«БҚО Жаңақала ауданы Жаңақала аулындағы жер учаскелеріне (су-мен жабдықтау) инженерлік-комуникациялық желілерді салу»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
04.12.2017 ж. № 09-0190/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жаңақала аудандық сәулет, қала құрылысы
және құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Казэкология жобалау» ЖШС
Орал қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Жаңақала ауданы Жаңақала аулындағы жер учаскелеріне (сумен жабдықтау) инженерлік-комуникациялық желілерді салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Батыс Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 09-0190/17 от 04.12.2017 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство инженерно-коммуникационных сетей (водоснабжение) к земельным участкам в п. Жангала Жангалинского района ЗКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Жангалинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства ЗКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Казэкология жобалау»
г. Уральск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство инженерно-коммуникационных сетей (водоснабжение) к земельным участкам в п. Жангала Жангалинского района ЗКО»** выдано Филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западно-Казахстанской области.

Данное экспертное 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 инженерно-коммуникационных сетей (водоснабжение) к земельным участкам в п. Жангала Жангалинского района ЗКО» разработан в 2017 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 25 сентября 2017 года № 101140019631/170062/00 (54) между РГП «Госэкспертиза» и ГУ «Жангалинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства ЗКО».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Жангалинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства ЗКО».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Казэкология жобалау», г. Уральск. (Государственная лицензия от 25 января 2013 года №13001588, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, II категория).

ГИП – *Лебедева Л. Ф. Приказ о назначении от 05 января 2017 года №2/2.*

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку проектно-сметной документации от 17 августа 2017 года, утверждённое и.о.руководителем ГУ «Жангалинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» Муратовым Ж.;

региональная программа РК «Ак Булак» на 2011-2020 годы;

архитектурно-планировочное задание от 17 августа 2017 года №8, утверждённое главным архитектором ГУ «Жангалинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» Муратовым Ж.Е.;

решение акимата Жангалинского аульного округа от 25 августа 2017 года №31, о выделении земельного участка под строительство водопровода;

справка о водопотребителях, выданная акиматом Жангалинского аульного округа Жангалинского района ЗКО от 13 сентября 2017 года №366;

земельно-кадастровый план земельного участка от 25 августа 2017 года №08-115-040-4779, для строительства водопровода;

земельно-кадастровый план земельного участка от 25 августа 2017 года №08-115-040-4778, для обслуживания водопровода;

земельно-кадастровый план земельного участка от 25 августа 2017 года №08-115-040-4777, для обслуживания водопровода;

земельно-кадастровый план земельного участка от 25 августа 2017 года №08-115-040-4776, для обслуживания водопровода;

эскизный проект, согласованный руководителем ГУ «Жангалинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» Абдировым Е.М;

отчет по инженерно - геологическим изысканиям, выполненный ТОО РНПИЦ «Казэкология» в 2017 году. (Государственная лицензия от 04 октября 2001года ГСЛ №007267, выданная Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

отчет по топографо - геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «Казэкология жобалау» в 2017 году. (Государственная лицензия от 10 июля 2007 года 10-ГСЛ №000331, выданная Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

письмо ГУ «Жангалинский районный отдел архитектуры градостроительства и строительства» от 28 августа 2017 года №01-25/342, об источнике финансирования.

Технические условия:

ГКП «Коммунал» от 15 марта 2017 года №147, на водоснабжение п. Жангала западная и южная часть Жангалинского района ЗКО.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Согласования с государственными организациями – отсутствуют.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Раздел 1. Общая пояснительная записка. Паспорт проекта.

Чертежи: Поселковый водопровод.

Раздел 2 Охрана окружающей среды

Раздел 3 Проект организации строительства

Том II Сметная документация

Том III. Разрабатываемые проекты сооружений.

Альбом 1. Установка пожарного гидранта

Альбом 2. Переход водопровод под автомобильной дорогой Чапаево – Жангала 128км+130м.

Том IV Отчет по инженерным изысканиям.

5.4 Цели и назначения объекта строительства

Целью строительства является улучшение социально-экономических, санитарно-эпидемиологических условий жизни труда и быта населения жителей с. Жангала и подведение водопроводных сетей к границам жилых домов.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Населенный пункт с. Жангала расположен в юго-западной части ЗКО и удален от областного центра г, Уральск на 261 км и связан с г. Уральск автомобильной дорогой областного значения.

Природно-климатические условия района строительства:

Климат территории резко континентальный, с холодной ясной погодой зимой и жарким засушливым летом. Для района характерны большие суточные и годовые амплитуды колебания температуры воздуха.

Наиболее холодным месяцем является январь. При вторжении арктических масс температура воздуха понижается до минус 35 – минус 43°С. Зима продолжительная и устойчивая, длится 4-5 месяцев, иногда наблюдаются оттепели.

Относительная влажность наиболее ярко характеризует степень засушливости климата. В зимний период относительная влажность наибольшая. По мере увеличения притока солнечной радиации и повышения температуры воздуха относительная влажность резко уменьшается и своих наименьших средних месячных значений достигает в июне-августе. Средняя месячная относительная влажность в 15 часов наиболее теплого месяца 38%. Минимальная влажность воздуха данного района по данным КазГидромет составляет 27%.

Рассматриваемая территория атмосферными осадками обеспечена недостаточно. В течение года выпадение атмосферных осадков распределено неравномерно. Основное количество их приходится на теплый период года (195), а в холодный период года осадков выпадает около 112мм (СНиП РК 2.04-01-2010 изд.2011). В отдельные годы количество

осадков может достигает 400-500мм (602мм в 1946г.), но также бывает и до 200мм (167 мм в 1929г.).

Геоморфология, рельеф и почвы.

Территория района расположена в пределах Прикаспийской низменности. Поверхность ее представляет равнину, сложенную толщей четвертичных отложений, незначительно наклоненную на юг в сторону Каспийского района.

По характеру рельефа территория района делится на северную часть, представленную слабоволнистой равниной и южную часть занятую закрепленными и слабозакрепленными песками. Незакрепленные сыпучие пески - барханы встречаются отдельными площадями. Высота барханов не превышает 3-6 метров.

Наиболее крупные реки: Большой Узень - длина 70 км, Малый Узень - длина 60км, Кушум - общая длина 90 км, Мухор - общая длина 25 км.

Основными почвами района являются светло-каштановые, комплексы светло-каштановых почв с солонцами, бурые почвы, солончаками. Растительный покров представлен серо-полынной ассоциацией с примесью ромашника.

Инженерно-геологические и гидрогеологические условия

В геологическом строении принимают участие породы от верхнего палеозоя до кайнозоя включительно.

Учитывая, что для инженерной геологии имеют значения четвертичные отложения, характеристика дочетвертичных осадков опускается.

Четвертичные отложения представлены осадками бакинского, хазарского, хвалынского ярусов.

Отложения бакинского яруса вскрываются на глубине от 15,0 до 20,0м. Они представлены как морскими так и континентальными отложениями. Сложен суглинками и глинами мощностью 6-8 м.

Отложения хазарского яруса повсеместно залегают на бакинских и представлены суглинистыми, песчаными и илисто-глинистыми горизонтами. Мощность хазарских отложений 10-16м.

Хвалынские отложения обнажаются почти на всей описываемой территории и залегают на глубине 1-3м. Представлены пылеватыми суглинками и глинистыми песками.

Современные отложения представлены континентальными фациями различного генезиса.

Эоловые отложения распространены на юге территории и представлены мелкозернистыми песками.

Аллювиальные отложения имеют локальное распространение в излучинах рек Малый и Большой Узень, представлены песком с хорошо выраженной косой слоистостью.

Озерно-аллювиальные отложения имеют довольно широкое распространение и занимают пониженные участки морской аккумулятивной равнины.

Литологические отложения представлены песками серыми, желтовато-серыми. Общая мощность отложений 3-4м.

Гидрография.

Реки Западно-Казахстанской области принадлежат к внутреннему бессточному бассейну Прикаспийской низменности.

Гидрографическая сеть описываемого района представлена реками Мухор, Малый Узень и Большой Узень и р. Кушум. Все они бессточные и в наиболее пониженной части Камыш-Самарской впадины образуют систему озер (под тем же названием).

Реки района, как правило, не имеют развитых пойм, но глубоко врезаны в поверхность равнины.

Русла рек не вскрывают основных водоносных горизонтов, а потому сток в них наблюдается только в период весеннего снеготаяния. После прохождения паводка сток значительно ослабевает или прекращается. Однако в многочисленных плесах сохраняются значительные запасы воды.

Гидрогеологические условия.

Грунтовые воды на участке в период изысканий вскрыты несколькими скважинами. Установившейся уровень грунтовых вод находится на глубине 2.50- 4,0 метров. Водовмещающими породами являются суглинки и супеси.

По данным многолетних наблюдений максимальный уровень устанавливается в апреле-мае, минимальный в феврале - марте. Амплитуда колебаний уровня достигает 0.50 метров.

Воды водоносного горизонта относятся к типу соленых. Минерализация вод составляет 7066-134244 мг/л. По типу минерализации вода хлоридносульфатная магниево-натриевая.

РН равен 7,41- 8.15. По содержанию сульфатов (3295-4035,8 мг/л) при содержании (НСО3 = 0,1-8,2 мг-экв/л) вода сильноагрессивная к бетонам на цементе по ГОСТ 10178-76 нормальной проницаемости W4.

По содержанию хлоридов (1029-83247 мг/л) вода слабоагрессивная к железобетонным конструкциям при постоянном смачивании и сильноагрессивная при периодическом смачивании.

Инженерно-геологическое обоснование.

Инженерно-геологические условии участка на исследованной территории обусловлены физико-географическим положением, геолого-литологическим строением, гидрогеологическими условиями и физико- механическими свойствами вскрытых отложений.

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.

Геологические и инженерно-геологические процессы.

На участке предполагаемого строительства наиболее распространены следующие геологические и инженерно-геологические процессы:

Плоскостной смыв, осуществляющийся деятельностью временных водотоков.

Эрозия линейная (донная и боковая) приводит к образованию и росту ложбин как первый стадии оврагов.

Дефляция (ветровая эрозия) - перемещение и аккумуляции продуктов разрушения горных пород и почв.

Засоление грунтов проявляется почти повсеместно в разной степени за счет испарительных процессов.

Морозное пучение наблюдается в глинистых грунтах при их значительной влажности в пределах глубин промерзания.

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

Инженерно-геологические условия площадки строительства

При разработке проекта предусмотреть мероприятия, исключающие возможность вредного воздействия на окружающую и геологическую среду, с учетом местных природных условий.

ИГЭ - 1. Почвенно-растительный слой - сложен легким суглинком и корнями растений. Мощность слоя - 0,20 - 0,30м.

Грунтовые воды на участке в период изысканий вскрыты несколькими скважинами.

Установившейся уровень грунтовых вод находится на глубине 2.50- 4,0 метров.

Водовмещающими породами являются суглинки и супеси.

В геолого-генетическом комплексе Верхнечетвертичных аллювиальных отложений (а(ЗШ1а) выделено 14 инженерно-геологических элементов:

ИГЭ - 2. Супесь бурая, легкая, комковатая, ожелезненная.
Мощность слоя 1,0 - 3,0м.

ИГЭ - 3. Суглинок бурый, тяжелый, пластичный, ожелезненный.
Мощность слоя 1,0 - 4,5 м.

ИГЭ - 4. Песок серо-бурый, илистый. С включением ракушек водонасыщенный.
Мощность слоя 0,50 - 4,0 м.

ИГЭ - 5. Глина серо-бурая, плотная маловодонасыщенная, ожелезненная.
Мощность 1,4- 2,3 м.

ИГЭ - 6. Суглинок серо-зеленый, тугопластичный, песчанистый, водонасыщенный.
Мощность - 3,7 м.

ИГЭ - 7. Глина от светлой, до темно-серой, плотная, Малооводонасыщенная
Мощность 0,5-17м.

ИГЭ- 8. Суглинок бурый, песчанистый, комковатый, плотная, маловодонасыщенная. Мощность 1,1 - 4,0м.

ИГЭ- 9. Глина бурая, песчанистая, с включением белоглазок, ракушек, маловодонасыщенная. Мощность 1,1 - 4,6м.

ИГЭ- 10. Песок бурый, глинистый, маловодонасыщенный, ожелезненный. Мощность 0,2- 1,5м.

ИГЭ- 11. Глина бурая, песчанистая, пластичная, ожелезненная. Мощность 0,4- 2,2 м.

ИГЭ- 12. Суглинок бурый, пылеватый, местами комковатый, сухой. Мощность 1,8- 2,3м.

ИГЭ-13. Песок желто-бурый, сухой, мелкозернистый. Мощность 1,2-2,1 м.

ИГЭ-14. Суглинок бурый, плотный, тяжелый, песчанистый, маловодонасыщенный. Мощность 1,0- 3,4м.

ИГЭ-15. Супесь желто-бурая, сухая, пылеватая. Мощность 1,2- 3,0.

Грунты обладают просадочными свойствами первого типа. Мощность просадочной толщи не превышает 3,0м. Величина просадочных деформаций менее 5 см. Начальное давление просадочности составляет 0,025- 0,30 МПа.

По степени засоленности грунты относятся к незасоленным с количеством водорастворимых солей 0,105- 3,912% (ГОСТ 25109-95, таблица Б26).

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

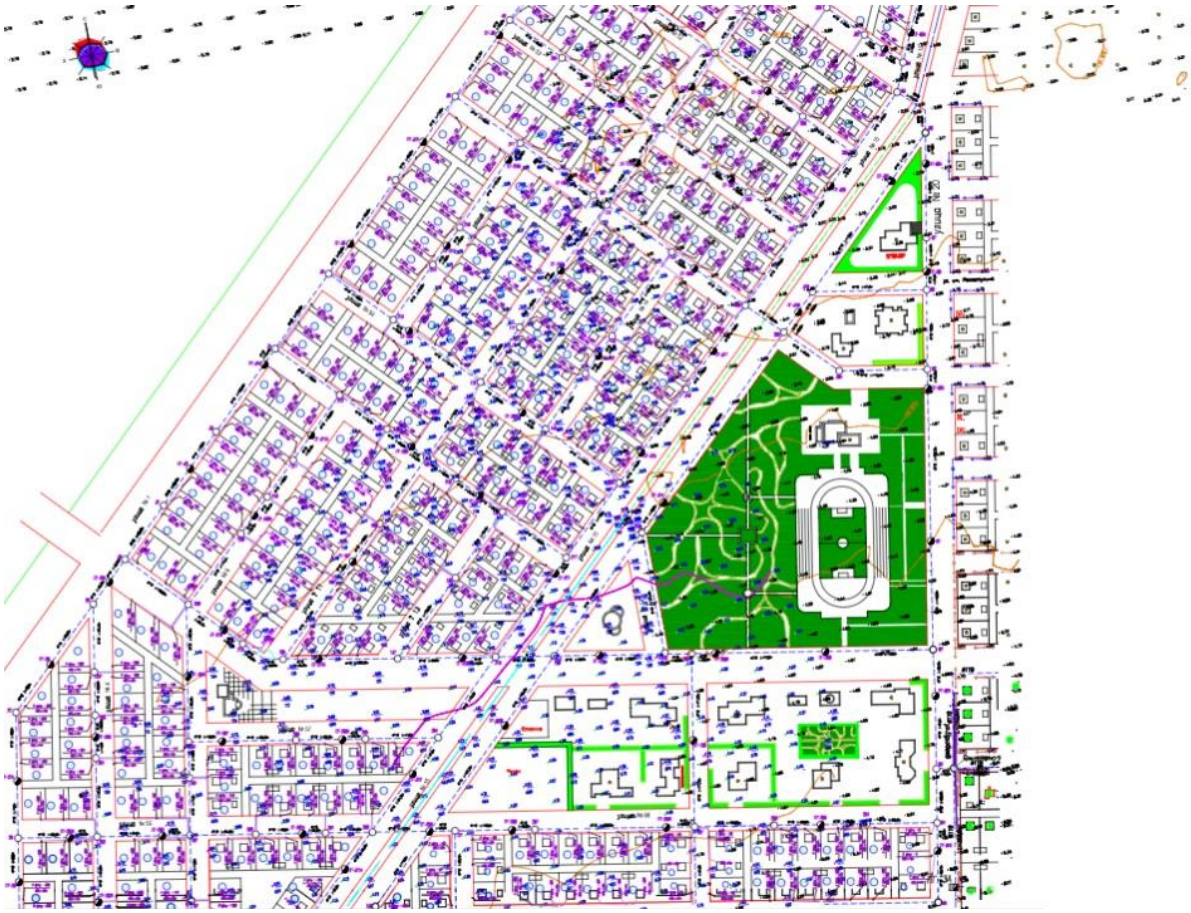
6.2 Проектные решения

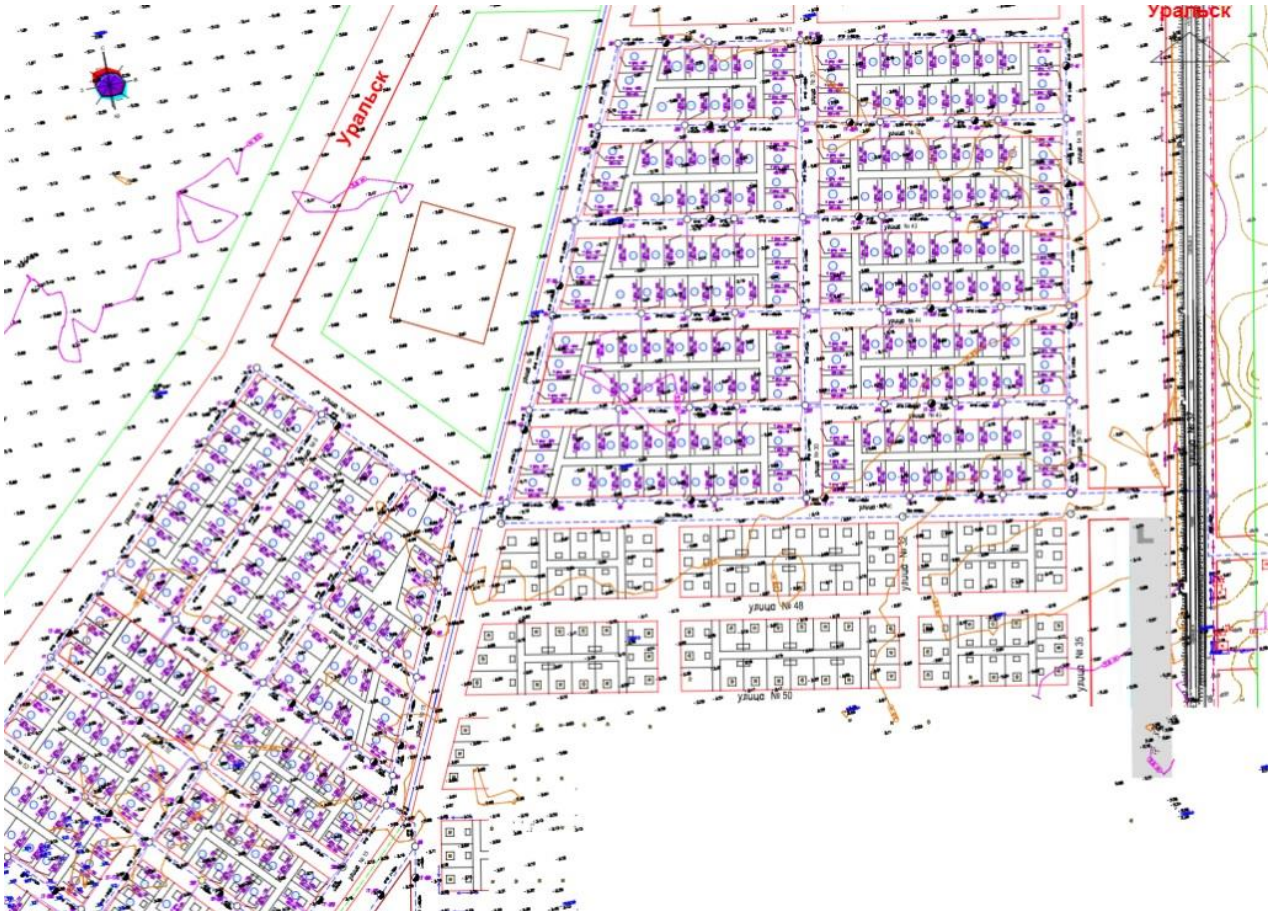
6.2.1 Генеральный план

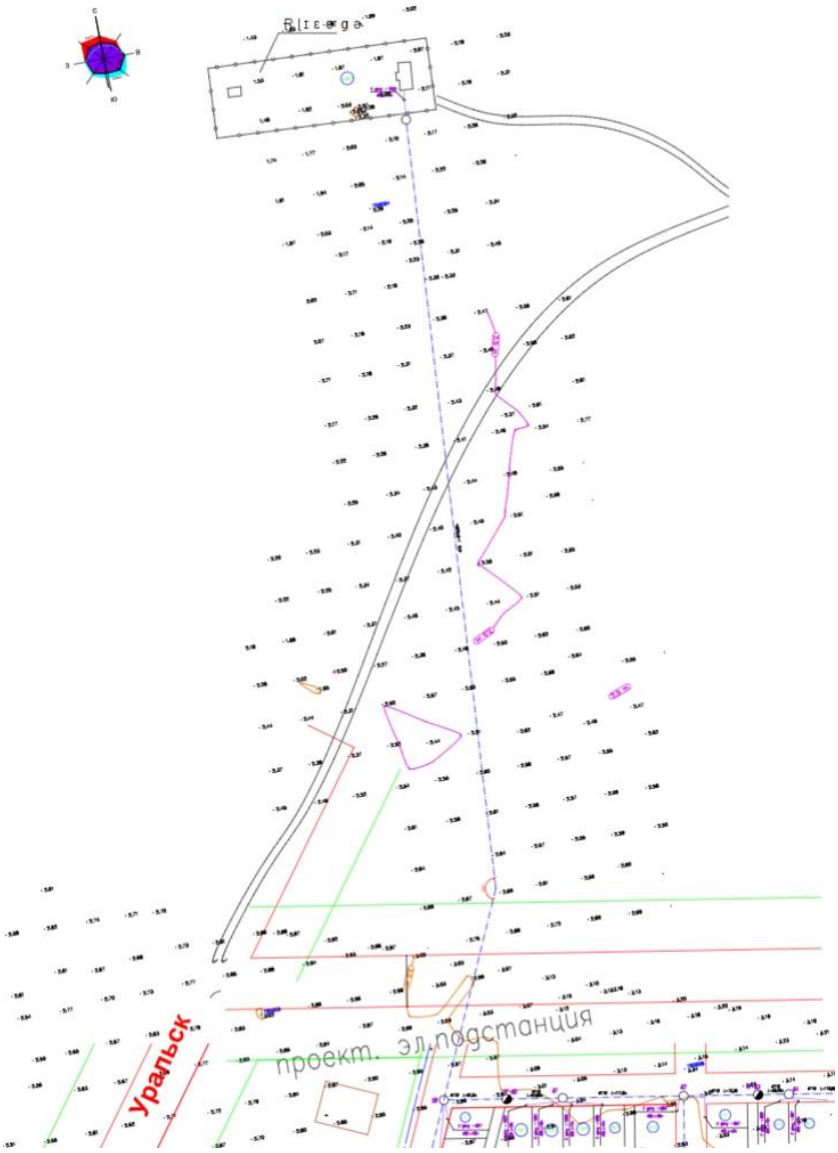
Село Жангала расположено в 261 км от г. Уральск на территории Жангалинского района Западно-Казахстанской области и представляет собой равнинный участок. Планом застройки предусмотрено рациональное использование земельных участков в пределах существующих

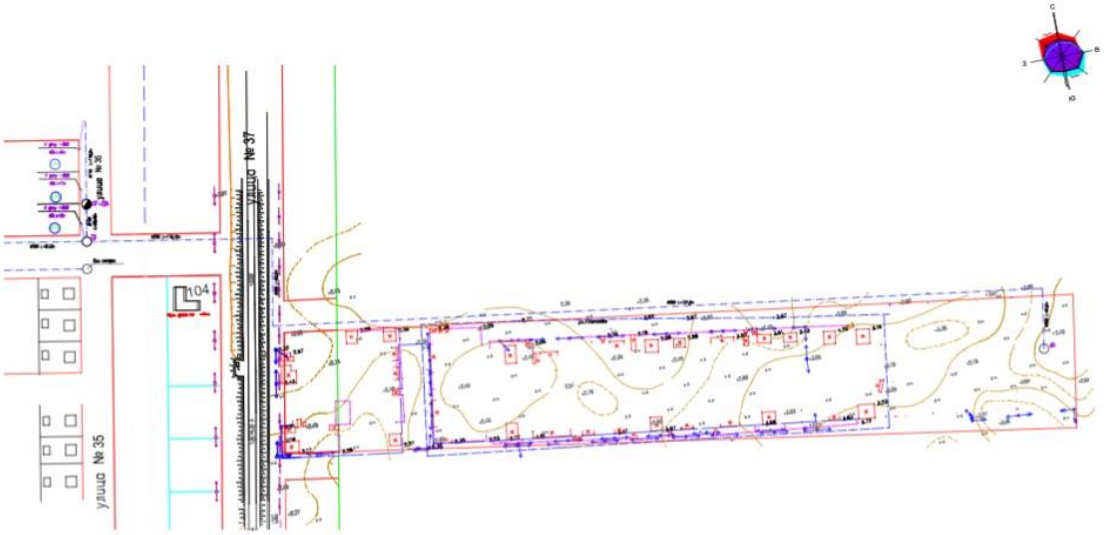
норм с учетом размещения сооружений водоснабжения, газоснабжения, электроснабжения и условиями подъезда.

Проектом предусмотрена рекультивация земель, нарушенных при строительстве сетей.




Уральск
Уральск
улица № 48
улица № 50
улица № 35


Уральск
проект. эл.подстанция



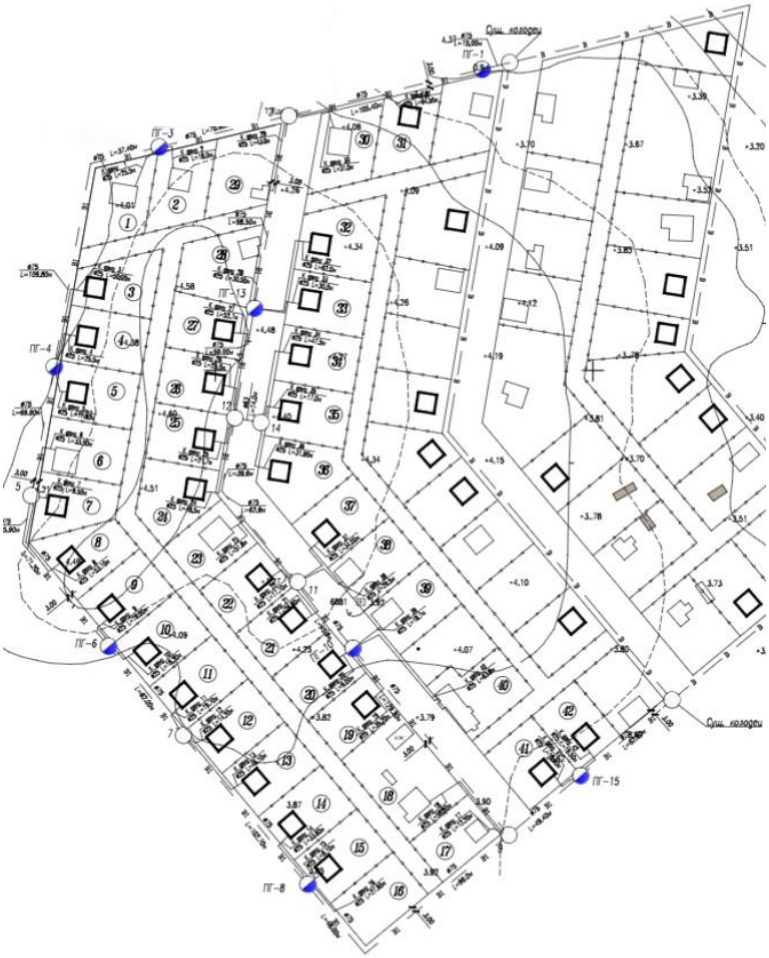


Рисунок №1 - План сетей водоснабжения

Рекультивация земель.

Вид рекультивации определяется исходя из характера нарушенных земель. Направление рекультивации принято сельскохозяйственное, с последующим использованием рекультивируемых земель под пастбище.

Целью рекультивации нарушаемых земель является создание условий благоприятных для восстановления их плодородия.

При рекультивации должны соблюдаться следующие требования:

величина уклона не должна превышать 10^0 (1:6) неровность спланированных земель не должно превышать 5 см на расстоянии 4м; толщина плодородного слоя почвы на рекультивируемых землях не должно быть меньше толщины почвенного покрова на прилегающих сельхозугодиях.

Техническая рекультивация выполняется на всей площади прокладываемого подводящего водовода, площадки водопроводных сооружений. Основные виды работ на данном этапе:

снятие и складирование плодородного слоя почв; внесение (возврат) на подготовленную поверхность плодородного слоя; окончательная планировка подготовленной площади.

Снятие плодородного слоя почвы производится в присутствии землепользователей, а его мощность, при необходимости уточняется агрономами и районным комитетом по земельным отношениям и землеустройству.

Плодородный слой почвы мощностью (0,15 м) снимается роторным экскаватором ЭТР 254-0,5.

Земельные работы по рекультивации земель, плодородный слой которых будет нарушен в процессе строительства, производятся только в летне-осеннее время и в следующей последовательности: срезанный плодородный слой складируется во временный отвал, расположенный в пределах полосы отвода; после снятия и перемещения во временный отвал плодородного слоя почвы, производится рытье траншеи трубопровода, с расположением отвала грунта из траншеи в пределах полосы рекультивации; после укладки труб производится обратная засыпка траншеи коренным грунтом; после уборки и выравнивания грунта на полосе рекультивации, снятый плодородный слой возвращается из временного отвала и наносится равномерно на рекультивируемую полосу, которая после уплотнения должна иметь ровную поверхность.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение.

Водоснабжение 670 земельных участков и 70 земельных участков жилого массива ПДП «Южный» с. Жангала осуществляется от существующей водопроводной сети диаметром110 мм ПЭ100 по ГОСТ 18599-2001г. с врезкой в существующие колодцы 4 – врезки, с установкой запорно-регулирующей арматуры.

Проектируемые водопроводные сети проходят по незастроенной территории, вся сеть закольцована.

Также выполнена прокладка водопроводов к Турбазе, существующей водонапорной башне и водопровод от существующей площадки НРС с. Жангала до колодца 73 (вновь запроектированного).

Водопроводная сеть запроектирована из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2009г. «питьевая» ПЭ100 SDR 17 - 110х 6,6 диной - 36464,0 п.м, ПЭ100 SDR17 - 200х11,9мм длиной 1724,70 п.м.

Водопровод на Турбазу, водопровод из труб ПЭ100 SDR17-75х4,5мм «питьевая» длиной 970,0 п.м, ПЭ100 SDR17 - 63х3,8мм «питьевая» длиной - 12,0 п.м.

Водопровод к существующей водонапорной башне из труб ПЭ100 SDR17- 110х6,6мм «питьевая» длиной 734,53 п.м.

Водопровод ПДП «Южный» из труб ПЭ 100 SDR17-75х4,5мм «питьевая» длиной 1364,30 п.м., SDR17-63х3,8мм «питьевая» длиной 14,00 п.м.

По трассе водопроводных сетей запроектированы водопроводные колодцы.

Жилой массив на 670 земельных участков запроектировано 414 водопроводных колодцев из них 412 шт. диаметром 1500мм и 2 шт. колодцы диаметром 2000 мм.

На водопроводе на Турбазу установлен водопроводный колодец диаметром 1500мм - 1 шт.

Жилой массив ПДП «Южный» запроектировано 15 водопроводных колодцев диаметром 1500мм. В водопроводных колодцах установлены - 8 шт. пожарных гидрантов.

На водопроводе от существующей площадки НРС запроектирован водопроводный колодец 6А диаметром 1500мм.

Колодец 6А установлен на существующем водопроводе от водонапорных башен с врезкой в существующий водопровод диаметром 200мм с установкой запорно-регулирующей арматуры.

Водопроводные колодцы запроектированы из сборных железобетонных элементов.

Перекрытие горловин колодцев запроектировано плитой перекрытия с вмонтированным в нее люком ЛЛ.

Глубина заложения труб, считая до низа, принята СНиП РК 4.01-02-2009г. пункт 11.41 и составляет в среднем 2,30м.

Прокладка водопровода к жилым домам предусмотрена от распределительных колодцев, установленных на водопроводах.

Прокладка водопроводов к жилым домам запроектирована из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001 года ПЭ 100 SDR 11-25х2,3 «питьевая».

В распределительных колодцах установлена запорно-регулирующая арматура и приборы учета расхода воды.

Жилой массив на 670 земельных участков.

Труба ПЭ 100 SDR 11-25х2,3 мм «питьевая» длиной - 34068,0 п.м., кран шаровой DN 15 15, PN 1,0 МПа - 1002 шт., фильтр- грязевик Y-образный сетчатый 1" PN 1,6 МПа - 1002 шт., счетчик холодной воды ВК-15Х, DN 15, PN 1,0 МПа - 1002 шт.

Жилой массив ПДП «Южный».

Труба ПЭ 100 SDR 11-25х2,3 мм «питьевая» длиной - 1319,0 п.м., кран шаровой DN 15, PN 1,0 МПа - 42 шт., фильтр- грязевик Y-образный сетчатый 1" PN 1,6 МПа - 42 шт.,

счетчик холодной воды ВК-150Х, DN 15, PN 1,0 МПа - 42 шт.

Водовод на Турбазу.

кран шаровой DN 25, PN 1,0 МПа- 1 шт.,

фильтр- грязевик Y-образный DN25, PN 1,6 МПа - 1 шт., счетчик холодной воды СВ-25Х, DN 25, PN 1,6 МПа - 1 шт.

Водопровод от существующей НРС п.Жангала до колодца 73 пересекает автодорогу Чапаево- Жангала. Переход водовода под автодорогой Чапаево-Жангала на 128км+130.

Переход под автодорогой Чапаево-Жангала ПК 8+19,80 по ПК 8+66,80 предусмотрен закрытым способом, методом горизонтально-направленного бурения буровым комплексом.

Сущность метода состоит в использовании специальных буровых станков, которые осуществляют предварительное бурение (пилотирование) по заранее рассчитанной траектории с последующим расширением скважины и протаскиванием в образующий шурф

трубопровода. Направляющая скважина располагается от поверхности под углом 8-20^{0}С и, достигнув необходимой глубины, переходит в горизонтальное положение и потом по траектории с постепенным изгибанием, согласно заглубления по проекту, доходит до приемного котлована. После бурения скважины по заданной траектории выполняется последовательное расширение скважины и протягивание футляра.

По обе стороны перехода запроектированы водопроводные колодцы диаметром 1500мм, с установленной в них запорно-регулирующей арматурой.

С низовой стороны колодцы 1 и 1а для спуска воды при ремонте с верховой стороны установлен колодец 2 с вантузом. Длина проходки 33,0м.

Рабочая труба ПЭ100 SDR 13,6 - 200 х 14,7, длина 47,00 м.

Футляр стальная труба диаметром 426х12,0, L= 36,0 по ГОСТ 10704-91.

Работы по прокладке футляра методом горизонтального бурения включают в себя следующие основные элементы:

- устройство временных и вспомогательных сооружений;
- монтаж оборудования, приспособлений и подготовка футляра;
- прокладка футляра.

В состав вспомогательных сооружений входит рабочий и приемный котлован, упорная стенка.

Размеры рабочего котлована 10 х2,0 х 2,95 м.

Рабочий котлован выполняется с вертикальными стенками и с креплением стенок досками. Конец футляра заделывается в колодец для сброса из футляра воды при аварии.

На низовом конце перехода устанавливается колодец с выпуском.

Верховой конец футляра свободный и заделывается бетоном.

С верховой стороны перехода устраивается колодец с вантузом.

Особое внимание обращается на прямолинейность труб и перпендикулярность торцов их осям. Футляр рекомендуется укладывать с уклоном, обеспечивающий сток воды.

Перед опусканием труб в котлован рекомендуется производить предварительную сборку звеньев.

Работы по устройству перехода должны производиться в соответствии со СниП РК 1.03.-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». С обеих сторон перехода устанавливаются дорожные знаки.

Поселковый водопровод.

В проекте разработан кольцевой хозяйственно-питьевого назначения водопровод, объединенный с пожарным. Диаметры труб приняты из условия пропуска хозяйственно-питьевого и противопожарного расходов. Гидравлический расчет труб произведен по таблицам Ф.А.Шевелева «Таблицы для гидравлического расчета стальных, чугунных, асбестоцементных, пластмассовых и стеклянных водопроводных труб».

Данным проектом предусматривается прокладка новых поселковых сетей, согласно выполненным топографо-геодезическим изысканием, по всем улицам поселка, прокладка водопроводов к жилым домам и ввод водопровода в госучреждения.

На водопроводной сети установлены колодцы с запорно-регулирующей арматурой для регулирования подачи воды потребителям.

Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных колец.

Также на поселковом водопроводе в водопроводных колодцах установлены пожарные гидранты. У колодцев с пожарными гидрантами устанавливаются столбики с отражательным знаком «ПГ».

Основные технические показатели:
Расчетный расход воды
- 636,6 куб.м/сут; - 123,85 куб.м/час; - 31,78 л/с (при пожаре 41,78л/с).

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Здания относятся ко II (нормальному) уровню ответственности зданий и сооружений, в соответствии с ГОСТ 27751-88.

Организационные мероприятия по обеспечению пожарной безопасности, предусматриваются в соответствии с ППБ В РК № 35 от 8 февраля 2006 года.

Тушение возможного пожара и проведение спасательных работ обеспечивается конструктивными, объемно-планировочными, инженерно-техническими и организационными мероприятиями.

Кроме выше перечисленных, к ним относятся:

- пожарные проезды к любой части здания и к любому фасаду, совмещенные с функциональными проездами.

Потребность проектируемого объекта в первичных средствах пожаротушения, подобрана согласно Правил пожарной безопасности в Республике Казахстан от 8 февраля 2006г. №35

Порядок действия при пожаре.

Каждому гражданину при обнаружении пожара или признаков горения (задымление, запах гари, повышение температуры) следует:

незамедлительно сообщить об этом по телефону в противопожарную службу (при этом необходимо назвать адрес объекта, место возникновения пожара, а также сообщить свою фамилию);

принять по возможности меры по эвакуации людей, тушению пожара и сохранности материальных ценностей.

Лицам, уполномоченным владеть, пользоваться или распоряжаться имуществом, руководителям и должностным лицам организаций, лицам, в установленном порядке назначенным ответственным за обеспечение пожарной безопасности, по прибытии к месту пожара необходимо:

поставить в известность руководство, диспетчера, ответственного дежурного по объекту;

в случае угрозы жизни людей немедленно организовать их спасание, используя для этого имеющиеся силы и средства;

при необходимости отключить электроэнергию (за исключением систем противопожарной защиты), остановить работу систем вентиляции в аварийном и смежном с ним помещениях, выполнить другие мероприятия, способствующие предотвращению развития пожара и задымления помещений здания;

прекратить все работы в здании, кроме работ, связанных с мероприятиями по ликвидации пожара;

удалить за пределы опасной зоны весь рабочий персонал, не участвующий в тушении пожара;

осуществить общее руководство по тушению пожара (с учетом специфических особенностей объекта) до прибытия подразделения противопожарной службы. Тушение пожара или загорания организуется и проводится немедленно с момента его обнаружения не занятыми эвакуацией. Для тушения используются все имеющиеся в подразделении первичные средства пожаротушения. Материальные ценности эвакуируют на улицу;

обеспечить соблюдение требований безопасности работниками, принимающими участие в тушении пожара;

одновременно с тушением пожара организовать эвакуацию и защиту материальных ценностей;

организовать встречу подразделений противопожарной службы и оказать помощь в выборе кратчайшего пути для подъезда пожарных машин к месту пожара и источникам противопожарного водоснабжения. Встречающий обязан информировать прибывающего начальника караула пожарной части о следующем:

все ли служащие и посетители эвакуированы из здания;

где произошел пожар (загорание);

в каком помещении горит, на каком этаже и куда распространяется огонь;

указать места хранения материальных ценностей, взрывоопасных и токсичных веществ, места расположения пожарных гидрантов.

По прибытии пожарного подразделения, руководитель предприятия (или лицо его заменяющее) информирует руководителя тушения пожара о конструктивных и технологических особенностях объекта, прилегающих строениях и сооружениях, также о количестве и пожароопасных свойствах хранимых и применяемых на объекте опасных, взрывоопасных, взрывчатых, сильнодействующих ядовитых, радиоактивных веществ, материалов, изделий и других сведениях, необходимых для успешной ликвидации пожара и безопасности участников тушения пожара. Организовывает привлечение сил и средств объекта к осуществлению необходимых мероприятий, связанных с ликвидацией пожара и предупреждением его развития.

По пожаро и взрывоопасности применяемое оборудование, технологические процессы, производственные инструкции и действия персонала должны соответствовать требованиям «Правил пожарной безопасности Республики Казахстан».

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду разработана ТОО «Казэкология жобалау».

Источниками выбросов загрязняющих веществ на период проектируемых работ являются: 6001 – земляные работы и разгрузка инертных материалов, 6002 – битумные работы, 6003 – грунтование поверхностей, 6004 – сварочные работы. На период эксплуатации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не будет. Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период проектируемых работ приведены в таблице №1.

Таблица №1

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период проектируемых работ

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				Год достижения ПДВ
		На период строительства		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	
***Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (0123)						
Неорганизованные источники						
Жангала Вода	6004	0.0000293	0.00000169	0.0000293	0.00000169	2017
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)						
Неорганизованные источники						
Жангала Вода	6004	0.00000339	0.0000001954	0.00000339	0.0000001954	2017
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)						
Неорганизованные источники						
Жангала Вода	6003	0.00000954	0.00055	0.00000954	0.00055	2017
***Уайт-спирит (2752)						

Неорганизованные источники						
Жангала Вода	6003	0.00000708	0.000408	0.00000708	0.000408	2017
***Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (2754)						
Неорганизованные источники						
Жангала Вода	6002	0.00645	0.0013	0.00645	0.0013	2017
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)						
Неорганизованные источники						
Жангала Вода	6001	6.8124	2.59628	6.8124	2.59628	2017
Всего по предприятию:		6.81889931	2.5985398854	6.81889931	2.5985398854	2017
Твердые:		6.81244356	2.5962818854	6.81244356	2.5962818854	2017
Газообразные, жидкие:		0.00646662	0.002258	0.00646662	0.002258	2017

Воздействия на поверхностные и подземные воды намечаемая деятельность оказывать не будет, проектируемые работы проводятся на значительном расстоянии от поверхностных водных источников, установившийся уровень грунтовых вод находится на глубине 2,5 – 4 метра. Объем водопотребления для хозяйственно бытовых нужд на период строительства составит 330 м^3. Хозяйственно-бытовые сточные воды отводятся во временный септик и по мере наполнения будут вывозиться специальными автомашинами. Техническое безвозвратное водопотребление на период работ составит 1288,65 м^3.

В период реализации намечаемой деятельности воздействие на геологическую среду оказываться не будет в связи с отсутствием нарушения герметичности подземных горизонтов.

Обоснованные нормативы размещения отходов на период проектируемых работ приведены в таблице №2.

Таблица №2

Обоснованные нормативы размещения отходов на период проектируемых работ

Наименование отхода	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
ВСЕГО	3,772994295	0	3,772994295
В т.ч. отходов производства	0,022994295	0	0,022994295
Отходов потребления	3,75	0	3,75
Янтарный список			
Тара, загрязненная лакокрасочными материалами (AD 070)	0,0213	0	0,0213
Зеленый список			
Огарки сварочных электродов (GA 090)	0,001694295	0	0,001694295
Твердые бытовые отходы (GO 060)	3,75	0	3,75
Красный список			
Перечень отходов	0	0	0

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

Источниками возможного шумового, вибрационного и светового воздействия на окружающую среду во время строительства будут строительная техника и оборудование. Уровни шума и вибрации не будут превышать допустимых норм.

Основное негативное воздействие на почвенный покров будет оказано на этапе строительства. Основным фактором будут являться: изъятие земель под строительство водопровода, механические нарушения почвенного покрова, что приведет к развитию ветровой эрозии. Территория максимального воздействия на почву будет ограничена участком строительства.

Негативное воздействие на животный и растительный мир при строительстве будет связано с работой техники, нарушением почвенного покрова, увеличением сети полевых дорог, длительным присутствием техники на территории, шумовыми и световыми эффектами, отпугивающими животных. Основным, негативно влияющим на состояние животного мира процессом является фактор беспокойства, вызванный присутствием работающей техники и людей.

Мероприятия по предотвращению негативного воздействия включают: сокращение изъятия земельных ресурсов под застройку, обеспечение соблюдения установленных правил движения автотранспорта только по дорогам общего пользования или санкционированным дорогам, охрану почвенно-растительного покрова от загрязнения и рекультивацию нарушенных участков.

Необратимых негативных воздействий на почвенный горизонт, растительный и животный мир в результате проектируемой деятельности не ожидается.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей (водоснабжение) к земельным участкам в п. Жангала Жангалинского района, ЗКО» разработан на основании задания на проектирование от 17 августа 2017 года, выданного ГУ «Отделом архитектуры, градостроительства и строительства Жангалинского района».

Участок проектируемого объекта расположен ЗКО, Жангалинский район, п. Жангала.

Целевое назначение земельного участка: для строительства водопровода согласно земельно-кадастрового плана земельного участка №08-115-040-4779.

Водоснабжение 670 земельных участков и 70 земельных участков жилого массива ПДП «Южный» п.Жангала осуществляется от существующей водопроводной сети Ø110 ПЭ100 по ГОСТ 18599-2001г. с врезкой в существующие колодцы (4 шт.) с установкой запорно-регулирующей арматуры.

Проектируемые водопроводные сети проходят по незастроенной территории, вся сеть закольцована. Также выполнена прокладка водопроводов к Турбазе, существующей водонапорной башне.

По трассе водопроводных сетей запроектированы водопроводные колодцы.

Прокладка водопровода к жилым домам предусмотрена от распределительных колодцев, установленных на водопроводах.

В распределительных колодцах установлена запорно-регулирующая арматура и приборы учета расхода воды.

В состав работ при эксплуатации водопроводных сетей входят профилактический ремонт, осмотр и ремонт арматуры, очистка колодцев от грязи.

Планово-предупредительные осмотры и ремонты проводятся с целью предотвращения повреждений, вызываемых естественным износом и осуществляются в соответствии с инструкцией.

Промывка и дезинфекция водопровода осуществляются в несколько этапов:

- предварительная промывка – дезинфекция;
- окончательная промывка до получения двух удовлетворительных бактериологических и физико-химических анализов воды.

При получении неудовлетворительных анализов процесс повторяется до получения положительных результатов.

Для промывки водопроводных сетей необходимо 0,5м^3 воды, после использования промывная вода вывозится в места, согласованные с местными органами санитарно-эпидемиологического надзора.

Проектом предусматривается прокладка новых поселковых сетей, согласно выполненным топографо-геодезическим изысканием, по всем улицам и прокладка водопроводов к 1002 жилых домов.

У источников водоснабжения и на водопроводных сооружениях, падающих воду на хозяйственно-питьевые нужды из поверхностных и подземных источников, предусматривается зона санитарной охраны (в дальнейшем ЗСО). Зона санитарной охраны источника водоснабжения в месте забора воды состоит из трех поясов: первого-строгого режима, второго и третьего-режимов ограничения.

Границы I-го пояса зоны санитарной охраны подземного источника устанавливается на расстоянии 50 м от каждого одиночного водозабора (скважины).

Ограждение скважин совпадает с границами первого пояса зон санитарной охраны и представляет собой сетчатую ограду.

Границы II–го пояса зоны подземного источника определяются расчетом, учитывающим время продвижения микробного загрязнения воды от границ зоны до водозабора (от 100 до 400 суток).

Границы III-го пояса зоны подземного источника определяются расчетом, учитывающим время продвижения химического загрязнения воды от границ зоны до водозабора, которое должно быть больше принятой продолжительности эксплуатации водозабора.

Ширина санитарно-защитной полосы водоводов, проходящих по незастроенной территорий, принимается не менее 10 м при отсутствии грунтовых вод.

Вдоль границы зоны санитарной охраны через 50 м устанавливаются указатели, обозначающие границы запретной зоны.

Проектом предусмотрены санитарно-бытовые условия для работников при строительстве. В разделе ПОС разработан стройгенплан с местами дислокации санитарно-бытовых помещений.

Санитарно-защитная зона на период строительства, согласно Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установления санитарно-защитной зоны производственных объектов» не классифицируется, по проведенным расчетам рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу составляет от 0 до 99 м, V класс опасности.

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 8 месяцев, в том числе подготовительный период – 1 месяц.

Согласно письму от 28 августа 2017 года № 01-25/350, подписанному и.о. руководителя Жангалинского районного отдела архитектуры, градостроительства и строительства, срок реализации проекта запланирован на 2018 год.

Согласно письму от 13 сентября 2017 года №1-25/366, подписанным и.о руководителя ГУ «Жангалинский районный отдел архитектуры и градостроительства» Муратовым Ж, срок реализации проекта запланирован 100% на 2018 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 5.5.6» по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 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 2017 года СТС РК 8.04-07-2017;

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 8.04-09-2017;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный и. о. руководителя отдела ГУ «Жангалинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» Ж.Е. Муратовым, 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 2017-2018 года, с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 31 августа 2016 года протокол №29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы», с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол №7).

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 экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по ЗКО в рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей (водоснабжение) к земельным участкам в п. Жангала Жангалинского района ЗКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел НВК

1. Выполнен гидравлический расчет поселковой сети.
2. В технических условиях на водоснабжение указан необходимый расход воды для водоснабжения с учетом наружного пожаротушения. Указан располагаемый напор в точке подключения проектируемого водопровода. Указан диаметр трубопровода в точке подключения.
3. Заданием на проектирование указано количество подключаемых жилых домов и соц.объектов (места размещения приборов учета)
4. На продольных профилях показано геологическое строение грунта и уровень грунтовых вод.

Сметный раздел.

5. Локальные сметы представлено в ценах 4 кв. 2017 г. (с нормативными изменениями и дополнениями на текущий период).
6. Сметный расчет стоимости строительства. Дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время принято в размере 2,3 % с учетом коэффициента К=0,9.
7. Затраты на «Временные здания и сооружения» принято в размере 1 %.
8. Сводный сметный расчет стоимости строительства. Принят стоимость госэкспертизы согласно договору.
9. Сметном расчете учтены работы по водоснабжения ПДП "Южный" приведено соответствие.

Организация строительства

10. Расчет продолжительности строительства выполнен согласно обновленным нормативам (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». В проекте исключены разночтения по срокам продолжительности.

Раздел ООС

11. Представлены соответствующие справки РГП «Казгидромет».
12. Нумерация источников выбросов загрязняющих веществ откорректирована в соответствии с требованиями Методики определения нормативов эмиссий в окружающую

среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 16 апреля 2012 г. №110-п. (далее – Методика).

13. Определение вида пыли при расчете выбросов на период строительных работ от источника «Разгрузка песка» проведено в соответствии с Приложением 11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 года №100-п.

14. Таблица «Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства» откорректирована в соответствии с требованиями Методики.

15. Раздел «Водные ресурсы» дополнен 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.

16. Таблица «Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства» дополнена указанием объема отходов производства.

Раздел СЭС

17. В рабочем проекте предусмотрена зона санитарной охраны (ЗСО), санитарно-защитная полоса водоводов от загрязнения.

18. В рабочем проекте разработан раздел ПОС, на чертежах стройгенплана указаны места дислокации санитарно-бытовых помещений для работников на период строительства.

19. В разделе охрана окружающей среды обоснован размер санитарно-защитной зоны на период строительства, проведен расчет рассеивания загрязняющих веществ от источников выбросов в атмосферу.

20. В заявлении об экологических последствиях заполнена строка радиус и площадь СЗЗ.

7.2 Оценка проектных решений

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.

Рабочий проект выполнен в полном объёме в соответствии с заданием на проектирование и выданными техническими условиями.

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

Оценка воздействия на окружающую среду соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 16 апреля 2012 г. №110-п., Инструкции 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.

Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей (водоснабжение) к земельным участкам в п. Жангала Жангалинского района, ЗКО» **соответствует** требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»,

утвержденный приказом МНЭ РК от 16 марта 2015 года №209, «Санитарно-эпидемиологическое требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденный приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177.

Таблица №3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	Число водопотребителей	чел	5010	5010
2	Водопотребление			
	-суточное	$м^3$/сут	636,6	636,6
	-годовое	тыс.$м^3$/год	232,359	232,359
3	Общая протяжённость сетей водоснабжения	км	38,298	38,298
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018 г., всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	485,983 406,009 - 79,974	480,210 402,177 - 78,033
5	Продолжительность строительства	мес	8,0	8,0

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей (водоснабжение) к земельным участкам в п. Жангала Жангалинского района ЗКО» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Число водопотребителей	5010 чел
Водопотребление	
-суточное	636,6 $м^3$/сут
-годовое	232,359 тыс.$м^3$/год
Общая протяженность сетей водоснабжения	38,298 км
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018 г.	
всего	480,210 млн.тенге
в том числе: СМР	402,177 млн. тенге
оборудование	- млн. тенге
прочие затраты	78,033 млн. тенге
Продолжительность строительства	8,0 мес

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Жангалинский районный отдел архитектуры, градостароительства и строительства» в соответствии с договором от 25 сентября 2017 года № 101140019631/170062/00 (54)

8.3 Заказчик при приемке документации по проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному 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 Жаңақала ауданы Жаңақала аулындағы жер учаскелеріне (сумен жабдықтау) инженерлік-комуникациялық желілерді салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік-құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесідей негізігі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Су тұтынушылар саны	5010 адам
Су тұтыну	
-тәуліктік	636,6 м^3/тәулік
-жылдық	232,359 мың.м^3/жыл
Сумен жабдықтау желілерінің ұзындығы	38,298 шақ
2018ж ағымдағы және болжамды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	480,210 млн.теңге
оның ішінде: ҚМЖ	402,177 млн. теңге
жабдықтар	- млн. теңге
өзге шығындар	78,033 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	8,0 ай

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 25 қыркүйектегі №101140019631/170062/00 (54) шартқа сәйкес «Жаңақала аудандық сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

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

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

Мендыгалиев С.М.

Директор

Кобин В.В.

Начальник производственного отдела

Кенжина А.С.

Эксперт

Куанышкалиев Т.К.

Эксперт

Стефанишина М.А.

Эксперт

Бактыгалиев Б.Б.

Эксперт

Горшков А.А.

Эксперт