Бекітемін
"Тандем Эксперт" ЖШС
Атқарушы директор
С.С. Токтабулатов

«БҚО Орал қ. Орал-Атырау, Орал-Саратов трассаларының арасындағы көпқабатты үй құрылысына Ноқат-21, Ноқат-4, Ноқат-3, Ноқат-1 салынатын инженерлік желілер және көріктендіру»
жұмыс жобасы бойынша

26.04.2016 ж. № ТЭ-0015/16

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Орал қаласының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЖайыкСтройПроект» ЖШС,
Орал қ.

Алматы қаласы

Утверждаю
Исполнительный директор
ТОО "Тандем Эксперт"
Токтабулатов С.С.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ТЭ-0015/16 от 26.04.2016 г.
по рабочему проекту

«Подводящие инженерные сети и благоустройство пятно- 21, пятно-4, пятно-3, пятно-1 многоэтажной застройки между трассами Уральск-Атырау, Уральск-Саратов г. Уральск ЗКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства
города Уральска»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ЖайыкСтройПроект»,
г. Уральск

г. Алматы

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Подводящие инженерные сети и благоустройство пятно-21, пятно-4, пятно-3, пятно-1 многоэтажной застройки между трассами Уральск-Атырау, Уральск-Саратов г. Уральск ЗКО».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № ТЭ-0019 от 28 марта 2016 года, заключенному с ТОО «ЖайыкСтройПроект».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Уральска».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ЖайыкСтройПроект» (государственная лицензия № 14006008 от 28 апреля 2014 года, II категории, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, г. Астана, с приложением от 28 апреля 2014 года № 001 на 3 страницах).

ГИП – Утежанов А.М. (приказ № 5 от 02 июля 2015 года).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование по разработке проектно-сметной документации по объекту «Подводящие инженерные сети и благоустройство пятно-21, пятно-4, пятно-3, пятно-1 многоэтажной застройки между трассами Уральск-Атырау, Уральск-Саратов г. Уральск ЗКО», утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Уральска», от 01 июля 2015 года;

договор о государственных закупках работ по объекту: «Подводящие инженерные сети и благоустройство пятно-21, пятно-4, пятно-3, пятно-1 многоэтажной застройки между трассами Уральск-Атырау, Уральск-Саратов г. Уральск ЗКО», заключенный между ГУ «Отдел строительства города Уральска» и ТОО «ЖайыкСтройПроект», от 02 июля 2015 года № 20;

архитектурно-планировочное задание на проектирование подводящих инженерных сетей и благоустройство: пятно № 21, пятно № 4, пятно № 3, пятно № 1 по адресу г. Уральск, ПДП многоэтажной застройки между трассами Уральск - Атырау и Уральск - Саратов, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Уральска», от 11 декабря 2015 года № 8;

письмо ГУ «Отдел строительства города Уральска» - начало строительства по рабочему проекту «Подводящие инженерные сети и благоустройство пятна- 21, 4, 3, 1 многоэтажной застройки между трассами Уральск-Атырау, Уральск-Саратов г. Уральск ЗКО» планируется в 2016 году, от 16 марта 2016 года № 1-2/298;

письмо ГУ «Отдел строительства города Уральска» - финансирование строительства по рабочему проекту «Подводящие инженерные сети и благоустройство пятно-1, пятно-3, пятно-4 и пятно-21 многоэтажной застройки между трассами Уральск-Атырау, Уральск-Саратов г. Уральск ЗКО» выполняется по программе: 467 004 015 431 из местного бюджета, от 14 апреля 2016 года № 1-2/439;

протокол технического совещания по вопросу согласования стоимости оборудования и материалов по объекту: «Подводящие инженерные сети и благоустройство пятно-21, пятно-4, пятно-3, пятно-1 многоэтажной застройки между трассами Уральск-

Атырау, Уральск-Саратов г. Уральск ЗКО», утвержденный и. о. руководителя ГУ «Отдел строительства города Уральска», от 21 октября 2015 года;

список материалов и оборудования, принятых по прайс-листам по проекту «Подводящие инженерные сети и благоустройство пятна- 1, 3, 4, 21 многоэтажной застройки между трассами Уральск-Атырау, Уральск-Саратов г. Уральск ЗКО», утвержденный и. о. руководителя ГУ «Отдел строительства города Уральска», от 13 апреля 2015 года;

отчет об инженерно-геологических изысканиях по рабочему проекту «Строительство 9-ти этажного 180 квартирного жилого дома в п. Зачаганск в г. Уральске», выполненный ТОО «Акжайык Гео» (государственная лицензия ГСЛ № 000134 от 06 декабря 2005 года, на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, с приложением на 2 страницах, от 18 июня 2012 года), в 2014 году;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям по рабочему проекту «Подводящие инженерные сети и благоустройство пятно-21, пятно-4, пятно-3, пятно-1 многоэтажной застройки между трассами Уральск-Атырау, Уральск-Саратов г. Уральск ЗКО», выполненный ТОО «ЖайыкСтройПроект» (государственная лицензия 10-ГСЛ № 000441 от 02 октября 2008 года, на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, с приложением на 1 странице, от 16 октября 2013 года), в 2015 году;

топографическая съемка участка М1:1000, выполненная ТОО «ЖайыкСтройПроект», в 2015 году.

Технические условия:

АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания», от 5 июня 2014 года № 7-33-17/383 - на электроснабжение 9-ти этажного 180-ти квартирного жилого дома, расположенного по адресу: г. Уральск, ПДП многоэтажной застройки между трассами Уральск-Саратов и Уральск-Атырау пятно № 3;

АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания», от 13 июля 2015 года № 7/2259 - на электроснабжение 9-ти этажного 120-ти квартирного жилого дома, расположенного в районе ПДП между трассами Уральск-Саратов и Уральск-Атырау пятно № 1;

АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания», от 19 июня 2014 года № 7-33-17/447 - на электроснабжение 9-ти этажного 180-ти квартирного жилого дома, расположенного по адресу: г. Уральск, ПДП многоэтажной застройки между трассами Уральск-Саратов и Уральск-Атырау пятно № 4;

АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания», от 24 апреля 2015 года № 7/1308 - временные технические условия (на период аренды сроком до 14 февраля 2019 года) на электроснабжение 5-ти этажного 90 квартирного жилого дома, расположенного по адресу: г. Уральск, ПДП многоэтажной застройки между трассами Уральск-Саратов и Уральск-Атырау пятно № 21;

Западно-Казахстанская ОДТ филиал АО «Казахтелеком», от 25 сентября 2013 года № 4-182-13/Л-ТУ - на строительство распределительной сети от проектируемых ОРШу до строящихся жилых домов и социальных объектов в новом микрорайоне вдоль трассы Уральск - Саратов, Уральск - Атырау

письмо Западно-Казахстанской ОДТ филиала АО «Казахтелеком», от 15 апреля 2015 года № 21-07/1482 - технические условия от 25 сентября 2013 года № 4-182-13/Л-ТУ имеют силу;

ТОО «Батыс Су Арнасы», от 03 апреля 2015 года № 08-08/761 - на водоснабжение и водоотведения 9-ти этажного 180 квартирного жилого дома (пятно № 4) между трассами Уральск - Саратов, Уральск - Атырау;

ТОО «Батыс Су Арнасы», от 14 апреля 2015 года № 08-08/853 - на водоснабжение и водоотведения 5-ти этажного 90 квартирного жилого дома (пятно № 21) между трассами Уральск - Саратов, Уральск - Атырау;

ТОО «Батыс Су Арнасы», от 03 марта 2016 года № 08-08/810 - на водоснабжение и водоотведения 9-ти этажного 180 квартирного жилого дома (пятно № 3) между трассами Уральск - Саратов, Уральск - Атырау;

АО «Жайыктеплоэнерго», от 11 августа 2015 года № 1971 – на теплоснабжение жилых домов между трассами Уральск – Саратов, Уральск – Атырау;

АО «КазТрансГазАймак», от 14 августа 2015 года № 2631 – на проектирование и подключение к газораспределительным сетям.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование проекта «Подводящие инженерные сети и благоустройство пятно-21, пятно-4, пятно-3, пятно-1 многоэтажной застройки между трассами Уральск-Атырау, Уральск-Саратов г. Уральск ЗКО», письмо № 1-2/439 от 14 апреля 2016 года, выданное ГУ «Отдел строительства города Уральска»;

заключение энергетической экспертизы по рабочему проекту «Подводящие инженерные сети и благоустройство: пятно-21, пятно-4, пятно-3, пятно-1 ПДП многоэтажной застройки между трассами Уральск-Атырау, Уральск-Саратов г. Уральск ЗКО» на предмет соответствия требованиям «Правил устройства электроустановок» и других нормативно-технических документов, № 09-51-379 от 10 декабря 2015 года, выполненное ТОО «Казэнергоэкспертиза» в г. Уральск.

заключение санитарно-эпидемиологической экспертизы по рабочему проекту «Подводящие инженерные сети и благоустройство: пятно 21, пятно 4, пятно 3, пятно 1 ПДП многоэтажной застройки между трассами Уральск-Атырау, Уральск-Саратов г. Уральск ЗКО», № L123-0005/16 от 11 апреля 2016 года, выполненное РГУ «Уральское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Западно-Казахстанской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан»;

заключение государственной экологической экспертизы на проект «Подводящие инженерные сети и благоустройство: пятно-21, пятно-4, пятно-3, пятно-1 многоэтажной застройки между трассами Уральск-Атырау, Уральск-Саратов г. Уральск ЗКО», № L4-0034/16 от 11 апреля 2016 года, выполненное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области».

Согласования графических материалов

План благоустройства, чертеж ГП, лист 2 согласован со следующими организациями:

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Уральска», в 2015 году.

Сводный план сетей, согласован со следующими организациями:

ГУ «Отдел строительства города Уральска», в 2015 году.

План тепловых сетей, чертеж ТС, лист 2 согласован со следующими организациями:

АО «Жайктеплоэнерго», от 08 октября 2015 года № 4842;

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Уральска», без даты

План водопровода и канализации, чертеж НВК, лист 2 согласован со следующими организациями:

ТОО «Батыс Су Арнасы», от 29 сентября 2015 года.

План с внешними электросетями, чертеж 2015-ЭС, лист 2 согласован со следующими организациями:

АО «Западно-Казахстанская РЭК», от 05 октября 2015 года;

План со слаботочными сетями, чертеж 2015-СС, лист 2 согласован со следующими организациями:

Западно-Казахстанская ОДТ филиал АО «Казахтелеком», от 01 октября 2015 года;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Общая пояснительная записка.

ГП – Генплан.

ТС – Тепловые сети.

ГСН – Наружные сети газоснабжения.

НВК – Наружные сети водоснабжения и канализации.

ЭС – Внутриплощадочные сети электроснабжения.

НСС – Наружные сети связи.

Сметная документация.

Проект организации строительства.

ООС - «Охрана окружающей среды».

Прайс-листы с альтернативным вариантом.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью объекта является строительство инженерных сетей и благоустройство территории для многоэтажной застройки пятен № 21, 4, 3, 1.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении объект расположен на южной окраине города Уральск в п. Зачаганск.

Рельеф местности ровный с абсолютными отметками в пределах 39,0-40,0 м.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010)	- III А;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- II (s_o=70 кгс/м²);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*)	- I (w_o=49 кгс/м²);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,98 (СНиП РК 2.04-01-2010)	- минус 31 ºС.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В соответствии с отчетом об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «Акжайк Гео» в 2014 году территория исследования в региональном плане расположена в пределах северной части Прикаспийской впадины на участке сочленения Прикаспийской низменности и Общего Сырта.

Участок работ в региональном плане расположен в пределах Северной части Прикаспийской впадины, на морской хвалынской равнине периода максимального распространения раннехвалынского моря до отметок 49.0 м. Поверхность ровная со слабым уклоном к руслу реки. Река Урал расположена юго-восточнее в 1.0-2.0 км, река Чаган расположена на северо-восток в 2.0-2.5 км от участка строительства.

Нормативная глубина промерзания грунтов по СНиП РК 2.01-11-2001 составляет:

суглинки – 160 см;

Нормативные и расчетные характеристики грунтов

Таблица 1

№№	Наименование грунта	Удельный вес грунта, кН/м3			Удельное сцепление грунта. МПа			Угол внутреннего трения грунта, градус			Модуль деформации грунта. МПа	Расчетное сопротивление грунта кПа
		Нор.	Pii	Pi	Норм.	Cii	Ci	Норм.	φ II	φ I,	Естеств./замоч.	Ro
1	Почвенно-растительный слой	Не приводится										
2	Суглинок тяжелый песчанистый, просадочный	17,0 19,8	16,9 19,8	16,9 19,8	0,010	0,009	0,009	21	21	21	7,07 2,00	390 175
3	Суглинок легкий пылеватый, просадочный	16,7 19,5	16,5 1,94	19,3 19,3	0,006	0,005	0,004	22	21	21	5,8 3,04	385 175
4	Суглинок тяжелый, просадочный	17,8 19,5	17,5 19,6	17,3 19,5	0,021	0,020	0,019	20	20	19	7,18 4,98	380 180
5	Суглинок тяжелый, пылеватый	19,0 20,0	18,7 20,0	16,5 20,0	0,024	0,023	0,022	20	20	19	8,78 6,86	410 210
6	Супесь текучая	19,0 19,6	19,0 19,6	- -0	- 0,016	- 0,013	- 0,010	19	18	17	9,16 7,81	230 155

В геоморфологическом отношении участок обследуемой площадки расположен в пределах предгорной слабонаклонной равнины, простирающейся к северу от предгорий Заилийского Алатау.

Район изысканий представляет собой всхолмленную местность, сложенную четвертичными отложениями аллювиального и аллювиально-делювиального генезиса. В целом, геолого-литологический разрез представляет собой толщу суглинистых грунтов

твердой и пластичной консистенции, местами с примесью дресвы и щебня, подстилаемые толщей валуно-галечниковых грунтов, не вскрытых разведочными скважинами.

В период изысканий грунтовые воды выработками не вскрыты. Территория потенциально подтопляемая.

По степени агрессивного воздействия на бетонные конструкции (для бетонов на портландцементе по ГОСТ 10178-85) грунты сильноагрессивные (содержание сульфатов SO4-2 составляет 7580,0 мг/кг).

По содержанию хлоридов – средне агрессивные.

Коррозийная активность грунтов (ГОСТ 9.602-2005, таблицы 1, 2, 4) по отношению:

к углеродистой стали – высокая (8,6-10,40 Ом*м);

к алюминию – высокая (pH = 8,1, хлор-ион 0,087 %);

к свинцу – высокая (pH = 8,1, гумус 0,39 %).

Тип. грунтовых условий по просадочности (суглинок) - II (второй).

Сейсмичность территории оценивается до 6 баллов в соответствии с сейсмическим районированием территории Казахстана (СНиП РК 2.03-30-2006*) Грунтовые условия площадки строительства до глубины 12.0-15,0 м представлены суглинисто-глинистой толщей от твердой до тугопластичной консистенции. Исходя из этого, грунтовые условия по сейсмическим свойствами можно отнести к III категории.

6.2 Проектные решения

Участки, отведенные для проведения инженерных коммуникационных сетей, расположены в ПДП между трассами Уральск - Атырау, Уральск - Саратов г. Уральск ЗКО.

Данным проектом запроектированы сети наружного водоснабжения, распределительный газопровод, наружные сети электроснабжения, теплоснабжение, наружные сети телефонизации. А также благоустройство территории жилых домов пятна № 21, 4, 3, 1.

6.2.1 Генеральный план.

Генеральным планом предусмотрено благоустройство участков жилых домов пятно 21, пятно 3, пятно 4, пятно 1.

На участке расположены:

жилой дом (существующий);

игровая площадка для детей младшего школьного возраста;

игровая площадка для детей школьного возраста;

площадка для отдыха взрослых;

площадка для сушки белья;

автостоянка (открытая);

площадка для мусоросборных контейнеров.

Генеральный план участка разработан с учетом существующей прилегающей застройки улиц и проездов.

Доступ пешеходов и транспортных средств на участок предусматриваются с южной и северной сторон – для пятна 26, и с северной стороны – для пятна 27.

Благоустройство участка предусматривает устройство площадки перед входом в здание и подъезды к нему, площадка для парковки автомобилей, зона отдыха в которую входит установка скамеек, детские игровые комплексы с резиновым покрытием мастерфайбер, устройство клумб и зон с цветниками, посадка новых деревьев.

На участке предусмотрено беспрепятственное и удобное передвижение маломобильных групп населения - в местах перепада высот рельефа предусмотрено устройство лестничных сходов и пандусов, с возможностью доступа к зданию, главные входы в здание предусмотрены с устройством пандусов.

Трассировка внутренних проездов на участке принята с учётом обеспечения функциональных подъездов к основным входам, а также проезда пожарных машин.

Покрытие проездов предусматривается из асфальтобетона, с обрамлением гранитным бортовым камнем; пешеходных дорожек – из бетонных плит, игровых площадок – резиновые покрытия.

На площадках различного назначения предусмотрено размещение малых архитектурных форм: детский игровой комплекс подвижных игр; беседки, лавочки, урны.

Вертикальная планировка участка решена с учетом отметок прилегающей территории, а также проездов и предусматривает отведение дождевых и талых вод по спланированной поверхности с последующим сбросом на зелёную зону и за пределы участка в городскую арычную сеть.

Свободная от искусственных покрытий территория озеленяется посадкой деревьев лиственных пород, устройством газонов.

Технические показатели

Таблица 2

№№ п.п.	Показатели	Ед. изм.	Количество			
			Пятно 21	Пятно 3	Пятно 4	Пятно 1
1	Площадь участка (благоустройства)	га	0,2018	0,3449	0,4126	0,4224
2	Площадь застройки (МАФ)	$м^2$	71,2	292,7	292,7	292,7
3	Площадь покрытия	$м^2$	861,77	1775,19	2732,27	1660,26
4	Площадь озеленения	$м^2$	1085,03	1381,11	1401,03	2271,04

6.2.2 Конструктивные решения

Тепловые сети

Уровень ответственности – II (второй), нормальный, технический не сложный.

Тепловые сети выполнены подземной прокладки в подземных непроходных каналах, с подвижными (скользящими), неподвижными опорами, узлами трубопроводов, углами поворотов, дренажными колодцами.

Для устранения просадочных свойств грунтов основания произвести послойное уплотнения грунтов основания тяжелыми трамбовками, слоями толщиной 300мм, до достижения плотности грунта в пределах сжимаемой толщины равной не менее 1,67 т/м3.

Каналы тепловой сети запроектированы из сборных железобетонных лотковых элементов, перекрываемых плоскими съемными плитами (каналы марки КЛ), с укладкой сборных бетонных скользящих опор и устройством между лотковыми элементами монолитных железобетонных вставок для неподвижных опор. Все конструктивные элементы каналов запроектированы по серии 3.006.1-2.87.

Швы между сборными элементами каналов заполняются цементным раствором марки 100.

Габаритные размеры поперечного сечения каналов 1500х450(h) мм;

марка каналов – КЛ150х45-8.

В местах примыкания сборных лотков к тепловым камерам и неподвижным опорам, предусмотрены деформационные швы. Заделка деформационных швов выполнена в соответствии с рекомендациями серии 3.006.1-2.87.

Стыки между сборными элементами каналов усилены плоскими железобетонными подкладками (типа ПП) по серии 3.006.1-2.87 с заливкой швов.

Подвижные (скользящие) опоры для трубопроводов (хомуты) установлены на железобетонных опорных подушках по серии 3.006.1-2.87.

Под сборными лотками предусмотрено песчаная подготовка толщиной 200 мм.

Тепловая камера

Тепловые камеры предусмотрены из сборных бетонных блоков типа ФБС толщиной 400 мм, по ГОСТ 13579-78*. Камеры прямоугольной формы в плане с габаритами 3000х3750 мм.

Плиты покрытия лотков предусмотрены сборные железобетонные по серии 3.006.1-2.87, с участками из монолитных железобетонных плит из бетона класса В15.

Днище камер бетонное из бетона класс В25 толщиной 200 мм.

Защита строительных конструкций

Мероприятия по антикоррозийной защите строительных конструкций приняты в соответствие требованиям СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии»:

все монолитные железобетонные подземные конструкции, выполнены из бетона на портландцементах (ГОСТ 23464-79) марки по водонепроницаемости не ниже W4.

минимальный защитный слой для рабочей арматуры монолитных подземных железобетонных конструкций принят не менее 35 мм;

все стальные конструкции и соединительные элементы, открытые сварные швы и закладные детали окрашиваются двумя слоями эмали ПФ-115 (ГОСТ 6465) по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129) общей толщиной слоя 110 мкм;

боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, окрашиваются горячим битумом в два слоя.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.3.1 Тепловые сети

Рабочий проект выполнен в соответствии:

с заданием на проектирование объекта «Подводящие инженерные сети и благоустройство: пятно 21, пятно 4, пятно 3, пятно 1 ПДП многоэтажной застройки между трассами Уральск-Атырау и Уральск-Саратов г. Уральск ЗКО», утвержденным руководителем ГУ «Отдел строительства города Уральска», от 01 июля 2015 года;

с техническими условиями на теплоснабжение № 1971 от 11 августа 2015 года, выданными АО «Жайктеплоэнерго».

Источником тепла пятна №21 являются тепловые сети от котельной №1; пятна №3, №4 тепловые сети от котельной №3.

Расчетный температурный график тепловых сетей -95-70ºС.

Система теплоснабжения - закрытая.

Схема тепловых сетей - четырехтрубная.

Данным проектом предусматривается теплоснабжение многоквартирных жилых домов.

Точка подключения для присоединения многоквартирных жилых домов №21 и №3 - от существующих теплофикационных камер. Дом №21 - от теплофикационной камеры УТ-3, расположенной на трассе №4 от котельной №1. Дом №3 - от теплофикационной камеры УТ-3.1, расположенной на трассе №3 от котельной №3. Точка подключения для присоединения многоквартирного жилого дома №4 - от проектируемой тепловой камеры.

Прокладка тепловых сетей предусмотрена подземная, в непроходных каналах из железобетонных лотковых элементов.

В канале совместно с трубопроводами для системы отопления проложены трубопроводы системы горячего водоснабжения.

Трубопроводы тепловых сетей приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, которые на заводе должны быть подвергнуты 100 контролю качества сварных швов методом неразрушающей дефектоскопии.

Прокладка трубопроводов тепловых сетей в канале осуществляется на скользящих опорах, которые поддерживают трубопроводы, но не препятствуют его смещениям от температурных деформаций.

Дренирование трубопроводов осуществляется самотеком за счет статического напора воды через дренажные устройства в существующие сбросные колодцы.

Компенсация тепловых удлинений предусматривается за счет естественных углов поворота.

Антикоррозийное покрытие трубопроводов выполняется изолом в 2 слоя по холодной изольной мастике марки МРБ-Х-Т15 по ГОСТ 10296-79. Тепловая изоляция предусмотрена матами из стеклянного штапельного волокна, с покровным слоем из стеклопластика рулонного по ТУ6-11-145-80. Толщина основного изоляционного слоя 40мм.

Трубопроводы тепловых сетей относятся к IV категории (приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан №245 от 21 октября 2009 года).

Минимальная величина пробного давления при гидравлическом испытании составляет 1,25 рабочего давления, но не менее 0,2 Мпа (2,0 кгс/см2).

Строительство и испытание тепловой сети производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети».

Мероприятия по энергосбережению, предусмотренные рабочим проектом, позволяют избежать утечек сетевой воды и значительно уменьшить потери тепловой энергии.

Технические показатели:

Протяженность трассы тепловых сетей - 65,0 м.

Расчетный тепловой поток

Таблица 3

Поз. по ген-плану	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток МВт (Гкал/час)			
		Отопление	Вентиляция	Горячее водосн.	Всего
21	5-тиэтажный 90 квартирный жилой дом	0,330 (0,2826)	-	0,380 (0,327)	0,710 (0,6096)
3	9-тиэтажный 180 квартирный жилой дом	0,480 (0,4086)	-	0,650 (0,559)	1,130 (0,9676)

4	9-тиэтажный 180 квартирный жилой дом	0,480 (0,4086)		0,650 (0,559)	1,130 (0,9676)

6.2.3.2 Сети газоснабжения

Рабочим проектом предусматривается строительство надземного и подземного газопроводов низкого давления.

Строительство газопроводов низкого давления

Проектом предусматривается газификация жилых домов пятно 21, пятно 4, пятно 3, пятно 1, расположенных между трассами Уральск-Атырау и Уральск-Саратов г. Уральск ЗКО от ранее запроектированного ШГРП.

Прокладка газопроводов низкого давления, запроектирована подземным способом.

В месте подключения к действующему газопроводу предусматривается установка отключающего устройства - задвижка клиновая 30с41нж Ду 80 Ру1,6 МПа.

Подземный газопровод низкого давления запроектирован из полиэтиленовых труб диаметром 90х5,4 и 63х3,8 мм по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.

Проектируемый подземный газопровод прокладывается в защитном футляре диаметром 140 и 110 мм, из из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.

Глубина заложения газопровода 1,04-1,09 м.

Технические показатели:

Общий расход газа - 66,38 нм^3/час.
Общая ппротяженность газопроводов - 630,0 м.
Надземной прокладки - 8,0 м
Подземной прокладки - 622,0 м.

6.2.3.3 Водоснабжение и канализация

Водоснабжение

Данным проектом предусматривается водоснабжение многоквартирных жилых домов в ПДП многоэтажной застройки между трассами Уральск- Атырау и Уральск-Саратов г. Уральск. Водопроводная сеть прокладывается до ранее запроектированных контрольных колодцев.

Место врезки многоквартирного жилого дома №1 колодец магистрального водопровода ПГ-41.

Место врезки многоквартирного жилого дома №3 колодец магистрального водопровода ПГ-33.

Место врезки многоквартирного жилого дома №4 колодец магистрального водопровода ПГ-34.

Место врезки многоквартирного жилого дома №21 колодец магистрального водопровода ПГ-35.

На площадке запроектирована сеть хозяйственно-питьевого водопровода из полиэтиленовых напорных труб HDRE100 SDR17 *питьевая* по ГОСТ 18599-2001. На сети предусматривается устройство колодцев из сборных железобетонных элементов, выполненных с использованием решений типового проекта 901-09-11.84, с антисейсмическими мероприятиями. В местах установки пожарных гидрантов устанавливаются флуоресцентные указатели.

Технические показатели:

Расход холодной воды - 343,55 м3/сут.

Водоотведение

Проектом предусмотрено устройство смотровых колодцев на существующей сети и прокладка сети до ранее запроектированных контрольных колодцев, а также проектирование канализационной сети микрорайона.

Сети монтируются из труб HDRE 100 SDR26 *техническая* по ГОСТ 18599-2001.

На сети установлены смотровые колодцы из сборных железобетонных элементов, выполненных с использованием решений типового проекта 902-09-22.84, с антисейсмическими мероприятиями.

Технические показатели:

Количество сточных вод - 574,75 м3/сут.

6.2.1.3 Наружные сети электроснабжения

Электроснабжение

Рабочий проект электроснабжения многоэтажной застройки: пятно-21, пятно-4, пятно-3, пятно-1 между трассами Уральск- Атырау и Уральск-Саратов выполнен на основании технических условий, выданных АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания»:

№ 7/1308 от 24 апреля.2015 года на электроснабжение пятна 21;

№ 7-ЗЗ-17/447 от 19 июня 2014 года на электроснабжение пятна 4;

№ 7-ЗЗ-17/383 от 05 июня 2014 года на электроснабжение пятна 3;

№ 7/2259 от 13 июля 2015 года на электроснабжение пятна 1.

Электроснабжение данного объекта предусматривается взаиморезервируемыми кабельными линиями от РУ-0,4:

существующей трансформаторной подстанции ТП Д221 – пятно 1;

существующей трансформаторной подстанции ТП Д230 – пятно 3;

существующего распределительного пункта РП 38 – пятно 4;

существующей трансформаторной подстанции ТП Д215 – пятно 21, с установкой в ТП Д215 двух силовых трансформаторов мощностью по 630 кВА каждый и двух вводных и секционной панелей на РУ-0,4кВ типа ЩО70.

Проектируемые КЛ-0,4кВ выполняются бронированным кабелем с алюминиевыми жилами расчетного сечения. Кабели прокладываются в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. При пересечении с подземными инженерными коммуникациями и проезжими дорогами кабель прокладывается в асбестоцементной трубе диаметром 100 мм.

Наружное освещение

Наружное освещение предусматривается энергосберегающими светильниками со светодиодными лампами мощностью 150 Вт, установленными на металлических опорах уличного освещения высотой 6,5 м.

Питание сети наружного освещения выполняется от щитков наружного освещения, установленных в жилых зданиях (пятна 21, 4, 3) и запитанных от ВРУ этих зданий. Управление наружным освещением предусмотрено автоматически от фотореле.

Линии наружного освещения выполняются бронированным кабелем с алюминиевыми жилами и прокладываются в траншее на глубине 0,7 м от поверхности земли. При пересечении с инженерными коммуникациями кабель прокладывается в полиэтиленовых трубах.

Опоры наружного освещения устанавливаются в пробуренный котлован, который после установки опоры засыпается вынутым при бурении грунтом с послойным трамбованием.

Технические показатели:

Напряжение сети	- 0,4 кВ.
Расчетная мощность (пятно 1)	- 142,0 кВт.
Расчетная мощность (пятно 3)	- 210,0 кВт.
Расчетная мощность (пятно 4)	- 210,0 кВт.
Расчетная мощность (пятно 21)	- 135,0 кВт.
Общая протяженность трассы КЛ-0,4 кВ	- 450,0 м.

6.2.1.4 Наружные сети связи

Рабочий проект по телефонизации многоэтажной застройки: пятно-21, пятно-4, пятно-3, пятно-1 между трассами Уральск-Атырау и Уральск-Саратов разработан на основании технических условий № 4-182-13/Л-ТУ от 25 сентября 2013 года, выданных Западно-Казахстанской ОДТ АО «Казахтелеком».

Рабочим проектом предусмотрена прокладка волокно-оптического кабеля ОКЛ-24 по существующей телефонной канализации от распределительного шкафа ОРШ-50/406, расположенного около проектируемого жилого дома (пятно 1).

Технические показатели:

Количество кабеля связи ОКЛ-24	- 600,0 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен согласно действующим на территории Республики Казахстан нормативным требованиям, которые учитывают все возможные чрезвычайные обстоятельства при эксплуатации объекта.

Основные технические решения, принятые в рабочем проекте, обеспечивают сведение к минимуму возникновение аварийных ситуаций.

Система трубопроводов герметизирована и обеспечена достаточной прочностью.

Запорная арматура размещена с учетом удобного и безопасного её обслуживания.

Наружное пожаротушение осуществляется от существующих и проектируемых пожарных гидрантов.

6.4 Охрана окружающей среды

Используемое в рабочем проекте оборудование и материалы по основным компонентам воздействия на окружающую среду: атмосферу, поверхностные и подземные воды, природные ресурсы и животный мир влияния не окажут.

Возможные источники загрязнения поверхностных и подземных вод отсутствуют.

Технологический процесс прокладки инженерных сетей является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую среду.

После обратной засыпки траншеи проводится тщательная планировка, «вытесненный» трубами грунт вывозится в установленные акиматом города места и восстанавливается почвенно-растительный слой.

Получено заключение государственной экологической экспертизы на проект «Подводящие инженерные сети и благоустройство: пятно-21, пятно-4, пятно-3, пятно-1 многоэтажной застройки между трассами Уральск-Атырау, Уральск-Саратов г. Уральск ЗКО», № L4-0034/16 от 11 апреля 2016 года, выполненное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области».

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» (СНиП РК 1.04.03-2008).

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 4,0 месяца.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства - 4,0 месяца.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республики Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.4.5) по выпуску сметной документации в текущих ценах II квартала 2016 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения выпуск 4;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения выпуск 4;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения выпуск 4;

сборники сметных цен в текущем уровне 2016 года II квартал на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2016 года II квартал на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2016 года II квартал на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМРК 8.04-11-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2016 года II квартал на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016;

сборник тарифных ставок в строительстве 2016 года СТС РК 8.04-07-2016;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

Сметная стоимость строительства определена в ценах II квартала 2016 года.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля

2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказом от 3 ноября 2015 года № 685, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, технически не сложный объект.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями, а также согласно функциональному назначению данного участка строительства.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической безопасности, охране труда, устойчивости функционирования объекта.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

При разработке проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

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

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

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям ТОО «Тандем Эксперт», в рабочий проект «Подводящие инженерные сети и благоустройство пятно-21, пятно-4, пятно-3, пятно-1 многоэтажной застройки между трассами Уральск-Атырау, Уральск-Саратов г. Уральск ЗКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1) Представлено согласование Отела архитектуры г. Уральска на листе ГП- 2, план благоустройства.

2) Приведены технические показатели по разделу генплан.

3)Проставлены подписи исполнителей в угловых штампах рабочих чертежей.

Конструктивные решения

4) Предусмотрены мероприятия по устранению просадочных свойств грунтов под лотки теплотрассы.

Тепловые сети

5) Проект тепловых сетей согласован с ГУ «Отдел строительства города Уральска».

6) Откорректировано наименование раздела.

7) На листе ТС-1 в общие указания внесена следующая информация:

исходные данные для разработки проекта;

способ прокладки трубопроводов;

технические характеристики трубопроводов;

способ компенсации тепловых удлинений трубопроводов;

толщина тепловой изоляции;

категория трубопроводов;

величина пробного давления для гидравлического испытания.

8) Лист ТС-1. Наименование таблицы тепловых нагрузок откорректировано.

9) Представлен ситуационный план тепловых сетей.

10) Согласование со смежными разделами выполнено.

11) Расчет толщины основного теплоизоляционного слоя предоставлен.

12) Планы, профили, поперечные разрезы и схемы сетей откорректированы. На профилях нанесены пересечения с другими инженерными сетями. Уклоны трубопроводов тепловых сетей предусмотрены к теплофикационным камерам.

13) Дренирование воды из трубопроводов предусматривается в существующие сбросные колодцы.

14) Планы и разрезы узлов трубопроводов выполнены.

15) Спецификация оборудования, изделий и материалов откорректирована.

16) В штампах проставлены подписи «нормоконтроль».

17) Элементы подземного канала по конструктивным решениям тепловых сетей приведены с спецификации оборудования, изделий и материалов марки ТС.

Сети газоснабжения

18) Указаны технические условия от 14.08.2015 г. (по тексту).

19) Указана точка подключения для пятна 1.

20) Представлен расчет расхода газа на каждое пятно.

21) Принят минимальный диаметр 63мм для подземной прокладки.

22) Указана прокладка медной проволоки, согласно техническим условиям.

23) Выполнен переход дороги под углом 900.

24) Увеличена длина футляров при пересечении теплотрассы на ширину лотка теплотрассы.

25) Установлена запорная арматура на врезках.

26) Указаны на профиле: диаметр смежных коммуникаций, подсыпка и присыпка газопровода мягким грунтом, диаметр подземного газопровода 63мм, контрольные трубки на углах поворота и выходах из земли.

27) Приняты трубы полиэтиленовые по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.

28) Представлен чертеж на знак для распределительного газопровода.

29) Пересчитана протяжённость сигнальной ленты с учётом двойной укладки при пересечении дорог и коммуникаций.

Водоснабжение и канализация

30) Откорректированы диаметры вводов водопровода от ПГ34, 33 на листах 2, 5 и убраны задвижки в контрольных колодцах.

31) Представлены профили от ранее запроектированных контрольных колодцев до проектируемых смотровых колодцев.

32) Выполнена привязка проектируемой сети водопровода.

Внутриплощадочные сети электроснабжения

33) Обозначение спецификации оборудования приведено в соответствие с ГОСТ 21.110-95 п.4.7.

34) Во всех штампах заполнить 3 графу, в соответствии с ГОСТ 21.101-97 (форма 3).

35) Предоставлен проект наружного освещения территории, в соответствии с п. 7 задания на проектирование и п.2-2 АПЗ.

36) В общих указаниях предоставлены основные показатели проекта.

37) Предоставлены опросные листы на изготовление панелей ЩО70.

38) В спецификации оборудования (пятно 1) откорректировано количество концевых муфт, в соответствие с выполненным проектом.

39) В спецификации оборудования (пятно 21) предусмотрен демонтаж вводных и секционной панелей на РУ-0,4кВ. Откорректировано количество концевых муфт.

40) Предоставлена ведомость объемов строительно-монтажных работ по прокладке кабеля.

Наружные сети связи

41) Обозначение спецификации оборудования приведено в соответствие с ГОСТ 21.110-95 п.4.7.

42) Во всех штампах заполнена 3 графа, в соответствии с ГОСТ 21.101-97 (форма 3).

43) Предоставлены основные показатели проекта.

Пояснительная записка

44) Глава 4 п. 4.1: указаны технические условия по всем разделам;

45) Глава 7.2.3: откорректирован текст электротехнического раздела, в соответствии с выполненным проектом.

46) Приложение 1: в таблицу исходных данных внесены ТУ на теплоснабжение и телефонизацию.

47) В пояснительную записку внесено описание сетей телефонизации.

Организация строительства

48) Представлен расчет продолжительности строительства согласно Пособию по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений (к СНиП РК 1.04.03-2008).

Сметная документация

49) Сметная документация рассчитана ресурсным методом согласно приказу № 450 от 24 июня 2015 года и с учетом изменений и дополнений, введенных в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики РК, № 80 нқ от 13 марта 2016 года с обновлением от 11 апреля 2016 года.

50) Откорректирована стоимость экспертизы рабочего проекта согласно договору с экспертной организацией.

51) За итогом сводного расчета стоимости строительства выполнено распределение затрат по годам.

52) Откорректирована норма затрат на временные здания и сооружения согласно п. 35(б) НДЗ РК 8.04-05-2015.

53) Стоимость материалов и оборудования принята по данным сборников сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции на II квартал 2016 года.

54) Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в действующих сборниках сметных цен определена по данным прайс-листов, утвержденных заказчиком согласно п. 66 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

55) Откорректированы расценки по разработке грунта согласно нормативной базы 2015 года.

56) Учтены работы по прокладке кабеля согласно расценок нормативной базы 2015 года.

57) Учтены работы по прокладке опознавательной ленты согласно расценки Ц13-100904-0101 с коэффициентом 0,3.

58) Заменена расценка по прокладке кабельной канализации расценку на прямые расценки Е11-340201-0101 и Е11-340201-0301.

59) Откорректированы расценки по прокладке футляров согласно расценок нормативной базы 2015 года.

60) Учтены работы по установке полиэтиленовых фасонных частей согласно расценки Е11-220801-0201, и стальных фасонных частей Е11-220801-0105.

61) Применены коэффициенты к объему труб согласно нормам расхода расценок по прокладке трубопроводов.

62) Откорректированы объемы работ по прокладке наружных трубопроводов согласно п. 2.1. технической части раздела 22 «Работы строительные по устройству сетей водоснабжения» ЭСН РК 8.04-01-2015. Учтены работы по протаскиванию труб в футляр.

63) Заменена расценка по устройству каналов на расценку Е11-070601-0101.

64) Заменены расценки по врезке в действующие трубопроводы согласно п. 1.8 технической части раздела 24 ЭСН РК 8.04-01-2015.

65) Исключены работы по уходу за деревьями и газонами, как относящиеся к эксплуатационным затратам.

66) Сметная документация откорректирована согласно изменённым проектным решениям по замечаниям экспертной организации.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+увеличение –снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Площадь участка (благоустройства)	га	1,3817	1,3817	-
	в том числе:				
	площадь участка (благоустройства) пятно 21	га	0,2018	0,2018	-
	площадь участка (благоустройства) пятно 4	га	0,3449	0,3449	-
	площадь участка (благоустройства) пятно 3	га	0,4126	0,4126	-

	площадь участка (благоустройства) пятно 1	га	0,4224	0,4224	-
2	Общая протяженность трассы тепловых сетей	м	65,0	65,0	-
3	Протяженность газопроводов	м	630,0	630,0	-
4	Общая протяженность трассы КЛ-0,4 кВ	м	450,0	450,0	-
5	Количество кабеля связи ОКЛ-24	м	600,0	600,0	-
6	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2015, 2016 годов	млн. тенге	135,40	149,07	+13,67
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	97,58	110,69	+13,11
	оборудование	млн. тенге	10,74	14,36	+3,62
	прочие затраты	млн. тенге	27,08	24,02	-3,06
В том числе сметная стоимость строительства по годам:					
6.1	в текущем уровне цен 2015 года с МРП 1 982 тенге (стоимость ПИР)	млн. тенге	н/п	3,17	+3,17
6.2	в текущем уровне цен на 2 квартал 2016 года с МРП 2121 тенге (экспертиза и строительство)	млн. тенге	135,40	145,90	+10,50
7	Нормативная продолжительность строительства	мес.	н/п	4,0	-

В результате экспертизы:

улучшено качество проектной документации;

определена достоверная сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2015, 2016 годов.

Изменение сметной стоимости строительства произошло за счет пересчета сметной документации в уровне цен 2 квартала 2016 года в редакции 5.4.5.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Подводящие инженерные сети и благоустройство пятно-21, пятно-4, пятно-3, пятно-1 многоэтажной застройки между трассами Уральск-Атырау, Уральск-Саратов г. Уральск ЗКО», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь участка (благоустройства) - 1,3817 га.
Общая протяженность проектируемой теплотрассы - 65,0 м.
Протяженность газопровода - 630,0
Общая протяженность трассы КЛ-0,4 кВ - 450,0 м.
Количество кабеля связи ОКЛ-24 - 600,0 м.
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2015, 2016 годов - 149,07 млн. тенге,
в том числе:
строительно-монтажные работы - 110,69 млн. тенге;
оборудование - 14,36 млн. тенге;

прочие - 24,02 млн. тенге.

В том числе сметная стоимость строительства по годам:

в текущем уровне цен 2015 года (стоимость ПИР) - 3,17 млн. тенге;

в текущем уровне цен 2016 года (экспертиза и строительство) - 145,90 млн. тенге.

Нормативная продолжительность строительства - 4,0 месяца.

8.2 Настоящее заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «ЖайыкСтройПроект» в соответствии с условиями договора от 28 марта 2016 года № ТЭ-0019.

8.3 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

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

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «БҚО Орал қ. Орал-Атырау, Орал-Саратов трассаларының арасындағы көпқабатты үй құрылысына Ноқат-21, Ноқат-4, Ноқат-3, Ноқат-1 салынатын инженерлік желілер және көріктендіру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасының қолданыстағы мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртібі бойынша бекітілуге ұсынылады:

Телімнің (көріктендірудің) ұзындығы - 1,3817 га.

Жобаланатын жылу трассасының жалпы ұзындығы - 65,0 м.

Газ құбырының ұзындығы - 630,0

КЛ-0,4 кВ трассасының жалпы ұзындығы - 450,0 м.

ОКЛ-24 байланыс кабелінің саны - 600,0 м.

2015, 2016 жылдардағы ағымдағы деңгейдегі бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны - 149,07 млн. теңге,

соның ішінде:

құрылыс-монтаж жұмыстары - 110,69 млн. теңге;

жабдық - 14,36 млн. теңге;

басқасы - 24,02 млн. теңге.

Соның ішінде жылдар бойынша құрылыстың сметалық құны:

2015 жылғы ағымдағы деңгейдегі бағамен (ЖІЖ құны) - 3,17 млн. теңге;

2016 жылғы ағымдағы деңгейдегі бағамен (сараптама және құрылыс) - 145,90 млн. теңге.

Құрылыстың нормативтік ұзақтығы - 4,0 ай.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2016 жылғы 28 наурыздағы № ТЭ-0019 шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы «ЖайыкСтройПроект» ЖШС кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

8.3 Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын,материалдары мен құрылымдарын максималды пайдалануға тиіс.

8.4 Тапсырыс беруші жоба бойынша жобалау ұйымынан құжаттаманы қабылдау кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі қажет.

Махамбетова Г.

Эксперт

Туякаев А.

Начальник производственного отдела

Дорохова Л.

Эксперт

Гнатченко А.А.

Эксперт

Джунусов А.К.

Эксперт

Ечина Г.Г.

Эксперт