«Қызылқоға ауданы Тайсойған кен орнындағы жер асты су қойнауындағы бес ұңғыманы іске қосу үшін жобалау-сметалық құжаттамасын даярлау»
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 30 шілдедегі №05-0189/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:

«Атырау облысы Қызылқоға аудандық құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:

«АтырауҚұрылысжоба» ЖШС

Атырау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылқоға ауданы Тайсойған кен орнындағы жер асты су қойнауындағы бес ұңғыманы іске қосу үшін жобалау-сметалық құжаттамасын даярлау» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-ның Атырау облысы бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№05-0189/15 от 30 июля 2015 г.

по рабочему проекту

«Разработка ПСД для подключения пяти скважин на месторождении подземных вод Тайсойган Кызылкогинского района»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Кызылкогинского района Атырауской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АтырауСтройпроект»

г.Атырау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Разработка ПСД для подключения пяти скважин на месторождении подземных вод Тайсойган Кызылкогинского района» выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Атырауской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Разработка ПСД для подключения пяти скважин на месторождении подземных вод Тайсойган Кызылкогинского района», разработанный в 2015 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №05-0150/15 от 02.07.2015 г. на проведение экспертизы с ТОО «АтырауСтройпроект».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Кызылкогинского района Атырауской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АтырауСтройпроект»:

- государственная лицензия I категории на проектную деятельность №12016817 от 09.10.2012 г., выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Главный инженер проекта – Муханов Т.С., приказ о назначении №213/1-п от 25.11.2014 г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заместителем акима Кызылкогинского района Атырауской области 05.11.2014 г.;
- акт №99342 от 14.09.2010 г. на право временного возмездного землепользования земельным участком площадью 17,2480 га (кадастровый номер 04-062-008-782), выданный ДГП «АтырауНПЦзем»;
- протокол №1145-11-У заседания Государственной комиссии по запасам полезных ископаемых Комитета геологии и недропользования Министерства индустрии и новых технологий республики Казахстан от 21.12.2011 г. «Рассмотрение материалов отчета о результатах работ по объекту «Доразведка с целью переоценки запасов Тайсойганского (уч.Восточный) и Миялинского месторождений подземных вод в Атырауской области», выполненных в 2010-2011 г.г. с подсчетом эксплуатационных запасов по состоянию на 01.12.2011 г.;
- постановление №76 от 13.04.2006 г. акимата Кызылкогинского района Атырауской области о выделении земельных участков под строительство водопроводных сетей;
- разрешение №1217 от 21.11.2014 г. на спецводопользование, выданное РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов»;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование №16 от 17.03.2015 г., утвержденное начальником ГУ «Отдел строительства Кызылкогинского района Атырауской области»;
- письмо №07-47/113 от 23.04.2015 г. заказчика, ГУ «Кызылкогинский районный отдел строительства Атырауской области», об источнике финансирования объекта;
- технические отчеты по топографо-геодезическим работам, выполненным ТОО «АтырауСтройпроект» в 2014 году, и инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «Геостройпроект» (государственная лицензия ГСЛ №001309 от 03.12.2007 г. с приложением от 21.01.2013 г., выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства) в 2015 году;
- протокол №409 от 22.02.2011 г. исследования проб питьевой воды, выполненного РГКП «Атырауский областной Центр санитарно-эпидемиологической экспертизы» КГСЭН;

• протокол №408 от 22.02.2011 г. исследования проб питьевой воды, выполненного РГКП «Атырауский областной Центр санитарно-эпидемиологической экспертизы» КГСЭН;
• протокол №736 от 06.04.2011 г. исследования проб питьевой воды, выполненного РГКП «Атырауский областной Центр санитарно-эпидемиологической экспертизы» КГСЭН;
• протокол №737 от 06.04.2011 г. исследования проб питьевой воды, выполненного РГКП «Атырауский областной Центр санитарно-эпидемиологической экспертизы» КГСЭН;
• протокол №2199 от 22.08.2011 г. исследования проб питьевой воды, выполненного РГКП «Атырауский областной Центр санитарно-эпидемиологической экспертизы» КГСЭН;
• протокол №2058 от 27.12.2010 г. исследования проб питьевой воды, выполненного РГКП «Атырауский областной Центр санитарно-эпидемиологической экспертизы» КГСЭН;
• протокол №570 от 20.03.2011 г. исследования проб питьевой воды, выполненного РГКП «Атырауский областной Центр санитарно-эпидемиологической экспертизы» КГСЭН;
• протокол №573 от 25.12.2010 г. исследования проб питьевой воды, выполненного РГКП «Атырауский областной Центр санитарно-эпидемиологической экспертизы» КГСЭН;
• протокол №2059 от 20.03.2011 г. исследования проб питьевой воды, выполненного РГКП «Атырауский областной Центр санитарно-эпидемиологической экспертизы» КГСЭН;
• протокол №1 от 04.02.2011 г. исследования проб питьевой воды, выполненного РГКП «Атырауский областной Центр санитарно-эпидемиологической экспертизы» КГСЭН;
• протокол №2 от 11.02.2011 г. исследования проб питьевой воды, выполненного РГКП «Атырауский областной Центр санитарно-эпидемиологической экспертизы» КГСЭН;
• результат санитарно-микробиологического исследования подземных вод №2 от 09.02.2011 г., выполненного РГКП «Атырауский областной Центр санитарно-эпидемиологической экспертизы» КГСЭН;
• результат санитарно-микробиологического исследования подземных вод №1 от 02.02.2011г., выполненного РГКП «Атырауский областной Центр санитарно-эпидемиологической экспертизы» КГСЭН;
• протокол №20, 21 от 02.03.2011 г. исследования радиоактивности пищевых продуктов и воды, выполненного РГКП «Атырауский областной Центр санитарно-эпидемиологической экспертизы» КГСЭН;

Технические условия:

• №27-12142 от 27.10.2014 г. на электроснабжение, выданные АО «Атырау Жарык».

Технические отчеты по топографо-геодезическим работам и инженерно-геологическим изысканиям, выполненные в июне 2015 года ТОО «Геостройпроект».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

– санитарно-эпидемиологическое заключение №284-П от 04.06.2015 г. по рабочему проекту с разделом «Охрана окружающей среды», выданное РГУ «Департамент по защите прав потребителей Атырауской области Комитета по защите прав потребителей» МНЭ РК;

– согласование трассы водопровода, исполняющим обязанности начальника отдела архитектуры и градостроительства Кызылкогинского района Атырауской области.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Письмо-поручение №07-47/121 от 29.04.2015 г. от заказчика, ГУ «Отдел строительства Кызылкогинского района Атырауской области», администратора бюджетной программы, на проведение экспертизы рабочего проекта.

Письмо-заявка №07-04/467 от 26.05.2015 г. от ТОО «Атыраустройпроект» на проведение экспертизы рабочего проекта.

54/2014 Том 1. Общая пояснительная записка. Паспорт проекта.

54/2014 Том 2. Рабочие чертежи (ГП, АС, НВК, ЭС).

54/2014 Том 3. Сметная документация (СД).
54/2014 Том 4. Раздел ООС.
54/2014 Том 5. Проект организаций строительства.
Сводная ведомость потребности материалов.
Технические отчеты по топографо-геодезическим работам и инженерно-геологическим изысканиям, выполненные в июне 2015 года ТОО «Геостройпроект».
Отчеты топогеодезических изысканий по трассе проектируемого водопровода, выполненных собственными силами ТОО «Атыраустройпроект» в 2014 году.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Данным рабочим проектом предусматривается подключение пяти скважин, разведанных и готовых к эксплуатации, на месторождении подземных вод Тайсойган со строительством водозаборных насосных станций из скважин и водопровода до ВОС с. Тайсойган.
Основанием для проектирования является отраслевая программа питьевого водоснабжения «Ак булак» на 2011-2020 годы, утвержденная постановлением Правительства Республики Казахстан от 24 мая 2011 года №570.
Цель проекта - обеспечение населения с. Тайсойган, Коныстану, Тасшагыл и Караколь качественной питьевой водой.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемая трасса водопровода протяженностью около 10 километров берет начало от ПК0 (ВК-1) и, следуя в юго-западном направлении, подходит к насосной станции с.Тайсойган.

Природно-климатические условия района строительства

Район строительства относится к IV-Г строительно-климатическому подрайону и характеризуется следующими основными показателями:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 (СН РК 2.04-21-2004*) - минус 26^0С;
- нормативная снеговая нагрузка на 1 м^2 горизонтальной поверхности - 50 кгс/м^2;
- расчетная ветровая нагрузка - 38 кгс/м^2;
- расчетная скорость ветра - 8,0 м/сек;
- нормативная глубина промерзания грунта -1,62 м;
- максимальная глубина проникновения нулевой изотермы - 2,00 м;
- годовое количество осадков -180 мм.

Климат района резко континентальный с жарким летом и холодной зимой. Абсолютный максимум температуры 45°С, минимум – минус 38°С.
Изучаемая территория расположена в зоне полупустынь, климат резкоконтинентальный, с жарким засушливым летом и холодной ясной зимой.
Абсолютные отметки участка находятся в пределах от плюс 19,10 м до плюс 22,0 м. Система координат - местная. Система высот – Балтийская.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания выполнены в июне 2015 году ТОО «Геостройпроект».

В геоморфологическом отношении исследованная территория расположена в пределах предуральского плато, представляющего собой увалисто-денудационную равнину.

Геолого-литологический разрез, на глубину до 3,0 м от дневной поверхности, представлен аллювиально-дельтовыми песками Новокаспийского яруса четвертичного возраста.

По инженерно-геологическим признакам и физико-механическим характеристикам в пределах исследуемой площадки выделяется 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ 1 – почвенно-растительный слой с включением корней растений, мощностью слоя 0,3 м.

ИГЭ 2 – песок мелкозернистый, рыхлый, маловлажный, с включением мелкой ракуши, с глубины 2,2 м – влажный, вскрытой мощностью слоя 2,7 м (плотность грунта – 1,48 т/м³; угол откоса – 24°/21°, природная влажность – 0,03).

Грунты до глубины 2,0 м - незасоленные.

Коррозийная активность грунтов по отношению к углеродистой стали - высокая, к алюминиевым и свинцовым оболочкам кабелей – низкая до высокой.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции при марке бетонов по водонепроницаемости W4, W6, W8 следующая:

- по содержанию сульфатов для бетонов всех марок на портландцементах – слабоагрессивная;

- по содержанию хлоридов для всех марок бетонов на портландцементах и сульфатостойких цементах – неагрессивная.

Грунтовые воды до глубины 3,0 м от естественной поверхности земли не вскрыты.

Согласно карте сейсмического районирования Атырауской области, разработанной Институтом сейсмологии МОН РК, сейсмичность исследованной территории оценивается в 5 баллов по сейсмической шкале MSK-64, с учетом местных грунтовых условий.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II (вторая).

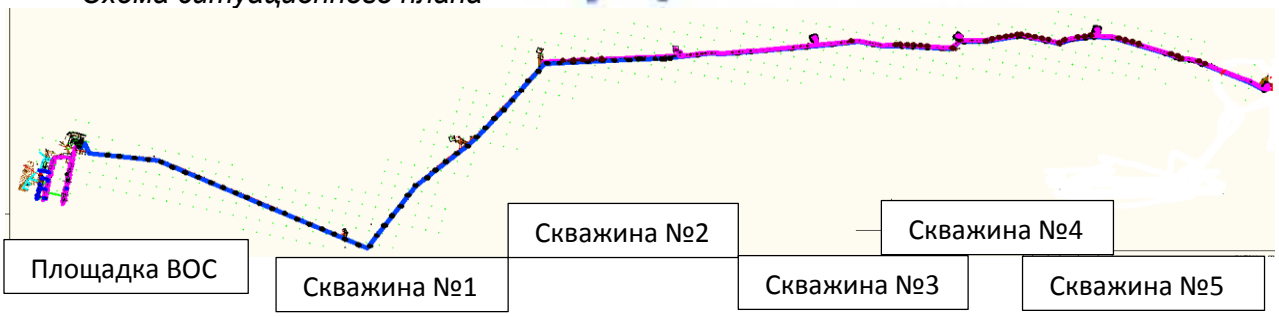
6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектируемый объект расположен на территории Кызылкогинского района в урочище Тайсойган, в 3 км от п. Тайсойган. Расстояние от головного водозабора месторождения подземных вод Тайсойган до областного центра г. Атырау 300 км.

Месторождение подземных вод Тайсойган расположено на северо- востоке Атырауской области, административно в Кызылкогинском районе. Районный центр, с. Миялы находится в 300 км от месторождения Тайсойган.

Схема ситуационного плана

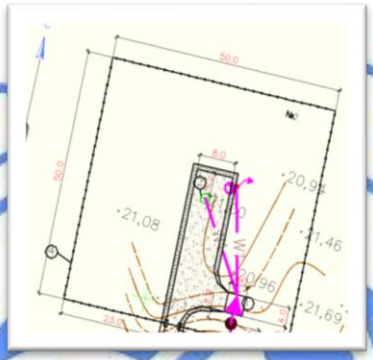


На основании задания предусматривается строительство водозаборных насосных станций из пяти скважин в ур. Тайсойган, магистрального трубопровода от скважин до существующего ВОС в п.Тайсойган, устройство на площадке ВОС Тайсойган резервуара чистой воды емкостью 500 м^3 с соблюдением санитарных правил, строительство линии электропередач ВЛ-10 кВ насосных станций на пяти скважинах, протяженностью 5,56 км, с установкой трансформаторной подстанции мощностью 25 кВа у каждой скважины.

Площадь участка у всех пяти скважин - 0,25 га.

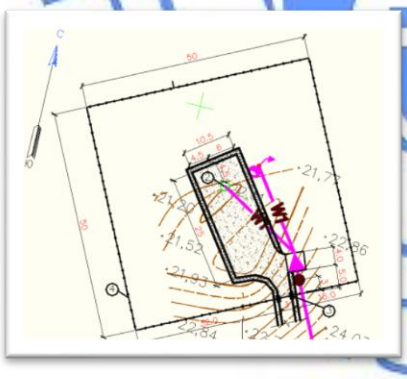
Схема генерального плана

Скважина №1

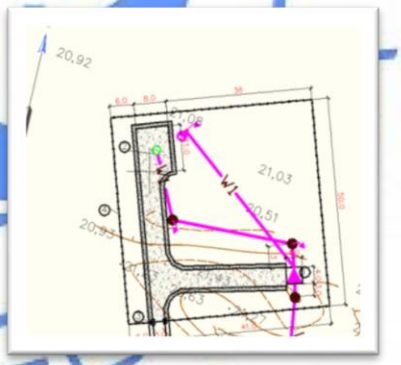


Скважина №2

Скважина №3

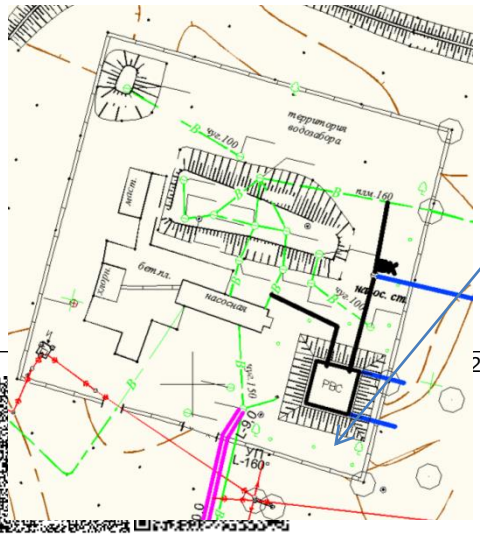


Скважина №4



Скважина №5

Схема генерального плана
Площадка ВОС



Проектируемый резервуар для хранения чистой воды V=500 м^3.

Граница ограждения, в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009, совпадает с

границей первого пояса зоны санитарной охраны, 50х50 м. Ограждение предусматривается сетчатое, из панелей высотой 1,4 м. На площадке водозабора предусматривается электроосвещение.

Площадка дорог и проездов пяти скважин принята двухслойная, первый слой из гравийно - щебеночной смеси толщиной слоя 12 см, второй слой из щебня фракции 50-70 мм толщиной слоя 12 см.

Зона санитарной охраны площадки ВОС и водопроводных сооружений состоит из трех поясов: первого - строгого режима, второго и третьего – режимов ограничения.

План организации рельефа разработан на основании топогеодезических изысканий по трассе проектируемого водопровода, выполненных собственными силами ТОО «АтырауСтройпроект» в 2014 году.

Скважина №1. Проектная отметка дорожного покрытия 21,14 с указанием абсолютной отметки 20,52.

Скважина №2. Проектная отметка дорожного покрытия 21,65 с указанием абсолютной отметки 21,00.

Скважина №3. Проектная отметка дорожного покрытия 20,83 с указанием абсолютной отметки 20,18.

Скважина №4. Проектная отметка дорожного покрытия 22,76 с указанием абсолютной отметки 22,11.

Скважина №5. Проектная отметка дорожного покрытия 22,08 с указанием абсолютной отметки 21,43.

Площадка ВОС. Проектная отметка дорожного покрытия 35,89 с указанием абсолютной отметки 35,24.

Привязка дорожного покрытия произведена от проектируемого ограждения.

Сводный план инженерных сетей выполнен на основании разбивочного плана.

Магистральный трубопровод (коллектор) из полиэтиленовых труб диаметром 160 мм от скважин до существующего ВОС предусмотрен в подземном исполнении.

Основные показатели генерального плана:

Площадь участка - 1,25 га.
Площадь застройки - 0,017625 га.
Площадь покрытия - 0,1475 га.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

На площадках водозаборных скважин месторождения подземных вод «Тайсойган» Кызылкогинского района предусмотрено строительство следующих сооружений:

• подземная насосная станция на скважине производительностью 3-12 м^3/час;
• резервуар чистой воды емкостью 500 м^3;
• КТПНГ на каждой скважине.

Подземная насосная станция состоит из подземной камеры, устраиваемой над устьем скважины.

Ограждающими конструкциями камеры являются железобетонные кольца с внутренним диаметром 1,5 м по серии 3.900.1-14.

Фундаментом камеры служит монолитный бетонный блок, на который также опирается герметичный оголовок скважины с подвешенной к нему колонной водоподъемных труб.

Диаметр камеры 1,5 м принят из условия размещения и нормальной работы оборудования трубопровода, а высота принята 2,4 м.

Для утепления неотапливаемой подземной камеры предусматривается грунтовая засыпка перекрытия и установка второй крышки в горловине люка-лаза. Толщина грунтовой подушки – 600 мм.

Перед засыпкой грунтом подземную камеру и горловину люка с наружной стороны следует обмазать горячим битумом за 2 раза.

Подземная камера обслуживается переносной лестницей-стремянкой.

Основные показатели:

Площадь застройки вместе с зоной санохраны - 10000,0 м².

Строительный объем - 11,32 м³.

Резервуар чистой воды объемом 500 м³ принят по типовому проекту ТП 901-4-63.83 и представляет собой заглубленное частично сооружение, с обсыпкой грунтом, обеспечивающей теплоизоляцию, с размерами в плане в осях 12,0х12,0 м, высотой 3,6 м.

Стены – из сборных плоских стеновых панелей по серии 3.900-3. Стыки стеновых панелей шпоночного типа. Угловые сопряжения стен – сборные из угловых блоков.

Днище - сборная железобетонная плита толщиной 140 мм по серии 3.900-3. Сопряжение днища со стенами – в виде фундаментного паза. Подготовка предусмотрена из бетона марки 50, набетонка по днищу из цементного раствора марки М100.

Покрытие резервуаров из сборных предварительно напряженных плит размером 3,0х5,6 и опираются непосредственно на стены и поперечные ригели.

Для повышения водонепроницаемости и герметичности резервуаров предусматривается омоноличивание всех стыков сборных конструкций и шпоночных стыков бетоном на цементе НЦ.

По верху покрытия выполняется гидроизоляция из слоя холодной асфальтовой мастики «Хамаст» ИИ-20 толщиной 12 мм, цементная стяжка толщиной 20 мм и засыпка слоем грунта толщиной 500 мм с последующей обваловкой. Стыки фундамента и стенок, стенок и плит покрытия омоноличиваются бетоном класса В15, марки по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F150 на сульфатостойком цементе.

Комплектная трансформаторная подстанция типа КТПГ устанавливается на бетонные блоки ФБС24.4.6-Т по ГОСТ 13579-78*. Под подошвой блоков выполняется щебеночная подготовка толщиной 100 мм, пропитанная горячим битумом до насыщения.

Блоки укладываются непосредственно на поверхность земли, с предварительной срезкой почвенно-растительного слоя и засыпаются грунтом до отметки 0,4 м.

Ограждение. В соответствии СНиП РК 4.01-02-2009 п.13.2.1 прим. граница ограждения совпадает с границей 1-го пояса зоны санитарной охраны 50х50 м. Ограждение предусматривается из сетчатых панелей высотой 2,5 м. Каркас панелей из прокатных уголков 70х6 мм по ГОСТ 8509-93 с натянутой сеткой №3 типа «рабица» по ГОСТ 5336-80.

Стойки ограждения – квадратные трубы 100х100 м по ГОСТ 30245-2003.

Фундаменты под стойки ограждения принимаются монолитные железобетонные из бетона класса В15 по прочности на сжатие. Размеры фундаментов 0,3х0,3х1,0(h) м.

Антикоррозийная защита конструкций производится в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

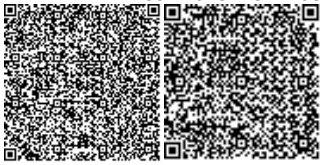
Под подошвой монолитных конструкций устраивается подготовка из щебня, толщиной 100 мм, пролитая горячим битумом до полного насыщения.

Боковые поверхности фундаментов покрываются битумно-полимерной мастикой толщиной 25 мм.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

В рамках рабочего проекта предусматривается строительство водозаборных насосных станций из пяти скважин в ур. Тайсойган, магистрального трубопровода



(коллектора) из полиэтиленовых труб диаметром 160 мм от скважин до существующих ВОС в п.Тайсойган, общей протяженностью 9900 м, с устройством на площадке ВОС Тайсойган накопительного резервуара чистой воды емкостью 500 м^3.

Объектами водоснабжения в населенных пунктах с.Тайсойган, Тасшагыл, Коныстану и Караколь являются жилая застройка, общественные здания.

В настоящем проекте не приводится гидравлический расчет водопотребления по населенным пунктам, так как в ранее разработанных проектах предусматривалось 100%-ное обеспечение всех потребителей.

Вода, используемая для хозяйственно-питьевых нужд населения, должна отвечать требованиям ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая» и Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хоз-питьевых целей, хоз-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» (приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан №209 от 16.03.2015 г.), Технического регламента «Требования к безопасности питьевой воды для населения» (постановление Правительства РК №456 от 13.05.08 г.).

В соответствии с принятой схемой водоснабжения, в настоящем проекте предусматривается следующее:

1. добыча подземных вод из скважин будет осуществляться путем установки водозаборных насосных станций с глубинными насосами типа ЭЦВ;
2. строительство пяти подземных насосных станций на скважине с насосами ЭЦВ производительностью 10 м^3/час со сборным коллектором из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм;
3. строительство коллектора из полиэтиленовых труб диаметром 160 мм SDR 21 протяженностью 9900 м;
4. строительство на площадке ВОС с. Тайсойган резервуара чистой воды емкостью 500 м^3;
5. электроснабжение от существующей линии электропередач ВЛ-10 кВ насосных станций на пяти скважинах, протяженностью 5,56 км, с установкой трансформаторной подстанции мощностью 25 кВа у каждой скважины.

Балансовые запасы подземных вод на участке Восточный Тайсойганского месторождения, с учетом современной заявленной потребности в воде и существующей схемы водозабора, утверждены протоколом №1145-11-У заседания Государственной комиссии по запасам полезных ископаемых Комитета геологии и недропользования Министерства индустрии и новых технологий республики Казахстан от 21.12.2011 г. в количестве 1000 м^3/сутки.

Водозабор разбурен в 1986 году. При проведении рекогносцировочного обследования Восточного участка Тайсойганского водозабора (2010 г.) в рамках реализации проекта по доразведке и переоценке запасов и детальной привязке существующих в настоящее время эксплуатационных скважин, выяснилось, что лишь скважина №1В по своему расположению соответствует скважине №570. Остальные существующие эксплуатационные скважины (№№2В, 3В, 4В) смещены на 1000-3000 метров в западном направлении от проектных точек и расположены не в виде линейного ряда, а по дуге.

Скважины №№5В, 6В,7В физически отсутствуют. Две работающие эксплуатационные скважины (№№2В, 3В) дают в течении ряда лет хороший результат, как по величине водоотбора , соответствующего весьма незначительной современной потребности в воде, так и по качеству подземных вод. Таким образом, с одной стороны имеется прогноз эксплуатации довольно крупного для этого региона месторождения с высокой заявленной потребностью в воде, подтвержденный детальными разведочными

работами, а с другой, имеется опыт эксплуатации заложенного здесь водозабора с минимальным водоотбором (3-6% от заявленной потребности) в воде.

В целях ведения наблюдений за режимом эксплуатации скважины и его влиянием на состояние подземных вод, предотвращения преждевременного истощения эксплуатационных запасов месторождения Тайсойган, рядом с эксплуатационной скважиной задается резервная скважина, которая выполняет роль наблюдательной по ведению мониторинга подземных вод.

Эксплуатационная скважина расположена в закрытом колодце. Доступ лиц, не связанных с работой скважины, водоподъемного оборудования, обработкой воды, водоохранной деятельностью, а также посторонней техники и животных на территорию зоны строгой охраны запрещен. Конструкция оголовка водозаборной скважины обеспечивает ее полную герметизацию, исключающую проникновение в затрубное пространство поверхностных вод и загрязнений. Для монтажа скважинных насосов предусмотрены люки, расположенные над устьем скважины.

Использование подземных вод месторождения Тайсойган предусматривается для нужд хозпитьевого водоснабжения населения с. Тайсойган, Тасшагыл, Коныстану и Караколь в объемах подтвержденного запаса.

Насосная станция 1-го подъема. Для подъема воды из скважин и подачи ее в напорный коллектор проектом предусматривается подземная насосная станция на скважине с насосами ЭЦВ 6-10-80 производительностью 10 м^3/час при требуемом напоре 80 м, мощностью 4,5 кВт, по типовому проекту 901-2-177.91. Проектом принято 5 насосных станций. Учет объема откачиваемой воды из скважины ведется счетчиком холодной воды СТВ- 65.

Электронасосный агрегат ЭЦВ 6-10-80 состоит из центробежного многоступенчатого насоса вертикального исполнения и погружного водозаполненного электродвигателя типа ПЭДВ с жестким соединением вала. Охлаждение двигателя производится перекачиваемой жидкостью. В верхней части электродвигателя расположен фильтр, служащий для защиты от попадания песка во внутреннюю полость. Для удержания столба жидкости в водоподъемных трубах при остановке насоса служит обратный клапан тарельчатого или шарикового типа, расположенный в верхней части насоса, что обеспечивает повторный запуск насосного агрегата и предохраняет от обратного вращения колес насоса и двигателя при внезапном отключении последнего.

Управление агрегатом осуществляется системой автоматического управления.

Магистральный водопровод рассчитан на расчетный расход из пяти скважин с учетом перспективного увеличения подачи воды до населенных пунктов с.Тайсойган, Тасшагыл, Коныстану и Караколь.

Для подачи расчетного расхода воды до ВОС в с.Тайсойган предусмотрен напорный водопровод из полиэтиленовых труб диаметром 160х7,7 мм HDPE100 SDR 21 протяженностью 9900 м.

В случае аварии на каком-либо участке допускается перерыв в подаче воды на время ликвидации аварии в течение 8 часов. Снабжение водой во время аварии предусматривается за счет снижения водопотребления и за счет расходования запаса воды, хранящегося в приемных резервуарах населенных пунктов.

Глубина заложения труб принята на 0,5 м больше глубины проникания в грунт нулевой температуры и равна 2,2 м.

Грунт в основании под трубы должен быть тщательно выровнен и не содержать твердых включений. Полиэтиленовые трубы укладываются на основание из естественного мягкого грунта, которое укладывается по всему поперечному сечению траншеи. При обратной засыпке полиэтиленовых трубопроводов следует предусматривать подбивку пазух и защитный слой над верхом труб толщиной 30 см из

мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебень, камень, кирпичи и т.д.). При этом применение ручных и механических трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается. В зимнее время устройство защитного слоя должно производиться незамерзшим грунтом.

При прокладке трубопроводов водоснабжения и монтаже водопроводных колодцев следует предусмотреть мероприятия по устранению просадочности грунтов: уплотнение грунтов тяжелыми трамбовками или катками, устройство водонепроницаемых днища и стен колодца ниже трубопровода, исключение жесткой заделки труб в стенах подземных частей сооружений.

На напорном водоводе устанавливается необходимая запорно-регулирующая и предохранительная арматура, рассчитанная на рабочее давление до 1 МПа. Смотровые колодцы располагаются в местах установки вантузов и выпусков, в начале и конце ремонтных участков.

Конструкция водопроводных колодцев принята из унифицированных сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Резервуар. Рабочим проектом предусмотрено строительство на площадке водоподготовки в с. Миялы резервуара емкостью 500 м^3, предназначенного для хранения запаса воды на хозяйственно-питьевые, противопожарные и прочие нужды, по типовому проекту ТП 901- 4 63.83.

Резервуар представляет собой сборно-монолитную железобетонную емкость, заглубленную частично, с обсыпкой грунтом, обеспечивающим теплоизоляцию.

В качестве гидроизоляции принята холодная асфальтовая мастика «Хамаст» НИ-20. Изоляция стен - двухслойная. Изоляция покрытий – трехслойная.

Резервуар оборудуется подводящим и отводящим трубопроводами, переливным устройством, спускным (грязевым) трубопроводом, устройством для впуска и выпуска воздуха при наполнении и опорожнении трубопровода, устройством для автоматического измерения и сигнализации уровня воды в резервуаре, люками-лазами, лестницами.

Клапан предохранительный реверсивный. Для очистки воздуха, поступающего в резервуар чистой воды, принят пневмоклапан предохранительный реверсивный.

Клапан работает в пневматической (дыхательной) системе с давлением от 0,01 до 0,004 МПа, в окружающей среде с относительной влажностью до 95% и температурой от -40 до +50ºС, и обеспечивает выпуск сжатого воздуха при повышении контролируемого давления более чем на 0,01МПа±10% для резервуаров с давлением до 0,04 МПа включительно.

Испытание трубопроводов на прочность и герметичность осуществляется гидравлическим способом.

Гидравлическое испытание на водонепроницаемость резервуара необходимо производить после достижения бетоном проектной прочности, его очистки и промывки.

Устройство гидроизоляции и обсыпку грунтом резервуара следует выполнять после получения удовлетворительных результатов гидравлического испытания.

Законченные строительством трубопроводы и сооружения перед приемом в эксплуатацию подлежат промывке (очистке) и дезинфекции хлорированием с последующей промывкой до получения удовлетворительных контрольных физико-химических и бактериологических анализов воды, отвечающих требованиям ГОСТ.

Для дезинфекции трубопроводов и сооружений допускается применять:

- сухие реагенты - хлорная известь, гипохлорит кальция (нейтральный) марки А;
- жидкие реагенты - гипохлорит натрия марок А и Б; электролитический гипохлорит натрия и жидкий хлор.

В месте водозабора необходимо осуществить местную дезинфекцию фасонных частей и арматуры раствором хлорной извести.

Очистка и промывка трубопровода для удаления оставшихся загрязнений и случайных предметов производится только водой.

После очистки и промывки трубопровод подлежит дезинфекции хлорированием при концентрации активного хлора 75-100 мг/л (г/м^3) с временем контакта хлорной воды в трубопроводе 5-6 ч или при концентрации 40-50 мг/л (г/м^3) с временем контакта 24 ч. Концентрация активного хлора назначается в зависимости от степени загрязненности трубопровода.

Дезинфекцию резервуара следует производить методом орошения раствором хлорной извести или других хлорсодержащих реагентов с концентрацией активного хлора 200-250 мг/л. По истечении 1-2 часа дезинфицированные поверхности промыть чистой водопроводной водой, удаляя отработанный раствор через грязевые выпуски.

Зоны санитарной охраны площадки ВОС и водопроводных сооружений состоят из трех поясов: первого - строгого режима, второго и третьего - режимов ограничения.

Граница первого пояса совпадает с ограждением площадки ВОС. Первый пояс охранной зоны площадки ВОС (освещение, ограждение, озеленение и планировка) выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2009.

На территории первого пояса охранной зоны запрещается:

- все виды строительства, за исключением строительства данного объекта;
- размещение жилых и общественных зданий, проживание людей, в том числе обслуживающего персонала;
- прокладка трубопроводов различного назначения, за исключением трубопроводов, обслуживающих водопроводные сооружения;
- выпуск в поверхностные источники сточных вод, стирка белья, применение ядохимикатов и удобрений.

Зоны санитарной охраны второго и третьего пояса устанавливаются на основании данных продвижения микробного загрязнения воды до водозабора и химического заражения.

На территории второго и третьего пояса охранной зоны запрещается загрязнение территории мусором, промышленными отходами, навозом, размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, шламохранилищ, навозохранилищ, силосных траншей и других объектов, которые могут вызвать загрязнения источников водоснабжения.

Основные показатели по разделу:

- протяженность проектируемого водопровода из полиэтиленовых труб диаметром 160х7,7 мм - 9900 м.

Электротехнические решения

По степени надежности электроснабжения электроприемники скважин относятся к III категории. Основным потребителем электроэнергии скважин является подземная насосная станция со скважинным насосом.

Электроснабжение скважинных насосов осуществляется по кабельным линиям 0,4 кВ марки АВБбШв от проектируемых комплектных трансформаторных подстанций КТПНГ-25-10/0,4 кВ.

Для питания КТПНГ, в соответствии с техническими условиями, выданными энергоснабжающей организацией, на м/р Тайсойган выполняется строительство воздушной отпайки от существующей воздушной линии 10 кВ ф.4 "Д" ПС №35/10 кВ №39 "Карабау".

КТПНГ приняты с воздушными вводами 10 кВ и кабельными выводами 0,4 кВ. Установка проектируемых КТПНГ предусматривается на фундаментные блоки ФБС.

Прокладка линии осуществляется проводом марки АС-50 на железобетонных опорах марки СВ-105. Строительство проектируемой ВЛ-10 кВ предусматривается на железобетонных опорах по типовой серии 3.407.1-143 "Железобетонные опоры ВЛ-10 кВ" выпуск 1 «Опоры на базе железобетонных стоек длиной 10,5 м».

В начале отпайки и на концевых опорах, перед проектируемыми КТПНГ, устанавливаются разъединители типа РЛНД с приводом РЛНД.

Кабельные линии 0,4 кВ прокладываются в траншее, на глубине 0,7 м, на подсыпку из строительного песка, под защитный слой из кирпича.

При пересечении с асфальтированными площадками и подземными коммуникациями кабели прокладываются в асбоцементной трубе.

Проектом предусматривается наружное освещение скважин. Освещение выполняется светильниками наружного освещения типа РКУ06-125, устанавливаемыми на железобетонные опоры марки СВ-95, с использованием кронштейнов и хомутов. Сеть освещения выполняется кабелем марки АВБбШв, проложенным в земле на глубине 0,7 м.

Управление наружным освещением выполнено от блока ночного освещения, установленного в КТПНГ.

Защитные мероприятия. В качестве основного защитного мероприятия от поражения электрическим током персонала принята система заземления. Наружный контур заземления КТПНГ выполняется из стальных вертикальных электродов Ø16 мм, L=3,0 м, соединенных между собой стальным кругом Ø16 мм. Заземление электрооборудования выполняется стальной полосой 4х40 мм.

Основные показатели по разделу:

Количество КТПНГ 25-10/0,4 кВ м/р Тайсойган - 5 шт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Комплекс технических решений, заложенных в проекте, направлен на предотвращение или исключение аварийных ситуаций в районе строительства и базируется на следующих принципах:

- сведение к минимуму вероятности возникновения аварийных ситуаций путем проведения комплексных инженерных мероприятий по защите территории от ЧС;
- обеспечение безопасности обслуживающего персонала, сведение к минимуму ущерба от загрязнения окружающей среды;
- проектные решения, обеспечивающие конструктивную надежность и безопасную эксплуатацию оборудования и водопроводов;
- применение первичных средств пожаротушения;
- обучение обслуживающего персонала и периодическая проверка знаний;
- своевременное обслуживание и ремонт оборудования.

6.4 Охрана окружающей среды

Охрана окружающей среды в рабочем проекте обеспечивается комплексом планировочных, организационно-технических, санитарно-технических и других мероприятий по рациональному использованию природных ресурсов, предотвращению отрицательного воздействия проектируемого объекта на окружающую природную среду.

Качество атмосферного воздуха в районе площадки строительства оценивается по двум этапам:

- на этапе строительства;
- на этапе эксплуатации.

В период строительно-монтажных работ источником загрязнения атмосферы являются выбросы от автотранспорта и механизмов (сварочные аппараты, строительные

машины, автокраны и т.д.). Все вышеперечисленные источники относятся к IV категории опасности (малоопасные) и имеют временный характер.

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, отходящих от площадки строительства в суммарном отношении, не превышают предельно допустимых концентраций (ПДК).

Уменьшение отрицательного воздействия трубопроводов газоснабжения, водоснабжения и канализации, на окружающую среду достигается:

- рациональным выбором трассы, при котором к минимуму сведено его прохождение по озелененным участкам;
- обеспечением конструктивной надежности оборудования и водопроводов.

Так как все производственные отходы будут передаваться специализированным предприятиям для дальнейшей утилизации или переработки, то влияние отходов на окружающую среду следует рассматривать только от мест временного хранения отходов на строительной площадке. Отработанные смазочные масла будут накапливаться в металлической емкости до решения вопроса об утилизации.

Твердые промышленные отходы, такие как ветошь промасленная, складируются в металлический контейнер, расположенный на бетонированной площадке.

Твердые бытовые отходы накапливаются в специальных контейнерах на площадках с твердым покрытием.

Контейнеры под твердые промышленные и твердые бытовые отходы будут оборудованы крышками, будут иметь маркировку и устанавливаться на бетонированных площадках, имеющих доступ для подъезда автотранспорта.

При условии соблюдения правил экологической безопасности при сборе, временном хранении, транспортировке и дальнейшей утилизации отходов, воздействие на окружающую среду оценивается как незначительное.

Для сбора хозяйственно-бытовых стоков предусматриваются выгребы с последующим вывозом автоцистернами в места, согласованные с органами саниэпиднадзора. При соблюдении природоохранных требований вредное воздействие на поверхностные и подземные воды при строительстве отсутствует.

На период строительства строительные площадки, места складирования и пр. должны быть огорожены, чтобы преградить доступ животных к опасным для их жизни местам.

При эксплуатации объекта отсутствует отрицательное воздействие на окружающую среду, поскольку стравливание газа в атмосферу при технологических операциях по обслуживанию оборудования незначительно.

Проектируемый объект не являются источником вредных выбросов в атмосферу и стоков. Объект является экологически чистым.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также других нормативных документов, определяющих состав разрабатываемых материалов для организации строительного производства.

В составе ПОС определены потребности строительства в инженерных коммуникациях, внешних зданиях и сооружениях, электроэнергии, водоснабжении, машинах и механизмах, материалах и конструкциях. В ПОС разработаны календарный график строительства и методы монтажа основного оборудования и строительных конструкций, мероприятия по охране труда и технике безопасности.

Ведение строительно-монтажных работ предполагается осуществлять поточным методом с комплексной механизацией всех основных строительных процессов.

Доставка строительных материалов и конструкций к месту работ предусматривается автомобильным и железнодорожным транспортом. Основной станцией приемки материалов определена ж/д ст. Сагиз.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей.

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008 Часть II «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», «Пособие по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства 4,0 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяц.

Согласно письму Заказчика, ГУ «Отдел строительства Кызылкогинского района Атырауской области» от 23.04.2015 г. №07-47/113, реализация проекта планируется на 2015-2016 годы из трансфертных средств республиканского и областного бюджетов.

6.6 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 Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм 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.

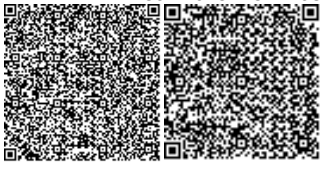
Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктам 2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной 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 1-16;
- 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), согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, 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 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 на 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 (СН РК 8.02-02-2002).

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2015-2016 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2015-2017 годы» от 28 ноября 2014 года №259-V ЗРК и прогноза социально-экономического развития и бюджетных параметров на 2015-2019 гг., установленного на 2015 год в размере 1982 тенге, на 2016 год – 2121 тенге.

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

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, и иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом от 28.02.2015 г. №165 Министерства национальной экономики Республики Казахстан, разработчиком проекта данный объект отнесен к технически сложным II (нормального) уровня ответственности.

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

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

В рабочем проекте учтены современные требования по энергосбережению, рациональности объемно-планировочных, конструктивных и других проектных решений.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая», Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хоз-питьевых целей, хоз-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №209 от 16.03.2015 г., Технического регламента «Требования к безопасности питьевой воды для населения», утвержденного постановлением Правительства РК №456 от 13.05.08 г., СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты», СНиП 3.05.04-85* «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации», СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

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

Технические решения с учетом внесенных изменений по п.7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, а также в части надежности, устойчивости и

долговечности строительных конструкций, достоверности определения сметной стоимости строительства.

Качество проектной документации удовлетворительное.

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

В процессе рассмотрения, по предложениям и рекомендациям филиала РГП «Госэкспертиза» по Атырауской области в рабочий проект «Разработка ПСД для подключения пяти скважин на месторождении подземных вод Тайсойган Кызылкогинского района» внесены следующие изменения и дополнения:

по электротехническому разделу:

1. Откорректированы однолинейные электрические схемы.
2. Представлено согласование плана прокладки трассы ВЛ-10 кВ с главным архитектором.

по сметному разделу:

1. В сводном сметном расчете стоимости строительства откорректированы затраты на ПИР в соответствии с РДС РК 8.02-03-2002.
2. В сводном сметном расчете откорректированы стоимость экспертизы согласно «Ценам на проведение экспертных работ по комплексной вневедомственной экспертизе проектов строительства, выполняемых государственной экспертной организацией, независимо от источника финансирования», утвержденным приказом МНЭ РК №167 от 28.02.2015 г.

Таблица №1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+увелич., -снижен.
			Заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Протяженность проектируемого				

	водопровода из полиэтиленовых труб диаметром 160х7,7 мм	м	9900	9900	-
2	Площадь участка	га	1,25	1,25	-
3	Площадь застройки	га	0,017625	0,017625	-
4	Общая стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. в том числе: - СМР - оборудование -прочие затраты	 млн. тенге	58,911 55,685 2,470 0,756	58,911 55,685 2,470 0,756	- - - -
5	Общая стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2015-2016 гг. в том числе: - СМР - оборудование - прочие затраты	 млн. тенге	185,611 147,404 6,539 31,668	188,797 147,403 6,539 34,855	+3,186 -0,001 - +3,187
6	В том числе: 2015 год 2016 год	 млн. тенге	 92,091 93,520	 95,277 93,520	 +3,186 -
7	Удельные капитальные вложения	млн.т/м	0,0187	0,0191	+0,0004
8	Продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0	-

8. ВЫВОД:

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Разработка ПСД для подключения пяти скважин на месторождении подземных вод Тайсойган Кызылкогинского района» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность проектируемого водопровода
из полиэтиленовых труб диаметром 160х7,7 мм - 9900 м.
Площадь участка - 1,25 га.

Общая сметная стоимость строительства
в базовых ценах 2001 года - 58,911 млн.тенге;
в том числе:
СМР - 55,685 млн.тенге;
Оборудование - 2,470 млн.тенге;
Прочие затраты - 0,756 млн.тенге;
Общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2015-2016 гг. - 188,797 млн.тенге;

в том числе:	
СМР	- 147,403 млн.тенге;
Оборудование	- 6,539 млн.тенге;
Прочие затраты	- 34,855 млн.тенге.
Продолжительность строительства	- 4,0 мес.

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «АтырауСтройпроект» в соответствии с условиями договора от 02.07.2015 г. №05-0150/15.

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

До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

Заказчику во исполнение п.5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМ:

«Қызылқоға ауданы Тайсойған кен орнындағы жер асты су қойнауындағы бес ұңғыманы іске қосу үшін жобалау-сметалық құжаттамасын даярлау» жұмыс жобасы бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Диаметрі 160х7,7 мм жобаланған	
полиэтилендық суқұбырының ұзындығы	- 9900 м.
Учаскенің ауданы	- 1,25 га.
2001 жылғы базалық бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 58,911 млн.теңге;
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 55,685 млн.теңге;
жабдықтар	- 2,470 млн.теңге;
басқа шығындар	- 0,756 млн.теңге;
2015-2016 жж. ағымдағы және болжам бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 188,797 млн.теңге;
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 147,403 млн.теңге;
жабдықтар	- 6,539 млн.теңге;
басқа шығындар	- 34,855 млн.теңге.
Құрылыстың ұзақтығы	- 4,0 ай.

Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен, растығын 02.07.2015 жылғы №05-0150/15 шарттың шарттарына сәйкес «АтырауҚұрылысжоба» ЖШС кепілдендірген материалдарды ескеріп орындалды.

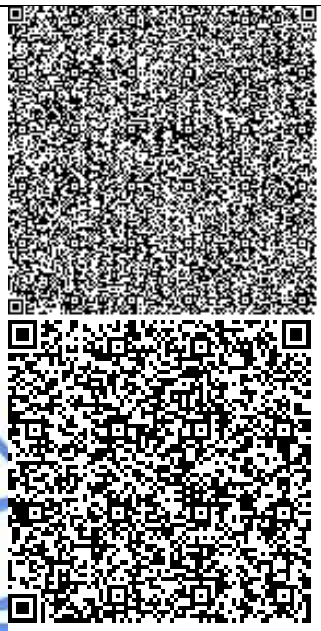
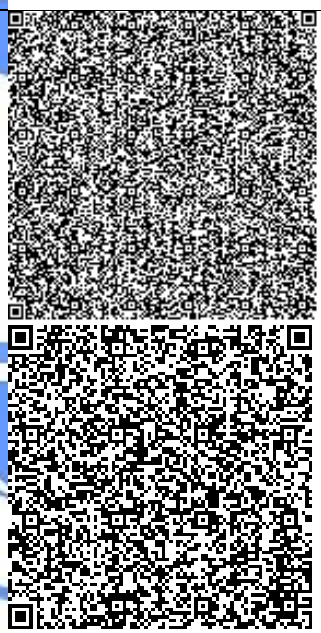
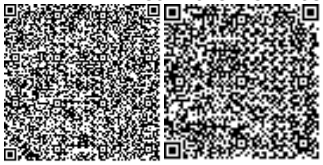
Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігіне тексерілуге тиісті.

Жұмыс жобасы өндіріске кіріскенге дейін 3 ай мерзімде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі қажет.

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 өндірушілерінің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Ф.И.О.	Должность	ЭЦП
Садчикова Е.М.	Эксперт	

Туякова А.М.	Ведущий специалист	
Мустажапова З.Г.	Эксперт	
Шохов А.Е.	Эксперт	

Джакупова С.М.	Эксперт	
Айтуганова Г.С.	Эксперт