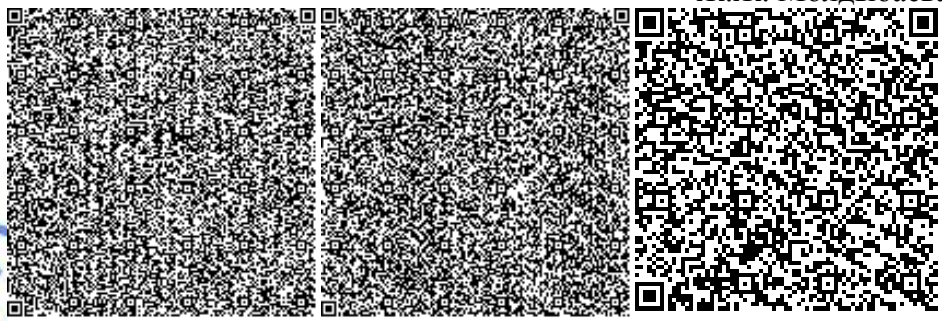
Бекітемін
«Мемсараптама» РМК-ның Алматы облысы бойынша филиалы
Директордың орынбасары
Ж.Ж. Молдыбаева



«Талдықорған қаласындағы Оңтүстік-Батыс тұрғын үй массивінің инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымын салу. Алматы облысы жылумен жабдықтаудың магистральды желілерін салу» (II - кезек)
жұмыс жобасы бойынша

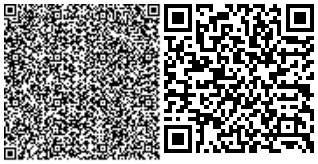
31.07.2015 ж. № 18-0628/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Талдықорған қаласының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Арлан-жоба-курылыс» ЖШС

Талдықорған қаласы

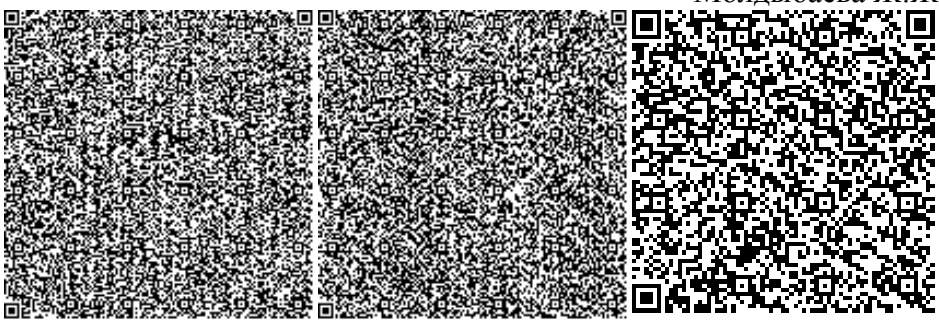


АЛҒЫ СӨЗ

«Талдықорған қаласындағы Оңтүстік-Батыс тұрғын үй массивінің инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымын салу. Алматы облысы жылумен жабдықтаудың магистральды желілерін салу» (II-кезек) жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

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

Утверждаю
Заместитель директора
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области
Молдыбаева Ж.Ж.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0628/15 от 31.07.2015 г.

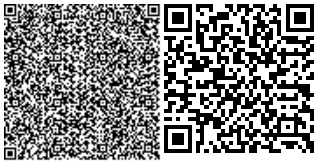
по рабочему проекту

«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры Юго-Западного жилого массива в г. Талдыкорган. Строительство магистральных сетей теплоснабжения Алматинской области»
(II – очередь)

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства
г. Талдыкорган»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Арлан-жоба-курылыс»

г. Талдыкорган



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры Юго-Западного жилого массива в г. Талдыкорган. Строительство магистральных сетей теплоснабжения Алматинской области» (II – очередь)**, выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры Юго-Западного жилого массива в г. Талдыкорган. Строительство магистральных сетей теплоснабжения Алматинской области» (II – очередь)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №18/531 от 18 мая 2015 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области и ТОО «АРЛАН-жоба құрылыс».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства г. Талдыкорган».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АРЛАН-жоба құрылыс», г. Талдыкорган (Государственная лицензия МҚЛ №01140 от 21.03.2007 года, II категория).

ГИП – Оспанов А.Ч. (приказ №28 от 02.12.2014 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 28.11.2014 года, утвержденное заказчиком;

письмо ГУ «Отдел экономики и бюджетного планирования г. Талдыкорган» №89-10-89/37 от 20.02.2015 года о том, что финансирование объекта будет осуществляться на основании решения маслихата №279 от 18.12.2014 года «О городском бюджете города Талдыкорган на 2015-2017 годы»;

постановление акимата г. Талдыкорган №37-1348 от 15.12.2014 года о предоставлении ГУ «Отдел строительства г. Талдыкорган» земельного участка во временное безвозмездное землепользование;

акт выбора и обследования земельного участка от 11.09.2014 года, подписанный комиссионно;

архитектурно-планировочное задание №30 от 20.01.2015 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Талдыкорган»;

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «Геодезия сервис» в феврале 2015 года;

перечень оборудования и материалов от 16.07.2015 года, утвержденный заказчиком.

Технические условия:

технические условия №2261 от 07.04.2015 года на теплоснабжение, выданные ГГКП «Талдыкоргантеплосервис».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение №315 от 28.05.2015 года, по рабочему проекту, выданное Департаментом по защите прав потребителей Алматинской области;

рабочий проект согласован с Алматинской ОДТ АО «Казахтелеком» от 22.05.2015 года, ГКП «Талдыкоргантеплосервис», ГУ «Отдел земельных отношений г. Талдыкорган», ГГКП «Жетысу водоканал», КНБ, главным архитектором г. Талдыкорган».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение	Наименование
1	Книга 1	Пояснительная записка (ПЗ)

2	Альбом 1	Рабочие чертежи марки КЖ
3	Альбом 2	Рабочие чертежи марки ТС
4	Книга 2	Топографический отчет
5	Книга 3	ПОС
6	Книга 4	ОВОС
7	Книга 5	Сметная документация
8	Книга 6	Прайс-листы

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель – проектирование новых тепловых сетей от узла ответвления УТ9 до микрорайонов №8 ÷ №9 Юго -Западного жилого массива (для потребителей 2 этапа строительства.)

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в Юго-западном жилом массиве в г. Талдыкорган.

МЕЖГОСАРАДАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

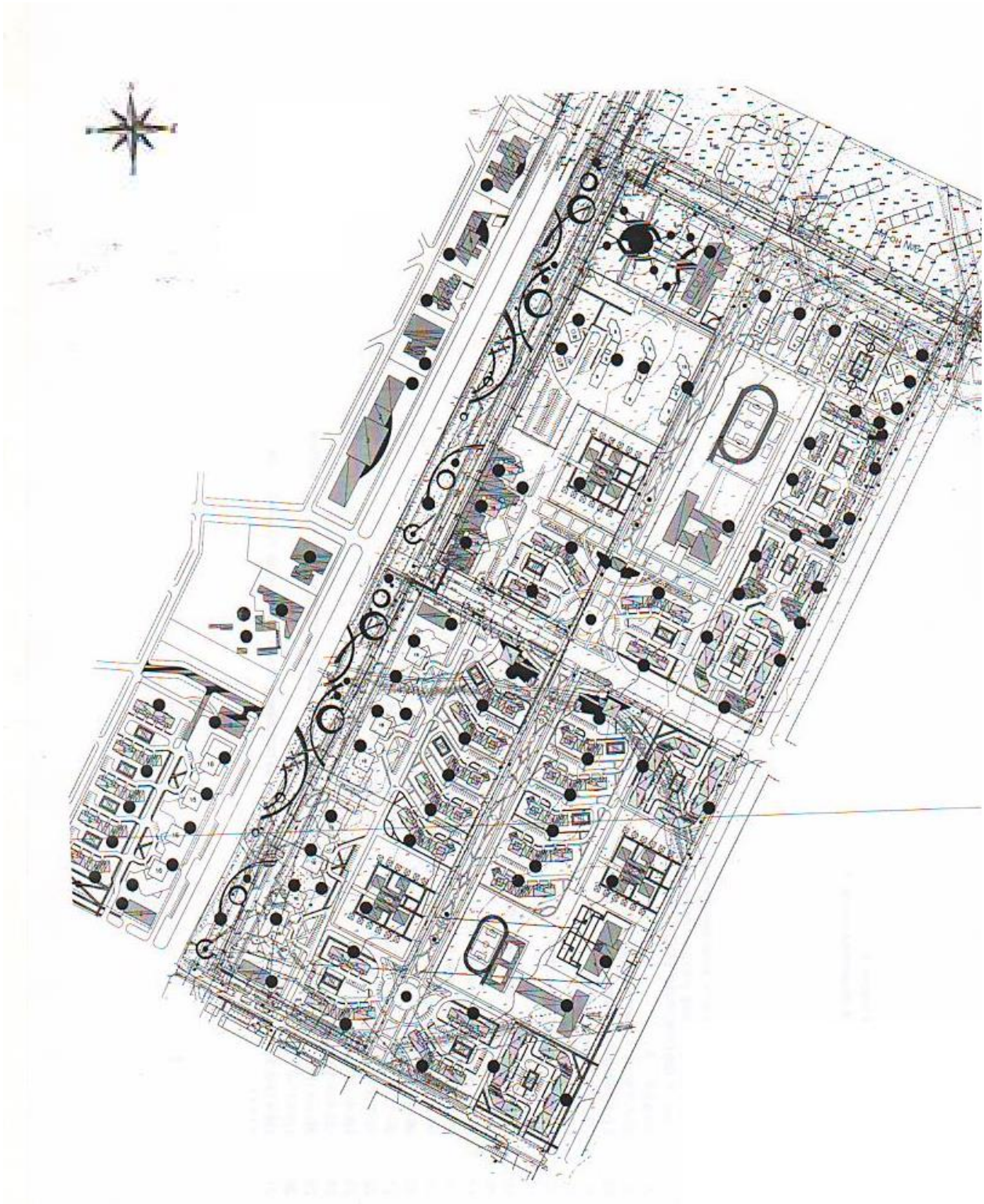


Рисунок 1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) - III В.
Район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - III (s_o= 100 кгс/м²).
Район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III(w_o = 38 кгс/м²).
Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004*) - минус 30º С.
Район по толще стенки гололеда - II; в = 5 мм.
Сейсмичность района 8 баллов.

Сейсмичность площадки 8 баллов, при II категории грунтов по сейсмическим свойствам (СНиП РК 2.03-30-2006).

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Площадка под строительство с дневной поверхности сложена почвенно-растительным слоем мощностью 0,1 м. Ниже по разрезу вскрыт суглинок мощностью 0,2-0,3 м. Далее по разрезу залегает гравийно-галечный грунт с супесчаным заполнителем с включением валунов до 30% мощностью 0,3 м. Подстилающим слоем служит валунно-галечный грунт с песчаным заполнителем со вскрытой мощностью 1,3-1,4 м.

Грунтовые воды на участке в период изысканий выработками глубиной -2,0 м не вскрыты.

Грунты не засолены, не агрессивны к бетонам на портландцементе W_4 (СНиП РК 2.01-19-2004).

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали - низкая.

Строительные категории см. п. 6.

Расчетная глубина промерзания грунтов:

для суглинков – 117 см;

для галечников – 173 см.

Глубина проникновения нулевой изотермы 0° С в грунт под естественной поверхностью – 182 м.

Расчетные сопротивления определены по СНиП РК 5.01-01-2000:

для суглинков – 200 кПа (2,0 кгс/см^2);

для галечников – 500 кПа (5,0 кг/см^2).

Сейсмичность района 8 баллов.

Сейсмичность площадки 8 баллов, при II категории грунтов по сейсмическим свойствам (тб. 4.1. СНиП РК 2.03-30-2006 г).

Грунты непросадочные.

Согласно СН РК 2.04-21-2004* (по м/с г.Талдыкорган) расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки: -30° С.

Согласно СНиП 2.01.07-85:

район по весу снегового покрова – III; s_0, кПа (кгс/м^2) = 1,0 (100);

район по давлению ветра – III; ω_0, кПа (кгс/м^2) = 0,38 (38);

район по толще стенки гололеда — II; b, мм = 5.

Согласно СНиП 2.04-01-2010 (Приложение Б):

климатический район – IIIВ (климатический район со среднемесячной температурой января от минус 14º С до минус 5ºС, повышенной интенсивностью солнечной радиации, отрицательными температурами воздуха в зимний период и жарким летом, определяющими необходимость теплозащиты зданий в холодный период и защиты их от излишнего перегрева в теплый период года).

Территория не подтопляемая.

Поверхностными водами участок не затапливается.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Тепловые сети

Рабочий проект разработан на основании:

задания на проектирование, утвержденного ГУ «Отдел строительства г. Талдыкоргана»;

разрешения и технических условий на присоединение к тепловым сетям Юго-Западного жилого района г. Талдыкорган №2261, выданных ГГКП «Талдыкоргантеплосервис» от 15.10 2014 года.

Источник теплоснабжения - существующая котельная «Баскуат».

Температурный график регулирования - 110 - 70º С.

Параметры теплоносителя на выходе из котельной «Баскуат» составляют:

давление в подающем трубопроводе - 0,73 МПа;

давление в обратном трубопроводе - 0,13 МПа.

Система теплоснабжения - открытая.

Схема тепловых сетей - двухтрубная, с совместной подачей горячей воды на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение.

Суммарные тепловые нагрузки 2 очереди строительства составляют 60,2 МВт/51,85 Гкал/ч.

Диаметры трубопроводов магистральных тепловых сетей в точке подключения УТ9 (сущ). – 2х 500 мм.

Прокладка тепловых сетей - бесканальная, при пересечении дорог - в непроходных каналах с использованием стальных предизолированных труб в ППУ изоляции.

Общая протяженность проектируемой теплотрассы составляет 2003,4 м в том числе:

бесканальная прокладка 2Ду400 мм - 768,0 м, 2Ду250 мм - 1058,7 м;

канальная прокладка (переходы под дорогами) 2Ду400 мм - 78,4 м, 2Ду250 мм - 98,3 м.

Прокладка тепловых сетей принята с использованием труб и фасонных изделий с тепловой изоляцией из ППУ (пенополиуретана) в кожухе из жесткого полиэтилена по ГОСТ 30732-2006. Конструкция предизолированных труб заводского изготовления включает в себя стальной (рабочий) трубопровод, изолирующий слой из жесткого полиуретана (ППУ) и внешнюю защитную оболочку из полиэтилена низкого давления.

Трубопроводы тепловых сетей относятся к IV категории согласно «Требований промышленной безопасности по устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды» (приказ № 245 от 21.10.2009 года).

Трубы и запорная арматура при бесканальной прокладке укладываются в траншею на песчаную подготовку. Управление арматурой осуществляется с поверхности через люки специальным ключом.

При канальной прокладке предизолированные трубопроводы укладываются в непроходные каналы на скользящих хомутовых опорах по опорным подушкам. Скользящие опоры поддерживают предизолированный трубопровод и не препятствуют его смещениям от температурных деформаций.

Соединение труб тепловой сети выполняется на сварке. Покровный слой между собой соединяется с помощью специальных соединительных муфт, пространство заполняется жидким пенополиуретаном, который вспучивается и твердеет.

В низких точках теплотрассы предусмотрены арматура для спуска воды. Дренаж предусмотрен в дренажные колодцы. Компенсация температурных удлинений при бесканальной прокладке трубопроводов осуществляется за счет естественных углов поворота и изолированных стартовых компенсаторов.

В рабочем проекте предусмотрены стартовые компенсаторы производства АО «Металкомп» Россия г. Санкт-Петербург. Стартовые компенсаторы срабатывают один раз в процессе монтажа при предварительном прогреве трубопровода до половины рабочей температуры теплоносителя. Стартовый компенсатор приваривается между двумя отрезками трубопровода, без изменения трубопровода. В месте сварки трубопровода соединения изоляции необходимо выполнять расширение траншеи. Изоляция стыков трубопроводов предусмотрена термоусаживаюшими муфтами с применением пенопакетов.

После завершения монтажных работ производятся гидравлические испытания трубопроводов в соответствии со СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети».

Трубопроводы водяных тепловых сетей испытываются давлением, равным 1,25 рабочего, но не менее 1,6 МПа.

Рабочим проектом предусмотрен 100% контроль качества сварных швов неразрушающими методами контроля.

Засыпка траншей в зоне расположения труб должна осуществляться песком, состав которого должен отвечать следующим требованиям: гранулометрический состав: максимальный размер зерна-5 мм, чистота материала не должна содержать примесей, способных вызвать повреждения оболочки труб, форма зерен: крупные зерна с острыми краями, которые могут повредить трубы и стыки, должны быть удалены.

При производстве работ, испытаниях, приемке в эксплуатацию следует также руководствоваться МСН 4.02-02-2004, СНиП РК 1.03-06-2002 (взамен СНиП 3.01.01-85), СП РК 4.02-04-2003.

При выполнении монтажных работ промежуточной приемке, оформленной актами освидетельствования скрытых работ, составленных по форме, приведенной в СНиП РК 1.03.06-2002 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» подлежат:

устройство основания под прокладку трубопроводов и монтаж трубопроводов;
проверка сварных соединений;
монтаж элементов и деталей тепловой сети;
атникоррозийная защита сварных стыков;
монтаж сигнализации;
монтаж тепловой изоляции стыков трубопроводов;
укладка сигнальной ленты.

Оформить акты на испытания:

протокол измерения сопротивления сигнализации;
гидравлические испытания;
промывка трубопроводов.

При бесканальной прокладке трубопроводов, для контроля состояния теплоизоляционного слоя пенополиуритана (ППУ) предизолированных трубопроводов и обнаружения участков с повышенной влажностью, разработана система Оперативного Дистанционного Контроля (ОДК). Система позволяет вести как непрерывный контроль, с помощью стационарного детектора повреждений, так и локальный контроль состояния

трубопроводов и ППУ изоляции с помощью переносного измерительного прибора-рефлектометра. Стационарный и переносной приборы контроля учтены в спецификации материалов.

Система ОДК не предотвращает коррозии или механического повреждения трубопроводов, но указывает на присутствии влаги в изоляции, что позволяет проводить ремонт до появления серьезного повреждения. При производстве сварочных работ необходимо установить защиту пенополиуретана и полиэтиленовой оболочки, а также концов проводов, выходящих из изоляции, от попадания на них искр (защитные экраны).

Строительство тепловых сетей следует выполнять с учетом требований СПРК 4.02-04-2003 «Тепловые сети. Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией индустриального производства».

В рабочем проекте приняты технические решения по предупреждению чрезвычайных ситуаций техногенного характера, которые сводят к минимуму вероятность возникновения аварий на трубопроводах тепловых сетей, а именно:

Трубы тепловых сетей с ППУ изоляцией «Требованиям промышленной сети к устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды» (приказ №86 от 24.04.2009 года), имеют конструкцию «труба в трубе» и представляют собой единую конструкцию.

Все элементы системы предизолированных труб приняты по ГОСТ 30732-2001, ТУ 5769-007-41989945-98, ТУ7100 РК 05851636ТОО-01-2003 «Трубы и фасонные изделия стальные с тепловой изоляцией из пенополиуретана с защитной оболочкой», г. Астана, отвечающие техническим характеристикам, обеспечивающим безопасную эксплуатацию.

Теплопроводы с теплоизоляцией из ППУ оборудованы системой оперативного дистанционного контроля (ОДК), система позволяет оперативно сигнализировать о появившейся неисправности и точно указать место любого дефекта.

Трубы на участке от границы проектирования до УТ4 приняты стальные электросварные прямошовные из качественной углеродистой стали согласно «Требованиям» от 24.04.2009 года.

Проектируемые тепловые сети размещаются на нормативных расстояниях от существующих коммуникаций и строений с учётом требований МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети».

При выполнении монтажных работ предусмотрена промежуточная приёмка, оформленная актами по форме, приведенной в СНиП 3.01.01-85 «Организация строительного производства».

В качестве основания неподвижных опор, дренажного колодца и канала будет служить галечниковый грунт с супесчаным заполнителем с расчетным сопротивлением 500 кПа (5,0 кг/см²) - СНиП РК 5,01-01-2000.

Лотковые элементы теплотрассы укладываются на песчаную подготовку толщиной 100 мм.

Швы между сборными железобетонными элементами должны быть тщательно зачеканены раствором марки 100.

Опирание подвижных опор трубопроводов предусмотрено на железобетонные подушки. Неподвижные опоры выполнены металлическими.

Все наружные поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза.

В местах примыкания каналов к камерам, углам поворота, предусмотрены деформационные швы.

Обратная засыпка пазух трасс под дорогами выполняется песчано-гравийной смесью с Ку=0,98.

Разработку траншей следует производить механическим способом с соблюдением требований СНиП 3.02.01-87 и СП РК 4.02-044-2003.

Грунт обратной засыпки не должен содержать камней, валунов, щебня, гранул с размером зерен более 16 мм, остатков растений, мусора, глины.

Все металлические изделия окрашиваются в 2 слоя эмалью ПФ - 115 по слою грунта ГФ -021, нанесенному на очищенную от ржавчины, обеспыленную поверхность.

Все сварные соединения необходимо производить в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-90, ГОСТ 14098-91 и СНиП 5.03-37-2005.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Таблица №2

Наименование здания	Периоды года при Тн,°С	Расход тепла, кВт			
		На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий
Микрорайон №8	-30	12651,7	521,7	16790,2	29963,0
Микрорайон №9	-30	11768,3	729,0	17689,6	30186,9
Общий расход		24420,0	1250,1	34479,8	60149,9

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности

Мероприятия выполнены согласно СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

В рабочем проекте приняты технические решения по предупреждению чрезвычайных ситуаций техногенного характера, которые сводят к минимуму вероятность возникновения аварий на трубопроводах тепловых сетей, а именно:

трубы тепловых сетей с ППУ изоляцией «Требованиям промышленной сети к устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды» (приказ №86 от 24.04.2009 года), имеют конструкцию «труба в трубе» и представляют собой единую конструкцию.

Все элементы системы предизолированных труб приняты по ГОСТ 30732-2001, ТУ 5769-007-41989945-98, ТУ7100 РК 05851636ТОО-01-2003 «Трубы и фасонные изделия стальные с тепловой изоляцией из пенополиуретана с защитной оболочкой», г. Астана, отвечающие техническим характеристикам, обеспечивающим безопасную эксплуатацию;

теплопроводы с теплоизоляцией из ППУ оборудованы системой оперативного дистанционного контроля (ОДК), что позволяет оперативно сигнализировать о появившейся неисправности и точно указать место любого дефекта.

трубы на участке от границы проектирования до УТ4 приняты стальные электросварные прямошовные из качественной углеродистой стали согласно «Требованиям» от 24.04.2009 года;

проектируемые тепловые сети размещаются на нормативных расстояниях от существующих коммуникаций и строений с учётом требований МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети»;

при выполнении монтажных работ предусмотрена промежуточная приёмка, оформленная актами по форме, приведенной в СНиП 3.01.01-85 «Организация строительного производства».

Все вышеперечисленные мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций дополняют друг друга. Данный раздел включает комплекс мер и технических решений, направленных на предупреждение или максимально возможное снижение интенсивности негативного воздействия процессов, возникающих при чрезвычайных ситуациях и обеспечивающих защиту обслуживающего персонала, а также ближайших территорий и проживающего на них населения.

6.4. Охрана окружающей среды

На стадии строительства применяются дополнительные меры по борьбе с загрязнением окружающей среды, включающие:

при строительстве сетей теплоснабжения, все строительные и бытовые отходы должны собираться в металлические контейнера. По мере накопления строительные и бытовые отходы вывозить в специальные отведенные места (на полигоны);

содержать в исправном состоянии мусоросборные контейнеры для предотвращения загрязнения поверхностных вод и окружающей среды;

хозбытрвые сточные воды собирать в переносные биотуалеты и периодически, по мере накопления сточные воды вывозить на специально отведенные места;

предусмотреть удаление замазученных пятен с земляной поверхности;

проведение тщательной технологической регламентации работ реконструкции водопроводных сетей;

поддержание в исправном состоянии транспорта и механизмов для исключения проливов горюче-смазочных материалов;

горюче-смазочные материалы должны хранится в металлических герметичных емкостях на отдельных участках по хранению ГСМ;

на данном участке запрещается размещение захоронений радиоактивных и химических отходов, свалок, и других объектов, влияющих на состояние поверхностных и подземных вод

ремонт транспорта и механизмов производить на отдельных промплощадках;

на период строительно-монтажных работ необходимо установить предупреждающие знаки, запрещающие вход и въезд посторонних лиц и механизмов;

производить постоянную уборку территории;

применять оптимальные технологические решения строительства водопроводной сети, не оказывающих негативного влияния на водную и окружающую природную среду, и исключающие возможные аварийные ситуации;

к работе допускать лиц, обученных по специальной программе, сдавших экзамены и получивших соответствующее удостоверение по технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности.

6.5 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», нормативная продолжительность производства работ по строительству объекта «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры Юго-Западного жилого массива в г. Талдыкорган. Строительство магистральных сетей теплоснабжения Алматинской области» (II – очередь)» составит 11 месяцев.

6.6 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с 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 Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуск 1-21.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС-4», редакция 5.3.2 по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года, территориальный район принят 4.1.

Накладные расходы приняты от заработной платы рабочих по видам строительных и монтажных работ согласно СН РК 8.02-02-2002 приложение №1.

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов согласно СН РК 8.02-02-2002.

Затраты на строительство временных зданий и сооружений приняты согласно СН РК 8.02-09-2002 «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений».

Дополнительные затраты:

при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время определены на основании СН РК 8.02-07-2002 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (НДЗ 2001);

дополнительные отпуска и выслуга лет по СН РК 8.02-02-2002.

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2014 год в соответствии со статьей 10 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК:

на 2014 год с МРП – 1852 тенге;

на 2015 год – 1982 тенге;

на 2016 год – 2121тенге;

на 2017 год – 2269 тенге.

Налоги, сборы, обязательные платежи начислены в размере 2% согласно действующего законодательства.

Налог на добавленную стоимость (НДС) учтён в размере 12%, установленный законодательством Республики Казахстан от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учётом 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 установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры Юго-Западного жилого массива в г. Талдыкорган. Строительство магистральных сетей теплоснабжения Алматинской области» (II – очередь)» разработан в соответствии с заданием на проектирование.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Рабочий проект теплоснабжения выполнен в соответствии с требованиями нормативных документов: МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети»; Пособие к МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети».

Все разделы проектно-сметной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области в рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры Юго-Западного жилого массива в г. Талдыкорган. Строительство магистральных сетей теплоснабжения Алматинской области» (II – очередь)» внесены следующие изменения и дополнения:

По тепловым сетям:

1) Откорректирована ссылка на технические условия.
2) Откорректировано количество углов поворотов трассы на плане теплосети и схеме.

По сметной документации:

3) Затраты на экспертизу проекта приняты на основании расчета в соответствии с приказом №167 от 28.02.2015 года МНЭ РК.
4) Откорректированы:
5) затраты на строительство временных здании и сооружении
6) затраты на производство работ в зимний период.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Примеч. +увеличение - снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
	Протяженность сетей теплоснабжения	км	2,003	2,003	-
1	Общая сметная	млн.тенге	96,768	97,994	+ 1,226

	стоимость строительства в базовых ценах 2001 года				
,	в том числе: СМР	млн.тенге	95,442	96,675	+ 1,233
	Прочие	млн.тенге	1,326	1,319	- 0,007
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014-2015 и прогнозных 2016-2017 годов	млн.тенге	329,931	328,812	- 1,119
	в том числе: СМР	млн.тенге	270,316	269,561	- 0,755
	Прочие	млн.тенге	59,615	59,251	- 0,364
	Из них: на 2014 год (ПИР) на 2015 год с МРП 1982 (Экспертиза проекта и СМР) на 2016 год На 2017 год	млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге		10,578 1,244 227,124 89,866	
3	Продолжительность строительства	месяцев	11	11	-

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2014 год в соответствии со статьей 10 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры Юго-Западного жилого массива в г. Талдыкорган. Строительство магистральных сетей теплоснабжения Алматинской области» (II – очередь)», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность сетей теплоснабжения	2,003 км.
Общая сметная стоимость строительства в базовом уровне цен 2001 года	97,994 млн. тенге
в том числе:	
СМР	96,675 млн. тенге
Прочие	1,319 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014-2015 и прогнозных 2016-2017 годов	328,812 млн. тенге
том числе:	
СМР	259,561 млн. тенге
Прочие	59,251 млн. тенге

Продолжительность строительства	11 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «АРЛАН-жоба құрылыс» в соответствии с условиями договора №18/513 от 18.06.2015 года.

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

8.4 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8.5 Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении Программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Талдықорған қаласындағы Оңтүстік-Батыс тұрғын үй массивінің инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымын салу. Алматы облысы жылумен жабдықтаудың магистральды желілерін салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

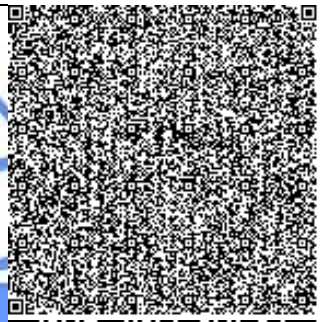
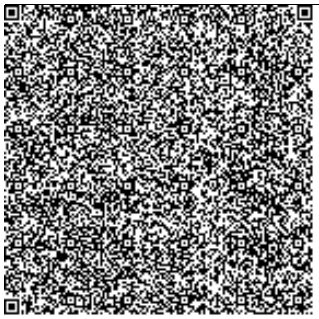
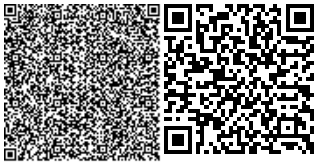
Жылумен қамтамасыз ету жүйелерінің ұзындығы	2,003 км.
2001 жылғы базалық бағалар деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны	97,994 млн. теңге.
Соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	96,675 млн. теңге.
Өзге де шығындар	1,319 млн. теңге.
2014-2015 жылдардағы ағымдағы және 2016 -2017 жылдардағы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	328,812 млн. теңге.
Соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	259,561 млн. теңге.
Өзге де шығындар	59,251 млн. теңге.
Құрылыс ұзақтығы	11 ай.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2015 жылғы 18 маусымдағы 18/0513 шарттың талаптарына сәйкес «АРЛАН-жоба құрылыс» ЖШС кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау- қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.5 «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010 - 2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135 Қаулысын орындау мақсатында тапсырысшы құрылыс салу барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Ф.И.О.	Должность	ЭЦП
Шидербаева Халида Мнировна . .	Эксперт	
Омарбеков Айбек Кайратжанович А.К.	Главный специалист	

Ким В.И.	Руководитель сектора