Бекітемін
«Мемсараптама» РМК-ның Алматы облысы бойынша филиалы
Директоры
Н.Н. Шымбаев

««Алматы облысы Еңбекшіқазақ ауданының Ақши аулын сумен жабдықтау үшін № 1 және № 2 суқабылдағыш ұңғымаларын салу» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

29.07.2016 ж. № 18-0216/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Еңбекшіқазақ аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КазКоммунЭнергоСервис» ЖШС,
Алматы қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Еңбекшіқазақ ауданының Ақши аулын сумен жабдықтау үшін № 1 және № 2 суқабылдағыш ұңғымаларын салу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді**.**

Утверждаю
Директор
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области
Чимбаев Н.Н.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0216/16 от 29.07.2016 г.

по рабочему проекту
«РП "Строительство водозаборных скважин №1 и №2 для водоснабжения с.Акши, Енбекшиказахского района Алматинской области"**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Енбекшиказахского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КазКоммунЭнергоСервис», г. Алматы

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство водозаборных скважин №1 и №2 для водоснабжения с.Акши, Енбекшиказахского района Алматинской области»**, выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство водозаборных скважин №1 и №2 для водоснабжения с.Акши, Енбекшиказахского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №120140000304/160020/00 от 26.05.2016 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Енбекшиказахского района».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Енбекшиказахского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КазКоммунЭнергоСервис», г. Алматы (Государственная лицензия №14003821 от 11.03.2014 года, II категория).

ГИП: Джаппаров Б. (приказ №2 от 28.09.2015 года.)

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 13.12.2015 года, утвержденное заказчиком;

письмо ГУ «Отдел экономики и бюджетного планирования Енбекшиказахского района» №13-14 от 02.02.2016 года о том, что выделение денежных средств по проекту осуществляется на основании решения маслихата №47-1 от 27.05.2015 года;

акты на право временного безвозмездного землепользования №0625709 (кадастровый номер 03-044-087-033) от 27.01.2016 года, №0625707 (кадастровый номер 03-044-100-623) от 26.01.2016 года, подписанные комиссионно;

акт обследования гидрогеологической скважины №2357 от 13.06.2011 года, подписанный комиссионно;

письмо ТОО «Жер Су» №66 от 10.05.2014 года о том, что существующая скважина №2357 не подлежит ремонту;

письмо ТОО «Аква сервис Н.И.П» №31 от 11.05.2014 года о том, что существующая скважина №515 не подлежит ремонту;

письмо РГП на ПХВ «Казводхоз» №37-15-20-01/532 от 20.08.2015 года о том, что в связи с недостаточностью водообеспечения населения с.Акши рекомендуется применить альтернативные источники воды, такие как подземные скважины;

письмо Межрегиональный департамент «Южказнедра» №27-12-07/1827 от 05.07.2016 года о том, что участок скважин входит в контур с утвержденными запасами подземных вод Иссык-Тургеньского месторождения;

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «Design Concept» в феврале 2016 года;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Design Concept» в январе 2016 года.

Технические условия:

технические условия на электроснабжение №25.1-4793 от 11.11.2011 года, выданные АО «АЖК»;

дополнение к техническим условиям №25.1-2625 от 22.06.2015 года на электроснабжение, выданные АО «АЖК».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение №114 от 24.03.2016 года по рабочему проекту, выданное Департаментом по защите прав потребителей по Алматинской области;

заключение государственной экологической экспертизы №В3-0170/16 от 21.04.2016 года на проект ОВОС, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области»;

согласование МД «Южказнедра» №27-12-07-2999 от 19.10.2015 года проекта бурения скважин.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение	Наименование
1	Книга 1	Пояснительная записка (ПЗ)
2	Альбом 1	Рабочие чертежи марки ТХ
3	Книга 2	ОВОС
4	Книга 3	Сметная документация
5	Книга 4	Прайс-листы
6	Книга 5	Паспорт проекта
7	Книга 6	ПОС
8	Книга 7	Проект бурения скважин
9	Книга 8	Инженерно-геологический отчет

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель - строительство водозаборных скважин №1 и №2 для водоснабжения с.Акши, Енбекшиказахского района Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемые скважины расположены на территории с.Акши Енбекшиказахского района Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Рабочий проект предназначен для строительства в III В климатическом районе по СНиП РК 2.04-01-2010.

Расчетная температура наружного воздуха (средняя наиболее холодной пятидневки) – минус 25°С по СН РК 2.04-21-2004.

Нормативная снеговая нагрузка – 70 кгс/м² по СНиП 2.01.07-85*.

Нормативное значение ветрового давления – 38 кгс/м² по СНиП 2.01.07-85*.

Геологическое строение и гидрогеологические условия района:

В геологическом строении района участвуют образования от палеозойских до современных включительно. Породы палеозоя, и рвущие их интрузии, обнажаются в предгорной части.

Поверхность складчатого фундамента неровная, осложнена прогибами и поднятиями.

На породах жёсткого фундамента залегает мощная толща рыхлообломочных отложений, которая по особенностям литологического строения подразделяется на две

части: нижнюю – сильно глинистую, представленную отложениями неогена, и верхнюю – обломочную, сложенную четвертичными образованиями, в основном аллювиально-пролювиальными. Литологический состав их весьма сложен как в плане, так и в разрезе. Представлен, в основном, грубообломочным материалом.

По мере удаления от гор валунно-галечники сменяются галечником и гравийно-галечником с включениями валунов; периферийная часть сложена мелкозернистым материалом в виде горизонтов песка, прослоев и линз супесей и суглинков.

Геологическое строение описываемого района детально изучено до глубины 600м. Максимально вскрытая мощность составляет 567м. Ближе к горам разрез сложен грубообломочным материалом. В разрезе встречаются валуны до 5м в поперечнике. Они погружены в более мелкий материал. С глубины 25-35м размер валунов уменьшается, появляются прослои галечников. Размеры валунов достигают 0,3-0,5м, реже –1,0-1,5м, галька различного размера. Заполнитель представлен разнозернистыми, часто гравелистыми песками.

В средней части конус выноса сложен крупным галечником с большим количеством валунов размером 0,2-0,6м в поперечнике. Окатанность хорошая. Строение и литологический состав конуса выноса можно проследить в крутых обрывах рек. Здесь обнажаются косослоистые галечники с включением валунов и разнозернистым песчаным заполнителем. В толще галечников встречаются линзы средне- и мелкозернистых песков мощностью до 0,6-0,8м и протяжённость от 2-5 до 10м. Далее на север происходит постепенное изменение гранулометрического состава пород в сторону уменьшения его размеров, в разрезе появляются прослои и линзы суглинков, супесей.

Ближайшее месторождение подземных вод, по которому утверждены запасы – Иссык-Тургенское, которое в настоящее время эксплуатируется отдельными скважинами для водоснабжения сёл.

Иссык-Тургенское месторождение подземных вод расположено в Енбекшиказахском районе, в 30-70 км восточнее г. Алматы. Месторождение разведано для орошения и водоснабжения сельских населённых пунктов. Подземные воды приурочены к конусам выноса рек Есик и Тургень и примыкающей к ним с севера наклонной равнине. Водоносными являются аллювиально-пролювиальные нерасчленённые четвертичные отложения, представленные валунно-галечниками и галечниками с песчаным заполнителем. Вскрытая мощность обводнённых пород в центральных частях конуса выноса составляет 490 м. Подземные воды носят напорно-безнапорный характер и залегают на глубинах от 3-39 до 260 м. Уровни устанавливаются на отметках +7,4м-260 м.

Подземные воды комплекса пресные, с минерализацией 0,1-0,6 г/дм^3. Содержание вредных компонентов в пределах норм.

Аллювиально-пролювиальные отложения отличаются высокой водообильностью. Дебиты скважин изменяются от 21 до 153,8 л/сек при понижениях уровня на 3,2-30,9м. Коэффициент фильтрации 40,6 м/сут.

Эксплуатационные запасы утверждены ГКЗ СССР (протокол №9380 от 14.12.1983 года) и подтверждены данными Межрегионального департамента «Южказнедра» письмом № 27-12-07/1827 от 05.07.2016 года в количестве 1000 м^3/сут по категориям: А=622,0; В=414,7. Максимально допустимый отбор при прерывистом режиме эксплуатации в течение 183 суток в году – 2008,8 тыс.м^3/сут.

Существующее положение:

В настоящее время централизованное водоснабжение в с. Акши не функционирует по причине отсутствия водозаборных скважин. По состоянию на 2011 год в посёлке имелось 2 скважины. Эти скважины были пробурены 20-30 лет назад, в настоящее время они никем не эксплуатируются и не состоят на учёте, состояние их неудовлетворительное и восстановлению не подлежат.

6.2 Проектные решения

6.2.2 Технологические решения

В настоящее время на площадках имеются резервуары, водонапорная башня и здания бактерицидных установок.

По состоянию на 2014 год число жителей в с. Акши составляло 6281 человек.

Согласно расчёта потребность с.Акши в хоз-питьевой воде составляет 11,44дм^3/сек. =41,2м^3/час=988,8м^3/сут. Расчет водозабора выполняется на 1000м^3/сут.

При обследовании с.Акши в июне 2015 года выяснилось, что в селе организованы две площадки водозаборов: условно обозначенные 1 - расположенная на юге и 2-на севере села. На каждой площадке имеется скважина, резервуар, бактерицидная установка. Водопроводная сеть соединяется с каждой скважиной отдельно и может работать самостоятельно. То есть одна площадка – резервная и вторая – рабочая. В любой момент скважины могут переключаться.

Существующие площадки водозабора организованы на участках ранее пробуренных скважин, состояние которых в настоящее время неудовлетворительное. Скважины восстановлению не подлежат и принято решение о бурении новых скважин. На площадке №1 была пробурена скважина №2357 по которой имеется техническая документация и геологический разрез, которая принята в качестве опорной.

Буровые работы

Проектная глубина скважин принимается 250,0м, учитывая конструкцию ранее пробуренных скважин на участке Иссык-Тургенского месторождения.

Бурение будет производиться вращательным способом, станком 1БА-15В роторного типа без отбора керна, технические характеристики станка отвечают требованиям геолого-технического разреза.

Абсолютная отметка устья – 654,0м.

Начальный диаметр бурения 346 мм от 0,0 до 150,0 м, диаметр обсадки –273 мм, далее бурение идёт долотом диаметром 243мм, без обсадки. Фильтровая колонна диаметром 146 мм. Фильтр щелевой с покрытием из просеченного листа в интервале 228-248 м.

Грунты по буримости приняты следующие:

суглинок с примесью свыше 20% средней гальки и щебня – V категории – 50,0м;

гравийно-галечные грунты с песчаным заполнителем – VII категории–250,0м.

Бурение скважин на всю глубину осуществляется с промывкой глинистым раствором, с применением трёхшарошечных долот.

Оборудование скважины фильтровой колонной производится после достижения проектной глубины 250,0 м. Геофизические работы не проводятся.

После установки фильтровой колонны проводится разглинизация скважины путём чистки гидравлическим ершом или желонкой, а также пробная (строительная) откачка воды до полного осветления (прекращения выноса песка). Пробная откачка проводится эрлифтом на максимальное понижение с расходом больше проектного. Продолжительность разглинизации и прокачки – 3 суток. По окончании прокачки в

скважину устанавливается эксплуатационный насос. После установки насоса в скважину опускается и закрепляется пьезометр диаметром 43,2 мм для наблюдения за положением уровня подземных вод. Глубина установки пьезометра – 90 м.

После установки насоса проводится эксплуатационная откачка в течение 3 суток, по окончании откачки отбираются пробы воды на полный химанализ и на баканализ.

Для эксплуатации скважины рекомендуется погружной насос типа ЭЦВ. Монтаж насоса производится в соответствии с требованиями по установке насосов и технического паспорта. При эксплуатации насос должен погружаться не менее чем на 1,5м ниже динамического уровня.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

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

6.4 Охрана окружающей среды

На стадии строительства применяются дополнительные меры по борьбе с загрязнением окружающей среды, включающие:

контроль пылевыделений;

уменьшение шума и вибраций;

удаление или утилизация строительных отходов.

По рабочему проекту получены следующие согласования:

санитарно-эпидемиологическое заключение №114 от 24.03.2016 года по рабочему проекту, выданное Департаментом по защите прав потребителей по Алматинской области;

заключение государственной экологической экспертизы №ВЗ-0170/16 от 21.04.2016 года на проект ОВОС, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области»;

согласование МД «Южказнедра» №27-12-07-2999 от 19.10.2015 года проекта бурения скважин.

6.5 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», нормативная продолжительность производства работ по объекту «Строительство водозаборных скважин №1 и №2 для водоснабжения с.Акши, Енбекшиказахского района Алматинской области» составит 5,6 месяцев

6.6 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 по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2016 года.

При составлении смет использованы:

ЭСН РК 8.04-01-2015, 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 «Сборники элементарных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования. Изменения и дополнения Выпуск 6»;

сборники сметных цен в текущем уровне 2016 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016, III квартал;

сборник сметных цен в текущем уровне 2016 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016, III квартал;

сборник сметных цен в текущем уровне 2016 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016, III квартал;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016, III квартал.

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-нк);

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

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-нк);

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 текущих ценах с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016 год в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 30 ноября 2015 года № 426-V «О республиканском бюджете на 2016-2018 годы».

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство водозаборных скважин №1 и №2 для водоснабжения с.Акши, Енбекшиказахского района Алматинской области» разработан в соответствии с заданием на проектирование.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области в рабочий проект «Строительство водозаборных скважин №1 и №2 для водоснабжения с.Акши, Енбекшиказахского района Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

По сметной документации:

1) Откорректирована стоимость проектных работ согласно расчета, произведенного в соответствии с нормами РДС РК 8.02-03-2002.
2) Локальные сметы приведены в соответствие принятым проектным решениям и действующей сметно-нормативной базе.
3) В сводный сметный расчет включен резерв средств на непредвиденные работы и затраты согласно п.91, ГНОССС в РК.
4) Откорректированы затраты на временные здания и сооружения в соответствии с нормами НДЗ РК 8.04-05-2015.
5) Откорректированы затраты на экспертизу проекта согласно расчету в соответствии с Приказом № 780 от 21.12.2015 года Министерства национальной экономики РК.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Примеч. +увеличение - снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1.	Расход воды	м³/час	41,2	41,2	-
2.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2016 года	млн.тенге	128,822	44,215	-84,607
	в том числе: СМР	млн.тенге	104,268	34,085	-70,183
	Оборудование	млн.тенге	1,905	0,476	-1,429
	Прочие	млн.тенге	22,649	9,654	-12,995
3.	Продолжительность строительства	месяцев	5,6	5,6	-

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах с учетом норм

задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016 год в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 30 ноября 2015 года № 426-V «О республиканском бюджете на 2016-2018 годы».

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство водозаборных скважин №1 и №2 для водоснабжения с.Акши, Енбекшиказахского района Алматинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Расход воды	41,2 м^3/час
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2016 года	44,215 млн. тенге
в том числе:	
СМР	34,085 млн. тенге
Оборудование	0,476 млн. тенге
прочие затраты	9,654 млн. тенге
Продолжительность строительства	5,6 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Енбекшиказахского района» в соответствии с условиями договора №18/120140000304/160020/00 от 26.05.2016 года.

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

8.4 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8.5 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы Еңбекшіқазақ ауданының Ақши аулын сумен жабдықтау үшін № 1 және № 2 суқабылдағыш ұңғымаларын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Су беру көлемі	41,2 тәулігіне м^3

2016 жылдағы ағымдағы бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	44,215 млн. тенге
соның ішінде:	
- құрылыс монтаж жұмыстары	34,085 млн. тенге
- жабдықтар	0,476 млн. тенге
- өзге де шығындар	9,654 млн. тенге
Құрылыс ұзақтығы	5,6 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2016 жылғы 26 мамырдағы № 18/120140000304/160020/00 шарттың талаптарына сәйкес «Еңбекшіқазақ аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» ММ кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыстың жүргізілуі басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.5 Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

Евтушевская Т.Н.

Заместитель директора

Ким В.И.

Руководитель сектора

Сударикова Л.В.

Эксперт