ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН» ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

000095

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН» ПО КАРАГАНДИСНКОЙ ОБЛАСТИ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Қарағанды облысы бойынша
филиалының директоры

Дюсенгалиев Д. Т.

«Цемзавод-Компанейск кентіндегі су құбыры желілерін қайта құру»
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 27 ақпандағы №10-0048/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қарағанды қаласының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Караганда Строй Проект» ЖШС
Қарағанды қаласы

Қарағанды қаласы

000095

АЛҒЫ СӨЗ

«Цемзавод-Компанейск кентіндегі су құбыры желілерін қайта құру» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Қарағанды облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Қарағанды облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға көбейтуге және таратуға жол берілмейді

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН» ПО КАРАГАНДИСНКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Карагандинской области

_____ Дюсенгалиев Д. Т.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№10-0048/15 от 27 февраля 2015 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция водопроводных сетей пос. Цемзавод-Компанейск»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Караганды»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Караганда Строй Проект» г. Караганды

г. Караганды

000095

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Реконструкция водопроводных сетей пос. Цемзавод-Компанейск»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Карагандинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция водопроводных сетей пос. Цемзавод-Компанейск».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №10-10/15 от 13.01.2015г. с ТОО «Караганда Строй Проект» на проведение экспертизы.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Караганды».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Караганда Строй Проект» (ГСЛ №14002214 от 21 февраля 2014 года, дата выдачи приложения к лицензии 21 февраля 2014 года, II категория).

ГИП Фомичев А.С., приказ №17л/с от 20 марта 2014 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: бюджетные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование утвержденное заказчиком, от 20.03.2014г.

постановление акимата города Караганды №22/16 от 28 мая 2014 года «О внесении изменений и дополнений в постановление акимата города Караганды от 30 декабря 2013 года №62/13 «Об утверждении бюджетных программ ГУ «Отдел строительства города Караганды» на 2014-2016 годы».

постановление акимата города Караганды №48/44 от 29 октября 2014 года «О предоставлении ГУ «Отдел строительства города Караганды» права постоянного землепользования на земельные участки в Октябрьском районе, поселок Компанейск для реконструкции водопроводных сетей».

приказ ГУ «Отдел земельных отношений города Караганды» №2175 от 23.10.2014г. «Об утверждении землеустроительного проекта и признании земельного участка неделимым».

приказ ГУ «Отдел земельных отношений города Караганды» №2176 от 23.10.2014г. «Об утверждении землеустроительного проекта и признании земельного участка неделимым».

приказ ГУ «Отдел земельных отношений города Караганды» №2177 от 23.10.2014г. «Об утверждении землеустроительного проекта и признании земельного участка неделимым».

приказ ГУ «Отдел земельных отношений города Караганды» №2178 от 23.10.2014г. «Об утверждении землеустроительного проекта и признании земельного участка неделимым».

приказ ГУ «Отдел земельных отношений города Караганды» №2179 от 23.10.2014г. «Об утверждении землеустроительного проекта и признании земельного участка неделимым».

приказ ГУ «Отдел земельных отношений города Караганды» №2180 от 23.10.2014г. «Об утверждении землеустроительного проекта и признании земельного участка неделимым».

приказ ГУ «Отдел земельных отношений города Караганды» №2181 от 23.10.2014г. «Об утверждении землеустроительного проекта и признании земельного участка неделимым».

акт на право постоянного землепользования кадастровый номер 09-142-140-017-102 от 26.11.2014г.

акт на право постоянного землепользования кадастровый номер 09-142-140-017-103 от 26.11.2014г.

акт на право постоянного землепользования кадастровый номер 09-142-140-017-104 от 26.11.2014г.

акт на право постоянного землепользования кадастровый номер 09-142-140-017-105 от 26.11.2014г.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

акт на право постоянного землепользования кадастровый номер 09-142-140-017-106 от 26.11.2014г.

акт на право постоянного землепользования кадастровый номер 09-142-140-017-107 от 26.11.2014г.

акт на право постоянного землепользования кадастровый номер 09-142-140-017-108 от 26.11.2014г.

Технические условия:

Временные технические условия для выполнения проектной документации б/н от 16 апреля 2014 года, выданные ТОО «Окжетпес».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

санитарно-эпидемиологическое заключение Управления по защите прав потребителей Октябрьского района города Караганды №12-2-41/273 от 18.08.2014г, №89/752 от 28.08.2014 года.

заключение государственной экологической экспертизы №7-6/3065 от 29.12.2014г., выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области».

5.3 Комплектность представленной на экспертизу документации

Пояснительная записка (шифр 103-14-01-ПЗ).

Рабочие чертежи. Раздел «Наружные сети водопровода» (шифр 103-14-01-НВК).

Раздел «Конструкции железобетонные» (шифр 103-14-01-КЖ).

Сметная документация.

Отчет об инженерно-геологических изысканиях б/н, выполненный в мае 2014 годаТОО «Азимут Геология».

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Цель разработки данного проекта является обеспечение доброкачественной питьевой водой поселка Цемзавод-Компанейск, соответствующей требованиям удовлетворяющей требованиям СанПиН РК «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА С И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Водопроводные сети, подлежащие реконструкции расположены в поселке Цемзавод-Компанейск.

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.

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

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

Расчетная температура наиболее холодной пятидневки составляет минус 32°С.

Температура самого холодного месяца января составляет минус 23.3°С; самого теплого – июля, составляет 20,6°С. В отдельные очень суровые зимы температура может понижаться до минус 49°С, но вероятность такой температуры не более 5%. В жаркие дни температура может повышаться до 40°С, но такие температуры не чаще 1 раза в 20 лет.

В середине лета преобладают северо-восточные и восточные ветры. Средне-годовая скорость ветра 5,5м/с. Количество дней с ветром в году 280-300 дней.

Сейсмичность отсутствует.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет :

– для глин и суглинков – 183 см

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

– для песчаных грунтов - 225см.

Средняя глубина проникновения «0» в почву 190 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геологическом строении площадки принимают участие четвертичные отложения, покрытые с дневной поверхности маломощным слоем насыпных грунтов.

Четвертичные отложения Q представлены суглинками, супесями, песком пылеватым, мелким и средней крупности, глиной.

Суглинки бурые, темно-бурые, черные, красный, коричневый, влажные и насыщенные влагой, в единичном случае сухой, полутвердые, текучепластичные, тугопластичные, в единичном случае твердые, с линзами песка, слабокарбонатизированные.

Супеси бурые, светло бурые, текучие, текучепластичные, пластичные, водонасыщенные, мощностью от 0,5-1,5 м.

Пески пылеватые, мелкие и средней крупности бурые, влажные, обводненные, мощностью от 0,5-3,0 м.

Глина бурая, темно-бурая, рыжая, полутвердая, твердая, влажная, водонасыщенная. мощностью от 1,0-2,0 м.

Слой насыпной t техногенный грунт с элементами почвенно-растительного слоя. Мощность от 0,5-0,8 м.

подземные воды залегают на глубинах – 0,5-2,5 м и абсолютных отметках – 520,1-526,9м. С учетом амплитуды сезонных колебаний (±0,5м) за расчетные принимаем отметки – 520,6-526,4 м.

По химическому составу воды (приложение 9.1.1) сульфатно-гидрокарбонатные натриево-магниевые, слабосолоноватые (сумма солей – 2,48 г/дм^3), очень жесткие (общая жесткость – 32,4 мг.экв/л), щелочные (pH = 7,17).

Согласно табл.6, 7 СНиП РК 2.01-19-2004 подземные воды неагрессивные ко всем видам цемента и бетону (HCO_3=18,3мг-экв /дм^3; SO_4=841,0мг/дм^3). По отношению к арматуре железобетонных конструкций воды неагрессивные при постоянном погружении и слабоагрессивные при периодическом смачивании (Cl=220,0 мг/дм^3).

По отношению к свинцу и алюминию подземные воды обладают высокой коррозионной активностью (NO_3 – 142,4мг/дм3; pH=7,17; Cl=220,0), согласно табл.3, 5 ГОСТ 9.602-89.

В соответствии с геологическим строением и согласно ГОСТ 25100-95, СНиП РК 1.02-18-2004 выделено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ) физико-механические и химические свойства, которых приведены ниже.

1 ИГЭ – техногенный грунт t не опробовался, так как в процессе строительства будет снят, и не будет служить основанием.

2 ИГЭ – глинистые грунты Q характеризуются нормативными физическими значениями:

- естественной влажности W-17,0;
- влажности на границе текучести- W_L-24,2;
- влажности на границе раскатывания- W_p- 13,4;
- числа пластичности- I_p-10,8;

Показатель консистенции грунтов I_L<0; I_L=0,10-1,42.

Грунты по степени засоленности классифицируются как незасоленные, D_{sal} = 0,25 - 0,65% (табл.Б.26 ГОСТ 25100-95).

Согласно табл.4 СНиП РК 2.01.19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии» грунты неагрессивны ко всем видам цементов (HCO_3=18,3 мг-экв /дм^3; SO_4=841мг/дм^3). Результаты лабораторных определений химического состава грунта приведены в Приложении 9.3.

Грунты характеризуются высокой и средней коррозионной активностью по отношению к свинцовой оболочке кабеля, высокой и средней по отношению к алюминиевой оболочке кабеля. Коррозионная активность грунтов приведена в Приложении 9.5 и определена в соответствии с ГОСТ 9.602-89 «Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии».

3 ИГЭ – пески Q – характеризуются нормативными физическими значениями:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- естественной влажности W-;
- плотности грунта при естественной влажности ρ- 1,53/1,69 г/см^3;
- угла внутреннего трения φ- 36^0;
- удельного сцепления С- 0,003 МПа;
- модуля деформации Е- 9,09 МПа.

Физико-механические свойства грунтов (по элементам) и их нормативные значения приведены в сводной ведомости (Приложение 9.2).

Грунты по степени засоленности классифицируются как незасоленные, D_{sal} = 0,25% (табл.Б.26 ГОСТ 25100-95).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Строение камеры ВК-1 с монолитными несущими стенами и покрытием из сборных монолитных железобетонных плит. Данная камера относится к наружным сетям водопровода поселка Цемзавод - Компанейск,

Октябрьского района, г. Караганды.

Камера в плане имеет габаритные размеры 5мх 3,1м, высотой 3,4.

Дно камеры соответствует отм. 520,15м

6.2.2 Конструктивные решения

Стенки, дно, перекрытие – монолитное, бетон В15,W4.F50 на сульфатостойком цементе, армированные арматурой по ГОСТ 5781-81.

Люк – чугунный по ГОСТ3634-89.

Камера устраивается по щебеночной подготовке толщиной 100мм пролитого битумом до полного насыщения и образования пленки.

Боковые поверхности, соприкасающиеся с грунтом обмазываются горячим битумом марки Б4 70/30 ГОСТ 6617-76 за 2-а раза по холодной грунтовке.

Стальные конструкции запроектировать в соответствии со СНиП РК 5.04-23-2002 «Строительные конструкции. Нормы проектирования».

При сварке из углеродистой стали применяются электроды Э-42 по ГОСТ 9467-75.

Проект выполнен для проведения работ в летнее время. Все работы производить согласно проекта производства работ, указаний и рекомендаций данного проекта и СНиП 5.03.37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции»

Все строительно-монтажные работы выполнять в соответствии с правилами ТБ и ОТ.

Необходимо строго выполнять порядок строительно-монтажных работ согласно рабочего проекта. В случае не соблюдения вышеуказанных мероприятий следует прекратить все строительно-монтажные работы.

Строительно-монтажные работы должна выполнять организация, имеющая генеральную лицензию на производство данного вида работ.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, технических условий на подключение водопроводных сетей выданных ТОО «Оюжетпес», отчета об инженерно-геологических изысканий, выполненного ТОО «Азиямут Геология» и в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01.02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Источником водоснабжения является городские водопроводные сети.

Система водоснабжения принята централизованная, объединенная, обслуживающая хозяйственно-питьевые, производственные и противопожарные нужды. На сетях предусмотрена установка пожарных гидрантов. Расход воды на наружное

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

пожаротушение принят, 10 л/сек. Водопроводная сеть запроектирована кольцевая с тупиковыми ответвлениями.

Водопроводные сети запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17–110х6,6мм,63х3,8мм «питьевая» по СТ РК ИСО 4427-2004. Для учета расхода воды в колодце №1 предусмотрена установка расходомера АСКУВ-50.В пониженных точках проектом предусмотрена установка спускной арматуры для опорожнения трубопровода на случай ремонта.

Минимальная глубина заложения трубопровода – 2,70 м от поверхности земли до низа трубы. Проектируемые колодцы монтируется из сборных железобетонных элементов диаметром 1500мм по тип.пр 901-09-11.84 и прямоугольного колодца размером 2500х5000мм с монолитными несущими стенами и покрытием из сборных и монолитных железобетонных плит. Стены прямоугольного колодца изнутри утепляются минплитой с последующей штукатуркой по сетке.

Таблица №1

Основные показатели по системе водоснабжения

Наименование системы	Свободный напор, м	Средний расчетный расход		
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек
Водоснабжение В1		57,53	10,29	3,13
Наружное пожаротушение				10

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект разработан в соответствии со СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

6.4 Охрана окружающей среды

Охрана окружающей среды является необходимым условием социально-экономического прогресса и составной частью комплекса мер, направленных на достижение гармонии между человеком и природой.

Характер намечаемой деятельности - строительство водопроводных сетей, какого либо значимого воздействия на окружающую среду не окажет, т.к. это не промышленное производство, и какие либо технологические выбросы в атмосферу, исключены, влияние на водные и земельные ресурсы локально и сведено к минимуму. Вероятность возникновения аварийных ситуаций при строительстве и эксплуатации объекта, будет сведена к минимуму, при условии соблюдения технологии строительства и надлежащей эксплуатацией технологического оборудования.

Воздействие на окружающую среду в данном проекте будет происходить на этапе земляных работ и при прокладке трубопровода.

Строительно-монтажные организации должны осуществлять специальные мероприятия, направленные на охрану окружающей среды, обязательные для выполнения при производстве строительно-монтажных работ согласно СНиП 1.02.01-85, СНиП РК 1.03.06-2002.

Все трассы водопроводных сетей прокладываются в земле. Производство земляных работ начинается со срезкой и окучиванием растительного слоя земли. После обратной засыпки траншей растительный слой восстанавливается, производится посев трав на участках, не попадающих под твёрдое покрытие.

В проекте предусмотрены следующие мероприятия, направленные на охрану окружающей среды:

план организации рельефа решён таким образом, чтобы исключить заболачивание прилегающей территории поверхностными водами;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

вывоз пищевых отходов и ТБО – специализированным автотранспортом для уничтожения и утилизации;

при эксплуатации двигателей внутреннего сгорания не допускается слив на почвенный слой масел и горючего;

прокладка подземных коммуникаций должна выполняться строго по проекту, учитывая зону вредного взаимного влияния различных проводок и растений;

в период свертывания строительных работ все строительные отходы необходимо вывозить с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации;

строго запретить делать «захоронение» бракованных сборных элементов;

запрещается сжигание всех сгорающих отходов, загрязняющих воздушное пространство;

сброс мусора осуществлять с применением закрытых лотков и бункеров-накопителей;

перевозка мусора должна осуществляться в самосвалах с закрытым брезентом верхом;

по окончании строительства территория должна быть благоустроена;

работы, связанные с применением строительных механизмов (экскаваторы, бульдозеры, краны, автокомпрессоры, автогудронаторы и пр.) вести с 8 до 21 часа;

работающие автокомпрессоры следует ограждать шумозащитными экранами, высотой 2,5 м из деревянных щитов, обитых минераловатными плитами (ТУ МГИ 1-368-67).

при производстве строительно-монтажных работ стремиться, по мере возможности, применять механизмы бесшумного действия (с электроприводом);

не допускается засыпка корневых шеек и стволов растущих деревьев и кустарников, т.к. большинство пород от этого погибают. При сохранении крупных деревьев и ценных кустарниковых пород их следует обнести специальными ограждениями, охраняющими не только стволы, но и корневую систему с соответствующим гумусным слоем. Земляные работы нужно производить на расстоянии не менее 2 м от стволов деревьев и 1 м от кустарников. При попадании деревьев в зону земляных работ, выполнить перенос деревьев. грузы перемещать на расстоянии не менее 0,5 м от крон или стволов деревьев.

при производстве строительно-монтажных работ на стройплощадке руководствоваться СНиП II-12-77 (защита от шума).

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами, обеспечивающими пожарную, санитарную экологическую безопасность при соблюдении мероприятий предусмотренных настоящим проектом.

6.5 Организация строительства

В проекте приведены основные требования по технике безопасности при производстве работ.

При производстве работ соблюдаются требования:

СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

ГОСТ 12.1.004-91 «ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования».

«Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ» (ППБС-01-94), утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан.

СНиП РК 1.03-06-2002 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

СНиП 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений»

Выполнен расчет потребности: в основных строительных машинах и механизмах, в кадрах и продолжительности строительства – 4 месяца.

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,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

а также по осуществлению контроля и надзора за выполнением требований норм и правил по охране труда.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, сборников сметных норм и расценок на ремонтно-строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002 доп. и изменения вып. 1-20.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4РС (ред. 5.3.1) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года.

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

Расчеты выполнены с учетом регионального коэффициента на основные строительные материалы, изделия и конструкции.

Накладные расходы определены в соответствии с Приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002г.

Ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов (СН РК 8.02-02-2002г).

Переход в текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года выполнен через индекс месячного расчетного показателя, установленного на год, соответствующий периоду строительства, в соответствии с постановлением. Правительства РК от 11 сентября 2007 года №791.

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

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленный законодательством Республики Казахстан, от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п.4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком установлен II уровень ответственности.

Настоящее заключение выдается на рабочий проект «Реконструкция водопроводных сетей пос. Цемзавод-Компанейск».

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

Объемы работ определены на основании рабочих чертежей.

К рабочему проекту имелись замечания и предложения, которые были учтены при корректировке.

7.2. Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект «Реконструкция водопроводных сетей пос. Цемзавод-Компанейск» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел НВ

1. Представлена выкопировка из плана города Караганды.
2. Общие данные дополнены сведениями о величине рабочего и испытательного (предварительного и окончательного) давления (СНиП 3.05.04-85*).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

3. В общих данных дополнена табл. «Перечень документации, предъявляемой при приемке систем» в соответствии со СН РК 4.01-05-2002 и СНиП 3.05.04-85*.

4. Предоставлен расчет водоснабжения, утвержденный Заказчиком.

5. Указана на листе НВК-1 ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

6. В «Общих данных» указана глубина промерзания грунтов района.

7. Указано значение коэффициента уплотнения грунта при засыпке (общие данные).

8. На листах указаны линии совмещения с другими листами.

9. Представлено письмо заказчика с указанием предполагаемого начала строительства (месяц, год).

10. Указаны методы производства работ при переходах под автодорогами.

11. На планах указана схема компоновки листов.

12. На плане В1 показана точка подключения и диаметр существующего водопровода.

13. Нанесены геологические скважины с указанием УРВ на профилях.

14. Откорректированы расстояния между ПГ.

15. Указаны мероприятия по исключению перемерзания колодца ВК1.

16. Учтены в спецификации гильзы для прохода труб через стенки колодцев.

17. Выполнена привязка проектируемого водопровода к дорогам, существующим инженерным сетям.

18. Представлена справка о численности населения

Раздел КЖ

19. Л.2 разрез 1-1, 2-2. указана толщина защитного слоя для арматуры согласно СНиП РК СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные железобетонные конструкции» п.7.3.2.

Раздел Сметная документация

20. Сметная документация пересчитана в действующей редакции программного комплекса АВС-4.

21. В сметную документацию внесены изменения после корректировки рабочего проекта.

22. Выполнен согласно справки от заказчика выполнен пересчет сметы в ценах 2015-2016гг.

Таблица № 2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п / п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+увеличение -снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Протяженность водопроводных сетей из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17-160х9,5 ПЭ100 SDR17-110х6,6 ПЭ100 SDR17-63х3,8 ПЭ100 SDR17-32х2,0	км	 0,190 3,885 0,118 1,800	 0,190 3,885 0,118 1,800	 - - - -
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. В том числе:	млн.тнг	52,949	56,188	+3,239
	СМР		51,652	54,818	+3,166
	оборудование		0,596	0,632	+0,036
	прочие затраты		0,701	0,738	+0,037

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

3	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2014 г. и текущих ценах 2015г. Общая сметная стоимость строительства в ценах текущих 2015 г. и прогнозных ценах 2016г. В том числе:	млн.тнг	176,055	182,044	+5,989
	СМР		146,347	150,025	+3,678
	оборудование		1,262	1,729	+0,467
	прочие затраты		28,446	30,290	+1,844
	Из них: в ценах 2015г. (ПИР, экспертиза) в ценах 2016г.		3,257 172,798	3,257 178,787	- +5,989
4	Продолжительность строительства	мес.	4	4	-

8. ВЫВОДЫ:

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция водопроводных сетей пос. Цемзавод-Компанейск» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность водопроводных сетей из полиэтиленовых труб	
ПЭ100 SDR17-160x9,5	0,190 км
ПЭ100 SDR17-110x6,6	3,885 км
ПЭ100 SDR17-63x3,8	0,118 км
ПЭ100 SDR17-32x2,0	1,800 км
Общая сметная стоимость в базовых ценах 2001г.	56,188 млн. тенге
в том числе СМР	54,818 млн. тенге
оборудование	0,632 млн.тенге
прочие затраты	0,738 млн.тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 г. и прогнозных ценах 2016г.	182,044 млн. тенге
в том числе СМР	150,025 млн. тенге
оборудование	1,729 млн.тенге
прочие затраты	30,290 млн.тенге
Продолжительность строительства	4,0 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. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Караганда Строй Проект» в соответствии с условиями договора от 13.01.2015г. №10-10/14.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтырулардың есебімен «Цемзавод-Компанейск кентіндегі су құбыры желілерін қайта құру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Полиэтилен құбырларынан жасалған су құбырлары желілерінің ұзындығы	
ПЭ100 SDR17-450х26,7	0,190 шақырым
ПЭ100 SDR17-315х18,7	3,885 шақырым
ПЭ100 SDR17-110х6,6	0,118 шақырым
ПЭ100 SDR17-90х5,4	1,800 шақырым
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	56,188 млн. теңге
оның ішінде ҚМЖ	54,818 млн. теңге
жабдық	0,632 млн.теңге
басқа шығындар	0,738 млн.теңге
2015 ж.ағымдағы және 2016ж. болжамдық бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	182,044 млн. теңге
оның ішінде ҚМЖ	150,025 млн. теңге
жабдық	1,729 млн.теңге
басқа шығындар	30,290 млн.теңге
Құрылыс ұзақтығы	4,0 ай

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

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

8.4. 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, материалдары мен құралымдарын барынша пайдалансын.

8.5. Осы сараптау қорытындысы 13.01.2015г. №10-10/15 шарт ережелеріне сәйкес «Караганда Строй Проект» ЖШС дұрыстығына кепілдік беретін бастапқы мәліметтер және жобалауға арналған тапсырысшымен бекітілген материалдар негізінде берілді.

Директордың орынбасары	Губер С. Л.
Жетекші сарапшы:	Жанаева Г. К.
Жетекші маман:	Ахметжанова Ж.К.