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

№10-0461/12 от 31 августа 2012 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерно- коммуникационной инфраструктуры к восстанавливаемому пустующему жилому дому по ул. Б. Момышулы 12/1 города Приозерск»

ЗАКАЗЧИК
ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства г. Приозерск»
г. Приозерск

ПРОЕКТИРОВЩИК
ТОО «Строй Бизнес Консалтинг»
г. Караганда

г. Караганда

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект **«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к восстанавливаемому пустующему жилому дому по ул. Б. Момышулы 12/1 города Приозерск».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 10-223/12 от 18 июня 2012г. с ТОО «Строй Бизнес Консалтинг» на экспертизу рабочего проекта.

2. **ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства города Приозерск».
3. **ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Строй Бизнес Консалтинг» (гослицензия 11 ГСЛ - КР №01128 выдана 05 сентября 2008 года, номер приложения к лицензии КР №8069, действительна до 05 сентября 2013 года);

ГИП – Бестембеков Е.Ж., назначен приказом №8 от 06.04. 2012 года

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** бюджетные средства.
5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1. Основания для разработки проекта:

задание на проектирование б/н от 08.06.2012 года, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства города Приозерск»;

постановление и решение Приозерского городского маслихата о переименовании улицы Пирогова на улицу Бауыржана Момышулы №187/28 от 2010г. ;

решение Приозерского городского суда №2-259-05 от 20.10.2003 г о признании права коммунальной собственности на недвижимое имущество;

протокол заседания бюджетной комиссии № 4 от 25 июля 2012 года о выделении финансовых средств на реконструкцию (восстановление) пустующего дома по ул.Б. Момышулы, 12/1 и строительства подводящих наружных сетей к восстанавливаемому жилому дому;

протокол согласования оборудования, материалов и изделий;

выбранный вариант прайс – листов;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненных филиалом ТОО «Колдау», г. Астана (ГСЛ №0000009) в 2011г;

технические условия:

№861 от 10.04.2012 г на внешнее электроснабжение восстанавливаемого жилого дома, расположенного в г. Приозерске, ул. Момышулы-12/1 P=180 кВт, U=380В, потребитель III категории, выданные АО «Жезкаганская распределительная электросетевая компания»;

№54 от 26.03.2012 г на теплоснабжение, водопотребление и канализацию, выданные КГП «УЖКР»;

№5-14-12/1 от 05.01.2012 г на прокладку кабеля ТПП50х2х0,4, выданные Балхашским ГУТ Карагандинской ОДТ филиала АО «Казахтелеком»;

схема подключения Б. Момышулы 12/1 к городским сетям водоснабжения, выданная КГП «УЖРК»;

схема подключения Б. Момышулы 12/1 к городским сетям канализации выданная КГП «УЖРК»;

схема подключения Б. Момышулы 12/1 к городским сетям водоснабжения выданная КГП «УЖРК»;

схема прохождения трассы для телефонизации дома №12 по ул. Б.Момышулы, выданная АО «Казахтелеком»;

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование проекта тепловых сетей КГП «УЖРК» от 07.08.12г.

согласование проекта наружных сетей водопровода и канализации КГП «УЖРК» от 07.08.12г.

согласование проекта электроснабжения АО «Жезкаганская распределительная электросетевая компания» от 06.08.12г.

согласование проекта наружных сетей связи Приозерским ПУТ от 23.08.2012 г.

5.3. Перечень документации представленной на экспертизу:

пояснительная записка (079-0);
рабочие чертежи проекта маркиНВК (079-0-НВК);
рабочие чертежи проекта марки ТС(079- 0-ТС);
рабочие чертежи проекта марки ЭС (079-0-ЭС);
рабочие чертежи проекта марки НСС (079 -0- НСС);
сметная документация;
охрана окружающей среды.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью данного проекта является обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктурой восстанавливаемого жилого дома по ул. Б. Момышулы 12/1 в г. Приозерск по бюджетной программе 004 «Проектирование, развитие обустройство и (или) приобретение инженерно-коммуникационной инфраструктуры».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок застройки 36-ти квартирного четырехэтажного жилого дома расположен на территории г. Приозерск, по ул. Б. Момышулы 12/1.

В административном отношении г. Приозерск расположен расположен в 495 км южнее областного центра г.Караганды.

Связь с областным центром осуществляется по асфальтированной авто-дороге. Погрузочно-разгрузочным центром является железнодорожная станция п.Сары-Шаган, расположенная в 12-ти км от г. Приозерск.

Рельеф участка строительства – спокойный.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатическая характеристика г.Приозерск приводится по СНиП 2.04-01-2001 и по СНиП 2.01-82 по метеостанции «Балхаш».

По строительно-климатическому районированию г.Приозерск располагается в III А районе, в полупустынной зоне.

Климат района резко-континентальный со значительными амплитудами колебания по сезонам и в течение суток.

Средняя годовая температура воздуха +5,5°С, средняя месячная температура воздуха самого холодного месяца (январь) -14,4°С, а самого теплого (июль) +24°С.

Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,98 -31°С. Продолжительность периода с температурой <8°С (средняя – 8,1°С) – 189 суток.

Преобладающее направление ветра – северо-восточное.

Нормативное давление ветра – 38 кгс/м.

Снеговой район – II.

Нормативная снеговая нагрузка – 70 кгс/м.

Нормативная глубина промерзания грунта – 1,76м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

В геоморфологическом отношении исследуемая территория расположена в зоне развития денудационно-эрозионного мелкосопочника. Рельеф холмисто-грядовый. Склоны сопок пологие.

Литологический разрез участка на разведанную глубину 5,0 м представлен двумя зонами коры выветривания материнской породы – песчаника.

Первая – обломочная зона, прослеживается до глубины 2.70 м: верхняя часть до глубины 1.0м представлена гравийным грунтом, ниже залегает дресвяно-щебенистый грунт, заполнитель суглинистый от 5,8 до 45,8 %, Обломочный материал преимущественно представлен выветрелыми обломками песчаника. Обломки неправильной формы, размеры от 3-4 см до 8-15 см, отдельные обломки до 20 см. Обломочный материал не отсортирован ни по крупности обломков, ни по содержанию в общей массе грунта, как в плане, так и по глубине. Неоднородность щебенистого грунта по содержанию и крупности обломочного материала в какой-то степени связана с

выполнением в прошлые годы земляных работ на участке при строительстве зданий и сооружений. Это выражается появлением в отдельных местах карманов глубиной до 1 м, заполненных запесоченным суглинком. Более крупные обломки, в основном, приурочены к подошве слоя. В общем разрезе грунта встречаются прослои до 5-10 см мелкого щебня без примесей, ожелезненного, что придает прослою коричневатый оттенок. Общий цвет щебенистого грунта светло-серый, в подошве слоя с коричневатым налетом, за счет ожелезнения.

Вторая – трещиноватая зона начинается с глубины 2.70 м и залегает в виде трещиноватого массива песчаника с наличием бессистемно ориентированных трещин, как открытых, так и закрытых. При механическом воздействии массив раскалывается по трещинам на отдельные глыбы неправильной формы.

При ударе глыба разбивается на мелкие обломки неправильной формы с острыми краями, размером до 3-5 см и менее. На плоскостях скола налеты окислов железа и марганца ржавого и черного цвета. Цвет песчаника в массиве серый, в кровле слоя с коричневатым налетом за счет ожелезнения.

В целом массив песчаника характеризуется как трещиноватый, что обусловлено процессами химического и физического выветривания. По степени выветрелости относится к слабовыветрелому.

Согласно СТ РК 25100-2002, «Грунты. Классификация», песчаник относится к скальным грунтам с жесткими структурными связями, подгруппа осадочных образований карбонатного типа. Структура мелкокристаллическая, текстура массивная. По степени растворимости известняк труднорастворимый.

С поверхности земли повсеместно распространен насыпной грунт неоднородный по составу: строительный мусор, щебень, супесь с гипсом и т.п. Мощность насыпных грунтов до 1,5-6,0 м.

Сверху эти отложения перекрыты почвенно-растительным слоем мощностью до 0,20м.

Подземные воды (верховодка), на период изысканий (июнь 2011 года), пройденными выработками вскрыты на глубине 1.20 м от поверхности земли. Вскрытый уровень подземных вод (верховодки) по своему происхождению является техногенным, образовавшимся за счёт утечек из водонесущих коммуникаций (водопровод, канализация, теплоцентраль) в течение длительного срока эксплуатации последних.

Питание грунтовых вод происходит, в основном, за счет инфильтрации атмосферных осадков, а также влияния оказывает озеро Балхаш, которое находится рядом. Областью питания служит область распространения водоносного горизонта. Водовмещающими отложениями являются все грунты, вскрытые на участке изысканий.

Материалы по инженерно-геологическим изысканиям выполнены согласно отчета, выполненного ТОО «Колдау», г. Астана (ГСЛ №0000009) в 2011г.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Рельеф участка строительства – спокойный.

Генеральный план был разработан ранее в рамках рабочего проекта **«Восстановление пустующего жилого дома по ул. Б. Момышулы 12/1 города Приозерск».**

6.2.2. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.2.1. Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Тепловые сети

Проект тепловых сетей к восстанавливаемому 36-ти квартирному жилому дому по ул. Б. Момышулы, д. 12/1 в г. Приозерск Карагандинской области выполнен на основании:

технических условий №54 от 26.03.2012г., выданных КГП «УЖКР»;

генплана, выполненного ТОО "Строй Бизнес Консалтинг" в 2012г.

МСН 4.02-02-2004 "Тепловые сети".

Теплоснабжение восстанавливаемого 36-ти квартирного жилого дома предусмотрено от собственной котельной в г. Приозерск с параметрами теплоносителя

95-70°С. Точка подключения - тепломагистраль диаметром 150мм. Качество воды соответствует требованию ГОСТ 2874-82 "Вода питьевая".

Подача и возврат теплоносителя в восстанавливаемый 36-ти квартирный жилой дом осуществляется стальными трубопроводами Ду80мм по ГОСТ10704-91.

Компенсация тепловых удлинений воспринимается компенсатором К-1.

Схема прокладки теплотрассы - двухтрубная надземная на существующих железобетонных опорах высотой 2,5м.

Запорная арматура - стальная. Антикоррозийное покрытие изолируемых трубопроводов:

грунтовка-ГФ-021-1слой, ГОСТ 18186-79;

краска БТ-177- 2 слоя, ОСТ 6-10426-79.

Изоляция трубопроводов полуцилиндрами теплоизоляционными минераловатными на синтетическом связующем t=40мм, ГОСТ 23208-83. Покровный слой изолируемых трубопроводов - сталь листовая оцинкованная, толщиной 0,7мм. Сварку металлоконструкций производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75. Высота сварных швов 6мм.

6.2.2.2. Водоснабжение и канализация

Проект разработан на основании:

задания на проектирование, выданного ГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства г. Приозерск";

топографической съемки, выполненной ТОО "Строй Бизнес Консалтинг" в 2012г. ;

технических условий на проектирование водопроводных сетей №54 от 26.03.2012г., выданных КГП «УЖКР» ;

в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжения. Наружные сети и сооружения", СНиП 2.04.03-85 "Канализация. Наружные сети и сооружения".

Водоснабжение жилого дома осуществляется от магистральных сетей водопровода диаметром 300 мм в соответствии с техническими условиями №54 от 26.03.2012 г., выданными КГП "УЖКР". Расход воды на наружное пожаротушение домов при строительном объеме здания 6868,40м3 и высоте здания 12,820м принимается равным 15 л/с согласно Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" Наружное пожаротушение осуществляется от запроектированного пожарного гидранта, расположенного в 18 метрах от проектируемых сооружений.

Указатели пожарных гидрантов выполняются флуоресцентными красками на стенах близ расположенных зданий согласно СТ РК ГОСТ 12.4.026-2002. Водопровод запроектирован из труб ПЭ 100SDR 17 63х3.8 "питьевая".

Трубы сквозь стенки колодцев проходят в футляре из стальных труб 219х3,0 L=200 мм по ГОСТ 10704-91. Зазор между футляром и трубопроводом заделать водонепроницаемым эластичным материалом (пакля, пропитанная в жидком полиизобутилене).

Минимальная глубина заложения водопровода - 2,60 м, канализации - 1,80 от поверхности земли до низа трубы.

Водопроводную арматуру и фасонные части в колодцах окрасить грунтовкой ФА-ОЗК по ГОСТ 9109-81.

Под задвижки установить опоры из бетона В7,5. (объемом 0,27м3).

Водопроводные круглые колодцы выполнить из сборного железобетона и бетона по типовому проекту 901-09-11.84.

Водопроводные и канализационные колодцы перекрыть люками типа "Т" по ГОСТ 3634-99.

Сброс канализационных стоков запроектирован в три существующих колодца с отм. 359.10, 359.07, 359.09м.

Сети канализации выполнены из чугунных канализационных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 9583-75.

Смотровые колодцы на канализационной сети выполняются из сборных железобетонных элементов по типовому проекту 902-09-22.84.

Пазухи колодцев засыпаются местным грунтом слоями толщиной 0,2 м с равномерным уплотнением по периметру.

Железобетонные элементы колодцев и стыки элементов в колодцах выполняются на сульфатостойком цементе.

Наружная поверхность железобетонных элементов колодцев обмазывается горячим битумом БН 70/30 по ГОСТ 66717-76 по холодной битумной грунтовке.

Перед началом строительства вызвать на место представителей всех заинтересованных организаций для уточнения расположения существующих подземных коммуникаций. Земляные работы при пересечении подземных коммуникаций производятся вручную по 3,0 м в обе стороны.

При производстве земляных работ с помощью экскаватора и монтажных работ с помощью автокрана вблизи воздушных линий электропередач, последние на период работы отключить.

таблица 1

Наименование системы	Расчетные расходы воды			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	
Водопровод хозяйственно- питьевой В1	43,20	5,8	2,63	
Канализация бытовая К1	43,20	5,8	6,98	

6.2.2.3. Электротехнические решения

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №65-867 от 10.04.2012г., выданных АО «ЖезРЭК», и в соответствии с ПУЭ РК , РДС РК 4.04-185-2003 и РДС РК 4.04-191-2002.

Категория надежности по электроснабжению - II.

Основными потребителями электроэнергии являются осветительное оборудование и потребители квартир.

Электроснабжение жилого дома выполняется от РУ-0,4кВ ТП №84, ф.2.

Напряжение сети - ~380/220В.

Для электроснабжения жилого дома к прокладке принят кабель с алюминиевыми жилами бронированный марки АВБбШв. Выбор кабеля произведен по длительно-допустимому току нагрузки с проверкой на допустимые потери напряжения и срабатывание аппарата защиты при однофазном токе короткого замыкания в конце линии. Заземление брони кабеля выполняется медным многопроволочным проводом сечением 16 мм.кв.

Прокладка кабельных линий выполняется на отм. 0,7м от планировочной поверхности земли. При пересечении с трубопроводами кабели прокладываются в а/ц трубах диаметром 100мм. Кабели при выходе из траншеи на стену дома проложены на высоте 2м в трубе ПВХ диаметром 50мм.

Учет электроэнергии выполняется счетчиком типа Меркурий, установленным во ВРУ1-0,4кВ в электрощитовой жилого дома.

6.2.2.4. Системы связи и сигнализации

Проектом предусмотрены наружные сети телефонизации 36-х квартирного, жилого дома по адресу ул. Б. Момышулы д. 12, г. Приозерск.

Сеть телефонизации дома, выполнена на основании технических условий №5-14-12/1 от 05.01.12г.

От РШ-516 до проектируемого здания проектом предусматривается прокладка кабеля марки ТППэп3 50х2х0,5. Кабель ТППэп3 50х2х0,5 прокладывается в существующей (РШ-509-колодец №351) кабельной канализации.

Проектируемая кабельная канализация предусматривается одноотверстной и выполняется из полиэтиленовых труб Ø110 мм.

Все каналы проектируемых вводов подлежат герметизации.

В здании кабель ТППэп3 50х2х0,5 оконечиваются муфтами марки МИКС 50-1-эп и МИКС 20-1-эп. От муфт МИКС прокладывается кабель ТППэп3 до 2 и 4 этажей, где оконечивается распределительными коробками марки TBC-SID-10 - на 10 пар.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности

Рабочий проект разработан в соответствии со СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Предусмотрена возможность проезда пожарных автомашин по территории и объезд вокруг зданий.

Строительно-монтажные работы выполнять с соблюдением СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» (СНиП – III-4-80* «Техника безопасности в строительстве») и следующих основных положений:

- расположение постоянных и временных транспортных путей, сетей электроснабжения, кранов, механизированных установок, складских и других площадок в натуре должно строго соответствовать нормам принятым РК;
- места производства строительных работ, а также места, опасные для прохода и нахождения людей, должны быть обозначены запрещающими знаками, и иметь временное ограждение;
- территория строительной площадки, а также проходы и проезды для людей должны быть освещены в соответствии с «Нормами электрического освещения строительных и монтажных работ»;
- подключение временных установок к действующим (электрическим и др.) сетям должно производиться с разрешения ответственных лиц;
- все мероприятия, относящиеся к работе монтажных механизмов, в каждом конкретном случае должны быть согласованы с соответствующими органами;
- при монтаже металлических конструкций строго соблюдать требования техники безопасности согласно СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции. Нормы проектирования»;

В районах производства строительно-монтажных работ и местах размещения временных бытовых помещений в колодцах постоянной сети и водопровода, используемого для нужд строительства, необходимо установить пожарные гидранты, для чего прокладку сетей противопожарного водопровода произвести в первую очередь.

Кроме того, на каждые 200 м^2 площадок производства строительно-монтажных работ необходимо иметь по одному огнетушителю типа ОП-1.

Рядом с временными зданиями должны быть установлены стенды с противопожарным инвентарем и ящики с песком.

Обеспечение пожарной безопасности на стройплощадке осуществлять в соответствии с ГОСТ 12.1.004-91 «ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования», «Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ» ППБС-01-94, «Правилами пожарной безопасности в Республике Казахстан. Основные требования» ППБ РК 2.02-05-2002, «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Согласно СНиП РК 4.01-02-2009(с изменениями от 29.06.2010г.), наружное пожаротушение здания планируется с расчетным расходом воды 10л/сек. от пожарного гидранта на городских водопроводных сетях находящихся на расстоянии не более 100м. Устанавливаются типовые указатели местонахождения пожарных гидрантов (СТ РК ГОСТ 12.04.026-2002).

Электрические сети и электрооборудование смонтировать согласно «Правилам устройства электроустановок».

На основании ПУЭ, п.2.1.37, 2.1.39, не допускать прокладку электропроводок и установку электрооборудования непосредственно по горючим конструкциям или по металлическим панелям с горючим полимерным утеплителем и без огнестойких прокладок или оболочек.

6.4. Охрана окружающей среды

Проект охраны окружающей среды выполнен с учетом требований Экологического кодекса Республики Казахстан, утвержденного 9 января 2007 года и в соответствии с «Инструкцией по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и

проектной документации», утвержденной приказом министра охраны окружающей среды РК от 28 мая 2007 года №204-П.

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

Окружающая среда – совокупность природных и искусственных объектов, включая атмосферный воздух, озоновый слой Земли, поверхностные и подземные воды, земли, недра, животный и растительный мир, а также климат в их взаимодействии.

Охрана окружающей среды – система государственных и общественных мер, направленных на сохранение и восстановление окружающей среды, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий.

Обширная программа мероприятий по предотвращению загрязнения атмосферы, водоемов, почвы и рациональное использование природных ресурсов приняты в соответствии с основами правового регулирования архитектурно-градостроительной деятельности и требованиями вновь изданных законодательных актов РК касающихся экологии, в том числе «Экологический кодекс Республики Казахстан» от 9 января 2007г №212. Одобрена «Концепция развития водного сектора экономики и водохозяйственной политики до 2010 года», утверждена и успешно воплощается отраслевая программа «Питьевые воды» рассчитанная до 2010года, в рамках которой и реализуется данный проект.

Реализация проекта «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к восстанавливаемому пустующему жилому дому по ул. Б. Момышулы 12/1 города Приозерск» позволит расширить объем оказываемых услуг эксплуатирующими организациями по водоснабжению, электроснабжению, теплоснабжению и телефонизации существующего жилого массива и принесет долгосрочные неизмеримые выгоды в разрезе поддержания социально-экономического и культурно–бытового уровня проживающего населения в г. Приозерск, на должном уровне.

Строительство наружных 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.

Потенциально возможными направлениями изменений в компонентах окружающей и социально-экономической среды и вызываемыми ими последствий в жизни общества и окружающей среды, при разработке данного проекта, являются воздействия:

- на земельные ресурсы и почвы;
- на социально-экономическую среду;

При проектировании водопроводных сетей были проведены необходимые топографические изыскания района строительства.

Районы строительства расположены на незастроенных участках местности, имеют спокойную ландшафтную характеристику, не сейсмичны, опасных природных явлений не происходит, поэтому реализация проекта ни к каким антропогенным нарушениям окружающей среды не приведет.

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

Основными направлениями мероприятий в разрезе намечаемой деятельности по охране окружающей среды являются:

При строительстве сетей водопровода, ведущих к нарушению почвенного покрова, предусматривается снятие плодородного слоя почвы (ПСП), мощностью 0,2-0,3 м, его хранение до окончания ремонтно-строительных работ и восстановление (рекультивация).

При прокладке водопроводных сетей их трассировку предусматривать в основном на землях не пригодных для сельскохозяйственного использования.

При производстве земляных работ в слабых и водонасыщенных грунтах для уменьшения ширины их фронта использовать по возможности укрепительные мероприятия и организованный водоотвод.

Для предотвращения размыва грунтов в зонах прохождения водопровода через автодорогу, его необходимо проложить в стальной кожух по конструктивам в соответствии со СНиП 2.07.01-89.

- устройство зон санитарной защиты: для водопровода, проходящего по незастроенной территории 10+12м, а по застроенной 6+8м.

При производстве строительно-монтажных работ на селитебных территориях должны быть соблюдены требования по предотвращению запыленности и загазованности воздуха.

В период свертывания строительных работ все строительные отходы необходимо вывозить с благоустроенной территории для дальнейшей утилизации. Ни в коем случае нельзя делать «захоронений» бракованных сборных элементов, строительного мусора особенно в горизонтальном положении, так как нарушается подпор грунтовых вод.

Воздушная среда. В районах строительства нет объектов промышленности, производства, следовательно, отсутствуют выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Поэтому воздушную среду в районах строительства можно охарактеризовать как экологически безопасную. Реализация проекта с момента ввода объекта в эксплуатацию не предусматривает какого-либо значимого влияния на загрязнение атмосферного воздуха, т. к. при выполнении работ и дальнейшей эксплуатации объекта отсутствуют какие-либо источники загрязнения воздушной среды. Технология производства строительных и земляных работ на селитебной территории должна предусматривать минимальный уровень ее запыленности и шумовой нагрузки, осуществление регулярного полива водой зоны движения строительных машин и автотранспорта в летний период.

Для уменьшения загрязнения атмосферы, вод, почвы, и снижения уровня шума в процессе строительства особое внимание необходимо уделить правилам эксплуатации строительной техники и технологического оборудования: двигатели машин и механизмов должны быть оптимально отрегулированы на минимальное содержание СО в выхлопных газах; для технических нужд строительства, взамен твердого топлива, использовать электроэнергию (разогрев материалов, подогрев воды и отопление временных зданий вагончиков); Запрещается также сжигание всех сгорающих отходов, во избежание загрязнения воздушного пространства.

Водные ресурсы и водный баланс объекта. Подключение проектируемых водопроводных сетей осуществляется от существующих водопроводных сетей города. Технические условия на подключение проектируемых сооружений от эксплуатирующих организаций получены. Следовательно, запасов воды на водозаборных сооружениях города достаточно для покрытия хозяйственно-питьевых нужд населения застраиваемого квартала жилых домов, что позволит сохранить водный баланс объекта, как основного показателя экологической эффективности системы, а качество воды соответствует требованиям СаНПиН РК 3.02.002.04 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству воды централизованных систем водоснабжения»

Реализация проекта не затрагивает поверхностные водные объекты (реки, озера, пруды), район строительства расположен на незатапливаемой паводковыми водами территории, следовательно дополнительного регулирования стока не предусматривается. Каких либо изменений русловых процессов также не прогнозируется,

Земельные ресурсы и почвы. Условия землепользования и земельный баланс территории реализацией проекта не нарушается, т. к. трасса водопровода на всем своем протяжении проходит у грунтовых дорог по границам перспективной застройки. Земляные работы по обустройству траншеи для укладки водопровода и обратной ее засыпки необходимо технологически максимально оптимизировать, что позволит свести к минимуму воздействие на почвенный покров. А мероприятия по его технической и естественной биологической рекультивации, позволят полностью устранить последствия воздействия на плодородный слой почвы в районе строительства.

Растительность. Районы строительства представляют собой свободную от застройки и дресвяно-кустарниковой растительности территорию с частичным травяным

покровом. Какого либо значимого влияния реализация проекта на присутствующую в районе строительства растительность не окажет, т.к. как оговорено ранее, трасса водопровода проходит у бровки грунтовой дороги, окольцовывающей район строительства, а применение рекультивации плодородного слоя почвы приведет впоследствии к полному восстановлению растительности в районе строительства.

Животный мир. Районы строительства вплотную прилегают к существующей застройке, поэтому зона обитания присутствующих в этом районе представителей животного мира находится на значительном расстоянии от мест жизнедеятельности человека. Также районы строительства не являются зонами выпаса поселкового скота, следовательно реализация проекта и эксплуатация объекта не окажет никакого влияния на условия проживания обитающих здесь животных и птиц.

Социально-экономическая среда. Проект носит социальный характер и никаких экономических выгод реализацией этого проекта не предусматривается. Проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к восстанавливаемому пустующему жилому дому по ул. Б. Момышулы 12/1 города Приозерск» имеет ряд положительных влияний на социально-экономические, санитарно-гигиенические и экологические условия. К основным из них относятся:

- гарантия бесперебойного обеспечения населения застраиваемых кварталов жилых домов электроэнергией, а также доброкачественной водой на питьевые, хозяйственно-бытовые нужды;
- повышение водо и электрообеспеченности населения и степени благоустройства города;
- улучшение электро и водоснабжения – приоритетная проблема, решение которой позволит достичь более высокого уровня комфортности проживания в проектируемых домах. Решение проектом проблемы водоснабжения и электроснабжения окажет только благоприятное влияние на здоровье населения.

Экологический риск. Ввиду незначительности проекта по масштабам и экологической значимости проводимых мероприятий, воздействие которых на компоненты окружающей среды минимально и имеет локальный характер, экологические риски от реализации этого проекта по своей значимости можно признать не существующими.

Вероятность аварийных ситуаций и прогноз последствий. Такова вероятность не велика, так как проект в основном принимает типовые проектные решения, выполненные в соответствии с действующими в Республике Казахстан нормами и правилами, обеспечивающими пожарную, санитарную и экологическую безопасность при соблюдении мероприятий, предусмотренных проектом.

Аварийная ситуация может возникнуть на этапе эксплуатации объекта, ввиду несоблюдения технологии строительства водопроводных сетей (качество сварных швов, несоблюдение глубины заложения труб, и как следствие перемерзание в зимнее время и порыв). Последствия приведенных нештатных ситуаций будут заключаться во временной приостановке подачи воды населению для устранения аварии, но на срок не более оговоренного требованиями СНиП.

6.5.Организация строительства

Транспортные связи с объектом осуществляются по существующим автодорогам, обеспечение материалами, конструкциями – с производственных баз г. Караганды и Карагандинской области.

В разделе разработаны и представлены:

календарный план строительства. Продолжительность строительства принята 2 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяца (СНиП РК 1.04-03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

расчет потребности в кадрах. В проекте принята общая численность работающих – 21 чел, в т.ч.:

- рабочих - 18 чел,
- ИТР, служащих, МОП и охраны – 3 чел,

периоды сведения СМР: подготовительный и основной.

В подготовительный период выполняются: ограждение стройплощадки; установка схемы движения автотранспорта по стройплощадке; укладка временных автодорог, временных инженерных сетей; установка временных зданий и сооружений; устройство площадок и сооружений для складирования стройматериалов.

В основной период ведутся СМР по возведению зданий и сооружений объекта:

потребность в транспортных средствах;

потребность в энергетических ресурсах и воде;

методы производства основных видов СМР.

Основные требования техники безопасности при производстве СМР согласно СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», ГОСТ 12.1.004-91 «ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования», ППБС 01-94 «Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД РК, «Правил устройства и безопасности эксплуатации грузоподъемных кранов, утвержденных Госгортехнадзором РК».

Вопросы размещения временных зданий, сооружений и площадок складирования конструкций, а также вопросы транспортирования материалов и конструкций решены в данном разделе.

Для бытовых и складских помещений предусмотрено использование временных инвентарных зданий контейнерного типа, по серии ПО-420-3 ЦНИИОМТП. Для транспортирования конструкций и материалов к временным площадкам складирования и к местам производства работ предусматривается использование проложенных в подготовительный период временных внутриплощадочных автодорог, а также использование существующих.

Для складирования материалов и конструкций возле строящегося объекта предусмотрены открытые площадки складирования с щебеночным покрытием .

Для нужд реконструкции и нормальной эксплуатации временных зданий и сооружений предусмотрено устройство временных инженерных сетей водоснабжения и электроснабжения.

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство» (с изм. от 29.05.2009г.), 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, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002 доп. и изменения вып. 1-12.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.3.2.) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года.

Территориальный район - 9.1.

При составлении сметной документации использованы следующие нормативные документы:

затраты на технадзор, в соответствии с утвержденным приказом Председателя Агентства РК по делам строительства и ЖКХ от 02.05.2012г №170.

лимитированные затраты по главам 8-9 сводного сметного расчета приняты по сборникам сметных норм затрат на:

строительство временных зданий и сооружений в соответствии с СН РК 8.02-09-2002 «Сборник сметных норм и затрат на строительство временных зданий и сооружений»;

зимнее удорожание по НДЗ-2001 в соответствии с СН РК 8.02-07-2002 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время»,

на дополнительные отпуска и выслугу лет - СН РК 02-02-2002г.

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.

в составе сметной документации выделена нормативная трудоемкость и сметная заработная плата.

пересчет в текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года выполнен через индекс месячного расчетного показателя, установленного на 2012г

налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2% в соответствии с п.4.7.12 СН РК 8.02-002-2002.

налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленный законодательством Республики Казахстан, 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

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СНиП РК 1.02-01-2008 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектно-сметной документации на строительство».

Рабочий проект **«Строительство инженерно- коммуникационной инфраструктуры к восстанавливаемому пустующему жилому дому по ул. Б. Момышулы 12/1 города Приозерск»** выполнен в полном объеме.

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.

В результате корректировки проектно-сметной документации в процессе ее рассмотрения определились следующие технико-экономические показатели, приведенные в таблице 2

Технико-экономические показатели

таблица 2

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм	Показатели		Примечание (+ увеличение - уменьшение)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	Протяженность водопроводных сетей из труб ПЭ100 SDR17-63x3,8 "питьевая" ГОСТ 18599-2001	м	23,0	23,0	-
2	Протяженность сетей канализации из чугунных труб Ø100	м	12,0	12,0	-
3	Протяженность тепловых сетей из стальных электросварных труб Ø89x3,5 мм ГОСТ 10704-91	м	125,0	125,0	-
4	Протяженность КЛ-0,4кВ	м	250,0	250,0	-
5	Протяженность телефонной линии кабелем емкостью: 100x2x0,5, 50x2x0,5	м	5 150	5 150	
6	Общая сметная стоимость в базовых ценах 2001г.	млн. тенге	8,015	6,731	-1,284
7	в .т.ч. СМР	млн.	7,906	6,731	-1,266

	оборудования прочие	тенге	- 0,109	- 0,091	- -0,018
8	Общая сметная стоимость в текущих ценах 2012г.	млн. тенге	19,711	16,674	-3,037
9	в .т.ч. СМР оборудования прочие	млн. тенге	16,507 - 3,204	13,862 - 2,812	-2,645 - -0,392
14	Продолжительность строительства	месяцев	2,0	2,0	-

Примечание: Изменение сметной стоимости в ценах 2001г, 2012.г. произошло в результате корректировки проектных решений сетей водопровода, благоустройства и сметной документации по замечаниям экспертизы.

8.ВЫВОДЫ:

8.1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство инженерно- коммуникационной инфраструктуры к восстанавливаемому пустующему жилому дому по ул. Б. Момышулы 12/1 города Приозерск»** соответствует требованиям законодательных актов, государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность водопроводных сетей из труб ПЭ100 SDR17-63х3,8	23,0 м
Протяженность сетей канализации из чугунных труб	12,0 м
Протяженность тепловых сетей из стальных электросварных труб Ø89х3,5 мм ГОСТ 10704-91	125,0 м
Протяженность КЛ-0,4кВ	250,0 м
Сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г	6,731 млн.тенге
-в том числе СМР	6,731 млн.тенге
Сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 гг	16,674млн.тенге
- в том числе СМР	13,862 млн.тенге
Продолжительность строительства	2 месяца

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 начало производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Мемсараптаманың ескертулері мен ұсыныстары бойынша өзгерістер және толықтырулар енгізілген **«Приозерск қаласының Б.Момышұлы 12/1 қалпына келтірілетін бос тұрған тұрғын үйге инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымның құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын заңнамалық актілері, мемлекеттік нормативтері мен құжаттардың талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады.

ПЭ100 SDR17-63х3,8мм құбырларынан жасалған су құбырлары тораптарының ұзындығы	23,0 м

[redacted] құбырларынан жасалған канализация тораптарының ұзындығы	12,0 м
[redacted] ГОСТ 10704-91 электрпісірілген болат құбырларынан жасалған жылу тораптарының ұзындығы [redacted] ұзындығы	250,0 м
[redacted] базалық бағадағы жалпы сметалық құны	6,731 млн.тенге
[redacted] ішінде ҚМЖ	6,731 млн.тенге
[redacted] -2013 жж. ағымдағы бағадағы жалпы сметалық құны	16,674млн.тенге
[redacted] ішінде ҚМЖ	13,862 млн.тенге
[redacted] ұзақтығы	2 ай

[redacted] жобасы бекітуге ұсынылған кезде және жұмыстар өндірісіне [redacted] оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

[redacted] Жұмыстың өндірісі басталғанға дейін жұмыс жобасы 3 ай ішінде белгіленген [redacted] бекітуге ұсынылуы қажет.

[redacted] Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы [redacted]005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы [redacted] салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен [redacted] барынша пайдалансын.

[redacted] Тапсырыс берушіге жобаны жүзеге асырғанға дейін қадағалау органдарының [redacted] ұйымдардың қажетті келісулері мен қорытындыларын алу.

[redacted] Тапсырысшы тұрғын үйлердің құрылысы аяқталғанға дейін жеке жобасы [redacted] орындалған сыртқы инженерлік тораптардың құрылысын қамтамасыз етуге [redacted].

[redacted] орынбасары — Губер С. Л.

[redacted] сарапшы — Рыльцева О.А.

[redacted]: — Кузьмина Е.Б.

Кривоченко Г.И.

Есказина К.К.