

Площадка строительства квартала расположена в южной части города Кызылорда в районе СПМК-70.

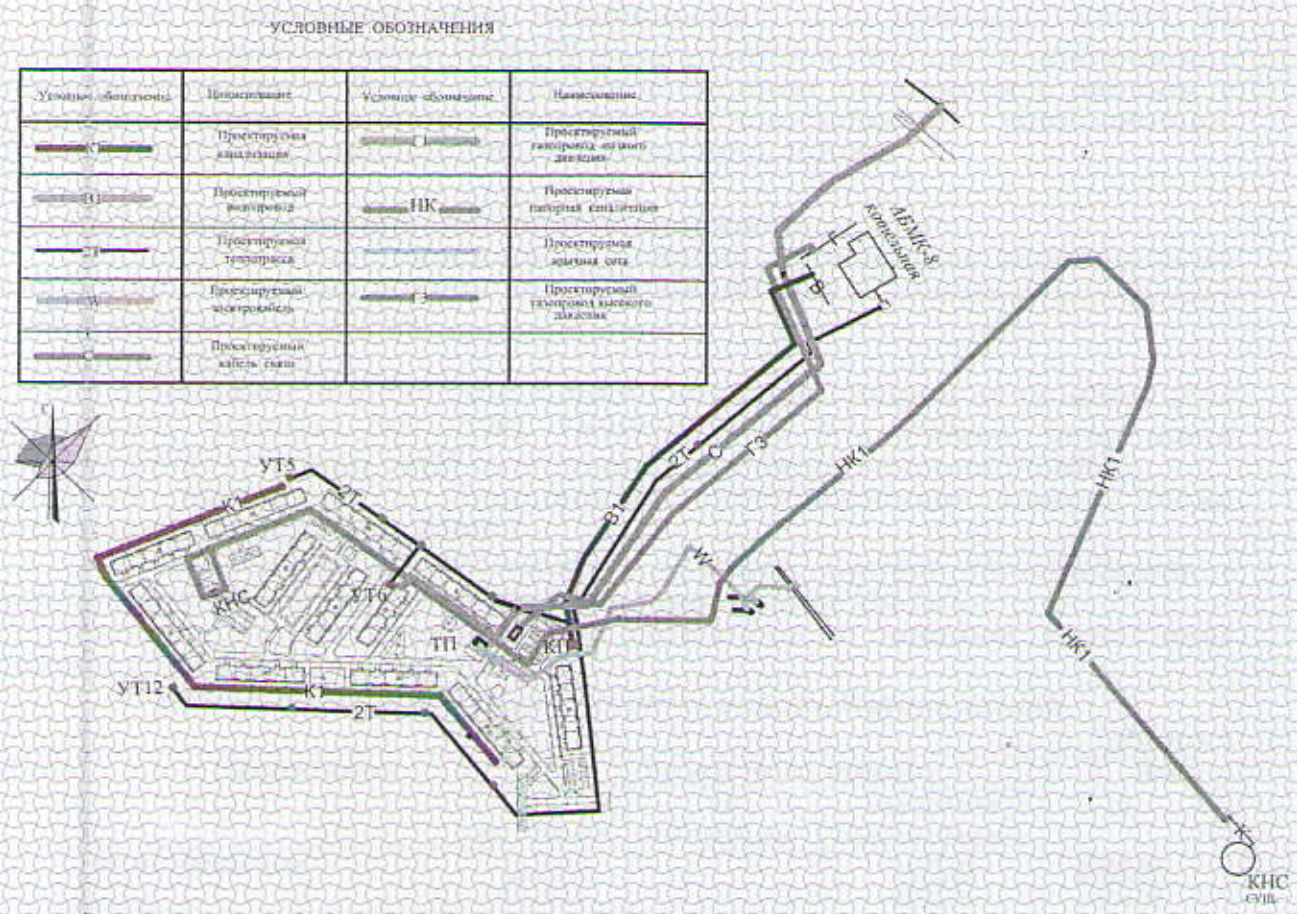
Проектом предусмотрено подведение инженерных сетей и коммуникаций от точек подключения до проектируемого жилого квартала: сетей теплоснабжения, водопровода и канализации, газоснабжения, электроснабжения, телефонизации.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Теплоснабжение

Теплоснабжение предусмотрено от существующей автономной котельной «АБМК-8». Общее направление трассы – юго-западное, имеет 6 углов поворота и пересечения с сетями напорной канализации, самотечной канализацией, водопровода, газоснабжения высокого и низкого давления, электроснабжения и слаботочными сетями. Общая протяженность – 1360м.

Рис. 1. Ситуационная схема



Водоснабжение

Водоснабжение от существующих городских кольцевых сетей. Точка подключения – существующий водовод диаметром 720мм, проходящий вдоль «Дом юношества» по ул.Караша. Трасса проходит в юго-западном направлении, на своем протяжении имеет 3 угла поворота и пересечения с сетями напорной канализации, газоснабжения и теплоснабжения. Общая протяженность – 886м.

Напорная канализация

Сети напорной канализации предусмотрены в две нитки от ранее запроектированной КНС до колодца–гасителя со сбросом в существующую КНС-1 «Наурыз». Проектируемая трасса проходит вдоль канала Кызылжарма, в основном в юго-восточном направлении. На своем протяжении имеет 15 углов поворота и пересечения с сетями напорной канализации, самотечной канализацией, водопровода, теплоснабжения и газоснабжения. Общая протяженность – 3670м.

Газоснабжение

Газоснабжение предусмотрено от существующего газопровода высокого давления, расположенного на территории АБМК-8. От точки врезки до ранее запроектированной площадки ГРПШ трасса проходит по не застроенной территории.

Общее направление юго-западное. На своем протяжении имеет 7 углов поворота и пересечения с сетями теплоснабжения, водопровода, напорной канализации и кабелем связи. Общая протяженность – 530м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Электроснабжение

Электроснабжение жилого квартала предусмотрено от РУ-10кВ существующего РП-10 (ПС 35/10кВ «Шугыла»), расположенного по ул.Амангельды. Конечная точка – РУ-10кВ ранее запроектированной трансформаторной подстанции ТП-10/0,4кВ.

Общее направление – юго-запад, на своем протяжении имеет 4 угла поворота, пересечения с сетями теплоснабжения, газопровода, водопровода, канализации и автодорогой. Общая протяженность - 688,0м.

Телефонизация

Начало проектируемой линии телефонизации – существующий АТС-21, по ул.Есенова, до проектируемого ОРШ-768 жилого квартала, проходит в основном юго-западном направлении, имеет 8 углов поворота, имеет пересечения с дорогами и проездами, сетями напорной канализации, водоснабжения, теплоснабжения, газоснабжения и телефонизации. Общая протяженность 1620,0м

6.2.2. Инженерные сети. Технологические решения.

Проектные решения, материалы и диаметры трубопроводов наружных сетей инженерного обеспечения приняты на основании расчетов и инженерно-геологических условий участка строительства.

Теплоснабжение

Теплоснабжение предусмотрено согласно технических условий от 19 ноября 2014 года №1065, выданных ГКП КТЭЦ. Теплоснабжение 5-ти этажных жилых домов предусмотрено от тепловых сетей существующей автономной котельной (АБМК-8).

Точка подключения – существующая теплофикационная камера ТКсущ, расположенная на территории АБМК-8.

Категория надежности теплоснабжения – вторая. Система теплоснабжения – закрытая, двухтрубная. Теплоноситель – вода с параметрами 110-70^{0}С.

Системы отопления жилых домов подключены к тепловым сетям через автоматизированные тепловые узлы.

Расход тепла на отопление и горячее водоснабжение зданий

Таблица 1

№п/п	Наименование	Расход тепла, вт/ккал/ч			Всего
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	
1	40 кв. жилой дом	153496 132324		142770 123078	296266 255402
2-4	50 кв. жилой дом (3 дома)	191870 165405		220190 189819	412060x3 355224x3
5	50 кв. жилой дом	160200 138103		280490 241802	440690 379905
6,7	60 кв. жилой дом (2 дома)	192239 165724		319460 275397	511699x2 441121x2
8,10	60 кв. жилой дом (3 дома)	211790 182578		185600 160000	379390x3 342578x3
11,12	50 кв. жилой дом (2 дома)	160200 138103		280490 241802	440690x2 379905x2
13	Торговый дом				174000 150000
	Итого:	***1069795*** ***922237***		***1429000*** ***1231898***	***5244085*** ***4520765***
	Существующий жилой квартал по ул.Амангельды в п.Тасбогет				7415366 6392557
	Существующий жилой квартал «Жибек Жолы»				6397347 5514954
	Существующий «Дом Юношества»	116812 100700		208800 180000	325612 280700
	Итого	***116812*** ***100700***		***208800*** ***180000***	***14138325*** ***12188211***
	Перспектива:				

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

	Здание Онкологической больницы с пищеблоком и прачечной	584490 503871	1681367 1449454	363080 313000	2628937 2266325
	Скорая помощь Гараж на 3 автомашины	24114 20788	18950 16278	51620 44342	94433 81408
	Паталого-анатомический корпус	17936 15462		2095 1806	20031 17268
	Многопрофильная городская больница на 300 коек				8584000 7400000
	Профессионально-технический лицей на 600 мест с общежитием на 200 мест	444176 382910	668911 576673	530627 457437	1643744 1417020
	ИТОГО				***12971145*** ***11182021***
	ВСЕГО				**32353555** **27890997**

Прокладка тепловых сетей принята подземная, в непроходных железобетонных каналах по серии 3006.1-8.

Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет «П»-образных компенсаторов и углов поворота трассы.

Спуск воды в нижних точках тепловых сетей осуществляется в дренажные колодцы.

Трубопроводы тепловых сетей - из стальных прямошовных электросварных труб диаметром 108х4,0÷377х8,0мм по ГОСТ 10704-91. Изоляция трубопроводов выполнена цилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем и матами минераловатными прошивными в обкладках толщиной 40÷60мм с покровным слоем из рулонного стеклопластика РСТ ТУ6-11-145-80 и рубероида кровельного РКК-420А ГОСТ 10923-82. Антикоррозионное покрытие труб выполнено изолом в 2 слоя по холодной мастике МРБ-Х-Т15.

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение и канализация жилого квартала выполнены согласно технических условий ГКП «Қызылорда су жүйесі» от 26 января 2015 года №04-24.

Система водоснабжения принята объединенная хозяйственно-питьевого, производственного и противопожарного назначения. По степени обеспеченности подачи воды относится к II категории. Схема системы водоснабжения кольцевая.

Сети выполнены из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 тип «питьевая» диаметром 225х13,4мм по ГОСТ 18599-2001. Фасонные части приняты стальные электросварные (ГОСТ 10704-91). Общая протяженность сети L=886м.

Глубина заложения трубопроводов 1,85-2,50м. Основание под трубопроводы – естественное.

Полив зелёных насаждений - от арычной сети.

Система канализации домов №№2÷4, 8÷10 жилого квартала самотечная. Сети выполнены из полиэтиленовых гофрированных труб диаметром 160, 200мм по ГОСТ 54475-2011, общая протяженность 628,0мм, в том числе Ø160мм – 300,0м, Ø200мм – 328,0м. Сброс сточных вод от жилых домов производится во внутриплощадочную сеть канализации, далее в КНС, разработанные в составе «Проект застройки жилого квартала в районе СПМК-70 в гор. Кызылорда». Основание под трубопроводы – естественное.

Колодцы приняты Ø1000, 1500мм по ТПР 902-09-22.84**.

Напорная канализация

Из ранее запроектированной КНС по двум напорным веткам стоки перекачиваются в существующий канализационный колодец КК подводящего коллектора КНС №1 «Наурыз», расположенного в пос.Тасбогет. На территории ранее запроектированной КНС предусмотрена установка камеры переключения КП2 из водопроводного прямоугольного колодца. В камере переключения установлены задвижки и обратные клапаны.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Напорные трубопроводы выполнены из полиэтиленовых труб тип «техническая» ПЭ 100 SDR 17 ГОСТ 18599-01 диаметром 200х11,9мм. Фасонные части – из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с усиленной антикоррозийной изоляцией. Основание под трубы естественное.

Напорный трубопровод, через существующий канал Кызылжарма, проложен методом наклонно-направленного бурения (ННБ). Протяженность прокладки методом ГНБ – 87,0м.

Перед сбросом в существующий канализационный колодец около КНС №1 предусмотрена установка колодца-гасителя.

В связи с увеличением сброса стоков в существующую КНС №1 предусмотрена замена существующего самотечного коллектора диаметром 150мм от ККсущ. до КНС №1 на трубы полиэтиленовые 315мм. Производительность существующей КНС №1 – 7920м^3/сут. Существующие насосы в КНС №1 марки Grundfos 31.100.125.260.4.58. Диаметр напорного трубопровода 250 мм, глубина резервуара – 5,0м.

Технические показатели водоснабжения и водоотведения:

Суточный расход воды на полив – 134,47м^3.

Расход воды на наружное пожаротушение - 10л/сек.

Суточный расход воды – 532,35м^3.

Суточный расход стоков – 532,35м^3.

Сети и сооружения водоснабжения и водоотведения, прокладываемые по территории жилого квартала предусмотрены в составе «Проект застройки жилого квартала в районе СПМК-70», разработанный ТОО «ПроектСервис» (заказ №02-15).

Газоснабжение

Газоснабжение жилого квартала выполнено согласно технических условий АО «КазТрансГаз Аймак» от 26 января 2015 года №41-469.

Точка подключения – существующий газопровод высокого давления ПЭ 100 SDR 11 диаметром 315мм, проходящий по территории АБМК №8.

Система газоснабжения двухступенчатая: 1-я ступень – подводящий газопровод высокого давления Р=0,58МПа, 2-я ступень – распределительные газопроводы низкого давления 0,003 МПа.

Прокладка газопровода высокого давления принята подземной.

Подводящий газопровод высокого давления PN-0,58 МПа запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11 диаметром 110х10,0мм по ГОСТ 50838-95 с коэффициентом запаса прочности (С-2,8).

В местах пересечения газопровода с автомобильными дорогами, трубы прокладываются в футлярах.

Трасса подводящего газопровода высокого давления расположена от точки врезки до площадки шкафного газорегуляторного пункта ГРПШ-07-2У1.

Выход полиэтиленового газопровода из грунта предусмотрен согласно типовых решений разработанных «УкрГАЗНИИпроект» и принятых к производству работ.

При подземной прокладке газопровода в водонасыщенных грунтах предусмотрена балластировка газопровода контейнерными утяжелителями типа КТ-300Т.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и подъемов газопровода из грунта. Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по «Каталогу стыковых фитингов» Атырауского завода полиэтиленовых труб.

Для отключения подачи газа в месте врезки в существующий газопровод предусмотрена установка полиэтиленового шарового крана.

При выходе из земли надземный газопровод защищается от коррозии пентафлевым лаком с добавлением алюминиевой пудры ПАП-1(10-15% по весу).

Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2 м несмываемой надписью «Осторожно! Газ» укладывается на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

Монтаж и испытание газопровода производится в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СП 42-101-2003 и «Правил безопасности в газовом хозяйстве».

Испытательное давление газопровода принимается:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

при 0,3 МПа – 1,1Рраб;
при 0,6 МПа – 1,25Рраб.
Расчетный расход газа на квартал составляет 178,55 $м^3$/ч.

Электротехнические решения

Электроснабжение выполнено согласно технических условий АО «КРЭК» от 28 ноября 2014 года №0882А.

Проектом предусмотрены:

строительство двухцепной воздушной линий ВЛ-10кВ и прокладка кабельной линии 10кВ от РУ-10кВ существующего РП-10 (ПС 35/10кВ «Шугыла») расположенного по ул.Амангельды, до РУ-10кВ ранее запроектированной трансформаторной подстанции ТП-10/0,4кВ с трансформаторами мощностью 2х630кВА (в составе «Проект застройки жилого квартала в районе СПМК-70 в гор. Кызылорда» разработанный ТОО «ПроектСервис»), общей протяженностью 688,0м (ВЛ10кВ – 168,0м, КЛ-10кВ – 520,0м);

установка двух комплектных распределительных устройств внутренней установки типа КРУ2-10 в РП 10кВ с вакуумными выключателями с микропроцессорной защитой;

UPS мощностью 3 кВа для питания оперативного тока микропроцессорного реле.

Проектируемые сети 10кВ выполнены кабелями марки АСБ 3х120мм^2 в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли. Опоры ВЛ 10кВ приняты на железобетонных стойках по типовой серии 3.407.143, провод принят типа АС сечением 95м^2.

Приборы учета электроэнергии приняты типа A1805-RL-P4Q-DW-GP-4 серии «Альфа» установленные на отходящей ячейке РУ-10кВ РП-10 и на вводе РУ-0,4кВ ранее запроектированной ТП-10/0,4кВ.

В целях мер безопасности и выполнения требований пожарной безопасности предусмотрены: выборы кабелей в соответствии с требованиями ПУЭ РК; герметизация вводов в здание в соответствии с типовой серией 2.210-1 вып.4.

Категория надежности электроснабжения объекта – III.

Потребная мощность объекта – 1710,0 кВт.

Качество электроэнергии

Энергоснабжающая организация должна обеспечить в точке присоединения к энергосистеме, т.е. на отходящих линиях 10кВ ранее запроектированной ТП-10/0,4кВ, качество отпускаемой электроэнергии в соответствие с ГОСТ 13109-97 «Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения».

Нормируемое отклонения напряжения у потребителей в пределах ±5% от $U_{ном}$ (требование ГОСТ 13109-97 и ПУЭ РК).

Защитные мероприятия по безопасности

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.

Для выполнения противопожарных требований и мер безопасности предусмотрены:

выбор аппаратуры, кабелей и проводов в соответствии с требованиями ПУЭ РК;

заземление металлических нетоковедущих частей электрооборудования путем присоединения к нулевому защитному проводнику РЕ согласно ПУЭ РК гл.1.7.

Системы связи и сигнализации

Телефонизация выполнена согласно технических условий КОДТ АО «Казахтелеком» за №4-130-14/Л-ТУ от 12 декабря 2014 года.

Проектом предусмотрена прокладка магистрального оптико-волоконного кабеля ВОЛС марки ОКБ-96 от существующей АТС-21 по ул.Есенова до колодца №661 в существующей кабельной канализации, от колодца №661 до проектируемого ОРШ-768 до жилого квартала в районе СПМК-70 предусмотрено прокладка одноствольной канализации в полиэтиленовой трубе Ø110мм по ГОСТ1839-80*.

6.2.3. Строительные решения.

Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций. Основанием подземных конструкций служит песок мелкий.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Тепловые сети

Прокладка тепловых сетей выполнена в канале из сборных железобетонных элементов. Канал сечением 1540х940мм состоит из нижних и верхних лотков, каналы сечением 1240х780, 980х500 и 710х500 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 бетонные, из бетона кл. В7,5, толщиной 400мм, плиты и балки перекрытия – сборные ж/бетонные по серии 3.006.1-8, полы – бетонные, с уклоном в сторону 0,01 зумпфа.

Наружный водопровод и канализация

Водопроводные колодцы приняты по ТП 901-09-11.84**, канализационные - 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.

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, на участках от УТ-1 до К1, от Ут-1 до К10, от УТ-8 до УТ-10, от ТК-сущ. До УТ-1 выполнена оклеечная гидроизоляция. В местах устройства оклеечной гидроизоляции предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100мм, из бетона класса В7,5.

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. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Основными мероприятиями по проектируемым сооружениям являются:

оснащение оборудования и трубопроводов измерительными устройствами системами обнаружения утечек;

защита аппаратов и оборудования, работающих под давлением путем установки предохранительных клапанов, запорной арматуры, средств автоматического контроля, измерения и регулирования технологических параметров;

обеспечение герметичности и прочности технологических аппаратов, арматуры и трубопроводов в соответствии ГОСТ 12.2.003-74;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

защитное заземление от поражения электрическим током в соответствии с СНиП 4.04.06-02, ПУЭ РК, ГОСТ12.1.030-81, РМ4-224-89.

Противопожарные мероприятия решены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

В рабочих чертежах проекта даны указания о необходимости выполнения всех строительно-монтажных работ в полном соответствии с требованиями СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СП РК 2.02-20-2006, ППБС 01-94 в части организации выполнения мероприятий по соблюдению Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ на объекте строительства.

Организация работ на объекте строительства здания соответствует требованиям нормативных документов, настоящего рабочего проекта.

В целях мер надежности и выполнения требований пожарной безопасности предусмотрены:

выборы проводов, кабелей, аппаратов, светильников в соответствии с ПУЭ;

герметизация вводов в здание в соответствии с типовой серией с 2.210-1 вып.4;

зануление корпусов электро- и технологического оборудования и других металлических нетоковедущих элементов электроустановок в соответствии с ПУЭ РК.

Для уменьшения возникновения риска аварийной ситуации предусмотрены следующие мероприятия:

периодическое техническое обслуживание и контроль оборудования;

подготовка персонала ГРО к действиям в условиях возникновения аварии или ЧС;

разработка планов ликвидации аварийных ситуаций.

Монтаж и испытание газопровода, контроль качества сварных соединений производится в соответствии с требованиями СН РК 4.03.01-2011 «Газораспределительные системы».

Ликвидация предполагаемых аварий на газопроводе осуществляется эксплуатирующей организацией в соответствии с «Планом мероприятий по ликвидации аварий».

В период эксплуатации газопровода необходимо следить за плотностью трубопроводов и арматуры, состоянием крепления оборудования и арматуры, загазованностью.

Представлено экспертное заключение на соответствие требованиям промышленной безопасности от 02 февраля 2015 года №01/29/15 ПБ, выданное ТОО «Сарапшы Қызметі» и согласование РГП «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности по Кызылординской области» от 05 февраля 2015 года №25-20-12/04-141.

6.4. 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 №06-8/362 от 09 февраля 2015 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

6.5. Организация строительства

Машины и механизмы: компрессоры передвижные, краны на гусеничном ходу, краны на автомобильном ходу, машины бурильно-крановые, бульдозеры, экскаваторы, автогрейдеры, автогудронаторы, катки дорожные, машины поливомоечные, тракторы.

Технико-экономические показатели:

трудоемкость – 8,641 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 21 января 2015 года №56.

6.6. 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 5.3.1) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

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 1-20;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;

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 1-20;

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 в размере 1,2% (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ 2001 в размере 1,2%*0,9=1,08% (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 и радиационного риска 30% от заработной платы (СН РК 8.02-02-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 13, согласно пункту 4.7.9.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

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 сметной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 4 Постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» и РДС РК 1.02-04-2013 «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности» разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Наружные инженерные сети жилого квартала в районе СПМК-70 в г.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»;

СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;

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»;

СН РК 4.01-03-2011* «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»;

МСН 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы»;

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 **«Наружные инженерные сети жилого квартала в районе СПМК-70 в г.Кызылорда»** внесены следующие изменения и дополнения:

По теплоснабжению

7.2.1 Представлена деталировка проектируемых трубопроводов в существующую сеть.

7.2.2 Профили сетей выполнены в виде развернутых планов по осям трасс сетей согласно п.6.1 ГОСТ 21.605-82*.

7.2.3 В УТ-4 на трубопроводах предусмотрены вентили для выпуска воздуха, согласно уклона сети.

7.2.4 В УТ-1 показаны балки в тепловой камере и отметки верха шпинделя задвижки.

7.2.5 На схеме теплосети показаны ответвления, оставленные на перспективу.

По водоснабжению и канализации

7.2.6 Дополнены сведения в общих данных, согласно СТ РК 21.604-2002 и СН РК 1.02-03-2011.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

7.2.7 Над верхом трубы предусмотрен защитный слой 30 см согласно п.9.10.4 СН РК 4.01-05-2002.

7.2.8 Установлены мокрые колодцы для спуска воды от сети водоснабжения и напорной сети канализации.

7.2.9 В деталировке колодцев водопровода показаны обозначения воды в трубах, показаны размеры запорно-регулирующих арматур, также фланцы.

По газоснабжению

7.2.10 Представлены:

гидравлический расчет газопровода;

ведомость объемов работ согласно п.1.2. ГОСТ21.610-85.

7.2.11 Выполнены привязки проектируемого газопровода к автодороге.

7.2.12 На всех участках продольного профиля указаны глубина траншеи от проектной и фактической поверхности земли согласно п.4.2 ГОСТ21.610-85.

По электроснабжению и слаботочным сетям

Электроснабжение

7.2.13 Пояснения по выполнению раздела электроснабжения в пояснительной записке приведены в соответствие принятым проектным решениям.

7.2.14 В пояснительной записке и общих указаниях указаны пояснения по установке приборов учета на отходящих ячейках РП-10кВ и РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ согласно п.5 технических условий АО «КРЭК».

7.2.15 Представлено:

расчеты по нагрузочной способности и механической прочности по выбору сечения кабелей, схемы питания питающих сетей 10кВ согласно требованиям ПУЭ РК (гл.1.3), РДС РК 4.04-11-2003 и СН РК 2.04-02-2011;

место установки и монтажа КРУ2-10кВ на РП-10кВ и кабельный журнал 10кВ.

7.2.16 Откорректированы:

координаты угловых и концевых опор ВЛ-10кВ, углы, привязочные размеры от инженерных коммуникаций, прокладка кабеля 10кВ на плане трассы электроснабжения;

ведомость опор ВЛ-10кВ;

спецификация оборудования, с учетом Казахстанского содержания.

Слаботочные сети

7.2.17 Откорректированы:

координаты, привязочные размеры и нумерация колодцев ККС на планах трассы;

ситуационная схема (существующие и проектируемые колодцы ККС);

условные графические обозначения электрооборудований и проводок согласно ГОСТ 21.614-88.

спецификация оборудования, с учетом Казахстанского содержания.

По строительным решениям

Тепловые сети

7.2.18 На листе «Общие данные» приведены сведения по устройству подготовки под элементы теплосети, о свойствах грунта, указана отметка РУГВ.

7.2.19 На планах тепловых сетей указаны марка плит перекрытия.

7.2.20 На сечениях указаны строительные конструкции с указанием типов элементов, отметок, подготовки под трассы.

7.2.21 Откорректирован тип гидроизоляции.

7.2.22 В спецификации элементов на листе АС.ТС-3 исключены плиты перекрытия, т.к. на участке от котельной до УТ-1 канал состоит из нижних и верхних лотков.

7.2.23 Приложены чертежи типовых решений по устройству неподвижных опор, углов поворота с привязкой конкретно к данному объекту.

7.2.24 Представлены чертежи компенсаторных ниш К-10, 11, 12.

НВК

7.2.25 Откорректировано количество элементов колодца и номер строительно-монтажной схемы в таблицах напорной канализации и канализационных колодцев, приведены в соответствие ТПР 901-09-11.84** и ТПР 902-09-22.84**.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

По сметной части

По сводному сметному расчету

7.2.26 Стоимость ПИР и экспертизы приняты в соответствии с объемами и видами выполняемых работ (увеличение 0,065 млн. тенге).

По сметному расчету

7.2.27 Приведены в соответствия затраты:

на временные здания и сооружения (снижение 1,578 млн. тенге);

на производство работ в зимнее время (снижение 0,635 млн. тенге).

По локальным сметам

7.2.28 Изменены объемы нижеследующих строительно-монтажных работ:

наружные сети электроснабжения 10кВ (снижение 9,449 млн. тенге);

наружная телефонизация (снижение 0,301 млн. тенге);

наружное водоснабжение и канализация (снижение 1,451 млн. тенге);

теплоснабжение (увеличение 9,662 млн. тенге);

наружное газоснабжение (увеличение 15,462 млн. тенге);

напорная канализация (снижение 2,076 млн. тенге).

7.2.29 С учетом внесенных изменений рабочего проекта и сметной документации, изменения сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:

снижение - 15,490 млн. тенге;

увеличение - 25,189 млн. тенге.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели		Изменения (-)снижение (+)увеличение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Мощность (протяженность):				
	теплоснабжение	м	1360	1360	-
	водоснабжение	м	886	886	-
	самотечная канализация	м	628	628	-
	напорная канализация	м	3670	3670	-
	газоснабжение	м	530	530	-
	электроснабжение	м	688	688	-
	телефонизация	м	1620	1620	-
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе	млн. тенге	119,137	122,384	+ 3,247
	СМР		106,813	112,801	+ 5,988
	Оборудование		7,338	3,951	- 3,387
	Прочие затраты		4,986	5,632	+ 0,646
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2015 года, в том числе	млн. тенге	367,968	377,667	+ 9,699
	СМР		273,165	288,480	+ 15,315
	Оборудование		18,767	10,105	- 8,662
	Прочие затраты		76,036	79,082	+ 3,046
4	Трудоемкость строительства	тыс.чел.дн	8,514	8,641	+ 0,127
5	Продолжительность строительства	мес.	4	4	-
6	Вид строительства	новое			

8. ВЫВОДЫ.

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Наружные инженерные сети жилого квартала в районе СПМК-70 в г.Кызылорда»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Мощность, общая протяженность:	
теплоснабжение, м	- 1360
водоснабжение, м	- 886
самотечная канализация, м	- 628
напорная канализация, м	- 3670
газоснабжение, м	- 530
электроснабжение, м	- 688
телефонизация, м	- 1620
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн. тенге, в том числе	- 122,384
СМР, млн. тенге	- 112,801
оборудование, млн. тенге	- 3,951
прочие, млн. тенге	- 5,632
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2015 года, млн. тенге, в том числе	- 377,667
СМР, млн. тенге	- 288,480
оборудование, млн. тенге	- 10,105
прочие, млн.тенге	- 79,082
Продолжительность строительства, мес.	- 4

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Проект Сервис» в соответствии с условием договора от 13 февраля 2015 года №0043.

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. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев согласно Постановления Правительства от 23 октября 2009 года N1656.

8.6. Заказчику необходимо предоставить окончательный вариант проектно-сметной документации на электронном носителе согласно п.25 Постановления Правительства Республики Казахстан от 19 августа 2002 года №918 (с изм. и дополн. по состоянию на 19 декабря 2014 года).

8. ТҰЖЫРЫМДАР.

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтырыларды ескере отырып, **«Қызылорда қаласы СПМК-70 ауданындағы тұрғын кварталының сыртқы инженерлік желілері»** 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	- 1360
сумен қамту, м	- 886
ағынды кәріз жүйесі, м	- 628
арынды кәріз жүйесі, м	- 3670
газбен қамту, м	- 530
электрмен қамту, м	- 688
телефонизация, м	- 1620
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 122,384
құрылыс-монтаж жұмыстары, млн. теңге	- 112,801
құрал-жабдықтар, млн. теңге	- 3,951
өзге де шығындар, млн. теңге	5,632

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

2015 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	-	377,667
құрылыс-монтаж жұмыстары, млн. теңге	-	288,480
құрал-жабдықтар,млн. теңге	-	10,105
өзге де шығындар, млн. теңге		79,082
Құрылыстың ұзақтығы, ай	-	4

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2015 жылғы 13 ақпандағы №0043 шарт талаптарына сәйкес, растығы «ПроектСервис» ЖШС-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс жүргізуге 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. 23.10.2009 жылғы N1656 Үкімет қаулысына сәйкес жұмыс жобасы жұмыс өндірісі басталғанға дейін 3 ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітіледі.

8.6. Тапсырыс беруші Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2002 жылғы 19 тамыздағы №918 қаулысының (19.12.2014ж берілген өзгерістер мен толықтыруларымен) 25 тармағына сәйкес электронды жеткізгіштегі жоба-сметалық құжаттаманы ұсынуы қажет.

Директордың орынбасары:	Қ. Сәрсенбаев
Өндірістік бөлімінің бастығы:	Ғ. Сейтказин
Сараптамалық тобының жетекші:	С. Ақылбаева
Сарапшы:	Р. Кенжалиева
Сарапшы:	Ғ. Искаков
Сарапшы:	Ш. Балмағанбетова
Бағалар мониторингі бойынша маман:	Н. Әлиев

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА