Бекітемін
«ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО» ЖШС
Директор
Н.Ф. Макаров

«Солтүстік Қазақстан облысы Петропавл су құбыры екі темір жіп қиылысуы станциясы»
жұмыс жобасы бойынша

26.05.2017 ж. № ЭксБ-0061/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қызылжар су» ЖШС,
Петропавл қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Севгражданпроект» ЖШС, Петропавл қаласы

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Солтүстік Қазақстан облысы Петропавл су құбыры екі темір жіп қиылысуы станциясы» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО» ЖШС берілді.

«ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО» ЖШС рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
ТОО «ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО»
Макаров Н.Ф.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭксБ-0061/17 от 26.05.2017 г.

по рабочему проекту
«Пересечение железнодорожных путей двумя нитками водопровода на станции Петропавловск Северо-Казахстанской области»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Қызылжар су»,
город Петропавловск

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Севгражданпроект»,
город Петропавловск

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Пересечение железнодорожных путей двумя нитками водопровода на станции Петропавловск СКО»** выдано ТОО «ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Пересечение железнодорожных путей двумя нитками водопровода на станции Петропавловск Северо-Казахстанской области».

Год разработки – 2016.

Настоящее заключение выполнено согласно договора о государственных закупках услуг № 215/02 от 02.03.2017 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Пересечение железнодорожных путей двумя нитками водопровода на станции Петропавловск Северо-Казахстанской области» между ТОО «ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО» и ТОО «Қызылжар су».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Қызылжар су», г. Петропавловск.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Севгражданпроект» (г. Петропавловск) Государственная лицензия на проектные работы по I категории № 12013109 от 31.08.2012 г. с приложениями, выданные Агентством РК по делам строительства и ЖКХ;

государственная лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ № 006612 от 04.09.2001 г. с приложением от 15.08.2012 г., выданная Агентством РК по делам строительства и ЖКХ;

государственная лицензия на природоохранное проектирование № 01006Р от 03.07.2007 г., выданная Министерством охраны окружающей среды РК (раздел «Охрана окружающей среды»).

ГИП – Колков В.А., приказ ТОО «Севгражданпроект» № 35-III-Л от 16.05.2016 г.

Субподрядные организации:

- ИП «Ткачук Л.П.» (г. Петропавловск), государственная лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ № 001916 от 16.07.2003 г. с приложением от 26.06.2012 г., выданная Агентством РК по делам строительства и ЖКХ;
- ТОО «СЕВКАЗДОРПРОЕКТ» (г. Петропавловск), государственная лицензия на изыскательскую деятельность 16-ГСЛ № 006320 от 09.08.2001 г. с приложением от 26.06.2012 г., выданная Агентством РК по делам строительства и ЖКХ;
- ТОО «Стадия» (г. Петропавловск), государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 14010546 от 21.07.2014 г., выданная Комитетом по делам строительства и ЖКХ МРР РК.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства ТОО «Қызылжар су», согласно письма № 19.01-01/799 от 14.03.2017 г.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 11.03.2016 г., утвержденное заказчиком ТОО «Қызылжар су»;
- архитектурно-планировочное задание 16.3.1-15/57 от 25.01.2016 г, выдано ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Петропавловска»;
- акт технического обследования по объекту от 27.01.2016 г., выполненные ТОО «Севгражданпроект» в 2016 году. Аттестат на имя Гашнёва А.Ю. № KZ52VJE00011871 от 25.06.2015 г., выдан Агентством РК по делам строительства и ЖКХ;
- заключение об инженерно-геологическом обследовании, выполненное ТОО «Стадия» в 2016 году, арх. № 19;
- топографическая съемка в М 1:500, выполненная ИП «Ткачук Л. П.» в 2016 г.;
- письмо заказчика № 19.01-01/799 от 14.03.2017 г., о том, что финансирование объекта предусмотрено за счет средств ТОО «Қызылжар су»;

- письмо заказчика № 19.01-01 от 18.05.2017 г. о начале строительства – июнь 2017 года.

Технические условия:

- на пересечение железнодорожных путей двумя нитками водовода на станции Петропавловск № 7545/10-УР от 11.12.2015 г., выданные филиалом ОАО «РЖД» Южно-Уральская железная дорога;
- на пересечение железнодорожных путей двумя нитками водовода на станции Петропавловск № 16-66 от 11.03.2016 г., выданные ТОО «Қызылжар су».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

- согласование рабочего проекта филиалом ОАО «РЖД» Южно-Уральская железная дорога, филиал «Петропавловская дистанция пути № 18, ТОО «Кызылжар су», Служба электрификации и энергоснабжения г. Челябинск, ЗНОД-4, Филиал «Дистанция сигнализации и связи № 2», НЭТЦ-7 ЗАО «КТТК» «РП», ПЧГ-18, ДСТ, ЭЧГ-4, проставленное на плане и профиле на листах 3НВ и 4НВ;
- письмо заказчика № 19.01-01 от 17.05.2017 г. о согласовании проектных решений.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 0. Паспорт проекта (7948-а-ПП).
Том 1. Общая пояснительная записка (7948-а-ПЗ).
Том 2. Сметная документация (7948-а-СД).
Том 3. Рабочие чертежи:
- Сети водоснабжения (7948-а-ВК).
Том 4. Проект организации строительства (7948-а-ПОС).
Раздел «Охрана окружающей среды».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Проект направлен на улучшение условий эксплуатации водопровода.
Целесообразность строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении объект расположен на южной окраине города Петропавловска. Территория свободна от застройки, рядом находится территория ТОО «Қызылжар су».

Доступ к участку работ осуществляется автомобильным транспортом.

Поверхность участка горизонтальная, нерасчлененная, с отметками поверхности земли 129,06-130,13 м. Железная дорога, проходящая через участок, с высотными отметками 135,48-135,82 м, имеет ширину насыпи по основанию 25,7 м.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район – IВ.
Расчетная температура наружного воздуха – минус 40ºС;
Район по весу снегового покрова – II.
Район по средней скорости ветра –V.
Сейсмичность района строительства – 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчета по инженерно-геологическим изысканиям площадки, выполненного ТОО «Стадия», район изысканий является составной частью Ишимской равнины, её плоского участка.

Площадка сложена:

- с поверхности земли залегают насыпные грунты из суглинка с включением боя кирпича и щебня, мощностью до 1,4 м;

ИГЭ1 - суглинки аллювиальные современного четвертичного возраста, темно-серые, тегучепластичной консистенции, однородные, без включений, мощностью 0,6 м.

ИГЭ2 – супеси аллювиальные современного четвертичного возраста светло-коричневого цвета, от твердой до текучепластичной консистенции, однородные, без примесей, вскрытой мощностью 4,5 м.

ИГЭ3 – суглинки аллювиальные свело-коричневого цвета, мягкопластичной консистенции, мощностью слоя 3,5 м

На момент изысканий подземные воды не обнаружены.

По данным компрессионных испытаний грунты просадочными и набухающими свойствами не обладают.

Существующее положение

Согласно акта технического обследования по объекту от 27.01.2016 г., выполненного ТОО «Севгражданпроект» в 2016 году, обследованию подвергался водовод в две нитки диаметром 100 мм, 160 мм, проходящий под железной дорогой в районе ПК-2619 км.

В результат обследования выявлено:

- трубопроводы неоднократно подвергались ремонтным работам с заменой отдельных участков;
- стальные футляры переходов имеют значительную внутреннюю и наружную коррозию;
- имеются разрушения железобетонных элементов рабочей зоны колодцев с оголением арматуры. Верхнее строение водопроводных колодцев разрушено;
- запорная арматура и стальные фасонные части в колодцах имеют значительный износ, 50% пришло в негодность.

Переход под дорогой и трубопроводы находятся в аварийном состоянии.

6.2 Проектные решения

Уровень ответственности II технологически не сложный, согласно пункта 14, пп 4 «Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г. № 165 с изменениями от 20.12.2016 г.

6.2.1 Водоснабжение

Проект выполнен в соответствии с техническими условиями на пересечение железнодорожных путей двумя нитками водовода на станции Петропавловск № 7545/10-УР от 11.12.2015 г., выданными филиалом ОАО «РЖД» Южно-Уральская железная дорога» и № 16-66 от 11.03.2016 г., выданными ТОО «Қызылжар су».

Проектом предусмотрено строительство двух ниток водовода под железнодорожными путями на 2619 км +128 м и на 2619 км + 131 м станции Петропавловск методом горизонтально-направленного бурения.

Система водоснабжения принята низкого давления из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17- 225х13,4 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001.

Согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п.11.52 трубопровод проложен в футляре из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 500х29,7 «техническая».

Проектом предусмотрены мероприятия по предотвращению подмыва или подтопления дороги при повреждении трубопровода.

С обеих сторон перехода под железной дорогой предусмотрены колодцы с установкой в них запорной арматуры, а также наблюдательные колодцы.

Водопроводные колодцы приняты прямоугольные из бетона размером 3500х2500 мм по типовым проектным решениям 901-09-11.84 ал. IV и круглые из сборных железобетонных элементов по т.п.р. 901-09-11.84 в сухих грунтах.

Стальные фасонные части и трубы перед монтажом подвергаются антикоррозийной изоляции по типу «усиленная».

Проектом предусмотрен способ прокладки трубопровода методом горизонтально-направленного бурения, часть трубопровода прокладывается открыто.

Общая протяженность водопровода 179,0 м.

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

Противопожарные мероприятия назначены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009, СНиП РК 3.02-43-2007:

- трубопроводы в местах пересечения со строительными конструкциями прокладываются в гильзах, расположенных на 30 мм выше поверхности пола. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов запроектирована негорючими материалами, обеспечивая нормативный предел огнестойкости;
- применены проектные решения, обеспечивающие современный технический уровень, экологическую безопасность объекта, соблюдение действующих противопожарных норм.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Согласно Приказа Министра национальной экономики РК №414 от 30.05.2015 года «Об утверждении Перечня продукции и эпидемически значимых объектов, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому контролю и надзору» - объект «Пересечение железнодорожных путей двумя нитками водопровода на станции Петропавловск Северо-Казахстанской области» не входит в перечень объектов, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому надзору и контролю. В связи, с чем санитарно-эпидемиологическая экспертиза проекта не требуется.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду:

Проектом предусмотрено строительство 2-х ниток водопровода под железнодорожными путями на 2619 км + 127м и на 2619 км + 129 метров станции Петропавловск методом горизонтально-направленного бурения.

Согласно СП от 20 марта 2015 года №237 санитарно-защитная зона для этого объекта не устанавливается.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

При строительстве будет использоваться 1 источник загрязнения - строительная площадка №6001 где будут проводится земляные, погрузочно-разгрузочные, сварочные, покрасочные работы и приготовление битума.

Таблица 1

Перечень и количество загрязняющих веществ в атмосферу в период строительных работ

Код загрязняющего вещества	Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества т/год
0123	Железо оксиды	0,006874	0,0016445
0143	Марганец и его соединения	0,000962	0,0002095
0342	Фтористые газообразные соединения	0,000111	0,00001296
0616	Диметилбензол	0,1819	0,00305
2752	Уайт-спирит	0,3405	0,002004
2754	Алканы С12-19	0,1047	0,000377
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокиси кремния 70-20%	4,251	0,0891847
ВСЕГО		**4,886047**	**0,09648266**

В период эксплуатации источники загрязнения отсутствуют.

Ввиду отсутствия на момент ввода объекта в эксплуатацию источников выбросов загрязняющих веществ расчет и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ не производился и, соответственно, нормативы выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации объекта не устанавливались.

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

При проведении строительно-монтажных работ влияние на поверхностные и подземные воды исключено.

Отходы производства и потребления

В период строительства образуются следующие виды отходов: твердые бытовые отходы (ТБО) (0,012 тонн), огарки электродов (0,002 тонн).

В период эксплуатации образование отходов не предусмотрено.

Вывоз ТБО осуществляется специализированными организациями по договору на полигон ТБО.

При соблюдении условий сбора, хранения и утилизации отходов воздействие на почву оценивается как допустимое.

Оценка воздействия на растительность и животный мир

В виду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Животный мир данного района представлен в основном насекомыми, мелкими грызунами и птицами.

Проектные решения обеспечивают соблюдение санитарно-гигиенических и экологических требований.

Оценка принятых решений показала, что реализация проекта не приведет к ухудшению экологического состояния области, проектные решения согласованы.

6.6 Организация строительства

В проекте представлен раздел «Организация строительства».

Разработаны основные методы производства работ, уточнения разрабатываются в проекте производства работ (ПОС) подрядной организацией и согласовываются в установленном порядке до начала производства работ.

Даны рекомендации по следующим разделам:
- повышение надежности работы сооружения;
- мероприятия по охране труда;
- мероприятия по охране окружающей среды.

Выполнены расчеты:
- потребности в основных машинах и механизмах;
- потребности транспортных средств;
- временных зданиях и сооружениях;
- потребности в рабочих кадрах.

Представлен расчет продолжительности строительства, выполненный в соответствии с СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II, стр. 210. Срок производства работ составляет 1,0 месяц.

В соответствии с письмом № 19.01-01 от 18.05.2017 г. начало строительства –июнь 2017 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют

в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2016 – 2017 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 37 от 27 августа 2014 года).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Таблица 2

Основные показатели по сметной документации

№ п/п	Наименование показателя	Ед изм	Количество
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2016 – 2017 г. г.	млн. тенге	29,202
	в том числе:		
	СМР	млн. тенге	24,475
	прочие затраты	млн. тенге	4,727

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений.

Согласно пункта 14, пп 4 «Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г. № 165 с изменениями от 20.12.2016 г., разработчиком проекта установлен II технологически не сложный уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-93. Рабочий проект разработан согласно утвержденному заданию на проектирование и другим исходным данным.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям комплексной неведомственной экспертизы проектов ТОО «ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО» в рабочий проект «Пересечение железнодорожных путей двумя нитками водопровода на станции Петропавловск Северо-Казахстанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация

1. Представлена транспортная схема транспортировки железобетонных плит.

Таблица 3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+ увеличение, - уменьшение)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	Общая протяженность водопровода	м	179,0	179,0	
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2016 – 2017 г. г.	млн. тенге	29,202	29,202	-
	в том числе:				
	СМР	млн. тенге	24,475	24,475	-
	прочие затраты		4,727	4,727	-
	в том числе				
	- 2016 год	млн. тенге		0,672	
	- 2017 год			28,530	
3	Продолжительность строительства	мес.	1,0	1,0	-

8 ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Пересечение железнодорожных путей двумя нитками водопровода на станции Петропавловск Северо-Казахстанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая протяженность водопровода	179,0	м
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2016 - 2017 г.г.	29,202	млн. тенге
СМР	24,475	млн. тенге
прочие затраты	4,727	млн. тенге
продолжительность строительства	1.0	мес.

8.2. 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.

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

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

8.5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Қызылжар су» в соответствии с условиями договора о государственных закупках услуг № 215/02 от 02.03.2017 г.

8.ТҰЖЫРЫМ:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «**Солтүстік Қазақстан облысы Петропавл су құбыры екі темір жіп қиылысуы станциясы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында әрекет ететін мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді, және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

жалпы су құбырының ұзындығы	179,0	м
2016-2017 жылдардың ағымдағы бағадағы		
құрылыстың жалпы сметалық құны,	29,202	млн.теңге
соның ішінде: ҚМЖ	24,475	млн.теңге
басқада шығын	4,727	млн.теңге
Құрылыс ұзақтығы	1,0	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 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 02.03.2017 жылғы № 215/02 шарттың шарттарына сәйкес, мемлекеттік сатып алу қызметтер «Қызылжар су» ЖШС кепілдік етеді

Жетекші сарапшы	Б. Кушпет
Сарапшы	И. Ким
Сарапшы	Р. Прохоров

Прохоров Р.М.

Эксперт

Ким И.Г.

Эксперт

Кушпет Б.С.

Эксперт