ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ"
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

"ОҢТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА" ЕМК
ДГП "ЮжгосЭкспертиза"

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

"ОҢТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА" ЕМК

БЕКІТЕМІН :

«Оңтүстікмемсараптама» ЕМК директоры

_____Р.Д.Оразбаев

2010 жылғы 21 желтоқсандағы №19-0744/10

«ОҚО әкімдігі, білім басқармасының «Білім саласындағы жаңа технологияларды ендіру, мамандарды жоғарлату және мұғалім кадрларын қайта даярлау орталығы» МҚКМ жатақханасын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

Тапсырысшы:
«ОҚО әкімдігі, білім басқармасының «Білім саласындағы жаңа технологияларды ендіру, мамандарды жоғарлату және мұғалім кадрларын қайта даярлау орталығы» МКҚК

Бас жобалаушы :
«Оңтүстіксушаржоба» ЖШС

Шымкент қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ"
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

ДГП "Южгосэкспертиза"

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ДГП «Южгосэкспертиза»

_____Р.Д.Оразбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0744/10 от 21 декабря 2010 года.

по рабочему проекту

«Капитальный ремонт общежития ГККП «Центр внедрения новых технологий в образовании, повышения квалификации и переподготовки педагогических кадров» в управлении образования Акимата ЮКО» (первая очередь)

Заказчик:

ГККП «Центр внедрения новых технологий в образовании, повышения квалификации и переподготовки педагогических кадров» в управлении образования Акимата ЮКО»

Генпроектировщик:

ТОО «Югводхозпроект»

1. Наименование: рабочий проект **«Капитальный ремонт общежития ГККП «Центр внедрения новых технологий в образовании, повышения квалификации и переподготовки педагогических кадров» в управлении образования Акимата ЮКО» (первая очередь).**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19/0776 на экспертизу рабочего проекта от 17.11.2010 года.

2. Заказчик: ГККП «Центр внедрения новых технологий в образовании, повышения квалификации и переподготовки педагогических кадров» управления образования Акимата ЮКО.

3. Генеральный проектировщик: ТОО «Онтүстіксушаржоба» Гослицензия ГСЛ №001545 от 15.01.2010 года. ГИП Жанболатов О. Приказ о назначении ГИП №6 от 13.09.2010 года.

4. Источник финансирования: Государственные инвестиции.

5. Основные исходные данные.

5.1. Основание для разработки:

5.1.1. Задание на проектирование, утвержденное директором ГККП «Центр внедрения новых технологий в образовании, повышения квалификации и переподготовки педагогических кадров» Управления образования Акимата ЮКО в 25.08.2010 году.

5.1.2. Техническое обследование несущих конструкций здания общежития ГККП «Центр внедрения новых технологий в образовании, повышения квалификации и переподготовки педагогических кадров» управления образования Акимата ЮКО, выполненное ТОО «Мир-Строй и Компания» в 2010 году.

5.1.3. Дефектный акт, утвержденный директором ГККП «Центр внедрения новых технологий в образовании, повышения квалификации и переподготовки педагогических кадров» управления образования Акимата ЮКО в 2010 году.

5.1.4. Письмо ГККП «Центр внедрения новых технологий в образовании, повышения квалификации и переподготовки педагогических кадров» управления образования Акимата ЮКО №1-4-531 от 26.10.2010 года, что со времени сдачи в эксплуатацию 1977 года капитальный ремонт общежития не проводился.

5.1.5. Письмо ГККП «Центр внедрения новых технологий в образовании, повышения квалификации и переподготовки педагогических кадров» в управления образования Акимата ЮКО, №1-4-531 от 26.10.2010 года о том, что капитальный ремонт общежития предусмотрено в 2011 году и выделены средства из областного бюджета.

5.1.6. Письмо ГККП «Центр внедрения новых технологий в образовании, повышения квалификации и переподготовки педагогических кадров» управления образования Акимата ЮКО, №1-5-601 от 25.11.2010 года о том, что в связи с ограничением выделенных финансовых средств, капитальный ремонт здания разделен на очереди.

5.2. Комплектность представленной на экспертизу документации.

5.2.1. Том I. Пояснительная записка.

5.2.2. Альбом 1. Архитектурно-строительная часть.(АС).

5.2.3. Альбом 2. Отопление и вентиляция (ОВ).

5.2.4. Альбом 3. Водопровод и канализация (ВК).

5.2.5. Альбом 4. Электротехническая часть. (ЭМО, ПС)

5.2.6. Альбом 5. Пожарная сигнализация (ПС).

5.2.7. Том II. Сметная документация.

5.3. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность капитального ремонта.

5.3.1. Целью проведения капитального ремонта общежития ГККП «Центр внедрения новых технологий в образовании, повышения квалификации и переподготовки педагогических кадров» Управления образования Акимата ЮКО является улучшения условии проживания слушателей учреждения.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6. Основные данные объекта строительства и принятые проектные решения.

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства.

Общежитие ГККП «Центр внедрения новых технологий в образовании, повышения квалификации и переподготовки педагогических кадров» управления образования Акимата ЮКО расположено в г. Шымкент по ул. Дулати 201.

6.1.1. Природно-климатические условия района строительства.

Климатический подрайон IVГ.

Температура наружного воздуха: наиболее холодной пятидневки минус 17°С, наиболее холодных суток минус 22°С.

Нормативное значение ветрового давления 0,38 кПа.

Нормативное значение снегового покрова 0,50 кПа.

Сейсмичность площадки строительства 7 баллов.

Год строительства 1977 г.

6.1.2. Результаты обследования здания.

Обследование выполнено в соответствии с указаниями:

1) СН РК 1.04-26-2004 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения»;

2) СН РК 1-04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»;

3) РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений».

4) СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Здание общежитие – четырехэтажное с подвалом, с размерами в осях 41,50х13,91м. с одноэтажной пристройкой, с размерами в осях 14,62х26,27м.

Высота помещений – 2,70м. Конструктивная схема здания решена с несущими продольными стенами и самонесущими поперечными стенами из керамического кирпича толщиной 510мм. В 4-х этажной части здания предусмотрены однопролетные плоские рамы.

Основные конструкции и конструктивные элементы:

Фундаменты – ленточные, монолитные железобетонные.

Наружные стены – из керамического кирпича толщиной 510 мм,380 мм.

Перегородки – из керамического кирпича, толщиной 250 мм.

Перекрытия – сборные железобетонные плиты.

Кровля - асбестоцементные листы по деревянной обрешетке и деревянным стропилам.

Полы – штучный паркет, линолеум, керамические плитки, мозаичные.

Внутренняя отделка – известковая побелка, масляная покраска, плитки керамические;

Окна, двери - деревянные.

Наружная отделка – известковая покраска по штукатурке.

Цоколь – штукатурка под «шубу».

6.1.3. Проведенным обследованием технического состояния общежития ГККП «Центр внедрения новых технологий в образовании, повышения квалификации и переподготовки педагогических кадров» управления образования Акимата ЮКО выявлены следующие повреждения:

1) в полах из штучного паркета местами имеются прогибы, просадки, местами изломаны, поражены гнилью;

2) керамические плитки разбиты, местами отсутствуют;

3) линолеумные полы истерлись, порваны;

4) отпадение штукатурки внутренних стен большими массивами на площади более 50%, при простукивании легко отстает и разбирается руками;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5) оконные блоки в 4-х этажном блоке на лестничной клетке и в одноэтажной пристройке искривлены и не закрываются, разбиты. Оконные переплеты рассохлись, покоробились и поражены гнилью;

6) дверные блоки (частично) искривлены и не закрываются, разбиты;

7) в наружных стенах наблюдается отпадение штукатурки, выветривание швов, высолы и увлажнения;

8) лестничные площадки и ступеньки скользкие, местами разбиты;

9) на крыльце разбито бетонное покрытие;

10) отмостка разрушена, местами отсутствует;

11) металлические ограждения лоджии имеют неприглядный эстетически вид;

12) между осями «8-9» по оси «В» в четырехэтажном блоке в стенах 2-го этажа имеются наклонные трещины от пола до потолка. Ширина раскрытия трещин не более 1 мм;

13) инженерные коммуникации – сети электроснабжения не менялись со дня ввода в эксплуатацию, сети теплоснабжения имеют множественные повреждения трубопроводов системы отопления, следы ремонта отдельными участками (хомуты, заварка), неудовлетворительно работают отопительные приборы и запорная арматура, и требуется капитальный ремонт;

14) отсутствует пожарная сигнализация;

15) системы водоснабжения и канализации имеют многочисленные повреждения, и требует капитального ремонта.

16) электропроводка и электроприборы находятся в неудовлетворительном состоянии, местами отсутствуют розетки и выключатели;

6.2. Описание принятых проектных решений.

6.2.1 . Архитектурно-строительное решение.

В соответствии с заданием на проектирование (первая очередь) предусмотрены выполнения следующих работ:

1) замена внутренней отделки по назначению помещений;

2) замена наружной отделки на структурную штукатурку «Аспол» с последующей окраской перхлорвиниловыми красками;

3) штукатурка цоколя цементно-песчаным раствором, цементная окраска с добавлением колера;

4) замена оконных блоков и подоконных досок на ПВХ (частично);

5) замена дверных блоков (частично): внутренних на деревянные, наружных на металлические;

6) замена покрытия и конструкции полов;

7) замена металлического ограждения лоджии;

8) усиление стен арматурной сеткой между осями «8-9» по оси «В» в четырехэтажном блоке стен 2-го этажа.

6.2.2. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Водопровод и канализация.

1) замена сантехприборов;

2) замена системы водоснабжения и канализации;

Отопление и вентиляция.

1) замена отопительных приборов;

Электротехническая часть.

1) замена внутренней сети электроснабжения и электроприборов;

2) устройство пожарной сигнализации.

При капитальном ремонте второй очереди необходимо предусмотреть выполнение следующих видов работ:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

1) проведения технического обследования и по его результатам разработка мероприятия по сейсмоусилению несущих конструкций;

2) благоустройство территории;

3) ремонт подвала;

4) замена кровли.

6.2.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности.

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02.02-2001 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений.

Двери на путях эвакуации открываются наружу.

Отделочные материалы, примененные в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованные с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Здание оборудовано первичными средствами пожаротушения.

6.2.4. Охрана окружающей среды.

Мероприятия по ограничению шума предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП 11-12-77* «Защита от шума».

На участке создается шумозащитный заслон из деревьев и кустарников.

6.2.5. Организация строительства.

Расчет продолжительности капитального ремонта проведен согласно п. 1.9 «Пособие по определению продолжительности строительства зданий и сооружений (к СНиП РК 1.04.03-2008)».

Стоимость СМР - 82769 тыс.тенге.

Среднемесячная выработка на одного рабочего -350 тыс.тенге.

Количество смен -1,5. Количество рабочих в смену -40 человек.

Продолжительность строительства определяется 82769/(350x40x1,5) равно 3,94 месяцев.

Продолжительность капитального ремонта принимаем 4,0 месяца.

Согласно письма заказчика, начало капитального ремонта будет в 2011г.

Методы производства строительно - монтажных работ приняты с учетом следующих положений:

1) строительно-монтажные работы на объекте осуществляются с применением комплексной механизации;

2) основные работы выполняются после окончания работ подготовительного периода;

3) строительно-монтажные работы выполняются в соответствии с требованиями технических условий на производстве работ и правил техники безопасности.

При производстве строительно- монтажных работ необходимо соблюдать правила техники безопасности согласно СНиП III-4-80, а также отраслевые правила и указания по технике безопасности.

6.2.6. Сметная документация.

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», СН РК 8.02-03-2002, СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-06-2002, изменения и дополнения выпуски 1-9 версия 4.1.2

Сметная стоимость строительства составлена в базисном уровне цен 2001 года с использованием сметных норм и расценок СНиР2001 привязанных к местным условиям строительства ЮКО.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Перевод цен 2001 года в текущий уровень цен определен через индекс изменения месячного расчетного показателя установленного на 2011 год согласно бюджетному законодательству в размере (1512/775 равно 1,951).

При составлении сметной документации приняты:

1) территориальный район -15.1;

2) накладные расходы согласно СН РК 8.02-02-2002 Приложения 1;

3) затраты на временные здания и сооружения согласно СН РК 8.02-09-2002 - 1,8х0,8 равно 1,44%;

4) дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время согласно СН РК 8.02-07-2002 – 0,7%;

5) затраты на выслугу лет - 1%;

6) затраты на дополнительные отпуска - 0,4%;

7) налоги, сборы, обязательные платежи - 2%;

8) налог на добавленную стоимость - 12%;

9) непредвиденные и ненормируемые затраты - 6%;

10) содержание технадзора – 0,49%;

11) авторский надзор – 0,2%.

Основные показатели:

1.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	43,589 млн.тенге
	в том числе: СМР	42,423 млн.тенге
	оборудование	0,576 млн.тенге
	прочие	0,590 млн.тенге
2.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2010, 2011годов	100,921 млн.тенге
	в том числе: СМР	82,769 млн.тенге
	оборудование	1,124 млн.тенге
	прочие	17,028 млн.тенге
3.	Нормативная трудоемкость	42,716 тыс.чел.час
4.	Продолжительность строительства	4,0 месяцев

7. Оценка проектных решений и результаты экспертизы.

7.1. В процессе экспертизы в рабочий проект внесены следующие основные изменения и дополнения согласно замечаниям ДГП «Южгосэкспертиза»:

1) представлена справка о временном промежутке между предыдущим и планируемым капитальным ремонтом;

2) согласно требованиям РДС РК 3.01-19-2005 п. 1.3 представлен приказ о назначении ГИП на разработку;

3) откорректировано количество демонтируемых дверных блоков поз. 1, 2 (1-этаж) и поз. 1 (2-этаж);

4) на плане 3-го этажа указан демонтируемый Ф-1;

5) на плане 4-го этажа указан демонтируемый дверной блок поз. 3, 4, ф-2;

6) откорректированы количество демонтируемых и монтируемых дверных блоков 1, 2, 3, 4 го этажа;

7) откорректированы площади полов в демонтажных и ремонтных работах 1, 2, 3, 4-го этажа;

8) на плане 2-го этажа показаны условным обозначением, где выполняется армирование стен, выполнены чертежей детали устройство усиление стен;

9) приведены объемы отбивки штукатурки;

10) представлен тепловой и гидравлический расчет системы отопления;

11) указан источник тепла и параметры теплоносителя;

12) выполнена вытяжная вентиляция в бытовом корпусе;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

13) в санузлах жилой части исключены эл. вентиляторы;

14) исключены вентили диаметром 50мм - 4шт. в подвале и диаметром 15мм на стояках;

15) указаны диаметры труб на схеме отопления;

16) в хоз.блоке дополнительно установлены 2 пож. крана;

17) трубы системы горячего водоснабжения приняты полиэтиленовые по СП РК 4.01-102-2001;

18) на л.ВК-1 указан потребный и располагаемый напор на вводе водопровода;

19) предоставлена электрическая принципиальная схема управления отключения вентиляции при пожаре в разделе, в соответствии с расчетной схемой ВРУ;

20) исключена сталь 40х4мм наружного контура заземления из раздела ЭМО общежития;

21) предусмотрен демонтаж существующего электрооборудования и материалов, согласно дефектному акту и заданию на проектирование, указаны мероприятия по демонтажу;

22) указано на чертежах и учтено в проекте питание приборов ПС, указаны адреса на скелетной схеме ПС;

23) согласно справке о начале срока строительства МРП принят на 2011 года;

24) стоимость ПИР принята по договору, и стоимость экспертизы принята по расчету.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

№ п п	Наименование	Единица измерения	Показатели		Изменение
			Заявл.до эксперт.	Рекомен.к утвержд.	+Увеличен -Снижен
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн.тенге	43,589	41,155	-2,434
	в том числе: СМР	млн.тенге	42,423	40,022	-2,401
	оборудование	млн.тенге	0,576	0,576	-
	прочие	млн.тенге	0,590	0,557	-0,033
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2010,2011 годов	млн.тенге	100,921	95,272	-5,649
	в том числе: СМР	млн.тенге	82,769	78,084	-4,685
	оборудование	млн.тенге	1,124	1,124	-
	прочие	млн.тенге	17,028	16,064	-0,946
	из них по годам:				
	на 2010 г.с МРП 1413 (ПИР, экспертиза)	млн.тенге	2,999	2,9120	-0,087
	на 2011год с МРП 1512 тенге	млн.тенге	97,922	92,360	-5,562
3	Нормативная трудоемкость	тыс.чел.ч	42,716	41,312	-1,404
4	Продолжительность строительства	месяцев	4,0	4,0	-

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость снизилась в текущих ценах 2011г. на общую сумму 5,649 млн. тенге.

8. Вывод.

С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт общежития ГККП «Центр внедрения новых технологий в образовании, повышения квалификации и переподготовки педагогических кадров» в управлении образования Акимата ЮКО» (первая очередь)** рекомендуется к утверждению со следующими основными показателями:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	41,155млн. тенге
	в том числе СМР	40,022млн. тенге
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2010,2011годов	95,272млн.тенге
	в том числе СМР	78,084млн.тенге
3	Нормативная трудоемкость	41,312тыс.чел.час
4	Продолжительность строительства	4,0 месяца

1. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

2. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев.

8. Тұжырым.

«ОҚО әкімдігі, білім басқармасының «Білім саласындағы жаңа технологияларды ендіру, мамандылығын жоғарлату және педагог мамандарды қайта даярлау орталығы» МҚКМ жатақханасын күрделі жөндеу» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып төмендегі негізгі көрсеткіштерімен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны .	41,155млн. тенге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	40,022млн. тенге
2	2010, 2011 жылдағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	95,272млн.тенге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	78,084млн.тенге
3	Нормативтік еңбек сиымдылығы	41,312мың.адам сағ
4	Құрылыстын ұзақтығы	4,0 ай

1. Жұмыс жобасын бекітуге және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама. қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы жұмыстарды өндіруді бастағанға дейін үш ай көлемінде белгіленген тәртіпке сәйкес бекітілуі тиіс.

Директордың орынбасары	И.Спатаев
Өндіріс бөлімінің бастығы	С. Турдиев
Жетекші сарапшы	М. Айнабаев
Бас маман	Л. Мишарова
Штаттан тыс сарапшы	А. Капустин
Штаттан тыс сарапшы	У. Истилеева

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА