ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО
ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-
КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӘҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС
ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
«ӨКОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК) ШЫҒЫС
ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО
ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-
КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК
Шығыс Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры

_____ Тикибаев Е. А.

«Шығыс Қазақстан облысы Риддер қаласында Островский, 38 көшесіндегі 60 пәтерлі тұрғын үйге инженерлік желілер және аумақты абаттандыру»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 02 маусымдағы № 06-0155/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Риддер қаласының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Востокагропромпроект» ЖШС
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС
ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ЗЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК) ШЫҒЫС
ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО
ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-
КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Восточно-Казахстанской области

Тикибаев Е.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0155/14 от 02 июня 2014 года

по рабочему проекту
«Инженерные сети и благоустройство территории для 60-тиквартирного жилого дома по улице Островского, 38 в городе Риддер Восточно-Казахстанской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства города Риддер»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Востокагропромпроект»
город Усть-Каменогорск

город Усть-Каменогорск

ТОО ВОСТОКАГРОПРОМПРОЕКТ
ВХ.№ 165
«18» 06 2014

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Инженерные сети и благоустройство территории для 60-ти квартирного жилого дома по улице Островского, 38 в городе Риддер Восточно-Казахстанской области».

Год разработки – 2013.

Настоящее заключение выполнено согласно договора № 0118 от 13.05.2014 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Инженерные сети и благоустройство территории для 60-ти квартирного жилого дома по улице Островского, 38 в городе Риддер Восточно-Казахстанской области».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства города Риддер».

Заказчик экспертизы - ТОО «Востокагропромпроект» согласно письма № 01-21/359 от 31.03.2014 г. ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства г. Риддер».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Востокагропромпроект», государственная лицензия № 003397 от 28.02.2001 г. на занятие проектной деятельностью по 1 категории, приложение к лицензии перечня лицензируемых работ от 24.07.2012 г. выдано Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Проектировщик – индивидуальный предприниматель И. В. Чупилко, государственная лицензия на природоохранное проектирование № 01795Р от 31.03.2008 г., выданная Министерством охраны окружающей среды РК (раздел «Охрана окружающей среды»).

ГИП – Маштаев Р.К. согласно приказа ТОО «Востокагропромпроект» № 1 от 22.01.2014 г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 27.12.2013 г., утвержденное заказчиком - ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства г. Риддер»;
- письмо № 01-21/358 от 31.03.2014 г. ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства г. Риддер» о финансировании объекта по программе «Реализация бюджетных инвестиционных проектов в рамках программы развития моногородов на 2012-2020 годы» за счет средств местного и республиканского бюджетов, начало строительства – апрель 2015 г.;
- постановление № 1058 от 25.11.2013 г. акимата г. Риддер ВКО о предоставлении права постоянного землепользования земельным участком площадью 0,75 га для проектирования и строительства объекта;
- архитектурно-планировочное задание № 79 от 30.12.2013 г. на строительство объекта, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства г. Риддер»;
- акт от 22.07.2013 г. выбора и обследования земельного участка для строительства объекта, подписанный комиссионно;
- ситуационная схема земельного участка с согласованием ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства г. Риддер» и ГУ «Отдел земельных отношений г. Риддера»;
- письмо № 01-21/006 от 27.01.2014 г. ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства г. Риддер» о том, что выполнение пунктов 3.1-3.7, 3.9, 3.11, 4.1.1 технических условий № 4341 от 12.09.2013 г. будет учтено и разработано отдельным проектом.
- заключение об инженерно-геологических условиях, выданное ТОО «ПИИ Семстройпроект» в 2011 г. (с/п № 3350/1).

Технические условия:

- № 4341 на электроснабжение объекта, выданные письмом № 64.19/4182 от 12.09.2013 г АО «ВК РЭК»;
- № 405 от 29.07.2013 г. на водопотребление, выданные ГКП «Водоканал» города Риддер;
- № 5 от 07.08.2013 г. на водоотведение, выданные ИП Курочкина Л.А.;
- № 3 на присоединение к тепловым сетям от 12.08.2013 г., выданные ИП Рябинина Е.Ф.;
- № 4-170-13/Л от 14.08.2013 г на прокладку кабеля для телефонизации, выданные АО «Казактелеком».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- санитарно-эпидемиологическое заключение № 42/25К от 13.03.2014 г. по рабочему проекту, выданное РГУ «Риддерское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Восточно-Казахстанской области Агентства РК по защите прав потребителей;
- заключение государственной экологической экспертизы по рабочему проекту № 06-07/1671 от 18.04.2014 г., выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО»;
- заключение по рабочему проекту № 01-28/286 от 11.02.2014 г., выданное ГУ «Отдел земельных отношений города Риддер»;
- письмо № 01-21/357 от 31.03.2014 г. ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства г. Риддер» с согласованием проектных решений и соответствия АПЗ;
- согласования ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства г. Риддер», ГУ «Отдел земельных отношений города Риддер», поставленные на листе сводного плана инженерных сетей раздела ГП.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Общая пояснительная записка (1253-38-ПЗ). Паспорт рабочего проекта.
Том 2. Охрана окружающей среды (1253-38-ООС).
Том 3. Сметная документация (1253-38-СМ).
Том 4. Организация строительства (1253-38-ОС).
Чертежи: альбом I (1253-38-0), разделы «Генеральный план», «Наружные сети водопровода и канализации», «Тепловые сети», «Электроснабжение», «Слаботочные сети».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является обеспечение инженерной инфраструктуры для запроектированного здания.
Целесообразность строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Земельный участок для строительства жилого дома расположен в селитебной зоне г. Риддера по ул. Островского.
Ранее участок не использовался, представляет собой пустырь, заросший травой, поверхность свободна от застройки, рельеф относительно ровный.

Природно-климатические условия района строительства:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха – минус 39°С;
- скоростной напор ветра – 0,38 кПа;
- вес снегового покрова – 1,50 кПа;
- сейсмичность района строительства - 7 баллов;
- сейсмичность площадки строительства – 8 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геоморфологическом отношении площадка строительства находится в предгорной долине Ульбинского хребта. Рельеф площадки относительно ровный.

В пределах площадки выделены три инженерно-геологических элемента.

Первый элемент (I) – насыпные грунты, расчетное сопротивление которых R_0 от 0,8 до 1,0 кгс/см^2.

Второй элемент (II) – суглинки лессовидные, просадочные, карбонатизированные, от полутвердой до тугопластичной консистенции.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов: природная влажность от 0,15 до 0,22; степень влажности 0,579; плотность грунта 1,68 г/см^3; плотность сухого грунта 1,43 г/см^3; пористость 48%; коэффициент пористости 0,933; влажность на границе текучести 0,28; влажность на границе раскатывания 0,17; число пластичности 0,11; консистенция от 0,10 до 0,36; угол внутреннего трения 18^0; удельное сцепление 0,18 кг/см^2; модуль деформации 44,0 кг/см^2.

Грунтовые условия по просадочности соответствуют II типу.

Третий элемент (III) – валунные грунты с гравийно-галечниковым, гравелистым и крупнозернистым песчаным заполнителем.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов: плотность грунта 2,30 г/см^3; плотность сухого грунта 2,05 г/см^3; пористость 26%; коэффициент пористости 0,346; природная влажность 0,12; степень влажности 0,957; угол внутреннего трения 43^0; удельное сцепление 0,02 кг/см^2; расчетное сопротивление R_0=600 кПа (6 кгс/см^2).

Грунтовые воды на момент проведения изысканий выработками не вскрыты.

Сейсмичность района -7 баллов. Сейсмичность площадки строительства – 8 баллов, категория грунтов по сейсмическим свойствам – III.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Строительство многоэтажного жилого дома позиции 38 предусмотрено на ул. Островского в городе Риддер Восточно-Казахстанской области в зоне многоэтажной жилой застройки на отведённом земельном участке общей площадью 0,75 га.

Размещение проектируемого жилого дома согласовано с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Риддера».

На отведенном земельном участке отсутствуют здания, сооружения, инженерные сети и зелёные насаждения. Растительный слой не нарушен.

В подготовительный период предусмотрены следующие виды работ в зоне строительства:

- разметка мест сбора и обвалования растительного грунта;
- снятие растительного грунта, его перемещение в специально выделенные места и складирование для дальнейшего использования при озеленении проектируемого участка.

Размещение жилого дома предусмотрено за пределами красных линий улиц в соответствии с проектом планировки и застройки 6 жилого микрорайона с учетом санитарно-гигиенических и противопожарных требований; транспортных и инженерных связей; использования наземного и подземного пространства для размещения инженерных сетей и сооружений; благоустройства прилегающей территории; организации проездов пожарных машин, автотранспортных средств жильцов жилого дома.

Проезд пожарных машин, специального автотранспорта и личных автомобилей к жилому дому предусмотрен по проектируемым проездам.

Проезды запроектированы с учётом возможности подъезда пожарных машин к жилому дому и доступа, пожарных с автолестниц или автоподъемников в любую квартиру жилого дома. Расстояния от краёв проездов до стен жилого дома предусмотрены с учётом нормативных требований. Зона между краями проездов и стенами жилого дома свободна от воздушных линий электропередачи, ограждений и рядовой посадки деревьев.

На придомовой территории жилого дома предусмотрено размещение следующих площадок общего пользования различного назначения:

- для игр детей;
- для отдыха взрослого населения;
- для занятий физкультурой;
- для хозяйственных целей;
- для установки контейнеров под ТБО;
- для стоянки автотранспортных средств жильцов жилого дома.

Расстояния от площадок для стоянки автомашин до жилого дома предусмотрено в соответствии с нормативными требованиями.

Для сбора бытового мусора предусмотрена установка урн у входов в здание. Площадка для установки контейнеров под ТБО удалена от окон здания. Территория площадки примыкает к проезду и не препятствует проезду автотранспорта. При размещении площадки предусмотрена возможность подъезда специального автотранспорта для очистки контейнеров и возможности его разворота. Размеры площадки предусмотрены с учётом: габаритных размеров одного контейнера; размещения необходимого числа контейнеров; расстояния между контейнерами, а так же контейнером и краем площадки. Площадка для установки контейнеров под ТБО предусмотрена с твердым водонепроницаемым асфальтобетонным покрытием.

Проектные отметки планировки территории назначены с учётом максимального сохранения почвенного покрова, отвода поверхностных вод от здания со скоростями, исключающими возможность образования эрозии почвы, с использованием открытой системы водоотвода (отвод поверхностных вод к лоткам проезжей части); минимального объема земляных работ. В рабочем проекте предусмотрена выборочная вертикальная планировка территории проектируемого участка, под площадью застройки и покрытий.

В рабочем проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения и инвалидов: в месте пересечения проектируемых проездов с тротуарами - бордюрный пандус; на стоянках личных автомашин - места для транспортных средств маломобильных групп населения, приближенные к входам в жилой дом.

Дорожная одежда проездов и площадок, рассчитанная на автомобильную нагрузку, предусмотрена нежёсткая, облегченного типа, с усовершенствованным асфальтобетонным покрытием по СТ РК 1225-2003, с установкой по краю проезжей части бортовых бетонных камней марки БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91.

Дорожная одежда площадок, рассчитанная на пешеходную нагрузку предусмотрена с покрытием из асфальтобетона по СТ РК 1225-2003 и специальных смесей, с установкой по краю дорожек и площадок бортовых бетонных камней марки БР 100.20.08 по ГОСТ 6665-91. Выбор видов покрытий предусмотрен с учетом: функционального назначения элементов благоустройства; нагрузок, характера и состава движения автотранспортных средств и пешеходов; противопожарных требований; отвода поверхностных вод с поверхности покрытий.

Таблица 1

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Площадь отведённого земельного участка	га	0,7500
2	Площадь застройки	кв. м	1058,00
3	Площадь покрытий	кв. м	1779,00
4	Площадь озеленения	кв. м	4663,00

На территории проектируемого участка предусмотрена установка малых форм архитектуры.

Озеленение проектируемого участка предусмотрено рядовыми и групповыми посадками деревьев и кустарников местных пород, с учётом их приживаемости в местных климатических условиях, и устройством газонов. Устройство озеленения предусмотрено с учётом обеспечения минимального расстояния посадок деревьев и кустарников до инженерных сетей, зданий и сооружений; соблюдения размеров земляных комов, ям и траншей для посадки насаждений.

Размещение внутриплощадочных инженерных сетей запроектировано с учётом: технологических требований; обеспечения занятия наименьших площадей территории участка, в увязке со зданиями, сооружениями, зелеными насаждениями, а так же их взаимного расположения, в соответствии с нормативными требованиями.

6.2.2 Строительные решения

Тепловые сети

Прокладка трубопровода запроектирована в сборных железобетонных каналах из лотковых элементов по серии 3.006-1-2.87. Сборные железобетонные лотки уложены на бетонную подготовку из бетона класса В3,5, толщиной 100 мм.

Основанием каналов теплосети служат лессовидные суглинки, просадочные. Грунтовые условия по просадочности соответствуют II типу.

В основании каналов предусмотрено уплотнение грунта на глубину 300 мм, коэффициент уплотнения 0,9.

В стыках между сборными элементами каналов предусмотрено заполнить швы днища битумом.

Перекрытия каналов предусмотрено из сборных железобетонных плит по сер. 3.006-1-2.87.

Неподвижные опоры – стены и днище монолитные бетонные, из бетона класса В12,5; плиты перекрытия - сборные железобетонные по сер. 3.006-1-2.87.

В качестве скользящих опор приняты сборные подушки по сер. 3.006.1-2/87 вып. 2, неподвижные опоры – металлические, из прокатных швеллеров по ГОСТ 8240-97.

Тепловая камера:

Стены – монолитные бетонные, толщиной 400 мм, из бетона класса В12,5.

Днище - монолитное железобетонное из бетона класса В12,5, армированное двумя горизонтальными сетками из арматуры класса AIII.

Плиты перекрытия, балки – сборные железобетонные по серии 3.006.1-2.87.

Перемычки – монолитные железобетонные, из бетона класса В15, армированные рабочей арматурой класса AIII.

6.2.3 Инженерные сети

6.2.3.1 Теплоснабжение

Теплоноситель – вода с температурой 130-70оС.

Точка подключения – проектируемая тепловая камера на теплосети ТОО «Риддер ТЭЦ», рассчитанная на подключение жилых домов поз.38, поз.40.

Прокладка проектируемых сетей предусмотрена в железобетонных непроходных каналах, компенсация удлинений за счет углов поворота и П-образных компенсаторов. Трубы приняты стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91.

Изоляция – маты «URSA» М25Ф армированные фольгой.

Спуск воды осуществляется в низшей точке теплосети в проектируемый дренажный колодец.

Протяженность теплотрассы – 141,0 м.

Таблица 2

Таблица тепловых потоков

Наименование здания	Период года при tн, °С	Расход тепла, Вт			
		на отопл.	на вент.	на ГВС	общий
Жилой дом	- 36	253320		233508	486900

6.2.3.2 Водоснабжение и канализация

Водоснабжение жилого дома запроектировано от существующей кольцево й сети водопровода диаметром150 мм.

Располагаемый напор в точке подключения составляет 40 м, требуемый напор – 25,0 м.

Расход воды на наружное пожаротушение принят 15,0 л/с согласно приложения 7 технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Наружное пожаротушение предусмотрено от ранее запроектированных пожарных гидрантов на уличной кольцевой сети водопровода диаметром 150 мм с соблюдением нормативных расстояний и обеспечением подъезда к ним пожарных машин.

В непосредственной близости от проектируемых колодцев с пожарными гидрантами запроектированы указательные знаки.

Указательные знаки предусмотрены в светоотражающем исполнении согласно СТ РК ГОСТ Р12.4.026-2002 «Цвета сигнальные, знаки безопасности».

Пожарные гидранты запроектированы не ближе 5 м от стен зданий и не далее 2,5 м от края проезжей части автодороги, п. 8.16 СНиП РК 4.01-02-2001.

Наружные сети водоснабжения запроектированы из напорных полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 диаметром 90х5,4 мм по ГОСТ 18599-2001 и стальных электросварных труб диаметром 89х4,0 мм по ГОСТ 10704-91.

Для защиты внешней поверхности стальных труб принята антикоррозийная изоляция типа «весьма усиленная» по ГОСТ 9.602-05.

Для отвода стоков запроектирована бытовая канализация диаметром 160 мм с подключением в ранее запроектированную сеть диаметром 150 мм.

Трубопроводы сети предусмотрены из гофрированных полипропиленовых труб по ГОСТ Р 54475-2011.

Укладка полиэтиленовых труб принята на естественное основание с подготовкой из песка высотой 0,1 м.

Согласно п. 9.10.4 СН РК 4.01-05-2002 при засыпке полиэтиленовых трубопроводов над верхом трубы предусмотрено устройство защитного слоя из песчаного или местного мягкого грунта толщиной 30 см над верхом трубы.

Колодцы на сетях водопровода и канализации приняты из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Предусмотрены антисейсмические мероприятия согласно требований СНиП РК 4.01-02-2009:

- в необходимых местах предусмотрены гибкие соединения, допускающие угловые и продольные перемещения концов трубопроводов;
- в швы между сборными элементами колодцев предусмотрена закладка стальных соединительных элементов, а на сопряжении нижнего кольца с днищем - сплошная обойма из монолитного бетона класса В15.

Протяженность сетей:

- водоснабжения – 95,0 м;
- канализации – 132,0 м.

Таблица 3

Основные показатели по разделу НВК

Наименование системы	Расчетный расход воды или количество сточных вод		
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек
Хозяйственно-питьевое водоснабжение	42,50	5,65	2,44
Бытовая канализация	42,50	5,65	4,04

6.2.3.3 Электротехнические решения

В соответствии с техническими условиями для домов по ул. Островского 38, 40 принята установка общего распределительного пункта 6 кВ с силовыми трансформаторами 2х250 кВА - РПТ-6/0,4 кВ (№2) (далее РПТ-6 кВ).

В центре нагрузок предусмотрена установка распределительного пункта в блочно-модульном здании наружной установки 6/0,4 кВ с двумя сухим трансформатором ТСЗ-250/6-0,4 кВ мощностью 250 кВА каждый.

Для защиты от перенапряжений на вводе в РУ-6 кВ установлены ограничители перенапряжений нелинейные.

Учет электроэнергии - электронным трехфазным счетчиком коммерческого учета, установленным в шкафу учета с устройством сбора и передачи данных в комплекте с концентратором «Сайман 1000Е».

Жилой дом запитан кабельными линиями 0,4 кВ от РУ-0,4 кВ проектируемого распределительного пункта 6/0,4 кВ.

Кабель марки ВБбШв-1 запроектирован с прокладкой в кабельных траншеях от подстанции до дома

Проектом предусмотрено заземление РПТ-6/0,4 кВ.

Таблица 4

Основные показатели по разделу ЭЛ

Наименование показателей	Ед. измер.	Показатели
Категория по надежности электроснабжения	-	II
Расчетная мощность	кВт	126,65
Расчетный ток	А	196,6
Длина кабельной трассы КЛ-0,4 кВ	м	196,0

6.2.3.4 Системы связи

Проектом предусмотрена установка распределительного бокса КС-К 200/200 в существующем РШ 5625, и прокладка кабеля ТППэп 200х2х0,4 от бокса КС-К 200/200 до колодца 56/1238.

Прокладка кабеля принята в существующих свободных и частично занятых каналах.

От колодца 56/1238 запроектировано строительство телефонной канализации из одного канала, выполненного из полиэтиленовой трубы диаметром 110 мм.

В колодце ККСр-3-10 № 4 предусмотрена разветвительная муфта.

Протяженность телефонной канализации – 912,0 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При прокладке инженерных сетей соблюдены минимальные расстояния до существующих зданий, сооружений и подземных коммуникаций.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями правил пожарной безопасности в энергетике Республики Казахстан.

Пожарная безопасность обеспечена применением несгораемых конструкций.

6.4 Охрана окружающей среды

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей среды:

- выбросы загрязняющих веществ при эксплуатации жилого дома отсутствуют;
- площадка строительства размещена за пределами водоохранных зон и полос;
- сброс сточных вод в водный бассейн не предусмотрен;
- воздействие на поверхностные и подземные воды отсутствует;
- для сбора мусора устанавливаются контейнеры, обеспечен регулярный вывоз мусора на полигон ТБО. Строительный мусор вывозится на полигон строительных отходов;
- проектом предусматривается снятие потенциально-плодородного слоя почвы с использованием его при благоустройстве территории.

Проектируемый объект не будет оказывать негативного влияния на здоровье человека, животный и растительный мир, на прилегающую территорию и ее ландшафт.

6.5 Организация строительства

В разделе определена потребность в основных строительных машинах, механизмах; разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР; выполнен расчет продолжительности строительства.

Продолжительность строительства – 3,0 месяца, согласно СНиП РК 1.04.03-2008 по определению продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений.

В соответствии с письмом № 01-21/358 от 31.03.2014 г. ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства г. Риддер» начало строительства – апрель 2015 г.

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» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса Sana-2001 (версия 19-2.22) по выпуску сметной документации в 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.

При составлении смет использованы:

- сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-18;
- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;
- сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;
- сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);
- сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-18;
- сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы), согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);
- средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;
- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет СН РК 8.02-02-2002).

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2014-2016 годов согласно Закону РК «О республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 03 декабря 2013 года № 148-V, на период 2017-2018 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу № 33 заседания РБК от 28 августа 2013 года.

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

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства в текущих и прогнозных ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

Таблица 5

Основные показатели по сметной документации

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн. тенге	33,519
	в том числе:		
	СМР	млн. тенге	11,750
	оборудование	млн. тенге	21,608
	прочие	млн. тенге	0,161
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2013 - 2015 г. г.	млн. тенге	102,976
	в том числе:		
	СМР	млн. тенге	30,044
	оборудование	млн. тенге	55,251
	прочие	млн. тенге	17,681

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с РДС РК 1.02-04-2013 «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011. Проектная документация разработана согласно утвержденному заданию на проектирование и исходным данным.

В соответствии с Указом Президента Республики от 27.01.09 г. № 733 о казахстанском содержании проектов, в проекте предусмотрено применение оборудования и изделий казахстанского производства.

Сметная документация составлена в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

В результате проведенной экспертизы рабочий проект дополнен необходимыми исходными данными и согласованиями, доработаны проектные решения по разделу НВК, ТС.АС, откорректирована сметная стоимость строительства.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по ВКО в рабочий проект «Инженерные сети и благоустройство территории для 60-ти квартирного жилого дома по улице Островского, 38 в городе Риддер Восточно-Казахстанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

7.2.1 Комплектность, исходно-разрешительная документация и согласования

1. Представлено согласование по рабочему проекту с государственной экологической экспертизой.

7.2.2 Строительные решения

1. Схема расположения элементов теплосети:

При возведении каналов на просадочных грунтах II типа, согласно п. 6.2.4, сер. 3.006.1-2.87.0-ПЗ:

- предусмотрено в основании каналов уплотнение грунта на глубину 0,30 м;

- предусмотрено заполнение битумом швов днища в стыках между сборными элементами каналов.

2. Теплофикационная камера:

- указана толщина грунтовой подушки (1,00 м), коэффициент уплотнения;
- предусмотрено армирование днища камеры двумя горизонтальными арматурными сетками;
- перемычки приняты из бетона кл. В15.

7.2.3 Водоснабжение и канализация

1. Таблица водопроводных колодцев. Откорректирована марка колодца по грунтовым условиям для просадочных грунтов.
2. Предусмотрена внутренняя гидроизоляция канализационных колодцев.
3. Уточнена категория обеспеченности подачи воды для данного объекта и антипросадочные мероприятия (табл. 18.3, 18.4 СНиП РК 4.01-02-2009).

7.2.4 Сметная документация

1. Сметная документация откорректирована в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 п.4.7.
2. Уточнена норма затрат на зимнее удорожание в соответствии с СН РК 8.02-07-2002.
3. Уточнена расценка на устройство телефонных колодцев в соответствии с СН РК 8.02-05-2002, сборник 34. Стоимость железобетонных колодцев принята по нормативной базе СН РК 8.02-04-2002.
4. Уточнена расценка на устройство теплофикационной камеры в соответствии с СН РК 8.02-05-2002, сборник 7.
5. Уточнены расценки на озеленение в соответствии с СН РК 8.02-05-2002, сборник 47.

Таблица 6

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		примечание (+ увелич. - уменьш.)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	Площадь отведённого земельного участка	га	0,75	0,75	-
2	Протяженность сетей	м			
	- водопровода		95,0	95,0	-
	- канализации		132,0	132,0	-
	- теплоснабжения		141,0	141,0	-
	- электроснабжения		196,0	196,0	-
	- телефонной канализации		912,0	912,0	-
3	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн. тенге	33,994	33,519	-0,475
	в том числе:				
3.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	12,221	11,750	-0,471
3.2	оборудование		21,608	21,608	-
3.3	прочие		0,165	0,161	-0,004
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2013 – 2015 г. г.	млн. тенге	104,409	102,976	-1,433
	в том числе:				

4.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	31,250	30,044	-1,206
4.2	оборудование		55,251	55,251	-
4.3	прочие		17,908	17,681	-0,227
	из них: - 2013 год	млн. тенге		3,016	
	- 2014 год			0,528	
	- 2015 год			99,432	
5	Продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0	

Снижение сметной стоимости произошло в результате корректировки расценок на строительно – монтажные работы в соответствии с нормативной базой СН РК 8.02-05-2002.

Общее снижение сметной стоимости составило 1,433 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Инженерные сети и благоустройство территории для 60-тиквартирного жилого дома по улице Островского, 38 в городе Риддер Восточно-Казахстанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основным технико-экономическими показателями:

Площадь отведённого земельного участка	0,75 га
Протяженность сетей	
- водопровода	95,0 м
- канализации	132,0 м
- теплоснабжения	141,0 м
- электроснабжения	196,0 м
- кабельной канализации	912,0 м
Общая сметная стоимость в базовых ценах 2001 г.	33,519 млн. тенге
в том числе: СМР	11,750 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2013 – 2015 г. г.	102,976 млн. тенге
в том числе: СМР	30,044 млн. тенге
Продолжительность строительства	3,0 месяцев

2. 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.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ, рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО "Востокагропромпроект" в соответствии с условиями договора от 13.05.2014 г. № 0118.

8.ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шығыс Қазақстан облысы Риддер қаласында Островский, 38 көшесіндегі 60 пәтерлі тұрғын үйге инженерлік желілер және аумақты абаттандыру»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтерге сәйкес келеді және

14

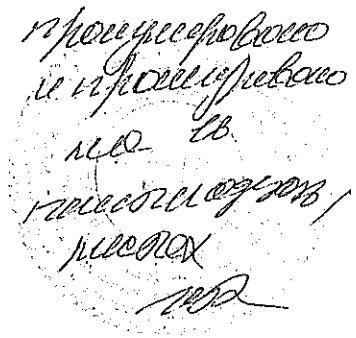
белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Белгіленген жер телімінің ауданы	0,75 га
Желілер ұзындығы	
-су құбыры	95,0 м
-кәріз жүйесі	132,0 м
-жылумен жабдықтау	141,0 м
-электрмен жабдықтау	196,0 м
-кабельдік кәріз	912,0 м
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	33,519 млн. теңге
соның ішінде: құрылыс-монтаждау жұмыстары	11,750 млн. теңге
2013-2015 жылдардағы ағымдағы және болжамдық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	102,976 млн. теңге
соның ішінде: құрылыс-монтаждау жұмыстары	30,044 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	3,0 ай

2. Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттама шешімінің 5 бөлімінің орындалу мақсатында тапсырысшыға, құрылыс кезінде отанд ық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен конструкцияларын барынша көп колдану.

3. Бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмыстарына берілген кезде жұмыс жобаны бұл сараптаманың қорытындысымен сәйкестігіне тексеру керек.

4. Өндірістік жұмыстар басталмай тұрып жұмыс жоба 3 айдың ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиісті.

5. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2014 жылғы 13 мамырдағы № 0118 шарттың талаптарына сәйкес «Востокагропромпроект» ЖШС кепілдік етеді.

Өндіріс бөлімінің бастығы	Т. Г. Мосиенко
Сарпашылық топ жетекшісі	Г. Г. Заржинская
Сәулет-конструкторлық топ жетекшісі	Т.А. Шушакова
Сарапшы	Е.Ю. Игнатович
Жетекші маман	А. М. Сейсенбаева