1635-3

Бекітемін
"Мемсараптама" РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалы
Директор
Д.С. Рахимов

«СҚО ДСБ СҚО әкімдігінің «Облыстық аурухана» ШЖҚ КМК-нің қасбетін және шатырын, хирургиялық корпусын күрделі жөндеу (шатыр)»
жұмыс жобасы бойынша

07.04.2017 ж. № 12-0213/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Солтүстік Қазақстан облысы әкімдігінің
Солтүстік Қазақстан облысы денсаулық сақтау басқармасының
«Облыстық аурухана» ШЖҚ КМК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Севгражданпроект» ЖШС

Петропавл қаласы

Утверждаю
Директор
Филиал по Северному региону РГП "Госэкспертиза"
Рахимов Д.С.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0213/17 от 07.04.2017 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт фасадов и крыши, хирургического корпуса КГП на ПХВ "Областная больница" акимата СКО УЗ СКО» (крыша)

ЗАКАЗЧИК:
КГП на ПХВ «Областная больница» акимата Северо-Казахстанской области Управления здравоохранения Северо-Казахстанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Севгражданпроект»

г. Петропавловск

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт фасадов и крыши, хирургического корпуса КГП на ПХВ "Областная больница" акимата СКО УЗ СКО» (крыша).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором на экспертизу рабочего проекта от 13 февраля 2017 года № 990240005923/170361/00 (108), заключенным между филиалом по Северному региону РГП «Госэкспертиза» и КГП на ПХВ «Областная больница» акимата Северо-Казахстанской области Управления здравоохранения Северо-Казахстанской области».

2. ЗАКАЗЧИК: КГП на ПХВ «Областная больница» акимата Северо-Казахстанской области Управления здравоохранения Северо-Казахстанской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Севгражданпроект», г. Петропавловск (государственная лицензия ГСЛ №12013109 от 31 августа 2012 года, проектная деятельность – I категория, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, дата выдачи приложения к лицензии 31 августа 2012 года).

ГИП – Хуснутдинов Р.К., приказ от 16 ноября 2016 года №111-Л.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции, выделяемые в рамках программы 033015423015 (Капитальные расходы медицинских организаций) из местного бюджета

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 14 ноября 2016 года;

постановление акимата города Петропавловска от 19 января 2015 года №94 об утверждении окончательных границ и площади земельного участка;

постановление акимата города Петропавловска от 08 июля 2016 года №1322 о проведении капитального ремонта;

акт на право постоянного землепользования общей площадью 2,9884 га для больничного комплекса, кадастровый номер 15-234-014-128, изготовленный Петропавловским городским отделением Северо-Казахстанского филиала РГП «НПЦзем» 19 февраля 2015 года №283;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 27 июля 2016 года №16.3.1-15/524 на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г.Петропавловска»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный главным врачом КГП на ПХВ "Областная больница акимата СКО" 24 марта 2017 года;

акт технического обследования от 15 ноября 2016 года зданий КГП на ПХВ «Областная больница» акимата Северо-Казахстанской области Управления здравоохранения Северо-Казахстанской области», выполненный ТОО «Севгражданпроект» (свидетельство об аккредитации №00089 от 31 августа 2016 года, эксперт И.А. Агапова, аттестат KZ25VJE00011872 от 25 июня 2015 года);

справка о государственной перерегистрации юридического лица КГП на ПХВ «Областная больница» акимата Северо-Казахстанской области Управления здравоохранения Северо-Казахстанской области», выданная Управлением Юстиции города Петропавловска 24 сентября 2014 года;

письмо заказчика от 13 января 2017 года №01-04/39 направление на экспертизу; программа финансирования; сроки капитального ремонта;

договор на разработку проектно-сметной документации от 11 ноября 2016 года №487, заключенный между заказчиком и проектировщиком;

письмо заказчика от 30 марта 2017 года №01-04/322 о том, что ранее работы не проводились;

заключение по энергоаудиту КГП на ПХВ «Областная больница» акимата Северо-Казахстанской области Управления здравоохранения Северо-Казахстанской области», выданное ТОО «Galesun» «Жел Сан» в 2016 году.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо РГУ «Петропавловское городское управление по защите прав потребителей департамента по защите прав потребителей Северо-Казахстанской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан» от 18 января 2017 года № ses/Т143-03/00009/3 о том, что рабочий проект не подлежит санитарно-эпидемиологической экспертизе, выдача санитарно-эпидемиологического заключения по данному объекту не производится;

письмо ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Северо-Казахстанской области» от 17 января 2017 года № eco/Т3-03/00020/3 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. Рабочие чертежи:
Альбом. Архитектурно-строительные чертежи. Блоки А, Б, В.
Том 3.Сметная документация.
Том 4. Проект организации строительства.
Книги основных и альтернативных прайс-листов.
Технический паспорт.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Необходимость капитального ремонта хирургического корпуса вызвана неудовлетворительным состоянием отдельных конструктивных элементов крыш блоков здания и выполняется с целью восстановления их 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 хирургического корпуса областной больницы, подлежащее капитальному ремонту, находится в центральной части г. Петропавловска Северо-Казахстанской области, по ул. Брусиловского, 20.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район строительства – 1, подрайон – 1В;
средняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 36^{0}С;
вес снегового покрова – 0,70 кПа;
скоростной напор ветра – 0,30 кПа;
нормативная глубина промерзания грунтов основания – 210 см;

господствующее направление ветров – юго-западное.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусматривается замена на блоках здания существующей стропильной системы, кровли, водосточной системы и ограждения на крыше хирургического корпуса.

6.2.1 Архитектурно-планировочные решения

Рабочий проект капитального ремонта здания выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли» и СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий».

Здание хирургического корпуса 1974 года постройки, в плане сложной конфигурации, состоит из четырехэтажного блока «А» с размерами в осях 91,6х12,9м (основное здание) и пристроенных двухэтажных блоков прямоугольной формы с размерами в осях 24,2х14,8м (операционный блок «Б») и размерами в осях 52,1х11,6м (реанимационный блок «В»).

Основные показатели здания по техническому паспорту:
Блоки «А» и «Б»
общая площадь – 5649,9 м²
строительный объем – 21469,0 м³
Блок «В»
общая площадь – 1097,4 м²
строительный объем – 4101,0 м³

6.2.2 Конструктивные решения

Конструктивная схема - здание бескаркасное с несущими наружными и внутренними стенами. Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается совместной работой несущих наружных и внутренних стен с горизонтальными дисками перекрытий.

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания - II.

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф 1.1.

Фундаменты – ленточные из сборных бетонных блоков и железобетонных плит.

Наружные стены – из силикатного кирпича толщиной 640мм.

Внутренние стены – из силикатного и керамического кирпича толщиной 510 мм и 380 мм.

Перегородки – кирпичные толщиной 120мм.

Перемычки – сборные железобетонные брусковые.

Перекрытия и покрытие - из сборных железобетонных многопустотных плит.

Окна – из ПВХ профилей.

Двери – наружные из ПВХ профилей, внутренние – деревянные.

Крыша – чердачная, по деревянным стропилам, с покрытием: над 4-х этажным блоком из асбестоцементных волнистых листов, над двухэтажными блоками — из оцинкованных профилированных листов.

Водосток: на блоках «А» и «Б» - наружный, организованный, на блоке «В» - наружный, неорганизованный.

Наружная отделка: главный и боковые фасады блока «А» облицованы бетонной плиткой, отделка дворового фасада из силикатного кирпича; 2-х этажного блока «Б» -

бетонные плитки и панели из алюкобонда по металлическому каркасу, блок «В» - расшивка швов кладки из силикатного кирпича.

Рабочим проектом предусмотрено выполнение следующих видов ремонтно-строительных работ:

Демонтаж металлического ограждения по периметру крыши, кровли из асбестоцементных и оцинкованных профилированных листов, парапетных плит, водосточной системы, обрешетки, деревянных элементов стропильной системы, кирпичных столбиков.

Устройство стропильной системы чердачных крыш на блоках «А», «Б», «В»: стропильные ноги сечением 2(50х180)мм и 2(50х200)мм, мауэрлаты сечением 100х100мм, прогоны 50х150мм, 50х200мм и 100х200мм, стойки 100х100мм и 100х150мм, затяжки сечением 2(50х150)мм и 50х150мм, обрешетка из досок толщиной 32мм, лежни из шпал сечением 150х230мм.

Монтаж металлических балок из двутавров №30, №24 и №20 ГОСТ 8239-89 для опирания стоек стропильной системы.

Кладка парапета и частичная закладка проемов из керамического кирпича КР-р-по 250-120-65/1НФ/100/2,0/35 ГОСТ 530-2012 на растворе М50.

Устройство кровли из металлочерепицы МП «Супермонтерей», слуховых окон, металлического ограждения, карнизов, примыканий, наружной водосточной системы из оцинкованной стали с полимерным покрытием, установка снегозадержателей на блоке «А».

Устройство люка в плите перекрытия блока «В» для выхода на чердак, устройство металлических стационарных лестниц-стремянок.

Укладка слоя утеплителя чердачных перекрытий из минераловатных плит «ISOVER OL- E» толщиной 50мм.

Прочие сопутствующие ремонтно-строительные работы.

Антикоррозийная защита

Защита строительных конструкций производится в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Деревянные элементы крыши выполняются из пиломатериалов хвойных пород II категории влажностью не более 20% по ГОСТ 8486-86.

Все несущие деревянные конструкции антисептируются и подвергаются глубокой пропитке антипиренами. Деревянные элементы в местах соприкосновения с кирпичной кладкой обертываются 2-мя слоями толя.

Металлические элементы защищаются от коррозии покраской эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 в 2 слоя по грунтовке ПФ-0142 ТУ 6-10-1698-78.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости здания – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 1.1.

Для обеспечения пожарной безопасности хирургического корпуса предусмотрена огнезащитная обработка деревянных элементов крыши. Выход на кровлю осуществляется через слуховые окна по стационарным стремянкам, установленным в чердаке.

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

Противопожарные мероприятия предусмотрены на основании требований технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», утверждённого

ПП РК от 16 января 2009г № 14, СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли».

6.4 Охрана окружающей среды

Ввиду отсутствия вредных технологических выбросов, вызывающих загрязнения участка, а также воздушного и водного бассейнов, специальные мероприятия по защите окружающей среды не предусматриваются.

На период проведения строительных работ выполняется завоз строительных материалов.

В процессе ремонтных работ происходит образование бытового и строительного мусора, который не является токсичным.

Сбор мусора осуществляется в контейнеры с последующим вывозом на существующий полигон твердых бытовых отходов для утилизации.

6.5 Организация строительства

В основу организации работ по капитальному ремонту приняты СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II).

Нормативная продолжительность капитального ремонта составляет 5,1 месяца.

Согласно письму заказчика КГП на ПХВ "Областная больница акимата СКО" по адресу ул. Брусиловского, 20 №01-04/39 от 13.01.2017г. выполнение работ предусмотрено в 2017 году.

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 5.5.3.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2017 года.

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 (с учетом дополнений и изменений 1-7);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 (с учетом дополнений и изменений 1-7);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 (с учетом дополнений и изменений 1-7);

сборники сметных цен в текущем уровне цен на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016 (1 квартал 2017 года);

сборник сметных цен в текущем уровне цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016 (1 квартал 2017 года);

сборник сметных цен в текущем уровне цен на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016 (1 квартал 2017 года) ;

сборник сметных цен в текущем уровне цен на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016 (1 квартал 2017 года);

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2016.

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 ценах 2017 года.

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 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 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2016г.) 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 «Петропавловское городское управление по защите прав потребителей департамента по защите прав потребителей Северо-Казахстанской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан» от 18 января 2017 года № ses/Т143-03/00009/3 о том, что рабочий проект не подлежит санитарно-эпидемиологической экспертизе, выдача санитарно-эпидемиологического заключения по данному объекту не производится;

письмо ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Северо-Казахстанской области» от 17 января 2017 года № есо/ТЗ-03/00020/3 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 проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала по Северному региону РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Капитальный ремонт фасадов и крыши, хирургического корпуса КГП на ПХВ "Областная больница" акимата СКО УЗ СКО» (крыша) внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-планировочные решения

1. В акт технического обследования здания хирургического корпуса включена информация о материале утеплителя чердачных перекрытий, его состоянии и толщине слоев.
2. С целью снижения дополнительной нагрузки на фундаменты из-за увеличения высоты кирпичных фронтонов предусмотрено уменьшение толщины кладки с 510мм до 380мм и использование пустотелого керамического кирпича плотностью 1400кг/м^3.
3. До укладки дополнительного слоя утеплителя чердачных перекрытий предусмотрены работы по очистке чердачных помещений от строительного мусора, птичьего помета, осмотру и проверке качества существующего утеплителя.
4. Изменено конструктивное решение крепления к плитам перекрытия лежней, укладываемых вплотную к существующему кирпичному вентиляционному каналу по оси «Е» блока «А».
5. Предусмотрены стационарные металлические лестницы марки 7- ИМ-20 серии 135 ч.10 р.10.7-1 для выхода из чердака на кровлю через слуховые окна.
6. Откорректированы размеры металлической наружной пожарной лестницы ЛМ-1.
7. Предусмотрены пожарные лестницы типа П1 для подъема с кровли на кровлю в местах перепада высот 4-х и 2-х этажных корпусов.

Проект организации строительства

8. ПОС разработан согласно нормативов.
9. Продолжительность капитального ремонта определена согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 часть 2.

Сметная документация

10. Сметная документация приведена в соответствие откорректированному рабочему проекту.
11. Откорректированы затраты на временные здания и сооружения.
12. Сметная документация пересчитана в цены 1 квартала 2017 года.
13. Откорректированы не корректно принятые расценки и ресурсы.
14. Откорректированы не корректно принятые объемы и виды работ.

Мониторинг цен

15. Обновлены прайс-листы на текущий год, согласно п.15 приложения 1 к приказу КДС, ЖКХ и УЗР МНЭ РК от 03 июля 2015 года №235-нқ.

Таблица №1

Основные стоимостные показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Величина показателей		Примечание (+ увеличение, - уменьшение)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость капитального ремонта в ценах 2016 года и 1 квартала 2017 года, всего в т. ч. СМР прочие затраты	млн. тенге	72,616 60,639 11,977	69,198 57,692 11,506	- 3,418 - 2,947 - 0,471
	В том числе 2016 год (ПИР и экспертиза) 2017 год (СМР)	млн. тенге		2,268 66,930	
2	Нормативная продолжительность выполнения работ	мес.	5,1	5,1	-

Примечание: снижение сметной стоимости возникло в связи с приведением в соответствие сметной документации откорректированному проекту.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт фасадов и крыши, хирургического корпуса КГП на ПХВ "Областная больница" акимата СКО УЗ СКО» (крыша) соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими стоимостными показателями:

общая сметная стоимость капитального ремонта
в ценах 2016 года и 1 квартала 2017 года, всего – 69,198 млн. тенге,
в том числе:
СМР – 57,692 млн. тенге,
прочие затраты – 11,506 млн. тенге;
нормативная продолжительность выполнения работ – 5,1 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГП на ПХВ «Областная больница» акимата Северо-Казахстанской области Управления здравоохранения Северо-Казахстанской области» в соответствии с условиями договора от 13 февраля 2017 года № 990240005923/170361/00 (108).

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, «СҚО ДСБ СҚО әкімдігінің «Облыстық аурухана» ШЖҚ КМК-нің қасбетін және шатырын, хирургиялық корпусын күрделі жөндеу (шатыр)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесі құндық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

2016 жылғы және 2017 жылғы 1 тоқсандағы ағымдағы бағада күрделі жөндеудің жалпы сметалық құны, барлығы	– 69,198 млн.теңге,
соның ішінде:	
ҚМЖ	– 57,692 млн. теңге,
басқа шығындар	– 10,506 млн. теңге;
жұмыстарды орындаудың нормативтік ұзақтығы	– 5,1 ай.

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 13 ақпандағы №990240005923/170361/00 (108) шарттың талаптарына сәйкес Солтүстік Қазақстан облысы әкімдігінің Солтүстік Қазақстан облысы денсаулық сақтау басқармасының «Облыстық аурухана» ШЖҚ КМК 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.

Заместитель директора

Шершнев А.Д.

Эксперт

Черепанов В.А.

Эксперт

Байтурганова А.Т.

Ведущий специалист

Галай Е.А.

Главный специалист

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •