ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Алматы облысы бойынша
филиалының директоры

..... Б. Туғанбаев

«Алматы облысы Балқаш ауданының Ақжар ауылындағы Ж. Бәрібаев атындағы орта мектепті күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылдың 19 маусымдағы №18-0378/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Балқаш ауданының
білім беру бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЭлМ» ЖШС,
Алматы қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Балқаш ауданының Ақжар ауылындағы Ж. Бәрібаев атындағы орта мектепті күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

Осы қорытындының «Мемсараптама» РМК Алматы облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз толық немесе ішінара көшірілуіне, көбейтілуіне және таратылуына жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫНҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Алматинской области

.....Б. Туганбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№18-0378/14 от 19 июня 2014 года

по рабочему проекту:
«Капитальный ремонт СШ им. Ж. Барибаева с. Акжар Балхашского района Алматинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел образования Балхашского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ЭлМ»,
г. Алматы

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Капитальный ремонт СШ им. Ж. Барибаева с. Акжар Балхашского района Алматинской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт СШ им. Ж. Барибаева с. Акжар Балхашского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №0307 от 13.05.2014 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области и ТОО «ЭлМ».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел образования Балхашского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ЭлМ», Карасайский район (Государственная лицензия МҚЛ №13009795 от 13.06.2013 года, II категория).

ГИП – Басшибаева А. (приказ №1 от 11.12.2013 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 24.12.2013 года, утвержденное заказчиком;

решение маслихата Балхашского района №12-56 от 06.12.2012 года, о внесении изменений в решение маслихата №56-260«О бюджете Балхашского района на 2012-2014 годы»;

акт обследования от 13.12.2013 года, подписанный комиссионно;

акт на право постоянного землепользования №563 от 11.12.2012 года, выданный Алматинским филиалом ДГП «АлматыНПЦзем»;

техническое заключение №89/2014-29.04.2014 от 29.04.2013 года, о состоянии конструкций здания школы, выполненное ТОО «Ж-СтройЭксперт»;

архитектурно планировочное задание на проектирование №13 от 23.12.2013 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Балхашского района»;

техническое заключение №89/2014-29.04.2014 от 29.04.2014 года выполненное ТОО «Ж-Строй Эксперт»;

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «Геодезия сервис» в апреле 2014 года;

перечень технологического оборудования, строительных материалов и изделий от 15.05.2013 года утвержденный, заказчиком.

Технические условия:

технические условия на электроснабжение №25.1-336 от 06.02.2014 года, выданные АО «АЖК»;

технические условия №02 от 16.01.2014 года на телефонизацию, выданные Балхашским РПУТ;

технические условия №33 от 16.01.2013 года на подключение к водопроводной сети от 19.09.2013 года, выданные ГКП «Балқаш Су Құбыры».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован с ТОО «АЖК», с ГКП «Балқаш Су Құбыры», с Балхашским РПУТ.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение	Наименование
1	Книга 1	Пояснительная записка (ПЗ)
2	Альбом 1	Рабочие чертежи марки ГП
3	Альбом 2	Рабочие чертежи марки АС, АР, ЮК
4	Альбом 3	Чертежи марки ОВ, ТМ, ТС
5	Альбом 4	Чертежи марки ВК, НВК
6	Альбом 5	Чертежи марки ЭС, ЭЛ, ПС, СС
7	Книга 2	Сметы (СМ)
8	Книга 3	Прайс-листы

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель - капитальный ремонт СШ им. Ж. Барибаева с. Акжар Балхашского района Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Существующее здание средней школы им. Ж. Барибаева с. Акжар Балхашского района Алматинской области.

Природно-климатические условия участка строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010*)	- IV Г.
Район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- I (s_o = 50 кгс/м²).
Район по гололедной нагрузке (СНиП 2.01.07-85*)	- II (t_b = 5 мм).
Район по давлению ветра (СНиП РК 2.01.07-85*)	- III (w_o = 38 кгс/м²).
Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004*)	- минус 31° С.

Инженерно-геологические условия:

Согласно данных инженерно-геологического отчёта участок изысканий с дневной поверхности сложен почвенно-растительным слоем мощностью до 0,1 м. Ниже по разрезу залегают суглинки мощностью 0,7-0,8 м. Далее залегают супеси мощностью 0,3 м. Подстилающим слоем служат пески, с глубины 3,6 м насыщенные водой, вскрытой мощностью 6,8-6,9 м.

Грунтовые воды вскрыты выработками на глубине 3,6 м. Сезонная амплитуда колебания уровня грунтовых вод составляет 0,5-0,8 м.

Грунтовые условия – I типа (суммарная просадка грунтов в замоченном состоянии не превышает 5 см).

Коррозийная агрессивность грунтов к углеродистой стали – низкая.

Расчетные сопротивления грунтов, по СНиП РК 5.01-01-2002:

для суглинков – 180-200 кПа (1,8-2,0 кгс/см2);

для песков при естественной влажности – 300 кПа (3,0 кгс/см2);

для песков влажных – 150 кПа 1,5 кгс/см2);

для песков насыщенных водой – 100 кПа (1,0 кгс/см2).

Грунты не засоленные, не агрессивные к бетонам на портландцементе марки W_4.

Расчетная глубина промерзания грунтов: для суглинков – 126 см, для песков – 153 см.

Сейсмичность района – 6 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006).

Существующее состояние

Существующее здание построено по типовому проекту в 1974 году, и состоит из трех блоков разделенных между собой деформационными швами.

Блок А - двухэтажное строение с размерами в осях 69,0х12,0 м. Высота от уровня пола до потолка на втором этаже составляет 3,0 м. Средняя высота цоколя 0,4 м. Существующая планировка блока включает в себя помещения классов для учеников. Конструктивная схема - здание с несущими продольными кирпичными стенами и монолитными железобетонными вертикальными включениями и ригелями сечением 400х400 мм в поперечном направлении. Фундамент ленточный, из сборных бетонных блоков. Перекрытие - многопустотные железобетонные плиты перекрытий и покрытия. Стены наружные, несущие и самонесущие из обыкновенного обожженного глиняного кирпича толщиной 510 мм. Внутренние несущие кирпичные толщиной 380 мм, перегородки кирпичные, толщиной 120 мм. Лестницы из сборных железобетонных маршей и площадок. Кровля чердачная четырехскатная, выполнена из волнистых листов асбестового шифера по деревянным балкам и стропилам. Полы - мозаичные по

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

коридорам и фойе 1 этажа, в санузлах керамическая плитка, в остальных помещениях деревянные по деревянным балкам. Оконное и дверное заполнение деревянное.

Блок Б - двухэтажное строение с размерами по осям 12,0х9,0 м. Высота от уровня пола до потолка на втором этаже составляет 3,0 м. Средняя высота цоколя 0,4 м. Существующая планировка блока включает в себя кабинеты для учителей и директора. Конструктивная схема – здание комплексной конструкции с несущими продольными кирпичными стенами и монолитными железобетонными вертикальными включениями и ригелями сечением 400х400 мм. Фундамент ленточный, из сборных бетонных блоков. Перекрытие - многопустотные железобетонные плиты перекрытий и покрытия. Стены наружные, несущие и самонесущие из обыкновенного обожженного глиняного кирпича толщиной 510 мм. Внутренние несущие кирпичные толщиной 380 мм, перегородки кирпичные, толщиной 120 мм. Кровля чердачная скатная, выполнена из волнистых листов асбестового шифера по деревянным балкам и стропилам. Полы - деревянные по деревянным балкам. Оконное и дверное заполнение деревянное.

Блок В - одноэтажный двухсветный спортивный зал с размерами в осях 21,0х9,0 м. Высота от пола до низа железобетонных балок составляет 6,3 м. Средняя высота цоколя 0,4 м. Конструктивная схема - комплексной конструкции с несущими продольными кирпичными стенами и сборными железобетонными двухскатными балками. Фундамент ленточный, из сборных бетонных блоков. Перекрытие - из железобетонных ребристых плит покрытий пролетом 6,0 м, опирающихся на монолитные железобетонные балки и несущие кирпичные стены. Стены наружные, несущие и самонесущие из обыкновенного обожженного глиняного кирпича толщиной 510 мм. Внутренние несущие кирпичные толщиной 380 мм, перегородки кирпичные, толщиной 120 мм. Кровля - из волнистых листов асбестового шифера по деревянным балкам и стропилам. Полы - деревянные по деревянным балкам. Оконное и дверное заполнение деревянное.

В результате визуального обследования объекта было установлено что видимых разрушений в несущих и ограждающих конструкциях здания основной школы не обнаружено, фундамент и несущие стены без просадок и сквозных трещин. Деревянные полы по помещениям местами со сколами в отдельных досках, наблюдается прогибы и просадки, стирание досок в ходовых местах. Деревянные оконные рамы и дверные полотна поведенные. Электропроводка устаревшая и требует замены. По наружным и внутренним стенам, цоколю наблюдается отслоение штукатурного слоя. Чердачная крыша здания блоков с покрытием из волнистых листов асбестового шифера в удовлетворительном состоянии. Деревянные балки и стропила не прогнившие и находятся в удовлетворительном состоянии. Отмостка вокруг здания имеет трещины и разрушение бетона.

Согласно заключения выданного ТОО «Ж-Строй-Эксперт», рекомендуется к дальнейшей эксплуатации после проведения капитального ремонта.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СНиП РК 3.01-01-2008*, с учетом существующей ситуации и архитектурно-планировочного задания на проектируемый объект.

Генеральный план выполнен на основании топографической съемки в масштабе 1:500. Система координат - местная. Система высот – Балтийская.

Рельеф участка ранее спланированный, с небольшим уклоном в северо-восточную сторону.

На территории участка расположены: существующие здания школы и начальной школы, надворный туалет, спортивная и баскетбольная площадки; проектируемые котельная, резервуар для топлива и мусоросборная площадка для мусорного контейнера.

Данным проектом предусмотрено строительство новой котельной с резервуаром для топлива, расположенными с северо-восточной стороны участка.

Проезд к зданию школы с разворотной площадкой и хозплощадка, где расположены котельная с резервуаром, выполнены с асфальтобетонным покрытием с установкой бортовых камней. Площадка перед зданием начальной школы и тротуар к ней из тротуарной плитки с поребриком.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

По периметру участка предусмотрен демонтаж существующего ограждения и монтаж металлической ограды высотой 2,1 м по металлическим стойкам с установкой ворот и калитки.

Хозплощадка по периметру ограждается оградой из сетчатых панелей высотой 1,7 м по металлическим стойкам с установкой ворот и калитки.

Отвод поверхностных вод осуществляется от здания вдоль проездов по уклону за пределы участка.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

По капитальному ремонту проектом предусматриваются следующие виды работ:

Окна, двери – демонтаж и монтаж оконных металлопластиковых блоков с энергосберегающими стеклами, с подоконниками из ПХВ и отливами из оцинкованной стали, а также дверей металлопластиковых, деревянных.

Внутренняя отделка: стены, перегородки – затирка швов, левкас, водоэмульсионная покраска; покраска стен эмалевой краской на высоту 1,5 м, всю высоту. Полы – линолеум, керамогранит, керамическая плитка с гидроизоляцией, деревянные.

Входная группа: устройство в центральной входной группе наружного тамбура из металлопластиковых витражей; устройство двускатного козырька с покрытием из профнастила по деревянной обрешетке; в боковых входных группах устройство скатного козырька с покрытием кровли из профнастила по деревянной обрешетке, облицовка карнизов, потолка и фронтона сайдингом, облицовка крыльца керамической плиткой с шероховатой поверхностью.

6.2.3 Конструктивные решения

Котельная

Под установку модульной котельной проектом предусмотрено устройство ленточного монолитного фундамента, с размерами в осях 11,8х2,4 м, шириной 300 мм, из бетона класса В15, подошва фундамента армируется сеткой из арматурных стержней класса AI, AIII по ГОСТ 5781-82*. Под фундаментом выполнена бетонная подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм.

Глубина заложения фундамента – 1,2 м, основанием фундамента служит песок.

По периметру фундамента устраивается бетонная отмостка, шириной 800 мм, по щебеночному основанию.

Выгреб

Сооружение относится ко II классу ответственности, с ненормируемой степенью огнестойкости.

Сборник стоков выполняется из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14. Диаметр сборника 2,0 м, высота рабочей части 2,1 м. В основании днища камеры предусмотрена бетонная подготовка, из бетона класса В7,5.

Из камеры предусмотрен лаз, оборудованный стремянкой и перекрытый люком чугунным по ГОСТ 3634-99.

Камера оборудована вытяжной асбестоцементной трубой.

Защита строительных конструкций от коррозии. Гидроизоляция

Все металлические изделия и конструкции, согласно проекту, защищаются от коррозии в соответствии требований СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Вертикальная гидроизоляция поверхностей, соприкасающихся с грунтом, путем обмазки горячим битумом за два раза.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Тепломеханические решения котельной

В проекте принята блочно-модульная котельная (коммерческое предложение за № 54 FS-14) ТОО «FEROLI-SERVIC», мощностью Q-216 кВт/ч на дизельном топливе с теплопроводной способностью Q=10000 ккал/нм^3.

Система теплоснабжения 4 трубная - открытая. Температура теплоносителя 85°-60° С.

Внутриплощадочные тепловые сети

Расчетная температура наружного воздуха для отопления – минус -31° С принята на основании СН РК 2. 04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Система теплоснабжения 4 трубная - открытая. Температура теплоносителя - 85-60° С.

В рабочем проекте запроектирована подземная тепловая сеть в непроходных лотковых железобетонных каналах. Трубопроводы тепловых сетей прокладываются на скользящих опорах. При монтаже трубопроводов скользящие опоры смещаются относительно проектного положения на половину теплового удлинения трубопровода в месте крепления в сторону, обратную смещению трубопровода в рабочем состоянии. Максимальное расстояние между скользящими опорами для труб - диаметром 133 мм - 4,5 м, диаметром 57 мм - 3 м, диаметром 32 мм -1,7 м. Скользящие и неподвижные опоры приняты по серии ЭМ-026.

В рабочем проекте предусмотрены затраты на проверку качества сварных швов неразрушающими методами контроля - ультразвуковой дефектоскопией, согласно требований СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети» и ПБ 03-75-94 «Требования промышленной безопасности по устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды». Приказ МЧС РК №245 от 21.10.2009.

Трубопроводы тепловых сетей приняты стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91 из углеродистой стали марки 10 с поставкой по ГОСТ 10705-80.

На выходе теплотрассы из котельной предусмотрена тепловая камера с отключающей запорной арматурой, в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004. «Тепловые сети».

Запорная арматура для отключения ответвлений - стальная, для спуска воды из ковкого чугуна.

После завершения монтажных работ проводятся гидравлические испытания трубопроводов, давлением 1,25 рабочего.

Тепловая изоляция трубопроводов и арматуры принята в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004. «Тепловые сети»; МСН 4.02-03-2004. и типовой серии 7.903.9-3 выпуск 0.1 «Конструкция тепловой изоляции трубопроводов надземной и подземной прокладки трубопроводов водяных тепловых сетей, паропроводов и: конденсатопроводов». В качестве, основного теплоизоляционного слоя принята минеральная вата на синтетическом связующем по ГОСТ 23208-2003, толщиной 50 мм. Для защиты наружной поверхности трубопроводов тепловых сетей от коррозии принято покрытие изолом по ГОСТ 10296-72 в 2 слоя по холодной изольной мастике.

Для покровного слоя тепловой изоляции принят - рубероид с крупнозернистой посыпкой ГОСТ 10923-93.

Прокладка трубопроводов тепловых сетей – подземная, в непроходных железобетонных каналах по опорным подушкам по серии 3.006.1-2/87.

В местах примыкания каналов тепловых сетей к зданиям и камере, проектом предусмотрены деформационные швы. Каналы в траншее укладываются на естественное основание. Боковые поверхности каналов и фундаментов, соприкасающиеся с грунтом обмазываются битумом за 2 раза по грунтовке - битум, растворенный в бензине. Антикоррозийное покрытие стальных закладных изделий ведется согласно требованиям СНиП 3.03.01-87, СНиП 3.02.01-87.

Обратная засыпка траншей выполняется местным грунтом с уплотнением слоями 20-30 см до достижения плотности 1,65 т/м^3. В связи с грунтовыми условиями предусмотрено уплотнение грунта под каналы 0,3 м, для камеры 1 м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Топливопровод

Топливо принято дизельное, с теплопроводной способностью 10000 ккал/кг. Доставка топлива осуществляется автотранспортом. Для приема и хранения топлива используется резервуар емкостью 10 м^3. Среднесуточный расход топлива 35 кг/час.

Схема подачи топлива к котлу – циркуляционная.

Трубопроводы топлива выполнены из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, с установкой стальной арматуры.

Прокладка трубопроводов принята подземная к непроходных каналах по серии 3.006.1-2/87.

Трубопроводы покрываются изолом по ГОСТ 10296-72 в два слоя по холодной изольной мастике МРБ-Х-Т15. Тепловая изоляция выполняется из менераловатных плит толщиной 30 мм.

Монтаж внутренних санитарно-технических систем вести согласно СНиП 3.05.01-85 и техническим требованиям фирм-производителей оборудования и материалов.

Эксплуатацию котла и топливопровода вести согласно инструкции по установке и обслуживанию.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Таблица №2

Наименование здания	Период года при Тн,˚С	Расход тепла, Вт/ (ккал/час)				
		На отопление	На вентиляцию	На гор. водоснабжение	На теплые полы	Общий
Школа	-31 ˚С	216,0				216,0

Водоснабжение и канализации

Наружные сети водоснабжения и канализации

Источником водоснабжения школы является водопровод, выполненный из пластиковых труб диаметром 110 мм, проходящий по территории школы. Врезка проектируемого водопровода производится в существующий водопроводный колодец ПГ1 сущ. В колодце предусмотрена замена всей арматуры и пожарного гидранта. Сети водоснабжения приняты из стальных электросварных труб диаметром 57х3,0 мм ГОСТ 10704-91. Стальные трубы покрываются «весьма усиленной» изоляцией.

Согласно приложения 7 технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», расход воды на наружное пожаротушение принят 15 л/сек. Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарного гидранта, устанавливаемого в колодце ПГ1, существующего пожарного гидранта, расположенного рядом на существующей сети в радиусе 200 м. На здании школы предусмотрена установка флуоресцентных указателей местонахождения пожарных гидрантов.

Сточные воды от школы поступают в запроектированную дворовую сеть канализации и далее самотеком поступают в два выгреба. Самотечные сети канализации выполнены из асбестоцементных труб диаметром 150 мм по ГОСТ 1839-80.

Канализационные колодцы диаметром 1000 мм приняты из сборных железобетонных изделий, выполненных по ГОСТ 8020-90 и по т.п. 902-09-22.84.

Водопровод холодной и горячей воды

В школе предусмотрен объединенный хозяйственно-питьевой водопровод. Внутреннее пожаротушение в школе не предусмотрено, согласно п. 4.3.7 СНиП РК 4.01-41-2006*. Ввод водопровода в здание выполнен из стальных электросварных труб диаметром 57х3,0 мм по ГОСТ10704-91. Стальной трубопровод ввода водопровода покрывается «весьма усиленной» изоляцией. На вводе в здание проектом предусмотрена установка водомерного узла со счетчиком расхода холодной воды диаметром 40 мм.

Горячее водоснабжение в школе предусмотрено местное от электрического водонагревателя типа «ARISTONE», который устанавливается в непосредственной близости от приборов разбора горячей воды. Горячая вода подается к приборам столовой.

Водопровод холодной и горячей воды в здании выполнен из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ3262-75* и окрашивается масляной краской за 2 раза.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Канализация

В здании школы предусмотрены раздельные друг от друга сети хозяйственно-бытовой и производственной канализаций. Хозяйственно-бытовая канализация отводит сточные воды от санитарно-технических приборов. Производственная канализация отводит стоки от технологического оборудования столовой школы. Технологическое оборудование столовой присоединяется к канализационной сети с разрывом струи не менее 20 мм от верха приемной воронки, согласно требований п. 8.2.10 СНиП РК 4.01-41-2006*.

Внутренние сети канализации предусмотрены из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89. Выпуски канализации выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98. Чугунные канализационные трубы покрываются изоляцией кузбасслаком.

Вентиляция канализационной сети осуществляется через вытяжную часть стояков, выведенных выше обреза кровли на 0,5 м.

Основные показатели по водоснабжению и водоотведению объекта

Таблица №3

Наименование системы	Расчетный расход			
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	При пожаре л/сек
Хозяйственно-питьевой водопровод В1	4,70	3,10	1,30	15 л/сек
Канализация К1	4,34	2,74	2,90	

Электротехнические решения

Раздел выполнен в соответствии с техническими условиями №25.1-366 от 06.02.2014 г. на электроснабжение, выданными АО «АЖК».

Электроснабжение

От РУ-0,4 кВ ТП-10/0,4 кВ №737 (сущ.) до ГРЩ школы строится ВЛ-0,4 кВ на железобетонных опорах с подвеской провода марки СИП-4-4х35 $мм^2$. На опоре №16 произведен переход с ВЛ на КЛ.

От концевой опоры (№16) и от щита ДЭС до ГРЩ школы прокладывается в траншее кабель мари АВБбШв сечением 35 $мм^2$.

В качестве резервного источника электроэнергии предусмотрена установка дизель-генератора мощностью 28 кВт.

Кабели наружного электроснабжения модульной котельной приняты марки АВБбШв сечением фазного провода 6 $мм^2$.

Для учета электрической энергии предусмотрен прибор учета типа СА4-Э720 ТХР.

В РУ - 0,4 кВ ТП (существующая) дополнительно установлен 3 фазный автоматический выключатель на 63А для питания ВРУ (Школа).

Основные показатели:

Категория электроснабжения здания - II.

Напряжение питания - 380/220 В.

Расчетная мощность на вводе - 36,7 кВт.

Электрооборудование и освещение

Основными потребителями электроэнергии СШ являются электроосвещение, электрооборудование, офисное оборудование (компьютеры).

Напряжение сети рабочего освещения 380 / 220В.

Подключение щитков рабочего освещения осуществляется от вводного устройства ВРУ.

Проектом предусматривается использование светильников с энергосберегающими люминесцентными лампами. Светильники выбраны в соответствии со средой и категорией помещений и имеют соответствующее исполнение (IP). Эвакуационное освещение обеспечивается применением светильников с аккумуляторными блоками аварийного питания и световых указателей «Выход».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Горизонтальная подсистема обеспечивает соединения между кроссовым оборудованием, информационными и телефонными розетками на рабочем месте. Длина каждого кабельного соединения СКС не должна превышать 90 м. Прокладка кабеля соответствует топологии типа «звезда».

Телекоммуникационный шкаф комплектуется системой принудительной вентиляции, комплектами заземления, блоками силовых розеток на 7 гнезд (2к+3) в каждом подключений, монтажными аксессуарами, замковыми механизмами на дверях для предотвращения несанкционированного доступа к оборудованию, а также стационарной полкой с весовой нагрузкой до 50 кг.

Шкафы оборудуются заземляющим проводником (по ГОСТ Р50571.22-2000), освещением и 7 служебными электрическими розетками (освещение, питание КИП) с защитным заземлением, подключенным через автоматический выключатель на номинальный ток 16 А.

Заземление шкафа подключается к заземляющему проводу, прокинутому из помещения коммутационный узел.

Кроссовая часть СКС состоит из патч-панелей на 24 порта с разъемами типа RJ-45 5 e cat.

Для соединения информационных линии применяются соединительные шнуры с коннекторами типа RJ-45 с обоих сторон.

Шкаф соединен медным гибким проводом и подключены к щиту заземления, который находится в помещении электрощитовая (ГРЩ).

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия выполнены согласно СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Расход на наружное пожаротушение школы составляет 15 л/сек и осуществляется от пожарного гидранта устанавливаемого в колодце ПГ1 сущ. и пожарного гидранта, расположенного рядом на существующей сети в радиусе 200 м.

6.4 Охрана окружающей среды

Охрана природной среды во время строительных работ обязывает строителей, кроме выполнения проектных решений по сохранению почвы и фауны, осуществить ряд мероприятий, направленных на сохранение окружающей среды или нанесения ей минимального ущерба. К этим мероприятиям относятся:

слив горюче-смазочных материалов в специально отведенные для этого места;

устройство временных септиков;

определение места стоянки механизмов и складирования материалов и его ограждения;

периодический полив строительной площадки водой в теплое время года для снижения плотности поднимаемой пыли;

соблюдение требований и согласований местных органов охраны природы.

6.5 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», нормативная продолжительность производства работ по объекту "Капитальный ремонт СШ им. Ж. Барибаева с. Акжар Балхашского района Алматинской области" составит 5,5 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.6 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуск 1-18.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA-2001», версия 19-2.22 по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года, территориальный район принят 4.2.

Накладные расходы приняты от заработной платы рабочих по видам строительных и монтажных работ согласно СН РК 8.02-02-2002 приложение №1.

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов согласно СН РК 8.02-02-2002.

Затраты на строительство временных зданий и сооружений приняты согласно СН РК 8.02-09-2002 «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений».

Дополнительные затраты:

при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время определены на основании СН РК 8.02-07-2002 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (НДЗ 2001);

дополнительные отпуска и выслуга лет по СН РК 8.02-02-2002.

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2014 год в соответствии со статьей 10 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК:

на 2014 год с МРП – 1852 тенге.

Налоги, сборы, обязательные платежи начислены в размере 2% согласно действующего законодательства.

Налог на добавленную стоимость (НДС) учтён в размере 12%, установленный законодательством Республики Казахстан от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учётом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Капитальный ремонт СШ им. Ж. Барибаева с. Аюжар Балхашского района Алматинской области», разработан в соответствии с заданием на проектирование.

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Состав и комплектность представленного рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Отопление и вентиляция здания разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-42-2006* «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология»; СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий»; СНиП РК 3.02-25-2004* «Общеобразовательные учреждения», СП РК 4.02-17-2005 «Проектирование тепловых пунктов».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сети водоснабжения разработаны в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Наружные сети водоснабжения разработаны в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Электротехнические решения соответствуют ПУЭ РК 2008 «Правила устройства электроустановок».

Все разделы проектно-сметной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области» в проект «Капитальный ремонт СШ им. Ж. Барибаева с. Акжар Балхашского района Алматинской области», внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану:

1) «Общие данные» откорректированы с учетом фактических инженерно-геологических изысканий.
2) Представлены читаемые чертежи в соответствующем масштабе.
3) На разбивочном плане в соответствующем масштабе нанесены все размеры по проектируемым зданиям и площадкам, газонам, подтверждающим заложенные объемы в смете. На чертежах показана емкость для жидкого топлива и дымовая труба, которые также внесены в экспликацию зданий и сооружений.
4) На плане организации рельефа в соответствующем масштабе указаны существующие и проектные, нулевая отметка по зданию котельной.
5) Предусмотрено ограждение территории котельной, расположенной на территории школы, для защиты от проникновения на территорию согласно СНиП РК 4.02-08-2003.

По архитектурно-планировочным решениям:

1) В «Общих данных» указаны работы, производимые данным капитальным ремонтом.
2) В ведомости отделки помещений по первому и второму этажам дополнены не достающие помещения.
3) Указан расход материалов на входную группу.

По конструктивным решениям:

1) Скорректированы природно-климатические условия площадки строительства, уточнена сейсмичность района строительства.
2) Разработан фундамент под установку модульной котельной.

По водоснабжению и канализации:

1) Предоставлен откорректированный отчет по инженерно-геологическим изысканиям.
2) В проекте указан один тип труб по канализации в пояснении, на продольных профилях и в спецификации.
3) Предоставлены расчеты по водопотреблению и водоотведению объекта.
4) К проекту приложены чертежи выгреба.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5) Чертежи приведены в соответствие с требованиями СТ РК 21.604-2002. На плане сетей дана привязка выпусков. В деталировке дано позиционное обозначение в соответствии со спецификацией. Указаны углы поворотов на сети, отличные от 90 градусов. На листе общих данных дано полное описание по геологии участка строительства.
6) Откорректирована деталировка водопроводного колодца - установлен сбросной вентиль на вводе водопровода в здание.
7) На продольных профилях нанесены пересечения между сетями, указан ГОСТ труб водопроводных, проставлены проектные отметки земли.
8) Глубина заложения трубопроводов приведена в соответствие с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 п. 11.41 и СНиП 2.04-03-85 п. 4.8 после корректировки геологического отчета.
9) Откорректирована таблица канализационных колодцев.
10) Исключена из проекта гидроизоляция колодцев.
11) Выполнен раздел наружных сетей водоснабжения и канализации для котельной.
12) Спецификации откорректированы после внесения исправлений в проект. Указан вес стальных фасонных частей в соответствии с требованиями СТ РК 21.110-2002.
13) Учтен расход бетона на отмостку вокруг горловины колодцев.

Раздел «ВК» Котельная

1) Габариты котельной, указанные на генплане приведены в соответствие с габаритами модульной котельной применяемой в проекте.

Раздел «ВК» школа

1) Чертежи приведены в соответствие с требованиями СТ РК 21.601-2002 .

По тепломеханическим решениям:

1) В «Общих данных» выполнена план-схема размещения установок систем (5.1 ГОСТ 21.602-2003).
2) Предоставлен расчет подбора котлов.
3) На технологической схеме оборудование котельной показано в полном объеме.
4) В общих указаниях выполнено согласование со смежными разделами по форме 3 ГОСТ21.101-97.
5) Представлены чертежи на резервуар. Размер резервуара для жидкого топлива обоснована расчетом согласно требованиям п. 5.42 СНиП РК 4.02-08-2003.
6) Количество, производительность и марка котлов по чертежам и спецификации отработаны по общим данным в пояснительной записке.
7) Спецификация на оборудование и материалы отработана согласно приложенным чертежам.

По тепловым сетям

1) «Общие указания» выполнены по СТ РК 21.602-2003.
2) Предусмотрены антисейсмические мероприятия (п. 16.40 МСН 4.02-02-2004).
3) На продольном профиле тепловых сетей, дренажном колодце отработаны и внесены изменения по отметкам согласно генплану.
4) Установка распределительной гребенки и расстояния между трубопроводами и элементами распределительной гребенки выполнены по табл.1,1 СП РК 4.02-17-2005.
5) Предоставлены: сводный план инженерных сетей с разметкой длины трубопровода и топливопровода, продольный профиль топливопровода, спецификация на УТ 1.
6) Спецификация оборудования и материалов выполнена по ГОСТ 21. 602-2003.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

По электротехническим решениям:

1) Помещение №21 переименовано на «Электрощитовую». Предусмотрена установка ящика ЯТП-0.25 и заземление.
2) Предусмотрено, согласно п.6.6.10* СНиП РК3.02-25-2004*, аварийное (эвакуационное) освещение в «Актовом зале» и в коридорах.
3) Предусмотрена II категория ЭС котельной.
4) Предусмотрены оповещатели на входах в здание.
5) Указаны на планах места установки аппаратуры и шкафов АПС и СКС.

По сметной документации:

1) Локальные сметы приведены в соответствие принятым проектным решениям и действующей сметно-нормативной базе.
2) Откорректированы затраты на экспертизу проекта согласно расчета в соответствии с Приказом №36 от 26.04.2006 года РГП «Госэкспертиза».

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №4

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение - снижение
1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн.тенге	47,821	43,988	-3,833
	в том числе: СМР	млн.тенге	39,224	35,484	-3,740
	Оборудование	млн.тенге	8,055	8,014	-0,041
	Прочие	млн.тенге	0,542	0,490	-0,052
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014 года	млн.тенге	141,375	130,750	-10,625
	в том числе: СМР	млн.тенге	93,732	84,796	-8,936
	Оборудование	млн.тенге	19,249	19,151	-0,098
	Прочие	млн.тенге	28,394	26,803	-1,591
3	Продолжительность строительства	месяцев	5,5	5,5	-

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2014 год в соответствии со статьей 10 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Капитальный ремонт СШ им. Ж. Барибаева с. Акжар Балхашского района Алматинской области», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства
в базовом уровне цен 2001 года — 43,988 млн. тенге
в том числе:
СМР — 35,484 млн. тенге

Общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2014 года — 130,750 млн. тенге
в том числе:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

СМР	84,796 млн. тенге
Продолжительность строительства	5,5 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «ЭлМ», в соответствии с условиями договора №0307 от 13.05.2014 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

8.5 Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении Программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАМА:

8.1 Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Алматы облысы Балқаш ауданының Ақжар ауылындағы Ж. Бәрібаев атындағы орта мектепті күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	43,988 млн.теңге
Соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	35,484 млн. теңге
2014 жылдар ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	130,750 млн. теңге
Соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	84,796 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	5,5 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2014 жылғы 13 наурыздағы №0307 шарттың талаптарына сәйкес ЖШС «ЭлМ», кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау- қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8.5 «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010 – 2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135 Қаулысын орындау мақсатында тапсырысшы құрылыс салу барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Директордың орынбасары	Ж Молдыбаева
Өндірістік бөлім бастығы	Т. Евтушевская
Сараптамалық топтың жетекшісі	Т. Сериков
Сарапшы	О. Сосина
Сарапшы	М. Селютина
Сарапшы	Т. Карабут
Сарапшы	А. Абдулханов
Сарапшы	Л. Сударикова
Баға мониторингы бойынша жетекші маман	А. Омарбеков

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА