Бекітемін
«Мемсараптама» РМК Жамбыл облысы бойынша филиалының
Директор
Ж.Ш. Жұмаділ

«Тараз қаласы Қант зауыты аумағындағы Дальняя, Нұрпеисова, Краснознаменская, Чуйская, Бурненская, Ассинская, Құрманғазы бұрылысы, Шмидт көшелері бойына су құбырлар желілерінің құрылысын салу»
жұмыс жобасы бойынша

28.10.2015 ж. № 08-0335/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Тараз қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АртСтройСервис» ЖШС
Тараз қ.

Тараз қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Тараз қаласы Қант зауыты аумағындағы Дальняя, Нұрпеисова, Краснознаменская, Чуйская, Бурненская, Ассинская, Құрманғазы бұрылысы, Шмидт көшелері бойына су құбырлар желілерінің құрылысын салу» осы ведомстводан тыс кешенді сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Жамбыл облысы бойынша филиалымен берілді.

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

Утверждаю
Директор
Филиала РГП «Госэкспертиза» по Жамбылской области
Жұмаділ Ж.Ш.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 08-0335/15 от 28.10.2015 г.

по рабочему проекту
«Строительство водопроводных сетей по улицам Дальняя, Нурпеисова, Краснознаменская, Чуйская, Бурненская, Ассинская, пер. Курмангазы, Шмидта в районе сахарного завода г. Тараз»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел строительства акимата г.Тараз»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АртСтройСервис»
г.Тараз

г. Тараз

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение комплексной вневедомственной экспертизы по рабочему проекту **«Строительство водопроводных сетей по улицам Дальняя, Нурпеисова, Краснознаменская, Чуйская, Бурненская, Ассинская, пер. Курмангазы, Шмидта в районе сахарного завода г. Тараз»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Жамбылской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство водопроводных сетей по улицам Дальняя, Нурпеисова, Краснознаменская, Чуйская, Бурненская, Ассинская, пер. Курмангазы, Шмидта в районе сахарного завода г. Тараз» разработан в 2015 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 08-0395 от 08.10.2015 г., заключенному с ТОО «АртСтройСервис», письмо № 32 от 01.10.2015 г., письмо-поручение № 24-772 от 17.05.2015 г. КГУ «Отдел строительства акимата г.Тараз».

Данный рабочий проект отправлялся на доработку, заключение № 08-0299/15 от 09.09.2015 года выданный филиалом РГП "Госэкспертиза" по Жамбылской области.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел строительства акимата г.Тараз».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АртСтройСервис» (г. Тараз), государственная лицензия № 14013111 от 02.09.2014 г., выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства министерства регионального развития РК, категория - II.

ГИП – Байзаков Г.С., приказ о назначении № 2 от 01.06.2015 г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку проектно-сметной документации рабочего проекта «Строительство водопроводных сетей по ул. Дальняя, Нурпеисова, Краснознаменская, Чуйская, Бурненская, Ассинская, пер. Курмангазы, Шмидта в районе сахарного завода г. Тараз», утвержденное заказчиком 02.03.2015 г.;

постановление акима г. Тараз № 1223 от 29.12.2014 года о строительстве водопроводных сетей по улицам Дальняя, Нурпеисова, Краснознаменская, Чуйская, Бурненская, Ассинская, пер. Курмангазы, Шмидта в районе сахарного завода г. Тараз;

письмо № 24-772 от 17.05.2015 г. КГУ «Отдел строительства акимата г.Тараз», о строительстве объекта по программе 004 - «Развитие инженерной инфраструктуры», по подпрограмме 011 - «Финансирование из средств республиканского бюджета» и специфике 431 - «Строительство и реконструкция зданий» и начале строительства в 2016 году;

перечень оборудования, изделий и материалов, утвержденный заказчиком (без даты);

архитектурно-планировочное задание № 33 от 16.01.2015 г. на разработку проекта «Строительство водопроводных сетей по ул. Дальняя, Нурпеисова, Краснознаменская, Чуйская, Бурненская, Ассинская, пер. Курмангазы, Шмидта в районе сахарного завода г. Тараз», утверждённое КГУ «Отдел строительства акимата г.Тараз»;

письмо № 2246 от 18.05.2015 года Таразского городского управления по защите прав потребителей о том, что на земельные участки водопроводных сетей по улицам Дальняя, Нурпеисова, Краснознаменская, Чуйская, Бурненская, Ассинская, пер. Курмангазы, Шмидта в районе сахарного завода г. Тараз санитарно-эпидемиологическое заключение выдаче не подлежит, так как он не является эпидемиологически особо важным объектом;

протокол № 72 от 04.05.2015 года дозиметрического контроля земельного участка объекта «Строительство водопроводных сетей по улицам Дальняя, Нурпеисова, Краснознаменская, Чуйская, Бурненская, Ассинская, пер. Курмангазы, Шмидта в районе сахарного завода г. Тараз», выданный ТОО "Центр радиологического контроля", государственная лицензия Агентства РК по атомной энергии № 14008579 от 13.06.2014 года;

протокол № 72 от 04.05.2015 года измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе земельного участка объекта «Строительство водопроводных сетей по улицам Дальняя, Нурпеисова, Краснознаменская, Чуйская, Бурненская, Ассинская, пер.

Курмангазы, Шмидта в районе сахарного завода г. Тараз», выданный ТОО "Центр радиологического контроля", государственная лицензия Агентства РК по атомной энергии № 14008579 от 13.06.2014 года;

акт выбора земельного участка от 27 января 2015 года для строительства объекта «Строительство водопроводных сетей по улицам Дальняя, Нурпеисова, Краснознаменская, Чуйская, Бурненская, Ассинская, пер. Курмангазы, Шмидта в районе сахарного завода г. Тараз», составленный комиссионно (в составе АПЗ, площадь не указана);

заключение №19 от 04.06.2015 года земельной комиссии акимата г. Тараз о выделении земельного участка для строительства насосной станции "Барысхан";

схема земельного участка для объекта «Строительство водопроводных сетей по улицам Дальняя, Нурпеисова, Краснознаменская, Чуйская, Бурненская, Ассинская, пер. Курмангазы, Шмидта в районе сахарного завода г. Тараз» (в составе АПЗ);

схема расположения земельного участка размещения насосной станции "Барысхан" между улиц Ассинская, Бурненская, 4 пер. Ассинский, согласованный главным архитектором г. Тараз (в составе АПЗ);

письмо № 24-777 от 18.06.2015 года КГУ «Отдел строительства акимата г. Тараз» о количестве 458 участков потребителей для объекта «Строительство водопроводных сетей по улицам Дальняя, Нурпеисова, Краснознаменская, Чуйская, Бурненская, Ассинская, пер. Курмангазы, Шмидта в районе сахарного завода г. Тараз»;

письмо №24-1063 от 17.08.2015 года КГУ «Отдел строительства акимата г. Тараз» о количестве населения по улицам Дальняя, Нурпеисова, Краснознаменская, Чуйская, Бурненская, Ассинская, пер. Курмангазы, Шмидта в районе сахарного завода г. Тараз;

акт обследования наземного павильона насосной станции скважины "Барысхан", составленный комиссионно, утвержденный директором ГКП "Тараз-Су" 26.02.2015 года;

дефектный акт на демонтажные работы насосной станции скважины "Барысхан", составленный комиссионно и утвержденный начальником КГУ «Отдел строительства акимата г.Тараз» (без даты);

экспертное заключение о техническом состоянии здания наземного павильона насосной станции скважины "Барысхан", расположенного в районе сахарного завода г. Тараз Жамбылской области, составленное ТОО "Жамбылэкспертиза", и утвержденное директором Ералхановым С. Б. 19.06.2015 года, аттестат эксперта № KZ59VJE00000881 от 19.08.2014 года, выданный Комитетом по делам строительства и ЖКХ министерства регионального развития РК;

паспорт водозаборной скважины "Барысхан" в г. Тараз Жамбылской области, составленный главным инженером в январе 2015 года, утвержденный директором ГКП "Тараз-Су" (без даты);

протокол испытаний проб воды №11 от 17 августа 2015 года из скважины «Барысхан», выполненный Испытательной лабораторией ГКП «Тараз-Су» (аттестат аккредитации № KZ.И.08.1111 от 11.02.2011 года);

отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте «Строительство водопроводных сетей по улицам Дальняя, Нурпеисова, Краснознаменская, Чуйская, Меркенская, Бурненская, Ассинская, пер.Курмангазы, Шмидта в районе сахарного завода г.Тараз», арх. № 21/1694, выполненный в 2014 году ТОО «Изыскатель-Проект», лицензия № 005005, от 06.06.2012 года, выданная Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Технические условия:

№ 6 от 16.01.2015 года на строительство водопроводных сетей по улицам Дальняя, Нурпеисова, Краснознаменская, Чуйская, Бурненская, Ассинская, пер. Курмангазы, Шмидта в районе сахарного завода г. Тараз», выданные ГКП «Тараз-Су»;

письмо № 1158 от 21.08.2015 года ГКП «Тараз-Су» об изменении технических условий на водоснабжение с указанием расчетного расхода 315,0 м^3/сут.

письмо № 1294 от 17.09.2015 года ГКП "Тараз-Су" об изменении технических условий с указанием точек подключений проектируемого водопровода к существующим водопроводным сетям.

№ 295-27-15 от 14.04.15 года на электроснабжение насосной станции скважины "Барысхан", выданный ТОО "ЖЭС".

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Согласования:

КГУ «Отдел строительства акимата г. Тараз» (без даты);

КГП «Тараз Су» 09.06.2015 г.;

Главным архитектором г. Тараз (без даты).

Заключения:

санитарно-эпидемиологическое заключение № 344 от 14 июля 2015 года по рабочему проекту «Строительство водопроводных сетей по улицам Дальняя, Нурпеисова, Краснознаменская, Чуйская, Бурненская, Ассинская, пер. Курмангазы, Шмидта в районе сахарного завода г. Тараз», выданное Таразским городским управлением по защите прав потребителей Жамбылской области Комитета ЗПП Министерства национальной экономики РК";

экологическое заключение №KZ02VDC00038059 от 13.07.2015 года по рабочему проекту «Строительство водопроводных сетей по улицам Дальняя, Нурпеисова, Краснознаменская, Чуйская, Бурненская, Ассинская, пер. Курмангазы, Шмидта в районе сахарного завода г. Тараз», выданное Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

1. Вышеперечисленные исходные данные.
2. Том 1. Общая пояснительная записка. Исходные данные.
3. Том 2. Сводный сметный расчет. Книга 1. Сметная документация.
4. Альбом 1. Генеральный план и наружные сети.
5. ТП 901-2-0145с.86. Насосная станция на водозаборных скважинах. Альбом I. Пояснительная записка. Технологические решения. Отопление и вентиляция.
6. ТП 901-2-0145с.86. Насосная станция на водозаборных скважинах. Альбом III. Архитектурно-строительные решения.
7. ТП 901-2-0145с.86. Насосная станция на водозаборных скважинах. Альбом IV. Электрооборудование и автоматизация.
8. Организация строительства.
9. Сборник прайс-листов с альтернативным вариантом, утвержденных заказчиком (без даты).
10. Паспорт рабочего проекта.
11. Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство водопроводных сетей по улицам Дальняя, Нурпеисова, Краснознаменская, Чуйская, Бурненская, Ассинская, пер. Курмангазы, Шмидта в районе сахарного завода г. Тараз», выполненный индивидуальным предпринимателем Мусиркеповым М.К в 2015 году, государственная лицензия № 02050Р, выданная Министерством охраны окружающей среды 21 декабря 2009 года.
12. Гидравлический расчет магистральных линий. Теплотехнический расчет здания насосной станции.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство водопроводных сетей по улицам Дальняя, Нурпеисова, Краснознаменская, Чуйская, Бурненская, Ассинская, пер. Курмангазы, Шмидта в районе сахарного завода г. Тараз, обеспечит подводку водопровода непосредственно к границам участков жителей, улучшит санитарно-гигиеническую обстановку в населенном пункте.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Территория объекта расположена в восточной части г. Тараз, в районе сахарного завода.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон – III В;
нормативное значение веса снегового покрова – 50 кгс/м^2;
нормативное значение ветрового давления – 73 кгс/м^2;
температура воздуха наиболее холодных суток – минус 28 °С;
температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 26ºС;
абсолютный максимум температуры воздуха – плюс 44^{0}С;
абсолютный минимум температуры воздуха – минус 41^{0}С;
сейсмичность района строительства – 8 баллов.

Климат в районе размещения объекта - резко - континентальный, с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха, достигающих абсолютных величин: минус 41 ºС, плюс 44 ºС. Зима, сравнительно, короткая, лето - продолжительное, знойное и крайне сухое, с сильными ветрами и пыльными бурями.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

В геоморфологическом отношении территория приурочена к 1 надпойменной террасе р.Талас. Уклон поверхности земли с юга на север.

По классификации грунтов в разрезе выделено три инженерно-геологических элементов:

первый – насыпной из гравия, гальки, суглинка, супеси, слежавшийся, мощностью слоя 0,3…0,9 м, со следующими характеристиками: удельный вес грунта при водонасыщении – 20,2 Н/м^3, грунты – непросадочные;

второй – суглинок, желто-серого цвета твердый, с включением конкреций карбонатов до 5%, мощностью слоя – 0,5-2,1 м, со следующими характеристиками: влажность на границе пластичности – 20,0 дол. ед.; природная влажность – 11,8-12,8%, удельный вес грунта при водонасыщении – 17,3 Н/м^3, удельный вес в сухом состоянии – 15,2 кН/м^3, удельный вес твердых частиц - 27,1 кН/м^3, коэффициент пористость – 0,85, удельное сцепление – 22 кПа, угол внутреннего трения – 22º, модуль деформации при водонасыщении – 14 МПа; грунты просадочные. Начальное просадочное давление равно 90-100 кПа.

третий – галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 30%, вскрытой мощностью 0,3-1,2 м, расчетное сопротивление грунта – 600 кПа, удельный вес грунта при водонасыщении – 21,9 Н/м^3.

Грунты до глубины 2,5 м не засолены.

По содержанию водорастворимых сульфатов (SO_4^{2-} = 650-750 мг/кг) грунты для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85* - слабоагрессивные. По содержанию водорастворимых хлоридов (0,25 SO_4 + Cl=300-380 мг/кг) грунты неагрессивные для железобетонных конструкций.

Подземные воды до глубины 2,8 м не вскрыты.

Максимально-возможный уровень подземных вод будет находиться на глубине 5,0 м от поверхности земли.

Нормативная глубина промерзания для суглинков – 79 см, для крупнообломочных грунтов – 103 см.

Глубина проникновения нулевой изотермы в грунт для суглинка – 105 см, галечника – 129 см.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Существующее положение

Источником водоснабжения для строительства водопроводных сетей по ул. Дальняя, Нурпеисова, Краснознаменская, Чуйская, Бурненская, Ассинская, пер. Курмангазы, Шмидта в районе Сахарного Завода г. Тараз, согласно заданию на проектирование, является существующая закольцованная водопроводная сеть, в состав которой, в качестве водозаборного сооружения, входит скважина "Барысхан», расположенная в восточной части г.Тараз.

Количество участков - 458, населения - 1200 человека.

Согласно акту обследования от 26.01.2015 года, составленного комиссионно представителями заказчика, проектной организации и эксплуатирующей организации ГКП "Тараз-Су", было произведено обследование технического состояния водозаборной насосной станции "Барысхан".

В ходе обследования установлено: насосная станция в плане прямоугольной формы, с размерами 3,0х3,0 м в осях, высотой помещения 3,0 м не соответствует сейсмическим, техническим и строительным нормам для эксплуатации.

Согласно паспорту скважины, составленному в январе 2015 года ГКП "Тараз-Су", скважина пробурена в 1990 году, глубина - 100 м, дебит - 42,0 м^3/ч, статический уровень воды в скважине - 10 м, динамический уровень - 15 м. Марка установленного насоса - ЭЦВ 10-120-60, глубина размещения - 22 м.

Конструкция скважины: двухколонная: обсадная труба диаметром 325 мм установлена в интервале 0-30 м, эксплуатационная колонна - диаметром 273 мм, установлена в интервале 30-100 м.

Тип водоприемной части скважины - перфорированная труба с проволочной обмоткой.

Согласно протоколу испытаний проб воды №11 от 17 августа 2015 года из скважины «Барысхан», превышений, нормируемых органолептических и физико-химических показателей не выявлено.

Техническое состояние обсадной, эксплуатационной колонн, фильтровой колонны, насоса, водоподъемной трубы, арматуры, подающего трубопровода, приборов измерения расхода воды, плиты оголовка, высоты размещения оголовка над полые помещения для эксплуатации, в акте обследования не отражены.

В дефектном акте приведены объемы демонтажа насоса ЭЦВ 10-120-60, задвижек диаметром 150 мм (3 шт) марки 30с41 нж и трубопровода диаметром 150 мм.

Здание насосной станции - одноэтажное здание, без подвала, с размерами в осях 3,0х3,0 м, высотой - 3,0 м.

Технические показатели:

Площадь застройки составляет -9,0 м^2

Строительный объем -27,0м^3

Конструктивная схема здания – поперечно-стеновая.

Здание состоит из следующих конструкции:

фундаменты под здание – отсутствуют;

стены - железобетонные панели;

перекрытие –ребристая железобетонная панель;

кровля здания –отсутсвует.

В результате обследования установлено:

Фундаменты под здание – отсутствют. Стены - выполнены из железобетонных панелей имеют места разрушений бетона и огаления рабочей арматуры, что требует замены конструкций. Перекрытие - выполнено ребристой железобетонной плитой, где отсутствует кровля, также имеются места разрушений бетона и оголение рабочей арматуры, что требует замены. Отмостка по периметру здания отсутствует, что приводит к просачиванию воды под основание несущих стен, где отсутствуют фундаменты.

Объемно-планировочные решение и существующее состояние здания наземного павильиона насосной станции скважины «Барысхан», расположенного в районе сахарного завода г. Тараз, не соответствует требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Здание находится в аварийном состоянии, согласно эскпертному заключению, выполненых ТОО «Жамбылэкспертиза» в 2015 году, рекомендуется снос и строительстве нового здания насосной станции.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектом предусматривается строительство водопроводных сетей и обустройство существующей площадки водозаборного сооружения.

Участок имеет сложную форму, общей площадью 0,6246 га.

Рельеф участка, относительно, ровный, с общим незначительным уклоном на северо-запад, перепад по высоте составляет с отметки 609,82 до отметки 608,28. На участке расположены две существующие скважины, на одной из скважин расположено здание насосной станции первого подъема, пришедшее в негодность и подлежащее демонтажу.

Расположение площадки водозаборного сооружения приведено на ситуационной схеме рис. 1.

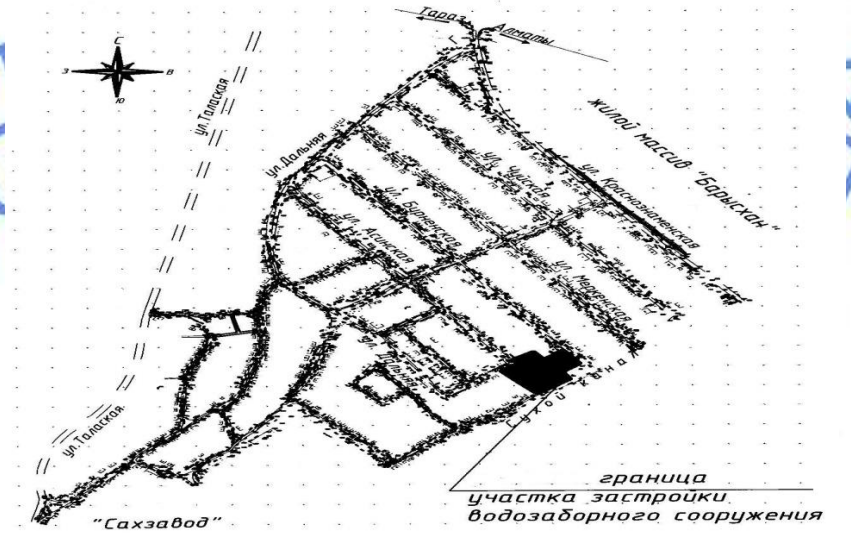


Рис. 1. Ситуационная схема проектируемого объекта

Решением генерального плана на участке предусматривается размещение следующих зданий, сооружений: насосной станции первого подъема, трансформаторной подстанции.

Генеральным планом предусмотрены проезды к зданиям и сооружениям водозаборных сооружений для автомобильного транспорта.

Главный вход на территорию водозаборных сооружений решен с северо-восточной стороны.

Горизонтальная привязка осуществляется от разбивочного базиса отрезка АБ длиной 64,55 м, проходящего в створ с фундаментом существующего ближайшего жилого дома по 3-му Асинскому переулку (поз.3), вертикальная привязка – от угловой отметки низа цоколя (отм.609,01) существующего жилого дома по улице Бурненской (поз.4).

Для обеспечения отвода поверхностных талых вод и орошения территории при разработке вертикальной планировки участка строительства предусмотрена планировка земли с учетом сохранения основных направлений уклонов существующего рельефа. План организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей. Баланс земляных масс выполнен из расчета минимизации земляных работ.

За относительную отметку 0,000 насосной станции (поз.1), соответствующую уровню пола, принята абсолютная отметка по генплану 609,05. За относительную отметку 0,000 трансформаторной подстанции (поз.2), соответствующую уровню пола, принята абсолютная отметка по генплану 608,93.

Система высот Балтийская, система координат - местная.

Территория благоустраивается и озеленяется.

Проезд и разворотная площадка предусмотрены с покрытием из асфальтобетона. Озеленение территории водозаборных сооружений решено посадкой саженцев каштана медленнорастущего и устройством естественного травяного газона.

Территория водозаборных сооружений ограждается железобетонными глухими элементами высотой 2,00 м тип Б5В-1 с насадкой из колючей проволоки высотой 0,50 м тип М11 по серии 3.017-1, с установкой ворот тип ВМ8В. Трансформаторная подстанция ограждается металлическими сетчатыми элементами высотой 1,60 м тип М1Б с установкой калитки тип КМ1Б.

Проектом предусмотрены технические средства охраны: запретная зона шириной 5,00 м вдоль внутренней стороны ограждения площадки, ограждаемая колючей стальной проволокой высотой 1,60 м тип М9Б (Д) по серии 3.017-1; столбы-указатели «Запретная зона» в количестве 12 штук.

Расположение водозаборного сооружения на местности приведено на плане рис. 2.

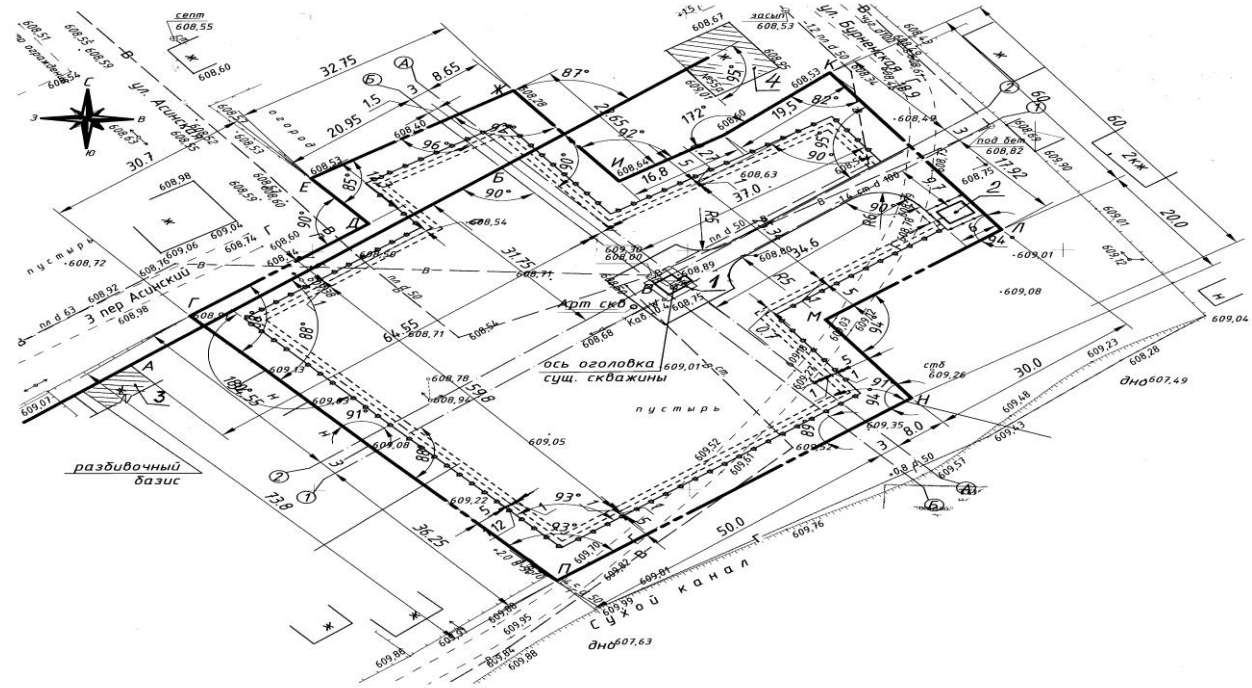


Рис. 2. План размещения водозаборного сооружения (насосной станции)

Экспликация зданий и сооружений:

1 – насосная станция первого подъема, 2 - трансформаторная подстанция, 3 – существующий жилой дом (вне участка), 4 - существующий жилой дом (вне участка).

Основные технические показатели по генплану

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	га	0,6246
2	Площадь застройки проектируемых зданий и сооружений всего, в том числе: - водопроводная насосная станция первого подъема - трансформаторная подстанция	кв.м	26,68 14,68 12,00
3	Площадь покрытий	кв.м	343,00
4	Площадь озеленения	кв.м	5861,72
5	Прочее (отмостка)	кв.м	14,60

Решения генерального плана полностью обеспечивают производственную деятельность объекта, его безопасность и выполнение всех нормативных требований.

6.2.2 Технологические решения

Уровень ответственности раздела – технически несложный II (нормальный).

Согласно техническим условиям № 6 от 16.01.2015 года и письма от 17.09.2015г. № 1294 выданным «Тараз-су», подключение предусматривается от существующих водопроводных сетей диаметром 250 мм (ПЭ) и существующего колодца возле скважины «Барысхан». Необходимо также произвести замену насосного оборудования скважины и запроектировать бактерицидную установку для обеззараживания воды.

В проекте предусмотрены три точки подключения.

Первая точка подключения - существующая сеть диаметром 250 мм по ул. Таласская, вторая точка подключения - существующая сеть диаметром 250 мм по ул. Цветочная. Третья точка подключения - существующий колодец возле скважины "Барысхан".

Проектом предусматривается замена скважинного насоса и установка ультрафиолетовой установки для обеззараживания воды, строительство здания насосной станции 1-го подъема над существующей скважиной "Барысхан".

Система водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды относится к III категории.

Противопожарный водопровод объединен с хозяйственно-питьевым.

Водопроводная сеть прокладывается по всем улицам, запроектирована кольцевой.

Водопроводная сеть подведена к границам участков водопотребителей сервисными линиями, с установкой запорной арматуры и приборов учета воды в колодцах.

Расход воды на один пожар – 10 л/с.

Пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов, установленных на разводящей сети.

Свободный напор в сети противопожарного водопровода - 10 м.

Рис.3. Ситуационная схема водоснабжения района сахарного завода

Водозаборное сооружение

В состав водозаборных сооружений входит одна насосная станция I подъема.

Насосная станция I подъема представляет собой наземный павильон размером в плане 3,0х3,0 м, внутри которого размещена существующая скважина, оборудованная погружным насосом.

Насосная станция I подъема

Насосная станция I подъема относится ко II категории надежности.

Производительность погружного насоса рассчитана на среднечасовой расход в сутки максимального водопотребления с учетом коэффициента неравномерности.

Необходимый напор определен расчетом подъема воды из скважины до разводящей водопроводной сети.

В существующей скважине устанавливается насос E6XD35/35+MAC620A-8, производительностью 11,1 л/сек и напором 150 м мощностью - 13,5 кВт.

В комплект включен один рабочий насос, второй – резервный, хранящийся на складе.

Обеззараживание воды предусмотрено с помощью двух (основной и резервной) бактерицидных установок типа УОВ-50-50 производительностью 50 м^3/ч, размещенных в здании насосной станции.

Обеззараживание осуществляется при прохождении воды потоком по спирали вокруг кварцевого цилиндрического чехла, в котором размещена лампа. Вода, тщательно перемешиваясь, подвергается ультрафиолетовому облучению.

Для контроля качества воды установлены краны до и после бактерицидных установок.

Для водопроводной насосной станции применен типовой проект ТП 901-2-0145с.86.

Водопроводная сеть

Расчетный расход воды составляет: 301,100 м^3/сут, 19,280 м^3/ч, 5,360 л/с.

Магистральная водопроводная сеть принята из труб ПЭ 100 SDR 17 – «питьевая» по ГОСТ 18599-2001 диаметром 110х6,6 мм, 63х3,8 мм.

Сервисные линии приняты из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11 – «питьевая» по ГОСТ 18599-2001 диаметром 20х2,3 мм.

Общая протяженность водопроводной сети составляет 17,292 км, из них магистральных сетей - 9,088 км, сервисных линий - 8,204 км.

Средняя глубина заложения труб - 1,86 м.

В смотровых колодцах предусмотрена установка задвижек диаметром 100 мм. В повышенных точках прокладки трубопроводов устанавливаются вантузы. В состав индивидуального водомерного узла входят, запорный вентиль диаметром 15 мм, фильтр сетчатый диаметром 20 мм, счетчик холодной воды.

Проектом предусматривается устройство водомерных узлов (458 шт.) в колодцах.

На водопроводной сети предусматривается установка пожарных гидрантов на расстоянии не более 200 м между ними.

Водопроводные сети после монтажа подлежат гидравлическому испытанию в два этапа с давлением, равным 1,3 рабочего.

Перед пуском в эксплуатацию сети подвергаются промывке и дезинфекции.

Смотровые колодцы приняты диаметром 1500 мм и 2000 мм, рабочей высотой 1,8 м по серии ТПР 901-09-11.84, альбом II.

Люки приняты чугунными по ГОСТ 3634-99.

Прокладка полиэтиленовых труб производится на естественное основание с подготовкой из песчаного грунта толщиной 10 см. Обратная засыпка осуществляется с помощью ручного инструмента на 30 см над верхней образующей трубопроводом также мягким грунтом без твердых включений.

Зоны санитарной охраны

Проектом предусматривается зона санитарной охраны (ЗСО) водозаборных сооружений.

ЗСО I пояса источника водоснабжения (скважины) принята 30 м.

Проектные решения обеспечат население питьевой водой гарантированного качества и в нормативных количествах, чем улучшится санитарно-гигиеническое состояние населенного пункта и санитарно-эпидемиологическая обстановка региона.

Основные технические показатели:

Производительность - 301,100 м^3/сут.

Протяженность водопроводной сети - 17,292 км.

6.2.3 Архитектурно- строительные решения

Здание насосной станции выполнено по типовому проекту 901-2-0145с.86. Здание прямоугольной формы в плане с размерами в осях 3,0х3,0 м. Высота здания – 2,97 м (до низа карниза). Высота помещения – 2,74 м (от уровня пола до низа плит).

Кровля – четыре слоя рубероида на битумной мастике с защитным слоем из гравия, втопленного в антисептированную битумную мастику по цементно-песчаной стяжке, толщиной по уклону 15-45 мм.

Отделка стен – простая штукатурка с последующей покраской известковой побелкой; потолков – затирка швов, окраска известковым составом.

Дверные блоки – деревянные по ГОСТ 14624-84.

Полы – бетонные из бетона кл. В15.

Таблица №2

Основные технические показатели

№ поз.	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Степень долговечности		II
2	Степень огнестойкости		II
3	Строительный объем	кв.м	39,91
4	Площадь застройки	кв.м	14,68
5	Общая площадь	кв.м	8,1
6	Этажность		1

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности в соответствии с приказом №165 от 28.02.2015 года «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных Министерством национальной экономики разработчиком проекта установлен II технический несложный (нормального) уровня ответственности.

Конструктивная система – несущие кирпичные стены и сборное железобетонное перекрытие.

Здание запроектировано из следующих конструкций, изделий и материалов:

фундаменты – монолитные толщиной 400 мм, выполнены из бетона класса В7,5. Низ фундаментов на отетке минус 1,7 0 м. Основанием для фундаментов служит второй инженерно-геологический элемент – галечниковый грунт, расчетное сопротивление грунта – 600 кПа;

стены – кирпичные толщиной 380 мм из обыкновенного кирпича КОРПо 1НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на растворе М50;

ссердечники – монолитные железобетонные из бетона класса В15, размерами 130х380 мм, армированные стержнями диаметром 12 мм класса арматуры AIII;

перемычка – монолитная железобетонная из бетона класса В15, армированная стержнями диаметром 16 мм класса арматуры AIII;

покрытие – сборные железобетонные панели серии 1.141-22с. выпуск 1;

антисейсмический пояс в уровне перекрытия – монолитный железобетонный из бетона класса В12,5, армированный продольными стержнями диаметром 10 мм класса А-III.

Антисейсмические мероприятия

Для обеспечения сейсмобезопасности здания в рабочем проекте предусмотрены следующие объемно-планировочные и конструктивные антисейсмические мероприятия, отвечающие положениям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах»:

в сопряжениях стен в кладку укладываются арматурные сетки. Длина, количество, шаг по высоте арматурных сеток не противоречат требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 пункт 7.100;

кирпичная кладка стен, имеющих простенки менее допустимых, усилена вертикальными железобетонными включениями (сердечниками), а также горизонтальными арматурными сетками через 675 мм по высоте (пункт 7.108). Временное сопротивление осевому растяжению кладки стен по неперевязанным швам не менее 120 кПа;

расстояния между осями поперечных стен не противоречат требованиям таблицы 7.4;

перемычки устраиваются на всю толщину стен. Глубина заделки перемычек в кладку принято не менее 250 мм и 350 мм при ширине проема до 1500 мм и свыше, соответственно;

Антикоррозийная защита

Поверх ленточных фундаментов здания предусмотрена гидроизоляция на отметке минус 0,030 из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением, требуемой проектом, толщины защитного слоя бетона.

Фундаменты приняты на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с примесями и шлакопортландцементе.

Мероприятия по антикоррозийной защите выполняются в соответствии требований СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозий».

Проектные решения обеспечивают прочность, устойчивость несущих конструкций здания и сооружений, нормативную огнезащиту конструкций.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Насосная станция I подъема

Расход тепла на отопление составляет 1,0 кВт.

Отопление здания предусмотрено электрическими печами типа ПЭТ.

Вентиляция здания естественная, через металлический воздузовод, оборудованный регулирующей заслонкой и дефлектором.

Электротехнические решения

Проектным решением предусмотрен демонтаж трех железобетонных опор ВЛ-10 кВ с территории застройки водозаборного сооружения.

Внешнее электроснабжение

Раздел - технически несложный II (нормального) уровня ответственности.

Электроснабжение водозаборного сооружения предусмотрено от запроектированной комплектной трансформаторной подстанции типа КТПН-10/0,4 кВ с силовым трансформатором мощностью 25 кВА.

На основании технических условий на электроснабжение № 295-27-15 от 14.04.2015 г., выданных ТОО «ЖЭС» подключение КТПН-10/0,4 кВ со стороны высокого напряжения предусмотрено от опоры ВЛ-10 кВ Ф.21 ПС-110/35/10 кВ «Северная».

Предусмотрено строительство ВЛЗ-10 кВ протяженностью 0,385 км с подвеской проводов марки СИП3 сечением 50 мм^2 по железобетонным опорам со стойками СВ105-5,0, СВ110-5,0. От отпаечной опоры до первой проектируемой опоры электроснабжение выполнено кабельной линией в две нитки кабелем марки АСБ-10 кВ сечением 3х50 мм² в траншее протяженностью 0,030 км. Предусмотрена установка разъединительных пунктов на отпаечной опоре и на концевой опоре возле КТПН.

Внутриплощадочные сети электроснабжения

Подключение здания насосной станции к РУ-0,4 кВ КТПН-10/0,4 кВ предусмотрено кабельной линией в две нитки кабелем марки АВБбШв-0,66 кВ сечением 4х10 мм² , проложенной в траншее на глубине 0,7-0,8 м от планировочной отметки земли под засыпку грунтом. Протяженность проектируемой кабельной линии составляет 0,063 км. Кабельная линия 0,4 кВ на всем протяжении защищена от механических повреждений глиняным обыкновенным кирпичом. При прохождении кабельной линии под проездами прокладка кабелей выполнена в асбестоцементных трубах диаметром 100 мм.

Проектным решением предусмотрен демонтаж трех железобетонных опор ВЛ-10 кВ с территории застройки водозаборного сооружения.

Наружное освещение

Проектом предусмотрена сеть наружного освещения территории объекта светильниками типа РКУ21-125 с лампами ртутными типа ДРЛ мощностью 125 Вт,

установленными на металлических опорах типа ОТ3-7.0-2.0 высотой 7,0 м с прокладкой кабеля марки АВБбШв-0,66 кВ сечением 3х4 мм² протяженностью 0,313 км, проложенной в траншее на глубине 0,7-0,8 м от планировочной отметки земли под засыпку грунтом. Управление наружным освещением предусмотрено с ящика управления типа ЯУО с фотоблоком установленного в здании насосной.

Основные проектные решения в части подбора и размещения силового электрооборудования и освещения, а также определение нагрузок по сооружению приняты по соответствующему типовому проекту, привязанному к настоящему объекту.

Проектом предусмотрены мероприятия по защите людей от поражения электрическим током в случае нарушения изоляции в электроустановках. Предусмотрен контур заземления для КТПН-10/0,4 кВ с нормируемым сопротивлением 4 Ом и заземляющие устройства опор ВЛ-10 кВ.

Насосная станция I-го подъема

По степени надежности электроснабжения электроприемники насосной станции относятся к потребителям II категории.

Электроснабжение выполнено от РУ-0,4 кВ КТПН-10/0,4 кВ.
Для распределения электроэнергии принят пункт распределительный типа ПР11, к которому подключаются все нагрузки насосной станции.

Основными потребителями электроэнергии насосной станции являются электродвигатели насосных агрегатов, бактерицидная установка, электроосвещение и электроотопительные приборы.

Для управления электрооборудованием предусмотрены комплектная станция управления погружным насосным агрегатом, комплектный пункт управления бактерицидной установкой и ящик управления типа РУСМ5111.

Проектом предусматривается контроль и автоматизация основных технологических процессов с применением серийно выпускаемых приборов и средств автоматизации. За основу приняты решения, заложенные в типовом проекте.

Распределительные и групповые сети предусмотрены кабелями марки ВПП-0,66 кВ проложенными в полиэтиленовых трубах по стене и по напорной трубе на хомутах и проводами марки ПВ-0,38 кВ, проложенными в металлорукавах по стене.

Напряжение сети рабочего -220 В, напряжение сети ремонтного освещения 12 В.

Групповые линии освещения выполнены проводом ПВ-0,38 кВ в ПВХ трубе по стене.

Для защиты от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электроустановок (кожухи щитов, корпуса пусковой аппаратуры, светильников, которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции) присоединены к защитному проводнику РЕ электропроводки.

Комплектная трансформаторная подстанция (КТПН-25/10/0,4 кВ)

Комплектная трансформаторная подстанция принята наружной установки с одним трансформатором с воздушным вводом 10 кВ и кабельным выходом 0,4 кВ типа КТПН-25/10/0,4 кВ с вариантом РУ-0,4 кВ на автоматических выключателях.

Установка КТПН предусмотрена на четырех железобетонных стойках типа УСО-5А с закладными деталями из стального круга.

Защита от перенапряжения и заземление.

Заземляющее устройство КТПН10/0,4 кВ выполнено общим для электроустановок напряжением 10 и 0,4 кВ.

Основные технические показатели

Категория надежности электроснабжения - II.

Напряжение сети - 10/0,4 кВ.
Установленная мощность электроприемников - 20,7 кВт.
Расчетная мощность - 18,7 кВт.
КТПН-10/0,4 кВ с силовым трансформатором мощностью 25 кВА - 1 комплект.
Протяженность ВЛ-10 кВ - 0,385 км.
Протяженность КЛ-10 кВ - 0,030 км.
Протяженность КЛ-0,4 кВ (в том числе наружное освещение) - 0,376 км.

Проектные решения обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта, условий труда.

Системы связи и сигнализации

Согласно заданию на проектирование, утвержденного Заказчиком и согласованного с ГКП "Тараз Су" от 02.03.2015 г. охранная сигнализация проектом не предусматривается.

Автоматизированная система управления инженерным оборудованием

Насосная станция 1-го подъема

Проектом предусмотрен контроль и измерения технологических параметров:

- расход воды;
- температуры воздуха в помещении;
- давление в напорном трубопроводе;
- измерение уровня воды в скважине.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия по чрезвычайным ситуациям входят в комплекс мероприятий всей системы водоснабжения и включают вопросы повышения устойчивости работы отдельных элементов системы при воздействии средств разрушения и стихийных бедствий:

на площадке водозаборных сооружений и бактерицидных установок трубопроводы приняты стальными;

размещение здания и сооружений на площадке принято из условия предотвращения разрушения во время чрезвычайных ситуаций;

на кольцевой сети предусмотрена установка пожарных гидрантов;

ремонтные участки приняты из условия отключения не более пяти пожарных гидрантов;

предусмотрено ограждение площадки водозаборных сооружений, технические средства охраны и зоны санитарной охраны.

6.4 Охрана окружающей среды

В санитарно-эпидемиологическом заключении № 344 от 14 июля 2015 года по рабочему проекту «Строительство водопроводных сетей по улицам Дальняя, Нурпеисова, Краснознаменская, Чуйская, Бурненская, Ассинская, пер. Курмангазы, Шмидта в районе сахарного завода г. Тараз», выданное Таразским городским управлением по защите прав потребителей Жамбылской области Комитета ЗПП Министерства национальной экономики РК", размер санитарно-защитной зоны на период строительства и эксплуатации не устанавливается, класс опасности не определяется и подтверждается соответствие проектных решений санитарным нормам и правилам.

Согласно заключению государственной экологической экспертизы №KZ02VDC00038059 от 13.07.2015 года по рабочему проекту «Строительство водопроводных сетей по улицам Дальняя, Нурпеисова, Краснознаменская, Чуйская, Бурненская, Ассинская, пер. Курмангазы, Шмидта в районе сахарного завода г. Тараз», выданное Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области, при соблюдении всех требований проведения работ, объект не нарушит существующего экологического равновесия, не вызовет необратимых процессов в природе.

6.5 Организация строительства

Раздел «Организация строительства» разработан на основании рабочих чертежей, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Нормативная продолжительность капитального ремонта определена согласно рабочему проекту по трудозатратам и составляет – 3,5 месяца, СНиП 01.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела строительства предприятий, зданий и сооружений».

На основании письма №24-1339 от 19.10.2015 года КГУ «Отдел строительства акимата г. Тараз» начало строительства в 2016 году.

Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных цен и расценок и принятых проектных решений.

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

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

- сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-21;
- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-16;
- сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;
- сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);
- сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;
- сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 13 июля 2011 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2001, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению №1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% (СН РК 8.02-02-2002);
- средства не временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет 1% (СН РК 8.02-02-2002);

В соответствии с Постановление Правительства от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей и прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2015, 2016 года согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV, на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены, согласно действующему законодательству, в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере - 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам", утвержденными приказом министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №165 разработчиком проекта установлен II технически несложный уровень ответственности.

Состав и комплектность рабочего проекта соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Принятые технические решения соответствуют требованиям СНиП РК 4.01.02-2009* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Конструктивные решения не противоречат требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Содержание и состав сметной документации отвечает требованиям СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» в части определения сметной стоимости материалов и оборудования в текущих ценах.

Строительные конструкции и материалы приняты отечественных товаропроизводителей в соответствии с реализацией государственной программы увеличения доли казахстанского содержания. При отсутствии аналогов – зарубежных товаропроизводителей.

Материалы и оборудование, используемые для строительства, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и промышленной безопасности, надежности функционирования инженерных систем.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Жамбылской области в рабочий проект «Строительство водопроводных сетей по улицам Дальняя, Нурпеисова, Краснознаменская, Чуйская, Бурненская, Ассинская, пер. Курмангазы, Шмидта в районе сахарного завода г. Тараз» внесены следующие

изменения и дополнения:

Генеральный план

1. В постановлении Акима указана площадь выделяемого под строительство водозаборного сооружения участка и площадь участка под строительство водопроводных сетей.
2. Приложена схема выбора земельного участка под строительство водозаборного сооружения участка и указана площадь участка под строительство водозаборой насосной станции.

Технологические решения

Наружные сети водопровода

3. Предоставлено письмо - дополненное к техническим условиям с указанием разрешаемого расхода воды от 21.08.2015г. № 1158.
4. Откорректирована установка пожарных гидрантов.
5. На профилях указан геологический разрез, пересечения с существующими сетями, обозначение натурной отметки земли. Откорректирован масштаб профилей согласно планам, основание под трубопроводом. Приведен разрез по траншее.
6. На схеме напорной сети указаны все колодцы, их диаметры, расстояние от стенки колодцев до трубы, позиции арматуры согласно спецификации, диаметр стальных футляров при переходе через стенки колодцев.
7. На схемах напорной сети указаны диаметры, длина, уклон, глубина заложения подводок. Предоставлена схема водомерного узла.
8. В Акте обследования отражены данные о существующем состоянии скважины (обсадной трубы, эксплуатационной трубы, оголовка скважины), представлен паспорт существующей скважины.
9. Откорректирована общая пояснительная записка. В общих указаниях: приведен расход воды на наружное пожаротушение, описание принятых водопроводных магистральных труб.
10. Откорректирована длина участков между Уг.18 до колодца 88п - 89п. На стр.НВ-14 откорректированы обозначение колодцев, диаметры и длины участков.
11. Полиэтиленовые трубы приняты завода производителя, прошедшего процедуру подтверждения соответствия Критериям (письмо Комитета по делам строительства и ЖКХ Министерства регионального развития РК 22.08.2014 года ЕСЕДО ГО (версия 7.13.2).
12. В таблице железобетонных элементов водопроводных колодцев подведен итог. Откорректирована высота горловины.
13. В спецификации учтены: врезка в существующую сеть, объемы нестандартных фасонных частей, утепляющие крышки, вентили для спуска воды, объемы подвесок существующих сетей, объемы испытания системы, объемы соединения полиэтиленовой трубы со стальной, объемы разборки и восстановления асфальтового и гравийного покрытия. Откорректирована высота пожарных гидрантов, пересчитано количество труб, откорректировано количество промывки и дезинфекции трубопроводов. Предусмотрены мероприятия для колодцев в сейсмических районах, деревянные крышки в колодцах с водомерными узлами.
14. Стальные трубы приняты в весьма усиленной изоляции.
15. Представлена техническая характеристика скважинного насоса, бактерицидной установки.
16. В типовом проекте ТП 901-2-0145с.86 откорректирована технологическая часть, в экспликации оборудования откорректирована марка принятого насоса. В спецификации указана марка насоса, откорректированы: диаметр вантуза, трубопровода.

Отопление и вентиляция

17. Разработана спецификация части ОВ.

Архитектурно-строительная и конструктивная части

18. Предоставлен теплотехнический расчет стен, покрытия согласно СНиП РК 2.04-03-2002 «Строительная теплотехника».
19. Предоставлен отчет об инженерных изысканиях. Откорректированы уровень ответственности здания, степень огнестойкости, климатические характеристики района. Общие данные дополнены разделом «Антисейсмические мероприятия», конструктивной

схемой согласно ГОСТ21.101-97, СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Сметная документация

20. Затраты на экспертизу проектно-сметной документации приняты согласно ценам на проведение экспертных работ по КВЭ, утвержденным приказом № 167 от 28.02.2015 г. министерством национальной экономики РК.

21. Сметная документация приведена в соответствие с проектным решением и

а. замечаниями экспертизы.

Таблица №3

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели		Примечание +увеличение -снижение
			Заявленные по проекту	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Производительность системы	м^3/сут	301,100	301,100	-
2	Протяженность сетей	км	15,233	17,294	+2,061
3	Общая стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн. тенге	64,949 63,193 0,882 0,874	64,758 63,004 0,882 0,872	- 0,191 - 0,189 - - 0,002
4	Общая стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2015-2016 г.г., в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн. тенге	211,866 172,945 2,414 36,507	211,259 172,429 2,414 36,416	- 0,607 - 0,516 - - 0,091
	Из них: в ценах 2015 г. в ценах 2016 г.	млн. тенге		5,652 205,607	
5	Продолжительность строительства	мес.	3,5	3,5	-

Примечание: снижение сметной стоимости строительства произошло в результате изменений, внесенных в рабочий проект, корректировки объемов работ и прочих затрат по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Жамбылской области.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект «Строительство водопроводных сетей по улицам Дальняя, Нурпеисова, Краснознаменская, Чуйская, Бурненская, Ассинская, пер. Курмангазы, Шмидта в районе сахарного завода г. Тараз» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со

следующими основными экономическими показателями:

производительность, м^3/сут	– 301,10;
протяженность сетей:	
водопровода, м	– 7294;
сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г, млн. тенге	– 64,758;
в том числе: СМР, млн. тенге	– 63,004;
оборудование, млн. тенге	– 0,882;
прочие, млн. тенге	– 0,872;
в текущих и прогнозных ценах 2015, 2016 г.г., млн. тенге	– 211,259;
в том числе: СМР млн. тенге	– 172,429
оборудование, млн. тенге	– 2,414
прочие, млн. тенге	– 36,416
продолжительность капитального ремонта, мес.	– 3,5

Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована, заключенному с ТОО «АртСтройСервис», в соответствии с условиями договора № 08-0395 от 08.10.2015 года.

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

3. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года №17-56/005-1686, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, строительные материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМ

1. «Тараз қаласы Қант зауыты аумағындағы Дальняя, Нұрпеисова, Краснознаменская, Чуйская, Бурненская, Ассинская, Құрманғазы бұрылысы, Шмидт көшелері бойына су құбырлар желілерінің құрылысын салу» жұмыс жобасы бойынша сметалық құжаты сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілері мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен төмендегі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

қуаты, м^3/т	– 301,10;
желілердің ұзындығы сумен қамтамасыз ету, м	– 17294;
құрылыстың 2001 жылғы базалық бағадағы сметалық құны, млн. теңге	– 64,758;
оның ішінде ҚМЖ, млн. теңге	– 63,004;
жабдықтар, млн. теңге	– 0,882;
тағы басқалары, млн. теңге	– 0,872;
құрылыстың 2015, 2016 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы сметалық құны, млн.теңге	– 211,259;
оның ішінде ҚМЖ, млн.теңге	– 172,429
жабдықтар, млн. теңге	– 2,414
тағы басқалары, млн. теңге	– 36,416
күрделі жөндеудің созылу мерзімі	– 3,5

2. Осы сараптамалық қорытынды 08.10.2015 ж. № 08-0395 шарттардың талабына сәйкес, растығы ЖШС «АртСтройСервис», кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

3. Бекітуге және өндіріске ұсынылу кезінде жұмыс жобасының осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

4. Құрылыс жұмыстары басталмас бұрын жұмыс жобасы 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

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

Найденова Г.И.

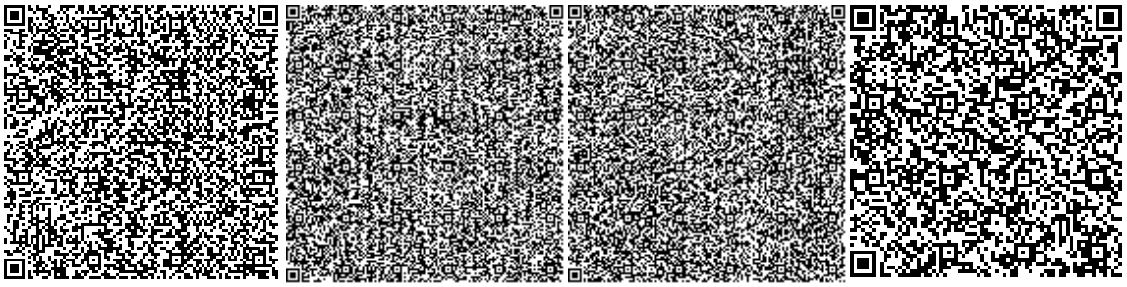
Эксперт

Ковылина В.И.

Эксперт

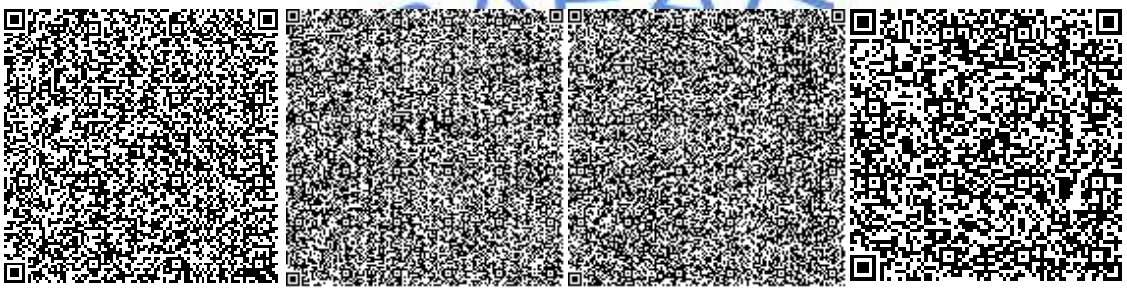
Скакбаева С.М.

Эксперт



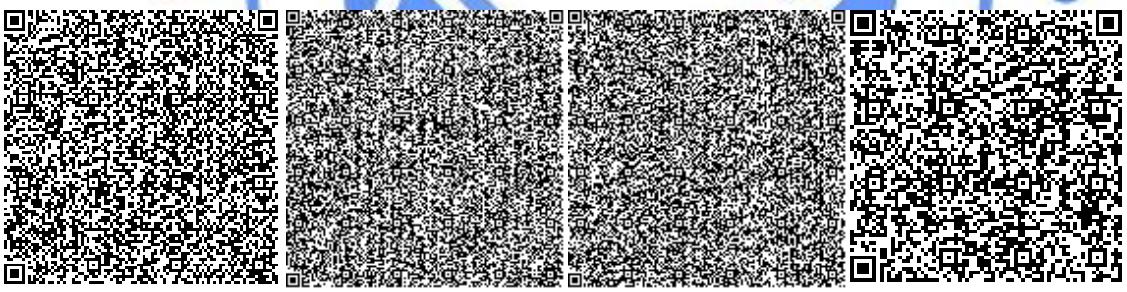
Пантелеева Л.П.

Эксперт



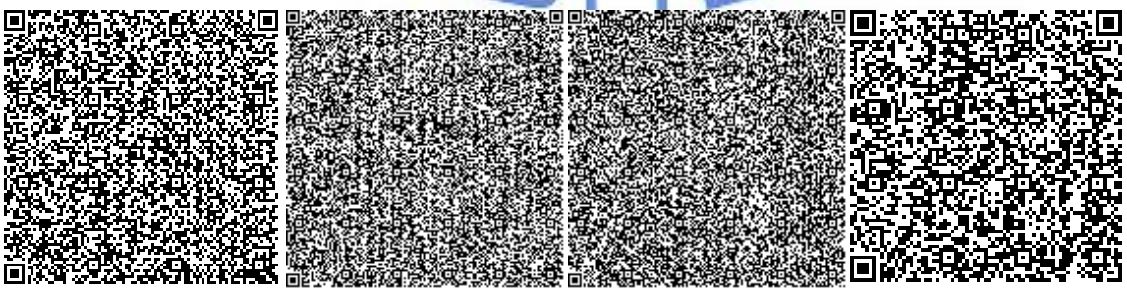
Шелудько О.Н.

Руководитель сектора

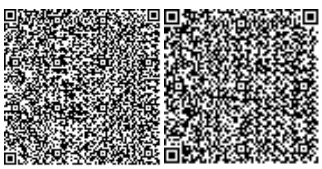


Лоншакова Г.В.

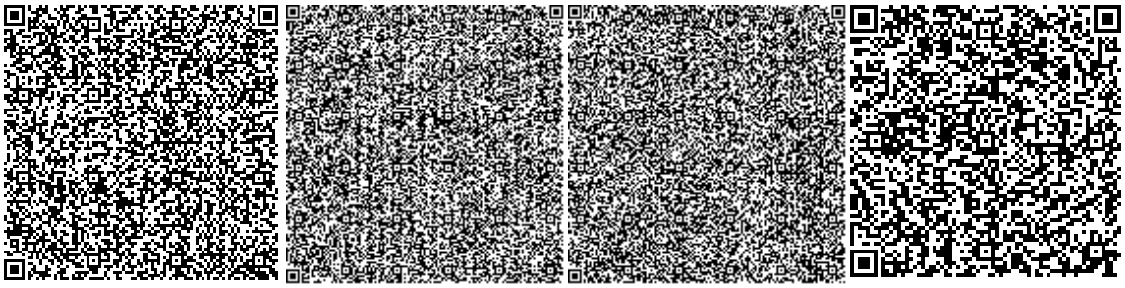
Руководитель сектора



Цхай Ю.К.

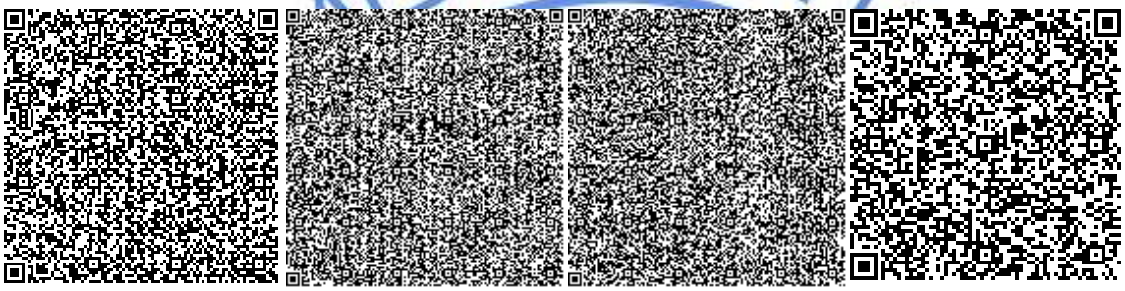


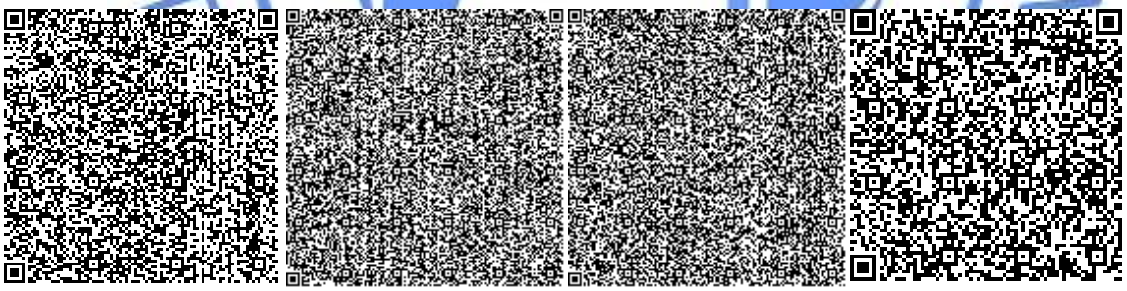
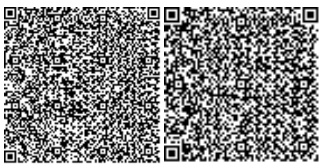
Начальник производственного отдела



Умралиев Ж.

Заместитель директора



Бородина Л.В.

Руководитель сектора