ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Карагандинской области

Тусупбеков К. М.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№10-0695/12 от 13 декабря 2012 года

по рабочему проекту
«Реконструкция водопровода по ул. Гоголя»

ЗАКАЗЧИК
ГУ «Отдел строительства
города Караганды»

ГенПРОЕКТИРОВЩИК
ТОО «Сантехэнергопроект и К»
г. Караганды

001461

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Қарағанды облысы бойынша
филиалының директоры

_____ Тусупбеков К. М.

«Гоголь көшесіндегі су құбырын қайта құралымдау»
жұмыс жобасы бойынша

2012 жылғы 13 желтоқсан №10-0695/12

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ
«Қарағанды қаласының
құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ
«Сантехэнергопроект и К» ЖШС
Қарағанды қаласы

Қарағанды қаласы

001461

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Карагандинской области

_____Тусупбеков К. М.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№10-0695/12 от 13 декабря 2012 года

по рабочему проекту
«Реконструкция водопровода по ул. Гоголя»

ЗАКАЗЧИК
ГУ «Отдел строительства
города Караганды»

ГенПРОЕКТИРОВЩИК
ТОО «Сантехэнергопроект и К»
г. Караганды

г. Караганды

001461

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция водопровода по ул. Гоголя».

Настоящее заключение составлено согласно договору от 27.11.2012г. №10-459/12 на проведение экспертизы.

2. ЗАКАЗЧИК:- ГУ «Отдел строительства г. Караганды».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК – ТОО «Сантехэнергопроект и К» (гослицензия ГСЛ №012658 выдана 19.08.2003г., действующая по 19.08.2014г.).

ГИП – Кононенко Н. Ф. (приказ от 10.10.2012г. №39-1, подписанный директором ТОО «Сантехэнергопроект и К»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: - бюджетные средства

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

– задание на проектирование объекта «Реконструкция водопровода по ул. Гоголя» от 10 октября 2012г.,утвержденное начальником ГУ «Отдел строительства г. Караганды» Шалабековым Ж. Р.;

– техническое задание от 15 ноября 2012г. на проектирование объекта «Водопровод ø400, 500, 600 мм по ул. Гоголя от мечети до ул. Сатпаева протяженностью 4145 п. м.», утвержденное зам. Генерального директора по производству ТОО «Караганда СУ» Ролич С. Л.

– постановление акимата города Караганды от 08 мая 2012г. №23/05 «О внесении изменений и дополнений в постановление акимата Карагандинской области от 24 декабря 2009 года №65/13 «О стратегическом плане ГУ «Отдел строительства города Караганды на 2010-2014 годы»;

– приложение к постановлению акимата города Караганды от от 08 мая 2012г. №23/05. Изменения и дополнения в стратегический план на 2010-2014 годы ГУ «Отдел строительства города Караганды»;

– акт на право временного возмездного долгосрочного землепользования (аренды) на земельный участок, сроком на 49 лет, площадью 0,0132 га для эксплуатации объектов водоснабжения, кадастровый номер земельного участка: 09-142-205-023, с записью о выдаче настоящего акта в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за №51290 от 23.02.2007 г. выданный ГУ «Отдел земельных отношений Бухар-Жырауского района»;

– акт на право временного возмездного долгосрочного землепользования (аренды) на земельный участок, сроком на 49 лет, площадью 0,03 га для эксплуатации объектов водоснабжения, кадастровый номер земельного участка: 09-142-205-013, с записью о выдаче настоящего акта в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за №51300 от 23.02.2007 г. выданный ГУ «Отдел земельных отношений Бухар-Жырауского района»;

– акт на право временного возмездного долгосрочного землепользования (аренды) на земельный участок, сроком на 49 лет, площадью 0,0116 га для эксплуатации объектов водоснабжения, кадастровый номер земельного участка: 09-142-205-012, с записью о выдаче настоящего акта в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за №51301 от 23.02.2007 г. выданный ГУ «Отдел земельных отношений Бухар-Жырауского района»;

– акт на право временного возмездного долгосрочного землепользования (аренды) на земельный участок, сроком на 49 лет, площадью 0,0084 га для эксплуатации объектов водоснабжения, кадастровый номер земельного участка: 09-142-205-006, с записью о выдаче настоящего акта в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за №51307 от 23.02.2007 г. выданный ГУ «Отдел земельных отношений Бухар-Жырауского района»;

– техническое заключение об инженерно-геологических условиях на объекте: «Реконструкция водопровода по ул. Гоголя в г. Караганде», арх. №14055, выполненный ТОО «КарагандаГИИЗ».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

– санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Государственного санитарно-эпидемиологического надзора по району имени Казыбек би г. Караганды от 05.12.2012 года №2-7/1453 по рабочему проекту «Реконструкция водопровода по ул. Гоголя»;

– согласование перехода водопроводной сети через железную дорогу в филиале АО «Национальная компания Қазақстан Темір жолы»: ПЧГ-25, Карагандинская дистанция сигнализации и связи ЗШЧ-9, Карагандинская дистанция электроснабжения Эч-4, РК филиал АО «Транстелеком» в г. Караганда;

– заключение государственной экологической экспертизы ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области» от 10.12.12г. №ЮЛА-01266/0 к рабочему проекту «Реконструкция водопровода по ул. Гоголя, г. Караганда, район им. Казыбек би».

5.3 Комплектность представленной на экспертизу документации:

–пояснительная записка, шифр 45-12-0-ПЗ;

– рабочие чертежи: наружные сети водопровода, шифр 45-12-00-НВ;

–сметная документация.

5.4 Цели и назначение объекта строительства:

Реконструкция наружных сетей водопровода по улице Гоголя на участке от мечети до улицы Сатпаева для улучшения социальных условий проживания населения г. Караганды район имени Казыбек би.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Реконструируемые инженерные сети расположены по улице Гоголя на участке от мечети до улицы Сатпаева в районе им. Казыбек би г. Караганды.

Природно-климатические условия района строительства:

Средняя годовая температура воздуха 2,7^{0}С, среднемесячная температура самого холодного месяца (январь) –14,5^{0}С, самого теплого месяца (июль) +26,8^{0}С. Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92-37^{0}С, наиболее холодной пятидневки -32^{0}С. В холодное время года, начиная с октября преобладают юго-западные ветры. Средне-годовая скорость ветра 5,5м/с. Количество дней с ветром в году 280-300 дней.

Климатическая характеристика приводится по СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология», СН РК 2.04-21-2004 и по м/с «Караганда».

Климатический район строительства - I.

Климатический подрайон -- IВ.

Нормативная снеговая нагрузка для III географического района – 1,0 кПа.

Нормативная ветровая нагрузка для IV географического района - 0,48 кПа.

Расчетная температура наиболее холодной пятидневки составляет минус 32^{0}С.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет:

– для глин и суглинков – 176 см;

– для супеси – 214 см;

– для песчаных грунтов –225 см;

– щебенистых и крупнообломочных грунтов- 252см.

Средняя глубина проникновения «0» в почву 190 см.

Сейсмичность отсутствует.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Участком под строительство реконструируемых сетей водопровода является территория по ул. Гоголя от ул. Сатпаева до старой мечети. Поверхность земли в данном районе характеризуется колебанием абсолютных отметок в пределах 533,40 ÷ 555,54 м. Уклон поверхности имеет западное и юго-восточное направление.

В настоящее время вся территория застроена домами различной этажности, дорога улицы везде заасфальтирована.

По данным технического заключения об инженерно-геологических условиях, выполненных ТОО «Караганда ГИИЗ» (инв. № 14055 от 2012 г.), установлено, что до глубины 5,0 м в геологическом строении участка принимают участие делювиально-пролювиальные четвертичные отложения, представленные суглинками, супесями, песками средней крупности и гравелистыми, а также продукты коры выветривания по породам среднеюрского возраста, представленными глинами и суглинками. Сверху эти образования перекрыты слоем насыпных грунтов мощностью от 0,8 м до 3,5 м, состоящих из суглинка, песка, щебня, шлака, гальки, почвы.

В геологическом строении участка принимают участие (в разрезе сверху вниз):

– отложения четвертичного возраста;

– отложения среднеюрского возраста.

В составе делювиально-пролювиальных отложений преобладают суглинки, реже пески средней крупности. Залегают они пластообразно на элювиальных образованиях среднеюрского возраста небольшой мощностью на протяжении всей трассы.

Суглинки dpQ залегают в основном в районе пересечения ул. Гоголя и пр. Н. Абдирова на глубинах 0,2÷1,3 м, мощность их слоя не превышает 1,00 м. По полевому описанию суглинки коричневые, бурые, от твёрдой до тугопластичной консистенции, карбонатизированные с линзами песков средней крупности, мощностью до 1 ÷ 3 см;

Супеси dpQ залегают между улицами Складская и Гудермесская на глубинах 0,80÷2,40 м, вскрытая мощность их толщи составила 1,60÷3,20 м. По полевому описанию супеси бурые, желтовато-бурые, коричневые, твёрдо и пластичной консистенции, с линзами песка средней крупности, мощностью 3÷4 см;

Пески средней крупности dpQ залегают локально между улицами Б. Мира и Тепловозная на глубинах 0,8 ÷ 2,2 м вскрытой мощностью слоя 0,6 ÷ 3,0 м. По описанию пески средней крупности коричневые, кварцполевошпатовые, средней плотности, выше уровня грунтовых вод маловлажные, ниже – влажные и водонасыщенные, с линзами и прослоями суглинка и супеси;

Пески гравелистые были вскрыты локально, в районе пересечения улицы

Гоголя и пр. Н. Абдирова на глубине 2,80 м мощностью слоя 0,40 м. По описанию пески гравелистые коричневые, кварцполевошпатовые, средней плотности, маловлажные, с линзами и прослоями суглинка и супеси.

Отложения среднеюрского возраста вскрыты повсеместно под слоем четвертичных отложений.

Глины $e(J_2)$ залегают на глубинах от 0,6 до 3,5 м, вскрытая мощность толщи глин изменяется от 0,60 до 4,00 м. По полевому описанию глины пестроцветные (красные, зелёные, серые, коричневые), твёрдой и полутвёрдой консистенции, ожелезнённые, омарганцованные, верхняя толща глин разбита трещинами и карманами, заполненными песком средней крупности;

Суглинки $e(J_2)$ залегают на глубинах от 2,4 до 4,5 м, вскрытая мощность их слоя изменяется от 0,50 до 2,60 м. По полевому описанию суглинки пестроцветные (красные, жёлтые, серые, коричневые), твёрдые, ожелезнённые, омарганцованные.

Грунтовые воды на участке реконструируемой трассы водопровода вскрыты на глубинах от 1,70 м до 5,00 м и приурочены ко всем литологическим разностям, вскрытым до глубины 5,00 м. Имеются участки, где грунтовые воды до глубины 5,00 м не вскрыты.

В условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: минимальное стояние отмечается в марте, максимальное приходится на начало мая. Амплитуда сезонного колебания уровня в изученном районе составила 1,5 м. Грунтовые воды ненапорные, приурочены ко всем грунтам, вскрытым на участке трассы водопровода.

Величины коэффициентов фильтрации для грунтов:

– для насыпных грунтов – 0,10 ÷ 0,25 м/сут;
– для супесей четвертичных – 0,19 ÷ 0,41 м/сут;
– для песков средней крупности и гравелистых – 4,65 ÷ 9,15 м/сут;
– для глин элювия – 0,002 ÷ 0,0001 м/сут;
– для суглинков элювия – 0,04 ÷ 0,009 м/сут.

По результатам химических анализов подземные воды характеризуются как сульфатно-натриевые и гидрокарбонатно-натриевые, умерено жёсткие, жёсткие и очень жёсткие, слабощелочные и нейтральные, пресные и слабоминерализованные.

По отношению к стальным конструкциям (по Штаблеру) подземные воды некорродирующие и полукорродирующие. Коррозионная агрессивность подземных вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля – средняя и высокая, к алюминиевой оболочке кабеля – высокая. По отношению к бетонам марки W4 на портландцементе подземные воды – неагрессивные, по отношению к железобетонным конструкциям – слабоагрессивные и среднеагрессивные.

По суммарному содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно требованиям ГОСТ 25100-95, грунты слагающие застраиваемый участок отно-сятся к незасолённым.

Степень агрессивности грунтов по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости от слабой на портландцементе до слабой на сульфатостойких марках цемента, со всеми промежуточными значениями, по отношению к железобетонным конструкциям грунты неагрессивные, слабо и среднеагрессивные. Степень коррозионной агрессивности грунтов по отношению к стальным конструкциям – средняя и высокая, к свинцовой оболочке кабеля – средняя и высокая, к алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

По данным лабораторных испытаний злювиальные глины среднеюрского возраста при замачивании проявляют свойства набухания.

Величина относительного набухания в условиях свободного набухания изменяется от 0,043 до 0,098, со средним значением 0,065, при влажности набухания 26,3 ÷ 36,0 %, (в среднем 31,2 %), что характеризует глины как слабонабухающие.

Величина относительного набухания в этом случае составила:
– при 0,5 кгс/см^2 – от 0,005 до 0,020, со средним значением 0,014;
– при 1,0 кгс/см^2 – от 0,001 до 0,008, со средним значением 0,005;
– при 2,0 кгс/см^2 – от 0 до 0,003, со средним значением 0,001;
– при 3,0 кгс/см^2 – 0.

Давление набухания составило 2,0÷3,0 кгс/см^2. При величине относительного набухания 0,005 расчётное давление набухания составляет 1,00 кгс/см^2. Набухающей следует считать всю вскрытую толщу глин.

По сложности инженерно-геологических условий, согласно требованиям приложения 2.2 СНиП РК 1.02-18-2007, участок изысканий относится к III категории.

Территория Карагандинской области расположена на Казахском щите, на котором не проявляются тектонические явления и поэтому её территория не является сейсмоактивной.

6.2 Принятые проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.1.1 Водопровод и канализация

Наружные сети водопровода

Проект реконструкции сетей водопровода по улице Гоголя на участке от старой мечети до ул. Сатпаева разработан на основании технического задания, выданного ТОО «Караганды Су», технического задания ГУ «Отдел строительства г. Караганды» и в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Цель работы – строительство новой нитки водопровода по улице Гоголя от водовода ø1000 мм в районе мечети до водовода ø400 мм по ул. Сатпаева. В настоящее время существующий водопровод по техническому состоянию трубопроводов не

обеспечивает качественное водоснабжение потребителей. После строительства новой нитки водопровода существующий водовод выводится из эксплуатации.

Проектируемая сеть водопровода предназначена для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд прилегающей жилой застройки. Прокладка проектируемого водопровода, из-за стеснённых условий проложенных инженерных коммуникаций, предусматривается по трассе недействующего водовода. Существующие трубопроводы подлежат демонтажу.

На участке от точки врезки в водовод ø1000 мм в районе мечети до улицы Складская водопровод проектируется ø600 мм. От улицы Складская до улицы Бульвар Мира – ø500 мм и от улицы Бульвар Мира до улицы Сатпаева – ø400 мм.

Из-за сложности рельефа, стеснённых условий и многочисленных пересечений с существующими инженерными коммуникациями проектом предусмотрено 4 прокола. Прокол №1 (L=80 п.м.) на участке водопровода ø600 мм под железнодорожными путями в районе кондитерской фабрики со строительством камер перед ж/д путями и после ж/д путей и установкой затворов ø600 мм – 2 шт. и ø150 мм – 1 шт., строительством сбросного колодца – 1 шт.

Прокол №2 (L=110 п.м.) на участке водопровода ø500 мм под железнодорожными путями, расположенными под путепроводом (мост), со строительством камер перед ж/д путями и после ж/д путей с установкой затворов ø 500 мм – 2 шт. и ø 150 мм – 1 шт., строительством сбросного колодца – 1 шт.

Прокол №3 (L =180 п.м.) на участке водопровода ø 500 мм между существующей теплотрассой ø 800 мм на опорах и автодорогой со строительством 2 камер с установкой затворов ø500 мм – 2 шт. и затвора ø150 мм – 1 шт., строительством сбросного колодца – 1 шт.

Прокол №4 (L=140 п.м.) на участке водопровода ø500 в районе перекрёстка ул. Гоголя – пр. Н. Абдирова).

В точке подключения (существующая камера СВ-1) предусматривается перевреза в существующий водовод ø 1000 мм с заменой фасонных частей.

Проектом принята подземная прокладка водопроводной сети, с глубиной заложения труб исходя из глубины проникновения нулевой изотермы в почву. Продольный профиль трассы выполнен применительно к рельефу местности и обеспечивает возможность опорожнения сети и выпуск воздуха. В повышенных переломных точках профиля устанавливаются вантузы на воздухосборниках, в пониженных точках – выпуски для сброса воды при опорожнении трубопроводов.

По трассе водовода устанавливаются пожарные гидранты.

Проектом предусматривается переключение существующих сетей ø100, 150, 200, 300, 400 мм на жилые массивы и предприятия, согласно представленной эксплуатирующей организацией схемы. Диаметры труб ответвлений, ведущих к потребителям, приняты без изменения.

Монтаж сети водопровода выполняется из полиэтиленовых напорных труб PN 10 (SDR 17) «литьевая» ГОСТ 18599-2001 (СП "КАРАЛPLAST") ø630, 560, 450 мм. Врезки на переключение существующих сетей предусматриваются из стальных электросварных труб ø114x4.5; 159x4.5; 219x5.0; 325x5.0 по ГОСТ 10704-2001.

Смотровые колодцы на сети приняты по типовому проекту 901-09-11.84, из сборных железобетонных элементов ø1000, 2000 мм, тип – для мокрых грунтов и прямоугольные колодцы размерами 2000x2500, 2000x3000, 2500x3000, 2500x3500, тип – для мокрых грунтов.

Наружное пожаротушение осуществляется от пожарных гидрантов в радиусе действия которых находятся существующие здания. В местах расположения пожарных гидрантов предусмотрена установка типовых (выполненных согласно СТ РК ГОСТ 12.4.26-2002 «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная») указателей местонахождения пожарных водоисточников.

1. В местах пересечения с существующей канализацией проектируемый водопровод заключается в футляры из стальных электросварных трубы с наружным антикоррозионным покрытием по ГОСТ 52569-2006 производства завода АО «Arcelor Mittal Tubular Products Aktau» Республика Казахстан.

6.3 Охрана окружающей среды.

Строительство объектов, являющихся источниками загрязнения почвенно-растительного покрова, на территории реконструкции наружных сетей водоснабжения по ул. Гоголя от ул. Сатпаева до старой мечети не предусматривается.

При производстве строительных работ предусмотрено снятие почвенно растительного слоя и перевозка его на объекты рекультивации и во временные отвалы для хранения и последующего использования при благоустройстве территории.

Проектными решениями предусмотрены меры, предупреждающие возможное воздействие на атмосферный воздух, почву и подземные воды района расположения проектируемого объекта.

В целом проектируемая застройка не оказывает негативного воздействия на окружающую среду.

6.4 Организация строительства

Расчет продолжительности строительно-монтажных работ выполнен согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Продолжительность строительства сетей водоснабжения составляет 4,5 месяца при совмещении строительства всех видов работ по инженерным сетям.

Проектом предусмотрены мероприятия по пожарной профилактике, которые направлены на предупреждение возникновения пожара, ограничение его распространения, обеспечение условий для успешной локализации и тушения пожара.

Составлен комплекс мероприятий, обеспечивающих создание здоровых и безопасных условий труда на производстве, производственной санитарии, гигиене труда, а также по осуществлению контроля и надзора за выполнением требований норм и правил по охране труда.

6.5 Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, доп. и изменения вып. 1-13.

Сметная документация составлена с использованием программных комплексов «АВС-4» (редакция 4.3.2) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года для Карагандинской области.

При составлении сметной документации в базовом уровне цен использована сметно-нормативная база, в которой затраты на оплату труда работников строительства, цены и тарифы на материально-технические ресурсы и услуги приняты по состоянию, зафиксированному в инвестиционно-строительной сфере Республики Казахстан в 2001

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базово-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов, рассчитанных на основании месячного расчетного показателя (Имрп), устанавливаемого ежегодно согласно бюджетному законодательству.

Стоимость оборудования принята в соответствии с п. 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

При составлении сводной сметы приняты следующие условия:

– район строительства – 9.1 для г.Караганда;

– накладные расходы приняты согласно СН РК 8.02-02-2002 приложение 1;

– ненормируемые и непредвиденные затраты согласно СН РК 8.02-02-2002;

– дополнительные затраты на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

– дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);

– выслуга лет и доп. отпуска согласно СН РК 8.02-02-2002;

– авторский надзор согласно СНиП РК 1.03-03-2001;

– услуги инженера (технологическое сопровождение) согласно приказа №170 от 2.05.20 от 2.05.2012г. «Агенства РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

– пересчет в текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года выполнен через индекс месячных расчетных показателей (Имрп) в установленном порядке на 2013 год (МРП 1731 тенге) в размере 2,234.

– налоги, сборы, обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%;

– НДС принят в размере 12%, установленном законодательством РК от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

Рабочий проект **«Реконструкция водопровода по ул. Гоголя»** разработан в необходимом объеме в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями, разрешительными документами и нормативными требованиями.

Финансирование объекта осуществляется по КБК расходов 467 006 015 421, где администратор бюджетной программы 467 «Отдел строительства г. Караганды», программа 006 «Развитие системы водоснабжения», подпрограмма 015 «За счёт средств местного бюджета», специфика 421 «Строительство зданий и сооружений».

Рабочий проект разработан на основании материалов согласований выбора участка, технического задания, топографической съёмки в масштабе 1:500 и соответствует требованиям действующих строительных правил и норм.

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в РК» в уровне цен 2001г. с переходом к текущим ценам инд. МРП в установленном порядке.

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

по исходным данным:

1. Представлен документ, обосновывающий вложение инвестиций на проектирование и строительство объекта «Реконструкция водопровода по ул. Гоголя».
2. Проект перехода водопроводных сетей через железную дорогу согласован с Уполномоченным органом по вопросам транспорта и коммуникаций Республики Казахстан.

по разделу «Наружные сети водопровода и канализации»

3. Высота горловины колодцев принята не более 1,0 м и внутренним диаметром не менее 0,7 м с учетом требований п. 11.62 СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».
4. Выполнена привязка водопроводных сетей с учетом требований п. 3.1.2 ГОСТ 21.604-82 «Водоснабжение и канализация. Наружные сети».
5. Приведены в соответствие проектные решения с заданием на проектирование по переходу водопровода под железной дорогой.
6. Спецификации выполнены в соответствии с требованиями СТ РК 21.110-2002 «Правила выполнения спецификации оборудования, изделий и материалов» - внести данные по всем графам. Для футляров применены стальные электросварные трубы с наружным антикоррозионным покрытием производства завода АО «Arcelor Mittal Tubular Products Aktau».
7. Внесены изменения в спецификацию и смету.

По этим и другим замечаниям представлена откорректированная проектно-сметная документация по рабочему проекту.

В результате корректировки проектно-сметной документации в процессе ее рассмотрения определились следующие технико-экономические показатели, приведенные в таблице №1

Технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №1

Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание (-уменьшение +увеличение)
		Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5
Протяжённость реконструируемых сетей водопровода, из них из полиэтиленовых труб: - ПЭ100 SDR17-450x26.7 - ПЭ100 SDR17-560x33.2 - ПЭ100 SDR17-630x37.2	км	4,145 0,870 1,907 1,368	4,145 0,870 1,907 1,368	-
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001г.	млн.тнг	231,438	231,494	+0,056
В том числе: СМР		228,363	228,418	+0,055
оборудование		-	-	
прочие		3,075	3,076	+0,001
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2012-2013г.г.	млн. тнг.	603,124	603,269	+0,145
в том числе: СМР		510,059	510,182	+0,123
оборудование		-	-	-
прочие		93,065	93,086	+0,021
Сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012г. с МРП 1 618		3,426	3,426	-
Сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2013г. с МРП 1 731		599,698	599,843	+0,145
Продолжительность строительства	мес.	4,5	4,5	-

8. ВЫВОДЫ:

8.1. С учётом внесённых по замечаниям и предложениям госэкспертизы изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция водопровода по ул. Гоголя»** соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения со следующими основными технико-экономическими показателями:

протяжённость реконструируемых сетей водопровода,	4,145 км
из них из полиэтиленовых труб:	
- ПЭ100 SDR17-450x26.7	0,870 км
- ПЭ100 SDR17-560x33.2	1,907 км
- ПЭ100 SDR17-630x37.2	1,368 км
общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	231,494 млн.тенге
в том числе СМР	228,418 млн.тенге
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2012-2013г.г. с НДС	603,269 млн.тенге
в том числе СМР	510,182 млн.тенге
продолжительность строительства	4,5 мес.

8.2. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.3. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3-х месяцев.

8.4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 02 февраля 2010 года №17-56/005-1689,05-12

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтырулардың есебімен **«Гоголь көшесіндегі су құбырын қайта құралымдау»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

қайта құралымданатын су құбырлары желілерінің ұзындығы, оның ішінде полиэтилен құбырларынан жасалған:	4,145 шақырым
- ПЭ100 SDR17-450x26.7	0,870 шақырым
- ПЭ100 SDR17-560x33.2	1,907 шақырым
- ПЭ100 SDR17-630x37.2	1,368 шақырым
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	231,494 млн.теңге
оның ішінде ҚМЖ	228,418 млн.теңге
2012-2013ж.ж. ағымдағы және болжамдық бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны ҚҚС-мен	603,269 млн.теңге
оның ішінде ҚМЖ	510,182 млн.теңге
құрылыс ұзақтығы	4,5 ай

8.1. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылған кезде және жұмыстар өндірісіне шығарылғанда оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

8.2. Жұмыстың өндірісі басталғанға дейін жұмыс жобасы 3 ай ішінде белгіленген тәртіпте бекітуге ұсынылуы қажет.

8.3. 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, материалдары мен құралымдарын барынша пайдалансын.

8.4. Тапсырыс берушіге жобаны жүзеге асырғанға дейін қадағалау органдарының және мүдделі ұйымдардың қажетті келісулері мен қорытындыларын алу.

Директордың орынбасары — Губер С. Л.

Жетекші сарапшы: — Коновалова Н. Г.

Жетекші маман: — Жанаева Г. К.

Заказчик ГУ"Отдел строительства г.Караганды"

(наименование организации)

"Утвержден"
Сводный сметный расчет в сумме 603268,52 тыс.тенге
в том числе:
налог на добавленную стоимость (НДС) 64635,91 тыс.тенге

(ссылка на документ об утверждении)

"_____" _____ 20___ г.

СВОДНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

г.Караганда, район им.Казыбек би.
Реконструкция водопровода по ул.Гоголя

(наименование стройки)

Составлен в ценах 2001 г. по состоянию на 2012,2013 г.

N п/п	N смет и расчетов	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость, тыс.тенге: Строительно-монтажных работ	оборудования, мебели и инверторя	прочих работ	Всего тыс. тенге
1	2	3	4	5	6	7
1.	Сметный расчет стоимости строительства	-Сметная стоимость строительства	510182,41	-	17211,54	527393,95
2.	Расчет	-Услуги инженера (заказчика)			7124,94	7124,94
3.	Договор N104-1 от 02 октября 2012г.	-Проектно-изыскательские работы (РП)			2588,65	2588,65
4.	Приказ N36 от 26.04.2006г.РГП ГОСЭКСПЕРТИЗА	-Стоимость экспертизы проектно-изыскательской документации(РП)			470,28	470,28
5.	СНиП РК 1.03-03-2001	-Затраты на осуществление авторского надзора, 0,2%			1054,79	1054,79
		Итого:	510182,41	-	28450,2	538632,61
6.	Решения Правительства	Налог на добавленную стоимость, 12%	-	-	64635,91	64635,91
		Всего по сводному сметному расчету	510182,41	-	93086,11	603268,52

	Затраты в прогнозных ценах 2013г.				
Сметный расчет стоимости строительства	-Сметная стоимость строительства	510182,41	-	17211,54	527393,95
Расчет СНиП РК 1.03-03-2001	-Услуги инженера (заказчика)			7124,94	7124,94
	-Затраты на осуществление авторского надзора, 0,2%			1054,79	1054,79
	Итого:	510182,41	-	25391,27	535573,68
. Решения Правительства	Налог на добавленную стоимость, 12%	-	-	64268,84	64268,84
	Итого по сводному сметному расчету в прогнозных ценах 2013г.	510182,41	-	89660,11	599842,52
	Затраты в текущих ценах 2012г.				
. Договор N104-1 от 02 октября 2012г.	-Проектно-изыскательские работы (РП)			2588,65	2588,65
2. Приказ N36 от 26.04.2006г.РГП ГОСЭКСПЕРТИЗА	-Стоимость экспертизы проектно-изыскательской документации(РП)			470,28	470,28
	Итого:	-	-	3058,93	3058,93
3. Решения Правительства	Налог на добавленную стоимость, 12%	-	-	367,07	367,07
	Итого по сводному сметному расчету в текущих ценах 2012г.	-	-	3426,00	3426,00

Руководитель проектной организации _____ Варзегов В.Я.

Главный инженер проекта _____ Кононенко Н.Ф.

Начальник сметного отдела _____ Дунаева Т.И.

Караганды қ. Қазыбек би атындағы ауд. Қазақстан Республикасы Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі САНТЕХЭНЕРГОПРОЕКТ ЖШС Товарищество с ограниченной ответственностью г. Караганда Республика Казахстан Караганда район имени Казыбек би

азчик

ержден

тный расчет стоимости строительства в сумме 590681,22 тыс.тенге
в том числе:
возвратных сумм 872,87 тыс.тенге
налог на добавленную стоимость 63287,27 тыс.тенге

(ссылка на документ об утверждении)

" 20 г.

СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

г.Караганда,район им.Казыбек би.
Реконструкция водопровода по ул.Гоголя

(наименование стройки)

ставлен в ценах 2001г.по состоянию на 2013г.

N п/п	N смет и расчетов	Наименование глав, объектов, работ и затрат	Сметная стоимость, тыс.тенге: строительно-монтажных работ	оборудования, мебели и инвентаря	прочих затрат	Всего, тыс.тенге
1	2	3	4	5	6	7
		Глава 2. Основные объекты строительства				
1.	-С2-1	-Наружные сети водопровода	217111,75	-	-	217111,75
		Всего по главе	217111,75	-	-	217111,75
		ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-7	217111,75	-	-	217111,75
		Глава 8. Временные здания и сооружения				
2.	СН РК 8.02-02-2002	-Временные здания и сооружения 1,2%	2605,34	-	-	2605,34
3.	СН РК 8.02-02-2002	-Возврат материалов от временных зданий и сооружений 15%	390,8	-	-	390,8
		Всего по главе	2605,34	-	-	2605,34
		ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-8	219717,09	-	-	219717,09
		Глава 9. Дополнительные затраты на строительство				
4.	СН РК 8.02-07-2002	-Дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время 3,96%	8700,8	-	-	8700,8
5.	СН РК 8.02-02-2002	-Затраты на выслугу лет, 1%	-	-	2197,17	2197,17
6.	СН РК 8.02-02-2002	-Затраты на дополнительные отпуска, 0,4%	-	-	878,87	878,87

		Всего по главе	8700,8	-	3076,04	11776,84
		ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-9	228417,89	-	3076,04	231493,93
7.		-В том числе возвратные суммы	390,8	-	-	390,8
		ИТОГО ПО СМЕТНОМУ РАСЧЕТУ В БАЗОВЫХ ЦЕНАХ 2001 г.	228417,89	-	3076,04	231493,93
8.	СН РК 8.02-02-2002 К-2,23355	-ИТОГО ПО СМЕТНОМУ РАСЧЕТУ В ТЕКУЩИХ ЦЕНАХ 2013г.	510182,41	-	6870,48	517052,89
9.		-В том числе возвратные суммы в текущих ценах -	872,87	-	-	- 872,87
10.	СН РК 8.02-02-2002	-Налоги, сборы, обязательные платежи, 2%	-	-	10341,06	10341,06
		СМЕТНАЯ СТОИМОСТЬ В ПРОГНОЗНОМ УРОВНЕ ЦЕН 2013Г.	510182,41	-	17211,54	527393,95
11.	Решения Правительства	-НДС (12%)	-	-	63287,27	63287,27
		СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА	**510182,41**	**-**	**80498,81**	**590681,22**

Руководитель проектной организации _____ Варзегов В.Я.

Главный инженер проекта _____ Кононенко Н.Ф.

Начальник сметного отдела _____ Дунаева Т.И.

Караганды қ. Қазыбек би ауданы Қазақстан Республикасы Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі "САНТЕХЭНЕРГОПРОЕКТ ЛТД" Товарищество с ограниченной ответственностью г. Караганда Республика Казахстан Караганда район имени Казыбек би

Прошнуровано 17 листов
Пронумеровано 12 листов

001461