Бекітемін
РГП "Госэкспертиза"
Бас директордың бірінші орынбасары
Т.Д. Қарағойшин

«Астана қаласында нөсерлі канализация жүйесін дамыту. III-6 ауданның нөсерлі канализацияларының тазарту құрылыстарына № 2 таратушы коллекторын салу»
жұмыс жобасы бойынша

08.01.2016 ж. № 01-0002/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Астана қаласының
коммуналдық шаруашылық басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Аква-Д» ЖШС,
Астана қаласы

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Астана қаласында нөсерлі канализация жүйесін дамыту. III-6 ауданның нөсерлі канализацияларының тазарту құрылыстарына № 2 таратушы коллекторын салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Первый заместитель генерального директора
РГП "Госэкспертиза"
Карагойшин Т.Д.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0002/16 от 08.01.2016 г.

по рабочему проекту
«Развитие системы ливневой канализации в городе Астане. Строительство подводящего коллектора № 2 к очистным сооружениям ливневой канализации района III-6»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление коммунального хозяйства
города Астаны»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Аква-Д»,
г. Астана

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Развитие системы ливневой канализации в городе Астане. Строительство подводящего коллектора № 2 к очистным сооружениям ливневой канализации района III-6»** выдано РГП «Госэкспертиза».

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

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Развитие системы ливневой канализации в городе Астане. Строительство подводящего коллектора № 2 к очистным сооружениям ливневой канализации района III-6».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 3 ноября 2015 года № 01-0486.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление коммунального хозяйства г. Астаны».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Аква-Д», г. Астана (государственная лицензия МНС № 14009806 от 8 июля 2014 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, I категория).

ГИП – Ким А.В. (приказ от 6 декабря 2013 года № 06/12-1).

3. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое заказчиком от 1 июля 2013 года;

протокол совещания акима города Астаны «О развитии системы ливневой канализации в городе Астане» от 24 августа 2012 года;

постановление акимата города Астаны «О внесении изменений и дополнений в постановление акимата города Астаны от 27 декабря 2013 года № 114-2199 «О реализации решения маслихата города Астаны от 13 декабря 2013 года № 194/28-V «О бюджете города Астаны на 2014- 2016 годы» № 114-630 от 18 апреля 2014 года;

схема вертикальной планировки территории проектируемого района, выданная «НИПИ генплана г. Астаны» в 2015 году;

письмо ГУ «Управление коммунального хозяйства г. Астаны» о начале строительства от 22 декабря 2015 года № 07-09/3999.

Технические условия:

ГУ «Управление коммунального хозяйства г. Астаны» от 9 декабря 2013 года № 07-09/701 на проектирование.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

РГУ «Департамент по защите прав потребителей города Астаны Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан» – объект отнесен к незначительной эпидемической значимости и деятельность (эксплуатация) осуществляется без получения санитарно-эпидемиологического заключения от 26 октября 2015 года № ses/Z1-03/00499/3;

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Астаны» – заключение государственной экологической экспертизы на раздел «ОВОС» от 23 декабря 2015 года № Z3-0197/15;

план сетей подводящего коллектора № 2 к очистным сооружениям ливневой канализации района III-6 (лист 2 13/18-НК), согласованный в установленном порядке со всеми заинтересованными организациями в 2015 году;

перечень оборудования, материалов и изделий с соответствующими техническими характеристиками с приложением основного и альтернативного варианта прайс-листов с ценовыми предложениями, утвержденные заказчиком от 12 ноября 2015 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Текстовые документы

Том 1. Общая пояснительная записка.

Том 2. Сметная документация.

Том 4. Охрана окружающей среды.

Том.5. Проект организации строительства.

Рабочие чертежи

Том 2. Альбом 1. Внеплощадочные сети канализации

Альбом 2-8. Конструкции железобетонные

Прилагаемые материалы

Инв. № 06140574. Топографическая съемка М1:500 по объекту «Строительство подводящего коллектора № 2 к очистным сооружениям ливневой канализации района III-6», выполненные ТОО «Колдау» г. Астана в 2015 году.

Арх. № 861. Отчет об инженерно-геологических изысканий по объекту «Развитие системы ливневой канализации в городе Астане. Строительство подводящего коллектора № 2 к очистным сооружениям ливневой канализации района III-6», выполненный ТОО «СЦАРИ Жанат» г. Астана в 2014 году.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство магистрального подводящего коллектора № 2 к очистным сооружениям ливневой канализации района III-6 в г. Астане предназначено для сбора и транспортировки поверхностного стока с юго-восточной части планировочного района III-6.

Основной целью является обеспечение развития системы ливневой канализации в городе Астане, улучшение городской среды, сохранность дорожного покрытия, фундаментов и оснований зданий и сооружений.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Трасса подводящего коллектора № 2 к очистным сооружениям ливневой канализации района III-6 проходит по левому берегу реки Ишим, севернее Коргалжинского шоссе, восточнее жилого массива «Уркер» в городе Астане.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- I В;
нормативный скоростной напор ветра	- 38 кгс/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 35ºС;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кг/м^2;
нормативная глубина промерзания грунтов	- 2,1 м;
глубина проникновения «0º» в грунт	- 2,34 м;
сейсмичность района строительства	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненному ТОО «СЦАРИ «Жанат» в 2014 году, площадка строительства объекта сложена следующим напластованием грунта (сверху-вниз) и мощностью слоёв:

почвенно-растительный слой	- 0,2÷0,3 м;
насыпной грунт – суглинок, щебень, дресва, слежавшиеся	- 0,7÷1,5 м;

глина aQ_{II-III} – суглинок бурого, серо-бурого цветов, от полутвердой до мягкопластичной консистенции, с прослоями песка среднего, мощностью 1÷8 см, с линзами супеси, с линзами суглинка текучепластичной консистенции.

C_{II} = 20 кПа, φ_{II}= 18°,
E = 7 МПа, ρ = 1,93 г/см^3 - 1,1÷5,1 м;

супесь aQ_{II-III} – глина темно-бурого, бурого цветов, с корнями растений, иловатая, тугопластичной консистенции.

C_{II} = 21 кПа, φ_{II}= 17°,
E = 3,0 МПа, ρ = 1,75 г/см^3 - 1,9÷2,6 м;

суглинок aQ_{II-III} – супесь бурого цвета, пластичной и текучей консистенции, с прослоями песка среднего, с линзами суглинка.

C_{II} = 23 кПа, φ_{II}= 18°,
E = 10 МПа, ρ = 1,89 г/см^3 - 1,3÷2,5 м;

песок бурого цвета, средний, полимиктового состава, средней плотности сложения, влагонасыщенный с прослоями суглинка, мощностью 5-7 см.

C_{II} = 2 кПа, φ_{II} = 28°,
E = 12 МПа, ρ = 1,92 г/см^3 - 1,8÷4,0 м;

песок бурого цвета, гравелистый, полимиктового состава, средней плотности сложения, влагонасыщенный, с прослоями суглинка, темно-серого цвета, мощностью до 5 см.

C_{II} = 0 кПа, φ_{II} = 35°,
E = 17 МПа, ρ = 2,00 г/см^3 - 1,7÷6,0 м;

глина eC_I – зеленовато-желтого, зеленовато-серого цветов, полутвердой и твердой консистенции, с гидроокислами железа и марганца, с линзами дресвяного грунта. Кора выветривания по аргиллитам.

C_{II} = 20 кПа, φ_{II}= 17°,
E = 9 МПа, ρ = 1,86 г/см^3 - вскрытая 5,0÷7,2 м.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 0,5÷1,0 м от поверхности земли. Абсолютная отметка установившегося уровня грунтовых вод 341,10÷340,60 м. Прогнозируемый максимальный уровень грунтовых вод на 1,2 м выше установившегося уровня. Территория относится к подтопляемым землям.

Грунтовые воды к бетонам марки W4 на портландцементе - среднеагрессивные, по отношению к железобетонным конструкциям – среднеагрессивные.

Грунты по отношению к бетонам марки W4 – сильноагрессивные, по отношению к железобетонным конструкциям – среднеагрессивные.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Технологические решения

Мощность

Расходы дождевых и талых вод приняты согласно ТЭО «Развитие системы ливневой канализации в городе Астане на периоды до 2015, 2020 и 2030 годы» от 28 июня 2012 года № 01-269/12. Для района III-6 расходы дождевых и талых вод составляют 37 650 м^3/сут.

Расчетный расход ливневых стоков коллектора № 2 определен по методу предельных интенсивностей и составляет 2087,66 л/с. Расчетное время дождя 191,77 мин. Площадь водосбора коллектора № 2 – 1616,90 га.

Внеплощадочные сети ливневой канализации

Строительство коллектора № 2 ливневой канализации предусматривается от существующего колодца коллектора по Коргалжинскому шоссе (восточная часть) до проектируемого коллектора № 1 (колодец 20).

Диаметры труб: существующего коллектора ливневой канализации по Коргалжинскому шоссе - 800 мм; коллектора №1 - 1600 мм. Коллектор №1 подключается к проектируемым очистным сооружениям района III-6.

За начальную отметку коллектора № 2 принята фактическая отметка лотка трубы в существующем колодце- 337,69.

Проектом предусмотрено строительство коллектора № 2 диаметром 1200-1600 мм общей протяженностью 2296,70 м, в том числе:

диаметром 1200 протяженностью 1128,60 м;

диаметром 1600 протяженностью 1168,10 м.

Материал труб - многослойная армированная металлическим профилем труба типа Корсис ТУ 2248-017-73011750-2011.

Колодцы предусмотрены из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 ТП 902-09-46.88, поворотные колодцы - из монолитного железобетона.

6.2.2 Конструктивные решения

Колодец № 1, № 2, № 6, № 7, № 11- № 15, № 17, № 18-№ 20 – 14 шт.

Колодец - подземное сооружение из монолитного железобетона, из бетона В15, F70, W6 на сульфатостойком портландцементе, толщиной стенок - 400 мм, армированных 2-мя сетками из арматуры Ø12AIII; днища - 300 мм, армированных 2-мя сетками из арматуры Ø16AIII с шагом 200 мм. и отдельными арматурными стержнями.

Горловина - из сборных железобетонных колец по серии 3.900.1-14 в.1.

Перекрытие из монолитного железобетона, армированное 2-мя сетками С-1 из арматуры Ø16AIII, Ø12AIIIГОСТ5781-82 и отдельными арматурными стержнями.

Плиты опорные и дорожные- серия 3.900.1-14 выпуск 1.

Гидроизоляция - двухслойная проникающая материалом типа "Пенетрон".

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Площадь застройки, м^2	Строительный объем, м^3	Размеры в плане, м
1	Колодец № 1	11,88	56,07	2,08x3,51x2,20x2,20x3,51
2	Колодец № 2	11,28	53,58	3,43x1,43x3,18x2,77x2,29
3	Колодец № 6	15,33	80,48	3,43x3,43x3,13x2,03x3,13
4	Колодец № 7	11,28	59,56	2,77x2,29x3,43x1,43x3,18
5	Колодец № 11	11,16	62,17	3,20x2,68x2,15x3,45x1,57
6	Колодец № 12	14,65	88,19	2,36x3,16x3,21x2,25x3,95
7	Колодец № 13	13,02	80,46	3,20x4,07
8	Колодец № 14	13,02	78,51	3,20x4,07
9	Колодец № 15	13,02	82,94	3,20x4,07
10	Колодец № 16	13,02	83,72	3,20x4,07
11	Колодец № 17	13,02	82,81	3,20x4,07
12	Колодец № 18	13,02	85,93	3,20x4,07
13	Колодец № 19	13,02	90,23	3,20x4,07
14	Колодец № 20	13,02	95,83	3,20x4,07

Мероприятия по защите конструкций от коррозии

Бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполняются из бетона F70, W6 на сульфатостойком портландцементе.

Бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, защищены оклеечной гидроизоляцией и обмазочной гидроизоляцией из горячего битума за два раза.

Все металлические поверхности окрашиваются эмалью ПФ-115 за два раза по грунтовке ГФ-021.

Стальные конструкции окрашиваются эмалью ПФ-115 за два раза по слою грунтовки ГФ-21.

6.4 Охрана окружающей среды

Раздел «Охрана окружающей среды» рассмотрен и согласован:

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Астаны» акимат города Астаны - заключение государственной экологической экспертизы на раздел «ОВОС» от 23 декабря 2015 года № Z3-0197/15;

РГУ «Департамент по защите прав потребителей города Астаны Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан» - объект отнесен к незначительной эпидемической значимости и деятельность (эксплуатация) осуществляется без получения санитарно- эпидемиологического заключения 26 октября 2015 года № ses/Z1-03/00499/3.

6.5 Организация строительства

Организация строительства предусматривает:

максимальную механизацию земляных работ;

соблюдение мер безопасности и охраны окружающей среды при производстве работ;

строгое соблюдение технологии производства работ.

До начала строительных работ выполняются работы подготовительного периода - расчистка территории, перенос рабочего проекта в натуру, разбивка и закрепление осей основных сооружений, снятие и складирование растительного грунта.

При подготовке участка под строительство в рабочем проекте предусмотрены следующие мероприятия:

устройство временных зданий и сооружений;

устройство временного энергоснабжения;

обустройство временных безопасных проходов для людей и проездов для автотранспорта;

обеспечение стройплощадки противопожарным инвентарем.

<u>Строительное водопонижение</u>

Проектом предусматривается скважинное водопонижение.

По данным гидрогеологического обследования по всей трассе коллектора вскрыты грунтовые воды. Понижение уровня грунтовых вод на 0,5 м ниже дна траншеи предусмотрено скважинами.

Общее потребное количество скважин для понижения уровня грунтовых вод - 114 штук.

Количество оборудованных скважин на одну захватку протяженностью 100 м- 5 шт.

Общая продолжительность строительства коллектора – 6,5 месяцев. Общее количество работы скважин водопонижения – 22 230 м^3/смен.

Продолжительность строительства

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Общая продолжительность строительства составляет 6,5 месяцев, в том числе подготовительный период.

Начало строительных работ принято по письму заказчика от 22 декабря 2015 года № 07-09/3999 - I квартал 2016 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС-4» по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2,1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-22;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-19;

сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-20;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложенным основным и альтернативным вариантом прайс-листов и ценовых предложений, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком: руководителем ГУ «Управление коммунального хозяйства города Астаны» от 1 января 2015 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2015-

2016 годы через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного согласно Закону «О республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

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

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

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

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Развитие системы ливневой канализации в городе Астане. Строительство подводящего коллектора № 2 к очистным сооружениям ливневой канализации района III-6» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Ливневые сети</u>

1. Представлены гидравлические расчеты.

<u>Конструктивные решения</u>

2. Лист КЖ-7. АВ-2. Разрез1-1; 2-2. На чертежах указан метод крепления анкерных выпусков к С-1, С-8, С-6, С-10.

3. Лист КЖ-7. Изделие (поз.1). Добавлено в примечание: Перед установкой в опалубку выполнена контактная точечная сварка приварка концов детали к рабочей арматуре сетки.

4. Лист КЖ-7, КЖ-9 (спецификация). Деталь –поз.2 длиной 360 мм. На эскизе деталь показана с загнутыми концами. Концы детали повернуты вокруг рабочей арматуры сетки. Увязана длина детали на разрезах 1-1; 2-2 и в спецификации.

5. Лист КЖ-10.Схема армирования плиты покрытия колодца. Разрез 1-1. Увязана позиция распорки-лягушки на чертеже и на ведомости деталей.

6. Лист КЖ-10. АВ-2. На чертеже указан метод крепления выпусков к арматуре верхней сетки плиты покрытия.

7. Лист КЖ-7, КЖ-10. АВ-2. Разрез 1-1. Откорректирована длина выпуска из стенки лотка.

Водопонижение

8. Представлен рабочий проект организации работ по водопонижению с расчетной схемой водопонижения, объемами работ по водопонижению и продолжительностью водопонижения.

9. На чертеже указано, от какого до какого пикета предусматривается водопонижение.

Сметная документация

10. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.

11. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями.

Основные технические показатели

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения: - снижение +увеличение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Расчетный расход	л/с	2 087,66	2 087,66	-
2	Общая протяженность коллектора № 2, всего в том числе: Ø1200 мм Ø1600 мм	м	2 296,70 1128,60 1168,10	2 296,70 1128,60 1168,10	- - -
3	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., всего в том числе: СМР прочие	млн. тенге	346,016 341,691 4,325	273,248 269,597 3,650	-72,768 -72,094 -0,675
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015, 2016 гг., всего в том числе: СМР прочие	млн. тенге	1047,348 873,847 173,501	886,062 737,827 148,235	-161,286 -136,020 -25,266
5	Из них: в ценах 2015 г. (ПИР, экспертиза) в ценах 2016 г.	млн. тенге		19,223 866,839	
6	Продолжительность строительства	мес.	7,5	6,5	-1,0

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Развитие системы ливневой канализации в городе Астане. Строительство подводящего коллектора № 2 к очистным сооружениям ливневой канализации района III-6» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республики Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

расчетный расход - 2 087,66 л/с;
общая протяженность коллектора № 2, всего - 2 296,70 м;
в том числе:
Ø1200 мм - 1 128,60 м;
Ø1600 мм - 1 168,10 м;

общая сметная стоимость строительства
в базовых ценах 2001 г., всего - 273,248 млн. тенге,
в том числе: СМР - 269,597 млн. тенге,
оборудование - 3,650 млн. тенге;
общая сметная стоимость строительства в
текущих ценах 2015, 2016 гг., всего - 886,062 млн. тенге,
в том числе: СМР - 737,827 млн. тенге,
оборудование - 148,235 млн. тенге;
продолжительность строительства - 6,5 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Аква-Д» в соответствии с условиями договора от 3 ноября 2015 года № 01-0486.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Астана қаласында нөсерлі канализация жүйесін дамыту. III-6 ауданның нөсерлі канализацияларының тазарту құрылыстарына № 2 таратушы коллекторын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

есептік шығыны - 2 087,66 л/с;
№ 2 коллектордың жалпы ұзындығы, барлығы - 2 296,70 м;
оның ішінде:
ø1200 мм - 1 128,60 м;
ø1600 мм - 1 168,10 м;
2001 ж. базалық бағадағы құрылыстың
жалпы сметалық құны, барлығы - 273,248 млн.теңге,
оның ішінде ҚМЖ - 269,597 млн.теңге,
жабдық - 3,650 млн.теңге,
2015, 2016 жж. ағымдағы бағадағы
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы - 886,062 млн.теңге,
оның ішінде ҚМЖ - 737,827 млн.теңге;
жабдық - 148,235 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы - 6,5 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2015 жылғы 3 қарашадағы № 01-0486 шарттың талаптарына сәйкес «Аква-Д» ЖШС кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Доскалиева А.Б.

Ведущий специалист

Жумагулова С.К.

Эксперт

Сыздыков А.Х.

Эксперт

Умбетов Б.Ш.

И.о.начальника отдела

Едресов Е.Ж.

Заместитель генерального директора

Артекова Г.К.

Руководитель экспертной группы

Омельченко Т.

Главный специалист