ТОО «Кызылордажобакурылыс»
АРХИВНЫЙ

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

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

ҚОРЫТЫНДЫ
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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

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

«БЕКІТЕМІН»:
«Мемсараптама» РМК-ның
Қызылорда облысы бойынша
филиалының директоры:

_____А. Боданов

«Қызылорда қаласы «Сәулет» мөлтек ауданындағы тұрғын кварталының алаңнан тыс инженерлік желілері»

жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 29 мамырдағы №14-0145/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қалалық құрылыс бөлімі» ММ

БАСЖОБАЛАУШЫ:
«ҚызылордаЖобаҚұрылыс» ЖШС
Қызылорда қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫСӨЗ

«Қызылорда қаласы «Сәулет» мөлтек ауданындағы тұрғын кварталының алаңнан тыс инженерлік желілері» жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытынды «Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қызылорда облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қызылорда облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

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

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

_____ А. Боданов

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№14–0145/15 от 29 мая 2015 года

по рабочему проекту

«Внеплощадочные инженерные сети жилого квартала в микрорайоне «Саулет» г. Кызылорда»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Городской отдел строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КызылордаЖобаКурылыс»
г.Кызылорда

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Внеплощадочные инженерные сети жилого квартала в микрорайоне «Саулет» г.Кызылорда»** выдано филиалом республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Кызылординской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Кызылординской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Внеплощадочные инженерные сети жилого квартала в микрорайоне «Саулет» г. Кызылорда».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 10 апреля 2015 года №0104 между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области и ГУ «Городской отдел строительства».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Городской отдел строительства».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КызылордаЖобаКурылыс» г. Кызылорда (ГСЛ №0000003 от 09.02.2005 года, II-категория, приложение от 16.07.2012 года).

ГИП – Сандыбаев Б. (приказ ТОО «КызылордаЖобаКурылыс» №10 от 20 февраля 2015 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки:

договор №11 от 26 марта 2015 года на выполнение проектных работ между ГУ «Городской отдел строительства» и ТОО «КызылордаЖобаКурылыс»;

задание на проектирование от 26 марта 2015 года, утвержденное ГУ «Городской отдел строительства»;

Программа развития регионов до 2020 года, утвержденная Постановлением Правительства РК от 28 июня 2014 года №728;

Меморандум о сотрудничестве между акиматом города, АО «НК СПК «Байконур»», ТОО «Астана Әсем Құрылыс» по вопросу строительства жилого квартала в мкр. «Саулет» от 26 февраля 2015 года;

постановление Акимата города Кызылорды от 23 января 2014 года №2821 «О предоставлении СПК «Байконур» права временного безвозмездного землепользования на земельный участок для строительства многоэтажных жилых домов»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 13 марта 2015 года №KZ40VUA00000041, утвержденное ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства»;

акт полевого обследования земельного участка, составленный специальной комиссией;

схема полевого обследования земельного участка, предоставленного для строительства многоэтажных жилых домов жилого квартала мкр. Саулет, согласованная заинтересованными организациями;

государственный акт земельного участка №10-156-002-3550 от 15 февраля 2015 года;

справка об инженерно-геологических условиях строительства и отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненные ТОО «Инженерные изыскания и К» (лицензия №0000049 от 11 апреля 2005 года, приложения от 03 августа 2012 года).

Заключения по отводу земельного участка под строительство:

заключение государственной экологической экспертизы ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области» от 23 февраля 2015 года №06-8/533;

заключение ГУ «Кызылординское городское управление по защите прав потребителей департамента по защите прав потребителей Кызылординской области» Комитета по защите прав потребителей от 30 января 2015 года №55 (протокол измерений плотности потока радона с поверхности грунта от 27 января 2015 года №18, протокол дозиметрического контроля от 27 января 2015 года №39, составленные РГКП «Кызылординский областной ЦСЭЭ»).

Технические условия:

КОДТ АО «Казахтелеком» от 29 января 2015 года №27-4/161 на телефонизацию со схемой подключения;

ГКП «КТЭЦ» от 28 января 2015 года №1198 на теплоснабжение;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

АО «КРЭК» от 26 января 2015 года №0038 на электроснабжение;

ГКП «Қызылорда Су жүйесі» от 23 января 2015 года №04-21 на водоснабжение и водоотведение со схемой подключения;

АО «КазТрансГаз Аймак» от 28 января 2015 года №41-471 на газоснабжение.

Письма:

РГУ «Кызылординское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Кызылординской области» от 08 мая 2015 года №4-2776 об отсутствии необходимости получения заключения по рабочему проекту;

ГУ «Городской отдел строительства» от 06 апреля 2015 года №257 об источнике финансирования и сроках строительства.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение государственной экологической экспертизы №KZ12VDC00036327 от 15 мая 2015 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области»;

экспертное заключение на соответствие требованиям промышленной безопасности от 08 мая 2015 года №0176, выданное ТОО «СКМ-Групп» (аттестат №0001679 от 09 апреля 2012 года, выданный Комитетом по государственному контролю за чрезвычайными ситуациями и промышленной безопасностью МЧС РК);

план тепловых сетей, согласованный ГКП «КТЭЦ» от 31 марта 2015 года;

план сетей газоснабжения согласованный с АО «КазТрансГаз Аймак» от 30 марта 2015 года;

план сетей электроснабжения, согласованный АО «КРЭК» от 19 марта 2015 года;

план сетей телефонизации, согласованный КОДТ АО «Казахтелеком» от 17 марта 2015 года;

план с сетями водоснабжения и водоотведения, согласованный ГКП «Қызылорда Су жүйесі» от 30 марта 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 микрорайоне «Саулет» г.Кызылорда.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Территория, отведенная под застройку пятиэтажными жилыми домами №1-7, прямоугольной формы в плане, общей площадью 3,31га, расположена в мкр. «Саулет». С северной стороны территории расположен участок средней школы №12, с восточной и южной части граничит с участками индивидуальных жилых домов, а в западной части распложены АЗС и гостиница.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Природно-климатические условия района строительства:
климатический район - IVг (СНиП РК 2.04-01-2010);
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_o= 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 «Инженерные изыскания и К» в 2015 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 относительно ровный. Высотная отметка поверхности земли изменяется от 128,40 м до 129,00 м.

Площадка строительства с поверхности земли сложена насыпным грунтом из супеси, гравия с включением строительного и бытового мусора, мощностью 0,4-0,5м.

Ниже до глубины 2,7м залегает супесь коричневая твердой и пластичной консистенции, с прослоями песка пылеватого (γ_{II}=18,7кН/м^3, φ_{II}=19°, C_{II}=5кПа, E=10,0МПа).

До глубины 2,7-5,0м залегает песок пылеватый, серый, средней плотности, водонасыщенный полимиктового состава (γ_{II}=17,74кН/м^3, φ_{II}=28°, C_{II}=3кПа, E=12,05МПа).

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

По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, среднеагрессивные к бетонам марки на шлакопортландцементе, неагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента.

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

Коррозионная активность грунтов по отношению к железу, алюминиевой и свинцовой оболочке – высокая.

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

Подземные воды залегают на глубине 2,0-2,5м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 126,80м. Приведенный уровень подземных вод близок к его минимальному положению. Предполагаемый максимальный уровень подземных вод принят на высотной отметке 127,80м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией. По содержанию сульфатов подземные воды сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, неагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе и сульфатостойком виде цемента.

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

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 микрорайоне «Саулет».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

Теплоснабжение

Теплоснабжение предусмотрено от существующего УТ-1 магистральных тепловых сетей, расположенного северо-западнее от жилого квартала. Общее направление трассы – юго-восточное, имеет 10 углов поворота и пересечения с сетями канализации, водопровода, кабелями электроснабжения и связи. Общая протяженность – 410,0м.

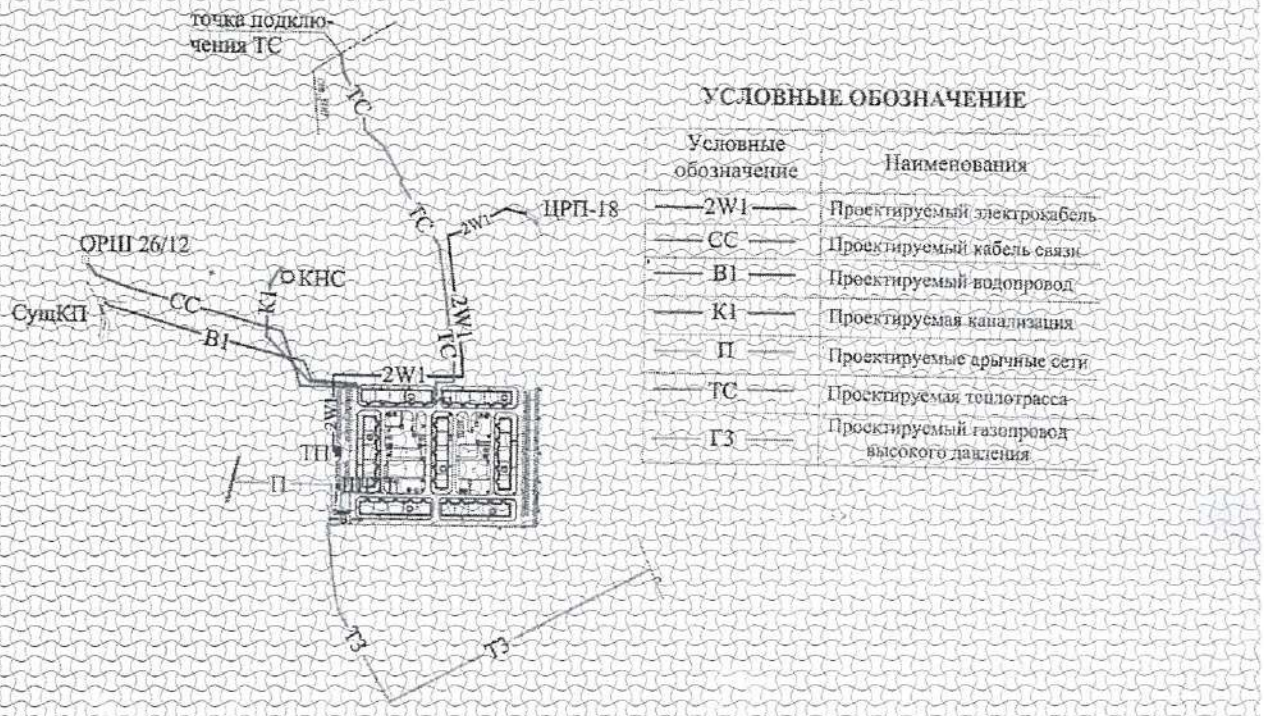

Рис. 1. Ситуационная схема

Водоснабжение

Водоснабжение от городских кольцевых сетей, расположенного западнее жилого квартала. Точка подключения – существующий КП водопровода диаметром 560мм. Трасса проходит в западном направлении, на своем протяжении имеет 5 углов поворота и пересечения с сетями напорной и самотечной канализации. Общая протяженность – 286,0м.

Самотечная канализация

Сети напорной канализации предусмотрены от существующего КК2, возле КНС-6, расположенного севернее жилого квартала. Трасса проходит в южном направлении. На своем протяжении имеет 5 углов поворота и пересечения с сетями самотечной канализацией, водопровода, теплоснабжения, электроснабжения. Общая протяженность – 190,0м.

Газоснабжение

Газоснабжение предусмотрено от существующего газопровода высокого давления, расположенного восточнее жилого квартала, на пересечении ул. Амангельды и Тулкибаевой. От точки врезки трасса проходит по ул. Тулкибаевой в юго-западном направлении и северо-западном направлении до ранее запроектированной площадки ГРПШ. На своем протяжении имеет 6 углов поворота и пересечения с сетями водопровода, канализации и газопровода. Общая протяженность – 573,0м.

Электроснабжение

Электроснабжение жилого квартала предусмотрено от существующего ЦРП-18 (ПС 35/10кВ «Силикатная»), расположенного севернее от жилого квартала. Конечная точка – проектируемая ТП-10/0,4кВ.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Общее направление кабельной линии КЛ-10кВ – южное, на своем протяжении имеет 7 углов поворотов, пересечения с сетями водопровода, канализации и автодорогой. Общая протяженность - 455,0м.

Телефонизация

Начало проектируемой линии телефонизации – существующий ОРШ 26/12 по пр. Абая, конечная точка проектируемый ПСУ №6 жилого квартала. Общее направление – восточное, имеет 6 углов поворота и пересечения с дорогами и проездами, сетями напорной канализации, водоснабжения. Общая протяженность – 355,0м (в существующей канализации – 170,0м и проектируемой канализации – 185,0м)

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 внеплощадочных сетей жилого квартала в микрорайоне «Саулет» выполнено на основании задания на проектирование и технических условий от 28 января 2015года №1198.

Источник теплоснабжения жилого квартала - существующая котельная ГКП КТЭЦ..

Точка подключения –существующая теплотрасса, возле неподвижной опоры, ТК-53.

Схема теплоснабжения – закрытая, двухтрубная.

Параметры теплоносителя в сетях – вода 110-70°С.

Трубопроводы прокладываются надземно на высоких и низких опорах по существующей трассе с увеличением диаметра труб от ТК-53 с Ду300 на Ду350мм, с Ду200 на Ду250, замена задвижек. В точке врезки в существующую сеть предусмотрена установка стальных задвижек.

Прокладка проектируемых тепловых сетей Ø219х6,0 - подземная в непроходных железобетонных каналах (с.3.006.1-8).

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

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.

Предусмотрена антикоррозийная окраска труб, теплоизоляция труб (с.7.903-9). Покровный слой по изоляции в подземной части- рулонный стеклопластик, в надземной части- оцинкованная сталь ГОСТ 14918-80*.

Основные показатели:

Суммарный расход тепла на квартал составляет:

Общая протяженность теплотрассы – 410м;

общая тепловая нагрузка – 1,99 Гкал/час.

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение и канализация жилого квартала выполнены согласно технических условий ГКП «Қызылорда су жүйесі» от 21 января 2015 года №04-21.

Водоснабжение.

Источник водоснабжения объекта – существующий водовод диаметром 560мм, расположенный по ул. Абая, точка подключения – существующий прямоугольный водопроводный колодец (КПсущ.), далее закольцовывается в существующий водопровод диаметром 300мм, расположенный по ул. Абдразакова, точка подключения – водопроводный колодец (ВК1).

Вода подаётся на хозяйственно – питьевые и на противопожарные нужды.

Общий суточный расход воды – 205,8м^3.

Полив зелёных насаждений - от арычной сети.

Наружное пожаротушение - от проектируемых пожарных гидрантов на территории застройки. Расход воды на наружное пожаротушение - 15л/сек, на внутреннее - не предусмотрено.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Общая протяженность – 286,0м.

Водопроводная сеть - из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 S8 диаметром 160х9,5мм по ГОСТ 18599-2001. Водопроводные колодцы - ж/б диаметром 1500мм по Т.П. 901-09-11.84*.

Канализация.

Система канализации для объекта принята объединённая для отвода хозяйственно-бытовых стоков от жилых зданий.

Общий суточный расход стоков – 205,8м^3.

Отвод дождевых и талых вод с кровли неорганизованный по наружным водостокам.

Подключение самотечных сетей канализации предусматривается к городским сетям самотечной канализации, расположенной возле КНС-6, точка подключения – существующий канализационный колодец.

Общая протяженность сети – 190,0м.

Сети канализации самотечные из полимерных гофрированных со структурной стенкой труб ID 250 SN8 PE, диаметром 250мм по ГОСТ 54475-2011. Основание под трубопроводы принято естественное с уплотнением грунта.

Канализационные колодцы - по Т.П. 902-09-22.84* ж/б диаметром диаметрами 1000-1500мм.

Газоснабжение.

Газоснабжение сетей выполнено на основании задания на проектирование и технических условий от 28 января 2015года №41-471.

В данном проекте предусмотрена подземная прокладка газопровода высокого давления Р=0,58МПа. Точка подключения – существующий газопровод высокого давления Ду 315мм.

При подземной прокладке Р=0,58МПа – из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 ГОСТ Р 50838-95* Ø110х10,0мм до проектируемого ГРПШ.

Газопроводы прокладываются подземно на глубине 1,6м и частично надземно на опорах (территория ГРПШ).

При прокладке подземных газопроводов высокого давления предусматриваются установки опознавательных знаков и укладка сигнальной ленты по всей длине трассы. На участках пересечений газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается вдоль газопровода дважды на расстоянии не менее 0,2м между собой и на 2м в обе стороны от пересекаемого сооружения в соответствии с проектом. При пересечении с автодорогой предусмотрена прокладка труб в футляре.

Шкафной газорегуляторный пункт ГРПШ-13-2НВ-У1

Проектируемые шкафные газорегуляторные пункты предназначены для редуцирования высокого давления 0,58МПа на низкое 0,003МПа, автоматического подержания заданного выходного давления независимо от изменения расхода и входного давления, автоматического отключения подачи газа при аварийном повышении или понижении входного давления от допустимых заданных значений, учет газа и очистки от механических примесей газа.

Представляет собой стационарную установку в виде шкафа с газовым обогревом с комплексом учета расхода газа со счетчиком СГ-75МТ, с основной и резервной линиями редуцирования.

Монтаж, испытание газопроводов, а также контроль качества сварных соединений полиэтиленовых труб по МСН 4.03-01-2003; МСП 4.03-103-2005 и «Требований промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов».

Монтаж и испытание надземных газопроводов - МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 и СНиП РК 2.01-19-2004.

Основные показатели:

Расчетный расход газа – 150м^3/час;

Общая протяженность газопровода -573м.

Электротехнические решения

Электроснабжение выполнено от РУ-10кВ существующей ЦРП-18 (ПС 35/10кВ «Силикатная») согласно технических условий АО «КРЭК» от 26 января 2015 года №0038.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Проектом предусмотрено:

строительство трансформаторной подстанции типа К-42-630 М5 по типовому проекту 407-3-517.88 ТП-10/0,4 кВ с двумя трансформаторами мощностью 2х630кВА;

прокладка кабельной линии 10кВ от от двух секции шин РУ-10кВ ЦРП-18, до РУ-10кВ проектируемой ТП-10/0,4кВ, общей протяженностью 455,0м;

установка комплектных распределительных устройств внутренней установки типа КРУ-10 типа К-7М в РУ-10кВ существующего ЦРП-18 с вакуумными выключателями с микропроцессорной защитой (2-шт);

UPS мощностью 3 кВА, для питания оперативного тока микропроцессорного реле.

Проектируемые сети 10кВ выполнены кабелями марки АСБ-10 в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли.

Приборы учета электроэнергии приняты типа А1805-RL-P4CB1-DW-4 серии «Альфа» установленные на отходящей ячейке РУ-10кВ ЦРП-18.

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 – 875,0 кВт.

Качество электроэнергии

Энергоснабжающая организация обеспечивает в точке присоединения к энергосистеме, т.е. на отходящих линиях 10кВ существующего ЦРП-18 и ПС 35/10кВ «Силикатная», 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 №4-2-15/Л-ТУ от 29 января 2015 года.

Проектом предусмотрена прокладка магистрального оптико-волоконного кабеля ВОЛС марки ОКБ-72 от существующей ОРШ-26/12 до колодца ККС №758. От колодца ККС №758 до проектируемого ОРШ жилого квартала в существующей и проектируемой кабельной канализации, в полиэтиленовой трубе Ø110мм по ГОСТ1839-80*.

Общая протяженность сетей телефонизаций 355,0м в т.ч:

по существующей кабельной канализации – 170,0м;

по проектируемой кабельной канализации – 185,0м.

6.2.3. Строительные решения.

Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций.

Основные конструктивные элементы

ГРПШ полной заводской поставки представляет собой металлический шкаф. Для удобства обслуживания в шкафу имеются двери, обеспечивающие доступ к технологическому оборудованию. Шкафы устанавливаются на столбчатые монолитные фундаменты из бетона класса В15. Прямоугольная площадка под ГРП ограждена сетчатыми металлическими панелями серии 3.017-3 по металлическим стойкам; фундаменты под стойки – монолитные бетонные отдельно стоящие из бетона кл.В15.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

Тепловые сети

Прокладка тепловых сетей выполнена в канале из сборных железобетонных элементов. Канал сечением 1260х500мм состоит 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.

Площадка для обслуживания арматуры выполнена из металлических конструкций. Стойки – из металлических труб по ГОСТ 8732-78*. Связи между стойками – из равнополочных уголков по ГОСТ 8509-93. Под стойки площадки предусмотрены фундаменты из монолитного бетона класса В15.

Балки – из стальных горячекатаных швеллеров по ГОСТ 8240-97. Пол площадки – из листовой холоднокатаной стали по ГОСТ 19904-90.

Лестницы, ступени и ограждения – из горячекатаных профилей по серии 1.450.3-7.94 в.2.

Опоры трубопроводов – металлические из стальных труб по ГОСТ 10704-91, фундаменты под опоры – монолитные бетонные, из бетона класса В15. Неподвижные опоры – из металлических профилей по серии 4.903-10 вып.4.

Наружный водопровод и канализация

Водоприемный и водопроводные колодцы приняты по ТП 901-09-11.84**, канализационные – по ТП 902-09-22.84**. Водоприемный колодец – прямоугольной формы с размерами 1000х1000 мм глубиной 800 мм, водопроводные колодцы приняты диаметром 1500 мм.

Колодцы состоят из днища, рабочей части, перекрытия и горловины с люком. Сборные железобетонные 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.

Для спуска в колодец предусмотрены ходовые скобы.

Наружные сети электроснабжения

Трансформаторная подстанция выполнена по типовому проекту 407-3-517.88. Здание – прямоугольное, размером в осях 9,6х5,46м, без подвала. Высота помещения – 3,6м.

Основные строительные решения:

фундаменты – бетонные блоки по ГОСТ 13579-78*;

стены наружные – из керамического кирпича Кр-р-по 1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М50 б=380мм;

перегородки – керамический кирпич Кр-р-по 1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 б=120мм на растворе М25;

покрытие – сборные железобетонные плиты по с.1.141-1 в.64;

кровля – совмещенная из 3-х слоев рубероида на битумной мастике;

оконные блоки – жалюзийные решетки;

дверные блоки – деревянные по ГОСТ 24698-81;

перемычки – сборные железобетонные брусковые по с.1.038.1-1 в.1;

наружная отделка – стены из керамического кирпича с расшивкой швов; цоколь оштукатурены цементным раствором; окна и двери, жалюзийные решетки – окраска масляной краской за 2 раза;

внутренняя отделка: стены, перегородки – затирка цементным раствором с окраской известковым молоком; потолок – затирка и окраска известковой побелкой; полы – цементно-песчаный раствор с железнением; столярные изделия – окраска масляной краской за 2 раза.

Основанием служит супесь. Конструкция, материалы, глубина заложения и размеры фундаментов, лотков приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 и данных инженерно-геологических изысканий. Расчет конструкции фундаментов зданий и сооружений выполнены согласно СНиП РК 5.01-01-2002. Земляные работы на участке с негативными характеристиками грунта (подтопляемость территории, пучинистность и тиксотропность грунтов) выполнить с учетом следующих мероприятий:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

использование машин и механизмов пневмоколесах, недопущение ударных воздействий на основание;

выполнение земляных работ при низком уровне грунтовых вод с водоотводом;

обратная засыпка пазух фундаментов местным непучинистым грунтом оптимальной влажности с послойным уплотнением до у = 1,6т/м^3.

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.

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 выше отметки РУГВ – обмазка горячим битумом за 2 раза.

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

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;

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;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

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 08 мая 2015 года №176, выданное ТОО «СКМ-Групп

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».

6.5. Организация строительства

Машины и механизмы: агрегат для сварки полиэтиленовых труб, агрегат сварочный передвижной, выпрямитель сварочный, вибратор глубинный, компрессор передвижной, кран, лебедка электрическая, насосная станция стационарная электрическая, преобразователь сварочный, трамбовка пневматическая, аппарат для газовой сварки и резки, автогудронатор, котел битумный передвижной, каток дорожный самоходный, экскаватор, бульдозер, домкрат гидравлический, дрель электрическая.

Технико-экономические показатели:

трудоемкость – 2,21 тыс.чел/дней;

продолжительность строительства – 5 месяцев 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 – 2016 год согласно письму ГУ «Городской отдел строительства» от 06 апреля 2015 года №257.

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 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).

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 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.

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей и прогнозной сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2015-2016 гг. 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 «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Внеплощадочные инженерные сети жилого квартала в микрорайоне «Саулет» 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 **«Внеплощадочные инженерные сети жилого квартала в микрорайоне «Саулет» г. Кызылорда»** внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану (план трассы)

7.2.1 Дополнена пояснительная записка соответствующим разделом «Генеральный план (планы трасс) и дано подробное описание трассы прохождения проектируемых сетей от точки подключения (врезки) до конечной точки в зоне расположения территории жилого квартала (границы проектирования).

7.2.2 Представлена достоверная информация о протяженности каждой из проектируемых сетей в соответствии с чертежами.

Тепловые сети.

7.2.3 Дополнены чертежи условными обозначениями и направлением «Север».

7.2.4 Показана на трассе тепловой сети величина углов поворотов.

7.2.5 Откорректированы принятые расстояния тепловых сетей при надземной прокладке от стен существующих жилых домов и приведены в соответствие с нормативами (табл.12.5 СНиП РК 3.01-01-2008).

Газоснабжение.

7.2.6 Откорректировано направление «Север».

Водопроводные сети.

7.2.7 Устранены разночтения по точке подключения.

7.2.8 Откорректирована протяженность сети.

Сети электроснабжения и телефонизации.

7.2.9 Показана на трассе кабельных линий величина углов поворотов и протяженность между вершинами углов поворотов.

7.2.10 Дополнены чертежи условными обозначениями и направлением «Север».

ЭПо теплоснабжению

7.2.11 Согласно ГОСТ 21.605-82:

указан масштаб плана теплосети;

схема теплосети п4.1;

продольный профиль согласно п.6.0, уклоны сети на продольном профиле откорректированы.

7.2.12 Проставлены отметки в местах пересечении с инженерными коммуникациями, автодорогой. Нанесены все пересечения с инженерными коммуникациями на продольный профиль, указано на участке от точки врезки до Н2- пересечение с водопроводом.

7.2.13 Указаны градусы углов поворота трассы.

7.2.14 Откорректированы отметки отверстий камеры, сечения по каналам.

7.2.15 Чертежи и спецификация оборудования приведена в соответствие с проектом.

По водоснабжению и канализации

7.2.16 Заменены все арматуры современные арматуры (класс герметичности «А») Казахстанского производства на основе сравнения согласно п.4.4 СНиП РК 4.01-02-2009.

7.2.17 Показана категория водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды.

7.2.18 Внесена таблица ТЭП по водоснабжению и канализации.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

7.2.19 Показаны на плане расстояния к существующим объектам и углы поворотов на канализационной сети.

7.2.20 Согласно СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»:

принятыводопроводные сети кольцевывыми (п.11.5);

принята глубина заложения труб, считая до низа, на 0,5 м больше расчетной глубины проникания в грунт нулевой температуры (п.11.41);

установлен футляр на водопроводе при пересечении с самотечной канализацией и напорной сети канализации (п.11.49);

установлены задвижки в точках врезки сети (п.11.9).

По газоснабжению

7.2.21 Откорректированы:

категория газопровода на продольном профиле, принята согласно МСН 4.03-01-2003 табл. 1;

прокладка газопровода под автодорогой.

7.2.22 В ПЗ представлена таблица технических характеристик, принятых к установке ГРПШ, с указанием пропускной способности.

7.2.23 Указана привязка шарового крана к пикетам.

7.2.24 По трассе газопровода указаны сечения, с направлением взгляда от источника газоснабжения и разработаны их чертежи.

7.2.25 Откорректировано количество утяжелителей, представлен расчет.

7.2.26 Согласно п3.2 ГОСТ21 610-85:

нанесены все пересечения с инженерными коммуникациями и с автодорогой на продольный профиль;

выполнены футляры на газопроводах с указанием диаметров, длин и привязок к пикетам п4.2.

7.2.27 Чертежи и пояснительная записка приведена в соответствие с СПДС ГОСТ 21.101-97, СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

По электроснабжению и слаботочным сетям

Электроснабжение

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

7.2.29 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;

чертежи установки и монтажа КРУ-10кВ на ЦРП-10кВ, кабельный журнал 10кВ.

В общих указаниях и на планах откорректировано:

привязочные размеры прокладка кабеля, от инженерных коммуникации и здании;

принципиальная схема питающей и распределительной сети (ввод от ТП);

ситуационная схема питающих линий с учетом требований главы 1.3 ПУЭ РК;

спецификация оборудования и указано наименование заводов изготовителей согласно ГОСТ 21.110-95 с учетом Казахстанского содержания.

Слаботочные сети

7.2.30 Откорректировано:

привязочные размеры кабеля от инженерных коммуникации прокладка кабеля и нумерация колодцев на плане сетей телефонизации;

спецификация оборудования, объем работ.

По строительным решениям

В целом по объекту

7.2.31 При привязке чертежей повторного применения внесены соответствующие изменения согласно разделу 8 СПДС ГОСТ 21.101-97.

7.2.32 Представлено:

сведения по геологическим характеристикам рассматриваемого участка;

расчет конструкций для обоснования принятых проектных решений по опорам;

рабочие чертежи опор согласно спецификации оборудования ТС.СО.

7.2.33 Абсолютные отметки 0,000 приняты по плану организации рельефа.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

7.2.34 Сведения в общей пояснительной записке приведены в соответствие с принятыми проектными решениями.

Тепловые сети (чертежи марки АС.ТС)

Площадка обслуживания УТ-1

7.2.35 Откорректирован уровень площадки согласно принятым решениям ТС.

7.2.36 Уточнена толщина профнастила покрытия площадки, сечение профиля балки Б-3 и вертикальных связей в спецификации по типовым решениям.

7.2.37 Указано обозначение профлиста по ГОСТ 19904-90 металлической площадки.

7.2.38 Предусмотрена защита от коррозии металлоконструкций согласно требованиям СНиП РК 2.01-19-2004.

Газоснабжение

7.2.39 Откорректированы фундаменты под опорами газопроводами.

7.2.40 На схеме расположения опор ОП-1 (ГСН.АС-2) сечения и разрезы приведены в соответствие с планом площадки ГРПШ.

НВК

7.2.41 Откорректирована марка плит перекрытий на проезжей части с учетом нагрузки от автотранспорта согласно основным расчетным положениям серии 3.900.1-14 вып 1.

Электроснабжение

7.2.42 Данные в пояснительной записке ТП 407-3-517.88 и расчетах фундаментов здания трансподстанции откорректированы согласно представленному геологическому отчету.

7.2.43 Откорректирована марка кирпича согласно ГОСТ 530-2012.

По сметной части

По сводному сметному расчету

7.2.44 Стоимость ПИР принята в соответствии с объемами и видами выполняемых работ (снижение 0,129 млн. тенге).

По локальным сметам

7.2.45 Откорректированы объемы:

наружного электроснабжения (увеличение 0,298 млн. тенге);
трансформаторной подстанции (увеличение 1,500 млн. тенге);
наружной телефонизации (увеличение 0,057 млн. тенге);
теплоснабжения (увеличение 12,806 млн. тенге);
наружного водопровода и канализации (снижение 5,605 млн. тенге);
наружного газоснабжения (снижение 6,825 млн. тенге).

7.2.46 Включены затраты на опору с солнечной батареей (увеличение 0,803 млн. тенге), поливной водопровод (увеличение 2,822 млн. тенге).

Изменения сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:
снижение - 125,559 млн. тенге;
увеличение - 18,286 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	410,0	410,0	-
	водоснабжение	м	286,0	286,0	-
	самотечная канализация	м	190,0	190,0	-
	газоснабжение	м	573,0	573,0	-
	электроснабжение	м	455,0	455,0	-
	телефонизация	м	355,0	355,0	-
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе:	млн.тенге	30,393	32,648	+ 2,255
	СМР		22,308	23,665	+ 1,357

	оборудование		6,864	7,369	+ 0,505
	прочие затраты		1,620	1,614	- 0,006
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2015-2016 гг, в том числе:		104,374	110,101	+ 5,727
	СМР		61,079	64,772	+ 3,693
	оборудование		18,795	20,170	+ 1,375
	прочие затраты		24,501	25,159	+ 0,658
4	Из них в ценах:	млн.тенге			
	- 2015 г		6,564	6,435	- 0,129
	- 2016 г		97,810	103,666	+ 5,856
5	Трудоемкость строительства	тыс.чел.дн	2,25	2,21	- 0,035
6	Продолжительность строительства	мес.	5,0	5,0	-
7	Вид строительства		новое		

8. ВЫВОДЫ.

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Внеплощадочные инженерные сети жилого квартала в микрорайоне «Саулет» г. 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 - 410,0
- водоснабжение, м - 286,0
- самотечная канализация, м - 190,0
- газоснабжение, м - 573,0
- электроснабжение, м - 455,0
- телефонизация, м - 355,0

Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн. тенге, в том числе: - 32,648
- СМР, млн. тенге - 23,665
- оборудование, млн. тенге - 7,369
- прочие затраты, млн. тенге - 1,614

Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2015-2016 гг, млн. тенге, в т.ч.: - 110,101
- СМР, млн. тенге - 64,772
- оборудование, млн. тенге - 20,170
- прочие затраты, млн.тенге - 25,159

Продолжительность строительства, мес. - 5,0

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 10 апреля 2015 года №0104.

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. Заказчику необходимо предоставить окончательный вариант проектно-сметной документации на электронном носителе согласно п.25 Постановления

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 толықтыруларды ескере отырып, **«Қызылорда қаласы «Сәулет» мөлтек ауданындағы тұрғын кварталының алаңнан тыс 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	- 410,0
сумен қамту, м	- 286,0
ағынды кәріз жүйесі, м	- 190,0
газбен қамту, м	- 573,0
электрмен қамту, м	- 455,0
телефонизация, м	- 355,0
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде:	- 32,648
құрылыс-монтаж жұмыстары, млн. теңге	- 23,665
құрал-жабдықтар, млн. теңге	- 7,369
өзге де шығындар, млн. теңге	1,614
2015-2016 жылғы ағымдағы және болжамды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде:	- 110,101
құрылыс-монтаж жұмыстары, млн. теңге	- 64,772
құрал-жабдықтар,млн. теңге	- 20,170
өзге де шығындар, млн. теңге	25,159
Құрылыстың ұзақтығы, ай	- 5,0

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2015 жылғы 10 сәуірдегі №0104 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 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. 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.

Өндірістік бөлімінің бастығы:	Ғ. Сейтказин
Сараптамалық тобының жетекші:	М. Қожаев
Сарапшы:	Р. Кенжалиева
Сарапшы:	М. Больтекова
Сарапшы:	Ғ. Искаков
Сарапшы:	Г. Ахметова
Бағалар мониторингі бойынша маман:	Н. Әлиев

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА