Бекітемін
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Акмолинской области
Директор
.. Киселев

«"Ақмола облысы Степногорск қаласы 9-ықшам ауданы №3 ғимараттың шатырын орнату арқылы жабынын реконструкциялау" ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

03.11.2015 ж. № 12-0299/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Биомедпрепарат» ғылыми-аналитикалық орталығы» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ДСК “РемДорСтрой”» ЖШС

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы Степногорск қаласы 9-ықшам ауданы №3 ғимараттың шатырын орнату арқылы жабынын реконструкциялау» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Ақмола облысы бойынша филиалымен берілді.

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

Утверждаю
Директор
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Акмолинской области
Киселев В.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0299/15 от 03.11.2015 г.

по рабочему проекту

«РП "Реконструкция кровли с устройством шатровой чердачной крыши объекта: здания № 3, микрорайона 9 города Степногорск Акмолинской области"**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Научно-аналитический центр "Биомедпрепарат"»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ДСК “РемДорСтрой”»

г.Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Реконструкция кровли с устройством шатровой чердачной крыши объекта: здания №3, микрорайона 9 города Степногорска Акмолинской области» выдано Филиалом РГП «Госэкспертиза» по Акмолинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция кровли с устройством шатровой чердачной крыши объекта: здания №3, микрорайона 9 города Степногорска Акмолинской области»** разработан в 2015 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором на экспертизу рабочего проекта от 10 сентября 2015 года №12-326/2015, заключенным с ТОО «Научно-аналитический центр "Биомедпрепарат"» согласно заявления от 07 сентября 2015 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Научно-аналитический центр "Биомедпрепарат"».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ДСК “РемДорСтрой”» (государственная лицензия №14013456 от 12 сентября 2014 года, II категория).
ГИП – Кинтслер В.И. (приказ от 25.08.2015г.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ
5.1 Основание для разработки
задание на проектирование, утвержденное заказчиком 01 июля 2015 года;
архитектурно-планировочное задание от 24 июля 2015 года №13, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Степногорска»;
письмо ТОО «Научно-аналитический центр "Биомедпрепарат"» от 05.08.2015г. №04-09/59 о финансировании рабочего проекта в 2015 году из собственных средств заказчика;
письмо ТОО «Научно-аналитический центр "Биомедпрепарат"» от 14.10.2015г. 04-09/104 о начале реализации проекта (ноябрь 2015 года);
техническое заключение по результатам обследования состояния здания ТОО «Научно-аналитический центр "Биомедпрепарат"» (апрель 2015 год), выполненное ТОО «Центр инженерных исследований» экспертом Карамановым А.Ж. (аттестат эксперта от 03 июня 2013 года №05420, выданный АДС и ЖКХ).

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций
письмо Республиканского государственного учреждения «Степногорское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Акмолинской области Комитета по защите прав потребителей» Министерство национальной экономики Республики Казахстан» от 26.10.2015г. №KZ48VBS00010813 о том, что согласно Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 30 мая 2015 года №414 рабочий проект не входит в перечень объектов, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому контролю и надзору;
письмо ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области» №есо/С3-03/00262/2 о том, что прохождение государственной экологической экспертизы для данного рабочего проекта не требуется (объект 4 категории).

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу
Пояснительная записка.
Рабочие чертежи (раздел «АС»).

Паспорт проекта.
Сметная документация.
Проект организации строительства.
Техническое заключение обследования здания.
Копия технического паспорта.

5.4 Цель и назначение объекта реконструкции

Целью проекта является реконструкция кровли здания №3, микрорайона 9 города Степногорска Акмолинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка реконструкции

Объект реконструкции находится в микрорайоне 9 города Степногорска Акмолинской области.

Природно-климатические условия района реконструкции

Климатический подрайон	- IВ.
Температура наружного воздуха:	
абсолютная максимальная	- плюс 39°С;
абсолютная минимальная	- минус 52°С;
наиболее холодной пятидневки	- минус 35°С;
средняя температура наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92	- минус 38°С.
Нормативное значение ветрового давления	- 38кгс/м^2.
Нормативное значение веса снегового покрова	- 100кгс/м^2.

Существующее положение

Год постройки здания - 1986.

Конфигурация здания в плане - сложной формы. Здание двухэтажное, сложной планировки из совмещённых блоков, соединенных галереей в осях «Е-Е».

Конструктивная схема здания - здание с несущими и поперечными стенами.

Фундаменты - свайные.

Стены – кирпичные.

Перекрытие и покрытие - бетонные плиты.

Крыша плоская совмещенная с мягкой кровлей из рубероида на битумной мастике.

Водосток - наружный организованный.

По конструктивному решению обследуемая кровля классифицируется как совмещенная кровля с прямым размещением слоев. Защитный слой водоизоляционного ковра, выполненный из гравия, втопленного в битумную мастику на момент проведения обследования отсутствует.

Рулонный водоизоляционный ковер из рубероида, наклеенный на горячую битумную мастику. На значительной площади кровли наблюдаются трещины, вздутия рулонного ковра, растрескивание верхнего слоя рулонного покрытия, отслоение его в местах нахлеста полотнищ и в местах примыкания к парапету, губчатость битумной мастики. Техническое состояние совмещенной рулонной кровли неудовлетворительное, и не пригодное к эксплуатации без проведения ремонта по восстановлению эксплуатационных показателей.

Выравнивающая стяжка выполнена из цементного раствора толщиной 30-40мм.

Вскрытия в местах просадки показали, что слой цементной стяжки на этих участках полностью разрушен. Разрушение цементной стяжки произошло на участках протечек рулонного водоизоляционного ковра.

В качестве засыпного утеплителя применен керамзитовый гравий. Толщина слоя керамзитового гравия составляет до 140мм. Обследование показало, что за период длительной эксплуатации произошли структурные изменения гранул керамзитового гравия и увеличение плотности.

Несущие конструкции фундаментов, перекрытия и покрытия здания находятся в работоспособном техническом состоянии.

По установленным дефектам состояние кровли признано неработоспособным.

Техническим заключением рекомендовано выполнить замену кровли, цементной стяжки, утеплителя, карнизных свесов из листовой стали, устройство примыканий к стенам и парапетам и устройство новой шатровой чердачной крыши.

6.2 Проектные решения

Степень огнестойкости – II.

Уровень ответственности – II (технически сложный).

Проектом предусматривается:

разборка рулонной мягкой кровли (2 слоя);

разборка цементно-песчаной стяжки толщиной 30мм, армированной сеткой диаметром 3мм;

демонтаж железобетонного парапета;

демонтаж утеплителя из керамзитового гравия.

Площадь кровли – 2320,0м².

Проектом предусматривается устройство чердачной скатной кровли с покрытием из металлочерепицы с эмалевым покрытием по деревянной обрешетке из бруса 50х50мм с ячейками 500х500мм, стропил 50х150мм шагом 700мм по прогонам 100х100мм с шагом 3000мм. Пароизоляция – Ютафол Н. Гидроизоляция – Ютафол Д.

Шаг стропил 900-1000мм.

Утеплитель кровли – теплоизоляционные плиты URSA П30-Г (объемным весом 50кг/м³, толщиной 150мм).

Кладка парапетов выполняется из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/35 с армированием сеткой 4Bpl 100х100мм.

Отделки примыкания выполняются из стали оцинкованной.

Конструкции вентшахт не демонтируются. Существующие вентшахты поднимаются на высоту 1,8м и 2,5м кирпичом КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/35 на растворе М50. Вентшахты в пределах чердака утепляются минплитой (объемным весом 125кг/м³ толщиной 60мм) и оштукатуриваются по сетке. Над шахтами устанавливаются металлические зонты из кровельной стали толщиной 1мм. В местах примыкания, вокруг вентшахт, устраивается защита из оцинкованной стали.

Существующие пожарные лестницы ПЛ-1 (3шт) обрамляются защитным ограждением из полосовой стали 40х4мм.

На кровле принят организованный водосток.

Антикоррозийная защита

Металлоконструкции окрашиваются эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-78* за два раза по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусматриваются в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Деревянные изделия покрываются огнезащитным покрытием "Щит1". Все части деревянных изделий, соприкасающиеся с кирпичной кладкой, антисептируются и изолируются прокладкой из двух слоев толя.

6.4 Охрана окружающей среды

В виду отсутствия вредных технологических выбросов, вызывающих загрязнения участка, а также воздушного и водного бассейнов, специальных мероприятий по защите окружающей среды не предусматривается.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными требованиями и другими нормами и правилами, обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей, эксплуатацию объекта при соблюдении требований, предусмотренных рабочими чертежами, и состоит из следующих разделов:

общая часть;

характеристика условий строительства;

организация строительства;

методы производства работ;

организация контроля качества строительно-монтажных работ;

охрана труда;

противопожарные мероприятия;

мероприятия по охране окружающей среды в процессе строительства;

временное электроснабжение, водоснабжение;

ведомость потребности в основных строительных машинах и механизмах, в транспортных средствах.

Продолжительность реконструкции согласно пособия к СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» составляет 5,0 месяцев.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса SANA-2001 (Версия 24-2.27 от 10.08.15г.) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2.1 и 5.1

СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных работ заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-02-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-22;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;

сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению №1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей и прогнозной сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индексы изменения месячного расчетного показателя на текущий 2015 год, на прогнозный 2016 год, установленные по протоколу №37 заседания РБК от 27 августа 2014 года.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих и прогнозных ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденные приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рассмотренный проект по составу и комплектности представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство», заданию на проектирование и другим исходным материалам. Однако он не в полной мере отвечал требованиям СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения стоимости строительства в Республике Казахстан», сборникам СНиР-2001, действующим СНиПам и ГОСТам.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Акмолинской области в рабочий проект «Реконструкция кровли с

устройством шатровой чердачной крыши объекта: здания №3, микрорайона 9 города Степногорска Акмолинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

1. Представлен расчёт продолжительности реконструкции согласно пособия к СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» (в связи, с чем увеличилась продолжительность реконструкции с 4,6 месяцев до 5,0 месяцев).

2. В разделе проекта «АС»:

в разделе «Общие данные» объемы демонтируемых элементов рулонной кровли приведены в соответствие с рабочими чертежами; откорректирована марка утеплителя чердачного перекрытия; нормативная и снеговая нагрузки приведены в соответствие с требованиями СНиП 2.01.07-85;

разработаны рабочие чертежи ограждений существующих пожарных лестниц;

внесены изменения в рабочие чертежи стропильной крыши: в части здания в осях «9-11/Г-Д» отмечена установка лежня Л6, замаркированы марки мауэрлата; увеличен шаг стропильных ног согласно расчета на действующую нагрузку и расчетных пролетов; замаркированы диагональные ноги в части здания в осях «А-В/6-8», «Г-Е/3-5»; спецификация приведена в соответствие с рабочими чертежами; шаг обрешетки под металлочерепицу принят с учетом волны листа; в карнизном узле предусмотрено устройство кобылок согласно требований типовых серий 2.160-9.1 и 2.260-1.2;

марка кирпича для кладки парапета указана согласно требований действующего ГОСТа 530-2012, дана толщина выполняемой кирпичной кладки для устройства стропильной крыши, предусмотрено ее армирование;

спецификация приведена в соответствие с рабочими чертежами: учтены упорные бруски при установке каждой стойки под наклонную стропилу согласно узла 11 серии 2.160-9.1, учтены упорные бруски крепления стропильных ног с диагональными ногами; учтены накладки для крепления стропильных ног в коньковом узле.

3. В локальных сметах:

в сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту;

по отдельным позициям неверно примененные расценки приведены в соответствие с СН РК 8.02-05-2002 «Сборник сметных норм и расценок на строительные работы».

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+ увеличение - снижение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1.	Тип кровли: Материал кровли:		стропильная металлочерепица	стропильная металлочерепица	
2.	Общая сметная стоимость реконструкции в базовых ценах 2001г. в том числе: СМР оборудование	млн. тенге	13,444 13,263 -	13,607 13,425 -	+0,163 +0,162 -

	прочие		0,181	0,182	+0,001
3.	Общая сметная стоимость реконструкции в текущих ценах 2015г. (графа 4), в текущих 2015г. и прогнозных ценах 2016г. (графа 5). в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	44,859 33,914 - 10,945	44,029 35,776 - 8,253	-0,830 +1,862 - -2,692
	из них: 2015 год 2016 год	млн. тенге		18,105 25,924	
4.	Продолжительность реконструкции	мес.	4,6	5,0	+0,4

Примечание: Общая сметная стоимость реконструкции на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленный на текущий 2015 год, на прогнозный 2016 год согласно протокола №37 заседания РБК от 27 августа 2014 года.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений, необходимая прочность и конструктивная надёжность строительных конструкций, инженерных систем и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке. Снижение сметной стоимости на 0,830 млн.тенге вызвано изменениями в рабочих чертежах и по отдельным позициям не верно примененными расценками.

8. В Ы В О Д Ы

8.1 С учётом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция кровли с устройством шатровой чердачной крыши объекта: здания №3, микрорайона 9 города Степногорска Акмолинской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Тип кровли: - стропильная
Материал кровли: - металлочерепица

Общая сметная стоимость реконструкции
в базовых ценах 2001г. - 13,607 млн. тенге
в том числе:
СМР - 13,425 млн. тенге
прочие затраты - 0,182 млн. тенге

Общая сметная стоимость реконструкции
в текущих ценах 2015 года
и в прогнозных ценах 2016 года - 44,029 млн. тенге

в том числе:
СМР - 35,776 млн. тенге
прочие затраты - 8,253 млн. тенге
из них:
2015 год - 18,105 млн. тенге
2016 год - 25,924 млн. тенге

Продолжительность реконструкции - 5 месяцев

8.2 При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его настоящему экспертному заключению.

8.3 До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке в течении трёх месяцев.

8.4 Заказчику при реконструкции максимально использовать материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.5 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Научно-аналитический центр "Биомедпрепарат"» в соответствии с условиями договора от 10 сентября 2015 года №12-326/2015.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Ақмола облысы Степногорск қаласы 9-ықшам ауданы №3 ғимараттың шатырын орнату арқылы жабынын реконструкциялау»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасының қолданыстағы мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіпте бекітуге ұсынылады:

Жабын түрі: - итарқалы
Жабын материалы: - металл жабынқыш

2001ж. базалық бағалардағы реконструкциялаудың
жалпы сметалық құны - 13,607 млн. теңге
оның ішінде:
ҚМЖ - 13,425 млн. теңге
өзге шығындар - 0,182 млн. теңге

2015 ж. ағымдағы және
2015 ж. болжамды бағалардағы
реконструкциялаудың жалпы сметалық құны - 44,029 млн. теңге
оның ішінде:
ҚМЖ - 35,776 млн. теңге
өзге шығындар - 8,253 млн. теңге
соның ішінде:
2015 жыл - 18,105 млн. теңге

2016 жыл - 25,924 млн. теңге

Реконструкциялаудың ұзақтығы - 5 ай

8.2 Жұмыс жобасы өндіріс жұмысына бекітуге және беруге ұсынылған жағдайда осы сараптама қорытындысына сәйкестендіру үшін тексерілуі қажет.

8.3 Жұмыс жобасы өндірістік жұмыс басталғанға дейін үш айдың ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітуге ұсынылуы тиіс.

8.4 Тапсырысшы реконструкциялау кезінде отандық тауар өндірушілердің, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

8.5 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы мәліметтерді есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2015 жылғы 10 қыркүйектегі №12-326/2015 шарттың талаптарына сәйкес «Биомедпрепарат» ғылыми-аналитикалық орталығы» ЖШС кепілдік етеді.

Конопля С.Н.

Эксперт

Панюшкина Л.А.

Начальник производственного отдела

Есмаганбетова Г.Ш.

Эксперт

Галай Е.А.

Эксперт