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 КӘСІПОРНЫ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ҚАРАҒАНДЫ 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 КАРАГАНДИСНКОЙ ОБЛАСТИ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Қарағанды облысы бойынша
филиалының директоры

Дюсенгалиев Д.Т.

«18 пәтерлі тұрғын үйлерге (Осакаровка к. 4 дана) инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 30 маусымдағы №10-0214/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:

«Осакаров ауданының
құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:

«Астанатехстройэксперт» ЖШС
Астана қаласы

Жезқазған қаласы

000411

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 КӘСІПОРНЫ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ҚАРАҒАНДЫ 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 КАРАГАНДИСНКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

директор филиала РГП
«Госэкспертиза» по
Карагандинской области

Дюсенгалиев Д.Т.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№10-0214/15 от 30 июня 2015г.

по рабочему проекту

«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 18 квартирным жилым домам (4 штуки в п.Осакаровка)»

ЗАКАЗЧИК:

ГУ «Отдел строительства
Осакаровского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Астанатехстройэксперт»
г.Астана

г. Жезказган

000411

1.НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 18 квартирным жилым домам (4 штуки в п.Осакаровка)».

Экспертиза данного рабочего проекта проведена на основании договора 10-041ж/15 от 27.05.2015г. с ТОО «Астанатехстройэксперт» (письмо-поручение №2-1/60 от 05.05.2015г. от заказчика – ГУ «Отдел строительства Осакаровского района»).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Осакаровского района».

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Астанатехстройэксперт» (государственная лицензия №13003021 от 28.02.2013г., номер приложения 001 от 28.12.2011г, I категория).
ГИП - Сейтен А.М., приказ о назначении ГИПа №46-П от 10.12.2014г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: инвестиции государственные

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:
5.1 Основание для разработки:
задание на проектирование от 09.02.2015г, утвержденное заказчиком - ГУ «Отдел строительства Осакаровского района»;
постановление №83/07 от 30.12.2014г акимата Осакаровского района Карагандинской области «О реализации решения 38 сессии районного маслихата «О районном бюджете на 2015-2017 годы» с приложением №1 – перечнем районных инвестиционных проектов, финансируемых за счет средств местного бюджета на 2015-2017годы с указанием суммы на разработку ПСД;
акт №4 от 04.11.2014г о выборе земельного участка на строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры с котельной к 18 квартирным жилым домам в п. Осакаровка, подписанный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Осакаровского района», ГУ «Отдел земельных отношений Осакаровского района»;
распоряжение акима посёлка Осакаровка № 192-р от 23.10.2014г. о предоставлении ГУ «Отдел строительства Осакаровского района» права временного безвозмездного краткосрочного землепользования на земельный участок для строительства инженерно-коммуникационной инфраструктуры с котельной к 4 многоквартирным жилым домам;
землеустроительный проект предоставления земельного участка ГУ «Отдел строительства Осакаровского района» для строительства инженерно-коммуникационной инфраструктуры с котельной, утверждённый приказом №1-4-104п от 23.10.2014года ГУ «Отдел земельных отношений Осакаровского района»;
архитектурно-планировочное задание на проектирование №6 от 11.01.2014г, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Осакаровского района»;
перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный заказчиком;
письмо №2-1/58 от 05.05.2015г. о планируемом сроке начала строительства от заказчика - ГУ «Отдел строительства Осакаровского района»;
письмо №2-1/21 от 16.02.2015г ГУ «Отдел строительства Осакаровского района» с данными по срокам отопительного сезона и месторасположению полигона ТБО для вывозки золы с котельной;
топографическая съемка участка строительства, выполненная ТОО «Ел Құрылыс 2003» (государственная лицензия ГСЛ №01205 от 23.06.2004г);
технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный в 2015г. ТОО «ГеоТоп» (государственная лицензия КСЛ-КР №12013587 от 03.10.2012г).

Технические условия
технические условия № 22 от 20.11.2014г. на подключение к водопроводной сети п.Осакаровка, выданные КГП «Жардем»;
технические условия № 21 от 20.11.2014г. на подключение к канализационной сети Осакаровка, выданные КГП "Жардем";

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

технические условия на проектирование электроустановок потребителей № 002247 от 05.02.2015г., выданные ТОО "Карагандинская региональная энергетическая компания";

технические условия № 6-04-15/Л-ТУ от 25.02.2015г, выданные Осакаровским РПУТ Карагандинской ОДТ.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

санитарно-эпидемиологическое заключение №20 от 25.02.2015 года на отвод земельного участка под строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (котельной) к жилым домам в п.Осакаровка, выданное Осакаровским районным управлением по защите прав потребителей Министерства здравоохранения Республики Казахстан;

санитарно-эпидемиологическое заключение № 38 от 16.04.2015г. на рабочий проект, выданное Осакаровским районным управлением по защите прав потребителей Министерства здравоохранения Республики Казахстан;

санитарно-эпидемиологическое заключение № 41 от 17.04.2015г. на раздел ОВОС рабочего проекта, выданное Осакаровским районным управлением по защите прав потребителей Министерства здравоохранения Республики Казахстан, с сопроводительным письмом №18-1-59/681 от 17.04.2015г. Управления по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Карагандинской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан;

заключение государственной экологической экспертизы №7-6/962 от 24.05.2015г. на раздел ОВОС рабочего проекта, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области»;

письмо №25-20-10-8/3т-к-176 от 21.04.2015г. РГУ «Департамент комитета индустриального развития и промышленной безопасности по Карагандинской области» Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан по вопросу рассмотрения рабочего проекта.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Заказ №17-26/11-14

Том I – Пояснительная записка;

Том II – Графические материалы:

альбом 1. – Наружные сети водоснабжения и канализации;

альбом 2. – Тепловые сети;

приложение к альбому 2. – Котельная, склад угля и золы;

альбом 3. – Наружные сети электроснабжения и электроосвещения;

альбом 4. – Наружные сети связи;

Том III – Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Проектом предусматривается строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к четырем 18 квартирным жилым домам в поселке Осакаровка Карагандинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемые инженерные сети к жи4 жилым 18 квартирным домам расположены в посёлке Осакаровка Осакаровского района Карагандинской области.

Природно-климатические условия района строительства

Климат района резко континентальный, что обусловлено удаленностью территории от больших водных пространств, а также свободным доступом теплого субтропического воздуха пустынь Средней Азии и холодного, бедного влагой арктического воздуха. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом, с часто

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

наблюдающимися сильными ветрами и метелями. Лето короткое и жаркое. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения. Средняя месячная температура самого холодного месяца года - января составляет -23,3 градусов, а самого теплого - июля +20,6ºС. В отдельные очень суровые зимы температура может понижаться до минус 49ºС (абсолютный минимум), но вероятность такой температуры не более 5%. В жаркие дни температура может повышаться до плюс 40ºС, однако такие температуры наблюдаются не чаще 1 раза в 20 лет. Расчетная температура воздуха самой холодной пятидневки до минус 32ºС, средняя продолжительность отопительного периода 212 суток. Среднее количество атмосферных осадков, выпадающих за год равно 299 мм. По сезонам года осадки распределяются неравномерно, наибольшее количество их выпадает в теплый период года (май-сентябрь) - 195 мм, за холодный - 104 мм. Согласно СНиП 2.01.07-85 номер района по весу снегового покрова - III. В рассматриваемом районе в холодное время, начиная с октября, преобладают юго-западные ветры. В январе довольно часто наблюдаются также южные и юго-восточные ветры. В теплое время года, когда сибирский антициклон ослабевает, режим ветра изменяется. В середине лета преобладают северо-восточные и восточные ветры. Среднегодовая скорость ветра равна - 5,5м/сек. Количество дней с ветром в году составляет 280 - 300. Номер района по средней скорости ветра за зимний период - 5; номер района по давлению ветра - III. Площадка строительства относится к IВ подрайону и характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

- расчетная наружная температура воздуха – минус 32^{0}С,
- нормативная снеговая нагрузка – 0,10 кПа,
- нормативная ветровая нагрузка – 0,38 кПа.

В соответствии с картой сейсмического районирования территории Казахстана, участок работ расположен на территории с сейсмичностью менее 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО «ГеоТоп» в 2015г. В геологическом отношении участок изысканий сложен суглинкам мощностью до 1,0 м и глинами средне – верхнечетвертичного возраста, мощностью до 8,9 м. Отложения с поверхности земли перекрыты почвенно-растительным слоем до 0,4 м. Почвенно-растительный слой (Q_{IV}) вскрывается скважинами повсеместно с поверхности земли до глубины 0,4м.

Суглинок (Q_{III-IV}) буровато - коричневый влажный карбонатизированный твердой консистенции распространен повсеместно и залегает до глубины 1,1-1,4м. Максимальная вскрытая мощность - 1,0 м.

Глина (Q_{III-IV}) буровато - коричневого цвета карбонатизированная полутвердой консистенции в кровле с прослойками песка. Вскрывается всеми скважинами. Глубина подошвы слоя - 10,0 м; максимальная вскрытая мощность - 8,9 м.

Всеми скважинами вскрыт водоносный горизонт, приуроченный к четвертичным отложениям, с глубиной установившегося уровня 1,0 - 1,8 м. При условии сезонного поднятия грунтовых вод на 1,0 м, за расчетную принята отметка 491,10м. В условиях массовой застройки, зарегулированности естественного стока, возможных потерь из водопроводных сетей - участок расположен в потенциальной зоне подтопления. В условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: минимальное стояние отмечается в марте, максимальное приходится на конец апреля – начало мая.

Нормативная глубина сезонного промерзания для суглинков и глин составляет 1,86м. Средняя глубина проникновения "0" в почву - 190 см.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок строительства расположен в пос.Осакаровка Осакаровского района. Ситуационную схему проектируемых сетей см.рис.1.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

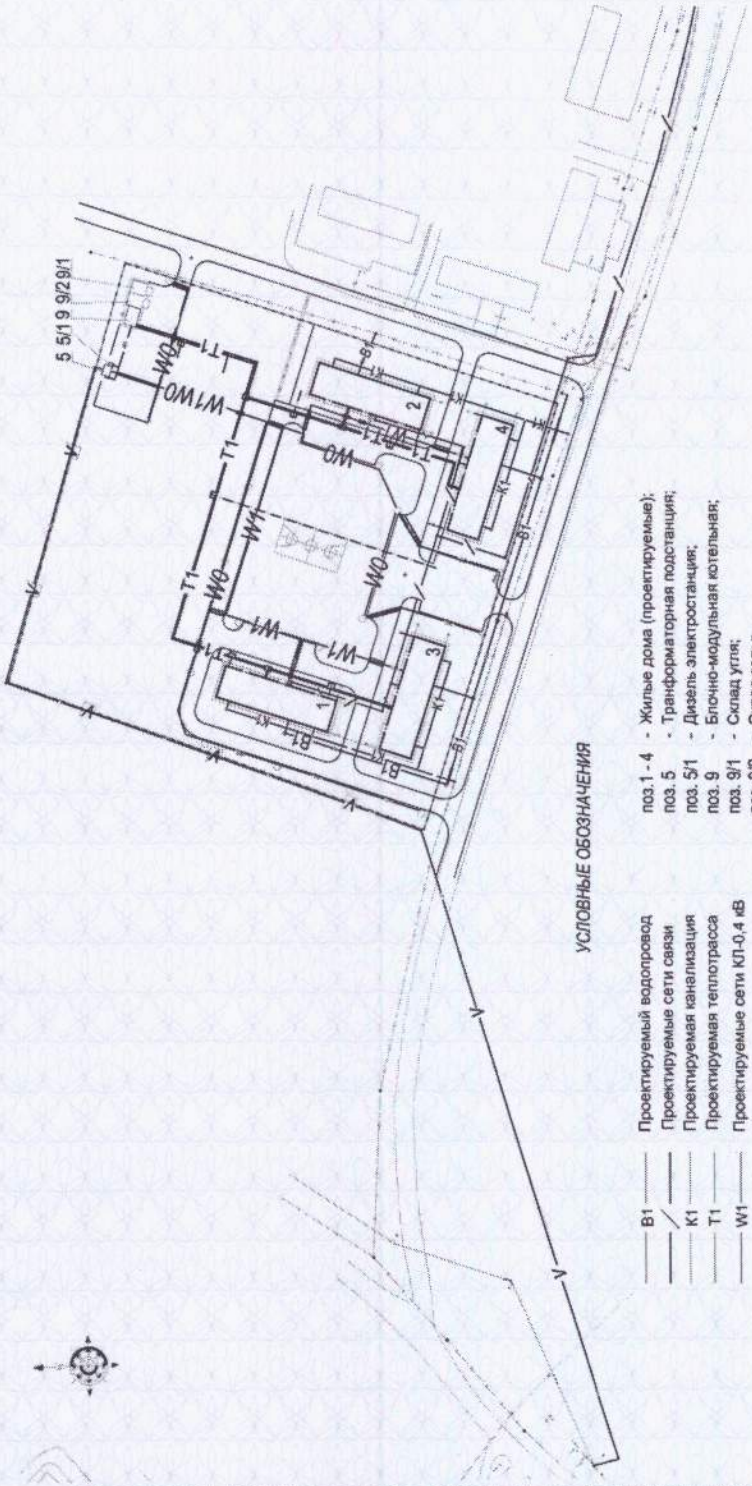

Рисунок 1. Ситуационная схема проектируемых сетей.

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Модульная котельная, склады угля и золы – два здания, размещаемые на едином фундаменте с устройством деформационного шва.

Фундамент под модульную котельную - прямоугольной формы в плане с размерами по осям 5,0х9,6м.

Здание складов угля и золы прямоугольное в плане с размерами по осям 10,0х6,0м. Высота до низа конструкции покрытия 4,2м. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола помещения, что соответствует абсолютной отметке 492,10.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Кровля – совмещенная односкатная неутеплённая с наружным неорганизованным водостоком, гидроизоляционный слой – 2 слоя бикроста.

Ворота - распашные по серии 1.435.9-17 из трубчатого профиля.

Наружная отделка: стены – штукатурка и окраска силикатными красками.

Внутренняя отделка: стены – штукатурка.

Основные технические показатели: строительный объем – 53,74м^3; площадь застройки – 13,69м^2; общая площадь – 9,48м^2.

6.2.3 Конструктивные решения

Модульная котельная, склады угля и золы

Уровень ответственности здания – II. Степень огнестойкости – II. Конструктивная схема здания складов угля и золы – бескаркасная, с продольными несущими стенами. Пространственная жесткость обеспечивается перевязкой продольных и поперечных несущих стен, объединенных горизонтальным диском плит покрытий.

Фундаменты - ленточные из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78* и монолитная железобетонная подушка высотой 350мм шириной 800, 600мм; под фундаменты выполнена бетонная подготовка толщиной 100мм. Отметка подошвы монолитной железобетонной подушки - минус 2,150. Горизонтальная гидроизоляция на отм.0,000 выполнена из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30мм. Все сборные и монолитные бетонные и железобетонные конструкции ниже отметки 0,000 приняты из бетона класса В15 W4 с использованием добавки «Пенетрон Адмикс» в составе 4,8кг материала «Пенетрон Адмикс» на 1м^3 бетона. Основанием фундаментов является глина (Q_{III-IV}) буровато-коричневая (р"=1,91г/см^3; φ"=17°; С"=0,037МПа; Е=7,2МПа). Расчетное сопротивление грунта основания R=17,3тс/м^2. Грунты сильноагрессивные по отношению ко всем цементам. По содержанию хлоридов грунты характеризуются как среднеагрессивные к железобетонным конструкциям. Подземные воды вскрыты на глубинах 1,6м-2,0м, что соответствует абсолютной отметке 490,60 м. С учётом амплитуды сезонных колебаний за расчётную отметку принята отметка 491,60 м. В связи с высоким уровне грунтовых вод в проекте предусмотрен водоотлив на период строительства.

Стены – из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78.

Покрытие – железобетонные сборные ребристые плиты.

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

Пандусы – монолитные бетонные, армированные сеткой 5Вр1 100/100.

Тепловая сеть - непроходные железобетонные каналы по серии 3.006.1-2.87. Гидроизоляция стен, днища, покрытия каналов – оклеечная гидроизоляция из гидроизола на битумной мастике с устройством защитных конструкций (стены - кирпичная кладка толщиной 120мм, днище и покрытие – стяжка из цементно-песчаного раствора состава 1:3 толщиной 20мм).

Камеры УТ – монолитные железобетонные из бетона класса 25, W6 на сульфатостойком цементе, с устройством обмазочной гидроизоляции мастикой «Хамаст» за 2 раза. Дренажный колодец выполнен из железобетонных конструкций серии 3.900.1-14 вып.1. Гидроизоляция стен, днища, покрытия колодца – оклеечная гидроизоляция из гидроизола на битумной мастике с устройством защитной стенки из кирпича КОРПо1НФ/75/1,8/50 ГОСТ530-2007 на растворе М75.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение

Проект тепловых сетей к четырем 18 квартирным жилым домам в посёлке Осакаровка выполнен на основании задания на проектирование и соответствует требованиям МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети. Требования устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды». Проект прокладки тепловых сетей согласован с заказчиком - ГУ«Отдел строительства Осакаровского района», главным архитектором Осакаровского района и КГП "Жардем" Осакаровского района.3

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Источником теплоснабжения является проектируемая блочно-модульная котельная 3х300 кВт (поставка ИП «Тепломонтажсервис»).

Теплоноситель на нужды отопления и вентиляции - горячая вода с параметрами Т1-Т2=90-70 °С.

Система теплоснабжения - зависимая, двухтрубная. Тепловые сети приняты подземной прокладки в непроходных железобетонных каналах. Шаг скользящих опор при подземной прокладке для трубопроводов Дн76мм -3,0м, Дн89мм -3,5м, Дн108мм -4,0м.

Трубопроводы приняты из стальных сварных труб по ГОСТ 10704-91, трубопроводная арматура стальная, опоры - скользящие и неподвижные. Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет естественных поворотов трассы и П-образных компенсаторов, принятых с учетом холодной растяжки на 50%.

Перед проведение изоляционных работ трубы очищаются от ржавчины и покрываются антикоррозийным покрытием: композиция органо-силикатная ОС-92-07(четыре слоя) с тетробутоксититаном при подземной прокладке. Тепловая изоляция трубопроводов предусмотрена теплоизоляционными матами URSA марки М-25 из стеклянного штапельного волокна (толщина изоляции 60мм) с последующим нанесением покровного слоя – стеклопластика РСТ(при подземной прокладке) или стали тонколистовой оцинкованной при надземной прокладке.

Таблица №1

Ведомость расчетных тепловых потоков

№ п/п	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток; МВт (Гкал/ч)			
		отопление	вентиляция	ГВС	Всего
1.	Жилой трехподъездный дом	0,0844 (0,0726)	–	–	0,0844 (0,0726)
2.	Жилой трехподъездный дом	0,0844 (0,0726)	–	–	0,0844 (0,0726)
3.	Жилой трехподъездный дом	0,0844 (0,0726)	–	–	0,0844 (0,0726)
4.	Жилой трехподъездный дом	0,0844 (0,0726)	–	–	0,0844 (0,0726)
	Итого:	0,3376 (0,2904)	–	–	0,3376 (0,2904)

Водоснабжение и канализация

Хозяйственно-питьевой водопровод

Проект выполнен на основании технических условий №22 от 20.11.14г., выданных КГП "Жардем" Осакаровского района Карагандинской области и топографической съемки, выполненной ТОО "Ел құрылыс 2003" в декабре 2014г. Подключение выполнено от существующей водопроводной сети Ду=100мм, давление в сети 0,3 МПа.

Расходы на наружное пожаротушение приняты в соответствии с документом об утверждении Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" Постановление Правительства Республики Казахстан от 16 января 2009 года № 14П.80. Расходы воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/с. Наружное пожаротушение обеспечивается проектируемым пожарным гидрантом.

Водопроводные колодцы выполнены по типовым проектным решениям 901-09-11.84 альбом IV из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

Применены упругозапирающиеся клиновые задвижки с корпусом из ковкого чугуна, с внутренним и наружным антикоррозийным эпоксидным покрытием. Сети выполнены из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 ø110х6,6 мм, ø63х3,8.

Хозяйственно-бытовая канализация

Проект выполнен на основании технических условий №21 от 20.11.14г., выданных КГП "Жардем" Осакаровского района Карагандинской области, (срок действия ТУ до 20.11.2018г.) и топографической съемки, выполненной ТОО "Ел құрылыс 2003" в декабре 2014г.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сброс хозяйственно-бытовой канализации предусматривается в существующий коллектор Ду=150мм по ул. Гагарина. Сети выполнены из полиэтиленовых двухслойных гофрированных трубопроводов ТУ2248-001-73011750-2005 DN/ODø160(176)мм. Колодцы выполнены из сборных железобетонных элементов ГОСТ 8020-90 серии 3.900.1-14 по типовым проектным решениям 902-09-22.84 альбом II – тип - для мокрых грунтов. Наружная поверхность колодцев покрывается горячей битумной мастикой за 2 раза по холодной грунтовке (30% битума и 70% бензина по массе), толщина покрытия не менее 4мм.

Таблица №2

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	м3/сут.	м3/час	л/сек.	
Сети водопровода В1	19,75	2,97	1,41	10 л/сек на наружное пожаротушение
Сети канализации	19,75	2,97	3,01	

Электротехнические решения

Проект электроснабжения выполнен согласно техническим условиям на проектирование электроустановок потребителей № 002247 от 05.02.2015г., выданных ТОО "Карагандинская региональная энергетическая компания". Источник электроснабжения ЦРП 10кВ "Осакаровка", линия 3,отпайка 1. Точка подключения - опора № 8 ВЛ-10 кВ.

Проектом предусмотрено:

монтаж на существующей опоре №8 устройства ответвления и разъединителя РЛНД-10кВ;

установка проектируемой комплектной трансформаторной подстанции с трансформатором мощностью 250кВА;

замена деревянной промежуточной опоры N8 с железобетонной приставкой на железобетонную отпаечную (сложную) на ВЛ-10кВ линии 3,отпайки N1;

строительство ВЛ-10кВ от существующей опоры №8 ВЛ-10кВ до РУ-10кВ проектируемой КТПН 250-10/0,4кВ с установкой пункта коммерческого учета на первой опоре отпаечной линии;

установка реклоузера на второй отпаечной опоре;

для проектируемой линии принят провод 3АС-35 на железобетонных опорах по серии 3,407,1-143 вып.2, ;

строительство КЛ-0,4кВ от КТП до зданий кабелем марки ААБл-0,4кВ с кабельными муфтами "Райхем", прокладываемых в траншеях;

установка торшеров ландшафтного освещения;

прокладка кабеля для наружного освещения марки АВБбШв. Управление наружным освещением осуществляется от шкафов ШУО-21, установленного около проектируемого КТП-10/0,4кВ. Светильники наружного освещения подключены к кабельной сети с учетом равномерной нагрузки фаз по схеме "заход-выход".

Таблица №3

Основные технические показатели.

Наименование	Количество	Примечание
Напряжение сети, В	380/220	
Категория надежности электроснабжения	II	
Длина трассы ВЛ 10кВ, м	573,0	
Длина трассы КЛ 0,4кВ, м	461	
Длина трассы наружного освещения, м	473	
Район по гололеду	III	
Район по ветру	V	

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Системы связи и сигнализации

Проект телефонизации 18 квартирных жилых домов, расположенных в поселке Осакаровка выполнен согласно техническим условиям, выданным Осакаровским РПУТ М6-04-15/Л-ТУ от 01.02.2015г.

Проектом предусмотрена прокладка кабеля ОК-8 от АТС до потребителя по существующей и проектируемой телефонной канализации. Проектируемая одно отверстная телефонная канализация выполнена из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм от ближайшего существующего телефонного колодца N651 до потребителя с установкой сборных железобетонных колодцев ККС-2.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Строительно-монтажные работы должны выполняться с соблюдением СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и следующих основных положений:

- расположение постоянных и временных транспортных путей, сетей электроснабжения, кранов, механизированных установок, складских и других площадок в натуре должно строго соответствовать указанным в проекте;
- места производства строительных работ, а также места, опасные для прохода и нахождения людей, должны быть обозначены запрещающими знаками и иметь временное ограждение;
- территория строительной площадки, а также проходы и проезды для людей должны быть освещены в соответствии с «Нормами электрического освещения строительных и монтажных работ»;
- подключение временных установок к действующим установкам (электрическим и др.) должно производиться с разрешения ответственных лиц;
- все мероприятия, относящиеся к работе монтажных механизмов, в каждом конкретном случае должны быть согласованы с инспекцией Гортехнадзора;
- при монтаже металлических конструкций строго соблюдать требования техники безопасности, согласно СНиП РК 5.04-18-2002 «Металлические конструкции», СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции», других норм проектирования.

В районах производства строительно-монтажных работ и местах размещения временных бытовых помещений в колодцах постоянной сети и водопровода, используемого для нужд строительства, необходимо установить пожарные гидранты, для чего прокладку сетей противопожарного водопровода произвести в первую очередь. Кроме того, на каждые 200м^2 площадок производства строительно-монтажных работ необходимо иметь по одному огнетушителю типа ОП-1; рядом с временными зданиями должны быть установлены стенды с противопожарным инвентарем и ящики с песком.

Обеспечение пожарной безопасности на стройплощадке должно осуществлять в соответствии с «Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ» ППБС-01-94, «Правилами пожарной безопасности в Республике Казахстан. Основные требования. ППБ РК 08-97», СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

6.4 Охрана окружающей среды

Оценка изменений в окружающей природно-техногенной среде, вызванных воздействием проектируемого объекта при нормальном режиме его эксплуатации показывает, что экологический риск размещения объекта практически отсутствует: исключено загрязнение атмосферного воздуха в период эксплуатации; животный мир на проектируемой площадке и пути миграции животных отсутствуют; историко-культурные объекты отсутствуют.

В период проведения строительных работ необходимо выполнять следующие мероприятия, уменьшающие воздействие на территорию: производство ведется поэтапно

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

в целях локализации точки сбора строительного мусора; оснащение рабочих мест контейнерами и тарой для строительного сбора на территории.

Эксплуатация проектируемого объекта не окажет негативного влияния на окружающие животный и растительный миры, прилагающую территорию и ландшафт.

6.5 Организация строительства

Доставка строительных материалов планируется по существующим автомобильным дорогам.

Продолжительность строительства согласно СНиП РК 1.04.03-2008 принята 6 месяцев с подготовительным периодом 1,0 месяц. Согласно письму №2-1/58 от 05.05.2015г. от заказчика - ГУ «Отдел строительства Осакаровского района» - планируемый срок начала строительства – май 2016 года.

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

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.3.2) по выпуску сметной документации в ценах 2001г.

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 пунктам 2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

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 1-17;
- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;
- 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);
- сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;
- сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 13 июля 2011 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению №1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике 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 дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей и прогнозной сметной (расчетной) стоимости строительства от

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2014-2017годов 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 п.4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 18 квартирным жилым домам (4 штуки в п.Осакаровка)» разработан в соответствии с заданием на проектирование, состав представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 с учетом изменений и дополнений, внесенных в проект в процессе экспертизы.

Таблица №4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Изменения - снижение +увеличение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Протяженность сетей водопровода	пм	290	290	-
	Протяжённость сетей канализации	пм	290	290	-
2	Протяженность линии электропередач ВЛ-10кВ	пм	573	573	-
3	Протяженность линии электропередач КЛ-0,4кВ	пм	461	461	-
4	Протяжённость линии наружного освещения	пм	473	473	-
5	Протяжённость тепловых сетей	пм	371	371	-
6	Протяженность сетей связи	пм	487	487	-
7	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге	35,662 21,930 13,432 0,300	34,022 20,824 12,913 0,285	-1,640 -1,106 -0,519 -0,015
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015г, прогнозных ценах 2016г, в том числе:	млн.тенге	126,238	121,274	-4,964

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

	СМР оборудование прочие затраты В том числе: Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 года, в том числе: прочие затраты Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2016 года, в том числе: СМР оборудование прочие затраты		60,017 36,760 29,461 13,283 13,283 112,955 60,017 36,760 16,178	56,991 35,339 28,944 13,283 13,283 107,991 56,991 35,339 15,661	-3,026 -1,421 -0,517 - - -4,964 -3,026 -1,421 -0,517
9	Продолжительность строительства	месяц	6,0	6,0	-

Изменение сметной стоимости строительства произошло за счет изменения объемов согласно откорректированным по замечаниям и предложениям госэкспертизы проектным решениям, а также корректировок в сметной документации: не были учтены геологические условия – слабые грунты и высокий уровень грунтовых вод; в соответствии с протяжённостью тепловых сетей уменьшены объёмы железобетонных лотков и земляных работ.

8. ВЫВОДЫ:

8.1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «**Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 18 квартирным жилым домам (4 штуки в п.Осакаровка)»** соответствует требованиям государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность сетей водопровода	290 пм
Протяжённость сетей канализации	290 пм
Протяженность линии электропередач 10кВ	573 пм
Протяженность линии электропередач 0,4кВ	461 пм
Протяжённость наружного освещения	473 пм
Протяжённость тепловых сетей	371 пм
Протяженность сетей связи	487 пм
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе:	34,022 млн.тенге
СМР	20,824 млн.тенге
оборудование	12,913 млн.тенге
прочие затраты	0,285 млн.тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015г, прогнозных ценах 2016г, в том числе:	121,274 млн.тенге
СМР	56,991 млн.тенге
оборудование	35,339 млн.тенге
прочие затраты	28,944 млн.тенге
В том числе:	
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015г, в том числе:	13,283 млн.тенге

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

прочие затраты	13,283 млн.тенге
Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2016г, в том числе:	107,991 млн.тенге
СМР	56,991 млн.тенге
оборудование	35,339 млн.тенге
прочие затраты	15,661 млн.тенге
Продолжительность строительства	6,0 месяцев

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

8.3. До начало производства работ рабочий проект должен быть представлен на утверждение не позднее трех месяцев после получения положительного заключения государственной экспертизы.

8.4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года №17-56/005-1689,05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.5. Заказчику до начала реализации проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

8.6. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Астанатехстройэксперт» в соответствии с условиями договора от 27 мая 2015года №10-041ж/15.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1.Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«18 пәтерлі тұрғын үйлерге (Осакаровка к. 4 дана) инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымының құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтер мен құжаттарының талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсыналады:

Су құбыры тораптарының ұзындығы	290 пм
Канализация жүйелерінің ұзындығы	290 пм
Электр тасымалдау желілерінің ұзындығы 10 кВ	573 пм
Электр тасымалдау желілерінің ұзындығы 0,4 кВ	461 пм
Сыртқы жарықтандыру ұзындығы	473 пм
Жылу жүйелерінің ұзындығы	371 пм
Байланыс тораптарының ұзындығы	487 пм
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы смета құны, оның ішінде:	34,022 млн.теңге
ҚМЖ	20,824 млн.теңге
жабдық	12,913 млн.теңге
басқа шығындар	0,285 млн.теңге
2015 жылғы ағымдағы бағадағы, 2016 жылғы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы смета құны, оның ішінде:	121,274 млн.теңге
ҚМЖ	56,9911 млн.теңге
жабдық	35,339 млн.теңге
басқа шығындар	28,944 млн.теңге
Оның ішінде:	
2015 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы смета құны, оның ішінде:	13,283 млн.теңге
басқа шығындар	13,283 млн.теңге
2016 жылғы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы смета құны, оның ішінде:	107,991 млн.теңге

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ҚМЖ	56,991 млн.теңге
жабдық	35,339 млн.теңге
басқа шығындар	15,661 млн.теңге
Құрылыс ұзақтығы	6,0 ай

8.2. Бекітуге және өндіріске жұмысты тапсыру барысында жұмыс жобасы сараптама қорытындысымен сәйкес келетіндігі жөнінде тексерілуі қажет.

8.3. Жұмыстың өндірісі басталғанға дейін жұмыс жобасы мемлекеттік сараптаманың оң қорытындысын алған соң 3 айдан кешіктірілмей бекітуге ұсынылуы қажет.

8.4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы №17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құралымдарын барынша пайдалансын.

8.5. Тапсырыс берушіге жобаны жүзеге асырғанға дейін қадағалау органдарының және мүдделі ұйымдардың қажетті келісулері мен қорытындыларын алу.

8.6. Осы сараптау қортындысы 2015 жылғы 27 мамырдағы №10-041ж/15 шарт ережелеріне сәйкес «Астанатехстройэксперт» ЖШС дұрыстығына кепілдік беретін бастапқы мәліметтер және жобалауға арналған тапсырысшымен бекітілген материалдар негізінде берілді.

Өндірістік бөлімнің орынбасары: Байжанов М.Х.

Жетекші сарапшы: Круглова О.М.

Сарапшылар: Сенгирбаева Г.Т.

Полукарова Г.В.

Есказина К.К.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА