«Жамбыл облысы Тараз қаласының
«Бурыл А, Б, В» су өткізгішін күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша
11.12.2018 ж. № 19-0377/18

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Тараз қаласы әкімдігінің тұрғын жай-коммуналдық шаруашылық, жолаушы көлігі және автомобиль жолдары бөлімінің «Тараз су» шаруашылық жүргізу құқығындағы МКК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Тараз-Технопроект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы Тараз қаласының «Бурыл А,Б,В» су өткізгішін күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0377/18 от 11.12.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Капитальный ремонт водовода «Бурыл А, Б, В» г.Тараз Жамбылской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГКП на ПХВ «Тараз су» отдела ЖКХ, ПТ и АД акимата г. Тараз»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Тараз-Технопроект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт водовода «Бурыл А, Б, В» г.Тараз Жамбылской области»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт водовода «Бурыл А, Б, В» г.Тараз Жамбылской области»** разработан в 2018 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №000940000190/180314/00 (314) от 01.11.2018 г., заключенному с ГКП на ПХВ «Тараз су» отдела ЖКХ, ПТ и АД акимата г. Тараз», письмо-заявка №1286 от 10.10.2018 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГКП на ПХВ «Тараз су» отдела ЖКХ, ПТ и АД акимата г. Тараз»

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Тараз-Технопроект», государственная лицензия №18003292 от 15.02.2018 г., выданный КГУ «Управление архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области». Акимат Жамбылской области, категория - I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование по объекту «Капитальный ремонт водовода «Бурыл А, Б, В» г. Тараз Жамбылской области», от 20.09.2018 года, утвержденный директором ГКП на ПХВ «Тараз су» отдела ЖКХ, ПТ и АД акимата г. Тараз»;

архитектурно-планировочное задание №KZ36VUA00052975 от 10.10.2018 года, выданное КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Тараз», по объекту: «Капитальный ремонт водовода «Бурыл А, Б, В» г. Тараз Жамбылской области»;

письмо-заявка №1286 от 10.10.2018 года, ГКП на ПХВ «Тараз су» отдела ЖКХ, ПТ и АД акимата г. Тараз»;

письмо №1400 от 02.11.2018 года, ГКП на ПХВ «Тараз су» отдела ЖКХ, ПТ и АД акимата г. Тараз» об изменении наименование рабочего проекта «Капитальный ремонт водовода «Бурыл А, Б, В» г. Тараз Жамбылской области»;

письмо №1558 от 07.12.2018 года, ГКП на ПХВ «Тараз су» отдела ЖКХ, ПТ и АД акимата г. Тараз» о сроках строительства с марта по май месяцы 2019 года;

письмо №1285 от 10.10.2018 года, ГКП на ПХВ «Тараз су» отдела ЖКХ, ПТ и АД акимата г. Тараз», о финансировании, по программе 067 – капитальный ремонт подведомственных организаций, по объекту «Капитальный ремонт водовода «Бурыл А, Б, В» г. Тараз Жамбылской области»;

постановление №2276 от 26.09.2018 года, Акимата г. Тараз, о выдаче ГКП на ПХВ «Тараз су» отдела ЖКХ, ПТ и АД акимата г. Тараз» разрешения, на проведение капитального ремонта водовода «Бурыл А, Б, В» г. Тараз Жамбылской области;

акт технического обследования от 24.09.2018 года, составленный комиссионно, по объекту «Капитальный ремонт водовода «Бурыл А, Б,В» г. Тараз Жамбылской области», утвержденный директором ГКП на ПХВ «Тараз су» отдела ЖКХ, ПТ и АД акимата города Тараз»;

дефектный акт от 24.09.2018 года, составленный по результатам обследования технического состояния водовода по объекту «Капитальный ремонт водовода «Бурыл А, Б, В» г. Тараз Жамбылской области», утвержденный директором ГКП на ПХВ «Тараз су» отдела ЖКХ, ПТ и АД акимата г. Тараз»;

письмо №1495 от 26.11.2018 г., ГКП на ПХВ «Тараз су» отдела ЖКХ, ПТ и АД акимата города Тараз», о максимальной пропускной способности водовода «Бурыл А, Б, В» (по архивным данным);

заявка №01-03/11372 от 22.10.2018 года, ГКП на ПХВ «Тараз су» отдела ЖКХ, ПТ и АД акимата г. Тараз», на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду по объекту «Капитальный ремонт водовода «Бурыл А, Б, В» г. Тараз Жамбылской области»;

письмо №19-01-02/1609 от 06.12.2018 года, Филиала по Южному региону РГП «Госэкспертиза» в КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области» с направлением для выдачи

резрешения на эмиссию в окружающую среду по РП «Капитальный ремонт водовода «Бурыл А, Б, В» г. Тараз Жамбылской области»;

разрешение на эмиссии в окружающую среду за №KZ24VDD00106355 от 07.12.2018 года, для объектов IV категории, выданный ГУ "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Жамбылской области", с приложениями №1 и №2;

письмо №176 от 18.10.2018 года, ТОО «Тараз-Технопроект» о прайс-листах;

раздел «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» к рабочему проекту «Капитальный ремонт водовода «Бурыл А, Б, В» г. Тараз Жамбылской области» выполненный ЖФ ТОО «КЭСО Отан» в 2018 году, государственная лицензия №00958Р от 24.05.2007 года, выданный Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан. Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Капитальный ремонт водовода «Бурыл А, Б, В» г. Тараз Жамбылской области», составленный в 2017 году, ИП «Жусанбаев Жанболат Кыздарбекович», государственная лицензия №17009699 от 30.05.2017 года, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области». Акимат Жамбылской области;

топографические съемки по объекту «Капитальный ремонт водовода «Бурыл А, Б, В» г. Тараз Жамбылской области» в М1:500, составленный в 2018 году ТОО «Тараз-Технопроект», государственная лицензия ГСЛ №000010 от 11.03.2005 года, выданная Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства» с приложениями от 26.06.2012 г.;

Технические условия:

№235 от 26.09.2018 года, выданная ГКП на ПХВ «Тараз су» отдела ЖКХ, ПТ и АД акимата г. Тараз», на подключение водопровода.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Согласования:

ГКП на ПХВ «Тараз су» отдела ЖКХ, ПТ и АД акимата г. Тараз», от 23.11.2018 г.;

ЖПФ АО «КазТрансГаз Аймак», Служба учета и режима газоснабжения, от 26.11.2018 г.;

Филиал АО «Казахтелеком Южная региональная дирекция телекоммуникации, от 26.11.2018 г.;

КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата г.Тараз», от 23.11.2018 г.;

ЛПГ ТОО «ЖЭС», от 23.11.2018 г.;

ГКП «Жамбыл-Жылу», от 26.11.2018 г.;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

1. Вышеперечисленные исходные данные.
2. Книга 1. Пояснительная записка.
3. Книга 2. Альбом 1. Рабочие чертежи НВ.
4. Книга 3. Сметная документация
5. Книга 4. Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Капитальный ремонт водовода «Бурыл А, Б, В» г. Тараз Жамбылской области».
6. Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» к рабочему проекту «Капитальный ремонт водовода «Бурыл А, Б, В» г. Тараз Жамбылской области».
7. Проект организации строительства (ПОС).
8. Паспорт рабочего проекта.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Бесперебойное обеспечение питьевой водой необходимого качества и количество,

населения жилого массива «Бурыл А, Б, В».

Существующее положение

Водовод жилого массива «Бурыл А, Б, В», построен из стальных труб Ф530 мм и эксплуатируется с 2013 года.

Согласно акта обследования от 24.09.2018 года, составленного комиссионно, из-за неполной эксплуатации (неполная застройка массива), водовод местами находится в неудовлетворительном состоянии. Трубопроводы имеют видимые дефекты и повреждения, следы течи воды и ржавчины, местами разрушены полностью. Работа запорной арматуры неудовлетворительная. Строительные конструкции колодцев на сети частично разрушены. При устранении порывов, вскрытая часть труб показывает каверны с расстоянием между ними до 10 см. В поверхности труб наблюдается отслоение металла.

Вывод, в настоящее время застройка массива закончена, и требуется работа водовода на полной мощности, поэтому, требуется частичная замена водовода, арматуры и элементов системы, на участке от насосной станции «Дукенулы» до ул. Аскарова, замена труб, колодцев и арматуры на водоводе по улицам Аппасова, Султанбаева, от ул. Ниеткалиева до ул. Сулейменова. Дополнительно, необходимо произвести закольцовку, с подключением к существующим водопроводным сетям по улицам Аль-Фараби, Сабалакова, Кошек батыр, Чернышева, Пушкина, Аскарова.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Существующая трасса водовода, для которой предусматривается проведение капитального ремонта, проходит с юго-запада города Тараз, по улицам Ы. Дукенулы, Лермонтова, Аль-Фараби, Аппасова до массива «Бурыл-А, Б, В».

Рельеф, относительно, ровный, спланированный.

Высотные отметки по выработкам от 500,20 до 490,70 м.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон - IIIВ;
абсолютно минимальная температура воздуха - минус 41 °С;
абсолютно максимальная температура воздуха - плюс 44 °С;
температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 26 °С;
температура наружного воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92 - минус 32 °С;
район по весу снегового покрова - I;
нормативное значение веса снегового покрова - 50 кгс/м2;
район по давлению ветра - III;
нормативное значение ветрового давления - 73 кгс/м2;
район по толщине стенки гололеда - III;
сейсмичность района строительства - 8 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания выполнены индивидуальным предпринимателем Жусанбаевым Ж.К. в сентябре 2018 г.

В геоморфологическом отношении территория изысканий приурочена к озерно-пролювиальной равнине.

По классификации грунтов и физико-механическим свойствам выделено три инженерно-геологических элемента:

первый – насыпной грунт, удельный вес грунта – 19,9 кН/м^3, мощность слоя – 0,6 м;

второй – супесь, со следующими характеристиками: влажность на границе пластичности – 19,0, природная влажность – 10,4%, удельный вес грунта – 20,1 кН/м^3, удельный вес в сухом состоянии – 17,6 кН/м^3, удельный вес твердых частиц – 26,9 кН/м^3, коэффициент пористости – 0,52, мощность слоя – 1,0 м;

третий – галечниковый грунт, удельный вес грунта – 21,3 кН/м^3, расчетное сопротивление – 600 кПа, мощность вскрытого слоя – 2,0 м.

Грунты не просадочные.

Коэффициент фильтрации – для супеси 0,4 м/сут., для галечникового грунта – 20 м/сут.

Нормативная глубина промерзания грунтов: для супеси - 96 см, для галечникового грунта – 116 см. Глубина проникновения в грунт нулевой температуры – 122 см.

Коррозийная активность к стальным конструкциям по ГОСТ 9.602-2005 – средняя. Сухой остаток – 0,10-0,18%.

Грунты по содержанию водорастворимых сульфатов (SO4-=790-1060 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85* являются среднеагрессивными. По содержанию водорастворимых хлоридов в пересчете на ионы CL (CL-=410-592 мг/кг) грунты слабоагрессивные для железобетонных конструкций.

Подземные воды в период изысканий не вскрыты, возможно-максимальный УПВ будет находиться на глубине 3,0-4,0 м от поверхности земли.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Категория грунтов при разработке вручную и при разработке одноковшовым экскаватором – 1,2,3 согласно СН РК 8.02-05-2002.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Технологические решения

Наружные сети водопровода

Уровень ответственности раздела – II (нормальный).

Система водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды - относится к I категории.

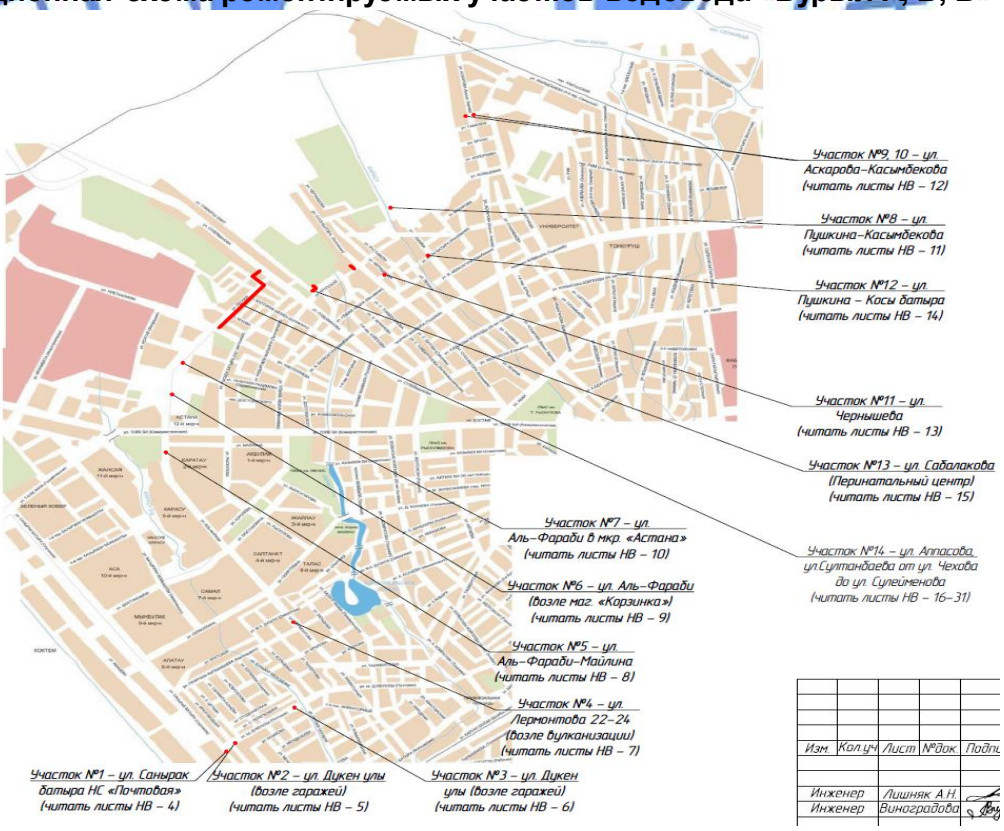
Пропускная способность водовода (согласно архивным данным) составляет:

- 20563,20 м^3/сут; 856,80 м^3/час; 238,00 л/сек.

Протяженность трубопроводов – 1,333 км.

Источником водоснабжения является магистральный водовод диаметром 700 мм проложенный по ул. Саныpак батыр г. Тараз.

Ситуационная схема ремонтируемых участков водовода «Бурыл А, Б, В»



Построенный в 2013 году водовод не эксплуатировалась на полную мощность, в связи с тем, что жилой массив был застроен неполностью.

В настоящее время застройка массива закончена, работа водовода возобновлена на полную расчетную пропускную способность. За время бездействия, отдельные участки водовода, элементы сети, запорная арматура пришла в негодность и работа сети оказалось неудовлетворительной.

Настоящим проектом предусматривается, капитальный ремонт сети с частичной заменой отдельных участков водовода, арматуры и элементов системы, на участке от насосной станции «Ы. Дукенулы» до ул. Аскарова, замена труб, колодцев и арматуры на водоводе по улицам Аппасова, Султанбаева, от ул. Ниеткалиева до ул. Сулейменова. Дополнительно, необходимо произвести закольцовку, с подключением к существующим водопроводным сетям по улицам Аль-Фараби, Сабалакова, Кошек батыр, Чернышева, Пушкина, Аскарова.

Заменяемые и вновь прокладываемые участки (закольцовка сети) водовода приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 57х3,0…530х20,0 мм в «весьма усиленной» изоляции.

Глубина заложения трубопроводов приняты с учетом глубины промерзания грунта. Минимальная глубина заложения труб на 0,5 м, больше расчетной глубины проникания в грунт нулевой температуры. Заменяемые участки сети прокладываются по существующей схеме водопроводной сети.

Запорно-регулирующая арматура принята (заменяемая и вновь устанавливаемый), чугунные задвижки диаметрами 50…500 мм (28 шт), кроме того, производится замена чугунных вентилей диаметром 25 мм, установленные на сервисных линиях к потребителям (62 шт).

Для установки запорной арматуры, на сети предусмотрена замена разрушенных и строительство новых водопроводных колодцев из сборных железобетонных колец диаметрами 1500…2000 мм по ГОСТ 8020-90 (всего 17 колодцев) и устройство камеры размерами 3,0х4,0х2,0 м (1 шт) на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94.

Размеры колодцев в плане определены габаритными размерами запорной арматуры и фасонных частей.

Для заглубленных бетонных и железобетонных конструкций колодцев и камеры использованы бетон марки по водонепроницаемости W4 на шлакопортландцементе ГОСТ 10178-85, по морозостойкости F150. Все железобетонные поверхности камеры соприкасающиеся с грунтом покрывается горячим битумом на 2 раза.

Основание под днище колодцев и камеры предусмотрено, бетонной подготовкой класса В3,5, толщиной 100 мм по щебню пропитанный битумом толщиной 50 мм.

В мокрых грунтах при расчетном уровне грунтовых вод выше дна колодца предусматривается гидроизоляция дна и стен колодцев на 0,5 м выше этого уровня.

Гидроизоляция днища колодцев - штукатурная асфальтная из холодного асфальтного раствора толщиной 10 мм по грунтовке разжиженным битумом.

Наружная гидроизоляция стен и плит перекрытия - окрасочная из горячего битума, наносимого в несколько слоев (не менее двух) общей толщиной 4-5 мм, по грунтовке из битума, растворенного в бензине.

Вокруг люков водопроводных колодцев предусмотрены отмостки шириной 1,0 м, с уклоном 0,1 от люков.

При пересечении трубопроводами стенок колодцев и улиц, проездов предусмотрены устройство футляров из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 219х4,0…720х20,0 мм. Зазор между футляром и трубопроводом заделывается водонепроницаемым эластичным материалом.

На углах поворотов сети водовода, на ответвлениях в водопроводных колодцах и для под задвижки предусмотрены устройство бетонных упоров.

В пониженных точках трубопроводов предусмотрены затворы для выпуска воды и отвод воды от выпусков в мокрые колодцы диаметром 1500 мм, с последующей откачкой.

При обратной засыпке траншей над верхом труб необходимо устройство защитного слоя толщиной 30 см из мягкого местного грунта, далее производится засыпка послойной трамбовкой.

Жесткая заделка труб не допускается, в швы между сборными кольцами закладываются стальные соединительные элементы. Количество закладных элементов предусматривается согласно расчетной сейсмичности площадки строительства.

На сопряжении нижнего кольца и днища устраивается обойма из монолитного бетона класса В12,5 по ГОСТ 26833-85.

Монтаж стыковых соединений предусмотрены на гибких резиновых уплотнительных кольцах.

Стальные трубопроводы и фасонные части в колодцах окрашиваются масляной краской за два раза.

Для восстановление электрохимзащиты от воздействия грунтовой коррозий предусмотрены активная защита стальных труб и футляров с помощью магниевых протекторов типа ПМ-10У.

Сети водовода (полностью, от насосной станции до потребителя – 11,310 км), подлежат гидравлическому испытанию, подвергаются промывке и дезинфекции. Величина испытательного давления - 0,75 МПа.

Основные технические показатели:

Пропускная способность водовода (согласно архивным данным) составляет:

- 20563,20 м^3/сут; 856,80 м^3/час; 238,00 л/сек.

Протяженность проектируемых трубопроводов – 1,333 км.

6.2.2 Конструктивные решения

В соответствии технологических решений, конструктивным разделом разработаны водопроводная камера и мероприятия по защите от коррозии и высокого уровня грунтовых вод для сборных железобетонных подземных конструкций водопроводных сооружений (колодцев).

Водопроводная камера

Заглубленная водопроводная камера - прямоугольной формы в плане, с внутренними размерами 3000х4000х2150 (h) м, предусмотрена в сборном железобетонном исполнении, со съемным перекрытием, допускающим проведение ремонтно-восстановительных и профилактических работ. Заглубление перекрытий от уровня поверхности земли – 300 мм. Привязка, габаритные размеры и размещение отверстий для пропуска трубопроводов определены в разделе НВ. Для спуска и обслуживания узлов трубопроводов предусмотрены люки-лазы в сборных железобетонных конструкциях, применяемых для колодцев водопроводных по серии 3.900.1-14 выпуск 1. Люки – чугунные по ГОСТ 3634-99.

Днище водопроводной камеры предусматривается монолитным железобетонным толщиной 300 мм из бетона класса В15. Армируется двусторонней сеткой из проволоки класса Вр-1 диаметром 5 мм с шагом стержней 100х100 мм. Под днищем выполняется бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В3,5 по слою щебня толщиной 50 мм с проливкой битумом.

Стены камеры - из сборных бетонных блоков для стен подвалов по ГОСТ 13579-78*, шириной 600 мм. В угловых сопряжениях кладки стен в горизонтальные швы с шагом 600 мм по высоте укладывается сетка из арматуры класса AIII диаметром 8 мм с шагом стержней 100 мм. В уровне перекрытия устраивается монолитный железобетонный пояс обвязки высотой 150 мм, армируемый продольной арматурой класса AIII диаметром 10 мм, поперечная арматура класса AI диаметром 6 мм, шаг 300 мм.

Перекрытие водопроводной камеры предусмотрено из сборных железобетонных плит по серии 3.006.1-2, укладываемых по сборной железобетонной балке тип Б7 по серии 3.006.1-2 выпуск III-2. По верху перекрытия устраивается теплоизоляционный слой из жесткой минераловатной плиты по ГОСТ 9573-2012 тип ППЖ-200 толщиной 50 мм с последующим выполнением цементно-песчаной стяжки толщиной 30 мм из цементно-

песчаного раствора М150 и устройством покрытия из двух слоев гидроизола на битумной мастике.

По наружным стеновым поверхностям водопроводной камеры предусмотрена обмазка горячим битумом за два раза.

Колодцы

Колодцы выполняются из сборных железобетонных колец диаметром 2000 мм предназначенных для круглых колодцев водопровода и канализации по серии 3.900.1-14 выпуск 1.

Высота рабочей части колодцев от 1,8 до 4,2 м. Глубина колодцев – от 2,17 до 4,85 м. Высота горловины – 0,42-0,93 м. Вокруг колодцев выполняется отмостка шириной 1,0 м.

Скобы ходовые, стремянки приняты по ТПР 901-09-11.84 альбом V.

Люки чугунные тип «Л» приняты по ГОСТ 3634-99.

Перекрытие камеры–сборная железобетонная плита по серии 3.900.1-14 выпуск 1.

В швах между сборными кольцами закладываются стальные соединительные элементы по ТПР 901-09-11.84 альбом V.

Тип грунтовых условий по ТПР 901-09-11.84 выпуск II – второй.

Наружные поверхности сборных железобетонных элементов предусматривается покрыть горячим битумом в два слоя, ниже отметки (минус) 2,500 м все железобетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, покрываются холодной асфальтовой мастикой в 4 слоя общей толщиной 12 мм.

Подготовка под днище – бетонная из бетона класса В3,5, выполняемая по слою щебня толщиной 50 мм пролитого горячим битумом.

Антикоррозийная защита

Для сборных и монолитных железобетонных конструкций применен бетон на шлакопортландцементе, марок по водонепроницаемости W4, морозостойкости F150.

Наружные поверхности сборных железобетонных элементов предусматривается покрыть горячим битумом в два слоя, ниже отметки (минус) 2,500 м все железобетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, покрываются холодной асфальтовой мастикой в 4 слоя общей толщиной 12 мм.

Под днищем камеры и колодцев предусмотрена подбетонка толщиной 100 мм из бетона класса В3.5 по слою щебня толщиной 50 мм пролитого горячим битумом.

Гидроизоляция перекрытий – 2 слоя гидроизола на битумной мастике.

Все металлоконструкции предусмотрено покрыть грунтовкой ГФ-021 в два слоя и окрасить эмалью.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Пожарная безопасность

Пожарная безопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах обеспечивается в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ (ППР-05-86).

Электробезопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах обеспечивается в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.013-78.

Строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды и подходы к ним в темное время суток освещается в соответствии с ГОСТ 12.1.046-85.

Строительные конструкции и материалы, примененные в проектных решениях, обеспечивают нормированный предел огнестойкости и допустимую степень пожарной опасности.

Опасные зоны обозначаются знаком безопасности и надписями установленной формы.

Зоны постоянно действующих опасных производственных факторов во избежание доступа посторонних лиц ограждаются защитными ограждениями, удовлетворяющими требованиям ГОСТ 23 407-78 (ГОСТ12.4.050-89).

Зоны действующих потенциально опасных производственных факторов имеют сигнальные ограждения, удовлетворяющие требованиям ГОСТ 234407-78. При производстве строительно-монтажных работ в указанных опасных зонах осуществляется организационно-технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работающих.

Охрана и безопасность труда работающих

При производстве работ всех строительно-монтажных работ необходимо руководствоваться требованиями СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности».

Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84. Рабочие и инженерно-технические работники без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

Рабочие, руководители, специалисты и служащие, занятые на строительных объектах, обеспечиваются санитарно-бытовыми помещениями (гардеробными, сушилками для одежды и обуви, душевыми, помещениями для приема пищи, отдыха и обогрева, туалетами) в соответствии с действующими нормами.

Подготовка к эксплуатации санитарно-бытовых помещений и устройств для работающих на строительной площадке должна быть закончена до начала основных строительно-монтажных работ.

При производстве работ на объекте строительства несколькими организациями необходимо предусматривать мероприятия по безопасности труда.

На каждом объекте строительства должны быть выделены помещения или места для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин и других средств, для оказания первой помощи пострадавшим.

Все работающие на строительной площадке обеспечиваются питьевой водой, качество которой должно соответствовать санитарным требованиям. Питьевые установки располагаются на расстоянии не более 75 м по горизонтали и 10 м по вертикали от рабочих мест.

Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии на территории строительной площадки, в производственные, санитарно-бытовые помещения и на рабочие места ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

Линейные ИТР (мастера, производители работ, старшие производители работ, участковые механики) и другие ИТР, не реже одного раза в год обязаны проходить проверку знаний ими правил техники безопасности и производственной санитарии с учетом характера выполняемых работ (п. 1.18 СНиП-III-4-890).

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.002-75 и предусматривать технологическую последовательность производственных операций так, чтобы предыдущая операция не являлась источником производственной опасности при выполнении последующих.

Границы опасных зон, в местах, над которыми происходит перемещение грузов грузоподъемными кранами, а также вблизи строящихся зданий или сооружений, устанавливаются согласно нормативам.

Границы опасных зон, вблизи движущихся частей и рабочих органов машин, определяются расстоянием в пределах 5 м, если другие повышенные требования отсутствуют в паспорте или инструкции завода – изготовителя.

Строительная площадка в населенных местах или на территории действующих предприятий, во избежание доступа посторонних лиц, ограждаются. Конструкция ограждений должна удовлетворять требованиям ГОСТ 23707-78. Ограждения, примыкающие к местам массового прохода людей, оборудуются сплошным защитным козырьком.

При размещении временных сооружений, ограждений, складов и лесов следует учитывать требования по габаритам приближения строений к движущимся вблизи средствам транспорта.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Капитальный ремонт водовода "Бурыл А, Б, В" г.Тараз Жамбылской области» выполнена ЖФ ТОО «КЭСО Отан» (ГЛ МООС РК №00958Р № 0041402 от 24.05.2007 года).

Рассматриваемый район водовода «Бурыл А, Б, В» находится в г.Тараз Жамбылской области. На водоводе, подающем холодную питьевую воду в поселок Бурыл А, Б, В, в связи с порывами, производится капитальный ремонт. Проектом предусматриваются:

Участок №1 - ул. Санырак батыра НС «Почтовая» - капитальный ремонт железобетонного водопроводного колодца диаметром 2000 мм;

Участок №2 - ул. Дукен улы (возле гаражей) - монтаж нового железобетонного колодца диаметром 2000 мм с установкой новой трубы диаметром 530х20,0 мм по ГОСТ 10704-91 с установкой вантуза;

Участок №3 - ул. Дукен улы (возле СТО и ТП) - демонтаж трубы в аварийном состоянии и монтаж новой электросварной трубы диаметром 530х20,0 мм по ГОСТ 10704-91 с установкой опоры ОП-2;

Участок №4 - ул. Лермонтова 22-24 (возле вулканизации) - демонтаж трубы в аварийном состоянии и монтаж новой электросварной трубы диаметром 530х20,0 мм по ГОСТ 10704-91;

Участок №5 - ул. Аль-Фараби-Майлина - демонтаж трубы в аварийном состоянии и монтаж новой электросварной трубы диаметром 490х20,0 мм по ГОСТ 10704-91;

Участок №6 - ул. Аль-Фараби (возле маг. «Корзинка»)-демонтаж трубы в аварийном состоянии и монтаж новой электросварной трубы диаметром 530х20,0 мм по ГОСТ 10704-91;

Участок №7 - ул. Аль-Фараби в мкр. «Астана» - монтаж камеры из железобетонных блоков размером 3м х 4м х 2м -ФБС 12.6.6-т ГОСТ 13579-78 с монтажом новой электросварной трубы диаметром 530х20,0 мм по ГОСТ 10704-91;

Участок №8 - ул. Пушкина-Касымбекова - демонтаж трубы в аварийном состоянии и монтаж новой электросварной трубы диаметром 530х20,0 мм по ГОСТ 10704-91 с установкой фланцев;

Участок №9 - ул. Аскарова-Касымбекова - демонтаж трубы в аварийном состоянии и монтаж новой электросварной трубы диаметром 530х20,0 мм по ГОСТ 10704-91 с запорно-регулирующей арматуры;

Участок №10 - ул. Аскарова-Касымбекова-монтаж железобетонного колодца диаметром 2000 мм с монтажом новой электросварной трубы диаметром 325х6,0 по ГОСТ 10704-91 врезкой в существующий трубопровод с монтажом задвижки;

Участок №11 - ул. Чернышева - демонтаж и монтаж плит перекрытия железобетонного колодца диаметром 1500 мм с врезкой электросварной трубы диаметром 150х8,0 в существующий водопровод диаметром 300 мм;

Участок №12 - ул. Пушкина - Косы батыра- капитальный ремонт железобетонного водопроводного колодца диаметром 1500 мм, с врезкой диаметром 219х9,0 мм с фасонными частями в существующий водопровод диаметром 300 мм и демонтаж трубы в аварийном состоянии и монтаж новой электросварной труб диаметром 325х6,0 мм по ГОСТ 10704-91;

Участок №13 - ул. Сабалакова (Перинатальный центр) - монтаж трех железобетонных колодцев диаметром 1500 мм с врезкой новой электросварной трубы диаметром 150х8,0 мм в существующий водопровод диаметром 150 мм;

Участок №14 - по ул. Аппасова от ул. Чехова до ул. Болтрик Шешен-монтаж трех новых железобетонных колодцев диаметром 1500 мм.

Ширина санитарно-защитной полосы водоводов проходящих по незастроенной территории, принята 10,0 м в каждую сторону от крайних водоводов.

Проектируемые работы не классифицируются и согласно ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

Воздействия на атмосферный воздух. Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами происходит только в период капитального ремонта водовода.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха при строительстве являются: погрузочно-разгрузочные, земельные, битумные и сварочные работы, сварка полиэтиленовых труб, а также работа строительной техники и механизмов. Выбросы носят неорганизованный и кратковременный характер.

Расчёты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух выполнены с использованием программного комплекса «Эра V 2.0.». Выполнение расчета рассеивания на период строительства не требуется, т.к. при условии М/ПДК <Ф расчет рассеивания проводить не целесообразно.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников при проведении ремонтных работ составят:

Таблица №1

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества	
		г/с	т/год
1	2	3	4
0123	Железо (II, III) оксиды	0,020791667	0,002150815
0143	Марганец и его соединения	0,002402778	0,000249
0301	Азота (IV) диоксид	0,000997516	0,00251
0304	Азот (II) оксид	0,0001621	0,0004085
0337	Углерод оксид	0,024278081	0,060632
1555	Уксусная кислота	0,000190741	0,000206
2754	Углеводороды предельные С12-19	0,000005	0,000017
2902	Взвешенные вещества	0,004557	0,006876
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,6019	1,6223
2930	Пыль абразивная	0,0022	0,002376
	ВСЕГО:	**0,657484883**	**1,697725315**

Воздействие на поверхностные и подземные воды. Источником водоснабжения на период капитального ремонта водовода является – привозная вода. Потребность в воде для питьевых нужд составляет -0,038 тыс.м^3/ на период, для производственных нужд (для промывки трубопровода для хозяйственно-питьевого назначения) -0,049тыс. м^3 на период.

На территории строительной площадки будут устанавливаться биотуалеты для нужд рабочих, с последующей их ассенизацией.

На площади проектируемой участка поверхностные воды и естественные выходы (источники) подземных вод на поверхность отсутствуют. В связи с этим, капитальный ремонт водовода негативного влияния на поверхностные и подземные воды не окажет.

Воздействия на недра. Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия отсутствует.

Воздействие на земельные ресурсы. Капитальный ремонт водовода предусматриваются в существующей застройке с нарушенным плодородным слоем почвы.

В период строительства объекта воздействие на земельные ресурсы, почвы и геологическую среду оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное. Значимость воздействия – низкая.

Воздействия на растительный и животный мир. Сложившаяся застройка в районе строительства не предполагает на участке наличия каких-либо животных и ценных видов растительности.

При соблюдении всех правил строительства и эксплуатации объекта, существенного негативного влияния на животный и растительный мир прилегающих к участку территории не будет. Значимость воздействия – низкая.

Физические факторы воздействия. На участках проектируемых работ потенциальным источником шума, вибрации и теплового выделения является спецтехника в процессе производства строительных работ. Физические воздействия при строительных работах будет временным явлением, и не будет оказывать негативного воздействия на население. Физические воздействия при эксплуатации объекта отсутствуют.

Отходы производства и потребления.

Процесс производства ремонтных работ сопровождаются образованием различных видов отходов. Весь объем образующихся отходов производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом специализированными организациями по договору на утилизацию или захоронение.

Расчет количества отходов произведен согласно Приложение №16 к приказу Министра МООС РК от 18 апреля 2008г. №100п, «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Объем образования и способы утилизации отходов производства и потребления:

Таблица №2

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Способ временного хранения отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
1	2	3	4	5
На период строительства				
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	0,314	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО по договору
Огарки сварочных электродов	зеленый GG 090	0,002155	специальный ящик	передается спецпред-приятиям по договору
Отходы полимера этилена	Зелёный GH011	0,25	специальный ящик	передается спецпред-приятиям по договору

Количество прочих строительных отходов будет определено по факту образования.

Неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды отходов производства и потребления в местах их образования, на этапах сбора, временного хранения и транспортировки не ожидается. Проектом исключается прямое воздействие отходов на прилегающую территорию и подземные воды.

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе

Капитальный ремонт и эксплуатация проектируемого объекта не окажет значительного воздействия на окружающую среду региона в связи с тем, что воздействие на период строительства носит кратковременный и незначительный характер, а в период эксплуатации -низкое. В этой связи реализация намечаемой деятельности в регионе имеет низкий экологический риск.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Предусмотрен капитальный ремонт водовода на 14 участках (замена) подающего питьевую воду в жилой массив «Бурыл – А, Б, В», согласно схемам наружных сетей, в условиях существующей застройки.

Участки водовода системы хозяйственно-питьевого водоснабжения запроектированы из материалов, разрешенных к применению в Республике Казахстан.

В проекте указана ширина санитарно-защитной полосы для водопровода по обе стороны от крайних линий 10 м, согласно пп.3 п. 78 санитарных правил от 16 марта 2015 года № 209.

Согласно проектным решениям, в пределах санитарно-защитной полосы на участках водовода исключается расположение источников загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, выгребные ямы, навозохранилища, приемники, мусора и другие), а также не допускается прокладка участков водовода по территории свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, земледельческих полей орошения, кладбищ, скотомогильников, а также прокладка магистральных водоводов по территории промышленных и сельскохозяйственных организаций.

По завершению ремонтных работ на участках водовода, общей протяженностью 11,31 км, предусмотрена гидропневматическая промывка с последующей дезинфекцией, специализированной организацией, составлением Акта очистки, промывки и дезинфекции объекта водоснабжения по форме согласно приложения 6 к санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209. При этом, территориальные подразделения ведомства государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения информируются о времени проведения работ для осуществления выборочного контроля. После дезинфекции участков водовода перед запуском в эксплуатацию проводятся лабораторные исследований проб воды, установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды.

Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей, в соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв. приказом МНЭ РК от 28.02.2015 года № 177, в т.ч.: стирка спецодежды рабочих предусмотрена с центральной доставкой грязной и чистой одежды

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании рабочих чертежей.

Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

результаты обследования здания;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

инженерно-геологические данные;

методы производства основных строительно-монтажных работ;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: краткая характеристика площадки, зданий и сооружений; мероприятия по охране труда и технике безопасности; условия сохранения окружающей природной среды; обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах; обоснование потребности в автотранспорте, мероприятия по организации санитарно-бытовых условий на стройплощадке, демонтаж существующего оборудования, транспортировка тяжеловесного оборудования.

Продолжительность строительства объекта «Капитальный ремонт водовода "Бурыл А, Б, В" г. Тараз Жамбылской области», в ценах 2019 года, определена в соответствии с СП РК 1.03-102-2014, часть II, раздел Б 5.2.1 Коммунальное хозяйство п.26, п.30.

Продолжительность капитального ремонта составляет 3,0 месяца.

Начало работ предусмотрено в 2019 году, письмо заказчика Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Тараз су" отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Тараза» №1558 от 07.12.2018 г. о начале строительства в марте 2019 года.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: на 2019 – 100 %.

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 Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября

2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения (Выпуск 13);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения (Выпуск 13);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения (Выпуск 13);

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018, (Выпуск 3);

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2017, 2018 год (Выпуск 2);

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017 изменения и дополнения (Выпуск 13);

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017;

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 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.16 приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-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 ценах 2018-2019 годов. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2019 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 августа 2017 года № 34.

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

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Капитальный ремонт водовода "Бурыл А, Б, В" г. Тараз Жамбылской области» составляет 99,87%.

Экономические показатели

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 гг., в том числе: СМР, оборудования, прочие	млн. тенге	204,713 135,474 33,582 35,657	204,348 138,070 34,798 31,480
	Из них: в ценах 2018 года в ценах 2019 года	млн. тенге		2,294 202,054
2	Продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям производственного отдела в г. Тараз филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Общая пояснительная записка, материалы обследования

1) ОПЗ, введение – номер и дата выдачи АПЗ, откорректирован;

2) определен - уровень ответственности объекта, приведена категория системы водоснабжения;

3) в пояснительную записку включены:

- перечень полученных ТУ с указанием даты выдачи и наименование выдавшей ТУ организации;
- перечень проведенных согласовании;
- ТЭП по системе водоснабжения (по архивным данным);

4) акт обследования, дефектный акт, утверждены заказчиком;

5) ОПЗ, подписан – разработчиками проекта.

Технологический раздел

<u>Наружная водопроводная сеть (НВ)</u>

6) в состав общих данных, включены основные показатели сетей водоснабжение (пропускная способность участка сети по архивным материалам);

7) номер и дата выдачи ТУ, откорректирован;

8) определен, уровень ответственности объекта, приведена категория системы водоснабжения;

9) план сетей, на всех листах, ремонтируемые участки 1-2, указаны размерные привязки начальной (конечной) точки к существующим сооружениям, указаны диаметр, протяженность труб, на УП предусмотрены бетонные упоры (на УП внутри колодцев то же), приведены схемы колодцев где, производится ремонт (с указанием позиции заменяемой арматуры, опор в соответствии со спецификацией), для участков сети, где они пересекают улицу, предусмотрены устройство футляров;

10) на профили, включены сведения об антикоррозийной изоляции стальных труб;

11) лист НВ-16…18 –указаны толщина стенок труб футляров, номера листов сводки откорректированы;

12) лист НВ-20, схема колодцев, доработан с указанием позиции заменяемой арматуры, опор в соответствии со спецификацией, указаны бетонные упоры на УП, опоры

под задвижки, для футляров указаны толщины стенок труб, ответвления в сторону колодцах 4, 5, указать диаметры труб, арматуры;

13) профили сетей, указаны колонка грунтов, согласно отчета ИГИ;

14) спецификации, откорректированы согласно замечаниям, включены объемы земляных работ по обратной засыпке траншеи после монтажа сети, для стальных труб и фасонных частей предусмотрены изоляция от почвенной коррозии, предусмотрены футляры при пересечений трубами стенки колодцев.

Конструктивные решения

15) колодцы - указан тип бетона подземных сборных железобетонных конструкций с учетом агрессивного воздействия грунтов (первичная защита), тип наружной гидроизоляции с учетом глубины заложения днища и опасного подъема грунтовых вод. Даны ссылки на типовые решения по маркам колодцев по грунтовым условиям, установки соединительных элементов, применяемых в сейсмических районах, предусмотрено устройство отмостки;

16) камера – указан участок размещения в штампе, фамилии и подписи исполнителя, проверяющего лица;

17) указаны абсолютные отметки по камере и примыкающей поверхности земли;

18) предусмотрены мероприятия по защите бетона подземного сооружения от агрессивного воздействия грунтов (первичная и вторичная защиты), указаны марки бетона по морозостойкости, водонепроницаемости;

19) представлены решения по устройству антисейсмического пояса;

20) указаны отметки выполнения отверстий;

21) предусмотрены опорные кольца под люки;

22) уточнено количество поперечной арматуры антисейсмического пояса, указана длина поперечных элементов армирования;

23) предусмотрено армирование угловых сопряжений кладки стен подземного сооружения, теплозащита со стороны перекрытия;

24) размещение отверстий в камере приведено в соответствие чертежам НВ;

25) предусмотрена защита камеры от проникновения поверхностных вод.

Оценка воздействия на окружающую среду

26) расчет выбросов от сварочных работ (электродов марки Э42) откорректирован;

27) в расчет объемов эмиссии включены выбросы ЗВ от: передвижной электростанции, компрессора с ДВС, шлифовальной машины, агрегата для сварки полиэтиленовых труб;

28) представлен расчет объема образования отходов от срезки полиэтиленовых труб;

29) ЗЭП подписано заказчиком.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

30) указана ширина санитарно-защитной полосы водоводов по обе стороны от крайних линий 10 м;

31) промывка и дезинфекция водоводов выполняется 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» утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209 с составлением Акта промывки и дезинфекции объектов водоснабжения по форме приложения 6, в т.ч. проведение лабораторных исследований воды

32) общая пояснительная записка откорректирована;

33) проектом организации строительства, стирка спецодежды рабочих предусмотрена с центральной доставкой грязной и чистой одежды.

Организация строительства

34) таблицаТЭП откорректирована после экспертизы смет;

35) дано распределение инвестиций в % отношении по СМР по годам реализации строительства.

Сметная документация

36) в сводном сметном расчете учтены затраты на экспертизу проектно-сметной документации согласно расценкам, утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 780 от 21.12.2015 года;

37) локальные сметы откорректированы в соответствии с откорректированным рабочим проектом и замечаниями экспертизы.

Мониторинг цен

38) Стоимость всех материалов, применяемых в проекте приняты по сметно-нормативной базе.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом № 165 от 28 февраля 2015 г. Министерства Национальной экономики Республики Казахстан и приказа № 685 от 03.11.2015 г., разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности объекта.

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Состав и комплектность рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 1.04-01-2002 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий», СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», СН РК 1.04-07-2001 «Организация и проведение планово-предупредительного ремонта водопроводно-канализационных сетей и сооружений».

Принятые технические решения соответствуют требованиям СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 4.01.02-2009* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации», приказ МНЭ РК №209 от 16.03.2015 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

Принятые проектные решения по защите строительных конструкций от коррозии не противоречат требованиям СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Капитальный ремонт водовода "Бурыл А, Б, В" г. Тараз Жамбылской области» **соответствует** требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую» среду от 28 июня 2007 года N 204-П.

РП «Капитальный ремонт водовода «Бурыл А,Б,В» г.Тараз Жамбылской области» с учетом внесенных изменений и дополнений **соответствует** требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденные Приказом МНЭ РК от 16 марта 2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденные Приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные Приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 177, «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля» утвержденные Приказом МНЭ РК от 6 июня 2016 года № 239.

Раздел «Организация строительства» разработан. в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений".

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 Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Принятые решения, с учетом внесения изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, противопожарной, производственной безопасности.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица № 4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Производительность сети (по архивным данным)	м^3/сут	20563,20	20563,20
2	Протяженность ремонтируемых водопроводных сетей	км	1,333	1,333
3	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 гг., в том числе: СМР, оборудования, прочие	млн. тенге	204,713 135,474 33,582 35,657	204,348 138,070 34,798 31,480
4	Продолжительность строительства	месяц	3,0	3,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт водовода «Бурыл А, Б, В» г. Тараз Жамбылской области» соответствует** требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

1. Производительность (водопотребление) 20563,20 м^3/сут
2. Протяженность ремонтируемых водопроводных сетей 1,333 км,
3. Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018, 2019 г.г., 204,348 млн. тенге,
   в том числе: СМР, 138,070 млн. тенге,
   оборудование, 34,798 млн. тенге,
   прочие 31,480 млн. тенге.
4. Продолжительность строительства 3,0 месяцев.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверенность которых гарантирует Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Тараз су» отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Тараз» в соответствии с условиями договора от 01 ноября 2018 года №000940000190/180314/00 (314).

8.3. При представлении 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, строительные материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Жамбыл облысы Тараз қаласының "Бурыл А,Б,В" су өткізгішін күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына **сәйкес келетіндіктен**, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

1.	Қуаты (суды пайдалану)	20563,20 м^3/тәулік
2.	Жөнделетін су құбыры желісінің ұзындығы	1,333 шақырым
3.	Құрылыстың 2018, 2019 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы сметалық құны	204,348 млн. теңге,
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары,	138,070 млн. теңге,
	құрал жабдықтар,	34,798 млн. теңге,
	тағы басқалары	31,480 млн. теңге.
4.	Құрылыстың ұзақтығы	3,0 ай.

8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 01 қарашадағы №000940000190/180314/00 (314) шарттың талаптарына сәйкес «Тараз қаласы әкімдігінің тұрғын жай-коммуналдық шаруашылық, жолаушы көлігі және автомобиль жолдары бөлімінің «Тараз су» шаруашылық жүргізу құқығындағы мемлекеттік коммуналдық кәсіпорыны, кепілдік етеді.

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 мен конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Директордың орынбасары	А. Еримбетов
Өндірістік бөлімнің бастығы	Ж. Сыдық
Сарапшылар тобының жетекшісі	К. Жаксыбаева
Сарапшы	В. Ефремова
Сарапшы	Г. Бирюкова
Сарапшы	С. Ажибекова
Сарапшы	Р. Сагандыков
Баға мониторингі бойынша бас маман	Б. Ибраев
Жетекші маман	Р. Байменова

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Еримбетов А.Т.

Заместитель директора

Сыдык Ж.К.

Начальник производственного отдела

Сагандыков Р.К.

Эксперт

Ажибекова С.С.

Эксперт

Бирюкова И.В.

Эксперт

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист

Ефремова В.А.

Эксперт

Жаксыбаева К.

Эксперт

Байменова Р.Т.

Ведущий специалист

Номер: KZ24VDD00106355

Акимат Жамбылской области

Акимат Жамбылской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Тараз су" отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Тараза" Республика Казахстан, Жамбылская область, Тараз Г.А., г.Тараз, улица Казыбек Би, дом № 136,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 000940000190

Наименование производственного объекта: РП "Капитальный ремонт водовода "Бурыл А,Б,В" г.Тараз Жамбылской области"

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, Тараз Г.А. Тараз

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя управления Адилбаков Айбар Кунтуович

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Тараз **Дата выдачи:** 07.12.2018 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,657484883	1,697725315
РП "Капитальный ремонт водовода "Бурыл А,Б,В" г.Тараз Жамбылской области"	0,657484883	1,697725315
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль абразивная	0,0022	0,002376
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,002402778	0,000249
неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских ме	0,6019	1,6223
Этановая кислота	0,000190741	0,000206
Углерод оксид	0,024278081	0,060632
Азота (IV) диоксид	0,000997516	0,00251
Азот (II) оксид	0,0001621	0,0004085
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,000005	0,000017
Железо (II, III) оксиды	0,020791667	0,002150815
Взвешенные частицы	0,004557	0,006876
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий – постоянно.
2. Представлять в управление природных ресурсов и регулирования природопользования отчет о выполнении условий природопользования – ежеквартально.