«Қарағанды облысы Теміртау қаласында Мир даңғылынан Мичурин көшесіне дейін Б. Момышұлы (Комсомольский) даңғылының бойындағы су құбыры желілерін реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша

06.06.2022 ж. № 01-0254/22
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Теміртау қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары, құрылыс және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» ММ
Теміртау қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«РОСИБ» ЖШС
Алматы қаласы

Қарағанды қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды облысы Теміртау қаласында Мир даңғылынан Мичурин көшесіне дейін Б. Момышұлы (Комсомольский) даңғылының бойындағы су құбыры желілерін реконструкциялау» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0254/22 от 06.06.2022 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Реконструкция водопроводных сетей вдоль проспекта Б. Момышулы (Комсомольского) от проспекта Мира до улицы Мичурина в городе Темиртау, Карагандинская область»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции города Темиртау»
г. Темиртау

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «РОСИБ»
г. Алматы

г. Караганда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Реконструкция водопроводных сетей вдоль проспекта Б.Момышулы (Комсомольского) от проспекта Мира до улицы Мичурина в городе Темиртау, Карагандинская область» выдано РГП «Госэкспертиза».**

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Реконструкция водопроводных сетей вдоль проспекта Б. Момышулы (Комсомольского) от проспекта Мира до улицы Мичурина в городе Темиртау, Карагандинская область».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 010840003064/220068/00 (45) от 28.03.2022 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции города Темиртау».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «РОСИБ» (государственная лицензия ГСЛ № 08627 от 31 августа 2021 г., I категория. г. Алматы).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции (письмо-заявка № 04/220 от 11.02.2022 г.).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование б/н от 03 мая 2021 г., утвержденное заказчиком;

дополнение к заданию на проектирование б/н от 16 мая 2022 г., утвержденное заказчиком;

постановление акимата города Темиртау Карагандинской области № 47/11 от 17.06.2021 года «О разрешении капитального ремонта водопроводных сетей ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции города Темиртау»;

постановление акимата города Темиртау Карагандинской области № 60/5 от 13.08.2021 года «О внесении изменений в постановление акимата города от 17 июня 2021 года № 47/11 «О разрешении капитального ремонта водопроводных сетей ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции города Темиртау»;

акт на право постоянного землепользования № 03-09-96-10/10592 от 26 ноября 2019 года, изготовленный Отделом города Темиртау по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области. Общая площадь участка – 0,0576 га. Кадастровый номер участка – 09-145-018-515;

акт на право постоянного землепользования № 03-09-96-10/10618 от 27 ноября 2019 года, изготовленный Отделом города Темиртау по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области. Общая площадь участка – 0,0135 га. Кадастровый номер участка – 09-145-011-338;

акт на право постоянного землепользования № 03-09-96-10/10720 от 04 декабря 2019 года, изготовленный Отделом города Темиртау по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области. Общая площадь участка – 0,0567 га. Кадастровый номер участка – 09-145-025-253;

акт на право постоянного землепользования № 03-09-96-10/10610 от 27 ноября 2019 года, изготовленный Отделом города Темиртау по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по

Карагандинской области. Общая площадь участка – 0,0432 га. Кадастровый номер участка – 09-145-007-436;

топографическая съемка в масштабе 1:1000 от 03.03.2021 года, выполненная ТОО «КАРГЕОТЕХ» (государственная лицензия № 13012840 от 30.07.2013 года);

архитектурно-планировочное задание на проектирование № 2016 от 17.08.2021 г., выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Темиртау»;

техническое заключение № 015-04/22 от 25.04.2022 г. о техническом состоянии водопроводных сетей вдоль проспекта Б. Момышулы (Комсомольского) от проспекта Мира до проспекта Республики г. Темиртау, Карагандинской области, выполненое в 2022 году ТОО «PM Engineering» (свидетельство об аккредитации № KZ28VWC00007948 от 01.06.2021 года, аттестат эксперта № KZ07VJE00032857 от 29.11.2017 года, аттестат эксперта № KZ60VJE00045774 от 03.04.2019 года);

акт обследования зеленых насаждений от 17.05.2021 года;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту: «Реконструкция водопроводных сетей в городе Темиртау вдоль проспекта Б. Момышулы (Комсомольского) от проспекта Мира до улицы Мичурина», выполненный в 2021 г. ТОО «А-Геоинжиниринг» (государственная лицензия № 20012362 от 25.08.2020 г., г. Шымкент);

технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям к топографической съемке в масштабе 1:500, выполненный в 2021 г. ТОО «КАРГЕОТЕХ» (государственная лицензия № 13012840 от 30.07.2013 г., г. Темиртау);

письмо заказчика № 04/756 от 06.05.2022 года о расстоянии первозки мусора и строительных грузов;

письмо заказчика № 04/1239 от 31.08.2022 года о согласовании рабочего проекта;

письмо заказчика № 04/798 от 16.05.2022 года о согласовании перехода водопровода через автомобильную дорогу;

письмо ГУ «Темиртауская городская территориальная инспекция комитета ветеринарного контроля и надзора Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» № 06-17-2-21/70 от 06.05.2022 года об отсутствии мест захоронения сибирской язвы и других особо опасных инфекционных заболеваний по проспекту Момышулы в городе Темиртау от проспекта Мира до улицы Мичурина;

письмо заказчика № 08 от 16.02.2022 года о сметах и отсутствии необходимости применения прайс-листов;

письмо заказчика № 04/785 от 17.05.2022 года о начале строительства в июле 2022 года;

письмо Отдела города Темиртау по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по карагандинской области № 03-09-96-21/7811 от 16.03.2021 года с информацией (выкопировки) о наличии водных объектов, водохранных зон и полос на земельном участке.

Технические условия

№ 1/356п от 20.05.2022 года на «Реконструкцию водопроводных сетей вдоль проспекта Б. Момышулы (Комсомольского) от проспекта Мира до улицы Мичурина в городе Темиртау, Карагандинская область», выданные ТОО «Окжетпес-Т».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо ТОО «Окжетпес-Т» № 1/3746 от 08.08.2021 года о согласовании рабочего проекта;

письмо ТОО «Окжетпес-Т» № 1/357п от 20.05.2022 года о согласовании пересечений с существующими тепловыми сетями, электрическими сетями, сетями водопровода и канализации.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр рабочего проекта – 12-2020-510

Том I. Общая пояснительная записка.

Том II. Сметная документация.

Том III. Альбом 1. Наружный водопровод.

Том IV. Проект организации строительства.

Том V. Паспорт проекта.

Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту: «Реконструкция водопроводных сетей в городе Темиртау вдоль проспекта Б. Момышулы (Комсомольского) от проспекта Мира до улицы Мичурина», выполненный в 2021 г. ТОО «А-Геоинжиниринг» (государственная лицензия № 20012362 от 25.08.2020 г., г. Шымкент).

Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям к топографической съемке в масштабе 1:500, выполненный в 2021 г. ТОО «КАРГЕОТЕХ» (государственная лицензия № 13012840 от 30.07.2013 г., г. Темиртау).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является улучшение системы водоснабжения г. Темиртау, путем реконструкции водопроводных сетей, по проспекту Б. Момышулы (Комсомольского) от проспекта Мира до улицы Мичурина.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТАИ ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Трасса водопроводных сетей проходит вдоль проспекта Б. Момышулы (Комсомольского) от проспекта Мира до улицы Мичурина города Темиртау.

В административном отношении реконструируемая трасса находится в 25-30 километрах к юго-западу от областного центра Карагандинской области - города Караганды.

Высотные отметки поверхности земли исследуемого участка изменяются в пределах от 522,92 до 494,66 м.

Наблюдается общий уклон с юга на север.

Природно-климатические условия района строительства

Климат резко континентальный, сухой, характеризуется резкими колебаниями температуры в течение суток и года, сильными и довольно частыми сухими ветрами. Зима продолжительная и суровая, лето жаркое и сухое. Весна и осень характеризуются кратковременностью и резкой сменой тепла, и холода.

Климатический район строительства - I.

Климатический подрайон - IB.

Нормативная снеговая нагрузка – 1,5 кПа.

Нормативная ветровая нагрузка - 0,39 кПа.

Расчетная температура наиболее холодной пятидневки - минус 28,9°С.

Нормативная глубина промерзания, согласно СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений». для суглинков и глин – 172 см, для супесей – 210 см, для песков – 225 см, для гравийных грунтов – 255 см.

Средняя глубина проникновения «0» в почву – 190 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По результатам отчета инженерно-геологических изысканий, выполненного в 2021 году, в толще вскрытых отложений, до глубины 9,0 м, принимают участие аллювиальные средне-верхнечетвертичные отложения.

Средне-верхнечетвертичные аллювиальные отложения представлены суглинками, песками и дресвяными грунтами.

На территории реконструируемой трассы распространены насыпные грунты из суглинка с включением гальки, гравия и строительного мусора, средней мощностью 0,3 м, а также асфальт, мощностью 0,10-0,15 м.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах изучаемой территории, до глубины 4,0-9,0 м выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ – суглинок, светло-коричневого, коричневого и бурый цветов, от тугопластичной до текучепластичной консистенции, непросадочный, с включением дресвы до 15 %, мощностью 4,5-6,0 м и вскрытой мощностью 4,0 и более метров, со следующими нормативными характеристиками: С=7,0 кПа, φ=22,0°, Е=8,5 МПа, ρ=1,87 г/см³;

второй ИГЭ – пески крупнозернистые полимиктового состава, средней плотности, от малой степени водонасыщения до водонасыщенных, с включением гравия и гальки до 20%, мощностью 2,0-2,5 и вскрытой мощностью 3,0 и более метров, со следующими нормативными характеристиками: С=1,0 кПа, φ=35,0°, Е=21,0 МПа, ρ=1,81 г/см³;

третий ИГЭ – дресвяный грунт, с суглинистым заполнителем до 15-20 %, плотный, вскрытой мощностью 2,0 и более метров. Обломочный материал неокатан, слабо уплощен и удлинен, представлен преимущественно осадочными и метаморфизованными породами.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 9,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011, грунты трассы- незасоленные. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,210-0,220 %.

По нормативному содержанию сульфатов (1840,0 мг/кг) в пересчете на ионы SO_4 - грунты трассы на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85* - сильноагрессивные, на портландцементе по ГОСТ 10178-85* с содержанием в клинкере C_3S-не более 65 % C_3A-не более 7 %, C_3A +C4AF-не более 22 % и шлакопортландцементе – неагрессивные.

По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl (718,5 мг/кг) на арматуру железобетонных конструкций – среднеагрессивные.

По степени морозной пучинистости грунты участка преимущественно слабопучинистые с относительной деформацией морозного пучения 0,010-0,035 д.е.

По отношению к свинцовой оболочке кабеля грунты обладают высокой и средней коррозионной активностью, к алюминиевой оболочке кабеля грунты обладают высокой коррозионной активностью.

Коррозийная активность грунтов вскрытых на участке изысканий по отношению к стальным конструкциям – высокая.

Подземные воды, в пределах реконструируемой трассы, пройденными разведочными скважинами, глубиной до 4,0 и 9,0 в период изыскания (март 2021 года) были вскрыты в пределах скважины № 1 на глубине 5,5 метров от поверхности земли.

В условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: минимальное состояние отмечается в марте, максимальное приходится на начало мая. Амплитуда колебания уровня в изученном районе составляет 1,5-2,0 м.

Питание вод четвертичных отложений происходит в периоды половодья путём инфильтрации поверхностных вод и атмосферных осадков.

По величине минерализации грунтовые воды слабосолоноватые с минерализацией 2,0 г/л, по химическому составу- смешанные, по катионному составу - магниевые.

Реконструируемая трасса расположена в зоне слабой дренированности с необеспеченным подземным оттоком.

По содержанию ионов SO_4=528,0 мг/дм^3 при содержании HCO_3 – св.6,0 мг-экв/л, подземные воды на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85* – неагрессивные.

По содержанию ионов Cl=284,0 мг/дм^3 подземные воды к арматуре железобетонных конструкций, при постоянном погружении - неагрессивные, при периодическом смачивании - слабоагрессивные.

Коррозионная агрессивность грунтовых вод по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля - средняя.

Территория расположена на Казахском щите, на котором не проявляются тектонические явления и поэтому ее территория не является сейсмоактивной, в соответствии с картой сейсмического районирования РК.

6.2 Существующее положение

В 2022 году ТОО «PM Engineering» (свидетельство об аккредитации № KZ28VWC00007948 от 01 июня 2021 года) проведены работы по техническому обследованию водопроводных сетей вдоль проспекта Б. Момышулы (Комсомольского) от проспекта Мира до проспекта Республики города Темиртау.

Результаты обследования

Система водопроводных сетей построена в 1972-ом году. За период эксплуатации капитальных ремонтов и реконструкций не производилось.

Общая протяженность сетей составляет 1555 м.

Участок рассматриваемой сети начинается от водопроводного колодца на проспекте Мира, завершается колодцем по пр. Республики.

Трубы стальные электросварные диаметром 325 мм, на сети установлены сборные железобетонные колодцы диаметром 1500 мм, глубина заложения трубопровода в среднем составляет 2,5 м.

Стальные трубы изношены, поражены коррозией, трубы имеются протечки в местах стыков. В ходе испытаний неразрушающим способом была определена толщина стенки трубы, что составляет в среднем не более 7 мм (нормативная толщина стенки не менее 10,8 мм).

Колодцы залиты водой вследствие протечек и проникновения грунтовых вод. В колодцах повреждена гидроизоляция в местах сопряжения с грунтом, железобетонные колодцы имеют трещины, местами арматурные стержни оголены, стержни подвержены коррозии, кирпичные горловины колодцев частично разрушены, вследствие чего крышки колодец смещены. В ходе испытаний неразрушающим способом, была определен класс бетона железобетонных колец не более чем В7,5, что является ниже нормативного показателя В20.

Выводы и рекомендации

Водопроводные сети вдоль проспекта Б.Момышулы (Комсомольского) от проспекта Мира до пр. Республики г. Темиртау, Карагандинской области в аварийном состоянии,

необходимо произвести реконструкцию водопровода по причине нецелесообразности ремонта сети.

Сети подлежат реконструкции с демонтажем и заменой трубопроводов, железобетонных колодцев, трубной арматуры в связи с изношенным состоянием (срок службы водопровода более 50-ти лет).

6.3 Проектные решения

6.3.1 Наружные сети водопровода

Рабочий проект выполнен на основании технического заключения № 015-04/22 от 25.04.2022 года, задания на проектирование б/н от 03.05.2021 года (с дополнением от 16.05.2022 года) и технических условий ТОО «Окжетпес-Т» № 1/356п от 20.05.2022 года.

Рабочим проектом предусматривается реконструкция магистральных водопроводных сетей по проспекту Б. Момышулы (Комсомольского) от проспекта Мира до улицы Мичурина, что включает:

реконструкцию существующих водопроводных сетей по проспекту Б.Момышулы (Комсомольского) от проспекта Мира до проспекта Республики, путем замены трубопровода, водопроводных колодцев, арматуры, пожарных гидрантов и прокладкой сети параллельно существующим сетям. При этом существующий трубопровод подлежит захоронению;

строительство нового участка водопроводных сетей от проспекта Республики до ул. Мичурина.

Согласно техническим условиям ТОО «Окжетпес-Т» № 1/356п от 20.05.2022 года:

существующее давление в сети – 0,6-0,8 МПа;

существующий расход воды на хозяйственно-питьевые нужды – 1500 м^3/час;

существующий расход на пожаротушение – 20,0 л/с (на наружное пожаротушение), 10,0 л/с (на внутреннее пожаротушение).

Водопровод проложен подземно согласно продольному профилю. Продольный профиль трассы выполнен применительно к рельефу местности.

Сети выполнены из полиэтиленовых труб по СТ РК ISO 4427-1-2014.

В пониженных точках профиля предусматриваются выпуски воды в колодцы с отстойной частью с одновременной откачкой из них передвижными насосами по рукавам в пониженные участки рельефа.

Прокладка водопровода через автомобильную дорогу по проспекту Республики осуществляется бестраншейным способом, в футляре из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Согласно техническим условиям ТОО «Окжетпес-Т» № 1/356п от 20.05.2022 года, рабочим проектом учтено наличие существующих подключений, выполнена врезка ответвлений в прокладываемый магистральный водопровод с устройством трубопроводной арматуры. Трубопроводы при этом приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91.

На сети предусмотрены колодцы из сборных железобетонных элементов и монолитного железобетона, выполненные с использованием решений типового проекта 901-09-11.84.

Технические показатели:

общая протяженность водопроводных сетей – 2325,11 м.

6.4 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Оборудование и материалы, применяемые при строительстве водопровода, не являются пожароопасными.

В производстве работ по строительству водопровода используется оборудование и оснастка, обеспечивающая по техническим характеристикам безопасную эксплуатацию. При прокладке водопровода в целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций и обеспечения безопасной эксплуатации рабочим проектом предусматривается прокладка трубопроводов на глубине, исключающей снижение пропускной способности в результате льдообразовании на внутренней поверхности трубы.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Реконструируемая трасса водопроводных сетей проходит вдоль проспекта Б. Момышулы (Комсомольского) от проспекта Мира до улицы Мичурина г. Темиртау. Проектируемые участки водопровода не расположены в санитарно-защитной зоне стационарно неблагополучных пунктов и почвенных очагов сибирской язвы (письмо ГУ «Темиртауская городская территориальная инспекция комитета ветеринарного контроля и надзора МСХ РК» № 06-17-2-21/70 от 06.05.2022 г. Рассматриваемые участки водопровода расположены за пределами водоохранной зоны Самаркандского водохранилища (письмо Отдела города Темиртау по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого АО «Государственная Корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области» № 03-09-96-21/7811 от 16.03.2021 г.). Ширина санитарно-защитной полосы водопровода принята 8 м по обе стороны от крайних линий водопровода. В пределах санитарно-защитной полосы водопровода отсутствуют источники загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, выгребные ямы, навозохранилища, приемники мусора и другие). Также вдоль трассы проектируемого водопровода отсутствуют территории свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, земледельческих полей орошения, кладбищ, скотомогильников, территории промышленных и сельскохозяйственных организаций. Проектом предусмотрена промывка с последующей дезинфекцией новых водопроводных сетей. Предусмотрен контроль качества воды, по программе производственного контроля. Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей, в соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства».

6.6 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II. Нормативная продолжительность строительства составляет 4,5 месяцев, в том числе подготовительный период – 0,5 месяцев.

Начало производства работ предусмотрено в июле 2022 года (письмо заказчика № 04/785 от 17 мая 2022 года).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2022 г. – 100 %.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года

№ 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2022.1.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-24;

сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2022;

сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2022;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2022;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2022 Отдел 1. Автомобильные перевозки 2022 год.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительных затрат при производстве строительных и монтажных работ в климатических условиях температурной зоны стройки по видам строительства (ЭСН РК 8.04-01-2015, приложение Д).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

По разделу «Инженерно-геологические изыскания»

1. Приведены выводы и рекомендации.
2. Даны сведения о коррозионных свойствах грунта.

По разделу «Наружные сети водопровода»

3. *Общая пояснительная записка.* Включены сведения по существующему положению рассматриваемых водопроводных сетей, указана цель рабочего проекта.

4. Для определения экономической целесообразности реконструкции при обнаружении дефектов и повреждений сооружения представлено техническое обследование водопроводной сети согласно статье 34-4 Закона РК «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в РК». Представлены результаты толщинометрии стенок трубопровода.

5. Представлен ситуационный план реконструируемого объекта с указанием используемых земельных участков согласно представленных актов землепользования.

6. Исключена не обоснованная укладка полиэтиленовых труб на песчаное основание с учетом требований п.11.31 СНиП РК 4.01-02-2009.

7. Общие указания. Приведены сведения по марке бетона, из которых изготовлены железобетонные элементы колодцев с учетом результатов инженерно-геологических изысканий.

8. Расстояния в плане от обреза футляра приняты с учетом п. 11.54 СНиП РК 4.01-02-2009 и указаны на плане соответствующие значения.

9. Даны привязки между водоводом и существующими коммуникациями, а также строениями (ограждения, теплофикационные камеры и другие сооружения) согласно СП РК 3.01-101-2013.

10. Откорректирована прокладка сетей в районе теплофикационной камеры между ПГ15 и ПГ14, на участке маг. Алтын Арай.

11. План. Предусмотрена отпайка в колодце 5, 10. Указан диаметр существующего ответвления. Приведено также на топографической съемке.

12. Учтены требования п. 11.16 СНиП РК 4.01-02-2009 по размещению пожарных гидрантов.

13. Уклон сети принят в промиллях согласно ГОСТ 21.704-2011.

14. Уточнены значения естественных откосов грунта в зависимости от типа грунта и глубины выемки.

15. Деталировка прямоугольных колодцев. Указано наличие участков существующих стальных труб, втулок под фланцы и свободных фланцев. Указаны необходимые размеры от внутренних стенок колодцев до фланцев. Учтены минимальные размеры, указанные в п. 11.62 СНиП РК 4.01-02-2009.

16. Решено требование п. 11.32 СНиП РК 4.01-02-2009 по защите стальных труб от коррозии.

17. Переход водопровода через дорогу: края футляра заведены в колодцы, для исключения подмыва или подтопления дороги при повреждении трубопровода.

18. Таблица колодцев: исключено не обоснованное устройство гидроизоляции и откорректирована марка колодцев по грунтовым условиям. Учтены результаты инженерно-геологических изысканий.

19. Таблица колодцев. Откорректированы диаметры ответвлений, уточнена необходимость упоров во всех колодцах. Предусмотрены опоры под тройники с пожарными гидрантами и арматуру. Откорректированы марка плит перекрытий для колодцев с пожарными гидрантами и размещенными на проезжей части, марка стенового

кольца для горловины (КС10.3) Уточнена полная глубина колодцев ПГ7, 9, 13, 15, 1, 3, 7, 8.

20. Решено требование технических условий о установке штуцеров для замера давления, для хлорирования и промывки трубопровода, а также установке сбросников для сброса воды после хлорирования.

21. Откорректирован диаметр спускной арматуры на основании расчета (п. 11.14 СНиП РК 4.01-02-2009).

22. Откорректирована спецификация оборудования, изделий и материалов.

По разделу «Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам»

23. В пояснительной записке представлены сведения, что проектируемые участки водопровода не расположены в санитарно-защитной зоне стационарно неблагополучных пунктов и почвенных очагов сибирской язвы. Представлено подтверждающее письмо ГУ «Темиртауская городская территориальная инспекция комитета ветеринарного контроля и надзора МСХ РК» № 06-17-2-21/70 от 06.05.2022 г (п. 6 гл. 2 СП № ҚР ДСМ-40 от 14.12.2018 г.

24. Альбомы рабочего проекта откорректированы в соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов № 209 от 16.03.2015 г. Указана ссылка на СП № 209.

25. В общей пояснительной записке откорректирована ситуационная схема.

26. В альбоме НВ приведены сведения о санитарно-защитной полосе водопровода (п. 76, 78 гл. 2 СП № 209). На плане сетей нанесены санитарно-защитные полосы водопровода по обе его стороны, в соответствии с требованиями п.78 гл. 2 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» № 209 от 16.03.2015 г.

27. В общей пояснительной записке приведены сведения – «В пределах санитарно-защитной полосы проектируемого водопровода отсутствуют источники загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, выгребные ямы, навозохранилища, приемники мусора и другие). Также вдоль трассы проектируемого водопровода отсутствуют территории свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, земледельческих полей орошения, кладбищ, скотомогильников; проектируемый водопровод не проходит по территории промышленных и сельскохозяйственных организаций (п. 94-95 гл. 2 СП № 209 от 16.03.2015 г.)».

28. Пояснительная записка дополнена сведениями о мероприятиях по промывке и дезинфекции сетей с проведением лабораторного контроля качества подаваемой воды потребителю.

29. В пояснительной записке представлены сведения, что проектируемые участки водопровода расположены за пределами водоохраной зоны Самаркандского водохранилища. Представлено письмо Отдела города Темиртау по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области» № 03-09-96-21/7811 от 16.03.2021 г. (п. 127 гл. 2 СП № 209).

30. Откорректированы сведения об организации питания рабочих, согласно пункту 141 главы 2 санитарных правил № ҚР ДСМ-49 от 16.06.2021 г.

По разделу «Сметная документация»

31. Расценки приведены в соответствие с рабочим проектом и составом работ.

32. Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с принятыми проектными решениями.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Приказом Министерства национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям функциональному назначению объекта.

Рабочий проект «Реконструкция водопроводных сетей вдоль проспекта Б. Момышулы (Комсомольского) от проспекта Мира до улицы Мичурина в городе Темиртау, Карагандинская область» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утвержденных приказом МЗРК № ҚР ДСМ-40 от 14.12.2018 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» № 209 от 16.03.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МЗ РК № ҚР ДСМ-49 от 16.06.2021 г.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в таблице 7.1.

Таблица 7.1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленный	рекомендуемые к утверждению
1	Общая протяженность водопроводных сетей	м	2196,29	2325,11
2	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2021-2022 г., всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	338,602 277,953 5,528 55,121	322,823 261,958 6,634 54,231
3	Из них: 2021 г.	млн.	-	7,652

	2022 г.	тенге	338,602	315,171
4	Продолжительность строительства	мес.	4,5	4,5

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект **«Реконструкция водопроводных сетей вдоль проспекта Б. Момышулы (Комсомольского) от проспекта Мира до улицы Мичурина в городе Темиртау, Карагандинская область»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению с технико-экономическими показателями, указанными в таблице 7.1.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции города Темиртау», в соответствии с условиями договора № 010840003064/220068/00 (45) от 28 марта 2022 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Қарағанды облысы Теміртау қаласында Мир даңғылынан Мичурин көшесіне дейін Б. Момышұлы (Комсомольский) даңғылының бойындағы су құбыры желілерін реконструкциялау»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және 7.1 кестеде көрсетілген, техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады.

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 2022 жылғы 28 наурыздағы № 010840003064/220068/00 (45) шарттың талаптарына сәйкес «Теміртау қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары, құрылыс және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» ММ кепілдік етеді**.**

8.3 Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдаланысын.

8.4 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

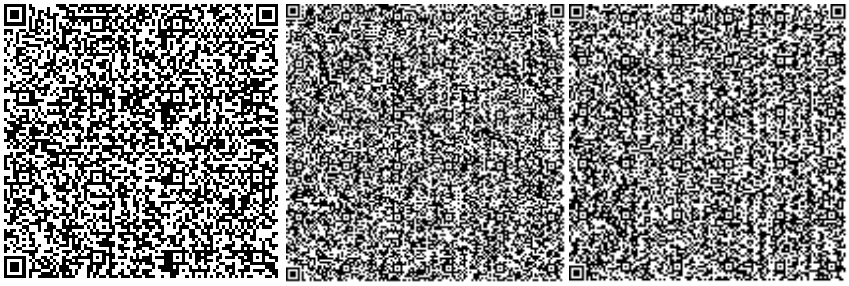
Ссылка на окончательную редакцию документации

(нажмите на данную ссылку или отсканируйте QR-код).

Савичев Г.А.

Директор департамента

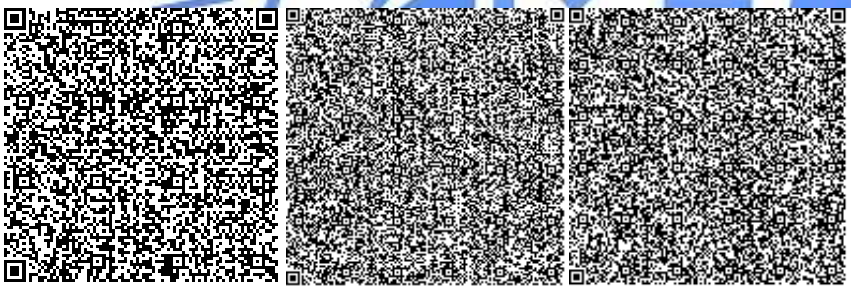
Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области



Шатров А.П.

Начальник производственного отдела

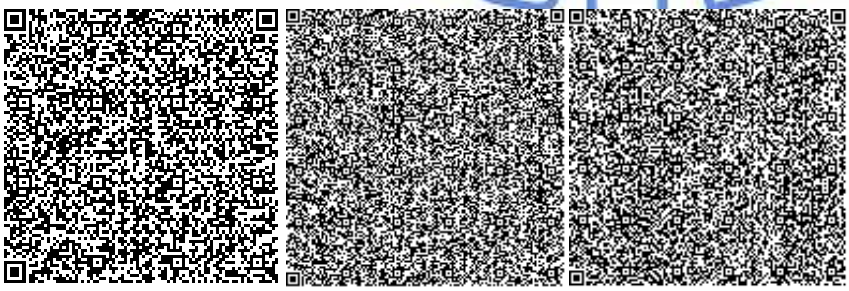
Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области



Исин А.А.

Эксперт

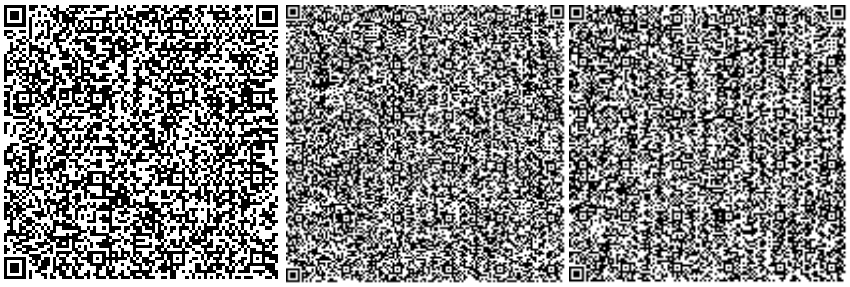
Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области



Есказина К.К.

Эксперт

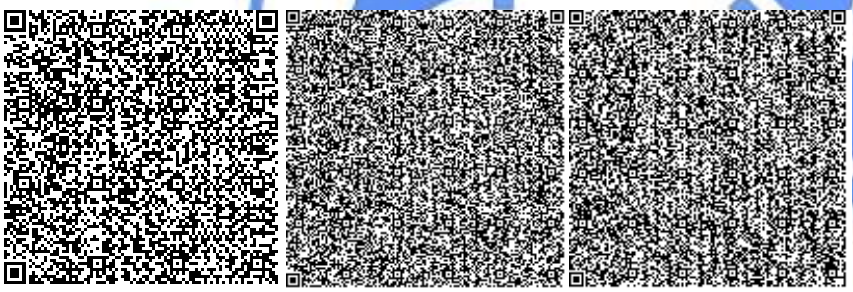
Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области



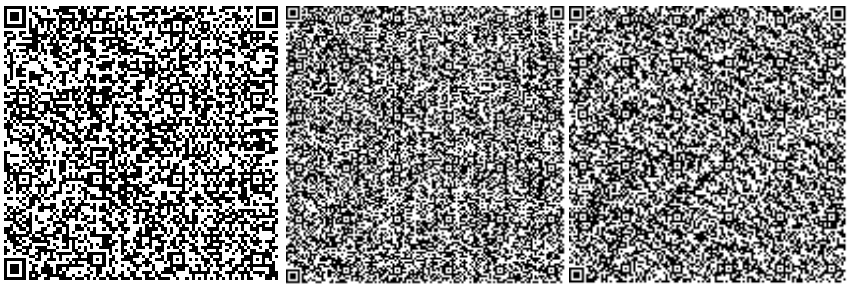
Бекбергенова И.М.

Эксперт

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области



Касымова М.Р.

Эксперт

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области