Бекітемін
"Мемсараптама" РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалы
Директор
В.А. Киселев

«Солтүстік Қазақстан облысы Петропавл қаласы Мир көшесі, 89 үйдегі "№7 орта мектеп" КММ ғимаратын күрделі жөндеу (үй астындағы жайда жылыту жүйесін жөндеу)»
жұмыс жобасы бойынша

27.09.2016 ж. № 12-0328/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Солтүстік Қазақстан облысы Петропавл қаласы әкімдігі
"Петропавл қаласының білім бөлімі" ММ
"№ 7 орта мектеп" КММ
Петропавл қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Авенти» ЖШС
Петропавл қаласы

Петропавл қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Солтүстік Қазақстан облысы Петропавл қаласы Мир көшесі, 89 үйдегі "№7 орта мектеп" КММ ғимаратын күрделі жөндеу (үй астындағы жайда жылыту жүйесін жөндеу)»
жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы
«Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

Бұл жинақтау қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
Филиал по Северному региону РГП "Госэкспертиза"
Киселев В.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0328/16 от 27.09.2016 г.

по рабочему проекту
"Капитальный ремонт здания КГУ "Средняя школа №7" по адресу: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Мира, 89 (ремонт системы отопления в подвальном помещении)"

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Средняя школа № 7» ГУ «Отдел образования города Петропавловска» акимата города Петропавловска СКО
г.Петропавловск

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Авенти»
г. Петропавловск

г. Петропавловск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект
"Капитальный ремонт здания КГУ "Средняя школа №7" по адресу: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Мира, 89 (ремонт системы отопления в подвальном помещении)"
выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект "Капитальный ремонт здания КГУ "Средняя школа №7" по адресу: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Мира, 89 (ремонт системы отопления в подвальном помещении)".

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором о государственных закупках работ на экспертизу рабочего проекта от 24 августа 2016 года №960740000955/160113/0097, заключенным между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Северному региону и КГУ «Средняя школа № 7» ГУ «Отдел образования города Петропавловска» акимата города Петропавловска СКО, на основании п.п.36 п.3 ст.39 Закона Республики Казахстан «О государственных закупках» от 04 декабря 2015 года.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Средняя школа № 7» ГУ «Отдел образования города Петропавловска» акимата города Петропавловска СКО, г.Петропавловск

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Авенти», г. Петропавловск, (государственная лицензия ГСЛ №16000133 от 11 января 2016 года, проектная деятельность - II категория, неотчуждаемая, класс 1, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования Северо-Казахстанской области» акимата Северо-Казахстанской области, дата выдачи приложения к лицензии 11 января 2016 года).

ГИП - Бугаев Ю.П., приказ от 05 января 2016 года №4-02-01.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: финансирование работ по капитальному ремонту предусмотрено по программе 464-067-000 «Капитальные расходы подведомственных государственных учреждений и организаций» по специфике 421 «Капитальный ремонт помещений, зданий, сооружений, передаточных устройств» из республиканского бюджета.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное директором КГУ «Средняя школа № 7» ГУ «Отдел образования города Петропавловска» акимата города Петропавловска СКО 03 июня 2016 года;

техническое заключение о техническом состоянии строительных конструкций и инженерных сетей здания КГУ «Средняя школа № 7» по адресу: Северо-Казахстанская область, г.Петропавловск, ул. Мира, 89, выполненное в 2016 году ТОО «Авенти» (свидетельство об аккредитации Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 23 мая 2016 года №00043); эксперт Бугаев Ю.П. (аттестат эксперта №01838 от 18 мая 2012 года, выданный Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

дефектная ведомость, утвержденная директором КГУ «Средняя школа № 7» ГУ «Отдел образования города Петропавловска» акимата города Петропавловска СКО 03 июня 2016 года;

устав КГУ «Средняя школа № 7» ГУ «Отдел образования города Петропавловска» акимата города Петропавловска СКО, утвержденный постановлением акимата г.Петропавловска 03 августа 2012 года №1504;

договор о государственных закупках работ от 03 июня 2016 года N960740000955/160102/00, заключенный между заказчиком и ТОО «Авенти»;

справка об источниках финансирования КГУ «Средняя школа № 7» ГУ «Отдел образования города Петропавловска» акимата города Петропавловска СКО от 29 июня 2016 года №01-12/217;

приказ КГУ «Средняя школа № 7» ГУ «Отдел образования города Петропавловска» акимата города Петропавловска СКО от 29 июня 2016 года №471 согласование проектно-сметной документации;

письмо КГУ «Средняя школа № 7» ГУ «Отдел образования города Петропавловска» акимата города Петропавловска СКО от 29 июня 2016 года №01-12/216 направление на экспертизу, сроки выполнения работ.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо РГУ «Департамент по защите прав потребителей Северо-Казахстанской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан» от 04 июля 2016 года №07-09/2433 о том, что рабочий проект не подлежит санитарно-эпидемиологической экспертизе, выдача санитарно-эпидемиологического заключения по данному проекту не производится;

письмо ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Северо-Казахстанской области» от 05 июля 2016 года №34.4-18/1125 о том, что прохождение государственной экологической экспертизы для данного рабочего проекта не требуется (объект IV категории).

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

том 1. Общая пояснительная записка;
том 2. Сметы;
том 3. Рабочие чертежи;
состав тома 3:
альбом 1. ОВ-отопление.
паспорт рабочего проекта;
технический паспорт.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Необходимость капитального ремонта вызвана неудовлетворительным состоянием системы отопления в подвальном помещении школы и выполняется с целью восстановления ее работоспособности и дальнейшего использования по функциональному назначению.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Здание КГУ «Средняя школа № 7», подлежащее капитальному ремонту, находится по ул. Мира, 89 в г.Петропавловске Северо-Казахстанской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район строительства – 1, подрайон – 1В;
средняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 36^{0}С;
вес снегового покрова – 0,7 кПа;
скоростной напор ветра – 0,3 кПа;
нормативная глубина промерзания грунтов основания – 190 см;
господствующее направление ветров – юго-западное.

Характеристика существующего здания

Здание трехэтажное в плане сложной конфигурации, с подвалом 1983 года постройки

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф 4.1.

Фундаменты – ленточные из сборных бетонных блоков и ж/б плит.

Наружные стены – кирпичные.

Внутренние стены и перегородки - кирпичные.

Перекрытие - железобетонные плиты.

Крыша – скатная чердачная стропильная с кровлей из асбестоцементных листов.

Высота этажа здания - 3.3 м.

Площадь застройки – 2430,6 м^2.

Общая площадь здания – 5351,6 м^2.

Строительный объем здания школы - 22296,0 м^3.

Площадь подвала – 1807,6 м^2.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусматривается капитальный ремонт системы отопления в подвальном помещении школы.

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электроснабжение, водоснабжение, канализация, вентиляция – существующие,

Система отопления – существующая, подлежащая капитальному ремонту система отопления подвала.

Отопление

Рабочий проект капитального ремонта внутренней системы отопления в подвальном помещении здания школы выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-42-2006* "Отопление, вентиляция и кондиционирование", СНиП РК 3.02-25-2004* "Общеобразовательные учреждения.

Источник теплоснабжения – Петропавловская ТЭЦ-2.

Расчет систем отопления и вентиляции произведен для температуры наружного воздуха минус 36^{0}С (средняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92).

Подключение системы отопления школы выполнено от наружных тепловых сетей. Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 95-60°С.

Существующая система отопления двухтрубная с нижней разводкой теплоносителя (в подвальном помещении). В тепловом узле организован узел учета тепловой энергии. Для нагрева воды используется кожухотрубный секционный водонагреватель по ГОСТ 27590. Разводящая магистраль и стояки выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Нагревательные приборы - чугунные радиаторы отопления «М-90» по ГОСТ 31311-2005. Рабочим проектом по капитальному ремонту внутренней системы отопления в подвальном помещении предусмотрено:

замена подающего и обратного трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 Ду 15÷50 мм, стальных электросварных труб Дн 64х4,0÷108х4,0 мм по ГОСТ 10705-80 в подвальном помещении;

замена стояков отопления в подвальном помещении с выводом и соединением с существующими стояками на первом этаже здания школы;

трубопроводы отопления в местах пересечения перекрытий прокладываются в гильзах с уплотнением из негорючих материалов, края гильз выводятся на 30 мм выше поверхности чистого пола;

заделка отверстий в перекрытии после замены стояков в подвальном помещении;

замена запорной арматуры - вентилей, кранов;

установка в местах присоединения стояков с подающими и обратными магистралями на каждом стояке запорного клапана MSV-S Ø25 и шарового сливного крана (Danfoss);

После монтажа стальные трубопроводы покрываются масляно-битумной краской по грунту ГФ-021 за 2 раза;

теплоизоляция трубопроводов разводки и стояков в подвальном помещении производится трубками K-Flex (ГОСТ 16381-77);

частичная замена опор под трубопроводы из стального уголка 50х4 мм по ГОСТ 8509-98 с устройством антикоррозионного покрытия;

После монтажа системы отопления проводится гидравлическое испытание системы на прочность и герметичность.

Монтаж системы отопления производится в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические устройства».

Таблица №1

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование зданий, сооружений помещений	Объем м³	Периоды года при t°н	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Удельный расход тепла Вт/м² (ккал/ч.м²) на отопление
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	
Школа		-36	425720 (367000)	-	92568 (79800)	518288 (446800)	96,8 (93,5)

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости здания школы - II.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 4.1.

Для подъезда пожарных машин к зданию имеются проезды с твёрдым покрытием.

Противопожарные мероприятия предусмотрены на основании требований СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

6.4 Охрана окружающей среды

Вредное производство в ремонтируемом здании не предусматривается, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу и сбросы в водные объекты отсутствуют.

Для сбора бытового мусора на дворовой территории установлены контейнеры, хозяйственно-бытовые стоки сбрасываются в существующие сети канализации.

6.5 Организация строительства

При разработке проекта организации работ по капитальному ремонту использована следующая нормативная литература:

1. СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".
2. СП РК 1.03-106-2012 « Охрана труда и техника безопасности в строительстве»
3. СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».
4. ГОСТ 12.4.026-76* ССБТ. «Цвета сигнальные и знаки безопасности».
5. СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».
6. Пособие по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений (к СНиП РК 1.04.03-2008).

В связи с отсутствием прямых норм по определению продолжительности строительства в СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», нормативная продолжительность строительства определена расчетом согласно «Пособия по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений» (к СНиП РК 1.04.03-2008). Нормативная продолжительность составляет 2,0 месяца.

Согласно письму заказчика №01-12/216 от 29.06.2016 года начало капитального ремонта июль 2017 года.

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 капитального ремонта 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 5.5.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2016 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные и ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с учетом изменений и дополнений выпуск №1-6;

сборники сметных цен в текущем уровне цен 2016 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016 (3 квартал);

сборник тарифных ставок в строительстве 2016 года СТС РК 8.04-07-2016 (3 квартал);

сборник сметных цен в текущем уровне цен 2016 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016 (3 квартал);

В сметной стоимости капитального ремонта 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 капитального ремонта определена в ценах 3 квартала 2016 года с учетом норм задела объема инвестиций и уровня инфляции по году строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016 год установленного в приложении 1 к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы по протоколу №47 от 17 ноября 2015 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком рабочего проекта установлен II (второй) технически сложный уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий».

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

По рабочему проекту получены:

письмо РГУ «Департамент по защите прав потребителей Северо-Казахстанской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан» от 04 июля 2016 года №07-09/2433 о том, что рабочий проект не подлежит санитарно-эпидемиологической экспертизе, выдача санитарно-эпидемиологического заключения по данному проекту не производится;

письмо ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Северо-Казахстанской области» от 05 июля 2016 года №34.4-18/1125 о том, что прохождение государственной экологической экспертизы для данного рабочего проекта не требуется (объект IV категории).

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону в рабочий проект "Капитальный ремонт здания КГУ "Средняя школа №7" по адресу: Северо-Казахстанская область,

г.Петропавловск, ул. Мира, 89 (ремонт системы отопления в подвальном помещении)" внесены следующие изменения и дополнения:

Отопление

1. В общих данных приведена ссылка на требования СНиП РК 4.02-42-2006* «Отопление, вентиляция и кондиционирование». Из ведомости ссылочных и прилагаемых документов исключены документы, не являющиеся ссылочными.
2. В общих данных откорректирован ГОСТ на радиаторы отопления.
3. ОВ.С-1. Трубы диаметром 65-108 мм приняты стальные водогазопроводные заменены на стальные электросварные.

Сметная документация

4. Сметная документация составлена по программе АВС-4 (редакция 5.5.1) в текущих ценах 3 квартала 2016 года.
5. Необоснованно учтенные коэффициенты исключены (по отдельным позициям учтены дважды), в соответствии с ЭСН РК 8.05-01-2015 «Общие положения по применению элементарных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы».
6. В сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту.

Сметный расчет

7. Дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время приведены в соответствие с НДЗ РК 8.04-06-2015.
8. В сводном и сметном расчете стоимость капитального ремонта разбита по годам в соответствии с расчетом продолжительности и началом капитального ремонта.

Мониторинг цен

9. Предусмотренные рабочим проектом материалы, изделия и конструкции приняты по действующей нормативной базе, согласно требованиям п.65 приложения 1 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ.

Таблица №2

Основные стоимостные показатели по рабочему проекту

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Величина показателей		Изменения: + увеличение - снижение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуе-мые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость капитального ремонта в текущих ценах 3 квартала 2016 года и в текущих ценах 2016-2017 года, всего в т. ч.: СМР прочие затраты	млн. тенге	9,333 5,638 3,695	8,594 5,545 3,049	- 0,739 - 0,093 - 0,646

Окончание таблицы №2

1	2	3	4	5	6
	В том числе по годам 2016 год 2017 год	млн. тенге		2,161 6,433	
2	Нормативная продолжительность выполнения работ	мес.	1,5	2,0	+0,5

Примечание: Снижение сметной стоимости на 0,739 млн. тенге вызвано приведением сметной документации в соответствие с изменениями рабочего проекта по замечаниям экспертизы.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект "Капитальный ремонт здания КГУ "Средняя школа №7" по адресу: Северо-Казахстанская область, г.Петропавловск, ул. Мира, 89 (ремонт системы отопления в подвальном помещении)" соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими стоимостными показателями:

общая сметная стоимость капитального ремонта
в текущих ценах 3 квартала 2016 года и
текущих ценах 2016-2017 года, всего – 8,594 млн. тенге,
в том числе:
СМР – 5,545 млн. тенге,
прочие затраты – 3,049 млн. тенге;
нормативная продолжительность выполнения работ – 2,0 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Средняя школа № 7» ГУ «Отдел образования города Петропавловска» акимата города Петропавловска СКО в соответствии с условиями договора от 24 августа 2016 года №960740000955/160113/0097.

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

4. Заказчику при капитальном ремонте максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Солтүстік Қазақстан облысы Петропавл қаласы Мир көшесі, 89 үйдегі "№7 орта мектеп" КММ ғимаратын күрделі жөндеу (үй астындағы жайда жылыту жүйесін жөндеу)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесі құндық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

2016 жылғы 3 тоқсандағы ағымдағы бағада
және 2016-2017 жылғы ағымдағы бағада күрделі
жөндеудің жалпы сметалық құны,барлығы – 8,594 млн.теңге,

соның ішінде:

ҚМЖ – 5,545 млн. теңге,

басқа шығындар – 3,049 млн. теңге;

жұмыстарды орындаудың нормативтік ұзақтығы – 2,0 ай.

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2016 жылғы 24 тамыздағы №960740000955/160113/0097 шарттың талаптарына сәйкес СҚО Петропавл қаласы әкімдігі "Петропавл қаласының білім бөлімі" ММ " № 7 орта мектеп" КММ кепілдік етеді.

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

4. Тапсырыс беруші күрделі жөндеу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Радченко Л.В.

Начальник производственного отдела

Галай Е.А.

Эксперт

Голубева В.А.

Эксперт

Байтурганова А.Т.

Ведущий специалист

Букалова В.С.

Эксперт

Тулеева А.К.

Ведущий специалист