ОҚО,Арыс қаласы Ақдала ауылдық округі,Ақдала елді мекенінің ауыз су желілерінің құрылысы
жұмыс жобасы бойынша

16.08.2017 ж. № ЭЦКос-0114/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Арыс қаласының «Тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Әсем Жоба Құрылыс» ЖШС

Қостанай қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Арыс қаласы Ақдала ауылдық округі Ақдала елді мекенінде ауыз су жүйелерінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС-нен берілді.

«Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС рұқсатынсыз осы жиынтық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭЦКос-0114/17 от 16.08.2017 г.

по рабочему проекту
Строительство водопроводных сетей в населенном пункте Акдала сельского округа Акдала города Арыс, ЮКО

ЗАКАЗЧИК:

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» города Арыс»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Әсем Жоба Құрылыс»

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту: «Строительство водопроводных сетей в населенном пункте Акдала сельского округа Акдала города Арыс, ЮКО» выдано ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» г. Костанай

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Экспертный центр Костанайпроект»

ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС
СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ № 00011 от 26.01.2016 года

1. **НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**: Рабочий проект «Строительство водопроводных сетей в населенном пункте Акдала сельского округа Акдала города Арыс, ЮКО».

Год разработки рабочего проекта 2017 год.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №68 от 18.07.2017 года на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство водопроводных сетей в населенном пункте Акдала сельского округа Акдала города Арыс, ЮКО» между ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» города Арыс».

2. **ЗАКАЗЧИК***:* ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» города Арыс»

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК**: ТОО «Әсем Жоба Құрылыс», государственная лицензия №17003384 от 24.02.2017 года, I категория, на проектную деятельность.

ГИП: Болысбеков М.У. (приказ о назначении ГИПа № 22 от 10.02.2017 года).

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции

Проект осуществляется за счет бюджетных средств (постановление акимата города Арыс № 2 от 09.01.2017 года О реализации решения маслихата города Арыс №8/49-VI от 22 декабря 2016 года «О городском бюджете на 2017-2019 года»)

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1 Основание для разработки проекта:

Задание на проектирование от 23.01.2017 года, утвержденное зам.Акима г. Арыс, ЮКО, согласованный руководителями ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» города Арыс», ТОО «Әсем Жоба Құрылыс»;

постановление акимата города Арыс № 2 от 09.01.2017 года О реализации решения маслихата города Арыс №8/49-VI от 22 декабря 2016 года «О городском бюджете на 2017-2019 года»;

приложение к постановлению акимата города Арыс №2 от 09.01.2017 года , Перечень финансируемых программ на 2017-2019 годы;

решение акима сельского округа Акдала города Арыс №09 от 28.03.2016 года о выделении земельного участка ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» города Арыс»;

сведения о собственнике №002086736688 от 30.06.2016 года, кадастровый номер 19:287:002:1279

протокол дозиметрического контроля №206/09 от 25.04.2017 года;

справка о присвоении адреса объекту недвижимости от 20.06.2016 года;

акт на право постоянного землепользования №2870021279 от 27 июня 2016 года, кадастровый номер 19:287:002:1279, площадь земельного участка 0,06553га, целевое назначение –для питьевых трубопроводов;

сведения о собственнике №002086736446 от 30.06.2016 года, кадастровый номер 19:287:002:1280;

справка о присвоении адреса объекту недвижимости от 20.06.2016 года;

акт на право постоянного землепользования №2870021280 от 27 июня 2016 года , кадастровый номер 19:287:002:1280, площадь земельного участка 0,0327 га, целевое назначение –для питьевых трубопроводов;

сведения о собственнике №002086736228 от 30.06.2016 года, кадастровый номер 19:287:002:1281;

справка о присвоении адреса объекту недвижимости кадастровый номер 19:287:002:1281 от 20.06.2016 года;

акт на право постоянного землепользования №2870021281 от 27 июня 2016 года , кадастровый номер 19:287:002:1281, площадь земельного участка 0,12829 га, целевое назначение –для питьевых трубопроводов;

сведения о собственнике №002086735963 от 30.06.2016 года, кадастровый номер 19:287:002:1282;

справка о присвоении адреса объекту недвижимости кадастровый номер 19:287:002:1282 от 20.06.2016 года;

акт на право постоянного землепользования №2870021282 от 27 июня 2016 года , кадастровый номер 19:287:002:1282, площадь земельного участка 0,0400 га, целевое назначение –для питьевых трубопроводов;

сведения о собственнике №002086735408 от 30.06.2016 года, кадастровый номер 19:287:002:1283;

справка о присвоении адреса объекту недвижимости кадастровый номер 19:287:002:1283 от 20.06.2016 года;

акт на право постоянного землепользования №2870021283 от 27 июня 2016 года , кадастровый номер 19:287:002:1283, площадь земельного участка 0,0500 га, целевое назначение –для питьевых трубопроводов;

сведения о собственнике №002086743139 от 01.07.2016 года, кадастровый номер 19:287:002:1284;

справка о присвоении адреса объекту недвижимости кадастровый номер 19:287:002:1284 от 20.06.2016 года;

акт на право постоянного землепользования №2870021284 от 28 июня 2016 года, кадастровый номер 19:287:002:1284, площадь земельного участка 0,01878га, целевое назначение –для питьевых трубопроводов;

сведения о собственнике №002086735034 от 30.06.2016 года, кадастровый номер 19:287:002:1285;

справка о присвоении адреса объекту недвижимости кадастровый номер 19:287:002:1284 от 20.06.2016 года;

акт на право постоянного землепользования №2870021285 от 28 июня 2016 года, кадастровый номер 19:287:002:1285, площадь земельного участка 0,06491га, целевое назначение –для питьевых трубопроводов;

архитектурно - планировочное задание на проектирование №17/02 от 11.01.2017 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Арыс, Южно-Казахстанской области»;

расчет ПИР;

информация о заказчике;

информация о проектировщике, ТОО «Әсем Жоба Құрылыс», государственная лицензия №17003384 от 24.02.2017 года, I категория, на проектную деятельность.

приказ о назначении ГИПа № 22 от 10.02.2017 года;

государственная лицензия ИП Джакипбеков Ж.К. ГСЛ№000726 от 06.04.2007 года, изыскательская деятельность;

государственная лицензия ТОО «Кайрат-Дәулет» №13012518 от 06.08.2013 года, изыскательская деятельность, приложение к государственной лицензии от 06.08ю2013 года;

Письма:

письмо заявка на экспертизу №724 от 21.07.2017 года, «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» города Арыс, ЮКО;

письмо о начале строительства №710 от 18.07.2017 года, «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» города Арыс, ЮКО;

письмо о вывозе мусора №29 от 12.01.2017 года, «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» города Арыс, ЮКО;

письмо о количестве потребителей №647 от 29.12.2017 года, Акима сельского округа Акдала города Арыс;

технические условия:

№36-01/12 от 30.11.2016 года, технические условия на водоснабжение выданные ПУ «Арысский ГВ» филиала ОҢТҮСТІКАУЫЗСУ РГП «КАЗВОДХОЗ»;

№36-01/13 от 30.11.2016 года, технические условия на водоснабжение выданные ПУ «Арысский ГВ» филиала ОҢТҮСТІКАУЫЗСУ РГП «КАЗВОДХОЗ»;

технические условия от 05.01.2017 года на канализацию объекта, выданные ТОО «Ақаба Сервис»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Наружные сети водопровода согласованы с ГУ «Отдел ЖКХ ПТ и АД г. Арыс, ЮКО»; ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Арыс, ЮКО»; Акимат сельского округа Акдала г.Арыс, ЮКО; ТОО «Онтустик Жарык Транзит» Арысские электрические сети; ТОО «Акаба-Сервис»; Арысский филиал АО ЮКОДТ «Казактелеком»; ЮКФ РГП «Казсушар» Производственный участок «Арысский групповой водопровод» филиала «Онтустикауызсу»

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Заказ №166-2016

Паспорт проекта водоснабжения.

том I 166-2016-ПЗ Пояснительная записка.

том II 166-2016-ПОС Проект организации строительства;

Альбом 1 166-2016-НВК Наружные сети водопроводные ;

том III 166-2016-СМ Сметная документация.

Казахстанское содержание

ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду, 2017 год разработанный ИП Бестереков У., государственная лицензия №1292Р от 03.08.2007, выданный Министерством охраны окружающей среды;

расчет водопотребления;

ведомость на скрытые работы;

заключение об инженерно-геологических условиях по объекту, 2016 года, выполненный ИП Джакипбеков Ж.К. ГСЛ№000726 от 06.04.2007 года, изыскательская деятельность;

топосъемка 2017 года, выполненная ТОО «Кайрат-Дәулет» №13012518 от 06.08.2013 года, изыскательская деятельность, приложение к государственной лицензии от 06.08ю2013 года, масштаб 1:2000;

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Разработка проекта направлена для выполнения республиканской программы «Ак булак», улучшения социального положения и здоровья жителей н.п. Акдала г.Арыс, ЮКО.

Объектами централизованного водоснабжения села являются: жилая застройка, коммунально-бытовые и общественные здания. Кроме этого в настоящем проекте учтен расход воды на нужды пожаротушения.

Согласно справки количество потребителей составляет 829 человек.

Целью строительства водопроводных сетей является улучшение социально-экономических, санитарно-эпидемиологических условий жизни труда и быта населения жителей города населенного пункта Акдала, сельского округа Акдала города Арыс.

5.5.Существующее положение

Централизованным водоснабжением охвачены не все улицы н.п Акдала.

Централизованная канализация отсутствует.

Водопотребителями в селе являются - население, животные в личном пользовании, местная промышленность и противопожарные нужды. Производственные водопотребители, пользующиеся централизованным водопроводом отсутствуют.

Для полного обеспечения качественной питьевой водой населения возникла необходимость разработки рабочего проекта в строительстве разводящих, водопроводных сетей до границ участков водопотребителей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства, рельеф

Трасса водоснабжения в населенном пункте Акдала в основном проходит по внутри поселковым улицам. В административном отношений н.п. Акдала относится к территорий г. Арыс.

Расстояние от населенного пункта Акдала до г. Арыс 8,0 км на юго-запад, а до областного центра г. Шымкента -75 км на юго-восток

Поверхность изучаемой территорий представляют предгорную наклонную равнину и вторую надпойменную террасу р. Арысь. Высотные отметки изучаемой территории колеблется в пределах 238,75-246,20 м и представляет относительно ровную местность с постепенным уклоном с севера на юг.

Природно-климатические условия района строительства:

М/пункт Туркестан. Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в °С:

абсолютная максимальная + 44,

абсолютная минимальная - 34,

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, ºС + 33.

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

Суток	-25
Пятидневки	-15
Периода	-6

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее холодного месяца, ºС-9,8

Среднее годовая температура воздуха, 0 ºС + 12,2
Количества осадков за ноябрь – март – 368 мм.
Количество осадков апрель – октябрь – 208мм.
Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль – В (Восточное).
Преобладающее направление ветра за июнь-август – В (восточное).
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 4,3 м/сек.
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 2,4 м/сек.
Нормативная глубина промерзания, м: для супеси – 0,82
Глубина проникновения 0 ºС в грунт, м: супеси -0,95
Зона влажности - 3 (сухая).
Район по весу снегового покрова - I
Район по давлению ветра - III
Район по толщине стенки гололеда - III

Инженерно-геологические условия площадки:

Согласно инженерно-геологических изысканий на объекте: «Строительство водопроводных сетей в населенном пункте Акдала сельского округа Акдала города Арыс, ЮКО» выполненный ИП Джакипбеков Ж.К. в 2016 году, площадка строительства имеет следующее напластование грунтов, характеристики:

таблица 1

№пп	Наименование	Данные
1	Грунт	В пределах изучаемый территории по просадочным и деформационным свойствам выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ-1). ИГЭ-1 - супесь просадочная, твёрдой и пластичной консистенции вскрытой мощностью от 0,6 до 3,0 м и более метров С поверхности земли, до глубины 0.3 м, на всей протяженности трассы проектируемой водопровода залегает насыпной грунт (70,0%) из гравийно- галечников и почвенно- растительный слой (30%) мощностью 0,1-0,2 м
2	Характеристика основания	Группа грунтов по трудности разработкам, согласно СНиП РК 8.02 - 05 - 2002, для ручных земляных работ и одноковшовых экскаваторов: супесь - первая. (36 Б) и насыпной грунт - третья (6в). Почвенно-растительный слой- первая (9а). **Засоленность и агрессивность грунтов.** По содержанию легко- и среднерастворимых солей грунты от незасоленные величина сухого остатка колеблется в пределах 0,073 до 1,73% .Зона влажности по СН и П 2.04 - 03 - 2002 - сухая.По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы 804п - грунты площадки на бетон марки ^ 4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 (СН и П РК 2.01 - 19 -2004) - сильноагрессивные, шлакопортландцементе и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 - неагрессивные. Нормативное содержание 804 = 1700 мг/кг (Приложение 2.).По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы С1 грунты площадки для бетонов на портландцементе, щлокопортландцементе по ГОСТ 10178 и сульфатостойких центах по ГОСТ 22266 - слабоагрессивные. Нормативное содержание 130 мг/кг ***физико-механических свойства ИГЭ-1*** Плотность твердых частиц-2,69 г/см^3 Плотность-1,76 г/см^3

		Плотность в сухом состоянии-1,44 г/см^3 Влажность природная-11,0-19,5% Коэффициент пористости-0,84 Степень влажности-0,36-0,61% Влажность на границе текучести-23,6% Влажность на границе раскатывания-18,9% Число пластичности-5,7% Показатель текучести при природной влажности> 0 Коэффициент фильтрации-0,38 м/сут Начальное просадочнон давление-100кПа Удельный вес 17,6кП/м3 Угол внутреннего трения-23град Удельное сцепление-3кПа Модуль деформации-2,1МПа ***Засоленность и коррозионная активность грунтов зоны аэрации.*** По содержанию легко- и среднерастворимых солей грунты от не засоленные величина сухого остатка колеблется в пределах 0,073 до 1,73% . Зона влажности по СН и П 2.04 – 03 – 2002 – сухая. По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы $SO4^{11}$ – грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портланд-цементе по ГОСТ 10178 (СН и П РК 2.01 – 19 -2004) – сильноагрессивные, шлакопортландцементе и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 – неагрессивные. Нормативное содержание SO4 = 1700 мг/кг. По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки для бетонов на портландцементе, щлокопортландцементе по ГОСТ 10178 и сульфатостойких центах по ГОСТ 22266 – слабоагрессивные. Норма-тивное содержание 130 мг/кг.
3	Глубина промерзания грунта	Нормативная глубина сезонного промерзания по СНиП РК 2.04.01-2001 составит от поверхности земли: Глубина промерзания, супеси –0,82м. Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для супеси - 0,92
4	Уровень грунтовых вод	Территория изучаемого участка расположена в зоне естественный дренированности с обеспеченным подземным оттоком при преобладающей глубиной залегания грунтовых вод 10,0 и более метров, в связи с чем не требуется определение агрессивности грунтовых вод на бетон и к арматуре железобетонных конструкции.
5	сейсмичность	Согласно карте сейсмического районирования и СНиП РК 2.03-04-2006 сейсмичность территории г.Арысь составляет семь баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

Ситуационная схема населенного пункта Акдала, сельского округа Акдала, города Арыс, ЮКО

рисунок 1

6.2.Проектные решения

В рабочем проекте предусмотрено строительство водопроводных сетей в населенном пункте Акдала сельского округа Акдала города Арыс, ЮКО, согласно заданию на проектирование и техническим регламентам.

6.2.1.Технологические решения.

Технологические решения водоснабжения населенного пункта Акдала сельского округа Акдала города Арыс, ЮКО разработаны в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Основные технические показатели по проекту *таблица 2*

№№ п/п	Наименование показателей	Характеристика
1	2	3
	I. Общие данные	
1	Назначение водопровода	Объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный.
2	Источник	Существующая сеть Ду 600

3	Численность населения Норма водопотребления	н.п. Акдала –829 чел Норма водопотребления -120л/ сут.
4	Производительность водозаборных, водопроводных сооружений	164,166 м^3/сут
5	Протяженность водопроводных сетей	18,406 км
6	Объем годового водопотребления	54,473тыс.м^3/год
7	Водопроводные сети	ГОСТ 18599-2001 трубы полиэтиленовые d=110х6,6-16875 м, d=63х3,8-1531 м, d=25х2,3-19060 м. ГОСТ 1839-80 трубы асбестоцементные безнапорные d=300-407м, 200-510м. (футляр)
8	Колодцы	Колодцы D2000м Нр-1,8м – 19 шт, D1500м Нр-1,8м – 171шт,

6.2.2. Требования к качеству воды и надежности водоснабжения.

Вода, необходимая для хозяйственно-питьевых целей населения села отвечает «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения» за № 3.02.002.04 от 16.08.2004 года Республики Казахстан и СТ РК ГОСТ Р 51232-2003 «Вода питьевая».

Источником водоснабжения н.п. Акдала являются существующие сети Ду160.

В проекте принята объединенная система хозяйственно-противопожарного водопровода.

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

Суточный максимальный расход - 164,166 м3/сут
Максимальный часовой расход - 16,601 м3/час
Секундный максимальный расход - 4,611 л/с.
Годовой расход - 54,473 тыс. м3

Расчётные расходы воды на хоз.питьевые нужды определены в соответствии с численностью населения и принятыми нормами водопотребления, согласно СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Согласно справки, выданной Акимом, количество населения Акдала составляет 826 человек. Следовательно, согласно п.7.4 СНиП РК 4.01-02-2009, проектируемая централизованная система водоснабжения н.п. Акдала относится к III категории надёжности подачи воды.

Нормы водопотребления и коэффициенты неравномерности для жилой застройки приняты в зависимости от степени благоустройства зданий. Расход воды на одного человека принят 120 л/сутки, при одноэтажной застройке.

Для разбора воды населением из системы водоснабжения в проекте предусмотрен подвод воды непосредственно к границам жилых участков.

Расход воды на наружное пожаротушение с.Акдала принят 5 л/сек согласно приложения № 6 технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

6.2.3. Водопроводные сети

В данном проекте водопроводная сеть выполнена по существующей застройке.

При проектировании сетей использованы водопроводные трубы из полиэтилена HD PE 100 SDR17 с давлением 1,0 МПа ГОСТ 18599-2001.

Гидравлический расчет водопроводной сети произведен на случай максимально-хозяйственного водопотребления. Режим водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды, согласно СниП РК 4.01.02-2009, принят круглосуточным.

таблица 3

Материал труб.	ГОСТ	Диаметр, мм	Протяженность, м	Глубина заложения, м
Полиэтилен	ГОСТ 18599-2001			
То же	То же	110х6,6	16875,0	1,42
То же	То же	63х3,8	1531,0	1,42
То же	То же	25х2,3	19060,0	1,42
Итого			37466,0	
Асбестоцемент	ГОСТ 1839-80	300	407,0	(футляры)
	то же	300	510,0	(футляры)

Водопроводные сети по н.п. Акдала запроектированы кольцевыми:
Ø 110х6,6; Ø63х3,8; Ø25х2,3мм из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.
Протяженность водопровода:
Общая протяженность – 37466,0 м.
Сеть В-1 по населенному пункту Акдала1,1 составляет:
Ø 110х6,6мм - 5045 м,
Ø 63х3,8мм - 67 м
Ø 25х2,3мм - 5347 м (до границ жилых участков)
Сеть В-1 по населенному пункту Акдала1,2 составляет:
Ø 110х6,6мм - 3684 м,
Ø 63х3,8мм - 381 м
Ø 25х2,3мм - 5363 м (до границ жилых участков)
Сеть В-1 по населенному пункту Акдала1,3 составляет:
Ø 110х6,6мм - 8146 м,
Ø 63х3,8мм - 1083 м,
Ø 25х2,3мм - 8350 м (до границ жилых участков)

Соединение пластмассовых труб с задвижками и фасонными частями выполняется с помощью монтажных вставок.

В качестве уплотняющего материала во фланцевых соединениях применяется мягкая эластичная резина толщиной 5мм. Пересечение пластмассовыми трубопроводами стенок колодцев предусмотрено с помощью пластмассовых гильз. Зазор между гильзой и трубопроводом заделать водонепроницаемым эластичным материалом. Соединение пластмассовых труб следует выполнить на втулках ПНД.

При пересечении с автомобильными дорогами с интенсивным движением автотранспорта, водопровод из пластмассовых труб следует проложить в асбестоцементных футлярах ВТ6 по ГОСТ 539-80.

На сетях установлены колодцы из сборных железобетонных колец по серия 3.900.1-14 «Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации» выпуск 1.

При прохождении трассы водопровода по обочине дороги и при возможном восприятии нагрузки на люк от тяжелого транспорта, крышки чугунных люков предусмотрены тяжелые

тип "Т" и весом 100кг. Для горловин колодцев расположенных вне проезжей части, чугунные люки приняты легкими типа "Л"и весом 65кг.

Трубопроводная арматура в колодцах – чугунная, фасонные части - стальные и полиэтиленовые.

При пересечении водопровода дорогами с асфальтовым или гравийным покрытиями прокладываются асбестоцементные трубы. 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 с последующей откачкой воды насосами в существующую ирригационную сеть.

В пониженных участках сети предусмотрены выпуски с установкой сальникового крана Ø 15-20мм из серого чугуна.

В повышенных участках во избежание воздушных пробок (скопление воздуха) установлены вантузы из серого чугуна ВМТ Ø 50мм на Ру=1,0мпа (10кгс/см²).

При обратной засыпке траншеи с пластмассовым трубопроводом над верхом трубы следует предусматривать защитный слой толщиной 30см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д) При этом применении ручных и механических трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается.

Грунт в основании под пластмассовой трубой и для присыпки не должен содержать камня, щебня, кирпича.

Наружное пожаротушение запроектировано от пожарных гидрантов, установленных на кольцевых сетях водопровода. Места расположения пожарных гидрантов указываются на ближайших зданиях, на видном месте на высоте 2-2,5м от земли специальными указателями, выполненными с использованием флуоресцентных или других светоотражающих покрытий. Указательный знак выполняется из металла толщиной 1мм размером 560х710мм в соответствии с ГОСТ 12.4.026-76* "Цвета сигнальные и знаки безопасные",ГОСТ 12.4.000-75* "ССВТ. Монтажная техника для защиты объектов. Общие требования".

Расход воды на наружное пожаротушение н.п. Акдала принят 5 л/сек согласно приложения № 6 технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

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».

Строительство осуществлять соблюдая правила СНиП III-4-80 «Техника безопасности в строительстве».

6.2.4. Подвод к домам

Согласно СНиП РК 4.01.02-2009 п. 4.1 предусмотрен подвод воды непосредственно к границам участков потребителей. На магистральной сети предусмотрены водопроводные колодцы-распределители с установкой водосчетчиков на группу потребителей (1-6).

Подвод воды к участкам потребителей осуществляется трубами ПЭ100 SDR11 диаметром 25х2,3. Общая протяженность подводящих труб – 19,060 км.

6.3.Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозийная защита строительных конструкций предусмотрена согласно СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора.

Для защиты от коррозии стальные трубы и фасонные части покрыть антикоррозийной изоляцией "Весьма усиленная" по ГОСТ 15836-79 (битумно-полимерная).

Защитный слой арматуры монолитных железобетонных конструкций соответствует требованиям СНиП 2.03.01-84 – «Бетонные и железобетонные конструкции».

Все металлические элементы окрашиваются масляной краской.

6.4 Инженерно-технические мероприятия по пожарной безопасности, предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Мероприятия по гражданской обороне разработаны и направлены на снижение возможности разрушений и потерь в живой силе в условиях применения оружия массового поражения, на повышение устойчивости работы объекта в военное время, на создание необходимых условий для проведения спасательных работ в очагах поражения.

С работниками службы эксплуатации должны проводиться регулярные занятия по индивидуальным и коллективным средствам защиты, беседы и лекции по гражданской обороне, согласно плану и программе, утвержденным комитетом по ЧС.

Противопожарные мероприятия и пожарная защита

Пожарная безопасность на строительной площадке, участка работ и рабочих местах должна обеспечиваться в соответствии с требованиями "Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ" и "Правил пожарной безопасности при производстве сварочных и огневых работ на объектах".

Пожарная безопасность обеспечивается применением несгораемых конструкций, с соблюдением безопасных расстояний.

Для предупреждения пожаров необходимо постоянно следить за состоянием трасс сетей, не допуская под ними свалки кустарников, валежника, сухой травы, устройства складов ГСМ, сеновалов и т.п.

Владельцы земель, от которых в непосредственной близости проходит трасса, должны быть предупреждены о недопустимости сжигания сухой травы, во избежание их повреждений.

Наружное пожаротушение предусматривается из проектируемых пожарных гидрантов в колодце.

Расход воды на наружное пожаротушение н.п. Акдала принят 5 л/сек согласно приложения № 6 технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Наружное пожаротушение запроектировано из пожарных гидрантов, установленных в колодцах на кольцевых сетях водопровода. Места расположения пожарных гидрантов указываются на ближайших зданиях, на видном месте на высоте 2-2,5м от земли специальными указателями, выполненными с использованием флуоресцентных или других светоотражающих покрытий.

6.4.0храна окружающей среды

На комплексную вневедомственную экспертизу представлен раздел ОВОС к рабочему проекту «Строительство водопроводных сетей в населенном пункте Акдала сельского округа Акдала города Арыс, ЮКО», разработанный ИП Бестереков У. РК № 01292Р от 03.08.2007г, в соответствии с «Инструкцией по проведению оценки воздействия намечаемой и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, пред проектной и проектной документации», утвержденный приказом МООС РК №204-п 28 июня 2007 г.

Размер СЗЗ устанавливается согласно Санитарных правил Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов»от 20 марта 2015 года № 237».

В период проведения строительных работ источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются временными и неорганизованными, организация санитарно-защитной зоны не требуется.

Ширина санитарно-защитной полосы принимается по обе стороны от крайних линий водопровода при диаметре водопровода 200-400 мм, расстояние составляет не менее 8 метров, согласно Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов". Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 апреля 2015 года № 10774.

Согласно ст.40 Экологического кодекса данный объект относится к 5 классу опасности 4 категории.

Общие сведения.

Проектируемая трасса водоснабжения расположена в населенном пункте Акдала города Арыс, ЮКО. В данном проекте водопроводная сеть выполнена по существующей застройке. При проектировании сетей использованы водопроводные трубы из полиэтилена HD PE 100 SDR17 с давлением 1,0 МПа ГОСТ 18599-2001.

Общая протяженность – 18,380км

Земельные участки для строительства водопроводных сетей используются согласно имеющихся актов на землю закрепленных за № 2870021279, № 2870021280, № 2870021281, № 2870021282, № 2870021283, № 2870021284, № 2870021285. Целевое назначение данных участков для питьевых трубопроводов.

Теплоснабжение – не предусматривается.

Газоснабжение – не предусматривается.

Электроснабжение - не предусматривается.

Водоснабжение в период строительства;

для хозяйственно бытовых нужд организуется подвоз бутиллированной водой;

для технических промывки и дезинфекции трубопровода централизованная.

Водоотведение в период строительства:

в период строительства планируется установка биотуалета, по мере накопления будет осуществляться вывоз в места утилизации сточных вод, согласованный с органами СЭС. Сброс воды из водопровода после промывки осуществляется по рельефу в полосы зеленых насаждений, в водосточные кюветы дорог.

Продолжительность строительных работ – 6 мес.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС). ОВОС разработан в соответствии с требованиями НМД по ОВОС с целью выявления прямого и косвенного воздействия на окружающую среду и здоровье населения при осуществлении хозяйственной деятельности предприятия и комплексом природоохранных мероприятий снизить до минимума отрицательное воздействие на окружающую среду.

Оценка воздействия на атмосферный воздух.

на период строительства при работах выполняются выемочно-погрузочные, покрасочные, антикоррозийные работы, сварочные работы и гидроизоляция горячим битумом.

Загрязнение атмосферного воздуха на площадке происходит от 6 неорганизованных источников (6001-6006). В процессе проведения оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на площадке выявлены все источники загрязнения атмосферы, для которых расчетно-аналитическим методом определены объемы отходящих газов, концентрации в них загрязняющих веществ.

Видовой состав и количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу на период проведения работ, определяются расчетным методом в соответствии с действующими методиками и составляют:

таблица 4

Наименование вещества	**Нормативы выбрасываемых загрязняющих веществ на период строительства (6 мес).**	
	г/сек	**т/год**
Железо (II, III) оксиды	0.00081417	0.0083289
Марганец и его соединения	0.00014417	0.0014748
Азота (IV) диоксид	0.0036622222	0.004128
Азот (II) оксид	0.0005951111	0.0006708
Углерод (Сажа, Углерод черный)	0.0002222222	0.000257142
Сера диоксид	0.0012222222	0.00135
Углерод оксид	0.0040087	0.004545
Фтористые газообразные соединения/	0.00003333	0.000341
Диметилбензол	0.000176	0.00188
Бенз/а/пирен	0.00000000412	0.000000006
Хлорэтилен	0.0000038	0.0000195
Формальдегид	0.0000476222	0.000051429
Уайт-спирит	0.000176	0.00188
Углеводороды предельные С12-С19	0.00114287624	0.001285927
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.00144	0.03351169
Всего:	**0.01368845026**	**0.059724194**

Выбросы загрязняющих веществ незначительные и носят эпизоотический характер. Работы по проведению реконструкции объекта будут разовыми, кратковременными и существенного негативного влияния на атмосферный воздух не окажут.

Период эксплуатации **–** выбросы ЗВ отсутствуют.

Оценка воздействия на водные ресурсы.

Водоснабжение:

при строительстве объекта потребность в воде на хозяйственно бытовые нужды составляет – 71,28 м^3/период;

при строительстве объекта потребность в воде на технологические нужды составляет (промывка и дезинфекция водопровода) – 1465,9032 м3/период;

Водоотведение:

при строительстве объекта водоотведение составляет – 71,28 м^3/период;

Подземные воды при работах по реконструкции не затрагиваются. На участке реконструкции не имеется близко залегающих подземных вод. Воздействие на подземные воды не ожидается.

Объект расположен вне водоохранных зон и полос поверхностных водоемов.

Оценка воздействия физических факторов на окружающую среду.

В период проведения строительно-монтажных работ предусматривается повышение уровня шума на площадке. Технологические операции носят кратковременный характер, поэтому негативное влияние физических факторов на окружающую среду незначительно.

Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, установленных соответствующими СанПиН и СНиП. Источники электромагнитного, радиационного воздействия отсутствуют.

Оценка воздействия на недра.

Проведение каких либо строительных работ оказывающих воздействие на недра проектом не предусмотрены. Во время строительства и эксплуатации объекта влияние на недра отсутствует.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

Земельные участки для строительства используются согласно земельных актов с целевым назначением для питьевых трубопроводов и закреплены за следующими кадастровыми номерами:

19-287-002-1279 площадью 0,06533га;
19-287-002-1280 площадью 0,0327га;
19-287-002-1281 площадью 0,12829 га;
19-287-002-1282 площадью 0,0400 га;
19-287-002-1283 площадью 0,0500га;
19-287-002-1284 площадью 0,01878 га;
19-287-002-1285 площадью 0,06491 га;

Воздействие на земельные ресурсы и почвы при реализации проекта оценивается как незначительное.

Образование и размещение отходов в окружающей среде.

В период строительства объекта ожидается образование и размещение в окружающей среде отходов, согласно расчетных объемов образования.

После окончания строительных работ, строительная площадка должна быть освобождена от образовавшего строительного и бытового мусора, который вывозится на полигон ТБО.

При строительстве будут образовываться, следующие виды отходов:

огарки сварочных электродов;
твёрдые бытовые отходы.
строительный мусор
отходы ЛКМ

Нормативы размещения отходов производства и потребления при строительстве объекта составляет –1,384 т/период.

Для сбора и временного хранения твердо-бытовых отходов, проектом предусматривается установка отдельных контейнеров для каждого вида отходов, с плотно закрывающимися крышками. По мере накопления сдаются по договору в специализированную организацию.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Оценка воздействия на животный и растительный мир.

Проектируемый объект расположен на урбанизированной территории, подвергнутой антропогенному воздействию. Его территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов животных и растений. На прилегающей территории отсутствуют особо охраняемые природные территории, исторические и археологические памятники.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально – экономические условия.

Реализация проекта никак не отразится на интересах людей, проживающих в окрестностях объекта в области их права на хозяйственную деятельность или отдых. Ландшафтно-климатические условия и местоположение территории исключают ее рентабельное использование, для каких либо хозяйственных целей.

Инвестиции предприятия будут способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет, развитию системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения.

Таким образом, реализация хозяйственной деятельности при незначительном воздействии на окружающую среду в области социальных отношений будет иметь, несомненно, положительную роль.

Вывод: Раздел оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» по рабочему проекту «Строительство водопроводных сетей в населенном пункте Акдала сельского округа Акдала города Арыс, ЮКО» соответствует требованиям Экологическим кодексом РК (ст.51).

6.5 Организация строительства

Строительно-монтажные работы предусмотрено выполнять в соответствии с требованиями СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и другими нормативными документами, действующими на территории Республики Казахстан, с обязательным соблюдением всех действующих правил и норм по технике безопасности и охране труда.

В настоящем разделе решены вопросы рациональной технологии выполнения строительных работ, которые должны обеспечить целенаправленность всех организационных, технических и технологических решений по вводу в эксплуатацию объекта с необходимым качеством и в установленные сроки.

Строительную организацию определит заказчик при проваедении тендера или иным способом. К строительной организации предъявляются требования, определенные в п. 5 СН РК 1.03-00-2011.

Общие положения и ведение строительства определяется п. 4 СН РК 1.03-00-2011.

Определена потребность в основных строительных машинах, механизмах; разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР; выполнен расчет продолжительности стролительства.

В соответствии СНиП 1.04.03-2008 по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений выполнен расчет продолжительности строительства. Срок производства работ составляет 6 месяца, в том числе подготовительный период 1 месяц.

Начало строительства определено на 2й квартал 2018 года согласно письму заказчика №710 от 18.07.2017 года.

Технико-экономические показатели по *ПОС* таблица 5

№пп	Наименование	Кол-во
1	Продолжительность строительства, мес.	6
2	Максимальная численность рабочих, чел.	45
3	Трудоемкость, чел/ч	47226

Мероприятия по охране труда.

При выполнении работ на площадке должны соблюдаться действующие правила по технике безопасности для строительно-монтажных работ и требований СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Порядок обучения и проверка знаний работающих должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.0.004-90 «ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения», "Типового положения о порядке проверки знаний по охране труда у руководителей и специалистов", утвержденного коллегией Министерства труда Республики Казахстан работнику, прошедшему подготовку и проверку знаний правил безопасности, выдается квалификационное удостоверение установленной формы, которое он обязан иметь при себе, находясь на работе

Работа на объекте разрешается только при наличии утвержденного проекта производства работ, разрабатываемого генподрядной организацией согласно СН РК 1.03-2011* "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений"

Особое внимание необходимо обратить на следующее:

Все подъемные механизмы и приспособления должны иметь данные о проверке их техническим надзором;

Во время подъема грузов не разрешается находиться под поднимаемым грузом;

Категорически запрещается расстроповка металлоконструкций до устройства электроприхватки швом не менее 15 мм или надежного временного крепления;

К работе с электрифицированным и пневматическим инструментом допускаются только рабочие, прошедшие специальное обучение;

Все рабочие - строители должны пройти инструктаж по правилам ведения работ и технике безопасности.

Генподрядчик, осуществляющий строительство, обязан организовать изучение техники безопасности при производстве строительно-монтажных работ и регулярно проверять у всех работающих знания по технике безопасности и противопожарной технике.

Генподрядчик обязан разработать план общих мероприятий по обеспечению санитарных условий и технике безопасности на строительстве объекта, обеспечить строгое выполнение законодательства по охране труда рабочих, обеспечить нормальную работу и использование по назначению санитарно- бытовых помещений.

Генподрядчик обязан обеспечить снабжение работающих средствами индивидуальной защиты.

Для обеспечения безопасного производства работ и сохранения материальных ценностей на строительстве необходимо соблюдать противопожарные правила и мероприятия.

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет

государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса "SANA-2015. Версия 17.3 от 11.07.17 г.". В ценах 3 квартала 2017г.

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 (с учетом дополнений и изменений);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 (с учетом дополнений и изменений);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 (с учетом дополнений и изменений);

сборники сметных цен в текущем уровне цен на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 (с учетом дополнений и изменений);

сборник сметных цен в текущем уровне цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017 (с учетом дополнений и изменений);

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

сборник сметных цен в текущем уровне цен на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016 (с учетом дополнений и изменений);

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2017;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ТОО «Казахская угольная энергетическая компания» 21 июля 2017 года, согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах, по каждому объекту согласно письму заказчика №710 от17.08.2017г. о сроках реализации, с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства для Южно-Казахстанской области (территориальный район 13), согласно прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2021 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 7 от 13 февраля 2017 года).

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 20 декабря 2016 года. № 517 «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015г №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (технически, технологически не сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство водопроводных сетей в населенном пункте Акдала сельского округа Акдала города Арыс, ЮКО» разработан в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями и иными исходными данными и требованиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Рабочий проект «Строительство водопроводных сетей в населенном пункте Акдала сельского округа Акдала города Арыс, ЮКО» разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами, и предусматривает мероприятия, обеспечивающие надежность и безопасность, пожаробезопасность при эксплуатации сооружений.

Рабочий проект «Строительство водопроводных сетей в населенном пункте Акдала сельского округа Акдала города Арыс, ЮКО» разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами, и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации зданий и сооружений, соответствует Санитарным правилам №209 от 16.03.2015 года «Санитарно- эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

Раздел оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» по рабочему проекту «Строительство водопроводных сетей в населенном пункте Акдала сельского округа Акдала города Арыс, ЮКО» соответствует требованиям Экологическим кодексом РК (ст.51).

7.2. Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект, в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям государственной экспертизы в рабочий проект «Строительство водопроводных сетей в населенном пункте Акдала сельского округа Акдала города Арыс, ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Альбом 1. Внутриплощадочные сети. Внутрипоселковые сети

предусмотрена санитарно- защитная полоса по обе стороны от крайних линий водопровода согласно п. 76.5 Санитарные правила «Санитарно эпидемиологические требования к водоисточникам №104 от 18.01.2012г;

на профиле указана геологическая колонка;

на углах поворота указаны градусы поворота в числовых значениях согласно ГОСТ 21.704-2011 п.5.1;

на плане выполнена привязка водопровода, согласно ГОСТ 21.704-2011 п.5.1;

на трассе водопровода предусмотрена установка колодца с задвижкой и мокрого колодца, для сброса воды с ремонтного участка согласно п.11.10 СНиП РК 4.01-02-2009;

Спецификация откорректирована согласно ГОСТ 21.110-2011 Форма 1.

Раздел ОВОС

раздел ОВОС приведен в соответствие Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденная Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.;

согласно приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209 выполнен расчет водопотребления и водоотведения для обеспечения технологического процесса при строительстве на хозяйственно-бытовые нужды рабочего персонала. А так же по промывке и дезинфекции водопровода;

в главе 2.8. указана ширина санитарно-защитной полосы водопроводов согласно Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 апреля 2015 года № 10774;

даны расчеты при пайке труб полиэтиленовых .

Сметная документация:

Представлено подписанное заказчиком Казахстанское содержание.

Представлена пояснительную записку к сметной документации.

Сметная документация представлена в программном комплексе " SANA-2015. Версия 17.3 от 11.07.17 г." в текущих ценах 3 квартала 2017 года.

Набор и объёмы работ в локальных ресурсных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями.

Исключены необоснованно учтённые затраты в локальных ресурсных сметах.

Представлен ПОС и расчет нормы продолжительности строительства, сроки реализации проекта.

В сметной документации приведено наименование объекта в соответствие с заданием на проектирование

Сводный и сметный расчеты откорректированы согласно замечаниям. Учтена разбивка по годам и сроки строительства объекта (реализации проекта). Разделены затраты на ПИР.

Откорректированы затраты на временные здания и сооружения. Принято по табл.1 п.39 - 1,3%.

Откорректированы затраты на зимние удорожания. Принято 1,3% с коэф. 0,7 по п. VIII г для 2 зоны согласно НДЗ РК 8.04-06-2015.

Локальные ресурсные сметы № 2-1-1. Акдала 1.1, №2-1-2 Акдала 1.2 №2-1-3 Акдала 1.3.

Земляные работы откорректированы согласно проекту и замечаниям. Перевозка учтена самосвалами грузоподъемностью 20тн.

Откорректирована стоимость указателей гидрантов.

Исключена приварка свободных фланцев.

Откорректирован вес стальных фасонных частей в проекте и смете.

Стоимость гильз учтена согласно ГОСТ18599-2001, без защитного покрытия.

Откорректирована длина футляров.

Откорректирована стоимость плит 1ПП15-1, 1ПП20-1.

Исключена окраска стремянок в колодцах.

Согласно проектным решениям гидроизоляция колодцев не нужна.

В распределительных колодцах откорректированы работы и объемы согласно проекту.

Лок №2-1-3. Откорректирована разборка и восстановление дорожного покрытия согласно проекту.

Уменьшение общей стоимости строительства составляет 11,188 млн. тенге.

Изменение технико – экономических показателей рабочего проекта после внесений изменений и дополнений по замечаниям экспертов приведены в таблице:

таблица 6

№ п/п	*Наименование показателей*	*Ед. изм.*	*Постпроектные показатели*	*Постэкспертные показатели*	*Изменения: + увеличение - снижение*
1	Категория водоснабжения		*III*	*III*	
2	Численность населения	чел	829	829	
3	Норма водопотребления	л/сут	120	120	
4	Производительность водозаборных, водопроводных сооружений	$м^3$/сут	164,166	164,166	
5	Протяженность водопроводных сетей	м	18406	18406	
6	Объем годового водопотребления	тыс.$м^3$/год	54,473	54,473	
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017-2018г.г. года, всего в т. ч.: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	223,143371 189,011436 - 34,131935	211,955051 179,367319 - 32,587732	-11,188320 -9,644117 - -1,544203
	В том числе В ценах 2017 года (ПИР, экспертиза) В ценах 2018 года	млн. тенге		3,867683 208,087368	
8	Нормативная трудоемкость	тыс. чел.-ч	47,036	47,226	+0,19
9	Нормативная продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0	-

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство водопроводных сетей в населенном пункте Акдала сельского округа Акдала города Арыс, ЮКО» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Категория водоснабжения		*III*
2	Численность населения	чел	829
3	Норма водопотребления	л/сут	120

4	Производительность водозаборных, водопроводных сооружений	м^3/сут	164,166
5	Протяженность водопроводных сетей	м	18406
6	Объем годового водопотребления	тыс.м^3/год	54,473
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017-2018г.г. года, всего	млн. тенге	211,955051
	в т. ч.: СМР		179,367319
	оборудование		-
	прочие затраты		32,587732
	В том числе	млн. тенге	
	В ценах 2017 года (ПИР, экспертиза)		3,867683
	В ценах 2018 года		208,087368
8	Нормативная трудоемкость	тыс. чел.-ч	47,226
9	Нормативная продолжительность строительства	мес.	6,0

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» города Арыс» в соответствии с условиями договора №68 от 18.07.2017 года

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

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

8.ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. «ОҚО, Арыс қаласы Ақдала ауылдық округі Ақдала елді мекенінде ауыз су жүйелерінің құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Сумен жабдықтау сенімділік санаты		///
2	Тұрғындар саны	адам	829
3	Су тұтыну нормасы	л/тәул.	120
4	Су жинағыш өнімділігі, су жинағыш имараты	м^3/тәул.	164,166
5	Су құбыры желілерінің ұзындығы	м	18406
6	Жылдық су тұтыну көлемі	мың.м^3/жыл	54,473
7	2017-2018 ж.ж. бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық	млн. теңге	211,955051

	құны, барлығы		179,367319
	оның ішінде: ҚМЖ		-
	құрал жабдықтар		32,587732
	өзге де шығындар		
	оның ішінде	млн. теңге	
	2017 жылғы бағаға (ЖІЖ, сараптама)		
	2018 жылғы бағаға		3,867683
			208,087368
8	Нормативтік еңбек сыйымдылығы	мың. ад.-сағ.	47,226
9	Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	ай	6,0

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 18.07.2017 жылғы №68 шарт талаптарына сәйкес, растығы Арыс қаласының «Тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобильжолдары бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісінде рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы тиіс.

«Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС сарапшылары:

Сараптау тобының басшысы

Остапчук С.А., аттестат: KZ84VJE00023711 от 09.03.2017г
KZ68VJE00023708 от 09.03.2017г

Сарапшылар:

Хасенова Б.Б. KZ03VJE00023714 от 09.03.2017г
Бахирева О.Г. KZ20VJE00012738 от 20.08.2015г
KZ90VJE00012739 от 20.08.2015г
Звегинцева М.В KZ55VJE00028889 от 19.07.2017г
Востриков Д.С. KZ77VJE00026262 от 17.05.2017г.
Ельшибаева З.А. KZ66VJE00026266 от 17.05.2017г.

Остапчук С.А.

Директор

Звегинцева М.В.

Эксперт

Востриков Д.С.

Эксперт

Ельшибаева З.А.

Эксперт

Бахирева О.Г.

Эксперт

Хасенова Б.Б.

Эксперт