«Солтүстік Қазақстан облысының Петропавл қаласында Набережная көшесіндегі (5-лог ауданы) канализациялық коллекторды реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша
14.07.2017 ж. № 12-0363/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қызылжар су» ЖШС
Петропавл қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Севгражданпроект» ЖШС
Петропавл қаласы

Петропавл қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Солтүстік Қазақстан облысының Петропавл қаласында Набережная көшесіндегі (5-лог ауданы) канализациялық коллекторды реконструкциялау» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0363/17 от 14.07.2017 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Реконструкция канализационного коллектора по ул. Набережная (район 5-й лог) в г. Петропавловске Северо-Казахстанской области»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Кызылжар су»
г. Петропавловск

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Севгражданпроект»
г. Петропавловск

г. Петропавловск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция канализационного коллектора по ул. Набережная (район 5-й лог) в г. Петропавловске Северо–Казахстанской области»** 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 «Реконструкция канализационного коллектора по ул. Набережная (район 5-й лог) в г. Петропавловске Северо–Казахстанской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором на экспертизу рабочего проекта от 10 мая 2017 года №01-0861.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Кызылжар су», г. Петропавловск

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Севгражданпроект», г. Петропавловск (государственная лицензия №12013109 от 31 августа 2012 года, I категория, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

ГИП – Макашев А.М., приказ от 05 сентября 2016 года №89-1-Л.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства ТОО «Кызылжар су»

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование рабочего проекта «Реконструкция канализационного коллектора по ул. Набережная (район 5-й лог) в г. Петропавловске Северо–Казахстанской области», утвержденное ТОО "Кызылжар су" 10 ноября 2016 года;

постановление акимата г. Петропавловска СКО от 15 февраля 2017 года №304 о представлении права ограниченного целевого пользования на земельный участок;

договор на право ограниченного целевого пользования земельным участком (публичный сервитут) №62 от 17 февраля 2017 года;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный генеральным директором ТОО "Кызылжар су" 20 июня 2017 года;

архитектурно-планировочное задание №16.3.1-15/93 от 27 февраля 2017 года утвержденное КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата г.Петропавловска»;

акт технического обследования объекта «Реконструкция канализационного коллектора по ул. Набережная (район 5-й лог) в г. Петропавловске Северо–Казахстанской области», выполненный ТОО «Севгражданпроект» в 2016 году (свидетельство об аккредитации №00089 от 31 августа 2016 года, выданное Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан);

отчет об инженерно-геологических изысканиях (арх. №1128), выполненный в 2016 году ТОО «Севказдорпроект» (лицензия 16-ГСЛ №006320 от 09 августа 2001 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, дата выдачи приложения к лицензии 16-ГСЛ №006320 от 26 июня 2012 года).

Письма:

ТОО «Кызылжар су» от 03 июля 2017 года №19.01-01/2855 об установке переливной железобетонной безнапорной трубы диаметром 1000мм для пропуска дождевых и талых вод;

ТОО «Кызылжар су» от 12 июля 2017 года №19.01-01/2922 о том, что ремонтные работы на данном объекте ранее не проводились;

ТОО «Кызылжар су» от 13 июня 2017 года №19.01-01/2634 начало работ – август 2017 года;

ТОО «Кызылжар су» от 16 января 2017 года №14/89 предусмотреть подвозку грунта и отвозку мусора на расстояние 4,5 км;

ТОО «Кызылжар су» от 14 июля 2017 года №19.01-01 финансирование производится за счет собственных средств.

Технические условия:

ТОО «Кызылжар су» от 15 сентября 2016 года №16-009 на реконструкцию напорного коллектора (в течение всего срока нормативной продолжительности строительства)

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

ТОО «Кызылжар су», лист НК-1;

ТОО «Петропавловские тепловые сети» от 25.11.2016г, топосъемка лист 1;

АО «Северо-Казахстанская РЭК» от 30.11.2016г, топосъемка лист 1;

АО «Казахтелеком» Северо-Казахстанская областная дирекция телекоммуникаций от 25.11.2016г, топосъемка лист 1.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

том 0. Паспорт рабочего проекта;
том 1. Общая пояснительная записка;
том 2. Сметы;
книга основных и альтернативных прайс-листов;
том 3.1 Строительные чертежи;
том 3.2 Канализационный коллектор Ø1000 мм;
том 3.3 Электрохимзащита стального футляра Ø1420 мм;
том 4. Топографические изыскания;
том 6. Проект организации строительства.
Отчет об инженерно-геологических изысканиях.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Реконструкция канализационного коллектора предусмотрена для обеспечения бесперебойного транспортирования городских сточных вод до канализационных очистных сооружений.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении объект расположен на северо-западной окраине города Петропавловска в районе 5-ого лога по ул.Набережной.

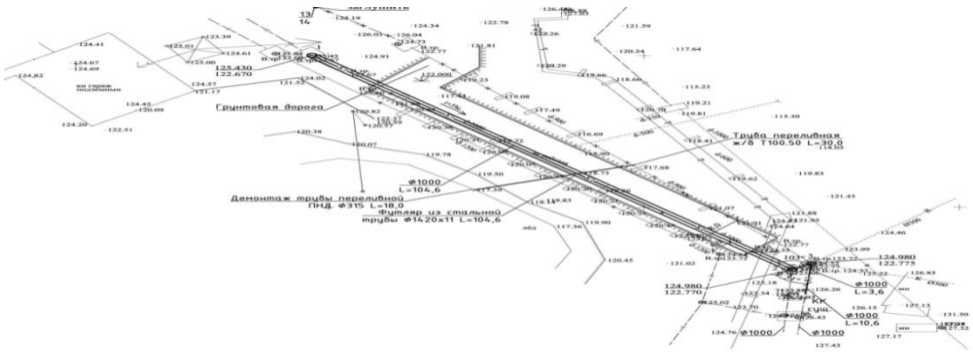

Рис.1 – ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства

Климатический район строительства – 1, подрайон – 1В;
средняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 36^{0}С;
вес снегового покрова – 0,7 кПа;
скоростной напор ветра – 0,3 кПа;
нормативная глубина промерзания – 1,90 м;
господствующее направление ветров – юго-западное.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

При проектировании реконструкции канализационного коллектора по ул. Набережная (район 5-й лог) в г. Петропавловске Северо-Казахстанской области использованы материалы отчета об инженерно-геологических изысканиях арх. №1128, выполненные в 2016 году ТОО «Севказдорпроект».

В геологическом строении площадки в целом принимают участие отложения неогенового возраста миоцен, представленные глиной.

Степень агрессивного воздействия жидкой среды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении слабоагрессивная, а при периодическом смачивании сильноагрессивная. Жидкая среда по отношению ко всем бетонам марки W_4 на портландцементах сильноагрессивная, а к бетонам на портландцементах и шлакопортландцементах неагрессивная.

Во время бурения грунтовые воды скважинами глубиной 5,00м – 8,00м, как в самом овраге, так и на бортах оврага, не вскрыты.

По верху бортов оврага распространен техногенный глинистый грунт коричневато-серого цвета, с прослоями почвенно-растительного грунта с корнями растений, с кремнисто-известковистыми конкрециями диаметром до 2см, с включениями строительного и бытового мусора, комковатый, в слегка увлажненном состоянии. Мощность техногенного грунта 1,20м.

Техногенный грунт рыхлый, неоднородный по составу, не слежавшийся, характеризуется высокой неравномерностью сжатия, имеет малую несущую способность под нагрузкой и не пригоден в качестве естественного основания под фундаменты.

Сн = 0,022 МПа; φн = 21°; Е = 4,4 МПа; Ro = 110 КПа.

С глубины 0,00 м (в овраге) – 1,20м (по бортам оврага) под техногенным грунтом вскрыта глина неогенового возраста миоцен, от светлого коричневато-серого до коричневато-серого цвета, жирная, интенсивно ожелезненная, с включениями марганца; с включениями кремнисто-известковистых конкреций диаметром до 1см – 5см содержанием до 15 - 25%; в целом плотного сложения в состоянии естественной влажности. Мощность жирной глины 3,80м.

Рекомендуемые значения нормативных характеристик: Сн = 0,037 МПа; φн = 15°; γн = 16,94 кН/м^3; Е = 11,1 Мпа; Ro = 250 Кпа.

С глубины 3,80 м (отметка 116,68 м) в овраге вскрыта глина светло-серого цвета, с редкими мелкими кремнисто-известковистыми конкрециями; с глубины 6,50 м (отметка 113,98 м) глина с прослоями желтовато-коричневого цвета, с прослойками алевритистой глины; по всей толще интенсивно ожелезненная, с гнездами марганца; плотного сложения; в состоянии естественной влажности. Мощность вскрытой глины 4,20м при глубине скважины 8,00м.

Рекомендуемые значения нормативных характеристик: Сн = 0.025 МПа; φн = 23°; γн = 18,67 кН/м^3; Е = 10,4 Мпа; Ro = 340 Кпа.

По трудности разработки одноковшовыми экскаваторами грунты рекомендуется отнести по классификации СН РК 8.02-05-2002 Сборник 1. Земляные работы: почвенно-растительный грунт - 1 группа; техногенный грунт - 4 группа; глины - 4 группа.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусматривается замена опор и участка канализационного коллектора по трассе существующего канализационного коллектора на основании акта технического обследования от 21 ноября 2016г.

6.2.1 Конструктивные решения

Рабочим проектом предусматривается прокладка коллектора в футляре диаметром 1420 мм через 5-й Лог надземно по опорам.

Фундаменты (опоры) – из забивных железобетонных свай сечением 300х300 мм длиной от 4,0 м до 7,0 м по серии 1.011-1-10в 1ч.1 из бетона марки В15, W6, F100 на сульфатостойком портландцементе. Несущая способность свай – 20 тн. До начала работ по устройству фундаментов для уточнения несущей способности предусмотрены динамические испытания контрольных свай.

Верхняя часть опоры – металлические балки из швеллера №20 по ГОСТ 8240-97.

Связи и подкосы – металлические уголки 63х5мм по ГОСТ 8509-93.

Упор-футляр – монолитный из бетона класса В15, W6, F100 на сульфатостойком портландцементе с армированием сетками из арматуры диаметром 12А-III по ГОСТ 5781-82* с ячейками 150х150мм. Основание упора устраивается по бетонной подготовке из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Антикоррозийная защита

Антикоррозийная защита строительных конструкции выполняется в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлические элементы защищаются от коррозии покраской эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-75* в 2 слоя по грунтовке ПФ 0142 ТУ 6-10-1698-78.

Рабочий проект разработан для производства строительно-монтажных работ при положительных температурах наружного воздуха.

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции», СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции».

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Канализационный коллектор

Рабочий проект реконструкци канализационного коллектора выполнен согласно задания на проектирование от 10 ноября 2016 года; акта обследования от 21 ноября 2016 года; технических условий №16-004 от 15 сентября 2016 года, выданных ТОО «Қызылжар су»; топографических изысканий, выполненных ТОО «Севгражданпроект»; инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «Севказдорпроект» в 2016г, арх. № 1128; СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»; СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Предусмотрена реконструкция существующего коллектора диаметром 1000мм, построенного в 1984 году.

Предусмотрена замена участка коллектора в районе 5-го Лога, проложенного надземно по опорам. Коллектор прокладывается из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17

1000х59,3 «техническая» ГОСТ 18599-2001. Полиэтиленовая труба в стальном футляре диаметром 1420х11мм по ГОСТ 10704-91, что обеспечивает безопасность окружающей среды при эксплуатации коллектора.

Для производства строительно-монтажных работ и эксплуатации коллектора предусмотрено устройство временной дороги с установкой переливной железобетонной безнапорной трубы диаметром 1000мм для пропуска дождевых и талых вод в соответствии с письмом ТОО «Кызылжар су» от 03 июля 2017 года №19.01-01/2855.

Рабочим проектом предусмотрен демонтаж: существующего стального футляра диаметром 1020х10мм протяженностью 115,2 метра; существующей стальной трубы диаметром 920х10мм протяженностью 116,7 метра; существующих колодцев 12 м^3.

На сети устанавливаются колодцы диаметром 2000мм (3 шт) из сборных железобетонных элементов по типовым проектным решениям 902-09-22.84.

Рабочий проект выполнен в соответствии СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-22-2004 «Инструкция по подземной и надземной прокладке трубопроводов из стеклопластика».

Основные технические показатели приведены в табл. №1.

Таблица №1

Основные технические показатели

№ Поз.	Наименование показателей	Единица измерения	Количество
1	Трубопровод полиэтиленовый ПЭ100 SDR17 - 1000х59,3мм «техническая» ГОСТ 18599-2001	м	118,8
2	Труба стальная электросварная Ø1420х11мм ГОСТ 10794-91 (футляр)	м	104,6
3	Колодцы круглые из сборных железобетонных элементов Ø2000 мм по т.п.р. 902-09-22.84 ал. II	шт	3

Электротехнические решения

Электрохимзащита

Рабочим проектом предусмотрено устройство электрохимической защиты стального футляра на переходе канализационного коллектора через овраг. Для защиты стального футляра предусматривается установка протекторов ПМ-10У из магниевого сплава с подключением через КИП с колонкой. На футляре перехода длиной 104,6 м (32 м прокладывается в земле, остальное - в воздухе) предусмотрено установить 2 группы протекторов по 3 шт. Протекторы предусмотрено установить на глубину более глубины промерзания грунта и подключить к КИП кабелем ПвБбШв-0,66 кВ сечением 2х6 мм^2, прокладываемым в земле в траншее на глубине 0,7 м. Для замера защитного потенциала предусматривается установка неполяризующихся медно-сульфатных электродов сравнения ЭНС-3М.

Основные показатели:

количество устанавливаемых протекторов - 6 шт.

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 канализации.

Сохранение требуемой работоспособности и безопасности эксплуатации системы водоотведения будет достигнуто путём обслуживания и ремонта в соответствии с нормативными требованиями предприятия ТОО «Кызылжар су».

Не допускается объединение промышленных сточных вод, взаимодействие которых может привести к образованию ядовитых эмульсий или взрывоопасных газов, а также большое количество растворимых веществ.

Предотвращение возможной аварийной ситуации достигается следующими мероприятиями: создание аварийной бригады, предусмотреть ограждение рабочих площадок и рабочих зон.

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 контроль за выполнением требований пожарной безопасности, установить порядок и ответственность за содержание в исправном состоянии средств тушения пожара.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Заявление об экологических последствиях разработан ТОО «Севгражданпроект».

Реконструкция канализационного коллектора предусматривается в районе 5-го ЛОГА по улице Набережной в г. Петропавловске СКО.

Проектируемый объект в соответствии со ст.40 Экологического Кодекса РК относится к IV категорий.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

При реконструкции канализационного коллектора источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются: земляные работы и пересыпка пылящих материалов, лакокрасочные работы и сварочные работы.

Выбросы загрязняющих веществ по проектируемому объекту составят:

при строительстве - 0.2694614 т/пер.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве приведены в табл. №2.

Таблица №2

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		Период строительства		ПДВ		Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/пер	г/с	т/пер	
Неорганизованные источники						
(0123) Железо (II, III) оксиды						
Площадка	6001	0.006874	0.002329	0.006874	0.002329	2017
(0143) Марганец и его соединения						
Площадка	6001	0.000962	0.0002912	0.000962	0.0002912	2017

Окончание таблицы №2

(0342) Фтористые газообразные соединения						
Площадка	6001	0.000111	0.0000147	0.000111	0.0000147	2017
(0616) Диметилбензол						
Площадка	6001	0.3069	0.03359	0.3069	0.03359	2017
(0621) Метилбензол						
Площадка	6001	0.1722	0.003137	0.1722	0.003137	2017
(1210) Бутилацетат						
Площадка	6001	0.0333	0.000607	0.0333	0.000607	2017
(1401) Пропан-2-он						
Площадка	6001	0.0722	0.001315	0.0722	0.001315	2017
(2752) Уайт-спирит						
Площадка	6001	0.3405	0.01708	0.3405	0.01708	2017
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20						
Площадка	6001	2.289	0.2110975	2.289	0.2110975	2017
Итого по неорганизованным источникам:		**3.222047**	**0.2694614**	**3.222047**	**0.2694614**	
Всего по предприятию:		**3.222047**	**0.2694614**	**3.222047**	**0.2694614**	

Оценка воздействия на водные объекты. Водопотребление и водоотведение

Водоснабжение в период строительства рабочего персонала на питьевые нужды - привозная бутылированная.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды во время строительства составит: 12,42 м3/пер.

Хозяйственно-бытовые сточные воды во время строительства отводятся в биотуалеты, по мере заполнения будут вывозиться сторонними организациями.

Расход хозяйственно-бытовых сточных вод во время строительства составляет 11,178 м^3.

Для гидравлического испытания используется техническая вода объемом 105,66 м^3, которая берется из водопроводного очистного сооружения ТОО «Кызылжар су».

После гидравлического испытания убираются пробки в колодцах и вода выпускается в сеть канализации или откачивается насосом в ближайший канализационный колодец.

Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления

Строительство объекта будет связано с образованием следующих видов отходов: строительные отходы, тара из под лакокрасочных материалов, огарки сварочных электродов и твердо-бытовые отходы.

Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства приведены в табл. №3.

Таблица №3

Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/пер	Размещение, т/пер	Передача сторонним организациям, т/пер
На период строительства			
Всего:	20,12983504	-	20,12983504
в т.ч. отходов производства	19,31583504	-	19,31583504

Окончание таблицы №3

1	2	3	4
отходов потребления	0,814	-	0,814
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,111435041		0,111435041
Зеленый уровень опасности			
Огарки электродов	0,003	-	0,003
ТБО	0,814	-	0,814
Строительные отходы	19,2014	-	19,2014

Все образующиеся в результате строительства объекта отходы производства и потребления будут передаваться сторонним организациям на основании соответствующих договоров.

Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвы

Физическое воздействие, оказываемое при реализации проекта на почвы и растительный покров сводиться в основном к механическим нарушениям, при этом в местах возможного загрязнения почвы глиной, цементом и другими веществами, должны создаваться защитные покрытия полиэтиленовой пленкой.

В процессе строительства на площадке объекта, подъездной дороги к ней произойдут нарушения земной поверхности строительными машинами и механизмами.

Проектом предусмотрено благоустройство нарушенной территории.

Оценка воздействия на животный и растительный мир

Проектируемый участок расположен на антропогенно-измененной территории, поэтому редкие и изчезающие виды растений и животных отсутствуют.

Прироохранные мероприятия на период строительства

При проведении строительно-монтажных работ предусматривается, осуществление ряда мероприятий по охране окружающей природной среды:

обязательное сохранение границ территории, отводимых для строительства;

применение герметических емкостей для перевозки растворов;

устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих пылящих веществ (применение контейнеров, специальных транспортных средств);

оснащение рабочих мест и строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;

обустройство мест временного сбора и хранения отходов;

слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этой цели местах;

организация автомобильного движения по автомобильным дорогам;

соблюдение правил пожарной безопасности и техники безопасности;

неукоснительное соблюдение технологического регламента.

Раздел ОВОС рабочего проекта «Реконструкция канализационного коллектора в районе 5-го ЛОГА по улице Набережной в г. Петропавловске СКО» 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», утвержденный

приказом МООС РК от №204-п от 28 июня 2007 года, Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду, утвержденный Приказом Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 11 декабря 2013 года № 110-п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам не требуется, отсутствуют соответствующие санитарные правила.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными требованиями и другими нормами и правилами, обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении требований, предусмотренных рабочими чертежами. Состоит из следующих разделов:

общая часть;
краткая характеристика района и условий строительства;
характеристика объектов строительства;
организация подготовительного периода работ;
методы производства основных строительно-монтажных работ;
указания о методах осуществления инструментального контроля за качеством СМР;
мероприятия по охране труда;
охрана окружающей среды;
расчет потребности в основных строительных машинах и механизмах;
расчет потребности транспортных средств;
расчет потребности временных зданий и сооружений;
расчет потребности в рабочих кадрах;
расчет продолжительности строительства;
технико-экономические показатели;
календарный план строительства;
транспортная схема.

Общая продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 1», составляет 2,5 месяца. Производство строительно-монтажных работ планируется на август 2017 года согласно письма заказчика №19.01-01/2634 от 13.05.17.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом

17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.5) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 (изменения и дополнения выпуск 9);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 (изменения и дополнения выпуск 9);

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017 (Выпуск 2);

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017 (Выпуск 1);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный генеральным директором ТОО «Кызылжар су» 20 июня 2017 года, согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

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

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

затраты на транспортировку материалов в главе 9 (п.67, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 3 квартала 2017 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016 и текущий 2017 годы установленные в приложении 1 к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы по протоколу №7 от 13 февраля 2017 года.

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 «Реконструкция канализационного

коллектора по ул. Набережная (район 5-й лог) в г. Петропавловске Северо-Казахстанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Конструктивные решения

1. АС-7. В спецификации на опору №4 откорректирована длина сваи и тип армирования.

Наружная канализация

2. Приведено пояснение по устройству колодцев диаметром 2,0м. Рабочий проект согласован заказчиком ТОО «Кызылжар су» на листе НК-1.
3. В показателях паспорта проекта указан диаметр проектируемого участка коллектора.
4. В выводы и рекомендации акта технического обследования от 21.11.2016 года дополнен пункт по демонтажу существующего канализационного коллектора диаметром 900мм.
5. Представлено письмо заказчика по установке переливной железобетонной трубы диаметром 1000мм.
6. Приведена информация по устройству коллектора из трубы марки ПЭ100 SDR17 методом протаскивания.
7. На плане сетей К1 приведено примечание по замене трех существующих канализационных колодцев.

Электротехнические решения

8. Откорректированы общие указания по разделу АЗТ.
9. Глубина установки протекторов принята ниже глубины промерзания грунта.
10. Откорректировано сечение кабеля для подключения протекторов.

Оценка воздействия на окружающую среду

11. В заявлении об экологических последствиях предусмотрено водопотребление рабочего персонала во время строительства, а также водоотведение. Приведено в соответствие.
12. Проектом предусмотрена замена существующих колодцев на новые, также замена участка коллектора. В заявлении об экологических последствиях старые колодцы отнесено к строительным отходам и количество составляет 19,2014 т. Приведено в соответствие.
13. Проектом предусматривается гидроиспытание трубопровода на герметичность. В заявлении об экологических последствиях указаны, что после гидравлического испытания убираются пробки в колодцах и вода выпускается в сеть канализации или откачивается насосом в ближайший канализационный колодец. Приведено в соответствие.
14. В заявлении об экологических предусмотрены природоохранные мероприятия на период строительства по уменьшению вредного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности и улучшению экологической ситуации. Приведено в соответствие.

Проект организации строительства

15. Откорректирован расчет продолжительности работ.
16. Обоснован транспорт материалов и оборудования.

Сметная документация

17. Неверно учтенные объемы работ приведены в соответствие с рабочими чертежами;
18. Стоимость материалов и оборудования (отсутствующая в нормативной базе) откорректирована согласно утвержденным прайс-листам;
19. Обоснована стоимость транспортировки материалов на основании транспортной схемы утвержденной генеральным директором ТОО «Кызылжар Су».

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы

20. Обновлен прайс-лист ТОО «Торговый дом «Арыстан»» на текущий год, согласно п.15 приложения 1 к приказу КДС, ЖКХ и УЗР МНЭ РК от 3 июля 2015 года №235-нқ.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2016г.) разработчиком рабочего проекта установлен II (второй) технически сложный уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными 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», СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий».

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта с учетом замечаний по п. 7.1.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту приведены в табл.№4.

Таблица №4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Протяженность коллектора канализации	м	118,8	118,8
2	Общее количество колодцев	шт	3	3
3	Общая сметная стоимость реконструкции в ценах 2016 года и текущих ценах 3 квартала 2017гг., всего в том числе: СМР прочие	млн. тенге	76,744 63,525 13,219	77,447 64,173 13,274
	В т.ч.: 2016 год (ПИР) 2017 год (экспертиза, строительство)	млн. тенге		2,508 74,939
4	Нормативная продолжительность реконструкции	мес.	2,3	2,5

Примечание: Увеличение сметной стоимости вызвано приведением в соответствие объемов и принятых расценок в соответствие с действующей нормативной базой, пересчетом цен 1 квартала 2017 года на цены 3 квартала 2017 года.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция канализационного коллектора по ул. Набережная (район 5-й лог) в г. Петропавловске

Северо-Казахстанской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

протяженность коллектора канализации	– 118,8 м;
общее количество колодцев	– 3 шт;
общая сметная стоимость реконструкции в ценах 2016 года и текущих ценах 3 квартала 2017 года, всего	– 77,447 млн. тенге;
в том числе:	
СМР	– 64,173 млн. тенге;
прочие затраты	– 13,274 млн. тенге.
нормативная продолжительность реконструкции	– 2,5 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Қызылжар су» в соответствии с условиями договора от 10 мая 2017 года №01-0861.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Солтүстік Қазақстан облысының Петропавл қаласында Набережная көшесіндегі (5-лог ауданы) канализациялық коллекторды реконструкциялау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

канализация коллекторының ұзындығы	– 118,8 м;
құдықтардың жалпы саны	– 3 дана;
2016 жылғы және 2017 жылғы 3 тоқсандағы ағымдағы бағада реконструкциялаудың жалпы сметалық құны, барлығы	– 77,447 млн.теңге;
соның ішінде:	
ҚМЖ	– 64,173 млн. тенге;
басқа шығындар	– 13,274 млн. теңге;
реконструкциялаудың нормативтік ұзақтығы	– 2,5 ай.

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 10 мамырдағы №01-0861 шарттың талаптарына сәйкес «Қызылжар су» ЖШС кепілдік етеді.

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

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

Омарбеков Т.К.

Директор

Радченко Л.В.

Заместитель директора

Шершнев А.Д.

Ведущий специалист

Чищенко О.В.

Эксперт

Бердимагамбет М.Н.

Главный специалист - эколог

Ткаченко В.В.

Эксперт

Ни М.В.

Эксперт

Галай Е.А.

Главный специалист

Юрьев С.А.

Эксперт

Байтурганова А.Т.

Ведущий специалист