ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӘҢІРЛІК 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
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

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 қаласы
Таловка ауданында су құбыры желілері»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 24 ақпандағы № 06-0069/14

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Востокагропромпроект» ЖШС
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы 28 02 14

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӘҢІРЛІК 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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

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

№ 06-0069/14 от 24 февраля 2014 года

по рабочему проекту
«Водопроводные сети в районе Таловка города Риддер Восточно-Казахстанской области»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Востокагропромпроект»
город Усть-Каменогорск

город Усть-Каменогорск 28.02.81

1. НАИМЕНОВАНИЕ

Рабочий проект «Водопроводные сети в районе Таловка города Риддер Восточно-Казахстанской области».

Год разработки – 2013.

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 0444 от 28.12.2013 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Водопроводные сети в районе Таловка города Риддер Восточно-Казахстанской области».

2. ЗАКАЗЧИК

ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства города Риддер ВКО».

Заказчик экспертизы – ТОО «Востокагропромпроект» согласно письма № 01-21/1577 от 18.12.2013 г. ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства города Риддер ВКО».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК

ТОО «Востокагропромпроект», государственная лицензия ГСЛ № 003397 от 28.02.2001 г. на занятие проектной деятельностью по I категории. Статус обладателя лицензии подтвержден Агенством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 24.07.2012 г.

Субподрядные проектные организации – ТОО «Атмосфера» 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» № 42 от 13.12.2013 г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование объекта от 25.12.2013 г., утвержденное заказчиком - ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства города Риддера ВКО»;
- письмо № 01-21/1580 от 18.12.2013 г. ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства города Риддер ВКО» о строительстве по бюджетной программе «Развитие системы водоснабжения и водоотведения» за счет средств республиканского бюджета и о начале строительства – май 2014 года;
- архитектурно-планировочное задание № 40 от 06.06.2013 г. на строительство водопроводных сетей в районе Таловка города Риддер Восточно-Казахстанской области, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства города Риддер ВКО»;
- постановление акима города Риддер № 1064 от 25.11.2013 г о предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 2,6520 га для строительства водопроводных сетей района Таловка города Риддер;
- схема отвода земельного участка для водопроводных сетей в районе Таловка ВКО с согласованием на листах ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства города Риддер ВКО» и ГУ «Отдел земельных отношений города Риддер»;
- акт на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 0,0152 га для эксплуатации и обслуживания насосной станции кадастровый номер 05-083-032-076;
- ведомость объемов работ, утвержденная заказчиком ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства города Риддер ВКО» от 30.12.2013 г.;
- акт технического обследования насосной станции № 3 района Таловка города Риддер ВКО от 2013 г., выполненное ТОО «Востоагропромпроект», аттестат эксперта АДСиЖКХ № 05709 на имя Урунтаева Жумаша Кусаиновича от 22.07.2013 г.;

4

- заключение об инженерно-геологических условиях строительства объекта, выполненный ТОО «ВК ГИИИИз» в 2013 г., государственная лицензия ГСЛ № 003780 от 29.03.2001 г.;
- письмо № 2-22-9320 от 13.11.2013 г. аппарата акима города Риддер о количестве жителей района Таловка города Риддер, подключаемых к проектируемому водопроводу – 1017 чел.;
- письмо № 01-21/1362 ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства города Риддера ВКО» о передачи проектируемых водопроводных сетей района Таловка на баланс эксплуатирующей организации КГП «Водоканал» города Риддер;
- справка № 01-21/027 от 13.01.2014 г. ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства города Риддер ВКО» о количестве дворов, подключаемых к проектируемому водопроводу района Таловка – 176 шт;
- справка ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства города Риддер ВКО» № 01-21/026 от 13.01.2014 г. о том, что полив зеленых насаждений и поение домашнего скота в расходе воды не учитывать и о том, что застройка жилого района Таловка представлена одноэтажными индивидуальными домами.

Технические условия:

- на электроснабжение № 1480 от 14.01.2011 г., выданные Риддерским РЭС Усть-Каменогорского региона АО «ВК РЭК»;
- на водоснабжение № 388 от 15.04.13 г., выданные КГП «Водоканал» города Риддер.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- письмо № 01-28/1578 от 18.12.2013 г. ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства города Риддер ВКО» с согласованием проекта в соответствии с заданием на проектирование;
- письмо № 01-21/1579 от 18.12.2013 г. ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства города Риддер ВКО» с согласованием проекта а части выданного АПЗ и о том, что при проектировании объекта интересы других собственников затронуты не будут;
- санитарно-эпидемиологическое заключение по рабочему проекту № 165 от 13.12.2013 г., выданное ГУ «УГСЭН по городу Риддер» ДКГ СЭН МЗ РК по ВКО;
- заключение по рабочему проекту № 17-9-3-11/85 от 17.01.2014 г. ГУ «Иртышская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов»;
- заключение государственной экологической экспертизы по рабочему проекту № 06-07/296 от 17.02.2014 г., выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО»;
- письмо КГП «Водоканал» города Риддер № 1-924 от 11.12.2013 г. о согласование рабочего проекта;
- согласование наружного проектируемого водопровода района Таловка города Риддера ВКО начальником КГП «Водоканал» Киреевой Т.П., проставленное на листах.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Общая пояснительная записка. Паспорт проекта (1253-30-ПЗ).
Том 2. Охрана окружающей среды (1253-30-ООС).
Том 3. Сметная документация (1253-30-СМ).
Альбом I «Наружный водопровод» (1253-30-НВ).
Альбом II «Водопроводная насосная станция № 3» (1253-30-ТХ).
Акт технического обследования насосной станции № 3 в района Таловка города Риддер ВКО от 2013 г.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Реализация представленного проекта положительным образом скажется на уровне жизни жителей района Таловка города Риддер Восточно-Казахстанской области.

Целесообразность строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка строительства водопроводных сетей: район Таловка, включая улицы: 1-ая Свинцовая, Загородная, Хабаровская, Зыряновская (закольцовка), Крупской, Абая, Татарская, Чайковского, Западная, Радищева, расположенный в городе Риддер Восточно-Казахстанской области.

Территория площадки неровная с общим уклоном на запад.

По улице Западная в 40,0 метрах к северо-востоку от скв. № 5 линию водопроводных сетей пересекает ручей шириной 30-40 см.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический район – IВ;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха – минус 36 °С;
- скоростной напор ветра - 38 кг/м^2;
- вес снегового покрова - 150 кг/м^2;
- сейсмичность района строительства - 7 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

В геоморфологическом отношении участок приурочен к склону горной равнины.

В геолого-литологическом строении участка принимают участие делювиально-пролювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста, перекрытые почвенными и насыпными грунтами.

На основании геолого-литологического строения, физико-механических свойств грунтов и в соответствии с ГОСТ 20522-96 в толще грунтов, слагающих площадку изысканий выделено 3 инженерно-геологических элемента.

Первый ИГЭ (1ИГЭ) – насыпные грунты, представленные суглинками со строительным и бытовым мусором, местами с дресвой до 5% и щебенистыми грунтами.

Вскрытая мощность насыпных суглинков – 0,5 – 4,0 м.

Мощность насыпного крупнообломочног грунта (скв. № 7) – 4,0 м.

Второй ИГЭ (2ИГЭ) – суглинки просадочные, светло-коричневые, лессовидные, известковистые, слабослюдистые. Мощность слоя просадочных суглинков 0,8 – 3,5 м., отнесены к I типу по просадочности.

Третий элемент ИГЭ (3ИГЭ) – суглинки непросадочные, светло-коричневые, лессовидные, известковистые, слабослюдистые. Мощность вскрытой толщи 1,0 – 3,2 м.

Подземные воды в период изысканий (июль 2013 года) вскрыты выработками №№ 8,18 и 19 на глубине 2,2 – 4,0 м. В многоводные годы в периоды весеннего снеготаяния и выпадения обильных дождей возможно повышение уровня подземных вод относительно приведенного на 1,0 – 1,5 м.

Существующее положение

Существующее здание насосной станции № 3 прямоугольное в плане с размерами 6,0х9,0 м. Высота 3 м.

- стены наружные – бетонные блоки толщиной 380 мм;
- покрытие наружной части – железобетонные пустотные плиты толщиной 220 мм;
- кровля – профлист по обрешетке;
- дверь входная металлическая с размерами 0,86х1,95 (h);
- окно деревянное с размерами 0,9х1,0 (h);

На период обследования стены, перекрытия находятся в удовлетворительном состоянии, кровля частично разрушена, входная металлическая дверь подвержена коррозии. Внутреннее технологическое оборудование изношено.

Необходима замена входной двери, ремонт кровли с полной заменой кровельного покрытия, штукатурка и покраска наружных и внутренних стен, а так же замена технологического оборудования.

МЕМОРАНДУМ ПРОЕКТНОЙ ГРУППЫ

6.2 Проектные решения

Для водоснабжения района Таловка, включая улицы: 1-ая Свинцовая, Загородная, Хабаровская, Зыряновская (закольцовка), Крупской, Абая, Татарская, Чайковского, Западная, Радищева в городе Риддер ВКО проектом запроектированы сети водопровода.

Для водоснабжения в районе Таловка принята объединенная система хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода.

Технологические решения

Водопотребление. Расчетные расходы

Нормы водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п.5.1.1; 5.1.2, табл.5.1, 5.2.

Расчетный (средний за год) суточный расход воды Qсут.m на хозяйственно-питьевые нужды определен по СНиП РК 4.01-02-2009 раздел 5, формула 5.1:

$$Q_{сут} = (N_ж * q_ж)/1000,\ м^3/сут,$$

$q_ж$ – удельное водопотребление;

$N_ж$ – количество потребителей

В районе Таловка, население проживает в домах, оборудованных внутренним водопроводом и канализацией.

Полив огородов и поение скота будет осуществляться из индивидуальных скважин.

Сводная таблица водопотребления Таблица 1

№ п/п	Наименование потребителей	Число потребителей (чел)	Уд. водопотр.л/сут на одного потребителя	Расчетный суточный расход м3/сут	Коэфф. суточной неравномерности	Максимальный суточный расход м3/сут.	Коэфф. часовой неравномерности	Макс часовый расход м3/час	Расчетный Секундный расход л/сек.
1.	Здания оборудованные внутренним водопроводом	1017	100	101,7	1,1	111,87	2,39	11,14	3,09
2.	10% непредвиденные расходы			10,17		11,19		1,11	0,31
3	Итого по жилой зоне			111,87		123,06		12,25	3,4

Коэффициенты неравномерности в соответствии с п.5.1.1 СНиП РК 4.01-02-2009 приняты следующие:

- максимально-суточный $К_{сут.max}$ = 1,1
- минимально-суточный $К_{сут.min}$ = 0,8
- максимально-часовой Кчас.max $=\alpha_{max} \times \beta_{max}$, где

α_{max} = 1,2; β_{max} = 1,993 СНиП РК 4.01-02-2009 табл.5.2.

$К_{час.max}$ =1,2 x 1,993 = 2,39

- минимально-часовой $К_{час\ min} = \alpha_{min} \times \beta_{min}$, где

α_{min} =0,4; β_{min} = 0,1/1/ табл. 5.2.

$К_{час\ min}$ =0,4 x 0,1= 0,04

Расчетное водопотребление по микрорайону составляет:

- максимально-суточное

$Q_{сут.max}$ = 123,06 $м^3$/сут

- минимально-суточное

$Q_{сут.min}$ = 111,87 x 0,8 = 89,50 м^3/сут

- максимально-часовое

Qчас.мах = 12,25м^3/час.

- минимально-часовое

$Q_{час.min} = K_{час.min} \times Q_{сут.min} / 24$ = 0,04 x 89,50 / 24 = 0,15м^3/час = 0,04л/с

- расчетный (средний за год) суточный расход

$Q_{ср.сут.}$ = 111,87 м^3/сут = 4,66 м^3/час =1,29 л/с.

- средний часовой расход в сутки максимального водопотребления:

$Q_{сут.мах}$ / 24 = 123,06 / 24 = 5,13м^3/час = 1,42 л/с.

Согласно п.5.3.2 СНиП РК 4.01-02-2009 максимальный свободный напор в сети объединенного хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода не превышает 60 м.

Свободный напор в сети у пожарных гидрантов не менее 10 м (у поверхности земли) (п.5.3.1 СНиП РК 4.01-02-2009).

Источники водоснабжения

Источником водоснабжения в районе Таловка, включая улицы: 1-ая Свинцовая, Загородная, Хабаровская, Зыряновская (закольцовка), Крупской, Абая, Татарская, Чайковского, Западная, Радищева в городе Риддер ВКО служит существующий кольцевой городской водопровод с точками подключения в существующих колодцах, указанных в задании на проектирование и технических условиях.

Пожаротушение

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение района принят согласно п.5.2.5 СНиП РК 4.01-02-2009 и п. 78 и табл. 7 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» и составляет 10 л/сек.

Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов, смонтированных в колодцах на водопроводной сети, с соблюдением нормативных расстояний (СНиП РК 4.01-02-2009 п.11.16).

Расстановка пожарных гидрантов на сети обеспечивает пожаротушение любого объекта с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200м по дорогам с твердым покрытием.

Пожарные гидранты установлены не ближе 5м от стен зданий и не далее 2,5м от края проезжей части автодороги (СНиП РК 4.01-02-2009 п.11.16).

Высота пожарных гидрантов принята из условия, что расстояние от верха ПГ до крышки колодца составляет не менее 150мм и не более 400мм. Колодцы с пожарными гидрантами оборудованы вторыми утепляющими крышками диаметром 700мм, выполненными из пиломатериала хвойных пород толщиной 0,047м по ГОСТ 24454-80*.

В районе индивидуальной застройки в непосредственной близости от проектируемых колодцев с пожарными гидрантами установлены указательные знаки ПГ. Указательные знаки предусмотрены в светоотражающем исполнении согласно СТ РК ГОСТ Р12.4.026-2002 «Цвета сигнальные, знаки безопасности».

Согласно примечания к п.11.10 СНиП РК 4.01-02-2009 разделение водопроводной сети на ремонтные участки обеспечивает при выключении одного из участков отключение не более пяти пожарных гидрантов.

Водопроводная насосная станция №3.

Предусмотрен ремонт здания водопроводной насосной станции - замена входной двери, ремонт кровли с полной заменой кровельного покрытия, штукатурка и покраска наружных и внутренних стен, а так же замена двух существующих рабочих центробежных насосов ЦНС-60/98 производительностью 60 м^3/час, напором 98 м, мощностью 45 кВт и одного существующего ЦНС 60/99 производительностью 60 м^3/час, напором 98 м, мощностью 45 кВт на три консольных насоса WILO-NL 50/315-30-2-12-50Hz производительностью 105 м^3/час, напором 98 м, мощностью 30 кВт каждый (2 рабочих и 1 резервный), замена существующих трубопроводов и трубопроводной арматуры,

установка водомерных узлов в соответствии с ведомостью объемов работ, утвержденной заказчиком.

Водопроводные сети

Водопроводные сети выполнены из стальных электросварных труб условным диаметром 18х1,8– 108х4,0 мм по ГОСТ 10704-91 и труб напорных из полиэтилена ПЭ 100 диаметром 110х6,6, 160х9,5 мм по ГОСТ 18599-2001г.

Глубина заложения трубопроводов принята на 0,5м больше расчётной глубины проникания в грунт нулевой температуры.

Для защиты стальных труб от коррозии предусмотрена наружная весьма усиленная антикоррозийная изоляция по ГОСТ 9.602-2005 табл. 6. При прокладке водопровода соблюдены минимальные расстояния до существующих зданий, сооружений и подземных коммуникаций в плане (расстояния в свету от наружной поверхности труб водопровода согласно СНиП РК 3.01-01-2002 табл.14,15):

- до фундаментов существующих зданий и сооружений – 5м;
- до фундаментов опор воздушной линии передач напряжением до 1кВ – 1 м, св. 1кВ -2м.

Прокладка трубопровода под автодорогами, согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п.11.21,11.52, 11.55, предусмотрена в защитных футлярах из стальных труб диаметром 325х7,0, 377х7,0 по ГОСТ 10704-91.

В проекте предусмотрена:

- установка на сети колодцев для размещения проектируемой арматуры и пожарных гидрантов согласно нормативных расстояний.

Колодцы на проектируемой водопроводной сети предусмотрены по Т.П. 901-09-11.84 из сборного железобетона (круглые). В связи с высоким уровнем грунтовых вод на наружную поверхность колодцев, на 0,5м выше уровня грунтовых вод нанесена грунтовка (раствор битума марки БН-IV в бензине в соотношении 1:3 по объёму) и окрашена горячим битумом марки БН-IV за 2 раза.

В соответствии с п.4.1. СНиП РК 4.01-02-2009 проектируемые сети водоснабжения подведены непосредственно к границам участков потребителей с установкой в колодцах приборов учета воды.

Опорожнение сети в мокрые колодцы предусмотрено в пределах ремонтных участков. Мокрые колодцы выполнены с отстойной частью глубиной 1м.

В связи с сейсмичностью района строительства - 7 баллов, проектом предусмотрено выполнение следующих мероприятий:

-компенсационные способности стыков необходимо обеспечить применением гибких стыковых соединений п.18.14 СНиП РК 4.01.02-2009;

-при выполнении сварочных работ по осуществлению соединений стальных труб следует обеспечивать равнопрочность сварного соединения с телом трубы;

-пересечение пластмассовым трубопроводом стенок колодцев следует предусматривать в стальном футляре.

Общая протяжённость трубопроводов составляет – 7200 м;

В том числе:

- водопроводные сети – 5812 м;
- подводки к домам – 1388 м.

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

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

В целях обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности на всех водопроводах хозяйственно-питьевого назначения, площадке водопроводных сооружений предусмотрены зоны санитарной охраны.

В проекте учтены требования СНиП РК 2.02-05-2009 «Противопожарная безопасность зданий и сооружений», технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности".

В проекте применены несгораемые и трудносгораемые материалы.

Копия верна

9

6.4 Охрана окружающей среды

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей среды:

- 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 предусмотрено снятие плодородного слоя почвы и потенциально плодородного слоя с нарушаемых земельных участков при производстве земляных работ и его временное складирование вдоль трассы.

Таким образом, при соблюдении всех технологических и природоохранных мероприятий воздействие объекта на окружающую природную среду оценена как минимальное.

6.5 Организация строительства

В проекте выполнен раздел «Организация строительства».

Нормативная продолжительность строительства 6,0 месяцев определена расчетом, выполненным в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008.

Согласно письму заказчика № 01-21/1580 от 18.12.2013 г. определен срок начала строительства – май 2014 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 18.2-21) 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 1-17;
- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;
- 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 1-15;
- 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 сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2012-2013 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV , на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу № 8 заседания РБК от 04 апреля 2012 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 расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

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.

Проектные решения выполнены в соответствии с действующими нормами и правилами.

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по ВКО в рабочий проект «Водопроводные сети в районе Таловка города Риддер Восточно-Казахстанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

7.2.1 Комплектность, исходно-разрешительная документация и согласования

1. Представлено задание на проектирование, утвержденное заказчиком, в котором отражена необходимость установки приборов учета воды в колодцах, согласно технических условий.
2. Представлен раздел охраны окружающей среды.
3. Представлена справка от заказчика о количестве дворов, подключаемых к водопроводной сети.
4. Представлена справка от заказчика о том, что полив огородов и поение скота предусматривается из индивидуальных скважин.
5. Представлена справка от заказчика о жилой застройки и наличии общественных зданий, расположенных в районе Таловка.
6. Представлено согласование по рабочему проекту с государственной экологической экспертизой.

7. Представлено согласование проекта КГП «Водоканал» города Риддер.
8. Представлен паспорт проекта.
9. Выполнен расчет продолжительности строительства.

7.2.2 Водоснабжение

1. Пояснительная записка дополнена разделом «Антисейсмические мероприятия».
2. Лист 6-НВ. Указана привязка ПГ-103, ПГ-106 и ПГ-109 к краю проезжей части.
3. Лист 16-НВ. В колодце ПГ-64 предусмотрен вантуз.
4. Спецификация. В спецификации указан завод-изготовитель применяемых в проекте полиэтиленовых труб и оборудования.

7.2.3 Сметный раздел

Общие

1. Представлен 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.
2. Уточнен расчет стоимости проектно-изыскательских работ в соответствии с РДС РК 8.02-03-2002.

ЛС № 2-2-1 Сети водопровода В1

3. Откорректирована стоимость счетчиков воды диаметром 15 мм в соответствии с перечнем, утвержденным заказчиком.
4. Стоимость фильтра диаметром 50 мм обоснована перечнем, утвержденным заказчиком.
5. Стоимость стальных труб принята согласно марки, указанной в проекте (1253-30-0-НВ.С лист 2).
6. Объемы демонтажных работ обоснованы ведомостью объемов работ, утвержденной заказчиком.

Технико-экономические показатели по рабочему проекту Таблица 2

№ п.п.	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения + увеличение - снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Общая площадь отведенного земельного участка	га	2,6672	2,6672	-
2	Максимальное суточное водопотребление	$м^3$/сут	123,06	123,06	-
3	Общая протяженность водопровода, в том числе:	км	7,200	7,200	-
	- водоводы (в две нитки)		5,812	5,812	-
	- подводки к домам		1,388	1,388	-
4	Общая сметная стоимость в ценах 2001 г.	млн. тенге	36,631	36,177	-0,454
	в том числе:				
4.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	36,136	35,690	-0,446
4.2	оборудование		0,005	0,003	-0,002
4.3	прочие		0,490	0,484	-0,006
5	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2013-2014 г.г.	млн. тенге	103,604	102,552	-1,052
	в том числе:				
5.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	86,366	85,300	-1,066

КЕЕМ ФАРАФАНА ЖОЛЫ

72

5.2	оборудование		0,012	0,008	-0,004
5.3	прочие		17,226	17,244	+0,018
	из них:	млн. тенге			
	- 2013 г. (ПИР и экспертиза);			2,244	
	- 2014 г.;			100,308	
6	Продолжительность строительства	месяц	6,0	6,0	-

Примечание: увеличение сметной стоимости - уточнен расчет стоимости проектно-изыскательских работ в соответствии с РДС РК 8.02-03-2002.

Снижение сметной стоимости - откорректирована стоимость счетчиков воды диаметром 15 мм в соответствии с перечнем, утвержденным заказчиком.

Общее снижение сметной стоимости составило – 1,052 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект **«Водопроводные сети в районе Таловка города Риддер Восточно-Казахстанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая площадь земельного участка	2,6672	га
Максимальное суточное водопотребление	123,06	$м^3$/сут
Общая протяженность водопровода,	7,200	км
в том числе:		
- водоводы (в две нитки)	5,812	км
- подводки к домам	1,388	км
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года,	36,177	млн. тенге
в том числе:		
- СМР	35,690	млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2013 – 2014 г. г.	102,552	млн. тенге
в том числе:		
- СМР	85,300	млн. тенге
Продолжительность строительства	6,0	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 рабочего проекта 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 выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Востоагропромпроект» в соответствии с условиями от 28.12.2013 г. № 0444.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шығыс Қазақстан облысы Риддер қаласы Таловка ауданында су құбыры желілері»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтерге сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Жер аумағының жалпы ауданы	2,6672	га
Максималды тәуліктік су пайдалану	123,06	$м^3$/тәулік
Су құбырының жалпы ұзындығы	7,200	шақырым
соның ішінде:		
- су таратқыш (екі жіпті)	5,812	шақырым
-үйлерге тарту	1,388	шақырым
2001 жылғы базалық бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	36,177	млн. теңге
сонымен қатар:		
-ҚМЖ	35,690	млн. теңге
2013-2014 жылдардағы ағымдағы бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	102,552	млн. теңге
сонымен қатар:		
-ҚМЖ	85,300	млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	6,0	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 отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен конструкцияларын барынша көп қолдану.

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 2013 жылғы 28 желтоқсандағы № 0444 шарттың талаптарына сәйкес «Востокагропромпроект» ЖШС кепілдік етеді.

Өндіріс бөлімінің бастығы	Т.Г. Мосиенко
Жетекші сарапшы	Г.Г. Заржинская
Бас маман	Ю.Я. Шкарпетина