МЕМСАРАПТАМА *** ЭКСПЕРТИЗА

КАЗАКХСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ

КУРЫЛЫС-МАКСАТ

Утверждаю
Директор

..... Помогайбо С.В.

Экспертное заключение

№14 - ЭПрСД-ТОО от 03.05.2011г.

по рабочему проекту на объект:
«Реконструкция кровли общежития №29Б (бывш. №2б) Казахского Агротехнического университета им. С.Сейфулина»

Заказчик: **АО "Казахский агротехнический университет им. С.Сейфулина"**

Генпроектировщик: **ТОО "ПроектЭнергоСтрой-НС"**

Лицензия на проектирование: **ГСЛ №0006134**

Астана қаласы

В соответствии с договором 15/ЭЗ-20-04-11 от 20.04.2011г. проведена экспертиза рабочего проекта на объект: «Реконструкция кровли общежития №29Б (бывш. №2б) Казахского Агротехнического университета им. С.Сейфулина».

Рабочий проект разработало ТОО «ПроектЭнергоСтрой-НС» (гос. лицензия ГСЛ – №0006134 от 10.08.2005г.) на основании следующих представленных документов:

- Задание на разработку проектно-сметной документации на реконструкцию кровли общежития №2б Казахского Агротехнического университета С.Сейфулина, утвержденное Заказчиком от 06.02.2011г.
- Постановление акимата г.Астаны за №37-399п от 11.05.2010г. о предоставлении АО «Казахский агротехнический университет им. С.Сейфулина» земельного участка площадью 8,3313га, во временное возмездное землепользование сроком на 49 лет для эксплуатации учебных корпусов, пристройки, зданий, общежитий, клуба, производственного здания, гаражей, склада, проходной, расположенном в г. Астане, район «Сарыарка», ул. Бейбітшілік, д.73, пр. Жеңіс, 27а, 27в, ул. Ә. Молдағулова, 27, 29, 29а, 29б, 29в, 29г).
- Акт №20059 от 28.05.2010г. на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок (кадастровый номер 21:319:013:907) сроком до 05.04.2059г., выданный Управлением земельных отношений г. Астаны.

На экспертизу представлена следующая разработанная проектная документация:

- Альбом 1 – Архитектурно-строительные решения.
- Сметная документация.

ПРИРОДНО – КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Рассматриваемое здание общежития №29Б (бывш. №2б) Казахского Агротехнического университета С.Сейфулина расположено в городе Астана.

– Климатический подрайон - IB.
– Расчетный вес снегового покрытия - 180 кгс/м^2
– Нормативное ветровое давление - 38 кгс/м^2
– Расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 35°С.
– Уровень ответственности - II.
– Степень огнестойкости - II.

Здание общежития – существующее.

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

Генеральный план участка здания общежития не разрабатывался.

Проектом предусматриваются только работы по реконструкции кровли существующего здания общежития №29Б (бывш. №2б).

Заданием на проектирование не предусматривается работы по благоустройству существующего участка, устройству покрытия проездов, тротуаров и т.д.

АРХИТЕКТУРНО - ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ

Реконструируемое здание общежития – пятиэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 68,0х15,0м.

Проектом реконструкции предусматривается устройство деревянной стропильной крыши с кровлей из металлочерепицы.

В процессе реконструкции кровли здания предусматривается выполнить следующие работы:

- демонтаж существующих парапетных плит ПП15.4 в количестве 111шт.;
- демонтаж существующих зонтов вентиляционных шахт;
- существующие вентиляционные шахты продолжить выше кровли на 0,7м и утеплить в пределах чердачного пространства;
- выше кровли вентиляционные шахты оштукатурить и окрасить фасадной краской;
- по всему периметру существующей стены выполнить кладку парапета высотой 400мм из кирпича.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗДАНИЯ

№ поз.	Наименование	Ед. измерения	Количество
1	Общая площадь	м²	1121,0
2	Строительный объем	м³	1793,6

КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ЗДАНИЯ

Кровля до реконструкции

- Кровля – 3 слоя рубероида на битумной мастике;
- Стяжка – цементно-песчаный раствор толщиной 20мм;
- Керамзитовый гравий для создания уклона, толщиной 300мм;
- Пароизоляция – 1 слой рубероида на битумной мастике;
- Стяжка – цементно-песчаный раствор толщиной 20мм.

Кровля после реконструкции

- Крыша – чердачная, четырехскатная, стропильная над всем зданием, с холодным чердаком.
- Кровля – металлочерепица.
- Утеплитель чердачного перекрытия (утепление кирпичных столбиков) - минеральная плита на синтетическом связующем объемным весом γ=100кг/м³, толщиной 300мм.
- Вентиляционные шахты (вновь возводимые выше кровли) – керамический кирпич марки 1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе марки М50, толщиной 120мм. Утепление вентшахт – минераловатные плиты П1000.500.80 по ГОСТ 10140-80. Снаружи

вентшахты оштукатуриваются раствором толщиной 20мм по металлической сетке по ГОСТ 5336-80.

- Надстраиваемая часть наружных стен (по периметру существующих стен) - керамический кирпич марки 1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе марки М50, толщиной 380мм с последующей штукатуркой и окраской фасадной краской.
- Зонты вентиляционных шахт – по серии ЗП-20-000-02.
- Водосточные желоба №12 d=110мм водосточные трубы d=110мм – кровельная водосточная система «Ruplast».

ЗАЩИТА КОНСТРУКЦИЙ

Мероприятия по защите конструкций от коррозии, гниения и возгорания.

Проектом для изготовления конструкций кровли (стропила, стойки, обрешетка и т.п.) предусматривается принять пиломатериалы хвойных пород по ГОСТ 8486-86 с влажностью 20%.

Защиту деревянных элементов кровли от биоразрушений и возгораний предусматривается выполнить согласно СНиП РК 2.01-19-2004* «Защита строительных конструкций от коррозии». В местах соприкосновения деревянных элементов кровли с кирпичной кладкой или бетонной поверхностью выполнить изоляцию из 2-х слоев толя.

СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

На экспертизу представлена сметная документация по рабочему проекту на объект: «Реконструкция кровли общежития №29Б (бывш. №2б) Казахского Агротехнического университета им. С.Сейфулина» в следующем составе:

1. Локальная смета.
2. Сметный расчёт стоимости строительства.
3. Сводный сметный расчет стоимости строительства.

Сметная документация разработана в программном комплексе АВС-4 (редакция 4.1.2) с учетом изменений и дополнений выпуск 10.

Расчёт базовых цен по рабочему проекту на объект: «Реконструкция кровли общежития №29Б (бывш. №2б) Казахского Агротехнического университета им. С.Сейфулина» заявлена в сумме 6 492,280 тыс. тенге (в ценах 2001 г.).

Сметная стоимость объекта заявлена в сумме - 15 819,750 тыс. тенге (в ценах 2011 года).

Работы и объёмы по реконструкции предусмотрены на основании рабочего проекта.

Цель экспертизы

Оценка правильности методологического составления стоимости работ по рабочему проекту на объект: «Реконструкция кровли общежития №29Б (бывш. №2б) Казахского Агротехнического университета им. С.Сейфулина»

Проверка порядка и размера начисления лимитированных затрат подрядчика, связанных с формированием рыночных отношений.

Правильность применения единичных расценок.

В процессе рассмотрения представленной документации установлено:

- Сметная документация составлена на основании рабочего проекта с учётом привязки к местным условиям строительства для 16-го (Астана) территориального района в ценах 2001 года и определена по сборникам сметных норм и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002*, «Сборникам сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002*), принятых приказом Комитета по делам МИТ РК от 30.06.2003 г. № 260 и введённых в действие с 1 июля 2003 года.
- Сметная стоимость монтажных работ определена по сборникам расценок на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002*, принятых приказом Комитета по делам МИТ РК от 30.06.2003 г. № 260 и введённых в действие с 1 июля 2003 года.
- Транспортные расходы учтены по сборнику сметных цен на перевозки грузов для строительства, часть 1 «Автомобильные перевозки», СН РК 8.02-04-2002*, принятых приказом Комитета по делам МИТ РК от 30.06.2003 г. № 260 и введённых в действие с 1 июля 2003 года.
- Сметные расценки на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств определены по сборнику сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин СН РК 8.02-03-2002*, принятых приказом Комитета по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан от 30.06.2003 г. № 260 и введённых в действие с 1 июля 2003 года.
- Нормативы накладных расходов по видам строительных и монтажных работ приняты в соответствии с СН РК 8.02-02-2002*, приложение №1, графа 3 страница 31.
- Налоги, сборы, обязательные платежи установленные действующим законодательством учтены в размере 2% (СН РК 8.02-02-2002*п.4.7.12).
- Сметная документация выполнена с учетом изменений и дополнений к сборникам сметных и норм и расценок на строительные работы и монтаж оборудования (СН РК 8.02-02-2002, СН РК 8.02-03-2002, СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-06-2002) Выпуск 1-Астана 2004г*, СН РК 8.02-06-2002) Выпуск 4-Астана 2007г*.
- Сметная документация выполнена с учетом изменений и дополнений к сборникам сметных цен на местные строительные материалы для территориальных районов Республики Казахстан. Выпуск 2 СН РК 8.02-04-2002*-Астана 2005*.
- Сметная документация выполнена с учетом дополнений и изменений к строительным материалам, изделиям и конструкциям. Выпуск 3.

- Сметная документация выполнена с учетом дополнений и изменений к сборникам сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции. Сборник цен инженерного и технологического оборудования СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02-04С-2004, СН РК 8.02-06-ОБ-2002 Выпуск 5.
- Сметная документация выполнена с учетом дополнений и изменений к сборникам сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции. СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02-04С-2004 Выпуск 6*.
- Сметная документация выполнена с учетом дополнений и изменений к сборникам сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции. СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02-04С-2004 Выпуск 7-Астана 2008.
- Сметная документация выполнена с учетом дополнений и изменений к сборникам сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции. СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02-04С-2004 Выпуск 8-Астана 2009.
- Сметная документация выполнена с учетом дополнений и изменений к сборникам сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции. СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02-04С-2004 Выпуск 9-Астана 2010.
- Сметная документация выполнена с учетом дополнений и изменений к сборникам сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции. СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02-04С-2004 Выпуск 10-Астана 2011.
- Затраты на временные здания и сооружения приняты согласно сборника сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений СН РК 8.02-09-2002*.
- Затраты при производстве работ в зимнее время приняты согласно сборника сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ) СН РК 8.02-07-2002*.
- Ненормируемые и непредвиденные затраты учтены в размере 6%.
- Стоимость строительства приведена в соответствие с методологическим порядком, изложенным в «Системе сметных нормативных документов в строительстве (СНиП РК 8.02-01-2002*), принятой приказом Комитета по делам строительства МИТ РК от 30.06.2003г. № 261 с 01.10.2003г. «Общие положения по применению сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002*), принятые приказом Комитета по делам МИТ РК от 30.06.2003 г. № 260 и введённых в действие с 1 июля 2003 года и «Порядком определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (СН РК 8.02-02-2002*), принятым приказом Комитета по делам строительства МИТ РК от 30.06.2003г. № 261 с 01.10.2003г.

В процессе рассмотрения сметной документации по замечаниям и предложениям экспертизы были внесены следующие изменения и дополнения:

1. Уточнены примененные единичные расценки.
2. Уточнены виды работ и их обоснование, заявленные в локальных сметах.

3. Объемы работ приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом.
4. Расчет на технадзор, выполнен по положению о тех. надзоре №16 от 02.02.1988 года с учетом к=0,7.
5. Расчет авторского надзора выполнен по СНиП РК 1.03-03-2001 табл. №1 пункт 6 и принят 0,2% от базисной стоимости строительства по главам 1-9.
6. Расчетная стоимость строительства определена с применением планового коэффициента пересчета, определяемого на основе месячного расчетного показателя соответствующего года МРП=1512 тенге (Постановление Правительства РК от 11 сентября 2007г., письмо Комитета по ДС и ЖКХ от 16.10.07г. № 01-03-2-2430).
7. Приведены в соответствие объектные сметы исключены прочие затраты, выделены затраты на оборудование.
8. Предоставлена пояснительная записка к сметной части.

В результате экспертизы показатели стоимости определились:

тыс. тенге.

№№ пп	Наименование объектов	до рассмотрения		после рассмотрения		+увеличение -уменьшение	
		Базовая стоимость -2001 год тыс. тг.	Общая стоимость в текущих ценах тыс. тг.	Базовая стоимость -2001 год тыс. тг.	Общая стоимость в текущих ценах тыс. тг.	Базовая стоимость -2001 год тыс. тг.	Общая стоимость в текущих ценах тыс. тг.
1	**Реконструкция кровли общежития №29Б (бывш. №2б) Казахского Агротехнического университета им. С.Сейфулина**	6 492,280	15 819,750	5 955,64	14 615,440	- 536,640	- 1 204,310
	ИТОГО:	**6 492,280**	**15 819,750**	**5 955,64**	**14 615,440**	**- 536,640**	**- 1 204,310**

Выводы экспертизы:

Сметная базовая стоимость строительно-монтажных работ в ценах 2001 года по локальной смете на объект: «Реконструкция кровли общежития №29Б (бывш. №2б) Казахского Агротехнического университета им. С.Сейфулина», заявленная в сумме 6 492,280 тыс. тенге в процессе экспертизы определилась в сумме 5 955,640 тыс. тенге (-536,640 тыс. тенге) в сторону уменьшения, рассмотрена и по видам работ произведена сверка с действующими сметными нормативами.

Сметная стоимость строительно-монтажных работ по локальной смете на объект: «Реконструкция кровли общежития №29Б (бывш. №2б) Казахского

Агротехнического университета им. С.Сейфулина», заявленная в сумме 15 819,750 тыс. в текущих ценах (ценах 2011 года) определилась и принята в сумме 14 615,440 тыс. тенге в текущих ценах (ценах 2011 года) (-1 204,310 тыс. тенге) в сторону уменьшения.

Оформление и методика определения цены выполнены согласно «Инструкции о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений (СНиП РК 1.02-01-2007*) и учетом «Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (СН РК 8.02-02-2002*). При проведении экспертизы учитывались изменения в сметно-нормативной базе данных по «SANA версия 10-2.13 от 01.03.2010 г» (дополнения 8 включительно) в ценах 2001 года, включая сборник сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002*, СН РК 8.02-04С-2004*) изменения и дополнения, выпуск № 4 приказ № 474 от 01.03.2008* , выпуск №6* приказ №263 от 01.08.2007* выпуск №7 приказ №383 от 15.09.2008*, выпуск №8 приказ №500 от 01.02.2009* выпуск № 9 приказ №215 Агентства по делам строительства и ЖКХ от 3.12.2009 (ввод в действие с 1 марта 2010 г.)* внесенных дополнительно Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИТ РК.

В процессе рассмотрения рабочего проекта по замечаниям и предложениям экспертизы в проектную документацию были внесены следующие изменения и дополнения:

Альбом 1. Архитектурно-строительная часть.

Лист 1.

1. *Расчетное значение веса снегового покрова рекомендовано принять по СНиП 2.01.07-85.*
2. *Лист дополнен описанием существующей конструкции кровли.*
3. *Проект дополнен планом существующей кровли здания.*

Лист 2.

4. *Проект откорректирован - на плане кровли показаны оси несущих стен и указаны расстояния между ними.*
5. *Указаны отметки кровли.*
6. *Проект откорректирован - на план кровли нанесены элементы организации водостоков.*
7. *Проект откорректирован - на план кровли нанесены вентиляционные шахты.*

Лист 3.

8. *Указан шаг стропильных ног – принято 850мм.*
9. *Проект откорректирован - на план нанесены вентиляционные шахты и показано размещение элементов несущих конструкций, примыкающих к ним.*
10. *Указаны оси несущих стен здания и расстояния между ними.*

Лист 4.

11. *Принятый в конструкции один слой рубероида (разрез 1-1) служит гидроизоляцией.*
12. *На разрезе 2-2 указаны оси и расстояние между ними.*
13. *Крепление водосточного желоба предусмотрено на кронштейнах.*
14. *Проект дополнен узлом 1 (см. лист АС-8), где показано в карнизе отверстие для вентиляции чердачного пространства – продухи в подшивке свесов кровли размером 150х150мм с шагом 2000мм.*
15. *Проект откорректирован - у карниза и у конька предусмотрено устройство сплошного настила вместо обрешетки.*

16. *Лист дополнен указаниями по защите элементов деревянных конструкций, соприкасающихся с каменной кладкой – 2 слоя толя.*
17. *Предоставлены расчеты стропильной ноги, диагональной ноги.*
18. *Предусмотрено закрепление лежня и кирпичной кладки (узел 3) к конструкции перекрытия – при помощи цементно-песчаного раствора.*
19. *Проект откорректирован - по верху утепляемых участков минплитой предусмотрено устройство стяжки из цементно-песчаного раствора, толщиной 20мм.*
20. *Указан шаг брусков обрешетки – 350мм.*

Лист 5.

21. *Проект дополнен указанием по анкеровке стержня, соединяющего проектируемую часть стен с существующими.*
22. *Представлен расчет обрешетки на действие ремонтной сосредоточенной нагрузки весом 100кг.*

Лист 6.

23. *Проект дополнен узлами примыкания кровли к вентиляционным шахтам.*

ВЫВОДЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект на объект: «Реконструкция кровли общежития №29Б (бывш. №2б) Казахского Агротехнического университета им. С.Сейфулина» соответствует требованиям действующих строительных норм и правил в Республике Казахстан.

Руководитель экспертизы		Голубева Л.В.
Главный специалист		В. Садохина
Главный специалист		Ю. Какшина.