«Қостанай қаласындағы «Юбилейный ықшамауданының сумен жабдықтауының алаңнан тыс желілерін салу»
жұмыс жобасы бойынша
04.07.2017 ж. № 12-0349/17

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қостанай қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі»
мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Казахский Сантехпроект» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Алматы қаласы

Қостанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай қаласындағы «Юбилейный ықшамауданының сумен жабдықтауының алаңнан тыс желілерін салу» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0349/17 от 04.07.2017 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство внеплощадочных сетей водоснабжения микрорайона Юбилейный» в г. Костанай

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел строительства акимата города Костаная»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Казахский Сантехпроект», город Алматы

город Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство внеплощадочных сетей водоснабжения микрорайона Юбилейный» в г. Костанай** выдано филиалом по Северному региону РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«**Строительство внеплощадочных сетей водоснабжения микрорайона Юбилейный» в г. Костанай.

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 27 апреля 2017 года № 060140015369/170131/00 (113).

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел строительства акимата города Костаная».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Казахский Сантехпроект», г. Алматы (государственная лицензия на проектирование I - категории от 01 декабря 1994 года ГСЛ № 000014 с приложением от 28.05.2012 г., выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

ГИП – Быков А.Е., приказ от 20 декабря 2016 года № 22-П.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная» 20 декабря 2016 года;

постановление акимата города Костаная Костанайской области от 14 декабря 2016 года № 3408 о внесении изменений в постановление акимата города Костаная от 30 декабря 2015 года № 3630 «О реализации решения городского маслихата от 2 декабря 2015 года № 396 «о бюджете города Костаная на 2016-2018 годы»;

постановление акимата города Костаная Костанайской области 03 февраля 2017 года № 318 об установлении ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная» публичного сервитута на земельный участок площадью 6,14 га по объекту «Строительство внеплощадочных сетей водоснабжения в микрорайоне «Юбилейный»;

приказ от 12 октября 2016 года № 150-ПИР Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МНЭ РК об утверждении обоснования инвестиций «Обоснование инвестиций систем водолснабжения и водоотведения г. Костанай»;

приказ ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная» от 27 февраля 2017 года № 134 на рабочую комиссию по дефектным работам;

приложение к постановлению акимата города Костаная Костанайской области от 14 декабря 2016 года № 3408 «Перечень приоритетных местных бюджетных инвестиций на 2016-2018 годы»;

архитектурно-планировочное задание от 07 февраля 2017 года № KZ65VUA00014332, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Костанай»;

эскизный проект, выполненный ТОО «Казахский Сантехпроект»;

дефектный акт от 28 февраля 2017 года, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная» и членами комиссии;

перечень материалов, изделий и оборудования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная» 24 июня 2017 года;

акт определения места пересечения канализационных и водопроводных сетей под железнодорожными путями ст. Костанай на 287 км 3ПК+45 метров от 12 июля 2016 года, подписанный заинтересованными службами Костанайского отделения ФАО «НЦ «Қазақстан темір жолы»;

технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный в 2017 году ТОО «КарГИИЗ», г. Костанай по заказу № 80/16 (государственная лицензия на

изыскания от 02.02.2015 года №15002190, выданная Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан);

технический отчет по инженерно-геоургическим изысканиям, выполненный в 2017 году ТОО «КарГИИЗ» г. Костанай по заказу № 80/16;

топографическая съёмка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «КарГИИЗ» 26 декабря 2016 года.

Письма:

от 16 января 2017 года № 3-3/144 ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная о расстоянии до места складирования грунта;

от 28 февраля 2017 года № 06-02/378 ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная» о сроках начала строительства;

от 17 апреля 2017 года № 06-02/624 ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная» об источнике финансирования.

Технические условия:

от 23 июня 2016 года № 2611 ГКП «Костанай-Су» на водоснабжение;

изменение № 1 к ТУ от 14 июня 2017 года № 1962 ГКП «Костанай-Су» на водоснабжение;

от 10 марта 2017 года № 216 ФАО «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» Костанайское отделение магистральной сети на обустройство пересечения канализационных и водопроводных сетей под железнодорожными путями;

дополнение к ТУ от 13 марта 2017 года № 235 ФАО «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» Костанайское отделение магистральной сети на обустройство пересечения канализационных и водопроводных сетей под железнодорожными путями ст. Костанай на 287 км.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

план наружных сетей водопровода согласован: главным архитектором города Костаная – 15.03.2017 г; ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» - 15.03.2017 г.; ГТС ЦТО МС АО «Казахтелеком» - 30.01.2017 г.; ГКП «Костанай-Су» - 16.02.2017 г.; ГКП «КТЭК» - 28.02.2016 г.; Костанайская Горэлектросеть – 27.02.2017 г.; УАП ДВД – 15.03.2017 г.; ТОО Межрегионэнерготранзит» - 10.03.2017 г.; КГХ АО «КазТрансГаз Аймак» - 07.01.2017 г;

план пересечений железнодорожных путей с водопроводными сетями согласован с главными инженерами: Костанайским отделением дороги, Костанайским отделением магистральные сети, Укрупненной Костанайской дистанции пути, Костанайской дистанции сигнализации и связи, Костанайской дистанции электроснабжения, управляющим директором филиала «Костанайтранстелеком» и начальником станции Костанай;

разрешение на снос зеленых насаждений, выданное ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» от 03.04.2017 года KZ67VLH0000396.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Паспорт рабочего проекта. 4480 – С31 - ПРП.

Том 2. Общая пояснительная записка. 4480 – С31 - ОПЗ.

Том 3. Проект организации строительства. 4480 – С31 - ПОС.

Том 4. Оценка воздействия на окружающую среду. 4480 – С31 - ОВОС.

Том 5. Сметная документация. 4480 – С31 -СД.

Том 6.1 Прайс-листы. Выбранный вариант 4480 – С31 - МР.
Том 6.2 Прайс-листы. Альтернативный вариант. 4480 – С31 - МР.
Том 7. Рабочие чертежи. 4480 – С31.
Наружные сети водопровода. 4480-С31 - НВ.
Гидравлический расчет.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Назначение проектируемого объекта – надежное обеспечение водой питьевого качества жителей микрорайона «Юбилейный» города Костаная.

Целью рабочего проекта является присоединение внутриплощадочных сетей водопровода микрорайона «Юбилейный» к городским сетям водопровода.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства проектируемого объекта находится в северо-западной части в города Костанай. Сети водопровода проложены по улице Гагарина в две нитки. Первая нитка прокладывается от колодца городского водопровода на пересечении с ул. Дзержинского до камеры № 17. Вторая нитка прокладывается от водопроводного колодца городской сети на пересечении с ул. Авиационная до камеры № 17 (вблизи территории интеллектуальной школы им. Назарабаева).

Абсолютные высотные отметки трассы проектируемого водопровода изменяются от 168,10 м (ул. Дзержинского) до 165,13 м (железнодорожный путепровод), затем наблюдается постепенное повышение отметок поверхности до 170,34 м. Перепад отметок на данном участке достигает 5,20 м. Улица Гагарина благоустроенная, асфальтированная, обустроена пешеходными тротуарами, вдоль которых имеются посадки деревьев.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства не сейсмичен и относится к I В климатическому подрайону, характеризующемуся следующими показателями:

средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 35 °С;
средняя температура наиболее холодных суток - минус 40 °С;
абсолютная минимальная температура воздуха - минус 43 °С;
абсолютная максимальная температура воздуха - плюс 42 °С;
средняя температура отопительного периода - минус 8,1°С;
продолжительность отопительного периода - 214 суток;
нормативная снеговая нагрузка - 70 кг/м²;
господствующие ветра - юго-западные, с нормативным давлением - 38 кг/м².

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненному ТОО «КарГИИЗ» в 2017 году в геологическом отношении участок изысканий сложен делювиально-пролювиальными супесями, суглинками и песками пылеватыми средне- и верхнечетвертичного возраста, подстилаемыми суглинками, песками средней крупности и глинами кустанайской свиты неогена перекрываемыми с поверхности почвенно-растительным слоем и насыпными грунтами техногенного генезиса.

Насыпной грунт tQiv представлен перелопаченным почвенным слоем, бытовым мусором, глиной с включением щебня вскрыт до глубины 0,50 - 0,60 м, мощностью 0,50 - 0,60 м. Давность отсыпки более 5 лет.

Почвенно-растительный слой вскрыт скважинами повсеместно до глубины 0,20-0,60 м мощностью 0,20-0,60 м.

ИГЭ-1. Супесь dpQ_{III-IV} жёлто-бурая, твёрдой консистенции, карбонатизированная, с прослойками песков разной крупности, мощностью 3 до 10 см и линзами суглинка. Вскрыта супесь до глубины 1,70 м, мощностью 1,40 м (с=8 кПа; φ''=29º; ρ = 1,76 г/см^3; Ее= 12,0 МПа).

ИГЭ-2. Суглинок dpQ_{III-IV} жёлто-бурый, от твёрдой до тугопластичной консистенции, карбонатизированный, ниже уровня грунтовых вод мягкопластичной консистенции, с прослойками песка разной крупности, мощностью 5-10 см, с глубины 3,20-3,40 м водонасыщенный. Вскрыт суглинок с глубины 0,20-1,70 м до глубины 1,30 -2,50 м, мощностью 0,80-2,60 м. Полная мощность суглинка до глубины 5,00 м не пройдена, вскрытая мощность колеблется от 4,40 до 4,50 м (с=21 кПа; φ''=21º; ρ = 1,85 г/см^3; Ее= 13,0 МПа).

ИГЭ-3. Песок пылеватый dpQ_{III-IV} желто-бурый, бурый, маловлажный с глубины 1,70 - 2,80 м водонасыщенный, средней плотности, глинистый. Вскрывается песок с глубины 0,30-0,60м до глубины 2,00-3,40 м, мощностью от 1,40 до 3,10 м (с=3 кПа; φ''=28º; ρ = 1,59 г/см^3; Ее= 16,0 МПа).

ИГЭ-4. Суглинок N_2ks серовато-бурый, желто-серый, до грязно-серого, от полутвердой до тугопластичной консистенции, ниже уровня грунтовых вод мягкопластичной консистенции, местами ожелезнённый, с вкраплениями марганца, с прослоями песков разной крупности, реже глины, мощностью 1-3 до 10 см. Вскрывается суглинок с глубины 1,70-3, 10 м до глубины 3,90-4,70 м, мощностью 1,50 - 2,20 м, полная мощность суглинка до глубины 5,00 м не пройдена, вскрытая мощность колеблется от 1,90 до 3,30 м (с=32 кПа; φ''=21º; ρ = 1,91 г/см^3; Ее= 12,0 МПа).

ИГЭ-5. Песок средней крупности N_2ks, серый до зеленовато-серого, водонасыщенный, средней плотности, участками ожелезненный, с прослоями глины до 3-5 см. Вскрыт песок с глубины 2,80 - 3,90 м до глубины 4,70 м, мощностью 1,90 м, полная мощность песка до глубины 5,00 м не пройдена, вскрытая мощность составляет 1,10 м (с=1 кПа; φ''=35º; ρ = 1,69 г/см^3; Ее= 30,0 МПа)..

ИГЭ-6. Глина N_2ks желтовато-коричневая до буровато-серой, серой, твердой и полутвердой до тугопластичной консистенции, участками ожелезнённая, с линзами и прослойками песка разной крупности, мощностью до 2-5 см, с глубины 2,80 - 3,20 м водонасыщенного. Вскрывается глина по ул. Авиационная с глубины 2,00 - 3,40 м, при этом полная мощность глины скважинами до глубины 5,0 м не пройдена, вскрытая мощность колеблется от 1,60 до 3,00 м (с=36 кПа; φ''=19º; ρ = 1,77 г/см^3; Ее= 10,0 МПа).

Грунтовые воды на территории изысканий вскрыты на глубине 1,70-3,40 м.

Абсолютные отметки установившегося уровня, в зависимости от рельефа поверхности трассы, колеблются от 162,62 до 166,32 м.

Максимальный уровень принимается на 1,0 м выше установившегося на глубине 0,70 - 2,40 м от поверхности земли.

В условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: минимальное стояние воды отмечается в марте месяце, максимальное приходится на конец апреля - начало мая месяца, соответственно меняется химический состав и степень агрессивности воды.

Водовмещающие отложения представлены песчано-глинистыми отложениями четвертичного возраста и кустанайской свиты неогена.

Коэффициент фильтрации вскрытых разновидностей грунтов имеют следующие значения: супеси (ИГЭ -1) - 0.140 - 0.230 м/сутки; суглинка (ИГЭ -2) - 0.010 - 0,017 м/сутки; песка пылеватого (ИГЭ-3) - 2,87 - 3,68 м/сутки; суглинка (ИГЭ -4) - 0.013 - 0.180 м/сутки;

песка средней крупности (ИГЭ -5) - 6.55 - 19.55 м/сутки; глины (ИГЭ - 6) - 0,004 – 0,019 м/сутки.

По химическому составу грунтовые воды гидрокарбонатно-натриевого и сульфатно-натриевого и сульфатно-кальциевого типа.

Степень агрессивности грунтовых вод по содержанию агрессивной кислоты изменяется от неагрессивной до слабоагрессивной, по содержанию сульфатов - от неагрессивной до сильноагрессивной к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе.

По корродирующей способности по отношению к железу по Штаблеру - грунтовые воды изменяются от некорродирующей до корродирующей. Коэффициент коррозии изменяется от 0 до 1,39 мг-экв/л.

По суммарному содержанию водорастворимых солей грунты, слагающие участок изысканий, относятся к незаселенным.

Степень агрессивности грунтов по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе: супеси (ИГЭ -1) - слабоагрессивная, суглинков (ИГЭ -2) - слабоагрессивная, песка пылеватого (ИГЭ-3) - неагрессивная, суглинка (ИГЭ -4) - слабоагрессивная до среднеагрессивной, песка средней крупности (ИГЭ-5) - неагрессивная, глины (ИГЭ -6) - слабоагрессивная до сильноагрессивной, к железобетонным конструкциям - от неагрессивной до среднеагрессивной.

Степень коррозионной активности грунтов по отношению к углеродистой стали для: супеси (ИГЭ-1) - высокая, равна 2,54 - 2,74 г/сутки, суглинков (ИГЭ -2) - высокая, равна 3,00 - 4,79 г/сутки, песка (ИГЭ-3)- средняя, равна 1,21-1,32г/сутки, суглинков (ИГЭ-4) - высокая, равна 2,95-4,55 г/сутки, песка (ИГЭ-5)- низкая до средней, равна 0,64-1,75 г/сутки, глины (ИГЭ-6) - высокая, равна 9,11-12,1 г/сутки.

По компрессионным испытаниям суглинки обладают свойствами просадочности до глубины 2,50-3,00 м. Тип грунтовых условий по просадочности - 1. Свойствами просадочности от собственного веса грунты не обладают. Начальное просадочное давление составляет 1,20 кгс/см^2, при колебаниях от 0.67 до 1.73 кгс/см^2

Глубина промерзания глинистых грунтов равна 2,10 м, песчаных грунтов - 2,52 м от поверхности земли.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Технологические решения

Мощность, производственная программа

Диаметры труб приняты на основании ранее выполненных расчетов и схемы гидравлического расчета сети г. Костанай, выполненной в проекте обоснования инвестиций «Обоснование инвестиций систем водоснабжения и водоотведения г. Костанай» ТОО «Казводоканалналадка».

Протяженность водопроводных сетей 2903 м, в том числе первой нитки диаметром 630 мм - 1865,0 м, второй нитки диаметром 315 мм - 1038,0 м.

Наружные сети водопровода.

Для водоснабжения микрорайона «Юбилейный» согласно техническим условиям от 23 июня 2016 года № 2611, выданным ГКП «Костанай-Су» настоящим проектом предусмотрено строительство внеплощадочных водопроводных сетей. Сети запроектированы по ул. Гагарина в две нитки. Первая нитка прокладывается от ул. Дзержинского, вторая нитка - от ул. Авиационная до проектируемой НС микрорайона «Юбилейный» (камера переключения №17).

Сети водопровода являются хозяйственно-питьевыми и противопожарными.

В местах подключения в существующую сеть водопровода диаметром 700 мм и диаметром 225 мм установлены колодцы № 1 и № 14 соответственно с запорно-регулирующей арматурой для отключения и переключения участков сети водопровода.

Свободный напор в точках подключения согласно техническим условиям № 2611 от 23 июня 2016 года, выданных ГКП «Костанай Су» - 20 метров.

Сети водопровода выполняются из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 «питьевые» диаметрами 630 х 37,4 мм и 315 х 18,7 мм по ГОСТ 18599-2001.

Средняя глубина заложения водопровода - 3,40 м.

В связи с наличием грунтовых вод, основание под трубопроводы принято:

первый слой - щебень, пропитанный битумом, h = 20 см;

второй слой - песчаная подготовка, h = 10 см.

На проектируемом водопроводе предусмотрена установка: задвижек для выделения ремонтных участков и переподключения существующих сетей; в пониженных переломных точках - выпусков для сброса воды при опорожнении трубопроводов; в повышенных точках сети для спуска воздуха -вантузов с сетчатым фильтром; пожарных гидрантов.

Вся запорно-регулирующая арматура и пожарные гидранты устанавливаются в водопроводных колодцах.

Для защиты наружной поверхности водопроводных колодцев из сборного железобетона от коррозии предусмотрено их покрытие за 2 раза горячим битумом, растворённым в бензине.

Пожарные гидранты приняты по ГОСТ 8220-85Е. В местах размещения пожарных гидрантов предусмотрены флуоресцентные указатели по ГОСТ 12.4.009-83.

Водопроводная сеть разделяется на ремонтные участки с учетом отключения на участке не более пяти пожарных гидрантов и подачу воды потребителям, не допускающим перерыва в водоснабжении.

Предусмотрено переключение существующих сетей водопровода к проектируемому.

Для опорожнения сети во время аварии, в пониженных участках предусмотрены мокрые колодцы диаметром 1500 мм с приямком глубиной 0,7 м, откачка воды из которых предусматривается спецмашиной. Отвод воды в мокрые колодцы предусмотрен полиэтиленовыми трубами ПЭ100 SDR17 «питьевые» диаметром 160 х 9,5 мм по ГОСТ18599-2001.

Согласно заданию на проектирование, особыми условиями строительства является производство строительно-монтажных работ в условиях городской застроенной территории, насыщенной инженерными коммуникациями.

В связи со стеснёнными условиями прокладки сетей по существующим автодорогам и глубиной заложения трубопроводов, согласно СНиП РК 1.03-05-2001, п. 9.9, рытьё траншеи предусматривается с вертикальными стенками с устройством инвентарных креплений.

Рабочим проектом предусмотрено вскрытие и восстановление существующего асфальтового покрытия, компенсационное восстановление зелёных насаждений за вынужденный снос.

Устройство переходов под автодорогой предусматривается открытым способом и методом продавливания в футлярах диаметром 1220х12 мм и 530х8 мм из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91, с наружной изоляцией по ГОСТ 9.602-2005.

Прокладка водопровода под железной дорогой предусмотрена методом продавливания в футляре диаметром 1220 х 12 мм из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91, с наружной изоляцией по ГОСТ 9.602-2005.

В проекте предусмотрены пересечения с существующими коммуникациями. В местах пересечения водопровода с канализацией, проложенного ниже канализации,

предусмотрены футляры диаметрами 820 х 10,0 мм и 530 х 8,0 мм из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91, с антикоррозионной битумно-полимерной изоляцией типа «весьма усиленная» по ГОСТ 9.602-2005. Пересечение с телефонной канализацией предусмотрено по разработанному узлу. Всего пересечений - 31 шт.

В проекте предусмотрено искусственное понижение уровня грунтовых вод с помощью труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 с быстро разборными соединениями БРС-4 для отвода воды в пониженное место.

Откачка воды предусмотрена насосами для водопонижения.

Защита подземных футляров сети водоснабжения длиной более 10 м предусмотрена протекторами из магниевых сплавов марки ПМ-10У. Расчетные показатели расхода воды представлены в таблице 1.

Таблица 1

Расчетные показатели расхода воды

Участки	Расчётный расход воды		
	м^3/сут	м^3/ч	л/с
1-ый участок- водопровод диаметром 630 мм по ул. Гагарина от ул. Дзержинского до проектируемой НС микрорайона «Юбилейный» (камера переключения №17)	19241,27	801,71	222,70
2-ый участок- водопровод диаметром 315 мм по ул. Гагарина от ул. Авиационная до проектируемой НС микрорайона «Юбилейный» (камера переключения №17)	12038,97	501,62	139,34
В том числе на нужды пожаротушения			35,00

Раздел наружные сети водопровода выполнен в полном объеме в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

6.2.2 Конструктивные решения

Колодцы предусмотрены круглые диаметром 1500 мм, 2000 мм и прямоугольные по ТРП 901-09.11-84, альбом II, IV из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14, изготовленных по ГОСТ 8020-95.

В колодцах с пожарными гидрантами предусмотрено устройство утепляющих деревянных крышек.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

С целью обеспечения безопасности эксплуатации приняты следующие решения:

применено современное оборудование, материалы, а также технические решения, регламентируемые действующими нормами и правилами по строительству систем водоснабжения;

применены современные противокоррозионные покрытия.

Сохранение требуемой работоспособности и безопасности эксплуатации системы водоснабжения будет достигнуто путём обслуживания и ремонта в соответствии с нормативными требованиями предприятия ГКП «Костанай-Су».

Предотвращение возможной аварийной ситуации достигается следующими мероприятиями:

создание аварийной бригады, нормативная численность которой должна состоять из трёх человек, включая бригадира или старшего слесаря;

предусмотрено ограждение рабочих площадок и рабочих зон;

предусмотрены флуоресцентные указатели в месте устройства пожарных гидрантов;

водопроводную сеть предусмотрено разделить на ремонтные участки с учетом отключения на участке не более 5-ти пожарных гидрантов.

Ответственность за пожарную безопасность при строительстве объекта возлагается на руководителей структурных подразделений или должностных лиц, исполняющих их обязанности.

Руководители структурных подразделений, а также другие должностные лица, ответственные за пожарную безопасность обязаны:

обеспечить на вверенных им участках производства соблюдение противопожарного режима и выполнение в установленные сроки мероприятий, повышающих пожарную безопасность;

обеспечить исправность технологического оборудования в соответствии с техническими требованиями и проектными решениями. Немедленно принимать меры к устранению обнаруженных неисправностей, которые могут привести к пожару;

организовать пожарно-техническую подготовку подчиненного персонала и требовать от него соблюдение противопожарного режима и выполнения установленных требований пожарной безопасности.

обеспечить контроль за выполнением требований пожарной безопасности;

установить порядок и ответственность за содержание в исправном состоянии средств тушения пожара;

при возникновении пожара, принять меры к немедленному вызову пожарных подразделений, известить руководство предприятия, выдать письменный допуск для тушения пожара, организовать тушение и эвакуацию персонала, а также восстановление нормального режима работы оборудования и персонала;

лица, виновные в нарушении правил пожарной безопасности, несут дисциплинарную, административную или уголовную ответственность в соответствии с действующим законодательством.

Сварочные и другие огнеопасные работы должны производится в соответствии с требованиями «Инструкция о мерах пожарной безопасности при производстве огневых работ» при наличии на местах производства работ первичных средств пожаротушения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Исполнитель раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) ТОО «Казахский Сантехпроект» (государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды от 23 января 2008 года №01185Р).

Рассматриваемый объект относится к 4 категории (ст. 40 Экологического кодекса РК).

Оценка воздействия на атмосферный воздух

На период строительства предусмотрено 6 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ (№6001-6006).

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период реконструкции приведены в таблице 2.

Таблица 2

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период реконструкции.

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение		на 2017 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Неорганизованные источники								
(0123) Железа оксид								
Сварочные работы	6002	-	-	0,005	0,0066	0,005	0,0066	2017
(0143) Марганец и его соединения								
Сварочные работы	6002	-	-	0,0009	0,009	0,0009	0,009	2017
(0301) Азота диоксид								
Сварочные работы	6002	-	-	1,146	0,111	1,146	0,111	2017
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Сварочные работы	6002	-	-	0,0001	0,0002	0,0001	0,0002	2017
(0616) Ксилол								
Лакокрасочные работы	6003	-	-	0,1753	0,0823	0,1753	0,0823	2017
(2732) Керосин								
Лакокрасочные работы	6003	-	-	0,1389	0,0086	0,1389	0,0086	20174
(2752) Уайт-спирит								
Лакокрасочные работы	6003	-	-	0,0372	0,0053	0,0372	0,0053	2017
(2754) Углеводороды С12-С19								
Битумоплавильная установка	6004	-	-	0,0236	0,013	0,0236	0,013	2017
Нанесение мастики	6006			0,1944	0,0311	0,1944	0,0311	2017
(2902) Взвешенные вещества								
Шлифовальные работы	6005	-	-	0,0252	0,0055	0,0252	0,0055	2017
(2908) Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния								
Земляные работы	6001	-	-	0,3723	11,8812	0,3723	11,8812	2017
	6002	-	-	0,0001	0,00004	0,0001	0,00004	2017
(2930) Пыль абразивная								
Шлифовальные	6005	-	-	0,011	0,0024	0,011	0,0024	2017

работы								
Итого по неорганизованным				2,1300	12,15624	2,1300	12,15624	
Всего по предприятию:				2,3245	12,18738	2,3245	12,18738	

Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха в соответствие со статьей 28 Экологического кодекса РК при установлении нормативов ПДВ не учитывались. Воздействие на воздушный бассейн ожидается не значительное.

Поверхностные и подземные воды**.**

На период строительства на питьевые нужды предусмотрена доставка бутилированной воды. Для строительно-монтажных нужд доставка воды предусмотрена по договору. Сброс хоз-бытовых стоков предусматривается в биотуалет. Сброс хозяйственно-бытовых и производственных стоков в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается. Воздействие на водные ресурсы ожидается не ожидается.

Земельные ресурсы.

Территория проведениястроительных работ располагается в черте населенного пункта. Проектом предусматривается снятие плодородного слоя почвы, в объеме 1 380 м^3, с перемещением на площадку временного хранения, с дальнейшим использованием для рекультивационных работ. Воздействие на земельные ресурсы ожидается не значительное.

Оценка воздействия на недра. Проектируемый объект не предусматривает использование недр земли.

Отходы производства и потребления.

На период строительства предусмотрены объемы образования отходов производства и потребления, указанные в таблице 3.

Таблица 3

Объемы образования отходов производства и потребления на период строительства.

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	467,861		467,861
в т.ч. отходов производства	464,341		464,341
Отходов потребления	3,52		3,52
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,009		0,009
ТБО(GO060)	3,52		3,52
Строительные отходы (GG 170)	464,308		464,308
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов (AD 070)	0,024		0,024
Красный уровень опасности			
-	-		-

Для сбора и временного хранения отходов предусматриваются контейнеры. Размещение отходов производства и потребления не предусматривается.

Вывоз грунта и строительного мусора предусматривается на полигон «Северный», письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г.Костанай» №3-3/144 от 16.01.2017г.

Своевременный сбор, организация временного хранения, утилизация отходов способствуют минимальному воздействию на окружающую среду.

Растительный и животный мир.

Территория объекта находится в зоне, подвергнутая антропогенному воздействию. Проектом предусматривается снос зеленных насаждений в количестве 13 ед. Получено разрешение на снос зеленых насаждений № KZ67VLH00000396 от 03.04.2017 г., выданное ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Костанай». Проектом предусматриваются восстановительные работы по озеленению, высадка саженцев в количестве 26 ед.

Проектом предусмотрены мероприятия по исключению негативного воздействия объекта на растительный мир:

производить земляные работы на расстоянии 2 м до стволов деревьев и не менее 1 м до кустарников;

перемещение грузов на расстоянии не менее 0,5 м до крон и стволов деревьев;

складирование труб и других материалов на расстоянии не менее 2,0 м до стволов деревьев без устройства вокруг них временных ограждающих конструкций.

Воздействие строительства объекта на растительный и животный мир не ожидается не значительное.

В районе нахождение участка особо охраняемые территории, памятники архитектуры и исторические памятники отсутствуют.

Социально-экономическая среда.

Проектные решения направлены на обеспечение водоснабжения потребителей микрорайона «Юбилейный».

Оценка экологического риска намечаемой деятельности.

Оценка экологического риска выражается в изучении вероятности и масштабе природных и антропогенных последствий при осуществлении намечаемой деятельности, решение которого, является правильное прогнозирование возникновения и развитиями непредвиденных обстоятельств, заблаговременное их предупреждение. Проектом предусмотрены мероприятия по их предупреждению.

Природоохранные мероприятия

На период строительства проектом предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

регулировка двигателей внутреннего сгорания автотранспортных средств;

применение для хранения, погрузки и транспортировки сыпучих, пылящих и мокрых материалов в контейнерах, специальных транспортных средств;

осуществление регулярного полива водой зоны движения строительных средств;

орошение при выполнении земляных работ;

организация регулярной уборки территории от строительного мусора;

локализация участков, где неизбежны россыпи (розливы) используемых материалов;

упорядоченное складирование и транспортирование сыпучих и жидких материалов;

использование готовых изделий и материалов;

строительная техника должна размещаться на существующих асфальтированных дорогах и площадках.

Представлен Протокол общественных слушаний от 14.06.2017 года (ст. 57, 57-1, 57-2 ЭК РК) и предварительное информирование общественности от 25.05.2017 года.

Раздел ОВОС рабочего проекта выполнен в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК от 9 января 2007 года № 212, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденногоприказом МООС РК от №204-п от 28 июня 2007 года.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Сети водопровода запроектированы по ул. Гагарина в две нитки из труб полиэтиленовых ПЭ100 SDR17 «питьевая» диаметром 630х37,4 и 315х18,7 мм по ГОСТ 18599-2001.

В местах подключения в существующую сеть предусмотрены колодцы № 1 и № 14.

Протяжённость первой нитки – 1865 м, второй – 1038 м.

Устройство переходов под автодорогой предусматривается открытым способом и методом продавливания в футляре диаметром 1220х12 мм из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91, с наружной изоляцией по ГОСТ 9.602-2005.

Прокладка водопровода под железной дорогой предусмотрена методом продавливания в футляре диаметром 1220х12 мм из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91, с наружной изоляцией по ГОСТ 9.602-2005.

На всю высоту мокрого колодца предусматривается наружная и внутренняя изоляция горячим битумом по грунтовке за два раза.

Отводящие трубы приняты полиэтиленовые ПЭ100 SDR17 «питьевые» диаметрами 160х9,5мм по ГОСТ 18599-2001.

В местах пересечения с канализацией водопровода, проложенного ниже канализации, предусмотрены футляры диаметрами 820х10,0 мм и 530х8,0 мм из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91, с антикоррозионной битумно-полимерной изоляцией типа «весьма усиленная» по ГОСТ 9.602-2005.

Сети водопровода запроектированы из труб полиэтиленовых ПЭ100 SDR17 «питьевая» диаметром 630х37,4 мм; 315х18,7 мм по ГОСТ 18599-2001.

Водопроводные колодцы приняты круглые и прямоугольные водопроводные по ТРП 901-09.11-84, альбом II, IV из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14, изготовленных по ГОСТ 8020-95.

Средняя глубина заложения водопровода – 3,4 м.

После завершения монтажных работ по строительству водопровода хозяйственно-питьевого назначения проводится гидравлическое испытание и дезинфекция трубопроводов.

Для водопровода диаметром до 1000 мм предусмотрена организация санитарно-защитной полосы, обеспечивающей защиту водопроводной воды хозяйственно-питьевого назначения от загрязнения, шириной не менее 10 м по обе стороны от крайних линий водопровода. В пределах санитарно-защитной полосы водовода отсутствуют источники загрязнения почвы и грунтовых вод.

Трасса водопровода запроектирована в границах существующих улиц.

Рабочий проект соответствует требованиям 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 МНЭ РК от 16.03.2015 г. № 209.

6.6 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.03.2016 г.).

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений «.

Продолжительность строительства составляет 6 месяцев.

Начало работ планируется в 2017 году, согласно письму заместителя руководителя ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная» от 28.02.2017 г. № 06-02/378.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утверждённым приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года № 235-нқ.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса – АВС-4 редакция 5.5.4 по выпуску сметной документации ресурсным методом с использованием текущего уровня цен 2 квартала 2017 года на все ресурсы.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 с изменениями и дополнениями, Выпуск 8;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 с изменениями и дополнениями, Выпуски 8;

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

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

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

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017, Выпуск 1;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименование которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют

в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком - ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная» 24.06.2017 года, согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (приказ КДС ЖКХ и УЗР МНЭ РК от 3 июля 2015 года №235-нқ).

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 расчёта (п. 91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

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

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

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала по Северному региону РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство внеплощадочных сетей водоснабжения микрорайона Юбилейный» в г. Костанай внесены следующие изменения и дополнения:

по разделу «Наружные сети водопровода»

1) обоснованы принятые диаметры труб водопровода;

2) в отчете по инженерно-геологическим изысканиям указан показатель глубины проникновения «0», с учетом которого принята глубина заложения до низа труб водопровода согласно требованиям п.11.41 СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;

3) представлено письмо №1962 от 14.06.17г ГКП «Костанай-Су» с изменениями к техническим условия №2611 от 23.06.2016 касательно второй точки подключения проектируемого водопровода;

4) в таблице «Основные показатели по системе водоснабжения» указан расчетный расход воды;

5) представлен план внутриплощадочных сетей водопровода микрорайона «Юбилейный» для уточнения второй точки врезки в ранее запроектированные сети;

6) представлены планы сетей водопровода, выполненные согласно требованиям ГОСТ 21.704-2011;

7) на планах сети указаны значения углов поворота проектируемого водопровода, выполнена привязка их к постоянным базисам согласно требованиям п. 5.1.2 ГОСТ 21.704-2011;

8) представлены технические условия Филиала Акционерного общества «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» - Костанайское отделение магистральной сети и лист с согласований с заинтересованными службами Костанайского отделения «КТЖ»;

9) представлена схема сети, выполненная согласно требованиям п. 5.3 ГОСТ 21.704-2011 с указанием номеров позиций согласно номерам позиций по спецификации;

10) устранены разночтения на планах, профилях и схеме сети водопровода;

11) в таблице прямоугольных колодцев откорректирован объем бетона, необходимый для стен колодца. Уточнена марка колодца по грунтовым условиям;

12) диаметр спускных труб к мокрым колодцам приведен в соответствие с требованием п. 11.14 СНиП РК 4.01-02-2009;

13) на профилях указана длина участков, на которых траншеи крепятся инвентарными щитами;

14) изменена глубина заложения до низа труб, на участках значительно превышающая 3,0 м, согласно требованиям п.11.41 СНиП РК 4.01-02-2009;

15) представлена схема гидравлического расчета рассматриваемого участка водопровода;

16) на листе «Общие данные» указаны расчетные расходы воды;

17) в рабочей части колодцев диметром более 2700 мм откорректированы размеры стремянок;

18) откорректированы диаметры колодцев, горловин с учетом требований п.11.62 СНиП РК 4.01-02-2009. Высота горловины принята с учетом требований п.17.3.10 СНиП РК 4.01-02-2009;

19) пересечение водопровода с кабелем выполнено с учетом требований п. 4.14 СНиП 3.02.01-87;

20) разработан раздел защиты стальных футляров, согласно требованиям п. 11.38 СНиП РК 4.01-02-2009;

21) внесены дополнения в ведомость объемов работ указаны: количество пересечений проектируемого водопровода с существующими коммуникациями; работы по разборке и восстановлению дорожного покрытия;

22) внесены изменения в спецификацию согласно изменениям по рабочим чертежам;

23) представлена откорректированная пояснительная записка;

<u>по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»</u>

24) произведен перерасчет источников выбросов № 6002-6008 в соответствии с применяемыми методическими указаниями;

25) при расчете выбросов загрязняющих веществ учтены виды, размеры др.показатели сыпучих материалов;

26) коэффициент K_3 при расчете выбросов загрязняющих веществ приведен в соответствие с п. 2.6. Приложения №11 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п;

27) предоставлен Протокол общественных слушаний от 14.06.2017 года;

28) предоставлено разрешение на снос зеленых насаждений № KZ67VLH00000396 от 03.04.2017 г., выданное ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г.Костанай»;

<u>по разделу «Организация строительства»</u>

29) представлен откорректированный по замечаниям ПОС;

30) представлены откорректированные технико-экономические показатели рабочего проекта;

31) даны указания в ПОС, что производство всех видов работ осуществляется только при наличии у лица, осуществляющего строительство, технологической документации (ППР, ПОС и др.) в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011*;

<u>по разделу «Сметная документация»</u>

32) сметная документация представлена в программном комплексе «АВС-4» (редакция 5.5.4) в текущих ценах 2 квартала 2017 года вместо ранее представленной сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2017 года (редакция 5.5.3.1);

33) затраты на изыскательские и проектные работы учтены согласно расчётам;

34) затраты на экспертизу учтены согласно расчёту;

35) набор и объёмы работ в локальных ресурсных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями;

36) исключены необоснованно учтённые затраты в локальных ресурсных сметах;

37) расценки откорректированы согласно проектным решениям и составу работ.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и ссоружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен I (повышенный) уровень ответственности.

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации соответствует СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют заданию на проектирование, государственным нормативным требованиям по санитарной, пожарной, экологической безопасности.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице 4.

Таблица 4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1.	Общая площадь участка	га	6,14	6,14
2.	Протяженность водопроводных сетей, в том числе: первой нитки диаметром 630 мм второй нитки диаметром 315 мм	км	2,903 1,865 1,038	2,903 1,865 1,038
3.	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2016 года и текущих ценах 2 квартала 2017 года всего, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	659,598 538,906 23,644 97,048	458,006 365,155 23,644 69,207

4.	в том числе: - стоимость ПИР в ценах 2016 года: -в ценах 2017 года экспертиза ПСД и стоимость строительства:	млн. тенге		5,966 452,040
5.	Продолжительность строительства	месяц	6	6

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«**Строительство внеплощадочных сетей водоснабжения микрорайона Юбилейный» в г. Костанай**»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общая площадь участка	6,14	га
Протяженность водопроводных сетей, в том числе:	2,903	км
первой нитки диаметром 630 мм	1,865	км
второй нитки диаметром 315 мм	1,038	км
Общая сметная стоимость строительства в ценах 2016 года и текущих ценах 2 квартала 2017 года всего,	458,006	млн.тенге
в том числе:		
СМР	365,155	млн.тенге
оборудование	23,644	млн.тенге
прочие	69,207	млн.тенге
Продолжительность строительства	6	месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована государственным учреждением «Отдел строительства акимата города Костаная» в соответствии с условиями договора от 27 апреля 2017 года № 060140015369/170131/00 (113).

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қостанай қаласындағы «Юбилейный ықшамауданының сумен жабдықтауының алаңнан тыс желілерін салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілерінің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді, келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Учаскенің жалпы ауданы	6,14	га

Су құбыры желілерінің ұзындығы,оның ішінде:	2,903	км
бірінші жіп диаметрі 630 мм	1,865	км
екінші жіп диаметрі 315 мм	1,038	км
2016 жылғы және 2017 жылғы 2 тоқсандағы ағымдағы деңгейлік бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	458,006	млн.теңге
оның ішінде:		
ҚМЖ	365,155	млн.теңге
жабдық	23,644	млн.теңге
өзгелер	69,207	млн.теңге
Құрылыс ұзақтығы	6	ай

8.2 Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген құжаттар мен материалдарын есепке ала отырып, «Қостанай қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесімен 2017 жылғы 27 сәуірдегі № 060140015369/170131/00 (113) келісім шарт талаптарына сәйкес кепілдігімен орындалды.

8.3 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.4 Тапсырысшы беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдаланысын.

Омарбеков Т.К.

Директор

Мурзаканова Г.Б.

Начальник производственного отдела

Жакупов А.У.

Заместитель директора

Назирова З.К.

Эксперт

Бирназарова Н.С.

Эксперт

Галай Е.А.

Главный специалист

Вознюк Л.В.

Эксперт

Лебедев П.Н.

Эксперт

Данилкина И.С.

Ведущий специалист

Некрошевич А.А.

Главный специалист