«ОҚО, Арыс қаласы Ақдала ауылдық округі П.Арапов елді мекенінде ауыз су жүйелерінің құрылысы" жұмыс жобасына жобалық-сметалық құжаттама дайындау**»**
жұмыс жобасы бойынша

15.01.2018 ж. № ЭкПС-0013/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Арыс қаласы тұрғын үй-комуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Қазығұрт-Проект" ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

ОҚО, Арыс қаласы Ақдала ауылдық округі П.Арапов елді мекенінде ауыз су жүйелерінің құрылысы» құрылысын салу үшін дайындалған нысанның жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы **«ЭкспертПроектСтрой»** ЖШС-мен берілді.

«ЭкспертПроектСтрой» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЭкПС-0013/18от15.01.2018 г.

по рабочему проекту
«Строительство водопроводных сетей в нп Арапов с/о Акдала г. Арысь**»**

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Қазығұрт-Проект"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство водопроводных сетей в н/п Арапов с/о Акдалаг.Арысь»**

выдано ТОО «ЭкспертПроектСтрой»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ЭкспертПроектСтрой».

1. **НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство водопроводных сетей в н/п Арапов с/о Акдалаг.Арысь»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №137 от 06.11.2017 года на экспертизу рабочего проекта между аккредитованной экспертной организаций по комплексной вневедомственой экспертизе проектов ТОО «ЭкспертПроектСтрой» города Шымкент, ЮКО и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Арыс» в соответствии с письмом за №1253 от 13.11.2017 года.

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

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО "Қазығұрт-Проект". Государственная лицензия № 15016145 от 01.10.2015 года, выданной ГУ "Управление государственногоархитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области". Акимат Южно-Казахстанской области. Категория II.

ГИП – Ермекбаев С.А.. Приказ о назначении ГИП №32 от 11.09.2017 года.

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕИСХОДНЫЕДАННЫЕ

5.1Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Арыс» от 15.11.2017 года;

архитектурно-планировочное задание за №17/03 от 11.01.2015 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» города Арыс, ЮКО;

Решение акимата сельского округа Акдала за №8 от 28.02.2016 года о выделении земельного участка под проведение сетей водоснабжения.

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Арыс, ЮКО» за №14 от 01.12.2018 года о том, что финансирование строительство водопроводных сетей населенного пункта Арапов предусмотрено из городского бюджета и начало строительства планируется в 2018 году;

решение маслихата города Арыс, ЮКО о городском бюджете на 2017-2019 год;

постановление Акимата города Арыс, ЮКО № 2 от 09.01.2017 года о городском бюджете;

справка о вывозе строительного мусора, лишнего грунта, н/п Арапов, за №679,№1-06-263 от 09.10.2017 г. выданные ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД »города Арыс ЮКО;

справка о количестве потребителей №1469 от 25.12.2017г.; Письмо о количестве жителей №1510 от 29.12.2017г

заключение об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненной в 2017 году ТОО «ГЕО-Инженерные изыскания». Государственная лицензия ГСЛ 13010193 от 24.06.2013 года;

топографическая съёмка М 1:500, участка строительства, выполненная в 2016 году ТОО«ГЕО-Инженерные изыскания». Государственная лицензия ГСЛ № 13010193 от 24.06.2013 года, выданной Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Министерство регионального развития Республики Казахстан.. Категория II;

перечень оборудования, материалов, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, города Арыс, ЮКО» от 28.12.2017 года.

Технические условия:

на водоснабжение за № 18-17-32-11/35 от 25.08.2017г, выданные ГУ «Арысский ГВ» филиала ОНТУСТЫККАУЗЫСУ РГП «КАЗВОДХОЗ» ;

на электроснабжение за №000001-1736 от 10.06.2015г выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит».

5.2 Согласования и заключение заинтересованных организации:

Рабочий проект согласован:

- ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Арыс»;
- ТОО «Онтустик Жарык Транзит».;
- ФИЛИАЛ "АРЫССКИЙ ГРУППОВОЙ ВОДОПРОВОД" РГП «ЮГВОДХОЗ" ;
- АО «Казактелеком».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Обозначение	Наименование
Том I	Пояснительная записка
Том II	Наружные сети водоснабжения, водовод и сети электроснабжения. Рабочие чертежи..
Том III	Сметная документация
Том IV	ОВОС
Том V	ПОС
Том VI	Паспорт проекта
Том VII	Инженерно-геологические изыскания

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство сетей водоснабжения направлена на выполнение государственной программы для улучшения социального положения и здоровья жителей сельского

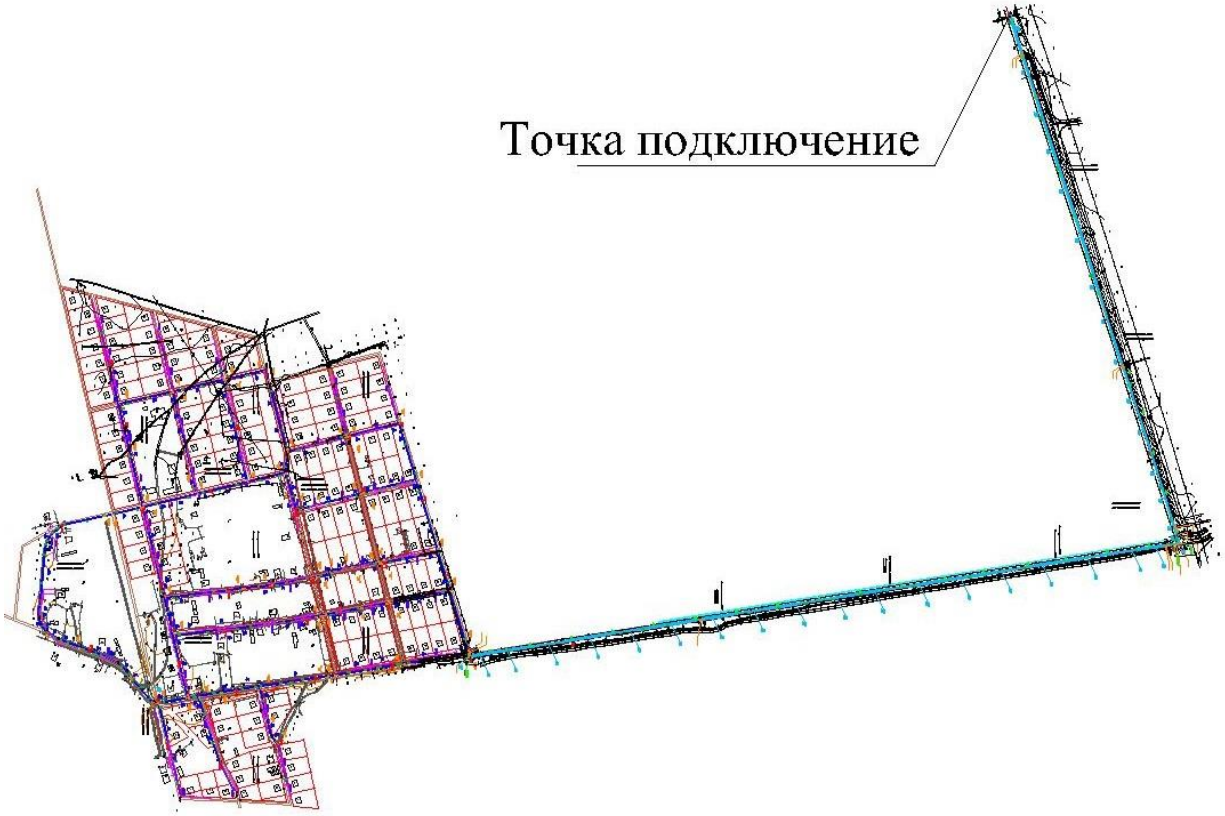
населенного пункта Арапов.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Месторазмещенияобъектаихарактеристикаучасткастроительства:

Проектируемая трасса водоснабжения проходит по улицам населённого пункта П.Арапов, Акдалинского сельского округа, города Арысь, ЮКО.

Ситуационнаясхема



Природно-климатические условия района строительства:

М/Пункт Кызылкум, Байыркум.

Климатический подрайон - IV-А.

Температура наружного воздуха в 0С:

абсолютная максимальная + 46,

абсолютная минимальная -39,

наиболее холодных суток -23,

наиболее холодной пятидневки -18,

среднегодовая +12,0.

Среднее количество осадков за год, мм - 221.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – С, СВ.

Преобладающее направление ветра за июнь-август – С, СВ.

Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 2,1.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 3,0.

Наибольшая скорость ветра, м/сек - 24,0.

Нормативная глубина промерзания, м: для супеси и песка пылеватого - 0,89.

Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для супеси и песка пылеватого - 0,99.

Район по весу снегового покрова – I.

Район по давлению ветра – III.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геодезических изысканиях, выполненный ТОО «ГЕО-Инженерные изыскания». в 2017 году, на участке строительства сельских населенном пункте Арапов по номенклатурному виду и физико- механическим свойствам в пределах сжимаемой толщи грунтов выделены три инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

первый ИГЭ - супесь светло-коричневая, макропористая, твёрдой консистенции, просадочная, мощностью 2,7-2,8 м. Просадка грунтов от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий по просадочности - первый

Подземные воды пройденными выработками (декабрь 2017 г.) до глубины 3,0 м от поверхности земли не вскрыты.

Засоленность и агрессивность грунтов.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты трассы, до глубины 2,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,120-0,194 %.Зона влажности СНиП РК 2.04-03-2002 – сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4-- для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 слабоагрессивные, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание SO4--= 817,0 мг/кг).

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание CL- = 291,0 мг/кг).

Сейсмичность площадки

Сейсмичность трассы согласно СНиП РК 2.03-30-2006, составляет семь баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – третья (песок рыхлый).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Технологические решения

Источник водоснабжения

Согласно задания на проектирование рабочего проекта «Водоснабжение

населенного пункта П. Арапов, Акдалинского сельского округа, города Арыс Южно-Казахстанской области» и технический условии на водоснабжение № 18-17-32-11/35 от 25.08.2017г источником водоснабжения являются существующие сети водоснабжения ду 160мм, напор в точке подключения 2,6 атм. Расход воды в точке подключения –9,16л/сек

Нормы водопотребления, потребные напоры

Согласно п.7.4 СНиП РК 4.01-02-2009 принята 3 категория по степени обеспеченности подачи воды. Нормы хоз-питьевого водоснабжения приняты согласно СНиП РК 4.01-02-2009 в зависимости от степени благоустройства жилой застройки. Расход воды на одного человека равен 100 л/сутки. Минимальные свободные напоры в наружной сети водопровода при хозяйственном режиме приняты: для одноэтажной застройки не менее 10,0 м. Максимальные напоры не превышают 60,0 метров.

Расчетные расходы

Расчетные расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды определены в соответствии с численностью населения и принятыми нормами водопотребления, согласно СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Расчетные расходы воды по объекту на хозяйственно-питьевые нужды сведены в таблицу №1, и составляют:

Суточный максимальный расход - 148.52 м3/сут

Часовой расход в сутки максимального водопотребления – 6.19 м3/час

Секундный максимальный расход – 1.72 л/с.

Максимальный часовой расход в сутки максимального водопотребления – 15.00 м3/час

Секундный максимальный расход – 4.16 л/с.

Вода, используемая для хозяйственно-питьевых нужд, по всем показателям соответствует требованиям СанПин. РК 3.01.067-97. «Питьевая вода».

Обоснование и выбор систем схемы водоснабжения. Состав сооружений

Объектами водоснабжения п. Арапов являются население, потребляющее воду питьевого качества.

В настоящем проекте учитывается объединенная централизованная хозяйственно-питьевая и противопожарная система водоснабжения.

Система водоснабжения п. Арапов по степени обеспеченности подачи воды относится к III категории (п. 7.4.СНиП РК 4.01-02-2009).

Источником водоснабжения являются существующие сети водоснабжения Ду 160 мм, напор в точке подключения 2,6 атм. В соответствии с используемым источником принятой системы водоснабжения настоящим проектом предлагается следующая схема:

В точке подключения к существующим сетям водопровода предусмотрены два существующих колодца, два проектируемых колодца Ду 2000 мм, выполненные по ТПР 901-09-11.84. В колодцах предусмотрена необходимая измерительная и запорная арматура. Ультразвуковой расходомер Ду 65 мм в количестве двух штук. Далее по водоводу выполненному из ПЭ 100 SDR 17 Ду 160х9,5 мм, в две нитки общей длиной 6120,0 км вода самотеком направляется в кольцевую сеть поселка Арапов.

Технические условия на водоснабжение обеспечивают необходимый напор в 2,6 атм., и максимальный часовой расход 4,16л/с, а так же расход на пожаротушение 5,0 л/с.

Система водоснабжения включает в себя следующие сети водопровода:

а) водовод в 2нитки Ду=160 мм от точки подключения кольцевых поселковых сетей

б) кольцевые поселковые сети хоз-противопожарного водопровода Ду=100 мм;

в) тупиковые сети Ду=63 мм;

г) подводки к домам Ду=15 мм.

Точка подключения.

В точке подключения к существующим сетям водопровода предусмотрены два существующих колодца, 2 проектируемых колодца Ду 2000 мм, выполненные по ТПР 901-09-11.84. В колодцах предусмотрена необходимая измерительная и запорная арматура. Ультразвуковой расходомер Ду 65 мм в количестве двух штук.

6.2.1 Архитектурно- планировочные решение

Конструктивное решение

Водопроводные колодцы приняты из сборных ж/б элементов по Т.П.3.900.1-14 вып.1 диаметром 1500-2000 мм. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части предусматривается отмостка шириной 1м с уклоном от люков. Со стороны обратной засыпки произвести окрасочную гидроизоляцию бетонных и железобетонных конструкций колодцев горячим битумом за 2 раза.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водопроводные сети

Согласно технический условии на водоснабжение за №18-17-32-11/35 от 25.08.2017г, выданной ПУ «Арысский ГВ» источником водоснабжения являются существующие сети водоснабжения Ду 160 мм, напор в точке подключения 2,6 атм. Расход воды в точке подключения – 9,16 л/сек

От точки подключения до резервуаров воды водовод запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 – 160х9,5 мм питьевая ГОСТ СТ РК ИСО 4427-2004 в две нитки с расходом воды 4,16 л/сек и 9,16л/сек при пожаре.

Внутрипоселковые сети водопровода приняты кольцевыми с отдельными тупиковыми линиями по протяженности не превышающими 200 м из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 – 110х6,6 питьевая ГОСТ СТ РК ИСО 4427-2004 с отдельными тупиковыми ответвлениями из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 – 63х3,8 мм питьевая ГОСТ СТ РК ИСО 4427-2004.

Общая протяженность проектируемых водопроводных сетей В1 сетей – 21,585 м.

Минимальная глубина заложения водопровода – 1,50 м.

Колодцы на сетях приняты по ТП 901-09-11.84 из железобетонных колец.

Проектом предусмотрено 11 мокрых колодцев, предназначенных для сброса воды во время ремонтных работ на сети с последующей откачкой воды.

Водопроводные сети запроектированы с уклоном не менее 0,001 в сторону выпусков. Выпуски предусмотрены на каждом ремонтном участке в предусмотренные мокрые колодцы с последующей откачкой передвижной техникой. На сетях предусмотрено необходимое количество запорной арматуры, отключающей не более 5 гидрантов. Перед водосчетчиками установлены фильтры.

Для наружного пожаротушения на сети через 150-200 м устанавливаются пожарные гидранты.

При засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного или местного мягкого грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится в ручную. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения, установленного проектом. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производят ручным инструментом.

При пересечении дорог укладка полиэтиленовых труб предусматривается в хризотилцементных футлярах ∅300, ∅200 мм. Проектом предусмотрено восстановление асфальтового покрытия в местах пересечения.

Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев согласно СН РК 4.01-05-2002 выполняется в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2 м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом.

Крепление арматуры к стенкам и опорам следует производить с помощью анкерных болтов и хомутов или замоноличивать бетоном.

Проектом предусмотрены антисейсмические мероприятия, соединения ж/б колец колодцев принято с использованием стальных элементов.

Для антикоррозийной защиты наводопроводных колодцев и трубопроводов предусмотрено антикоррозийное покрытие стальных частей трубопровода и фасонных частей битумным лаком БТ577.

Переход трубопровода через канал глубиной 1,0 м предусмотрен методом ГНБ. Переходы водовода через автодороги и через арык глубиной 0,4 м осуществляется открытым способом. Проектом так же предусмотрена разборка и восстановление асфальтового и гравийного основания дорог.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации по взрыво- и пожаробезопасности

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности разработаны в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защищенности, на основании законов Республики Казахстан «О гражданской обороне» от 7 мая 1997 года № 100-1 (с изменениями, внесенными в соответствии с законом РК от 09.12.1998 г. № 307-1; от 12.03.1999 г. № 347-1).

6.4 Охрана окружающей среды

Воздействие на атмосферный воздух. При эксплуатации объекта источники загрязнения атмосферного воздуха не предусмотрены.

Выбросы загрязняющих веществ будут осуществляться при строительстве объекта -

при проведении сварочных, покрасочных и пр. работ, при работе от автотранспорта (передвижного источника).

Необходимость выполнения расчета рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы определялась согласно «Методике расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» с учетом всех источников загрязнения (передвижного источника).

Согласно расчету рассеивания приземных концентраций максимальная концентрация загрязняющих веществ не превысит значений ПДК. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, предлагаемые в качестве нормативов ПДВ на период проведения строительных работ, составят:

Таблица №1

Наименование вещества	Выбросы г/с	Выбросы т/год
Оксид железа	0,002613	0,002257
Марганец и его соединения	0,000463	0,0004
Фтористые газообразные соединения	0,000107	0,0000924
Диметилбензол	0,05125	0,018815
Уайт-спирит	0,0185	0,01598
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	0,10458	0,0903
Всего:	0,177513	0,1278444

Воздействие на водные ресурсы На период строительства вода используется из существующих сетей, которая используется только на хозяйственно- бытовые нужды. На производственные нужды вода не используется. Бетон и растворы на площадку привозятся готовыми в автомиксере.

На строительной площадке предусматривается надворный туалет с изолированной выгребной ямой. Производственные сточные воды не образуются.

При эксплуатации водопотребление не требуется. На территории площадки предусмотрен надворный туалет с водонепроницаемым выгребом, по мере заполнения которого содержимое вывозится на ОС.

Отходы производства и потребления. Объем образования отходов при строительстве в таблице.

Таблица №2

			Размещение т/год

Наименование отходов	Код и класс опасности отходов	Образование т/год	временное накопление на территории объекта	Итоговое захоронение
ТБО (от строителей)	GO060 Зеленый	1,72	контейнер	На полигон ТБО
Банки из-под красок, лаков с отходами использовани я красителей	AD070 Янтарный	0,00265	спецтара	На специальную организацию по утилизации
Огарки сварочных электродов	GA090 Зеленый	0,003465	спецтара	В организацию по сбору металлолома
ИТОГО:		1,726115		

При эксплуатации объекта образование отходов не предусмотрено.

Шумовое и вибрационное воздействие. В период строительства объекта кратковременное шумовое и вибрационное воздействие на окружающую среду будет осуществляться только при работе механизмов и машин, при эксплуатации отсутствует. Потенциальными источниками шума являются машины, механизмы, средства транспорта и другое оборудование.

Воздействие на растительные и животный мир. Район расположения объекта характеризуется отсутствием редких, занесенных в Красную книгу животных и растений. При этом воздействие на растительный и животный мир не наблюдается.

Воздействие на почвенные ресурсы. При нарушении почвенно-плодородного слоя предусматривается его снятие с дальнейшим использованием при озеленении и благоустройстве территории.

При выполнении строительных работ необходимо выполнять следующие требования: все загрязненные воды и отработанные жидкости со строительной площадки должны быть собраны и перемещены в специальные емкости или захоронены таким образом, чтобы не загрязнять воды и почвы, участок строительства после окончания работ должен быть очищен от строительного и бытового мусора, весь строительный и бытовой мусор должен быть транспортирован и захоронен в специальноотведѐнномместе и пр.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства «Строительство водопроводных сетей в н/п

Арапов с/о Акдала, г.Арысь» определена, согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составит 6 месяцев, в том числе подготовительный период.

Начало строительства планируется в 2018 году.

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 АВС-4, редакция 5.5.6 по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 (выпуск 2);

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

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

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

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017 (выпуск 1);

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).

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденные заказчиком, согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 4 квартала 2017 года с учетом норм задела объема инвестиций.

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования, использованного в рабочем проекте «Строительство водопроводных сетей в населенном пункте Арапов с/о Акдалаг.Арысь, ЮКО» составляет 90,61%.

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

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Изменения - снижение + увеличение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2017-2018гг.	млн.тенге	239,0185	159,8540	-79,1645
	В том числе:				
	СМР		158,9256	133,9006	-25,0250
	оборудование		33,5022	0,0000	-33,5022
	прочие		46,5907	25,9534	-20,6373
	из них на 2017г. (ПИР, экспертиза)		15,7794	4,5134	-11,2660
	из них на 2018г.		223,2391	155,3406	-67,8985

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства уменьшилась в текущих ценах 2018 года на общую сумму 79,1645 млн. тенге. Уменьшение произошло за счет следующих изменений: площадка водозаборных сооружений для регулирования запаса и напора воды были исключены из проекта, согласно изменениям схемы и системы водоснабжения

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценкапринятыхпроектныхрешений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям аккредитованной экспертной организаций по комплексной вневедомственой экспертизе проектов ТОО«ЭкспертПроектСтрой» г. Шымкент, ЮКО в рабочий проект «Строительство водопроводных сетей в н/п Арапов, с/о Акдала, г.Арысь» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел "Водоснабжение, канализация, очистные сооружения"

1. Проект согласован с заказчиком и организациями, выдавшими технические условия на подключение. Переходы водопровода через канал и автодорог областного назначение согласованы эксплуатирующими организациями;
2. Наименование объекта приведено в соответствие согласно задание на проектирование;
3. Топографические съёмки, согласованные с заказчиком представлено. Отчет об инженерно-геологических условиях представлено в оформленном виде с печатью и подписями;
4. Представлено технические условия на водоснабжение данными и справка о численности население для расчета расхода воды;
5. На пояснительной записке исходные данные для проектирование исправлено и приведены в соответствии;
6. Представленное гидравлические расчеты, расходы воды водопотребления и расчет емкости для хранения воды откорректированы согласно СНиП РК 4.0102-2009 п 5.1, 5.2, Таблица 5.2,11.6,11.45,12.1.6 и тех. 6 регламент «Общие требования к пожарной безопасности»;
7. Согласно технический условии за №18-17-32-11/35, выданной ПУ «Арысский ГВ» и гидравлического расчета схема и система водоснабжения изменено. Площадка водозаборных сооружение для регулирование запаса и напора воды исключены из проекта, подпитка водоснабжение поселка предусмотрено от водовода.

8. Пояснительная записка дополнено описанием антисейсмическими мероприятиями, мероприятиями и требованиями по антикоррозионной защите (на водопроводных колодцах и трубопроводах). Указаны метод перехода водопровода через каналы, автодороги;
9. Общие данные откорректировано согласно ГОСТ 21.101-9. П.4.2.5.
10. Минимальное расстояние от водопроводных сетей до оросительных каналов принято 1,0м. согласно СНиП РК 3.01-01-2002
11. На плане выполнено привязка водопровода по ГОСТ 21.704-2011 п.5.1. Трассировка поселка предусмотрена с ПДП, представленной Заказчиком.Утвержденный ПДП представлен.
12. Запорно-регулирующей арматуры для выделения ремонтных участков предусмотрены на узловых колодцах согласно СНиП РК 4.0102-2009 п 11.9.11.10;
13. Спецификацию и таблицы параметров колодцев откорректировать согласно внесенным изменениям в проекте.
14. Связи с изменение технологического решения, раздел "Вентиляция, кондиционирование, отопление» исключен из проекта.
15. Связи с изменение технологического решения, раздел "Электроснабжение» исключен из проекта.
16. Связи с изменение технологического решения, раздел "Архитектурно-строительная часть" исключен из проекта.

Раздел «Санитарно-эпидемиологический раздел »

17. Пояснительной записке указана качество воды в эпидемическом и радиационном отношении, по химическому составу, и органолептические свойства. (СП №209, п.9);
18. Пояснительной записке указаны критерии оценки безопасности конструкционных материалов и внутренних покрытий, используемыми в системах водоснабжения (СП №209,п.28);
19. Проекте предусмотрено специальные знаки на водоводы (СП № 209, п.79).

Раздел Сметная документация

20. Откорректированы в сводном расчете стоимости проектных работ (ПИР) и затраты на проведение экспертизы РП согласно договору с экспертной организацией (без НДС 12%).
21. Приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации

Раздел "Охрана окружающей среды"

22. Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованием «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденный приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики

Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ѳ.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложилась следующим образом:

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели		
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	Изменения - снижение + увеличение
1	2	3	4	5	
1	Объем годового водопотребление	тыс. м.3/год	184,93	148,52	-36,41
2	Протяженность сетей водопровода	км	18,849	21,585	+2,736
3	Сметная стоимость Строительства на 2018г. В том числе: СМР оборудование прочие:	млн.тенге	239,0185 158,9256 33,5022 33,5022	159,8540 133,9006 - 25,9534	-67,8985 -25,025 -33,5022 -9,3713
4	Продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0	0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство водопроводных сетей в н/п Арапов с/о Акдала, г.Арысь»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Протяженность сетей водопровода 21,585 км
2. Сметная стоимость строительства на 2017-2018 гг. 159,8540 млн.тенге
   В том числе
   СМР 133,9006 млн.тенге
   прочие: 21,44 млн.тенге
3. Продолжительность строительства 6,0 мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Арыс» в соответствии с

условиями договора №137 от 06 ноября 2017 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 "ОҚО, Арыс қаласы Ақадала ауылдық округі П.Арапов елді мекенінде ауыз су жүйелерінің құрылысы" үшін дайындалған жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегінегізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1. Жалпы ұзындығы	21,585 км
2. 2017-2018 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	159,8540млн.тенге
оныңішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	133,9006 млн.тенге
өзге де шығындар	21,44 млн.тенге
3. Құрылыстың ұзақтығы	6,0 мес.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 06 қараша 2017 жылғы №137 келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы «Арыс қаласының тұрғын үй-комуналдық шаруашылық бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне 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 қажет.

Директор	М. Тунгушев
Сарапшылартобынынжетекшісі	Ш. Куттыбаев
Сарапшы	Г. Кырыкбаев
Сарапшы	М. Тажимуратов
Сарапшы	Т. Раимкулов
Сарапшы	З. Бейсембаева

Тунгушев М.А.

Директор

Тажимуратов М.К.

Эксперт

Бейсембаева З.И.

Эксперт

Кырыкбаев Г.Т.

Эксперт

Раимкулов Т.А.

Эксперт

Куттыбаев Ш.С.

Эксперт