ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

"ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН АУМАҚТЫҚ ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ ("ОҢТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА" ЕМК)

"ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ (ДГП "ЮЖГОСЭКСПЕРТИЗА") РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА"

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

"ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН АУМАҚТЫҚ ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ ("ОҢТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА" ЕМК)

"ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ (ДГП "ЮЖГОСЭКСПЕРТИЗА") РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА"

Бекітемін :

«Оңтүстікмемсараптама» ЕМК
директоры

_____Р.Д. Оразбаев

«ОҚО, Отырар ауданы Балтакөл ауыл округі Ақкөл елді мекеніндегі су өткізгіш жүйелерінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2012 жылғы 14 мамырдағы №19-0279/12

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ОҚО Отырар ауданының тұрғын үй коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автокөлік жолдары бөлімі » ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Сантех Строй Проект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Отырар ауданы Балтакөл ауыл округі Аққөл елді мекеніндегі су өткізгіш жүйелерінің құрылысы»

жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Оңтүстікмемсараптама» ЕМК-мен берілді

«Оңтүстікмемсараптама» ЕМК -ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол бэрілмейді.

Орын. Чукаева Н.С.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

"ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН АУМАҚТЫҚ ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ ("ОҢТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА" ЕМК)

"ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ (ДГП "ЮЖГОСЭКСПЕРТИЗА") РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА"

Утверждаю:

Директор ДГП «Южгосэкспертиза»

_____ Р.Д. Оразбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0279/12 от 14 мая 2012 года

по рабочему проекту

«Строительство водопроводных сетей сельского округа Балтаколь в населенном пункте Акколь Отырарского района ЮКО»

ЗАКАЗЧИК :

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района ЮКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Сантех Строй Проект»

г.Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект
«Строительство водопроводных сетей сельского округа Балтаколь в населенном пункте Акколь Отырарского района ЮКО»
выдано ДГП «Южгосэкспертиза»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ДГП «Южгосэкспертиза»

Исп.Чукаева Н.С.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство водопроводных сетей сельского округа Балтаколь в населенном пункте Акколь Отырарского района ЮКО».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19/089 от 22.02.2012 года на экспертизу рабочего проекта между ДГП «Южгосэкспертиза» и ТОО «Сантех-Строй Проект» в соответствии с письмом заказчика №76 от 13.02.2012 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района ЮКО»

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Сантех-Строй Проект» Гослицензия 17 ГСЛ №0008455 от 05.12.2011 года. Приказ выдачи приложения к лицензии №258 от 05.12.2011 года.

ГИП Ахметова Х. Приказ о назначении ГИП за № 1-П от 02.03.2012 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заместителем акима Отырарского района ЮКО от 26.12.2011 года;
- архитектурно-планировочное задание №189/46 от 08.02.2011года, выданное управлением архитектуры и градостроительства ЮКО;
- решение акима Балтакольского сельского округа Отырарского района ЮКО за №8 от 04.02.2010 года, о предоставлении земельного участка на постоянное пользование;
- акт выбора и согласования земельного участка для строительства объекта от 21.01.2010 года;
- справка о численности населения и домашних животных населенного пункта Акколь за №163 от 12.07.2011 года, выданная акимом Балтакольского сельского округа Отырарского района;
- письмо отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района ЮКО за №77 от 13.02.2012 года о том, что финансирование строительства водоснабжения населенного пункта Акколь предусмотрено постановлением акимата Отырарского района №01 от 04.01.2012 года;
- письмо отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района ЮКО за №74 от 13.02.2012 года о том, что начало строительно-монтажных работ запланировано на 2012 год;
- письмо отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района ЮКО за №80 от 13.02.2012 года о том, что для наружного пожаротушения и поения домашних животных используется вода из существующих искусственных водоемов, очищенная вода предусмотрена для хозяйственно-питьевых нужд населения;
- письмо отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района ЮКО за № 205 от 13.04.2012 года о том, что в качестве источника водоснабжения приняты проектные скважины с запасом подземных вод, согласованные в МТД «Южказнедра». Строительство объекта водоснабжения будет выполнятся после подтверждения запасов подземных вод и получения разрешения на спецводопользования в установленном порядке;
- заключение об инженерно-геологических условиях, выполненное ИП «Джакипбеков Ж.К.» в 2011 году. Заказ №01-2012;

Технические условия:

- №01-490 от 19.04.2012 года на электроснабжение водозаборных сооружении населенного пункта Акколь Отырарского района ЮКО, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит».

ОНТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА • ЮЖГОСЭКСПЕРТИЗА

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора

Санитарно-эпидемиологическое заключение за №17-6-59 от 27.01.2012 года, выданное департаментом комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора МЗ РК по ЮКО.

Заключение государственной экологической экспертизы за № 000501 от 16.03.2012 года, выданное управлением природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО.

Согласование №14-02-1624 от 07.10.2011 года на специальное водопользование, на использование подземных вод в РК, выданное МД «Южказнедра», срок действия согласования, со дня подписания разрешения, 2 года.

Протокол №179/11 от 04.10.2011 года заседания Научно-технического Совета МД «Южказнедра».

Рабочий проект «Строительство водопроводных сетей сельского округа Балтаколь в населенном пункте Акколь Отырарского района ЮКО» согласован: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района ЮКО» в 2012 году (без даты); отделом архитектуры и градостроительства Отырарского района ЮКО в 2012 году (без даты); с Отырарскими ЭС в 2012 году (без даты).

Принятая в системе водоснабжения локальная станция очистки воды ТОО «Мембранные технологии С.А.» контейнерного типа, производительностью 3,0 м^3/час, сертификат соответствия №0357636 от 31.05.2011 года согласована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района ЮКО» в 2012 году (без даты).

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации

Книга 1. Общая пояснительная записка.

Альбом 1. Генеральный план площадки водозабора;

Альбом 2. Внутрипоселковые водопроводные сети;

Альбом 3. Внутриплощадочные сети водопровода и канализации;

Альбом 4. Внутриплощадочные и внеплощадочные сети электроснабжения;

Альбом 5. Здание дежурного. Уборная на 1 очко. Выгреб емкостью 24м^3.

Книга 2. Сметная документация.

Типовые проекты: ТП 901-2-177.91 Насосные станции подземного типа; ТП 901-5-53с93 Унифицированные водонапорные стальные башни; ТП 901-4-94с.83 Резервуар для воды прямоугольный железобетонный сборный.

5.4. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Целью строительства водопроводных сетей является улучшение социального положения и здоровья жителей населенного пункта Акколь Отырарского района ЮКО путем обеспечения питьевой водой из централизованной системы водоснабжения в соответствии с реализацией программы «Акбулак» на 2011-2020 годы.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Место размещения объекта в инфраструктуре населенного пункта

Населенный пункт Акколь сельского округа Балтаколь Отырарского района и расположен в 115 км от районного центра с. Шаульдер.

Площадка строительства расположена в населенном пункте Акколь.

Природно-климатические условия строительства

Климатический подрайон IVA.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/сек – 2,6; минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 2,5.

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 24 градусов С.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,77.

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинка - 0,93.

Зона влажности - 3 (сухая).

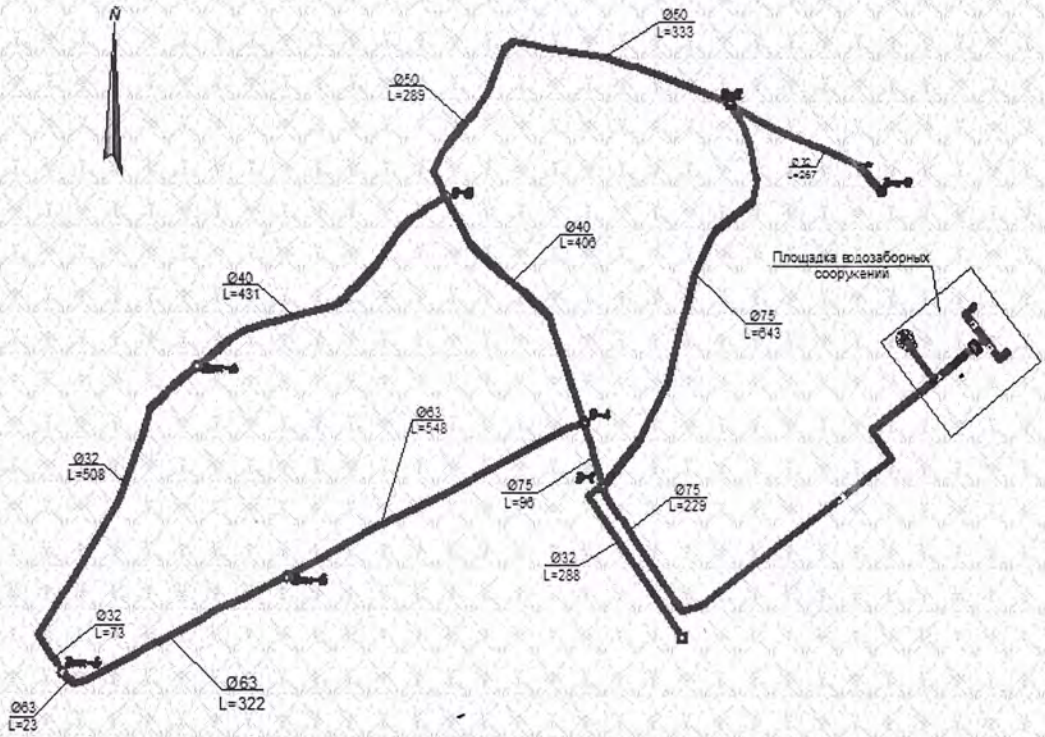
Район по весу снегового покрова – I.

ОНТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА • ЮЖГОСЭКСПЕРТИЗА

Благоустройство территории

В благоустройстве территории объекта предусмотрены: устройство: асфальтобетонных проездов и тротуаров, вокруг здания бетонная отмостка, устройство малых архитектурных форм (скамьи, урны), посадка деревьев и устройство газона.

Ситуационная схема водоснабжения населенного пункта Акколь



Технико-экономические показатели генерального плана

Общая площадь участка строительства 1,0 га

в том числе:

площадь застройки 232,63м²

площадь покрытий 486,0м²

площадь озеленения 9281,37м²

6.2.2. Технологические решения

Технологические решения строительства водопроводных сетей населенного пункта Акколь Отырарского района ЮКО разработаны в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Источник водоснабжения

Водоснабжение населенного пункта Акколь предусмотрено от проектируемых разведывательных скважин № 3275 (рабочая) и № 3276 (резервная) на базе Северо-Кызылкумского артезианского бассейна подземных вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения населенного пункта Акколь Отырарского района ЮКО. Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения приняты месторождения подземных вод. Скважины обустроены на территории проектируемой площадки водозаборных сооружений, расположенной на юго-восточной окраине населенного пункта Акколь.

Подземные воды с минерализацией 1,9 г/дм³. По химическому составу воды хлоридно-сульфатные натриевые-магниевые.

Проект бурения скважин согласован с МТД «Южказнедра» для централизованного водоснабжения населенного пункта Акколь с обязательным опреснением со следующими параметрами: водоносный горизонт плиоценовых отложений; глубина скважин 120 м; добыча подземных вод в объеме не более 259,2 м³ в сутки.

ОНТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА • ЮЖГОСЭКСПЕРТИЗА

Требования к качеству воды и надежности водоснабжения

Согласно справке за № 163 от 12.07.2011 года, выданной акимом Балтакольского сельского округа Отырарского района, численность населения н.п. Акколь составляет 395 человек.

В соответствии п. 7.4 СНиП РК 4.01-02-2009, централизованная система водоснабжения н.п. Акколь относится к третьей категории надёжности подачи воды.

Объектами водоснабжения н.п. Акколь являются население поселка, коммунально-бытовые и общественные здания, домашние животные. Система водоснабжения н.п. Акколь - хозяйственно-питьевая.

Нормы водопотребления и коэффициенты неравномерности для жилой застройки приняты в зависимости от степени благоустройства зданий. Расход воды на одного человека принят 100 л/сутки, при одноэтажной застройке. Полив зеленых насаждений предусмотрен из арычной сети.

Минимальные свободные напоры над поверхностью земли для одноэтажной застройки – 10 м, максимальные напоры приняты не более 60,0 м.

Суточный максимальный расход – 67,86 $м^3$/сут

Расчетный часовой максимальный расход - 10,52 $м^3$/час

Расчетный секундный максимальный расход – 2,93 л/сек

Расход воды на нужды местной промышленности и неучтенные расходы приняты в размере 20% от суммарного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды населенного пункта.

Расход воды на наружное пожаротушение принят 5 л/сек на один пожар, количество одновременных пожаров – 1.

Согласно п. 5.2.2 СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», и в соответствии с п.71 и п. 113 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденного постановлением Правительства РК от 16 января 2009 №14, наружное пожаротушение принято из ественных и искусственных водоисточников с устройством к ним подъездов с площадками с твердым покрытием размерами не менее 12 х 12 м для установки пожарных автомобилей и забора воды в любое время года.

Сети водоснабжения

Водопроводные сети населенного пункта Акколь Отырарского района предусмотрены для подачи воды на хоз-питьевые нужды.

Режим водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды, согласно СНиП РК 4.01.02-2009, принят круглосуточным.

Внутрипоселковые водопроводные сети приняты кольцевые низкого давления.

Сети водопровода выполнены из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 "питьевая" по ГОСТ 18599-2001, диаметры трубопроводов приняты согласно расчётам. Средняя глубина заложения труб – 1,80 м. На сетях устанавливаются колодцы из сборных железобетонных колец по типовому проекту 3.900.1-14 «Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации» выпуск 1. Трубопроводная арматура в колодцах – чугунная, фасонные части - стальные и полиэтиленовые. При пересечении водопровода дорогами с асфальтовым или гравийным покрытиями прокладываются футляры из асбестоцементных труб. Поврежденные участки дорожных покрытий восстанавливаются.

Для выпуска воздуха в процессе работы трубопроводов предусмотрена установка вентилей. Для сброса воды при опорожнении трубопроводов запроектированы выпуски в опорожняющие колодцы.

Наружное пожаротушение запроектировано из существующих водоемов, с устройством подъезда и площадки с твердым покрытием.

Согласно п. 4.1 СНиП РК 4.01-02-2009 на сетях водопровода всего поселка предусмотрен подвод водопровода непосредственно к границам участков водопотребителей установкой водомерных счетчиков в колодце.

Общая протяжённость сетей водоснабжения населенного пункта Акколь из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001 составляет 12248 м. Из них: диаметром 75х4,5 мм – 1573 м, диаметром 63х3,8 мм – 920 м, диаметром

ОНТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА • ЮЖГОСЭКСПЕРТИЗА

50х3,0 мм – 662 м, диаметром 40х2,4 мм – 927 м, диаметром 32х2,3 мм – 1166 м, для подключения жилых домов диаметром 25х2, 3мм – 7000 м.

Общее количество проектируемых колодцев на водопроводной сети – 17 шт. Из них: диаметром 2000 мм – 2 шт., диаметром 1500 мм – 14 шт., диаметром 1000 мм – 1 шт.

Производство работ по укладке, испытанию и приёмке водопроводной сети вести согласно СНиП 3.05.04-85* «Наружные сети и сооружения водоснабжении и канализации» и СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из полиэтиленовых труб».

Насосная станция I подъёма

Водопроводные насосные станции I подъема приняты по ТП 901-2-177.91 «Насосные станции подземного типа на водозаборных скважинах с насосами ЭЦВ»

Водопроводные насосные станции первого подъема приняты с размещением устьев водозаборных скважин в подземной камере.

В подземной камере размещены: скважина с герметизированным оголовком, трубопровод с запорной арматурой, обратным клапаном, вантузом, водомером и манометром.

В качестве водоподъемного оборудования принят скважинный насос марки ЭЦВ 6-6,5-60; производительностью 6,5 м^3/час; напором 60 м; мощностью 2,2 кВт.

Управление насосом осуществляется в автоматическом режиме от уровня воды в резервуаре.

Станция очистки воды

Локальная станция очистки воды ТОО «Мембранные технологии С.А.» контейнерного типа, производительностью 3,0 м^3/час, предназначена для обеспечения системы хозяйственно-питьевого водоснабжения населенного пункта Акколь Отырарского района ЮКО водой питьевого качества. Минерализация исходной воды составляет 1930 мг/дм^3.

По степени обеспеченности подачи воды станция очистки воды относится к III категории надежности действия.

Станция очистки воды представляет собой утепленный контейнер, в котором размещено технологическое оборудование и предусмотрено рабочее место оператора. Очистка воды осуществляется в автоматическом режиме с минимальным участием обслуживающего персонала и позволяет получать очищенную воду 24 часа в сутки.

Локальная станция очистки выполнена в соответствии с СТ ТОО 38166275-003-2007.

Требования к составу очищенной воды согласно нормам СанПиН РК 3.02.002.04.

Технологическая схема очистки и обеззараживания включает следующие стадии обработки исходной воды: фильтрация от механических примесей, обессоливание на обратноосмотической установке, приемная емкость чистой воды и обеззараживание на стерилизаторе ультрафиолетовом бактерицидном. Технологической схемой предусмотрено наличие резервуара исходной воды и водонапорной башни.

В контейнере предусмотрены насосы для подачи исходной воды из резервуара и насосы подачи очищенной воды в водонапорную башню.

Насосы рабочий и резервный для подачи исходной воды из резервуара предусмотрены фирмы "GRUNDFOS" марки JP 5+24CL производительностью 3,0 м^3/час, напором 40м, мощностью 0,775 кВт.

Насосы рабочий и резервный для подачи очищенной воды в водонапорную башню предусмотрены фирмы "GRUNDFOS" марки JP6 производительностью 4,5 м^3/час, напором 48 м, мощностью 1,35 кВт.

Предусматривается автоматическая работа насосов исходной и очищенной воды от уровня воды в резервуаре очищенной воды емкостью 2,0 м^3, расположенном внутри локальной станции очистки и от уровня воды в водонапорной башне с помощью датчиков уровней, поступающих комплектно со щитом управления производства фирмы «GRUNDFOS».

ЛСО комплектуется двумя стерилизаторами производительностью 2,7 м^3/час каждый, служат для уничтожения бактерий, плесени и вирусов, находящихся в воде.

Обеззараживание ультрафиолетовым излучением не оказывает вредного воздействия и не вызывает побочных эффектов в дезинфицированной воде.

ОНТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА • ЮЖГОСЭКСПЕРТИЗА

Технология очистки воды

Исходная вода, под давлением 4,5-5,0 бар и с расходом 4,0 м^3/час, насосом подается из резервуара исходной воды емкостью 50 м^3 на блок фильтров дисковых (55 мкм) и далее в линию насоса высокого давления обратноосмотической установки.

Под действием высокого давления происходит разделение потока на две части: фильтрат (пермеат) - прошедший через мембрану поток воды, обессоленный и умягченный, жесткостью менее 1 мг.экв/л, минерализацией менее 500 мг/л, полностью очищенный от взвешенных, коллоидных частиц, болезнетворных микроорганизмов; концентрат-поток воды, обогащенный солями и другими примесями, который направляется на слив в канализацию.

Водонапорная башня емкостью 50 м^3

Водонапорная башня принята по ТП 901-5-53с93 «Унифицированные водонапорные стальные башни заводского изготовления (системы Рожновского)» емкостью 50 м^3, высотой опоры 18 м.

Оборудование башни состоит из напорного и разводящего трубопроводов, переливной и спускной труб. От насосной станции по напорному трубопроводу вода поступает в верхнюю часть башни. Разводящий трубопровод служит для отвода воды из башни к потребителям. Башня так же оборудована переливным и для полного опорожнения башни, при промывках и ремонтах, спускным трубопроводами.

Резервуар исходной воды емкостью 50 м^3

Расчет резервуаров чистой воды выполнен в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009. Объем резервуаров содержит регулирующий запас исходной воды.

Предусмотрено строительство резервуара исходной воды емкостью 50 м^3 по ТП 901-4-94с83. Резервуар представляет собой сборно-монолитную железобетонную емкость, обсыпанную грунтом, обеспечивающим теплоизоляцию. Каждый резервуар оборудуется подводящим и отводящим трубопроводами, переливным устройством, спускным трубопроводом. А так же устройствами для впуска и выпуска воздуха. Для резервуаров питьевого качества проектом предусмотрена система обмена воздуха через фильтры аэрозольные, устанавливаемые на покрытии резервуаров.

Охрана труда

К обслуживанию водопроводных сетей согласно проекту допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр, не имеющие противопоказаний, прошедшие инструктаж и обучение безопасным методам работы, прошедшим проверку в квалификационной комиссии на право допуска к самостоятельной работе.

6.2.3. Строительные решения

Насосная станция I подъема

Водопроводная насосная станции принята подземного типа по ТП 901-2-177.91. Строительная часть насосной станции представлена подземной камерой, устраиваемой на устье скважины. Ограждающими конструкциями камеры являются сборные железобетонные стеновые кольца диаметром 2,0 м. Стеновые кольца, плита перекрытия, горловина люка-лаза и опорные кольца выполняются по серии 3.900-3, выпуск 7. Фундаментом камеры служит монолитный бетонный блок, на который опирается герметический оголовок скважины с подвешенной к нему колонной водоподъемных труб. Фундамент выполняется из бетона класса В12. Поверхности сооружения, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом в 2 слоя.

Водонапорная башня емкостью 50 м^3

Водонапорная башня состоит из бака и опоры, составляемой из частей длиной по 6 и 9 м. Бак ёмкостью 50 м^3, высотой опоры 18 м, диаметр опоры - 1220 мм.

Стальная крыша приваривается на заводе к цилиндрической стенке бака и является диафрагмой жесткости. В крыше имеется смотровой люк. На внутренних стенках бака приварены скобы - ледоудержатели.

Башня своим днищем крепится сваркой к шести закладным пластинам, закрепленным в фундаменте.

Фундаменты башен запроектированы из монолитного бетона класса В12,5, укладываемого на уплотненный со щебнем грунт основания.

Нижняя часть опоры обсыпается землей на высоту +2,45 м.

ОНТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА • ЮЖГОСЭКСПЕРТИЗА

Резервуар для исходной воды емкостью 50 м³

Резервуар относится к сооружениям II класса ответственности с ненормируемой степенью огнестойкости. Резервуар представляет собой сборно-монолитную железобетонную емкость, обсыпанная грунтом, обеспечивающим теплоизоляцию. Толщина грунтовой обсыпки над покрытием 0,5 м.

Стены резервуара запроектированы из сборных железобетонных панелей по серии 3.900-3, выпуск 4/82 и сборных железобетонных угловых блоков. Стык элементов стен шпоночного типа.

Плиты покрытия приняты по серии 1.442.1-1, колпаки камер на покрытии – по серии 3.900-3, выпуск 15.

Днище – монолитная железобетонная плита толщиной 140 мм. Сопряжение стен с днищем при помощи фундаментного паза по периметру днища.

Конструкции резервуара запроектированы из бетонов марок от класса В15 до класса В30 по прочности, W4 и W6 по водонепроницаемости, F50 и F100 по морозостойкости. Для повышения водонепроницаемости и герметичности резервуара предусмотрено замоноличивание стыков сборных конструкций бетоном на напрягающем (НЦ) и расширяющемся (РПЦ) цементе. Гидроизоляция стен, покрытия и днища осуществляется холодной асфальтовой мастикой.

Выгреб емкостью 24 м³

Днище и стенки резервуара монолитные железобетонные из бетона на сульфатостойком цементе с армированием сварными сетками по ГОСТ 8478-81 и отдельными арматурными стержнями.

Класс бетона В20, марка по морозостойкости F50, марка по водонепрницаемости W6, при степени ответственности сооружения - 2.

Перекрытие резервуара из монолитной железобетонной плиты на сульфатостойком цементе.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция. Станция очистки воды

Отопление здания предусмотрено лучисто-конвективное от электропечей типа ПЭТ, действующих в автоматическом режиме периодически от датчиков температуры и поддерживающих температуру не ниже плюс 5°С.

При снижении температуры ниже плюс 5°С обеспечена возможность формирования аварийного сигнала как местного, так и дежурного на дому или диспетчеру.

Теплоизоляционный материал контейнера URSA M15 выпускаются из стеклянного штапельного волокна, склеенного синтетическим связующим. Представляют собой мягкие эластичные маты. Коэффициент теплопроводности в зависимости от марки 0,037-0,048 Вт/м².

В контейнере предусмотрена принудительная вытяжка.

Наличие людей в течение длительного периода времени и их присутствие не предусматривается технологическим процессом. Установка водоподготовки полностью автоматизирована. В связи с этим расход воздуха определяем по теплопоступлениям для теплого периода года.

Электроснабжение площадки водозаборных сооружений. ВЛ-10кВ, КЛ-0,4кВ

Электроснабжение предусмотрено согласно техническим условиям на электроснабжение за №01-790 от 19.04.2012 года, выданным ТОО «Онтустик Жарык Транзит» отпайкой от ВЛ-10 кВ фидера «Ферма-2» ПС-35/10кВ «Балтакол». ВЛ-10 кВ выполнена проводом СИП3-3(1х50), проложенным по железобетонным опорам по серии ENSTO. Концевая опора ввода в КТП оборудуется разъединительным пунктом. Применен линейный разъединитель SZ24.

На территории объекта предусмотрена установка КТП-10/0,4 кВ, мощностью 40 кВА, вод в КТПГ воздушный, выходы - кабельные.

В качестве резервного питания предусмотрен автономный источник питания - дизельная электростанция мощностью 40 кВА.

Принята III категория электроснабжения по степени надежности электроснабжения.

Расчетная мощность комплекса составляет 23,57 кВт.

Расчетный ток составляет 42 А.

ОНТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА • ЮЖГОСЭКСПЕРТИЗА

Внутриплощадочные сети 0,4 кВ выполнены кабелями марки АВВГ-1кВ расчетного сечения, в траншеях на глубине 0,7 м от поверхности земли. Для защиты от механических повреждений кабели покрываются по всей длине трассы кирпичом. При прохождении под асфальтовым покрытием и при пересечении с инженерными коммуникациями кабели прокладываются в асбестоцементных трубах диаметром 100мм.

Наружное освещение территории объекта выполнено светильниками наружного освещения марки РКУ, с ртутной лампой ДРЛ-125, устанавливаемыми на опорах по серии ENSTO кн1., вдоль основных проездов. Шаг светильников наружного освещения равен 20м. Питание и управление сети наружного освещения предусмотрено от КТП.

Учет электроэнергии установлен на границе раздела сети электроснабжающей организации и потребителя. Счетчик активной и реактивной энергии установлены в РУ-0,4кВ со стороны ввода НН силовых трансформаторов.

Предусмотрены сети управления от насосных станции 1-го подъема до резервуаров и от станции очистки воды до водонапорной башни. Сети управления выполнены контрольными кабелями марки КВБбШв, расчетного сечения, проложенными в земле в траншее на глубине 0,7 м от поверхности земли.

Заземлении. Подлежат все опоры ВЛ-10кВ и КТП.

Предусмотрен наружный контур заземления, состоящей из вертикальных заземлителей, выполненных из круглой стали диаметром 16мм длиной 5м, соединенных горизонтальным заземлителем, выполненным из полосовой стали 40х4мм.

Насосная станция I-го подъёма. Электрооборудование и электроосвещение

Надежность электроснабжения насосной станции I-го подъема принята III категории. Для управления погружным насосным агрегатом применено комплектное устройство «Каскад», обеспечивающее автоматическое управление в зависимости от уровней воды в резервуаре.

По степени поражения людей электрическим током насосная станция относится к особо опасным помещениям.

Электробезопасность обеспечивается защитным занулением, с помощью пятого нулевого провода распределительно сети и питающего кабеля.

Металлические строительные и технологические конструкции трубопроводы следует соединить с нулем питающего кабеля с целью выравнивания потенциала.

По устройству молниезащиты сооружение относится к III категории в соответствии с РД34.21.122-87. В качестве молниеприемника служит стальная проволока Ø6 мм, уложенная под кровлю здания и присоединяемая к контуру заземления, импульсное сопротивление которого, не должно быть более 50 Ом. конструкция заземлителя решается при привязке проекта в зависимости от удельного сопротивления грунта.

Станция очистки воды. Электрооборудование и электроосвещение

Категория надежности электроснабжения III, принята по п.10,1. СНиП РК 4.01-02-2009.Электроснабжение объекта осуществляется от проектируемой КТП и ДЭС.

Установленная мощность равна 20 кВт.

Основными потребителями электроэнергии являются электродвигатели насосов технологического оборудования, бактерицидные установки, электрические печи и электроосвещение.

Насосы для подачи исходной воды из резервуара JP 5+24CL мощностью 0,775 кВт (рабочий) работает в автоматическом режиме от уровней воды в емкости чистой воды в ЛСО. Включение и отключение насоса предусмотрено при минимальном и максимальном уровнях воды в емкости чистой воды.

Насосы для подачи очищенной воды в водонапорную башню марки JP6 мощностью 1,35 кВт (рабочий) работает в автоматическом режиме от уровней воды в водонапорной башне. Включение насоса предусмотрено при минимальном уровне воды в водонапорной башне, равным отметке +18.00 относительно отметки 0,000. Отключение насоса предусмотрено при максимальном уровне воды в водонапорной башне, равном отметке +24.00 относительно отметки 0.000.

Отопление включается при температуре помещения +5°С и отключаются при температуре помещения +10°С.

ОНТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА • ЮЖГОСЭКСПЕРТИЗА

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво и пожаробезопасности

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП 2.09.02-85 «Производственные здания и сооружения», СП РК 2.02-20-2006 пособие «Пожарная безопасность зданий и сооружений» (к СНиП 2.02-05-2002).

Степень огнестойкости здания - II.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению из здания. Размеры дверных полотен в свету запроектированы не менее 0.9 м; по высоте - не менее 2 м.

Все оборудование, которое может оказаться под напряжением в результате нарушения целости изоляции подвергается заземлению и занулению.

Сопротивление заземляющего устройства принимается в соответствии с ПУЭ РК.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК, СН и П РК 4.04-10-2002.

6.4. Охрана окружающей среды

Источниками загрязнения атмосферы при проведении строительных работ будут являться строительные машины и транспортные средства, работающие на участке строительства, земляные, сварочные и лакокрасочные работы. Используется строительная и грузовая техника: экскаваторы, бульдозеры, краны - работающая на дизельном топливе. На период эксплуатации объекта источники выбросов в атмосферу отсутствуют.

На стадии производства земляных работ в атмосферу выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния. В случае высыхания грунта под воздействием солнца и ветра для снижения пылевыделений рекомендуется грунты смачивать водой с использованием поливомоечных машин. От увлажнённых грунтов при производстве земляных работ не происходит значительных пылевыделений. В целях уменьшения пыления строительный мусор перед вывозом смачивается водой.

Предусмотрены мероприятия по снижению пылеобразования, а также выбросов в атмосферу от работы двигателей автотехники.

Воздействие объекта на атмосферный воздух является допустимым.

Для защиты аллювиальных грунтов от разрушения в период строительства, предусмотрены рекультивационные мероприятия. Перед производством строительных работ производится выемка грунта согласно ведомости земляных работ. Временное складирование производится в отвалы. Данный объем грунта используется для восстановления ландшафтов после окончания строительства. Для сохранения поверхностного плодородного слоя почвы предусматривается его снятие с последующим распределением по рельефу. Перед началом выполнения земляных работ плодородный слой снимается бульдозером без нарушения естественного сложения и складируется в отвалы до окончания работ. По окончании строительных работ предусмотрен возврат плодородного слоя почвы.

Устанавливаются границы первого пояса зоны санитарной охраны на расстоянии 30 м от скважин, санитарно-защитная полоса 10 м от водопровода, по обе стороны, согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

Для предотвращения загрязнения поверхностного стока и подземных вод предусмотрены следующие мероприятия: гидроизоляция заглубленных частей водопровода; герметизированные оголовки; установка запорно-регулирующих и измеряющих основные параметры приборов; сбор и вывоз образовавшихся отходов в места, предназначенные для их утилизации или хранения.

В период эксплуатации объекта при постоянном контроле и уходе за состоянием водопроводных сооружений воздействие на водные ресурсы отсутствует.

Воздействие от строительства объекта на водные ресурсы является допустимым.

ОҢТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА • ЮЖГОСЭКСПЕРТИЗА

6.5. Организация строительства

Продолжительности строительства

Общая протяженность водопроводных сетей в населенном пункте Акколь Отырарского района ЮКО из полиэтиленовых труб типа ПЭ 100 SDR 17 и SDR11 по ГОСТ 18599-2001 составляет 12,248км. Из них: диаметром 75х4,5мм – 1,573км, диаметром 63х3,8мм – 0,920км, диаметром 50х3,0мм – 0,662км, диаметром 40х2,4мм – 0,927км, диаметром 32х2,3мм – 1,166км; для подключения жилых домов диаметром 25х2,3мм – 7,0км.

Строительно-монтажные работы по подводу водопровода к границам участков жилых домов полиэтиленовыми трубами ПЭ 100 SDR11 диаметром 25х2,3мм протяженностью 7,0 км выполняются параллельно с поселковыми сетями водоснабжения.

Продолжительность строительства водопроводных сетей в населенном пункте Акколь определяется по нормам СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II, стр. 93, 103. Раздел «Коммунальное хозяйство» Водопровод и канализация (Наружные инженерные сети) п. 8. наружные трубопроводы из полиэтиленовых труб.

Протяженность поселковой водопроводной сети составляет 5,248 км.

Прокладка предусматривается в 1 поток (согласно п.7 стр.93).

Согласно п.9 Общих положений, принимается метод экстраполяции, исходя из имеющейся в нормах максимальной мощности строительства водопроводных сетей из полиэтиленовых труб диаметром до 300 мм протяженностью 5 км с продолжительностью строительства 3 месяца.

Увеличение мощности составит:

(5,248-5)/5 х 100 равно 4,96 %

Прирост к норме продолжительности строительства составит:

4,96 х 0,3 равно 1,488%

Продолжительность строительства с учетом экстраполяции составит:

3х(100+1,488) / 100 равно 3,04 мес.

Принимаем продолжительность строительства 3,0 месяца.

6.6. Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», СНиП РК1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», СН РК 8.02-03-2002, СН РК 8.02-04-2002, СН РК8.02-05-2002, СН РК 8.02-06-2002, изменения и дополнения выпуски 1-12.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 4.3.1.

Сметная стоимость строительства составлена в базовом уровне 2001 года с использованием сметных норм и расценок СНиР-2001 привязанных к местным условиям строительства ЮКО.

Перевод цен 2001 года на текущий уровень цен определен через индекс изменения месячного расчетного показателя согласно бюджетному законодательству на 2012 год в размере 1618 тенге (1618/775 равно 2,08774).

При составлении сметной документации приняты:

1) территориальный район - 15.2;

2) накладные расходы согласно СН РК 8.02-02-2002 Приложение 1;

3) затраты на временные здания и сооружения согласно СН РК 8.02-09-2002 – 3,4%;

4) дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время согласно СН РК 8.02-07-2002 – 1,3% с коэффициентом к=0,7;

5) затраты на выслугу лет – 1,0 %;

6) затраты на дополнительные отпуска – 0,4 %;

7) налоги, сборы, обязательные платежи – 2 %;

8) налог на добавленную стоимость – 12%;

9) непредвиденные и ненормируемые затраты – 6%.

ОНТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА • ЮЖГОСЭКСПЕРТИЗА

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Южгосэкспертиза» в рабочий проект «Строительство водопроводных сетей сельского округа Балтаколь в населенном пункте Акколь Отырарского района ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) генеральный план согласован с главным архитектором района;

2) в ведомости зданий и сооружений проставлены недостающие площади застройки, пересчитаны показатели ТЭП;

3) устроены подъезды с площадками с твердым покрытием размерами не менее 12 х 12 м для установки пожарных автомобилей и забора воды в любое время года согласно п.113 технического регламента;

4) представлена гидравлическая схема и расчеты по определению диаметров самотечных поселковых сетей водопровода от водонапорной башни одной ниткой;

5) заменены насосы ЭЦВ в скважинах, уточнены назначение и объем резервуара исходной воды, расположение насосов для подачи исходной воды и очищенной воды;

6) выгреб принят 24 м³ и согласован с заказчиком график вывоза, устроены подъездные дороги к бетонным выгребам для концентрата и уборной;

7) зона санитарной охраны всех сооружении приняты согласно п.13.2.1. СНиП 4.01-02-2009;

8) трубопроводы В9 подведены к колодцу В-1 под прямым углом, монтажные схемы в колодцах В-1 и В-2 откорректированы, количество ниток трубопроводов приняты согласно категории водоснабжения;

9) откорректированы таблица колодцев, сборные железобетонные элементы приняты по серии 3.900.1-14 Выпуск 1;

10) диаметр водовода принят согласно расчетам 75мм, на листах показаны диаметры и длина труб подводов к домам, откорректированы деталировка В-2, В-4, профили, марка стремянок и внесены изменения в спецификацию оборудования;

11) гидроизоляцию стен принята из 2-х слоев рубероида;

12) исключены антисейсмические мероприятия в типовом проекте;

13) привязан вариант обмена воздуха для воды питьевого качества;

14) выполнен расчет нормативный срок строительства;

15) установлен разъединитель SZ-24 и оперативная изолирующая штанга ПРН400/10;

16) длина и тип траншеи указаны, объемы земляных работ просчитаны согласно А5-92;

17) провод медный сеч 2,5мм 2 ВПП исключен из спецификации;

18) для наружного освещения заказан кабель СИП4-4х25;

19) кабель АВВГ1 4х6 заменен на кабель на АВВГ1 3х10+1х6 (Ф1) и учтен во внешних сетях ЭС;

20) провод АПВ-660- 60м от ящика Я1 до ДСХ (К1) заказан в части АТХ;

21) провод с медными жилами ВПВ-4(1х2,5) -120м исключен из спецификации;

22) манометр заказан в спецификации, измеряемые параметры проставлены;

23) предоставлена смета на проектно-изыскательские работы, договор на проектные работы и справка на начало финансирования строительства;

24) в сводном сметном расчете затраты на экспертизу проекта приняты по расчету;

25) учтены затраты на геофизические работы для скважин от стоимости буровых работ;

ОНТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА • ЮЖГОСЭКСПЕРТИЗА

26) откорректирована группа грунтов по разработке согласно геологии и пересчитаны объемы земляных работ;

27) учтены затраты на засыпку вручную мягким грунтом без твердых включений на 0,3м над трубопроводами;

28) из длины укладки труб исключены длины труб протаскиваемые в футляр;

29) затраты на устройство водопроводных колодцев для абонентов откорректированы согласно количества подключаемых абонентов;

30) исключены затраты на гидравлическое испытание трубопроводов;

31) промывка с дезинфекцией трубопроводов учтена по диаметрам труб;

32) учтена стоимость асфальтобетона в расценках на восстанавливаемое покрытие;

33) затраты на устройство выгреба учтены в 6-главе сметного расчета;

34) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

№ пп	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Изменен. -снижен. +увелич.
			заявленные	рекомен. к утвержд.	
1.	Объем годового водопотребления	тыс.м³/год	24,77	24,77	
2.	Общая протяженность водопровода	км	12,248	12,248	
3.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года	млн.тенге	37,162	32,827	-4,335
	в том числе: СМР	млн.тенге	29,496	24,949	-4,547
	оборудование	млн.тенге	7,257	7,534	+0,277
	прочие	млн.тенге	0,409	0,344	-0,065
4.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 года	млн.тенге	97,947	86,103	-11,844
	в том числе: СМР	млн.тенге	61,580	52,087	-9,493
	оборудование	млн.тенге	15,150	15,729	+0,579
	прочие	млн.тенге	21,217	18,287	-2,930
5.	Нормативная трудоемкость	тыс.чел/час	23,717	20,428	-3,289
6.	Продолжительность строительства	месяца	3,0	3,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта сметная стоимость строительства снизилась в текущих ценах 2012 года на общую сумму 11,844 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство водопроводных сетей сельского округа Балтаколь в населенном пункте Акколь Отырарского района ЮКО»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Объем годового водопотребления	24,77 тыс.м³/год
2.	Общая протяженность водопровода	12,248 км
3.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	32,827 млн.тенге
	в том числе СМР	24,949 млн.тенге
4.	Общая стоимость строительства в текущих ценах 2012 года	86,103 млн.тенге
	в том числе СМР	52,087 млн.тенге
5.	Нормативная трудоемкость	20,428 тыс.чел/час
6.	Продолжительность строительства	3,0 месяцев

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

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

ОНТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА • ЮЖГОСЭКСПЕРТИЗА

3. До начала производства работ необходимо предоставить подтверждение запасов подземных вод и получить разрешения на спецводопользование в установленном порядке.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«ОҚО, Отырар ауданы Балтакөл ауыл округі Ақкөл елді мекеніндегі су өткізгіш жүйелерінің құрылысы» жұмыс жобасын енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтерге сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Жылдық су тұтыну көлемі	24,77 мың $м^3$/жыл
2.	Су құбырларының жалпы ұзындығы	12,248 шақырым
3.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	32,827 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	24,949 млн.теңге
4.	2012 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	86,103 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	52,087 млн.теңге
5.	Нормативтік еңбек сиымдылығы	20,428 мың.адам/с
6.	Құрылыстың ұзақтығы	3,0 ай

1. Жұмыс жобасын бекітуге және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы жұмыстарды өндіруді бастағанға дейін үш ай көлемінде белгіленген тәртіпке сәйкес бекітілуі тиіс.

3. Жұмысты өндіруді бастағанға дейін жер асты су қорын растау керек және белгіленген тәртіп бойынша арнайы су пайдалану рұқсаты алынуы тиіс.

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндірістік бөлімінің бастығы	С. Турдиев
Жетекші сарапшы	Н. Ерменбеков
Бас маман	А. Нурымбетов
Бас маман	А. Абдулаева
Бас маман	М.Айнабаев

ОҢТҮСТІК МЕМСАРАПТАМА • ЮЖГОСЭКСПЕРТИЗА