«Павлодар облысы Екібастұз қаласындағы 1-ші және 2-ші көтергіш арасындағы ø920 мм магистралды су таратқышын реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
19.07.2017 ж. № 16-0160/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Екібастұз қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Павлодарэнергопроект» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар облысы Екібастұз қаласындағы 1-ші және 2-ші көтергіш арасындағы ø920 мм магистралды су таратқышын реконструкциялау» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Павлодар облысы бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 16-0160/17 от 19.07.2017 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Реконструкция магистрального водовода Ø920 мм между 1-м и 2-м подъемом в городе Экибастузе Павлодарской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Павлодарэнергопроект»,
город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция магистрального водовода Ø920 мм между 1-м и 2-м подъемом в городе Экибастузе Павлодарской области»** выдано филиалом по Павлодарской области РГП «Госэкспертиза».

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция магистрального водовода Ø920 мм между 1-м и 2-м подъемом в городе Экибастузе Павлодарской области» разработан в 2016 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №01-1044 от 29 мая 2017 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Реконструкция магистрального водовода Ø920 мм между 1-м и 2-м подъемом в городе Экибастузе Павлодарской области».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Павлодарэнергопроект», государственная лицензия №13015367 от 11 сентября 2013 года (I категория), выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, город Павлодар.

ГИП – Свинцов М.С., приказ №32 от 11 октября 2016 года.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 26 октября 2016 года рабочего проекта «Реконструкция магистрального водовода Ø920 мм между 1-м и 2-м подъемом в городе Экибастузе Павлодарской области», утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза»;

архитектурно-планировочное задание №104 от 10 ноября 2016 года на проектирование рабочего проекта «Реконструкция магистрального водовода Ø920 мм между 1-м и 2-м подъемом в городе Экибастузе Павлодарской области», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Экибастуза»;

техническое заключение от 22 января 2016 года по результатам обследования и оценки технического состояния трубопроводов и строительных конструкций магистральных водоводов диаметром 920 мм, 1020 мм между насосными станциями 1-го и 2-го подъема города Экибастуз, выполненное ИП «Шаяхметов О. А.» (аттестат эксперта Шаяхметова О. А. №KZ44VJE00007747 от 03 декабря 2014 года);

технический отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» в 2016 году;

технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» в 2016 году;

перечень оборудования, материалов и изделий, принятый для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза» от 13 июля 2017 года.

Технические условия:

выданные ГКП «Горводоканал» №1.9-5092-16 от 10 октября 2016 года на объект «Реконструкция магистрального водовода Ø920 мм между 1-м и 2-м подъемом»;

выданные ГКП «Горводоканал» №11-4156 от 29 октября 2013 года на пересечение участка реконструируемой автомобильной дороги с магистральным водоводом.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо ГКП «Горводоканал» №1.9-6459 от 24 ноября 2016 года о согласовании топографического плана сетей водопроводов;

письмо ТОО «Павлодарские тепловые сети» №27/31-2927 от 02 декабря 2016 года о согласовании плана трассы магистральных водоводов от насосной станции 1-го подъема до насосной станции 2-го подъема города Экибастуза;

письмо ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза» №24-8/1-14-131/1108 от 14 декабря 2016 года о согласовании рабочего проекта.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Паспорт рабочего проекта.

Том 2. Пояснительная записка.

Том 3. Инженерные изыскания.

Том 4. Техническое заключение по результатам обследования и оценки технического состояния трубопроводов и строительных конструкций магистральных водоводов диаметром 1020 мм, 920 мм между насосными станциями 1-го и 2-го подъема г. Экибастуз.

Том 5. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).

Том 6. Сметная документация.

Том 7. Перечень материалов, изделий, конструкций и оборудования. Прайс-листы.

Том 8. Проект организации строительства (ПОС).

Рабочие чертежи:

Альбом 1. Магистральный водовод (701-16-НВ).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является реконструкция магистрального водовода диаметром 920 мм между 1-м и 2-м подъемом, для улучшения качества водоснабжения потребителей города Экибастуза Павлодарской области .

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Реконструируемые сети водовода расположены за городской чертой в северо-западной части от города Экибастуз Павлодарской области.

Природно-климатические условия района строительства

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

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

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

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» в октябре-ноябре месяцах 2016 года.

В геоморфологическом отношении изучаемая территория приурочена к аккумулятивной цокольной равнине, развитой на контакте с Казахским мелкосопочником. Рельеф участка работ ровный, абсолютные отметки поверхности земли составляют 186,9-198,8 м.

Геологическое строение района характеризуется развитием пород палеозойского фундамента.

Породы мезозоя расположенные близко и непосредственно на дневной поверхности имеют высокую степень выветривания. Грунты, образовавшиеся в процессе выветривания относятся к элювиальным (выветрелым). Границы между отдельными зонами (слоями) элювия прослеживаются нечетко и, зачастую, проводятся условно в зависимости от физико-механических свойств грунтов. Продукты выветривания коренных пород могут быть от тонкодисперсных до грубообломочных (глины, суглинки, щебень, дресва, разборная скала). Мощность элювиальных пород может достигать нескольких десятков и сотен метров.

С поверхности элювиальные грунты палеозоя перекрыты четвертичными и современными отложениями.

В геологическом строении изученного участка до глубины 5,0 м принимают участие три геолого-генетических комплекса:

современные и техногенные отложения четвертичных возрастов - почвенно-растительный слой, мощность которого 0,2 м и насыпной грунт;

отложения четвертичного возраста представлены суглинками с включением дресвы и щебня и глинами Вскрытая мощность слоя 5,0 м;

элювиальные отложения палеозоя (Pz). Залегают с глубины 0,2-1,5 м на всю вскрытую мощность (5,0 м).

На исследуемом участке с учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено 7 инженерно-геологических элемента (далее - ИГЭ):

ИГЭ-1 - Насыпной грунт, вскрыт одой скважиной №4, представлен щебенистым грунтом с суглинистым и глинистым заполнителем. В местах подземных коммуникаций на исследуемой территории, мощность слоя может достигать 2,5-3,0 м и он представлен перемещенным грунтом (обратная засыпка).

ИГЭ-2 - Почвенно-растительный слой, представлен суглинком слабогумусированным. В лаборатории не изучался.

ИГЭ-3 - Суглинок с дресвой бурый твердый и полутвердый. Суглинок не обладает просадочными свойствами. Физико-механические характеристики грунта: плотность в сухом состоянии 1,60 г/см^3, модуль деформации при естественной влажности 14,4 МПа, угол внутреннего трения при естественной влажности 17°, удельное сцепление при естественной влажности 86кПа.

ИГЭ-4 - Глина красно-бурая полутвердая - тугопластичная, с прослойками песка крупного, по всей мощности с включениями валунов песчаника размером до 40 см. Физико-механические характеристики грунта: плотность в сухом состоянии 1,17 г/см^3, модуль деформации при естественной влажности 7,8 МПа.

ИГЭ-5 - Суглинок дресвяный серый, от твердого до мягкопластичного. Физико-механические характеристики грунта: плотность в сухом состоянии 1,73 г/см^3, модуль деформации при естественной влажности 9,0 МПа.

ИГЭ-6 - Дресвяно-щебенистый грунт с суглинистым заполнителем, ниже уровня грунтовых вод водонасыщенный.

ИГЭ-7 - Разборная скала. Алевролиты серого цвета. При бурении легко разбирается до щебенистого состояния.

Грунтовые воды на проектируемом участке вскрыты на глубине 1,0-4,3 м (абсолютная отметка 185,1-186,8 м). Водовмещающими грунтами являются прослои и карманы дресвяно-щебенистых включений суглинков и глин, а так же разборная скала коренных пород. Сезонный подъем уровня первого от поверхности водоносного горизонта составляет +1,0 м.

По результату химического анализа вода имеет минерализацию 4,9-10 г/л, т.е. вода сильносолоноватая. По содержанию водорастворимых сульфатов вода сильноагрессивная к бетонам марки W4 на портландцементе. По содержанию хлоридов вода неагрессивная к арматуре железобетонных изделий при постоянном погружении и среднеагрессивная при периодическом смачивании. Коррозионная агрессивность грунтовых вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля - низкая, к алюминиевой - высокая.

Коррозионные свойства грунтов изучались в интервале глубин 0,5-2,5 м, то есть до предполагаемой глубины заложения подземных коммуникаций. По результатам анализов водных вытяжек грунты по отношению к железобетонным конструкциям сильноагрессивные. По отношению к стальным трубопроводам коррозионная агрессивность грунтов до глубины 3,0 м - средняя, где удельное сопротивление грунта составляет 40 Ом·м.

Нормативная глубина промерзания грунтов - 2,6 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водоснабжения

Проект разработан на основании задания на проектирование, технических условий №1.9-5092-16 от 10 октября 2016 года, выданных ГКП «Горводоканал» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей в Республике Казахстан.

Проектом предусмотрена замена магистрального водовода диаметром 920 мм между насосными станциями 1-го и 2-го подъема.

Источником хозяйственно-противопожарного водоснабжения города является канал Иртыш-Караганда. Подача воды к потребителям осуществляется насосной станцией 1-го подъема по двум водоводам.

Согласно выводам технического заключения и на основании акта определения технического состояния магистрального водовода диаметром 920 мм между 1-м и 2-м подъемом, существующий магистральный водовод диаметром 920 мм находится в неудовлетворительном состоянии, восстановление водовода не представляется возможным и в настоящее время нецелесообразно. В этой связи в рамках рабочего проекта принято решение предусмотреть отдельный магистральный водовод диаметром 900 мм на участке от водопроводной гребенки диаметром 1000 мм на территории насосной станции 1-го подъема до здания реагентного хозяйства на площадке насосной станции 2-го подъема. Прокладка проектируемого водовода предусмотрена параллельно существующему водоводу, с последующим выводом последнего из эксплуатации. Протяженность проектируемого магистрального водовода диаметром 900 мм составляет 5320 м.

Гарантированный напор в точке подключения - 30 м.вод.ст. Подключение выполнено от водопроводной гребенки диаметром 1000 мм на территории насосной станции 1-го подъема с установкой запорной арматуры.

Водопровод предусмотрен из полиэтиленовых напорных труб PE100, SDR21 «питьевая» диаметром 900 мм по СТ РК ИСО 4427-2004. Материал трубопроводов принят в соответствии с требованием СНиП РК 4.01-02-2009 и с учетом требований к качеству транспортируемой воды.

Глубина заложения трубопроводов принята с учетом глубины проникновения в грунт нулевой температуры, предупреждающей размораживание трубопроводов. Глубина заложения сетей от 2,5 м до 3,5 м от поверхности земли до верха трубы.

Для прокладки проектируемого водовода по обводненному участку в районе водохранилища, в рабочем проекте предусмотрена отсыпка грунтом до необходимых отметок коридора прокладки. Прокладка водовода на данном участке предусмотрена в теле земляной насыпи.

Для опорожнения сетей предусмотрены мокрые колодцы, для удаления воздуха при заполнении трубопровода водой в повышенных переломных точках профиля - колодцы с вантузами.

Колодцы на сети приняты из сборных железобетонных элементов по ТПР 901-09-11.84 и прямоугольные из бетона по ТПР 901-09-11.84 на сульфатостойком цементе. В местах прохода полиэтиленовых труб через стенки колодцев предусмотрены стальные гильзы.

В местах пересечения с автомобильными дорогами прокладка трубопроводов предусмотрена в футлярах из стальных электросварных труб диаметром 1120х10 мм по ГОСТ 10704-91, изготовленных по группе В ГОСТ 10705-80 из стали марки В ст3 сп2 по ГОСТ 380-2005.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

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

Оставлять без присмотра машины с работающим двигателем не допускается.

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

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

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

На экологическую экспертизу представлена оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Реконструкция магистрального водовода Ø920 мм между 1-м и 2-м подъемом в городе Экибастузе» разработанная ТОО «ЭКО-КАСПАН», лицензия №01082Р от 08 августа 2007 года.

По значимости и полноте оценке воздействия на окружающую среду относится к 4 категории, согласно ст. 40 Экологического кодекса РК.

Воздействие на атмосферный воздух

Источниками загрязнения атмосферы при проведении строительных работ будут ДВС передвижных источников - автотранспорта и спецтехника, сварочные

трансформаторы, лакокрасочные работы, выемочно-погрузочные работы, кладка асфальта, хранение сыпучих строительных материалов (песка, щебня и гравия).

Общее количество источников загрязнения на период строительства, задействованных в период строительства объекта - 11, все неорганизованные, 1 неорганизованный ненормируемый источник.

В период эксплуатации источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют.

Математическое моделирование рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и расчет величин приземных концентраций выполнены по программному комплексу «Эра», версия 1.7.

Расчет рассеивания выполнен с учетом оценки целесообразности проведения расчета рассеивания приземных концентраций (п.5.21 РНД 211.2.01.01-97).

Количественный и качественный состав выбросов проектируемого объекта определен расчетным путем по проектным данным.

Анализ результатов расчетов рассеивания показал, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые при строительстве проектируемого объекта, на расстоянии 20 метров от рабочего прямоугольника, находятся в пределах значений 1ПДК, установленных для атмосферного воздуха населенных мест.

Нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) на период строительства обоснованы без выбросов от автотранспорта согласно ст. 28 Экологического кодекса РК и приведены в таблице 1.

Таблица № 1

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		на существующее положение		на период строительства		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)								
Строительная площадка	6003			0.02025	0.0073193	0.02025	0.0073193	2017
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Строительная площадка	6003			0.0003056	0.0001152	0.0003056	0.0001152	2017
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Строительная площадка	6003			0.01083	0.0039	0.01083	0.0039	2017
***Углерод оксид (0337)								
Строительная площадка	6003			0.01375	0.00495	0.01375	0.00495	2017
***Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний (0342)								
Строительная площадка	6003			0.00000033	0.0000012	0.00000033	0.0000012	2017
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Строительная площадка	6001			0.005	0.00225	0.005	0.00225	2017

Окончание таблицы №1

	6002			0.00625	0.0045	0.00625	0.0045	2017
***Уайт-спирит (2752) Строительная площадка	6001			0.00556	0.00245	0.00556	0.00245	2017
***Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754)								
Строительная площадка	6010			0.0000641	0.000003	0.0000641	0.000003	2017
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Строительная площадка	6004			2.1	0.771	2.1	0.771	2017
	6005			0.0778	0.00112	0.0778	0.00112	2017
	6006			9.72	4.024	9.72	4.024	2017
	6007			0.667	0.2814	0.667	0.2814	2017
	6008			3.56	24.35	3.56	24.35	2017
	6009			0.146	0.00683	0.146	0.00683	2017
Всего по неорганизованным источникам:				16.33281003	29.4598387	16.33281003	29.4598387	2017
Всего по предприятию:				16.33281003	29.4598387	16.33281003	29.4598387	2017

Водные ресурсы. Водопотребление и водоотведение

На период строительно-монтажных работ вода расходуется на хозяйственно-бытовые нужды персонала и на пылеподавление. Источник водоснабжения - привозная вода. Водоотведение осуществляется в биотуалет. На период эксплуатации водопотребление не предусматривается.

Поверхностные водоемы в непосредственной близости от расположения проектируемого объекта отсутствуют, поэтому воздействие на них исключается.

Для предотвращения (снижения) загрязнения водных ресурсов рабочим проектом предусмотрены следующие мероприятия: заправка автотранспорта и строительной техники на специализированных АЗС; сбор отходов в герметичные контейнеры, емкости, установленные на твердом покрытии; своевременный вывоз отходов производства и потребления в места размещения и утилизации. Воздействие на период строительства на водные ресурсы будет допустимым, на период эксплуатации будет отсутствовать.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

С целью снижения воздействия на земельные ресурсы в период строительства и рабочим проектом предусмотрены следующие мероприятия: ежедневный вывоз отходов с площадки строительства, организация сбора отходов в специальные контейнера и их своевременный вывоз, техническое обслуживание и ремонт автостроительной техники на спецпредприятиях, своевременная уборка территории.

В период строительства проектируемого объекта образуются: отходы лакокрасочных материалов (ЛКМ), промасленная ветошь, огарыши сварочных электродов, строительный мусор, твердые бытовые отходы.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе выполнения строительно-монтажных работ, приведены в таблице 2.

Таблица №2

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего:	39,204245	0	39,204245
в т,ч, отходы производства	35,064245	0	35,064245
отходы потребления	4,14	0	4,14
Янтарный уровень опасности			
Отходы ЛКМ	0,0007	0	0,0007
Промасленная ветошь	0,0635	0	0,0635
Зеленый уровень опасности			
Огарыши сварочных электродов	0,000045	0	0,000045
Строительный мусор	35	0	35
Твердо-бытовые отходы	4,14		4,14

Растительный и животный мир

Реализация проекта не приведет к нарушению условий развития растительного и животного мира. Вырубка зеленых насаждений не предусматривается.

Риски.

В зоне влияния объекта отсутствуют особо охраняемые природные территории, курорты, зоны отдыха, ценные природные комплексы.

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

Социально-экономическая среда

Для строительства предусматривается привлечь местные трудовые ресурсы, что окажет положительное влияние на социальную сферу. Ухудшений социально-экономических условий жизни местного населения в результате намечаемой деятельности не произойдет, так как строительство и эксплуатация проектируемого объекта предусматривается в соответствии с нормативными требованиями.

По результатам экспертизы приведены в соответствие с проектными решениями объемы и наименование работ, являющихся источниками выбросов в атмосферный воздух.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Данным рабочим проектом предусматривается замена магистрального водовода Ø920 между насосными станциями 1-го и 2-го подъема.

Источником хозяйственно-противопожарного водоснабжения города является канал Иртыш-Караганда. Подача воды к потребителям осуществляется насосной станцией 1-го подъема по двум водоводам.

В рамках рабочего проекта принято решение предусмотрен отдельный магистральный водовод Ø920 мм на участке от водопроводной гребенки диаметром 1000 мм на территории насосной станции 1-го подъема до здания реагентного хозяйства на площадке насосной станции 2-го подъема. Прокладка проектируемого водовода предусмотрена параллельно вышеупомянутому существующему водоводу, с

последующим выводом последнего из эксплуатации. Протяженность проектируемого магистрального диаметром 900 мм водовода составляет приблизительно 5320 м.

Водопровод предусмотрен из полиэтиленовых напорных труб «питьевая» диаметром 900 мм. Предусмотреть санитарно защитную полосу не менее 10 м, согласно пункта 78. Ширина санитарно-защитной полосы принимается по обе стороны от крайних линий водопровода: при диаметре водопровода 400-1000 мм и более, расстояние не менее 10 метров; «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года №209.

Проект отвечает требованиям:

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

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

6.6 Организация строительства

До начала производства работ необходимо осуществить технологическую подготовку согласно СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

демонтировать сооружения, подлежащие сносу;

очистить участок строительства от мусора;

установить временные здания и сооружения (при необходимости);

выполнить временные подъездные дороги;

оградить территорию строительного участка;

в темное время суток обеспечить освещение участка строительства;

подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий;

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

Начало строительства - в конце III квартала 2017 года (письмо ГУ «Отдел строительства города Экибастуза» №24-3/1-17-131/927 от 03 июля 2017 года).

Продолжительность строительства - 8 месяцев.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2017 год - 48%;

на 2018 год - 52%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом 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 использовано:

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименование которых, с соответствующими техническими характеристиками, отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства города Экибастуза» А. Каримовым от 13 июля 2017 года, согласно п. 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 (с учетом дополнений и изменений 1-8);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 (с учетом дополнений и изменений 1-8);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 (с учетом дополнений и изменений 1-8);

сборники сметных цен в текущем уровне цен на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 (выпуск 1);

сборник сметных цен в текущем уровне цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017 (выпуск 1);

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

сборник сметных цен в текущем уровне цен на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016;

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

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 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).

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2017 года, с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 31 августа 2016 года №29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы», с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол №7).

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

Начало работ предусмотрено в конце III квартала 2017 года (письмо ГУ «Отдел строительства города Экибастуза» №24-3/1-17-131/927 от 03 июля 2017 года).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2017 год - 48 %;

на 2018 год - 52%.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала по Павлодарской области РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Реконструкция магистрального водовода Ø920 мм между 1-м и 2-м подъемом в городе Экибастузе Павлодарской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ПОС

1. Обновлено письмо от заказчика о начале строительства и исправлено начало строительства в календарном плане согласно данного письма.

Раздел СД

2. Сметная документация пересчитана в действующей редакции программного комплекса АВС, с учетом изменений и дополнений, внесенных в рабочий проект после замечаний.

3. В соответствии с СН РК 1.02-03-2011 (приложение К), представлена сводная ведомость потребности материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденную заказчиком (казахстанское содержание).

4. Расценки и составляющие по отдельным расценкам приведены в соответствие с СН РК 8.02-05-2002 (Сборниками сметных норм и расценок на строительные и ремонтно-строительные работы), СН РК 8.02-06-2002 на монтаж оборудования и Сборником сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции, СН РК 8.02-04С-2004 с учётом изменений и дополнений.

5. Стоимость материалов, изделий и конструкций откорректирована согласно сборников сметных цен в текущих ценах 2 квартала 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016, на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016.

6. Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе определена по данным «Прайс-листов», утвержденных заказчиком.

7. Откорректированы объемы работ согласно проектным решениям и изменениям, внесенных в рабочий проект по замечаниям экспертов, соответствующих разделов проекта.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

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

Таблица №3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Протяженность магистрального водовода	км	5,320	5,320
2	Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2017-2018 гг. в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	861,546 717,472 16,874 127,200	869,656 724,173 17,163 128,320
3	Из них: 2017 год с МРП 2269; 2018 год с МРП 2405	млн. тенге	656,682 204,864	409,958 459,698
4	Продолжительность строительства	мес.	8	8

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция магистрального водовода Ø920 мм между 1-м и 2-м подъемом в городе Экибастузе Павлодарской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность магистрального водовода – 5,320 км

Общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2017-2018 гг., – 869,656 млн.тенге
в том числе: СМР – 724,173 млн.тенге
оборудование – 17,163 млн.тенге
прочие затраты – 128,320 млн.тенге

Продолжительность строительства – 8 месяцев

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

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

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

5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых ГУ «Отдел строительства

акимата города Экибастуза» гарантирована в соответствии с условиями договора от 29 мая 2017 года №01-1044.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Павлодар облысы Екібастұз қаласындағы 1-ші және 2-ші көтергіш арасындағы ø920 мм магистралды су таратқышын реконструкциялау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Магистралды су таратқыштың ұзақтығы – 5,320 шақырым

2017-2018 жылғы ағымдағы және болжамды бағамен алынған

құрылыстың жалпы сметалық құны, – 869,656 млн.теңге

соның ішінде: құрылысты-монтаждық жұмыстары – 724,173 млн.теңге

жабдықтар – 17,163 млн.теңге

басқа шығындар – 128,320 млн.теңге

Құрылыстың ұзақтығы – 8 ай

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

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

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

5. Осы сараптама қорытындысы дұрыстылығы 2017 жылғы 29 мамырдағы №01-1044 шарттың тәртібіне сәйкес «Екібастұз қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

Сейсембеков А.Т.

Директор

Курмангалиева А.С.

Ведущий специалист

Альгожин Т.А.

Начальник производственного отдела

Раимбекова Р.К.

Эксперт

Щербакова М.А.

Главный специалист

Абишев Р.И.

Главный специалист

Самат К.М.

Главный специалист

Савичев Г.А.

Эксперт

Ирмекпаев Т.Е.

Ведущий специалист

Жилкыбаева М.А.

Эксперт