«Павлодар облысының Ақсу қаласындағы су құбырының магистралды желілерін реконструкциялау»
жобасы бойынша
(Оң)
04.09.2017 ж. № 16-0204/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақсу қаласы құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Архпроект PLUS» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар облысының Ақсу қаласындағы су құбырының магистралды желілерін реконструкциялау» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Павлодар облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Павлодар облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 16-0204/17 от 04.09.2017 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Реконструкция магистральных сетей водопровода в городе Аксу Павлодарской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Аксу»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Архпроект PLUS»,
город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция магистральных сетей водопровода в городе Аксу Павлодарской области»** выдано филиалом по Павлодарской области РГП «Госэкспертиза».

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция магистральных сетей водопровода в городе Аксу Павлодарской области», разработан в 2017 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №01-1592 от 22 августа 2017 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Реконструкция магистральных сетей водопровода в городе Аксу Павлодарской области».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Аксу».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Архпроект PLUS», государственная лицензия ГСЛ №016259 от 23 сентября 2004 года (II категория), выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, город Павлодар.

ГИП - Сапарова А.А., приказ №1/17-П от 19 мая 2017 года.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 29 марта 2017 года по рабочему проекту «Реконструкция магистральных сетей водопровода в городе Аксу Павлодарской области», утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Аксу»;

постановление акимата города Аксу №947/7 от 01 ноября 2007 года «О передаче на праве хозяйственного ведения государственному коммунальному предприятию «Горводоканал» государственного учреждения «Отдел финансов города Аксу», акимата города Аксу инженерных водопроводных и канализационных сетей»;

приказ ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Аксу» №169 от 12 мая 2017 года «О выдаче разрешения на реконструкцию магистральных сетей водопровода в городе Аксу»;

архитектурно-планировочное задание №93 от 02 августа 2013 года на разработку проекта «Реконструкция магистральных сетей водопровода города Аксу», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Аксу»;

отчет о техническом состоянии магистральных и внутриквартальных водопроводных сетей города Аксу с разработкой рекомендаций по обеспечению надежности и устойчивости конструкций №ТО-27-1/17 от 10 марта 2017 года, выполненный ТОО «СтройПроектГрупп» (свидетельство об аккредитации №00045 от 27 мая 2016 года, аттестат эксперта Армизов К.Д., №KZ43VJE00024352 от 28 марта 2017 года, аттестат эксперта Шайгурманов Е.Т., № KZ94VJE00000348 от 27 мая 2014 года);

письмо - согласование №KZ20VRB00002307 от 25 июля 2017 года, выданное отделом в городе Павлодар РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР» Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан;

прайс-листы, утвержденные начальником ГУ «Отдел строительства города Аксу» от 21 июля 2017 года;

технический отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ТОО «КазИГИС» в 2017 году;

заключение на инженерно-геологические изыскания, выполненные ТОО «Концерн Ай-Су» в 2015 году.

5.2 Согласование заинтересованных организаций

согласование с КГП «Аксу су арнасы»;

согласование с КГП «Теплосервис-Аксу»;

согласование с АЭС АО «ПРЭК»;

согласование с Павлодарская ОДТ - филиал АО «Казахтелеком» Аксуский городской производственный узел телекоммуникаций.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Паспорт рабочего проекта.

Том 2. Общая пояснительная записка. Исходные данные.

Том 3. Сметная документация. ПОС.

Том 4. Охрана окружающей среды.

Альбом 1. НВ. Наружные сети водоснабжения.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель рабочего проекта реконструкция магистральных сетей водопровода для повышения качества водоснабжения города Аксу.

Назначение – бесперебойное снабжение горожан города Аксу питьевой водой.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемые сети водопровода расположены в городе Аксу, Павлодарской области.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СНиП РК 2.04-01-2010, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 37^{0}С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 70 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 38 кгс/м^2.
Зона влажности	- сухая.
Район площадки строительства	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке объекта: «Реконструкция магистральных сетей водопровода города Аксу Павлодарской области» были произведены в 2015 году.

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка приурочена к поверхности второй надпойменной левобережной террасы р. Иртыш. Геологический разрез в пределах разведанной глубины (5,0 м) представлен тремя геолого-генетическими комплексами:

техногенными отложениями современного возраста (насыпной грунт);

аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (суглинок, супесь, песок мелкий);

озерно-аллювиальными отложениями аральской свиты неогена (глина).

С учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено 5 инженерно - геологических элемента (далее ИГЭ), описание которых приведены ниже:

ИГЭ-1 0,0 – 0,2(1,7) м - Насыпной грунт: суглинок; песок, суглинок переотложенный, слабослежавшийся;

ИГЭ-2 0,5 (1,6)– 2,5 (4,1) м - Суглинок коричневый, полутвердый, тугопластичный, мягкопластичный, с прослоями песка мощностью до 0,2 м. Нормативные и расчетные характеристики грунтов: плотность - 2,01 г/см^3, модуль деформации при естественной влажности - 90 кгс/см^2, угол внутреннего трения при естественной влажности - 22 градуса, сила сцепления при естественной влажности - 0,36 кгс/см^2;

ИГЭ-3 0,2 (1,7) – 5,0 м - Супесь светло-коричневая, текучая, с прослоями песка пылеватого мощностью до 1см. Нормативные и расчетные характеристики грунтов: плотность - 2,07 г/см^3, модуль деформации при естественной влажности - 65 кгс/см^2, угол внутреннего трения при естественной влажности - 26 градуса, сила сцепления при естественной влажности - 0,12 кгс/см^2;

ИГЭ-4 2,5-3,2 м - Песок мелкий, коричневый, плотный, насыщенный водой. Нормативные и расчетные характеристики грунтов: модуль деформации при естественной влажности - 300 кгс/см^2, угол внутреннего трения при естественной влажности - 34 градуса, сила сцепления при естественной влажности - 0,03 кгс/см^2;

ИГЭ-5 2,8 (4,1) - 5,0 м - Глина серо-зеленая, полутвердая, ожелезненная, омарганцованная. Нормативные и расчетные характеристики грунтов: плотность - 1,93 г/см^3, модуль деформации при естественной влажности - 50 кгс/см^2, угол внутреннего трения при естественной влажности - 19 градуса, сила сцепления при естественной влажности - 0,67 кгс/см^2.

Грунтовые воды вскрыты скважинами на глубине 1,5-4,3м, не всеми скважинами. Сезонный подъем уровня плюс 0,8 м. Водовмещающими грунтами являются супеси, суглинки с прослоями песка и песок мелкий. По характеру залегания воды спорадического типа. В весенне-осенний период, а также в процессе строительства и эксплуатации на глубине 0,2-1,7м возможно образование верховодки.

Вода неагрессивная к бетону нормальной проницаемости на портландцементе, слабоагрессивная к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании; к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля обладает высокой агрессивностью.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов 2,6 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водоснабжения

Проект выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания и в соответствии требованиями нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Согласно заданию на проектирование сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб «питьевых» PE100 SDR17 по СТ РК ИСО 4427-2004. Диаметры вновь укладываемых труб приняты в соответствии с заданием и схемы сетей водоснабжения г. Аксу.

В связи с отсутствием указания конкретных мест подключения потребителей к существующим сетям водоснабжения в задании и на схеме водоснабжения, подключение последних к вновь проектируемым сетям выполнять по месту с обязательным выдерживанием необходимых диаметров и уклонов и сдвижкой колодцев в необходимую сторону. Диаметры и длины подключаемых сетей уточнить в процессе производства монтажных работ.

Согласно заданию на проектирование, прокладка трубопроводов предусмотрена открытым способом и методом горизонтально-направленного бурения с устройством стартовых и приёмных котлованов, согласно проекта производства работ подрядной организацией. Длина стартового котлована составляет не менее 15,0 м, приёмного - 1,5-2,0 м. Длина захваток, в зависимости от грунтовых условий, составляет не более 134,0 м. Через каждые 70,0м трассы устраиваются разгрузочные колодцы, позволяющие уменьшить давление внутри скважины и дающие выход для пульпы, смеси грунта с жидкостью. Они располагаются вдоль всей трассы ещё до начала бурения.

В местах устройства водопроводных колодцев производство земляных работ предусмотрено открытым способом.

Забор воды для приготовления бентонитовой смеси предусмотрен из ГКП «Аксу су арнасы».

В местах врезки существующих сетей производство земляных работ выполнено ручным способом по 2,0 м в сторону существующего водопровода.

В местах пересечения проектируемых трубопроводов с проезжей частью предусмотрено устройство футляра из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91, покрытых весьма усиленной антикоррозионной изоляцией.

Трубы из полиэтилена предусмотрено укладывать на грунтовое плоское основание с подготовкой из песка.

В повышенных точках проектируемой магистральной сети установлены вантузы. В пониженных точках для опорожнения выполнено устройство спускников.

Тушение пожаров предусмотрено автонасосами с забором воды из пожарных гидрантов. Установка пожарных гидрантов предусмотрена вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5м от края проезжей части, и не ближе 5м от стен зданий. Пожарные гидранты расположены на кольцевых сетях. Расстояния между пожарными гидрантами не превышает 200 м. Высота пожарных гидрантов принята из условия, что расстояние от верха ПГ до крышки колодца составляет не менее 150мм и не более 400мм. Для предотвращения попадания дождевых вод в колодцы с пожарными гидрантами установить люки колодцев выше уровня дорожного покрытия на 1см.

Устройство водопроводных колодцев предусмотрено из бетона и сборных железобетонных изделий по Т.П.Р. 901-09-11.84.

Производство земляных работ в местах обнаружения грунтовых вод необходимо выполнять в период наименьшего подъёма уровня грунтовых вод.

После завершения строительства водопроводных сетей предусмотрена промывка и дезинфекция трубопроводов, которая считается законченной при завершении исследований проб воды и соответствии установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды, оформляемым актом.

Протяженность сетей водопровода составляет:

1. ул.Энтузиастов от колодца №5 до ул.Камзина

Общая протяженность проектируемых сетей водопровода - 437,5 м, в т.ч.:

методом ГНБ:

диаметром 450х26,7 мм PE100S10SDR21 – 213,6 м;

открытым способом:

диаметром 450х26,7 мм PE100S10SDR21 – 216,4 м;

диаметром 110х6,6 мм PE100S10SDR21 – 7,5 м.

2. ул.Энтузиастов от ул. Ауэзова до колодца №5

Общая протяженность проектируемых сетей водопровода – 475,5 м, в т.ч.:

открытым способом:

диаметром 450х26,7 мм PE100S10SDR21 - 465,2 м;

диаметром 110х6,6 мм PE100S10SDR21 - 7,5 м;

диаметром 90х5,4 мм PE100S10SDR21 - 3,0 м.

3. ул.Энтузиастов №1, №19

Общая протяженность проектируемых сетей водопровода – 635,6 м, в т.ч.:
открытым способом:
диаметром 160х9,5 мм PE100S10SDR21 - 63 м;
диаметром 110х6,6 мм PE100S10SDR21 - 16 м;
метод ГНБ:
диаметром 160х9,5 мм PE100S10SDR21 - 498 м;
диаметром 110х6,6 мм PE100S10SDR21 - 55,6 м;
диаметром 63х3,8 мм PE100S10SDR21 - 3 м.

4. ул.Ауэзова

Общая протяженность проектируемых сетей водопровода – 249,6 м, в т.ч.:
открытым способом:
диаметром 90х5,4 мм PE100S10SDR21 – 150,7 м;
методом ГНБ:
диаметром 160х9,5 мм PE100S10SDR21 - 98,9 м.

5. ул.Абая, ул. Гагарина (от ПК6+91.40 до ПК15+17.15)

Общая протяженность проектируемых сетей водопровода – 900,75 м, в т.ч.:
методом ГНБ:
диаметром 225х13,4 мм PE100S10SDR21 – 18,15 м;
диаметром 160х9,5 мм PE100S10SDR21 – 325,5 м;
открытым способом:
диаметром 225х13,4 мм PE100S10SDR21 – 512,1 м;
диаметром 90х5,4 мм PE100S10SDR21 – 5 м;
диаметром 63х3,8 мм PE100S10SDR21 – 40 м.

6. ул.Строителей от ул.Пушкина до ул.Ауэзова

Общая протяженность проектируемых сетей водопровода – 1558,5 м, в т.ч.:
открытым способом:
диаметром 315х18,7 мм PE100S10SDR21 - 1555,5 м;
диаметром 89х4,5 мм (стальная труба) - 3 м.

7. ул. Царева

Общая протяженность проектируемых сетей водопровода - 391,55 м, в т.ч.:
методом ГНБ:
диаметром 160х9,5 мм PE100S10SDR21 - 74,3 м;
диаметром 110х6,6 мм PE100S10SDR21 – 264,95 м;
диаметром 90х5,4 мм PE100S10SDR21 - 52,3 м.

8. ул.Заводская (от ул.Царёва до ПК6+91.40 по ул.Абая)

Общая протяженность проектируемых сетей водопровода – 759,6 м, в т.ч.:
методом ГНБ:
диаметром 160х9,5 мм PE100S10SDR21 - 623,5 м;
открытым способом:
диаметром 225х13,4 мм PE100S10SDR21 – 98 м;
диаметром 90х5,4 мм PE100S10SDR21 – 3 м;
диаметром 63х3,8 мм PE100S10SDR21 – 35 м.

9. ул.Вокзальная

Общая протяженность проектируемых сетей водопровода – 432 м, в т.ч.:
методом ГНБ:
диаметром 225х13,4 мм PE100S10SDR21 – 420 м;
открытым способом:

диаметром 160х9,5 мм PE100S10SDR21 – 2 м;
диаметром 110х6,6 мм PE100S10SDR21 – 10 м.

10. ул.Джамбула, Чкалова

Общая протяженность проектируемых сетей водопровода – 1285 м, в т.ч.:
методом ГНБ:
диаметром 630х37,4 мм PE100S10SDR21- 1224 м;
открытым способом:
диаметром 160х9,5 мм PE100S10SDR21 – 6 м;
диаметром 63х3,8 мм PE100S10SDR21 – 55 м.

11. ПЛ-19и налоговый комитет

Общая протяженность проектируемых сетей водопровода – 233,5 м, в т.ч.:
открытым способом:
диаметром 160х9,5 мм PE100S10SDR21 – 120 м;
диаметром 110х6,6 мм PE100S10SDR21- 110,5 м;
диаметром 63х3,8 мм PE100S10SDR21- 3,0 м.

12. ул. Кооперативная, ул.Амангельды

Общая протяженность проектируемых сетей водопровода по ул. Кооперативная - 479,0 м, в т.ч.:
открытым способом:
диаметром 160х9,5 мм PE100S10SDR21 - 464,0 м;
диаметром 63х3,8 мм PE100S10SDR21 - 15 м.

Общая протяженность проектируемых сетей водопровода по ул. Амангельды - 527,5 м, в т.ч.:
открытым способом:
диаметром 225х13,4 мм PE100S10SDR21 - 502,5 м;
диаметром 63х3,8 мм PE100S10SDR21 - 25 м.

13. ул.Астана от ул.Ленина до ул. Терешковой

Общая протяженность проектируемых сетей водопровода – 2589 м, в т.ч.:
методом ГНБ:
диаметром 630х37,4 мм PE100S10SDR21 – 333 м;
диаметром 450х26,7 мм PE100S10SDR21 – 751,3 м;
диаметром 315х18,7 мм PE100S10SDR21 – 569,3 м;
открытым способом:
диаметром 315х18,7 мм PE100S10SDR21 – 923,4 м;
диаметром 160х9,5 мм PE100S10SDR21 –12 м.

14. ул.Ауэзова от ул.Вокзальная до ул.Астана

Общая протяженность проектируемых сетей водопровода – 1205,5 м, в т.ч.:
методом ГНБ:
диаметром 315х18,7 мм PE100S10SDR21 - 1192,5 м;
диаметром 110х6,6 мм PE100S10SDR21 – 13,0 м.

15. ул. Энтузиастов от ул. Ленина до ул. Ауэзова

Общая протяженность проектируемых сетей водопровода – 1344 м, в т.ч.:
методом ГНБ:
диаметром 450х26,5 мм PE100S10SDR21 – 484 м;
диаметром 315х18,7 мм PE100S10SDR21 – 617 м;
диаметром 225х13,4 мм PE100S10SDR21 – 243 м.

16. ул. Камзина от ул. Майской до ул. Астаны

Общая протяженность проектируемых сетей водопровода – 1612,4 м, в т.ч.:
методом ГНБ:

диаметром 450х26,5 мм PE100S10SDR21 –1589,4 м;
диаметром 225х13,4 мм PE100S10SDR21 – 23 м.

17. ул. Желтоксан (от ул. Астана до ул. Камзина)

Общая протяженность проектируемых сетей водопровода – 1599,5 м, в т.ч.:
методом ГНБ:
диаметром 315х18,7 мм PE100S10SDR21 – 108,05 м;
открытым способом:
диаметром 315х18,7 мм PE100S10SDR21 – 1418,95 м;
диаметром 160х9,5 мм PE100S10SDR21 – 25 м;
диаметром 110х6,6 мм PE100S10SDR21 – 20 м;
диаметром 90х5,4 мм PE100S10SDR21 – 9,5 м;
диаметром 63х3,8 мм PE100S10SDR21 – 18 м.

18. ул. Ленина в районе ЦТП

Общая протяженность проектируемых сетей водопровода – 1327,2 м, в т.ч.:
методом ГНБ:
диаметром 560х33,2 мм PE100S10SDR21 – 340;
диаметром 355х21,1 мм PE100S10SDR21 – 5 м;
диаметром 160х9,5 мм PE100S10SDR21 – 961,2 м;
диаметром 110х6,6 мм PE100S10SDR21 – 15 м;
диаметром 90х5,4 мм PE100S10SDR21 – 6 м.

19. ул. Пушкина (от ул. Чкалова до ул. Набережной)

Общая протяженность проектируемых сетей водопровода – 1505,5 м, в т.ч.:
методом ГНБ:
диаметром 630х37,4 мм PE100S10SDR21 – 1405,35 м;
открытым способом:
диаметром 160х9,5 мм PE100S10SDR21 – 3 м;
диаметром 110х6,6 мм PE100S10SDR21 – 33,15 м;
диаметром 63х3,8 мм PE100S10SDR21 – 63 м.

20. пос.Черемушки

Общая протяженность проектируемых сетей водопровода – 1932,3 м, в т.ч.:
методом ГНБ:
диаметром 160х9,5 мм PE100S10SDR21 - 1374,9 м;
диаметром 110х6,6 мм PE100S10SDR21 – 537,4 м.
открытым способом:
диаметром 63х3,8 мм PE100S10SDR21 – 20 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Пожарную безопасность обеспечивать в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности» ППБС-01-94 и ГОСТ 12.1.004-91.

Оставлять без присмотра машины с работающим двигателем не допускается.

При выполнении сварочных работ рабочие места необходимо обеспечить огнетушителями, ящиками с песком, лопатами в соответствии с ГОСТ 12.1.013-78.

Ответственность за руководство работ по охране труда, техники безопасности и производственной санитарии, а также проведения мероприятий по предупреждению случаев производственного травматизма, профессиональных заболеваний возложено на руководителей предприятий, производящих работы.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду намечаемая деятельность относится к 4 категории, согласно статьи 40 Экологического кодекса РК.

Воздействие на атмосферный воздух

Стационарные источники выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации отсутствуют.

На период строительства источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу будут: работа автотранспортной техники, сварочные работы по металлу и полиэтиленовым трубам лакокрасочные работы, пересыпка песка и щебня, битумные работы,

Поступление загрязняющих веществ от указанных источников в атмосферный воздух осуществляется неорганизованно, характеризуется непостоянством действия.

В связи с тем, что рассматриваемые источники выбросов во время реконструкции имеют рассредоточенный характер в различных частях города, а также в связи с их временным характером, расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ производить нецелесообразно.

Обоснованные нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) на период строительства установлены без учета выбросов от автотранспорта согласно статье 28 Экологического кодекса РК и приведены в таблице 1.

Таблица №1

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				Срок достижения ПДВ
		Существующее положение		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
0123 Железо (III, II) оксид Неорганизованные источники						
Сварочные работы	6001	-	-	0,0062	0,019	Год СМР
Всего по железо оксиду:		-	-	0,0062	0,019	
0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ Неорганизованные источники						
Сварочные работы	6001	-	-	0,0007	0,002	Год СМР
Всего по марганцу:		-	-	0,0007	0,002	
0337 Углерод оксид Неорганизованные источники						
Сварка стыков полиэтиленовых труб	6001	-	-	0,033	0,0000297	Год СМР
Всего по углерод оксиду:		-	-	0,033	0,0000297	
0616 Ксилол Неорганизованные источники						
Покраска	6001	-	-	0,0089	0,274	Год СМР
Всего по ксилолу:		-	-	0,0089	0,274	
0827 Хлорэтилен Неорганизованные источники						
Сварка стыков полиэтиленовых труб	6001	-	-	0,014	0,0000129	Год СМР

Окончание таблицы №1

1	2	3	4	5	6	9
Всего по хлорэтилену:		-	-	0,014	0,0000129	
2752 Уайт-спирит (1316*) Неорганизованные источники						
Покраска	6001	-	-	0,0308	0,2391	Год СМР
Всего по уайт-спириту:		-	-	0,0308	0,2391	
2754 Углеводороды предельные C_{12-19}						
Битумные работы	6001	-	-	0,000008	0,000012	Год СМР
Всего по углеводородам:		-	-	0,000008	0,000012	
2909 Пыль неорганическая (SiO_2) 70-20%						
Пересыпка песка	6001	-	-	0,000320	0,022476	Год СМР
Всего по Пыли неорганической (SiO_2) 70-20%		-	-	0,000320	0,022476	Год СМР
2908 Пыль неорганическая (SiO_2) менее 20%						
Пересыпка щебня	6001	-	-	0,000171	0,005954	Год СМР
Всего по Пыли неорганической (SiO_2) менее 20%		-	-	0,000171	0,005954	Год СМР
Всего в период СМР:		-	-	0,094099	0,5625846	

Водные ресурсы. Водопотребление и водоотведение

На период проведения строительно-монтажных работ водоснабжение на хозяйственно-бытовые и строительные нужды предусматривается привозным в автоцистернах, для мероприятий по организации гидравлического испытания водопровода вода будет использоваться из централизованных сетей города.

Сброс хозяйственно-бытовых стоков будет осуществляться в установленные на территории строительства биотуалеты.

На период эксплуатации водопотребление отсутствует.

Непосредственное влияние на поверхностные водные источники проектируемый объект не оказывает. Некоторые участки реконструируемой водопроводной сети располагаются в пределах водоохранной зоны реки Иртыш.

Мероприятия для предотвращения воздействия на поверхностные и грунтовые воды: ежедневный подвоз строительных материалов без создания площадок для хранения; сбор хозбытовых стоков в биотуалет и своевременная откачка с последующим удалением на специализированную организацию; содержание строительной площадки в чистоте и свободной от мусора и отходов; организованный сбор отходов в специальные контейнера со своевременным вывозом; хранение и заправка машин и оборудования на специализированных предприятиях.

При соблюдении проектных мероприятий воздействие на подземные и поверхностные водоемы будет допустимым.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

Почвенно-плодородный слой на площадке строительства отсутствует.

На период строительства будут образовываться следующие виды отходов: жестяные банки из под краски, твердые бытовые отходы (ТБО), строительные отходы, огарки сварочных электродов.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе

выполнения строительно-монтажных работ, приведены в таблице 2.

Таблица №2

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	247,64		247,64
В т.ч. отходов производства	246,02		246,02
отходов потребления	1,62		1,62
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из- под краски	0,01096		0,01096
Зеленый уровень опасности			
ТБО	1,62		1,62
Строительные отходы	245,993		245,933
Огарки сварочных электродов	0,019		0,019
Красный уровень опасности			

Сбор и временное хранение всех образующихся в период строительства отходов осуществляется на специально отведенных местах в соответствии с уровнем опасности. Исключается смешивание отходов. Периодичность вывоза отходов с площадки предприятия - по мере наполнения контейнера. Транспортировка отходов до мест санкционированного размещения (утилизации) осуществляется специально оборудованным транспортом, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

Контроль за своевременным удалением и упорядоченным складированием отходов на площадке осуществляется ответственным лицом (по приказу).

На период эксплуатации отходы не образуются.

При соблюдении установленных правил воздействие на земельные ресурсы проектируемого объекта будет находиться в пределах установленных норм.

Растительный и животный мир

Реализация проекта не приведет к нарушению условий развития растительного и животного мира. Участок проектируемой застройки свободен от зеленых насаждений, в связи с чем, снос зеленых насаждений не требуется.

Социально-экономическая среда

Реализация проектируемого объекта направлена на улучшение уровня благоустройства микрорайона. Создание дополнительных рабочих мест при строительстве будет способствовать занятости населения.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения.

Экологический риск может быть вызван чрезвычайными ситуациями природного и антропогенного, техногенного характера. Для предупреждения возникновения аварийных ситуаций предусматриваются меры по соблюдению правил пожаробезопасности, электробезопасности при монтаже и обслуживания электроустановок, техники безопасности ведения процесса строительства, правил охраны труда, промышленной санитарии. Экологический риск от строительства и эксплуатации проектируемого объекта для региона отсутствует.

Оценка воздействия на окружающую среду согласована заинтересованными контрольно-надзорными органами и общественностью, в связи с чем представлены следующие документы:

протокол общественных слушаний к рабочему проекту «Реконструкция магистральных сетей водопровода в городе Аксу Павлодарской области» от 07 апреля 2017 года;

согласование РГУ «Ертисская бассейновая инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР» №KZ0VRB00002307 от 25 июля 2017 года.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Проектом предусмотрена замена части водопроводной сети протяженностью 21,454 км, находящиеся в аварийном состоянии на полиэтиленовые трубы. Трубы проложены методом горизонтального направленного бурения, согласно письма КГП «Аксу Су-Арнасы» и согласно технического задания. Общее количество колодцев - 231 шт., пожарных гидрантов - 93 шт., камер – 5 шт.

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные постановлением Правительства РК №237 от 20 марта 2015 года. Для водопроводных сетей санитарно-защитная зона не устанавливается.

В соответствии с «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» Утверждены приказом министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209 пункт 78. Ширина санитарно-защитной полосы принимается по обе стороны от крайних линий водопровода:

при диаметре водопровода до 200 мм, расстояние не менее 6 м;

при диаметре водопровода 200-400 мм, расстояние не менее 8 м;

при диаметре водопровода 400-1000 мм, расстояние не менее 10 м.

Выбросы загрязняющих веществ на период строительства незначительные и ниже ПДК в жилой зоне. Физические воздействия незначительны и гасятся в пределах площадки строительства. В районе размещения проектируемого объекта природных и техногенных источников радиационного загрязнения нет. Теплового воздействия, ионизирующего излучения на окружающую среду не будет. Уровень физического воздействия в жилой зоне ниже предельно допустимых уровней.

Проект отвечает требованиям:

«Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» Утверждены приказом министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года №209;

«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;

Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утверждены приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №168;

Гигиенические нормативы к физическим фактором, оказывающим воздействие на человека, утверждены приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 169.

6.6 Организация строительства

До начала строительно-монтажных работ по «Реконструкция магистральных сетей водопровода в городе Аксу Павлодарской области»:

очистить площадку от строительного мусора;

обустроить временный бытовой городок;

выполнить временные подъездные дороги на территории площадок;

оградить территорию строительной площадки;

в темное время суток обеспечить освещение на территории площадок;

подготовить площадки для складирования труб, колодцев и арматуры (вантузы, задвижки);

спланировать и уплотнить грунт в зоне действия подъемно-транспортных механизмов.

На площадку строительства организованы въезды. Движение специального автотранспорта одностороннее, ширина проезда 3,5 м, в местах строительной конструкций и материалов предусмотрены проезды.

Продолжительность реконструкции улицы Ленина и улицы Набережная определена в соответствии с СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Продолжительность строительства - 12,5 месяцев.

Согласно письма ГУ «Отдел строительства города Аксу» №1-18/221 от 11 мая 2017 года начало строительно-монтажных работ по реконструкции запланировано с мая месяца 2018 года.

Задел по годам строительства: на 2018 год - 72%, на 2019 год - 28 %.

6.7 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-нк, 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 обеспечения «SANA-2015», версия 17.3 от 11 июля 2017 года по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 9;

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

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 9;

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016, выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне третьего квартала 2017 года 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 временные здания и сооружения - НДЗ РК 8.04-05-2015;

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №29 от 31 августа 2016 года с учетом изменений от 13 февраля 2017 года №7). В текущих ценах 2017 года МРП составляет 2269 тенге. В прогнозных ценах 2018 года МРП составляет 2405 тенге. В прогнозных ценах 2019 года МРП составляет 2525 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства в текущих ценах.

Территориальный район - 14. Павлодарская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала по Павлодарской области РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Реконструкция магистральных сетей водопровода в городе Аксу Павлодарской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел НВК

1. Раздел НВК разработан в соответствии с ГОСТ 21.704-2011.
2. Разработана ведомость объемов строительных и монтажных работ с указанием послойной разработки грунта.
3. На продольном профиле в точке подключении предусмотрена ручная разработка грунта.
4. Откорректирована спецификация по замечаниям, приведена в соответствие протяженность основного трубопровода.

Раздел СД

5. Расценки и объемы работ в локальных ресурсных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами, спецификациями и ведомостями объемов работ.

6. Сводный сметный расчет. Откорректированы стоимость экспертизы и стоимость ПИР.

7. Сводный сметный расчет. Откорректирован размер затрат на технический надзор на 2018 год.

8. Сметная документация пересчитана в последней версии действующей сметной программы «SANA-2015».

9. Сметная стоимость строительства распределена согласно задела по годам строительства в соответствии с отработанным после замечаний ПОС.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Таблица №4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	2	3	4	5
1	Протяженность магистральных сетей водопровода	км	21,481	21,481
	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017-2019 гг., в том числе СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге	1856,341 1539,210 49,456 267,676	1790,375 1482,724 49,456 258,196
2	из них:			
3	Сметная стоимость ПИР, Экспертизы в текущих ценах 2017 г.,	млн.тенге	14,383	14,692
4	Сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2018 г., в том числе СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге	1307,585 1092,930 35,116 179,539	1260,310 1052,822 35,116 172,372

Окончание таблицы №4

1	2	3	4	5
5	Сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2019 г., в том числе СМР оборудование прочие затраты	 млн.тенге	 534,373 446,280 14,339 73,754	 515,373 429,902 14,339 71,131
6	Продолжительность строительства	мес.	12,5	12,5

Примечание: Общее уменьшение в сумме 65,966 млн.тенге произошло за счет корректировки сметной документации по замечаниям и предложениям филиала по Павлодарской области РГП «Госэкспертиза».

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция магистральных сетей водопровода в городе Аксу Павлодарской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность магистральных сетей водопровода – 21,481 км
Общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2017-2019 гг., – 1790,375 млн.тенге
в том числе СМР – 1482,724 млн.тенге
оборудование – 49,456 млн.тенге
прочие затраты – 258,196 млн.тенге
Продолжительность строительства – 12,5 месяца

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Аксу» в соответствии с условиями договора от 22 августа 2017 года №01-1592.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Павлодар облысының Ақсу қаласындағы су құбырының магистралды желілерін реконструкциялау» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтырулар есебімен Қазақстан Республиксынының қолданыстағы нормативтік құқықтық актілері мен мемлекеттік нормативік талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Су құбырының магистралды торабының ұзақтығы – 21,481 км
2017-2019 жылғы ағымдағы және болжамды бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны, – 1790,375 млн.теңге
соның ішінде, – 1482,724 млн.теңге
құрылысты-монтаждық жұмыстары – 49,456 млн.теңге

жабдықтар – 258,196 млн.теңге
басқа шығындар
Құрылыстың ұзақтығы – 12,5 ай

2. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеруі тиіс.

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

5. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2017 жылғы 22 тамыздағы №01-1592 шарттың тәртібіне сәйкес «Ақсу қаласы құрылыс бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

Сейсембеков А.Т.

Директор

Курмангалиева А.С.

Ведущий специалист

Альгожин Т.А.

Начальник производственного отдела

Абишев Р.И.

Главный специалист

Глущенко Л.И.

Эксперт

Щербакова М.А.

Главный специалист

Савичев Г.А.

Эксперт

Каирбаев А.К.

Ведущий специалист