«БҚО Орал қаласы Орал-Атырау, Орал-Саратов тас жолдары аралығындағы ТЖЖ көпқабатты құрылыс салудағы 9 қабатты төрт тұрғын үйге №5 белгі, №6 белгі, №33 белгі, №43 белгісіне инженерлік желілерді салу және абаттандыру»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
21.07.2017 ж. № 09-0102/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Орал қаласының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ҚР ІІМ қылмыстық-атқару жүйесі Комитеті түзету мекемелерінің «Еңбек» ШЖҚ РМК «Еңбек-Орал» филиалы

Орал қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Орал қаласы Орал-Атырау, Орал-Саратов тас жолдары аралығындағы ТЖЖ көпқабатты құрылыс салудағы 9 қабатты төрт тұрғын үйге №5 белгі, №6 белгі, №33 белгі, №43 белгісіне инженерлік желілерді салу және абаттандыру» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Батыс Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Батыс Қазақстан облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы жиынтық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 09-0102/17 от 21.07.2017 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство инженерных сетей и благоустройство к четырем 9-ти этажным жилым домам пятно №5, пятно №6, пятно №33, пятно №43 в ПДП многоэтажной застройки между трассами Уральск-Атырау, Уральск-Саратов г. Уральск ЗКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Уральска»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Филиал "Енбек-Орал" РГП на ПХВ "Енбек" исправительных учреждений Комитета уго-ловно-исполнительной системы МВД РК

г. Уральск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство инженерных сетей и благоустройство к четырем 9-ти этажным жилым домам пятно №5, пятно №6, пятно №33, пятно №43 в ПДП многоэтажной застройки между трассами Уральск-Атырау, Уральск-Саратов г. Уральск ЗКО»** выдано Филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западно-Казахстанской области.

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Западно-Казахстанской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство инженерных сетей и благоустройство к четырем 9-ти этажным жилым домам пятно №5, пятно №6, пятно №33, пятно №43 в ПДП многоэтажной застройки между трассами Уральск-Атырау, Уральск-Саратов г. Уральск ЗКО» разработан в 2017 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 06 июня 2017 года №060240009070/170077/00 (49) между РГП «Госэкспертиза» и ГУ «Отдел строительства города Уральска».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Уральска».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Филиал "Енбек-Орал" РГП на ПХВ "Енбек" исправительных учреждений Комитета уголовно-исполнительной системы МВД РК, г. Астана. (Государственная лицензия от 12 июля 2006 года ГСЛ № 002421, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. II категория).

ГИП – *Курмангали Н. С., приказ о назначении от 03 апреля 2017 года №32/1.*

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Smartech», г. Уральск, (Государственная лицензия от 24 октября 2008 года ГСЛ № 000449, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан. II категория).

ГИП – *Курмангали Н. С., приказ о назначении от 05 января 2016 года №5.*

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку проектно-сметной документации от 28 ноября 2016 года, утверждённое руководителем ГУ «Отдел строительства города Уральска» Мулдашевым М.;

постановление Акимата г. Уральска ЗКО от 07 апреля 2017 года №1055 о выделении земельного участка под благоустройство, строительство коммуникаций, сетей электроснабжения, газоснабжения, водоснабжения, водоотведения (пятно №5, пятно №6);

постановление Акимата г. Уральска ЗКО от 07 апреля 2017 года №1059 о выделении земельного участка под благоустройство, строительство коммуникаций, сетей электроснабжения, газоснабжения, водоснабжения, водоотведения (пятно №33);

постановление Акимата г. Уральска ЗКО от 07 апреля 2017 года №1057 о выделении земельного участка под благоустройство, строительство коммуникаций, сетей электроснабжения, газоснабжения, водоснабжения, водоотведения (пятно №43);

акт выбора земельного участка от 06 апреля 2017 года №282 для обслуживания ШРП №1 и ШРП №2;

акт выбора земельного участка от 06 апреля 2017 года №283 для благоустройства прилегающей территории (пятно №5, пятно №6);

акт выбора земельного участка от 06 апреля 2017 года №284 для сервитута под теплоснабжение;

акт выбора земельного участка от 06 апреля 2017 года №285 для сервитута под газоснабжение;

акт выбора земельного участка от 06 апреля 2017 года №286 для сервитута под телефонную связь;

акт выбора земельного участка от 06 апреля 2017 года №287 для сервитута под водоснабжение и канализацию;

акт выбора земельного участка от 06 апреля 2017 года №288 для сервитута под электроснабжение;

архитектурно-планировочное задание от 19 апреля 2017 года № 53, утверждённое руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Уральск» Шакиржановым Т.;

эскизный проект от 2017 года;

отчёт по инженерно-геологическим изысканиям, выполненый ТОО "Комплексный испытательный центр" в 2017 году (Государственная лицензия №16009414 от 10 июня 2016 года);

технический отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненый ТОО «WestGeoSurvey» в 2016 году (Государственная лицензия №16014125 от 09 сентября 2016 года);

письмо ГУ "Отдел строительства города Уральска" от 19 апреля 2017 года №1-2/551 об источнике финансирования строительства объекта;

письмо ГУ "Отдел строительства города Уральск" от 03 июля 2017 года № 1-2/998 о сроке начала строительства объекта.

Технические условия:

АО «КазТрансГаз Аймак» от 25 апреля 2017 года №659 на газоснабжение;

АО «КазТрансГаз Аймак» от 06 февраля 2014 года №184 на газоснабжение;

АО «КазТрансГаз Аймак» от 30 января 2017 года №116 на газоснабжение;

АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания» от 09 декабря 2016 года №7/3831 на электроснабжение;

АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания» от 23 октября 2014 года №7-33-17/802 на электроснабжение;

АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания» от 20 октября 2014 года №7-33-17/780 на электроснабжение;

АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания» от 06 февраля 2014 года №7-33-17/6 на электроснабжение;

АО «Казахтелеком» ЗК ОДТ от 12 декабря 2016 года №4-175-16/Л-ТУ на телефонизацию;

АО «Казахтелеком» ЗК ОДТ от 25 сентября 2013 года №4-182-13/Л-ТУ на телефонизацию;

АО «Казахтелеком» ЗК ОДТ от 25 сентября 2013 года №4-182-12/Л-ТУ на телефонизацию;

АО «Жайыктеплоэнерго» от 06 февраля 2017 года №285, на теплоснабжение;

АО «Жайыктеплоэнерго» от 04 ноября 2016 года №2622, на теплоснабжение;

ТОО «Батыс Су Арнасы» от 16 февраля 2016 года №5 на водоснабжение и водоотведение;

ТОО «Батыс Су Арнасы» от 16 февраля 2015 года №39 на водоснабжение и водоотведение;

ТОО «Батыс Су Арнасы» от 16 февраля 2015 года №38 на водоснабжение и водоотведение;

ТОО «Батыс Су Арнасы» от 13 декабря 2016 года №08-08/7066 на водоснабжение и водоотведение.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласование стоимости оборудования и материалов, отсутствующих в сметно-нормативной базе, утверждённое руководителем ГУ «Отдел строительства города Уральск» Мулдашевым М.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1 Пояснительная записка. Рабочие чертежи марок ГП, НВК, ГСН, ТС, ЭС, СС
Том 2 Сметная документация
Том 3 Раздел охраны окружающей среды
Том 4 Отчет по топографо-геодезическим изысканиям
Том 4 Проект организации строительства
Паспорт проекта
Эскизный проект

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Настоящим проектом предусматривается строительство инженерных сетей и благоустройство к четырем 9-ти этажным жилым домам пятно №5, пятно №6, пятно №33, пятно №43 в ПДП многоэтажной застройки между трассами Уральск-Атырау, Уральск-Саратов г. Уральск ЗКО.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок, отведенный под строительство, расположен в черте городской застройки в юго-западной части г. Уральск ЗКО.

Район обладает развитой инфраструктурой и сетью инженерных коммуникаций.

Природно-климатические условия района строительства

Территория исследования по карте климатического районирования для строительства расположена в климатической зоне III А - сухих степей (СНиП РК 2.04-01-2010).

Климат территории является резко континентальным, с холодной ясной погодой зимой и жарким засушливым летом. Характеристика климатических условий дана по данным длительных наблюдений метеостанции г. Уральск.

Наиболее холодным месяцем является январь. При вторжении арктических масс температура воздуха понижается до минус 35°С - минус 43°С. Суточная амплитуда температур иногда достигает 25 - 27°С, однако наибольшую повторяемость (20-30%) имеют амплитуды, равные 7-13°С. Зима продолжительная и устойчивая, длится 4-5 месяцев, иногда наблюдаются оттепели. С февраля начинается повышение температуры воздуха. Особенно интенсивным оно бывает при переходе от марта к апрелю и составляет в среднем 11-13°С.

Наиболее теплым периодом является июль месяц, когда максимальная температура воздуха достигает +42°С. Средние многолетние суточные колебания температуры воздуха летом составляют 10-16°С, в отдельных случаях 26-28°С. Средняя продолжительность теплого (безморозного) периода колеблется в пределах 150-160 дней.

Абсолютный минимум температур минус 43°С.

Абсолютный максимум температур +42°С.

Среднегодовая температура от +4,4°С до минус 1,7°С.

Расчетная температура наружного воздуха минус 31°С.

Вес снегового покрова на 1 кв. м горизонтальной поверхности - 0,70 кПа;

Скоростной напор ветра на высоте 10 м над поверхностью земли - 0,38 кПа (38 кгс/кв. м).

Рассматриваемая территория атмосферными осадками обеспечена недостаточно. Среднегодовое количество осадков составляет 282 мм. В течение года осадки распределены неравномерно. Основное количество осадков приходится на тёплый период года. В холодный период выпадает примерно 30-40% годового количества осадков.

Снежный покров устойчиво залегает в течение 3-5 месяцев в году. Средняя многолетняя наибольшая высота снега перед началом снеготаяния составляет 25-30 см. Глубина промерзания суглинков и глин составляет 162 см. Глубина проникновения нулевых температур до 230 см.

Инженерно-геологические условия района строительства

Инженерно-геологические изыскания для проектирования объекта были выполнены ТОО "Комплексный испытательный центр" в 2017 году.

Инженерно-геологические условия территории исследования обусловлены её геоморфологическим положением, геолого-литологическим строением и гидрогеологическими условиями.

Геолого-литологический разрез в пределах глубин, соответствующих сфере инженерного воздействия проектируемых сооружений на геологическую среду, расчленен на инженерно-геологические элементы (ИГЭ), распространение которых в пространстве и во времени указано на геолого-литологическом разрезе.

По геолого-генетическим признакам в пределах участка работ до глубины 3,0 м выделено два комплекса пород, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделено 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ)

В геолого-генетическом комплексе современных отложений выделен один инженерно-геологический элемент:

ИГЭ - 1. Почвенно-растительный слой - суглинок буро-черного цвета с корнями травянистой растительности.

Мощность слоя 0,20-0,30 м.

В геолого-генетическом комплексе верхнечетвертичных аллювиальных отложений выделен один инженерно-геологический элемент.

ИГЭ - 2. Суглинок тяжелый пылеватый, коричневого, буровато-коричневого цвета, аллювиального генезиса, рыхлой плотности сложения, макропористый, сухой, твердой консистенции, с гумусом и корнями травянистой растительности в верхней части разреза.

Реакция с 10% HCl - вскипание заметное продолжительное (содержание $CaCO_3$ от 5 до 10%).

Суглинок обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности ssl д.е = 0,024-0,099).

Суглинок в условиях свободного набухания (величина относительной деформации набухания ssw, д.е = 0,036-0,210) обладает сильнонабухающими свойствами.

Вскрытая мощность слоя 2,70-2,80 м.

Грунты обладают просадочными свойствами первого-второго типа на всю вскрытую мощность. Величина просадочных деформаций 3,36-5,16 см. Начальное давление просадочности составляет 0,025-0,050 МПа.

По степени засоленности грунты относятся к незасоленным с количеством водорастворимых солей 0,107-0,196 % (ГОСТ 25100-95, таблица Б26).

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали - высокая.

Отмечаются просадочные свойства грунтов первого-второго типа, а также набухающие свойства.

В связи с этим грунты ИГЭ-2 относятся к категории специфических грунтов.

Грунтовые воды на участке в период изысканий скважинами глубиной 3,0 м не вскрыты. По данным многолетних наблюдений максимальный уровень устанавливается в апреле-мае. Амплитуда весеннего подъема уровня грунтовых вод зависит от объема весеннего половодья в р. Урал и от удаленности участка работ от реки и составляет от 0,5-1,0 до 2,0-3,0 метров. Естественный режим подземных вод горизонта приречного типа. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет паводковых вод р. Урал в весенне-летний период, разгрузка вод горизонта осуществляется в р. Урал в осенне-зимний период. Колебания уровня подземных вод имеют сезонный характер и тесно взаимосвязаны с колебаниями уровня воды в р. Урал.

Сейсмичность территории оценивается до 6 баллов в соответствии с сейсмическим районированием территории Казахстана (СНиП РК 2.03-30-2006).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Данный проект разработан на строительство инженерных сетей к четырем 9-ти этажным жилым домам в ПДП многоэтажной застройки между трассами Уральск-Атырау, Уральск-Саратов г. Уральск ЗКО

Ранее территория не использовалась.

Генеральным планом застройки предусмотрено рациональное использование земельного участка в пределах действующих норм.

Территория участка поделена на следующие зоны: жилую, зону отдыха и хозяйственную. В жилых зонах размещены: здания жилых 9-ти этажных домов, в зоне отдыха размещены: места отдыха взрослых, детские площадки. В хозяйственной зоне располагаются ящики для сбора мусора, парковка для машин.

Территория детских площадок оборудуется малыми формами.

На площадках отдыха, устанавливаются скамьи и урны.

Отвод талых и дождевых вод осуществляется в пониженные места и карты зеленых насаждений и дождеприемные лотки с помощью поперечных и продольных уклонов.

Стоянки для временного хранения автомобилей, принадлежащих жильцам, предусматриваются на специально отведенных парковках, в двух местах.

Вертикальная планировка участка запроектирована в увязке с прилегающей территорией с учетом организации нормального отвода атмосферных вод и оптимальной высотной привязки здания. Проектные уклоны территории участка не превышают допустимых пределов и обеспечивают сток поверхностных вод от зданий.

Для озеленения выбирались породы деревьев и кустарников, обладающие высокой фитонцидностью, положительным воздействием на органы дыхания и рекомендованные местным питомником. В характере посадок присутствуют разреженность и незагущенность для создания повышенной аэрации и инсоляции участка для отдыха детей и взрослых.

Вдоль прогулочных дорожек в местах отдыха высаживаются деревья и кустарники ценных декоративных пород: ирга, сирень, калина красная.

На игровых площадках отдыха детей устанавливаются малые архитектурные формы (качели, домики, качалки, горки, спортивные комплексы). В местах отдыха взрослых устанавливаются лавки.

Для текущего сбора мусора в местах отдыха и на территории устанавливаются урны, которые должны очищаться от мусора ежедневно и содержаться в чистоте.

Отвод талых и дождевых вод осуществляется в пониженные места и карты зеленых насаждений с помощью поперечных и продольных уклонов.

Рисунок 1 – Ситуационная схема размещения участка

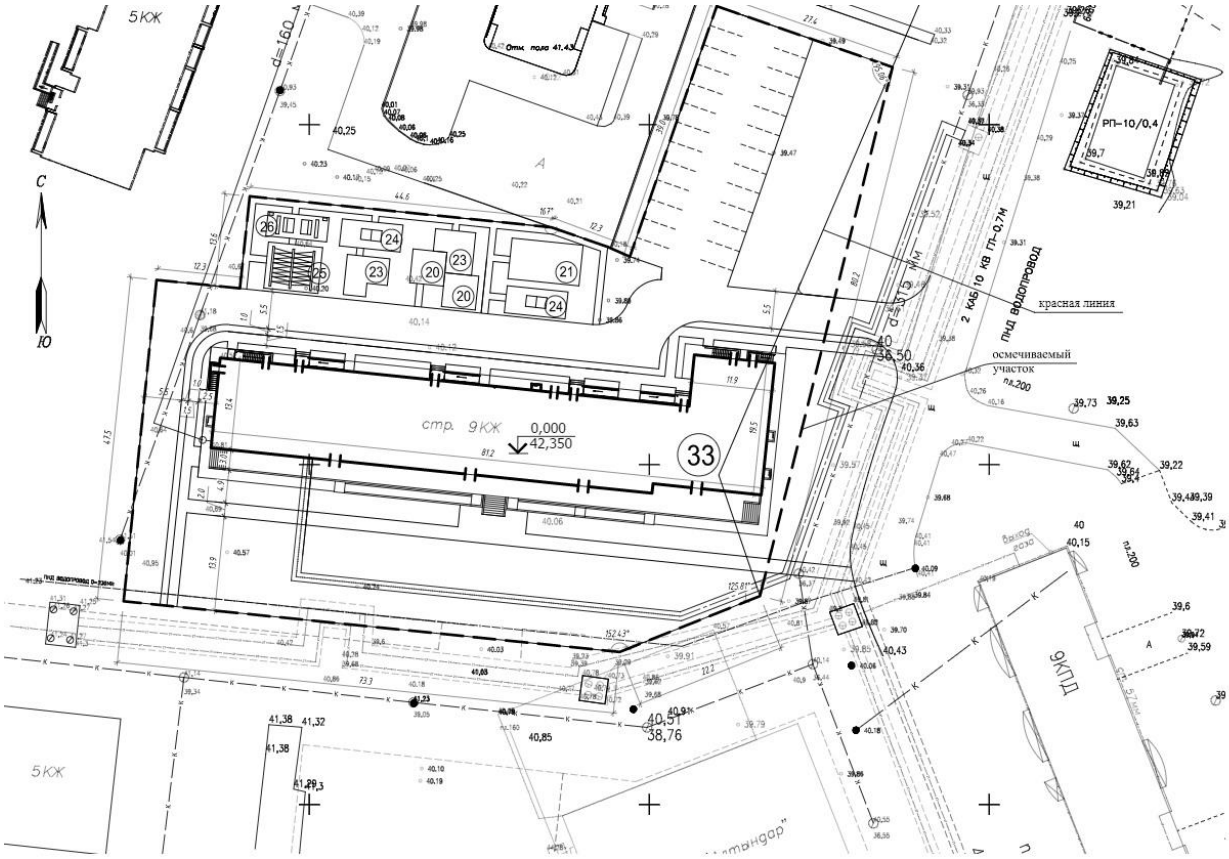

Рисунок 2 – Ситуационная схема размещения участка

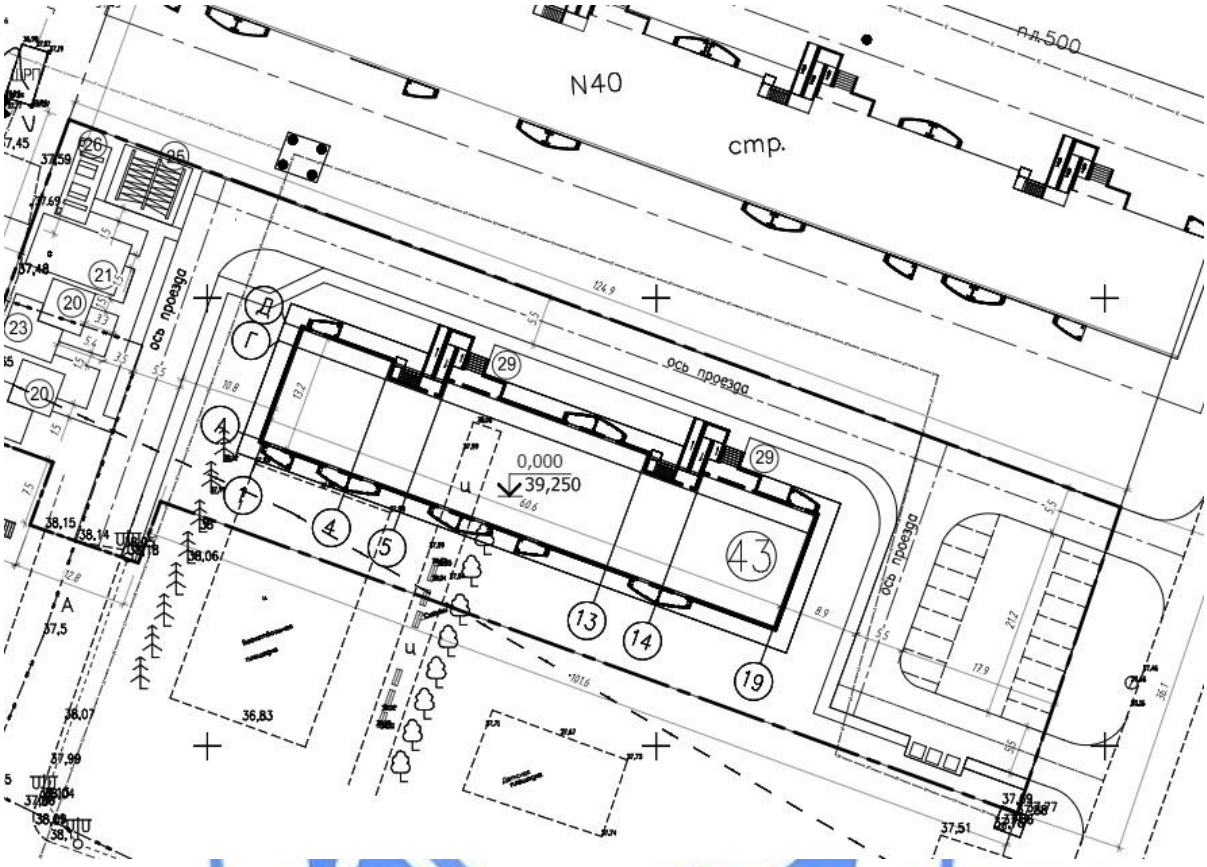

Рисунок 3 – Ситуационная схема размещения участка

Таблица №1

Показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество		
			Пятно 5,6	Пятно 33	Пятно 43
1	Площадь участка	га	1,64274	0,65137	0,46414
2	Площадь застройки	кв. м	3740,1	1553,68	832,25
3	Площадь покрытия	кв. м	6204,4	2301,8	1950,1
4	Площадь бортового камня, отмостки	кв. м	1177,0	459,3	382,3
5	Площадь озеленения	кв. м	5305,9	2198,9	1476,75

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение

Тепломеханические решения

Пятно №5, пятно №6

Блочно-модульная котельная БМК-1,24 Г (2 шт) с двумя водогрейными котлами предназначена для обеспечения населения тепловой энергией (отопление, ГВС). Котельная

предназначена для строительства в районе с расчетной температурой наружного воздуха минус 31°С.

Теплоноситель – вода с параметрами 95-70°С.

Категория потребителей II.

Топливо - природный газ низкого давления (P_{max}=0,005 МПа).

Схема теплоснабжения закрытая четырехтрубная. Регулирование отпуска тепла потребителям - центральное качественное, за счет изменения расхода обратной сетевой воды через смесительную линию, смонтированной между подающим и обратным трубопроводами теплосети. Циркуляция теплоносителя обеспечивается сетевыми насосами (G=17 куб. м/ч; H=14,5 м; N=1,6 кВт). В летний (неотопительный) период сетевые насосы отключаются.

Для компенсации изменения объема теплоносителя в системе теплоснабжения при изменении его температуры в диапазоне от +50°С до +95°С предусмотрено два расширительных бака мембранного типа объемом 500 л каждый. При аварийном перегреве воды в котле выше 110°С датчики предельной температуры, установленные на котлах, отключают горелочные устройства (повторный пуск – вручную). При аварийном превышении давления в котле срабатывают предохранительные клапаны котлов и избыток теплоносителя сбрасывается через трубопровод за пределы котельной. Давление срабатывания предохранительных клапанов определяется при режимной наладке оборудования котельной в соответствии с «Требования промышленной безопасности к устройству и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов».

Для восполнения утечек теплоносителя из теплосети вода из водопровода проходит через автоматическую одноступенчатую натрий-катионитную установку, где жесткость водопроводной воды снижается с 5-10 мг-экв/л до 0,1-0,2 мг-экв/л, для предотвращения образования накипи в котлах. Для обеспечения запаса химочищенной воды на время регенерации катионита предусмотрен бак химочищенной воды ёмкостью 1,0 куб. м. Вода из бака подается в обратный трубопровод системы теплоснабжения автоматическим подпиточным насосом, оснащенным мембранным баком емкостью 20 л и системой управления. Предусмотрена также аварийная подпитка теплосети необработанной водой.

Для нагрева воды системы ГВС установлены два скоростных разборных пластинчатых водоводяных теплообменника мощностью 326 кВт каждый (2 рабочих). Исходная водопроводная вода поступает в циркуляционный трубопровод ГВС (Т4). Поток рециркуляционной воды и воды из водопровода смешивается и поступает на вход вторичного контура теплообменников, где нагревается до температуры +55°С и поступает на выход котельной к потребителю во внешнюю теплосеть. Греющий теплоноситель от коллектора котлового контура с круглогодичной температурой +95°С через отключающую арматуру поступает на вход теплообменника. На входе теплоносителя первого контура в теплообменник установлены два насоса греющей воды (1 рабочий, 1 резервный.) для возврата теплоносителя в котел для обеспечения циркуляции ГВС в часы отсутствия водоразбора.

Для отвода продуктов сгорания топлива каждый котел оборудован металлическим газоходом с отключающим шибером и взрывным предохранительным клапаном площадью. Газоходы подсоединены к отдельно стоящей теплоизолированной стальной дымовой трубе (предусмотрен уклон газоходов в сторону дымовой трубы с величиной 3-5°), расчетной высоты.

В нижней части дымовой трубы предусмотрено устройство для сброса конденсата.

Основные технические показатели:

Установленная мощность котельной 1,24 МВт (2 шт).

Тепловые сети

Пятно №33

Настоящий раздел рабочего проекта выполнен на основании технических условий АО «Жайыктеплоэнерго» от 06 февраля 2017 года №285, на теплоснабжение.

Источник теплоснабжения – котельная №3.

Точка подключения - существующая теплофикационная камера.

Теплоноситель – вода с параметрами 95-70°С. Система теплоснабжения закрытая, четырехтрубная.

Трубопроводы теплосети прокладываются подземно в непроходных каналах из сборных железобетонных по серии 3.006.1-2/87. Для прокладки используется стальные электросварные трубы диаметром 108х4,0 мм по ГОСТ 10704-91, которые на заводе подвергаются на 100% контролю качества стыков методом неразрушающей дефектоскопии, и стальные водогазопроводные оцинкованные трубы по ГОСТ3262-75. Трубопроводы относятся к категории 5д.

Пробное давление для гидравлического испытания принято для подающих трубопроводов 16 кгс/кв. см, для обратных трубопроводов 10 кгс/кв. см.

Антикоррозийное покрытие и тепловая изоляция трубопроводов приняты по СН РК 4.02-04-2013.

Под конструкции канала выполнена песчаная подготовка толщиной 10 см.

Наружная поверхность канала покрывается горячим битумом за 2 раза и оклеечной гидроизоляцией.

На вводе теплосети в здание выполнена водогазонепроницаемая перегородка.

Основные технические показатели:

Расчетный тепловой поток 768 кВт.

Пятно №43

Настоящий раздел рабочего проекта выполнен на основании технических условий АО «Жайыктеплоэнерго» от 06 февраля 2017 года №285, на теплоснабжение.

Источник теплоснабжения – котельная №2.

Проектом предусматривается перекладка существующей тепловой сети от УТ-3 до УТ-4 с увеличением диаметра трубопроводов.

Точка подключения - проектируемая теплофикационная камера.

Теплоноситель – вода с параметрами 95-70°С. Система теплоснабжения закрытая, четырехтрубная.

Трубопроводы теплосети прокладываются подземно в непроходных каналах из сборных железобетонных по серии 3.006.1-2/87. Для прокладки используется стальные электросварные трубы диаметром 108х4,0 мм по ГОСТ 10704-91, которые на заводе подвергаются на 100% контролю качества стыков методом неразрушающей дефектоскопии, и стальные водогазопроводные оцинкованные трубы по ГОСТ3262-75. Трубопроводы относятся к категории 5д.

Пробное давление для гидравлического испытания принято для подающих трубопроводов 16 кгс/кв. см, для обратных трубопроводов 10 кгс/кв. см.

Антикоррозийное покрытие и тепловая изоляция трубопроводов приняты по СН РК 4.02-04-2013.

Под конструкции канала выполнена песчаная подготовка толщиной 10 см.

Наружная поверхность канала покрывается горячим битумом за 2 раза и оклеечной гидроизоляцией.

На вводе теплосети в здание выполнена водогазонепроницаемая перегородка.

Основные технические показатели:
Расчетный тепловой поток 1,125 МВт.

Водоснабжение и канализация
Пятно №5
Настоящий раздел рабочего проекта выполнен на основании технических условий ТОО «Батыс Су Арнасы» от 16 февраля 2015 года №39 на водоснабжение и водоотведение.
Наружный водопровод
Источник водоснабжения – городской водопровод диаметром 200 мм.
Точка подключения - проектируемый водопроводной колодец диаметром 1500 мм с установленными в нем отключающей арматурой и пожарным гидрантом для нужд наружного пожаротушения.
На здании на высоте 2-2,5 м предусматривается установка указательных знаков месторасположения пожарных гидрантов.
Расчетный расход воды на наружное пожаротушение равен 20 л/с.
Хозяйственно-питьевой водопровод запроектирован из труб HDPE SDR17 расчетным диаметром по ГОСТ 18599-2001.
Колодцы из сети приняты из сборных железобетонных элементов.

Канализация
Сброс стоков сточных вод осуществляется в дворовую канализационную сеть с последующим поступлением в городскую сеть канализации.
Точка подключения - ближайший канализационный колодец (по ходу движения стоков).
Наружные сети канализации монтируются из полиэтиленовых труб HDPE100 SDR26 техническая.
Смотровые колодцы на сети приняты из сборных железобетонных элементов.
На вводе водопровода и выпусках канализации в здание, в связи с просадочными грунтами, водопровод и канализация прокладываются в сборном железобетонном канале. Канал имеет уклон в сторону контрольного колодца.
На сети предусмотрено установка смотровых колодцев из сборных железобетонных элементов. Вокруг колодцев устраивается бетонная отмостка.

Основные технические показатели:
расход холодной воды 189,0 куб. м/сут; 15,28 куб. м/ч; 6,31 л/с;
расход сточных вод 189,0 куб. м/сут; 15,28 куб. м/ч; 7,91 л/с.

Пятно №6
Настоящий раздел рабочего проекта выполнен на основании технических условий ТОО «Батыс Су Арнасы» от 16 февраля 2015 года №38 на водоснабжение и водоотведение.
Наружный водопровод
Источник водоснабжения – городской водопровод диаметром 200 мм.
Точка подключения - проектируемый водопроводной колодец диаметром 1500 мм с установленными в нем отключающей арматурой и пожарным гидрантом для нужд наружного пожаротушения.
На здании на высоте 2-2,5 м предусматривается установка указательных знаков месторасположения пожарных гидрантов.
Расчетный расход воды на наружное пожаротушение равен 20 л/с.

Хозяйственно-питьевой водопровод запроектирован из труб HDPE SDR17 расчетным диаметром по ГОСТ 18599-2001.

Колодцы из сети приняты из сборных железобетонных элементов.

Канализация

Сброс стоков сточных вод осуществляется в дворовую канализационную сеть с последующим поступлением в городскую сеть канализации.

Точка подключения - ближайший канализационный колодец (по ходу движения стоков).

Наружные сети канализации монтируются из полиэтиленовых труб HDPE100 SDR26 техническая.

Смотровые колодцы на сети приняты из сборных железобетонных элементов.

На вводе водопровода и выпусках канализации в здание, в связи с просадочными грунтами, водопровод и канализация прокладываются в сборном железобетонном канале. Канал имеет уклон в сторону контрольного колодца.

На сети предусмотрено установка смотровых колодцев из сборных железобетонных элементов. Вокруг колодцев устраивается бетонная отмостка.

Основные технические показатели:

расход холодной воды 189,0 куб. м/сут; 15,28 куб. м/ч; 6,31 л/с;

расход сточных вод 189,0 куб. м/сут; 15,28 куб. м/ч; 7,91 л/с.

Пятно №33

Настоящий раздел рабочего проекта выполнен на основании технических условий ТОО «Батыс Су Арнасы» от 13 декабря 2015 года №08-08/7066 на водоснабжение и водоотведение.

Наружный водопровод

Источник водоснабжения – городской водопровод диаметром 225 мм.

Точка подключения - проектируемый водопроводной колодец диаметром 1500 мм с установленными в нем отключающей арматурой и пожарным гидрантом для нужд наружного пожаротушения.

На здании на высоте 2-2,5 м предусматривается установка указательных знаков месторасположения пожарных гидрантов.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение равен 20 л/с.

Хозяйственно-питьевой водопровод запроектирован из труб HDPE SDR17 расчетным диаметром по ГОСТ 18599-2001.

Колодцы из сети приняты из сборных железобетонных элементов.

Канализация

Сброс стоков сточных вод осуществляется в дворовую канализационную сеть с последующим поступлением в городскую сеть канализации.

Точка подключения - ближайший канализационный колодец (по ходу движения стоков).

Наружные сети канализации монтируются из полиэтиленовых труб HDPE100 SDR26 техническая.

Смотровые колодцы на сети приняты из сборных железобетонных элементов.

На вводе водопровода и выпусках канализации в здание, в связи с просадочными грунтами, водопровод и канализация прокладываются в сборном железобетонном канале. Канал имеет уклон в сторону контрольного колодца.

На сети предусмотрено установка смотровых колодцев из сборных железобетонных элементов. Вокруг колодцев устраивается бетонная отмостка.

Основные технические показатели:
расход холодной воды 100,8 куб. м/сут; 9,36 куб. м/ч; 4,15 л/с;
расход сточных вод 189,0 куб. м/сут; 15,28 куб. м/ч; 5,75 л/с.

Пятно №43
Настоящий раздел рабочего проекта выполнен на основании технических условий ТОО «Батыс Су Арнасы» от 16 февраля 2016 года №5 на водоснабжение и водоотведение.
Наружный водопровод
Источник водоснабжения – городской водопровод диаметром 200 мм.
Точка подключения - проектируемый водопроводной колодец диаметром 1500 мм с установленными в нем отключающей арматурой и пожарным гидрантом для нужд наружного пожаротушения.
На здании на высоте 2-2,5 м предусматривается установка указательных знаков месторасположения пожарных гидрантов.
Расчетный расход воды на наружное пожаротушение равен 20 л/с.
Хозяйственно-питьевой водопровод запроектирован из труб HDPE SDR17 расчетным диаметром по ГОСТ 18599-2001.
Колодцы из сети приняты из сборных железобетонных элементов.

Канализация
Сброс стоков сточных вод осуществляется в дворовую канализационную сеть с последующим поступлением в городскую сеть канализации.
Точка подключения - ближайший канализационный колодец (по ходу движения стоков).
Наружные сети канализации монтируются из полиэтиленовых труб HDPE100 SDR26 техническая.
Смотровые колодцы на сети приняты из сборных железобетонных элементов.
На вводе водопровода и выпусках канализации в здание, в связи с просадочными грунтами, водопровод и канализация прокладываются в сборном железобетонном канале. Канал имеет уклон в сторону контрольного колодца.
На сети предусмотрено установка смотровых колодцев из сборных железобетонных элементов. Вокруг колодцев устраивается бетонная отмостка.

Основные технические показатели:
расход холодной воды 189,0 куб. м/сут; 15,28 куб. м/ч; 6,31 л/с;
расход сточных вод 189,0 куб. м/сут; 15,28 куб. м/ч; 7,91 л/с.

Газоснабжение
Пятно №5, пятно №6
Настоящий раздел рабочего проекта выполнен на основании технических условий АО «КазТрансГаз Аймак» от 25 апреля 2017 года №659 на газоснабжение.
Раздел предусматривает газоснабжение потребителей на бытовые нужды, а также газоснабжение автономных источников теплоснабжения.
Источник газоснабжения – существующий подземный газопровод среднего (Р=0,3 МПа) давления диаметром 90 мм, проложенный к ПДП.
В точке подключения предусматривается отключающее устройство в надземном исполнении в ограждении.
От точки подключения газопровод среднего давления прокладывается подземно на глубине не менее 1,0 м из труб полиэтиленовых расчетным диаметром по ГОСТ 50838-95. Для

снижения давления газа со среднего на низкое (Р=0,005 МПа) проектом предусматривается установка шкафных газорегуляторных пунктов ГРПШ-07-1У1 с редуктором РДНК-1000. Перед ГРПШ предусматривается отключающее устройство. От ГРПШ до потребителей газопровод низкого давления прокладывается подземно на глубине не менее 1,0 м из труб полиэтиленовых расчетным диаметром по ГОСТ 50838-95.

Для определения местонахождения подземного газопровода на углах поворота трассы, местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы устанавливаются опознавательные знаки. При подземной прокладке газопровода предусматривается укладка на расстоянии 0,25 м от верха трубопровода полиэтиленовой сигнальной ленты желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью "ГАЗ".

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа 470,9 куб. нм/ч.

Пятно №33

Настоящий раздел рабочего проекта выполнен на основании технических условий_АО «КазТрансГаз Аймак» от 06 февраля 2014 года №184 на газоснабжение.

Источник газоснабжения – существующий надземный газопровод низкого (Р=0,005 МПа) давления диаметром 76 мм.

В точке подключения предусматривается отключающее устройство в надземном исполнении.

От точки подключения до потребителей газопровод низкого давления прокладывается подземно на глубине не менее 1,0 м из труб полиэтиленовых расчетным диаметром по ГОСТ 50838-95.

Для определения местонахождения подземного газопровода на углах поворота трассы, местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы устанавливаются опознавательные знаки. При подземной прокладке газопровода предусматривается укладка на расстоянии 0,25 м от верха трубопровода полиэтиленовой сигнальной ленты желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью "ГАЗ".

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа 25,9 куб. нм/ч.

Пятно №43

Настоящий раздел рабочего проекта выполнен на основании технических условий АО «КазТрансГаз Аймак» от 30 января 2017 года №116 на газоснабжение.

Источник газоснабжения – существующий надземный газопровод низкого (Р=0,005 МПа) давления диаметром 76 мм.

В точке подключения предусматривается отключающее устройство в надземном исполнении.

От точки подключения до потребителей газопровод низкого давления прокладывается подземно на глубине не менее 1,0 м из труб полиэтиленовых расчетным диаметром по ГОСТ 50838-95.

Для определения местонахождения подземного газопровода на углах поворота трассы, местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы устанавливаются опознавательные знаки. При подземной прокладке газопровода предусматривается

укладка на расстоянии 0,25 м от верха трубопровода полиэтиленовой сигнальной ленты желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью "ГАЗ".

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа 23,9 куб. нм/ч.

Электротехнические решения

Проект электроснабжения жилого дома разработан в соответствии с требованиями СН РК 4.04-10-2002 ПУЭ РК 2015.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники данного объекта относятся к III категории.

Проект внешних сетей электроснабжения разработан на основании технических условий:

АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания» от 09 декабря 2016 года №7/3831 на электроснабжение;

АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания» от 23 октября 2014 года №7-33-17/802 на электроснабжение;

АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания» от 20 октября 2014 года №7-33-17/780 на электроснабжение;

АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания» от 06 февраля 2014 года №7-33-17/6 на электроснабжение.

Проектом предусматривается:

прокладка кабеля марки АВБбШб-1кВ б траншее от РУ 0.4кВ ТП 10/04кВ №Д221 до ВРУ-1, ВРУ-2 жилого дома (пятно 5).

прокладка кабеля марки АВБбШб-1кВ б траншее от РУ 0.4кВ ТП 10/04кВ №Д221 до ВРУ-1 ВРУ—2 жилого дома (пятно 6).

Прокладка кабеля марки АВБбШб-1кВ б траншее от РУ 0.4кВ ТП 10/04кВ №Д223 до ВРУ жилого дома (пятно43).

прокладка кабеля марки АВБ5Ш5-1 кВ б траншее от РУ 0.4кВ РП 10/04кВ №38 до ВРУ-1 жилого дома (пятно 33).

Сечением жил кабелей выбрано с учетом потери напряжения и проверено на длительно-допустимый ток.

Системы связи и сигнализации

Телефонизация

Проектом предусматривается строительство волоконно-оптической сети по технологии GPON.

Проект выполнен в соответствии с техническими условиями на телефонизацию:

АО «Казахтелеком» ЗК ОДТ от 12 декабря 2016 года №4-175-16/Л-ТУ на телефонизацию;

АО «Казахтелеком» ЗК ОДТ от 25 сентября 2013 года №4-182-13/Л-ТУ на телефонизацию;

АО «Казахтелеком» ЗК ОДТ от 25 сентября 2013 года №4-182-12/Л-ТУ на телефонизацию;

Пятно-43

От проектируемого телефонного колодца N 1 расположенного по адресу ПДП жилого района между трассами Уральск-Атырау и Уральск-Саратов, (пятно №32) до проектируемого жилого дома N43 по вновь построенной и существующей канализации прокладывается кабель 0КЛ-16.

Точка подключения - ОРШ 50108 расположение по адресу п. Зачаганск ПДП жилого района между трассами Уральск-Атырау и Уральск-Саратов, пятно №32.

Пятно-33

От существующего телефонного колодца, расположенного по адресу пятно N33 до проектируемого жилого дома N33 по вновь построенной канализации, прокладывается кабель ОКЛ-16.

Точка подключения - ОРШ 501/06

Пятно-5

От существующего телефонного колодца, расположенного по адресу пятно N5 до проектируемого жилого дома N5 по вновь построенной канализации, прокладывается кабель ОКЛ-32.

Точка подключения - ОРШ 501/06

Пятно-6

От существующего телефонного колодца, расположенного по адресу пятно N5 до проектируемого жилого дома N6 по вновь построенной канализации, прокладывается кабель ОКЛ-32.

Точка подключения - ОРШ 501/06

Проектом предусматривается оборудование колодцев консолями, кронштейнами.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Организации, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, обязаны в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера:

планировать и проводить мероприятия по повышению устойчивости своего функционирования и обеспечению безопасности работников и населения;

предоставлять в установленном порядке информацию, оповещать работников и население об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций;

обучать работников методам защиты и действиям при чрезвычайных ситуациях в составе невоенизированных формирований, создавать и поддерживать в постоянной готовности локальные системы оповещения о чрезвычайных ситуациях;

проводить защитные мероприятия, спасательные, аварийно-восстановительные и другие неотложные работы по ликвидации чрезвычайных ситуаций на подведомственных объектах производственного и социального назначения и на прилегающих к ним территориях в соответствии с утвержденными планами;

в случаях, предусмотренных законодательством, обеспечивать возмещение ущерба, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций работникам и другим гражданам, проводить после ликвидации чрезвычайных ситуаций мероприятия по оздоровлению окружающей среды, восстановлению хозяйственной деятельности организаций и граждан. Организации, деятельность которых имеет повышенный риск возникновения чрезвычайных ситуаций по перечню, определенному Правительством Республики Казахстан, обязаны формировать резервы финансовых и материальных ресурсов, обеспечивать создание, подготовку и поддержание в готовности сил и средств по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Руководители организаций несут персональную ответственность за выполнение мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, предписаний специально уполномоченных государственных органов, имеющих обязательную силу.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду разработана ТОО «Биоорта».

К основным источникам выбросов в атмосферу на период строительства относятся: строительная техника, разработка грунта, разгрузка инертных материалов, сварочные работы, покрасочные работы, битумные работы, на период эксплуатации – котельная.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства приведены в таблице №2, на период эксплуатации – в таблице №3.

Таблица №2

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство, цех, участок	Номер ИЗ	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение		на 2017 г		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
(0123) Железо (II, III) оксиды (277)								
Организованные источники отсутствуют								
Итого по организованным		-	-	-	-	-	-	
Неорганизованные источники								
Сварка	6004	-	-	0,0045741	0,00532924	0,0045741	0,00532924	2017
Итого по неорганизованным		-	-	0,0045741	0,00532924	0,0045741	0,00532924	2017
Итого		-	-	0,0045741	0,00532924	0,0045741	0,00532924	2017
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Организованные источники отсутствуют								
Итого по организованным		-	-	-	-	-	-	
Неорганизованные источники								
Сварка	6004	-	-	0,0005286	0,00061587	0,0005286	0,00061587	2017
Итого по неорганизованным				0,0005286	0,00061587	0,0005286	0,00061587	2017
Итого				0,0005286	0,00061587	0,0005286	0,00061587	2017
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Организованные источники отсутствуют								
Итого по организованным		-	-	-	-	-	-	
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6005	-	-	0,1875	0,00036	0,1875	0,00039	2017
Итого по неорганизованным				0,1875	0,00036	0,1875	0,00039	2017
Итого				0,1875	0,00036	0,1875	0,00036	2017
(2752) Уайт-спирит								
Организованные источники отсутствуют								
Итого по организованным		-	-	-	-	-	-	
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6005			0,0625	0,00006	0,0625	0,00006	2017
Итого по неорганизованным				0,0625	0,00006	0,0625	0,00006	2017
Итого				0,0625	0,00006	0,0625	0,00006	2017
(2908) Пыль неорганическая (503)								
Организованные источники отсутствуют								
Итого по организованным		-	-	-	-	-	-	
Неорганизованные источники								
Земляные работы	6001	-	-	0,280251	0,178042	0,280251	0,178042	2017
Разгрузка щебня	6002	-	-	0,053576	0,023145	0,053576	0,023145	2017
Разгрузка ПГС	6003			0,02491	0,010761	0,02491	0,010761	2017
Итого по неорганизованным		-	-	0,358737	0,211948	0,358737	0,211948	
Итого				0,358737	0,211948	0,358737	0,211948	
(2754)Углеводороды предельные С12-19								
Организованные источники отсутствуют								
Итого по организованным		-	-	-	-	-	-	

Неорганизованные источники								
Битумные работы	6006			0,000314	0,000136	0,000314	0,000136	2017
Итого по неорганизованным				0,000314	0,000136	0,000314	0,000136	2017
ВСЕГО по предприятию		-	-	0,6141538	0,2184791	0,6141538	0,2184791	

Таблица №3

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Производство, цех, участок	Номер ИЗ	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение		на 2017 2026 годы		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
(0301) Азота диоксид								
Организованные источники								
Котел	0001	-	-	0,062217	1,075109	0,062217	1,075109	2017
Итого по организованным								
Неорганизованные источники отсутствуют								
Итого по неорганизованным		-	-					
Итого		-	-	0,062217	1,075109	0,062217	1,075109	2017
(0304) Азот оксид								
Организованные источники								
Котел	0001	-	-	0,010110	0,174705	0,010110	0,174705	2017
Итого по организованным								
Неорганизованные источникиотсутствуют								
Итого по неорганизованным								
Итого				0,010110	0,174705	0,010110	0,174705	2017
(0330) Сера диоксид								
Организованные источники								
Котел	0001	-	-	0,004189	0,014477	0,004189	0,014477	2017
Итого по организованным								
Неорганизованные источникиотсутствуют								
Итого по неорганизованным								
Итого				0,004189	0,014477	0,004189	0,014477	2017
(0337) Углерод оксид								
Организованные источники								
Котел	0001	-	-	0,350953	6,064467	0,350953	6,064467	2017
Итого по организованным								
Неорганизованные источникиотсутствуют								
Итого по неорганизованным								
Итого				0,350953	6,064467	0,350953	6,064467	
ВСЕГО по предприятию		-	-	0,427469	7,328758	0,427469	7,328758	

Воздействия на поверхностные и подземные воды намечаемая деятельность оказывать не будет, поскольку поверхностные водотоки находятся на достаточном удалении (более 2 км) от места проведения проектируемых работ и, согласно проведенным изысканиям, подземные воды скважинами глубиной 3 метра не вскрыты.

Питьевые нужды в период работ будет удовлетворяться привозной бутилированной водой, на технические нужды вода доставляется автоцистернами. Для отвода сточных вод на площадке устанавливаются биотуалеты. Объемы водопотребления и водоотведения на период строительства приведены в таблице 4. На период эксплуатации водоснабжение будет осуществляться от городских сетей, сброс сточных вод планируется в существующие канализационные сети.

Таблица №4

Объемы водопотребления и водоотведения на период строительства

Наименование водопотребления	Объем водопотребления, $м^3$	Объем водоотведения, $м^3$	Безвозвратное водопотребление, $м^3$
Хозбытовые, питьевые нужды (привозная)	97,71	97,71	
На технические нужды: (для приготовления растворов, пылеподавление) (привозная, автоцистернами)	21,4		21,4
ВСЕГО	119,11	97,71	21,4

В период реализации намечаемой деятельности воздействие на геологическую среду оказываться не будет. В период строительства и эксплуатации объекта не предусматривается забор воды из поверхностных или подземных водоисточников, а также сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты. На территории объекта нет разведанных запасов минеральных и сырьевых ресурсов.

В процессе строительства объекта образуются твердо-бытовые и производственные отходы – огарки электродов, отходы лакокрасочных материалов.

Обоснованные нормативы размещения отходов на период строительства приведены в таблице №5.

Таблица №5

Обоснованные нормативы размещения отходов на период строительства на 2017 год

Наименование отхода	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
ВСЕГО	0,53035		0,53035
В т.ч. отходов производства	0,00535		0,00535
Отходов потребления	0,525		0,525
Янтарный список			
Тара, загрязненная лакокрасочными материалами	0,00001		0,00001
Зеленый список			
Огарки сварочных электродов	0,00534		0,00534
Твердые бытовые отходы	0,525		0,525
Красный список			
Перечень отходов	-		

Все отходы будут собираться в специально отведенных местах и ежемесячно вывозиться согласно договоров со специализированными организациями.

При строительстве и эксплуатации объекта физическими факторами воздействия будут являться шум, вибрация, уровни которых не будут превышать предельно-допустимые уровни.

Физическое воздействие, оказываемое при реализации проекта на почвенно-растительный покров сводится, в основном, к механическим нарушениям. Необратимых негативных воздействий на почвенный горизонт в результате проектируемой деятельности не ожидается. Перед началом работ плодородный слой почвы снимается и перемещается в отвал для последующего использования.

При реализации проекта необратимых негативных воздействий на растительный и животный мир не ожидается. При проведении строительных работ с целью сохранения растительности необходимо обязательное соблюдение границ территории, отведенной под строительство, обеспечение рабочих мест и строительных площадок инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов.

По проекту проведены общественные слушания в виде опроса, протокол приложен.

Оценка воздействия на окружающую среду соответствует требованиям нормативных документов в области охраны окружающей среды.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект разработан на строительство инженерных сетей к четырем 9-ти этажным жилым домам многоэтажной жилой застройки между трассами Уральск-Атырау, Уральск-Саратов г. Уральск ЗКО. Ранее территория не использовалась.

Генеральным планом застройки предусмотрено рациональное использование земельного участка в пределах действующих норм.

Территория участка поделена на следующие зоны: жилую, зону отдыха и хозяйственную. В жилых зонах размещены: здания жилых 9-ти этажных домов, в зоне отдыха размещены: места отдыха взрослых, детские площадки. В хозяйственной зоне располагаются ящики для сбора мусора, парковка для машин.

Территория детских площадок оборудуется малыми формами. На площадках отдыха, устанавливаются скамьи и урны.

Отвод талых и дождевых вод осуществляется в пониженные места и карты зеленых насаждений и дожде приёмные лотки с помощью поперечных и продольных уклонов

Стоянки для временного хранения автомобилей, принадлежащих жильцам, предусматриваются на специально отведенных парковках, в двух местах.

Теплоснабжение четырех 9-ти этажных 180-ти квартирных жилых домов пятно №5 и №6 разработано в соответствии с заданием на проектирование.

Источник теплоснабжения жилых домов пятно №5 и №6 - проектируемые модульные котельные на газовом топливе.

Точка подключения для присоединения многоквартирного жилого дома №33 от теплофикационной камеры УТ-2 от трассы №2 котельной №3. Дома №43 от теплофикационной камеры УТ-4 от трассы №1 котельной №2.

Источник теплоснабжения пятна №33 является котельная №3; пятна №43 котельная №2.

Предусматривается проектирование газопровода среднего и низкого давлений к строящимся жилым многоэтажным домам, с установкой понижающего газорегуляторного пункта и подключение к модульной котельной.

Водоснабжение жилых домов пятно№33, пятно №43, пятно №5 и №6 осуществляется согласно ТУ, выданных ТОО «Батыс Су Арнасы» от централизованных водопроводов диаметром 225 мм и диаметрами 200 мм. Точки подключения на трубопроводах - колодцы диаметром 1500 мм. В колодцах предусматриваются установка отключающих устройств.

Канализация – централизованная. Сбор сточных вод от жилых домов осуществляются в существующие сети, проходящие по территории микрорайона.

Электроснабжение предусматривается от проектируемой КЛ-0,4 кВ путем прокладки кабелей по траншеи от существующих ТП 10/0,4кВ №Д221, №Д223 и РП 10/04кВ №38 до ВРУ-0,4кВ проектируемых жилых домов.

В проекте предусмотрены санитарно-гигиенические мероприятия в период строительства инженерных сетей.

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК №237 от 20 марта 2015 года, в проекте разработана санитарно-защитная зона.

Загрязняющие вещества выбрасываются в атмосферу только в период строительства жилого дома. Выбросы носят кратковременный локальный характер. Строительные работы не классифицируются, согласно санитарной классификации, и приравниваются к 5 классу опасности по воздействию на окружающую среду, санитарно-защитной зоной не менее 50 м.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологическое требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий» от 24 февраля 2015 года №125, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК №237 от 20 марта 2015 года.

При проведении строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования санитарных правил, утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177 «Санитарно-эпидемиологическое требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства».

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование и принятых проектных решений в соответствии с государственными нормативами СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», утвержденными приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 5 марта 2016 года № 64-НҚ.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений, часть II».

Нормативный срок продолжительности строительства объекта составляет 5,5 месяцев, в том числе подготовительный период – 0,5 месяца.

Согласно письму от 03 июля 2017 года № 1-2/998, подписанному представителем заказчика – и. о. руководителя ГУ «Отдел строительства г. Уральск» Исмановым А. Е., срок реализации проекта запланирован на 2017 год.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике 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 Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4 редакция 5.5.4» по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

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

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем отдела строительства г. Уральск Мулдашевым М.Т., согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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 работы и 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);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017 года, с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы, одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №29 от 31 августа 2016 года).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по ЗКО в рабочий проект «Строительство инженерных сетей и благоустройство к четырем 9-ти этажным жилым домам пятно №5, пятно №6, пятно №33, пятно №43 в ПДП многоэтажной застройки между трассами Уральск-Атырау, Уральск-Саратов г. Уральск ЗКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ГП

1. В задание на проектирование внесены коррективы об исключении из состава работ устройства многофункциональных площадок для игры в волейбол, баскетбол, минифутбол из двухслойной водонепроницаемой системы покрытия и отдельным ограждением, а также беседок.

Раздел НВК

2. В проекте жилых домов предусмотрена повысительная насосная станция.
3. Исключено из проекта устройство футляров на сети канализации.
4. На водопроводной сети предусмотрено устройство пожарных гидрантов.

Раздел ТС

5. Пятно 33. Устранены разночтения между ситуационной схемой и планом тепловой сети.

Раздел ГСН

6. Из спецификации оборудовании исключена сигнальная лента с вмонтированным проводом-спутником, применена обычная сигнальная лента.
7. Число стыков газопроводов, подлежащих контролю физическими методами, принято в соответствии с Таблицей 22 СП РК 4.03-101-2013.
8. Проект газоснабжения жилого дома "Пятно №5" приведен в соответствие с техническими условиями АО «КазТрансГаз Аймак» от 25 апреля 2017 года №659 на газоснабжение.
9. Проект газоснабжения жилого дома "Пятно №6" приведен в соответствие с техническими условиями АО «КазТрансГаз Аймак» от 25 апреля 2017 года №659 на газоснабжение.

Сметный раздел

Сводный сметный расчет стоимости строительства

10. Затраты на осуществление экспертизы приняты согласно договора.

Сметный расчет стоимости строительства.

11. Затраты на временные здания и сооружения приведены в соответствие с НДЗ РК8.04-05-2015 поз.35б).
12. Дополнительные затраты при производстве в зимнее время приведены в соответствие с НДЗ РК 8.04-06-2015 VIII п.1 (б).

13. Исключены в локальных сметах повышающие коэффициенты на стесненность, как приняты необоснованно.

Локальные сметы 2-1-1,2-2-1,2-3-1,2-4-1.

14. Вес проволоки алюминиевой приведен в соответствие с техническими характеристиками.

15. Из расценок на устройство колодцев исключена стоимость арматуры, как принятая необоснованно.

16. В канализации исключены затраты на устройство монолитных лотков, так как они учтены при устройстве канализационных колодцев.

Локальная смета 2-3-1.

17. Предусмотрена промывка водопровода.

Локальная смета 2-3-4.

18. Вес асфальтобетона приведен в соответствие с нормами расхода.

19. Стоимость бортовых камней БР300.30.15 приведена в соответствие со сметно-нормативной базой.

20. Предусмотрены работы по армированию.

21. Исключено устройство отмостки, так как ее устройство учтено в сметах на общестроительные работы дома.

Локальная смета 2-4-3.

22. Контроль сварных стыков принят физическим методом, в смете необоснованно был учтен метод радиографирования.

23. Стоимость труб д110 (футляр) принята 12,5м, в смете необоснованно было учтено 126,25м ГСН.СО л.1.

Локальная смета 2-4-4.

24. Стоимость бортовых камней БР300.30.15 приведена в соответствие со сметно-нормативной базой.

25. Предусмотрены работы по армированию.

26. Исключены затраты по устройство отмостки, так как ее устройство учтено в локальных сметах на общестроительные работы дома.

Локальная смета 4-2.

27. Смета на «Телефонизацию» включена в главу 5, а также объемы работ приведены в соответствие с чертежами и спецификации НСС.

Локальная смета 6-1.

28. Контроль сварных стыков принят физическим методом, в смете необоснованно был учтен метод радиографирования.

Локальная смета 7-1.

29. Стоимость бортовых камней БР300.30.15 приведена в соответствие со сметно-нормативной базой.

30. Предусмотрены работы по армированию.

31. Неверно была выполнена смета на устройство монолитного бетонного лотка. В чертежах объемы работ приведены в соответствие с проектными данными, указан вес решетки дождеприемной ДБ и объем бетона лотка.

32. Исключены затраты по устройство отмостки, так как ее устройство учтено в локальных сметах на общестроительные работы дома.

Санитарно-эпидемиологический раздел

33. Сводный план инженерных сетей и благоустройства согласован с архитектором г. Уральск.

34. В генплане определено место для площадки под мусорные контейнера для ТБО.

35. В разделе ПОС внесены дополнения и изменения по вопросам санитарно-бытовых условий.

36. В рабочем проекте теплоснабжение жилых домов (пятно) №5 и №6 предусмотрено от пристроенных блочно-модульных котельных.

Раздел «Охрана окружающей среды»

37. Приложены соответствующие справки РГП «Казгидромет».

38. Объемы выбросов загрязняющих веществ в период строительства, указанные в «Заявлении об экологических последствиях» и в ОВОС приведены в соответствие.

39. Таблица «Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства» откорректирована в соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 16.04.2012 г. №110-п.

40. Оценка воздействия на водные ресурсы дополнена в соответствии с Инструкцией по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной Приказом Министра ООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п. (далее – Инструкция)

41. Оценка воздействия на недра откорректирована в соответствии с Инструкцией.

42. Оценка воздействия на земельные ресурсы, растительный и животный мир дополнена в соответствии с Инструкцией.

43. Таблица «Нормативы размещения отходов производства и потребления в период строительства» дополнена указанием объема ТБО.

44. ОВОС дополнена оценкой воздействия на период эксплуатации.

7.2 Оценка проектных решений

Рабочий проект «Строительство инженерных сетей и благоустройство к четырем 9-ти этажным жилым домам пятно №5, пятно №6, пятно №33, пятно №43 в ПДП многоэтажной застройки между трассами Уральск-Атырау, Уральск-Саратов г. Уральск ЗКО» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный, технически сложный) уровень ответственности.

Таблица №6

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэксперт-ные
1	Общая площадь выделенных участков: пятно №5, №6 пятно №33 пятно №43	га	 1,64 0,65 0,46	 1,64 0,65 0,46

2	Площадь застройки: пятно №5, №6 пятно №33 пятно №43	кв. м	3740,1 1553,68 832,25	3740,1 1553,68 832,25
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2017 года, всего в том числе: СМР оборудование прочих затрат	млн. тенге	260,687 155,384 63,563 41,741	267,199 166,380 57,900 42,919
4	Продолжительность строительства	мес	5,5	5,5

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство инженерных сетей и благоустройство к четырем 9-ти этажным жилым домам пятно №5, пятно №6, пятно №33, пятно №43 в ПДП многоэтажной застройки между трассами Уральск-Атырау, Уральск-Саратов г. Уральск ЗКО» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая площадь выделенных участков:	
пятно №5, №6	1,64 га
пятно №33	0,65 га
пятно №43	0,46 га
Площадь застройки:	
пятно №5, №6	3740,1 кв. м
пятно №33	1553,68 кв. м
пятно №43	832,25 кв. м
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2017 года, всего	267,199 млн. тенге
в том числе: СМР	166,380 млн. тенге
оборудование	57,900 млн. тенге
прочих затрат	42,919 млн. тенге
Продолжительность строительства	5,5 мес

8.2 Настоящее сводное заключение выдано с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Уральск» в соответствии с условиями договора от 06 июня 2017 года №060240009070/170077/00 (49).

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып «БҚО Орал қаласы Орал-Атырау, Орал-Саратов тас жолдары аралығындағы ТЖЖ көпқабатты құрылыс салудағы 9 қабатты төрт тұрғын үйге №5 белгі, №6 белгі, №33 белгі, №43 белгісіне инженерлік желілерді салу және аббатандыру»жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік-құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізігі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Бөлінген аумақтың жалпы ауданы:	
№5, №6 белгі	1,64 га
№33 белгі	0,65 га
№43 белгі	0,46 га
Құрылыс салу ауданы:	
№5, №6 белгі	3740,1 шаршы. м
№33 белгі	1553,68 шаршы. м
№43 белгі	832,25 шаршы. м
2017 жылдың ағымдағы баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	267,199 млн. теңге
оның ішінде: ҚМЖ	166,380 млн. теңге
жабдықтар	57,900 млн. теңге
өзге шығындар	42,919 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	5,5 ай

8.2 Осы жиынтық қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 06 маусымдағы №060240009070/170077/00 (49) шартқа сәйкес «Орал қаласының құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жоба бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы жиынтық қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Сейтқали Б.Б.

Директор

Кобин В.В.

Начальник производственного отдела

Кенжина А.С.

Эксперт

Куанышкалиев Т.К.

Эксперт

Стефанишина М.А.

Эксперт

Хаирова Н.С.

Ведущий специалист

Маркова Н.Г.

Эксперт

Горшков А.А.

Эксперт

Ермончик И.В.

Эксперт

Иванюк В.Г.

Эксперт

Малышев А.А.

Эксперт