ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

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

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК-ның
Алматы облысы бойынша
филиалының директоры

_____ Н. Чимбаев

«Алматы облысы Балқаш ауданының Бірлік ауылындағы Бірлік ауылдық әкімшілік ғимаратын сейсмикаға төзімділігін күшейтумен қайта жаңғырту»
жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 25 қарашадағы № 18-0798/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Балқаш ауданының
құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ИКАР-СТРОЙ» ЖШС,
Талдықорған қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Балқаш ауданының Бірлік ауылындағы Бірлік ауылдық әкімшілік ғимаратын сейсмикаға төзімділігін күшейтумен қайта жаңғырту» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-ның Алматы облысы филиалынан берілді.

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

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

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

Утверждаю:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Алматинской области

Н. Чимбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0798/13 от 25 ноября 2013 года

по рабочему проекту:

«Реконструкция с сейсмоусилением здания Бирликского сельского акимата в с. Бирлик Балхашского района Алматинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства
Балхашского района».

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ИКАР-СТРОЙ»,
г. Талдыкорган

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Реконструкция с сейсмоусилением здания Бирликского сельского акимата в с. Бирлик 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 «Реконструкция с сейсмоусилением здания Бирликского сельского акимата в с. Бирлик Балхашского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №851 от 10.10.2013 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области и ТОО «ИКАР-СТРОЙ» на проведение экспертизы рабочего проекта.

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

3. ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ТалдыкорганГеодезияКварц», город Талдыкорган (Государственная лицензия МКЛ №00889 от 07.04.2006 года, II категория).

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ИКАР-СТРОЙ», город Талдыкорган (Государственная лицензия МКЛ №01014 от 01.12.2009 года, III категория).

ГИП – Нурлыбай С. Б. (приказ №31 от 16.08. 2013 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 13.05.2013 года, утвержденное заказчиком;

решение маслихата Балхашского района №14-66 от 14.03.2013 года, о внесении изменения в решение №13-59 от 24.12.2012 года «О районном бюджете Бахашского района на 2013-2015 годы»;

акт на право постоянного землепользования №762 от 27.12.2012 года, выданный Балхашским земельно-кадастровым филиалом ДГП «Алматы НПЦ зем»;

акт обследования от 13.05..2013 года, подписанный комиссионно;

дефектный акт от 13.05.2013 года, утвержденный заказчиком;

техническое заключение от 21.06.2013 года о состоянии здания сельского акимата в селе Бирлик, Балхашского района, Алматинской области, выполненное ТОО «Алматықұрылысэкперт»;

протокол совещения по вопросу выбора поставщиков оборудования и материалов по проекту №25 от 25.09.2013 года, подписанный комиссионно.

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «Талдыкорган-Изыскатель» в 2013 году.

Технические условия:

технические условия №251-4803 от 20.08.2013 года на электроснабжение, выданные АО «АЖК»;

технические условия на водопотребление №52 от 01.09.2013 года, выданные ГКП «Балхаш Су кубыры».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

проект согласован с АО «АЖК», Балхашским РЭС, ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства по Балхашскому району»;

эскизный проект согласован ГУ «Управление здравоохранения»;

набор и площади согласованы ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства по Балхашскому району».

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 (АР)
4	Альбом 3	Рабочие чертежи (КЖ)
5	Альбом 4	Рабочие чертежи (ОВ)
6	Альбом 5	Рабочие чертежи (НВК)

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7	Альбом 6	Рабочие чертежи (ВК)
8	Альбом 7	Рабочие чертежи (ЭЛ,ЭС,ПС)
9	Альбом 8	Рабочие чертежи (ТС)
3	Книга 2	Сметная документация
4	Книга 3	Прайс-листы

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью разработки рабочего проекта является реконструкция с сейсмоусилением здания Бирликского сельского акимата в селе Бирлик Балхашского района Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Существующее здание Бирликского сельского акимата расположено в с. Бирлик Балхашского района, Алматинской области.

Природно-климатические условия участка строительства:

Рабочий проект предназначен для строительства в III В климатическом районе по СНиП РК 2.04-01-2010.

Зона влажности – сухая - по СНиП РК 2.04-01-2010.

Расчетная температура наружного воздуха (средняя наиболее холодной пятидневки) – минус 31° С по СНиП РК 2.04-01-2010.

Нормативная снеговая нагрузка – 50 кгс/м^2 по СНиП 2.01.07-85*.

Нормативное значение ветрового давления – 23 кгс/м^2 по СНиП 2.01.07-85*.

Инженерно-геологические условия:

Согласно инженерно-геологического отчёта, участок с дневной поверхности представлен насыпным грунтом, мощностью 0,2-0,3 м и почвено-растительным слоем, мощностью 0,2 м. Ниже по разрезу залегают суглинки и супеси, с прослоями и линзами песков, мощностью 1,3-2,2 м. Подстилающим слоем служат пески разнозернистые.

Расчетные сопротивления определены по СНиП РК -5.01-01-2002:

- для суглинков – 2 кгс/см^2 (200 кПа); для супесей - 2,5 кгс/см^2 (250 кПа); - пески тонко и мелкозернистые: маловлажные - 2,0 кгс/см^2 (200 кПа); насыщенные -1,5 кгс/см^2 *(150 кПа); - пески разнозернистые - 3,0 кгс/см^2 (300 кПа);*

Расчетная глубина промерзания для суглинков -136 см, для супесей и песков -166 см.

Грунтовые воды, в период изысканий, вскрыты на глубине 4,5-4,8 м.

Пески при насыщении водой обладают плывунными свойствами.

Коррозионная активность грунтов низкая.

Согласно карте сейсмического районирования по СНиП РК 2.03-30-2006, сейсмичность района 7 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам II.

Уточненная сейсмичность площадки строительства 7 баллов.

Существующее состояние:

Здание построено по типовому проекту в 1975 году.

Здание двухэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами сторон 12,2х78,6 м. Имеется неполное подвальное помещение под лестничными клетками в осях «2-3», «8-9».

Здание решено с жесткой конструктивной схемой: с несущими кирпичными стенами в продольном и поперечном направлении и двумя лестничными клетками. Пространственная жесткость создается за счет жестких горизонтальных дисков в уровне междуэтажного и чердачного перекрытия из сборных многопустотных плит, с устройством обвязок и замоноличиванием швов.

Фундаменты ленточные из сборных бетонных блоков по бетонной подготовке.

Лестничные марши и площадки сборные железобетонные.

МЕМОРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Отделка здания - штукатурка цементно-песчаным раствором с известковой побелкой.

Столярные изделия деревянные, частью разобраны. Полы дощатые и из керамической плитки.

Крыльцо бетонное с железобетонным козырьком на стойках из металлических труб.

Результаты обследования здания:

В результате обследования технического состояния несущих и ограждающих конструкции здания Бирликского сельского Акимата, выполненного ТОО «Алматықұрылысэкперт» в июне 2013 года, установлено не соответствие объемно-планировочных и конструктивных решений существующего здания действующим в настоящее время строительным нормам СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Требуются дополнительные мероприятия по усилению конструкций здания.

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 его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и санитарно-экологическим нормам.*

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

Генеральный план решен в границах отвода земельного участка, с учетом прилегающей и существующей застройки, проездов, планировочных границ участка.

Рельеф участка ранее спланированный, с незначительным уклоном в юго-восточную сторону.

Въезды на территорию предусмотрены с западной стороны. Вдоль здания предусмотрен асфальтобетонный проезд для пожарных машин.

На территории реконструируемого участка расположены существующее здание акимата, подлежащее капремонту, а так же проектируемые котельная и резервуар.

Отвод поверхностных вод осуществляется от здания по уклону в существующий арык.

Проезды и тротуары выполнены с асфальтобетонным покрытием с установкой бордюрных камней. Предусмотрена установка мусорных контейнеров, скамеек, урн.

В фасадной части участка предусмотрено устройство металлического решетчатого ограждения по металлическим стойкам с установкой ворот и калитки, по остальному периметру - сетчатое ограждение.

Свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется.

Для создания нормальных, санитарно- гигиенических условий, для уменьшения воздействия вредных атмосферных осадков, проектом предусмотрена посадка зеленых насаждений лиственных пород, кустарников, а также посев газонов из многолетних трав.

Технико-экономические показатели:

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	
1.	Площадь участка	$м^2$	7200,0
2.	Площадь застройки	$м^2$	1126,3
3.	Площадь покрытия	$м^2$	1879,6
4.	Площадь озеленения	$м^2$	774,4
5.	Площадь естественного покрова	$м^2$	3419,7

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Существующее здание двухэтажное, с подвальными помещениями только под лестничными клетками, прямоугольное в плане с размерами в осях «1-10», «А-Г» -

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

77,64х15,7 м, высотой помещений от пола до низа перекрытий 3,0 м, подвала - 2,62 м, чердака переменная.

Проектом реконструкции здания акимата предусмотрена перепланировка помещений внутри здания, в результате которой предусмотрен демонтаж и монтаж новых армированных кирпичных перегородок.

В подвале расположены: подвальные помещения, тепловой пункт, электрощитовая, складские помещения

На первом этаже расположены:

- помещения акимата – центральная входная группа с тамбуром, холл, гардеробная, комната охраны, кабинеты, кабинеты совета ветеранов, женского совета, санузлы, коридор, подсобное помещение;
- спортивные помещения – входная группа с тамбуром, коридор, тренажерный зал с женской и мужской раздевалками, санузлами, кабинет инструктора, помещение для персонала, лестничная клетка;
- фельдшерско-акушерский пункт - входная группа с тамбуром, вестибюль, гардеробная, регистратура, процедурный кабинет, кладовые лекарственных форм и хозяйственных нужд, хозяйственно-бытовое помещение, два кабинета стоматолога, стерилизационная, прививочный кабинет, кабинеты фельдшера, физиотерапии, приема больных, технического персонала, санузлы, коридор, лестничная клетка.

На втором этаже расположены:

- помещения акимата – кабинет акима с приемной и комнатой отдыха, , кабинеты, кабинет юриста, служебный, читальный зал с хранилищем книг, актовый зал на 50 человек, помещение персонала, санузлы, коридор, лестничная клетка;
- фельдшерско-акушерский пункт – кабинет заведующего, кабинет бухгалтера, комната для временного пребывания больных, кабинет гинеколога, кабинеты, помещение дежурного персонала, кладовая медицинского оборудования, санузлы, душевая с раздевалкой, коридор, лестничная клетка.

Помещение акимата и фельдшерское-акушерского пункта отделены друг от друга и имеют свои отдельные входы выходы.

Эвакуация людей осуществляется:

- из подвальных помещений – по лестничным клеткам наружу;
- из первого этажа – по коридору с выходами через вестибюль и тамбуры наружу;
- со второго этажа – по коридору с выходами через лестничные клетки, через вестибюль наружу.

По капитальному ремонту проектом предусматриваются следующие виды работ:

Двери:

Демонтаж и монтаж наружных металлических, внутренних деревянных дверей по ГОСТ 6629-88.

Окна, витраж: демонтаж и монтаж металлопластиковых оконных блоков с энергосберегающими стеклами с установкой металлопластиковых подоконных досок и сливов из оцинкованной стали;

Внутренняя отделка:

Стены, перегородки – улучшенная штукатурка, левкас, покраска водоэмульсионной краской, облицовка керамической плиткой стен мокрых помещений, санузлов на высоту 1,8 м; окраска масляной краской панелей в коридорах, лестничных клетках, холлах на высоту 1,6 м; затирка швов, побелка в подвальных помещениях; потолки – демонтаж и монтаж подвесных потолков, левкас, покраска водоэмульсионной краской; полы – линолеумные, из керамической плитки, цементно-песчаные с железнением в подвальных помещениях. Демонтаж и устройство лестничных ограждений. Устройство металлопластикового ограждения санузлов. Монтаж металлического ограждения лестничных клеток с деревянным поручнем.

Фасад:

Стены – «мюнхенская» штукатурка по сетке с покраской фасадной краской; цоколь – облицовка плиткой типа «кабанчик». Утеплитель наружных стен минераловатные плиты П-125, толщиной 100 мм. Устройство бетонной отмостки. Существующие приямки сверху покрываются решетками.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Входная группа 3 шт. (крыльца, пандус): козырьки - скатные, с покрытием кровли профнастилом по металлическим конструкциям, с облицовкой парапета металлосайдингом; облицовка крылец, пандусов керамической плиткой с рифленой поверхностью, ограждения - металлические.

Крыша:

Демонтаж старой крыши и устройство новой вальмовой крыши с установкой стропильных конструкций, с покрытием кровли металлочерепицей по деревянной обрешетке, с неорганизованным водостоком, устройство слуховых окон. Утеплитель чердачного перекрытия – минераловатные плиты П125, толщиной 200 мм. Обшивка карниза металлосайдингом.

Крыша лестничных клеток - совмещенная с покрытием из трех слоев рубероида по битумной мастике, утеплитель керамзит существующий.

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности существующего здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

По капитальному ремонту и сейсмоусилению проектом предусматриваются следующие виды работ:

1) Усиление наружных и внутренних кирпичных стен с двух сторон арматурными вязаными сетками с ячейками 150х150 мм из стержней диаметром 5 мм класса BpI по ГОСТ 5781-82* в слое высокопрочного цементно-песчанного раствора MI50 толщиной 50 мм, с дополнительным усилением оконных и дверных проемов.

2) Усиление фундаментов с двух сторон арматурными вязаными сетками из стержней диаметром 5 мм класса BpI с ячейками 150х150 мм в слое бетона класса В15 толщиной 100 мм.

Крепление сеток осуществляется при помощи Г-образных анкеров диаметром 6 мм класса AI, пропускаемых в отверстия просверленные в теле стены или фундамента с шагом 600 мм в шахматном порядке.

3) Устройство дополнительных поперечных рам жесткости из металлопроката.

Стойки и ригели рам выполняются коробчатого сечения из двух швеллеров №22 по ГОСТ 8240-97.

Фундаменты под стойки рам монолитные столбчатые башмаки из бетона класса В15, с анкерными болтами для крепления базы стоек.

Стойки и ригели крепятся к стенам и перекрытию при помощи арматурных стержней пропускаемых в отверстия просверленные в стене и перекрытии.

4) Устройство ленточных фундаментов под перегородки и устройство армокирпичных перегородок, толщиной 120 мм, с армированием горизонтальными сетками с шагом 700 мм и вертикальными железобетонными сердечниками и креплением к стенам и перекрытию.

5) Устройство монолитной железобетонной обвязки и фронтона.

Антисейсмические мероприятия

Для обеспечения сейсмобезопасности и эксплуатационной надежности существующего здания предусмотрены мероприятия по усилению несущих конструкций:

Усиление наружных и внутренних кирпичных стен с двух сторон арматурными вязаными сетками с дополнительным усилением оконных и дверных проемов согласно требованиям п. 7.102 СНиП РК 2.03-30-2006.

Усиление ленточных фундаментов на всю высоту с двух сторон арматурными вязаными сетками согласно требованиям п. 7.102 СНиП РК 2.03-30-2006.

Устройство монолитной железобетонной обвязки по верху несущих наружных кирпичных стен согласно требованиям п. 7.97 СНиП РК 2.03-30-2006 .

Устройство дополнительных поперечных рам жесткости из металлопроката согласно требованиям табл. 7.4 СНиП РК 2.03-30-2006.

Перегородки армокирпичные, толщиной 120 мм, армируются горизонтальными сетками, вертикальными железобетонными сердечниками и крепятся к стенам и перекрытию, согласно требованиям п. 7.37, 7.38.3, 7.38.4 СНиП РК 2.03-30-2006.

Крепление мауэрлата осуществляется с помощью анкерных болтов, а деревянных конструкций кровли с помощью металлических накладок согласно требованиям СНиП РК

МЕМОСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

3.02-06-2009 «Крыши и кровли». Пространственная неизменяемость конструкций обеспечивается постановкой вертикальных связей по стойкам кровли, распорок и прогонов и подкосов.

Антикоррозийная защита строительных конструкций

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

От воздействия влаги выполняется вертикальная гидроизоляция поверхностей фундаментов, соприкасающихся с грунтом, путем обмазки горячим битумом за два раза.

Для защиты от гниения и поражения древоразрушающими насекомыми всех деревянных элементов применяется антисептическая паста.

На все элементы металлоконструкций наносится лакокрасочное покрытие.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Внутриплощадочные тепловые сети

Источник теплоснабжения – проектируемая блочно-модульная котельная.

Расчетная температура наружного воздуха - -31° С.

Продолжительность отопительного периода 173 дня.

Система теплоснабжения двухтрубная, открытая.

Температура теплоносителя - 95-70° С.

Прокладка тепловых сетей принята подземная, в непроходимых железобетонным каналах. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет углов поворота трубопроводов. Трубопроводы тепловых сетей прокладываются на скользящих опорах серии ЭМ-026.

В проекте предусмотрены затраты на проверку качества сварных швов – ультразвуковой дефектоскопией, согласно требованиям СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети».

В местах примыкания каналов к тепловой камере, к зданиям согласно проекта устраиваются деформационные швы по серии 3.006.1-2/87. Каналы в траншее укладываются на песчаное основание толщиной 0,1 м. Обратная засыпка траншей выполняется после монтажа плит перекрытия местным грунтом.

Трубопроводы принимаются из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, из углеродистой стали марки 10 по ГОСТ 10705-80; для отключения сети - арматура из нержавеющей стали, дренажная арматура из ковкого чугуна в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004.

После завершения монтажных работ проводятся гидравлические испытания трубопроводов,

Тепловая изоляция трубопроводов и арматуры – минвата на синтетическом связующем по ГОСТ 23208-2003, толщиной 50 мм. Покровный слой - рубероид с крупнозернистой посыпкой по ГОСТ 10923-93.

Для защиты наружной поверхности трубопроводов тепловых сетей от коррозии выполняется антикоррозийное покрытие изолом по холодной изольной мастике МРБ-Х-Т15 ГОСТ10296-79.

Проектом предусмотрена подземная установка резервуара жидкого топлива для котельной. Для не замерзания топлива, трубопроводы проложены в одном канале со спутником (теплоноситель-вода). Параметры спутника T_1 =90° С, T_2 =70° С.

Каналы, прокладываемые от резервуара к котельной должны иметь съемные перекрытия и минимальное заглубление.

В местах примыкания канала к наружной стене котельной установливается несгораемая диафрагма.

После окончания монтажных работ выполняется изоляция трубопроводов.

Отопление и вентиляция

Источник теплоснабжения - проектируемая автономная блочно-модульная котельная на жидком топливе. Горячее водоснабжение от котельной не предусмотрено.

Теплоноситель – вода с параметрами 95-70° С.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Система отопления горизонтальная, однотрубная с нижней разводкой трубопроводов.

Трубопроводы приняты из - стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

В качестве нагревательных приборов устанавливаются чугунные радиаторы МС 90-500.

Разводка труб выполнена от гребенки, от узла ввода, расположенного в подвальном помещении.

Трубопроводы, проложенные в подпольных каналах, конструкции пола, покрываются трубчатой изоляцией с предварительной очисткой поверхности и нанесением грунтовки ГФ 021.

Отопительные приборы и трубы покрываются синтетической эмалью. В местах пересечения труб через стеновые ограждения, предусмотрены гильзы из оцинкованной стали. По окончании монтажных работ проводятся гидравлические испытания.

Вентиляция помещений механическая и естественная.

В тренажерном и актовом залах, в кабинете физиотерапии предусмотрены осевые вентиляторы. В санузлах и помещении прачечной установлены канальные вентиляторы. В остальных помещениях вытяжка естественная, приток неорганизованный через фрамуги с механическим открыванием.

Воздуховоды систем вентиляции выполняются из оцинкованной стали. Толщина принята по СНиП РК 4.02.-05-2006. Транзитные воздуховоды подлежат окраске огнезащитным составом «Огневит», толщиной сухого слоя 1 мм.

В местах пересечения воздуховодами перекрытий и перегородок здания предусмотрена противопожарная изоляция минватой на основе базальтового волокна, толщиной 40 мм, обеспечивающая предел огнестойкости EI 120.

Воздуховоды, выведенные на чердак здания в целях предотвращения конденсации, изолируются минватой «URSA», толщиной 50 мм.

Производство работ вести согласно СНиП 3.05.01-85.

Основные показатели:

Таблица №3

Наименование здания	Период года при Тн,°С	Расход тепла, Вт			
		На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснаб-жение	Общий
Здание акимата		-31	-	-	14030

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения.

Водоснабжение запроектированного здания предусмотрено от существующего закольцованного водопровода диаметром 110 мм. Врезка проектируемого водопровода осуществляется в существующий водопроводный колодец ПГ1.

В здание акимата предусмотрен ввод водопровода из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91 диаметром 76х3,0 мм, в здание котельной выполнен ввод водопровода из стальных электросварных труб диаметром 25х2,5 мм ГОСТ 10704-91. Стальные трубы покрываются «весьма усиленной» изоляцией.

Наружное пожаротушение осуществляется от пожарных гидрантов, установленных в проектируемом колодце ПГ-1, и в существующем колодце ПГ-2 (сущ). Водопроводные колодцы выполнены из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90. Для повышения сейсмостойкости колодцев в проекте предусмотрены закладные стальные детали, укладываемые между кольцами из сборного железобетона.

Согласно технического регламента "Общие требования по пожарной безопасности." расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/сек.

Наружные сети канализации

Для самотечной канализации предусмотрены безнапорные асбестоцементные трубы диаметром 150мм по ГОСТ 1839-80.

Сточные воды от акимата и котельной самотеком поступают в проектируемые выгребы, отдельные для каждого здания.

МЕМОАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Канализационные колодцы выполнены из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90. Для повышения сейсмостойкости колодцев и выгребов учтены закладные детали.

Водопровод холодной и горячей воды

Водоснабжение здания осуществляется от проектируемых внутриплощадочных сетей водопровода. Ввод водопровода в здание диаметром 76х3,0 мм предусмотрен из стальных электросварных труб. Трубопровод ввода водопровода, прокладываемый в земле, покрывается «весьма усиленной» изоляцией. В проекте принят объединенный хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод. Расход воды на внутреннее пожаротушение согласно таб.1 СНиП РК 4.01-41-2006 составляет 2,5 л/сек. На вводе в здание, устанавливается общий (для акимата и фельдшерско-акушерского пункта) водомерный узел №1 с водомером диаметром 32 мм и обводной линией на которой установлена задвижка с электроприводом. Для учета расхода воды фельдшерско-акушерским пунктом на ответвлении от магистрального водопровода предусмотрен водомерный узел №2 водомером диаметром 20 мм с электрозадвижкой, установленной на обводной линии. Электрозадвижки на обоих водомерных узлах открываются автоматически от кнопок, установленных у пожарных кранов. Пожарные краны установлены на высоте 1,35 м от пола.

Трубопроводы внутренней системы водоснабжения монтируются из стальных обыкновенных оцинкованных водогазопроводных труб диаметрами 15-65 мм ГОСТ 3262-75*, и окрашиваются синтетической эмалью на 2 раза.

Горячее водоснабжение в здании предусмотрено местное от водонагревателей фирмы "ARISTON".

Трубопроводы систем холодного и горячего водоснабжения монтируются из стальных оцинкованных водогазопроводных труб диаметром 15 мм ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы окрашиваются аналогично холодному водопроводу.

Внутренние сети канализации

В здании запроектирована хозяйственно-бытовая канализация.

Внутренние сети канализации, прокладываемые в здании, предусмотрены из полиэтиленовых канализационных труб ГОСТ 22689-89. Выпуски канализации выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98. Чугунные трубы покрываются антикоррозийной изоляцией кузбасслаком. Вытяжные части канализационных стояков выведены на 0,5 м выше скатной кровли здания.

Водопровод холодной воды котельной

Водоснабжение здания котельной осуществляется от проектируемых внутриплощадочных сетей водопровода. Ввод водопровода в здание котельной принят из стальных электросварных труб диаметром 25х2,5 мм. Трубопровод ввода водопровода, прокладываемый в земле, покрывается «весьма усиленной» изоляцией. В проекте принят хозяйственно-питьевой водопровод. На вводе в здание котельной устанавливается водомерный узел с водомером диаметром 15 мм. Водопровод холодной воды монтируется из стальных оцинкованных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75* и окрашивается синтетической эмалью за два рада.

Внутренние сети канализации котельной

Канализационная сеть котельной отводит воду, образующуюся при мытье полов.

Канализация выполняется из чугунных канализационных труб по ГОСТ6942.3-80 с антикоррозийной изоляцией кузбасслаком.

Основные показатели по водоснабжению и водоотведению объекта:

Таблица №4

Наименование системы	Расчетный расход			
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	При пожаре л/сек
Хозяйственно-питьевой водопровод В1	0,689	0,199	0,85	15 л/сек на нар. пожар 2,5 л/сек на внутр.пож.
Канализация	0,689	0,199	2,45	

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Электротехнические решения:

Электроснабжение

Раздел выполнен в соответствии с техническими условиями ТУ № 25.1-4803 от 20.08.2013 года, выданными АО "АЖК".

Электроснабжение

Проектом внеплощадочных сетей предусмотрено:

Установка на территории объекта, комплектной трансформаторной подстанции КТПН-160/10/0,4 кВ (кабельный ввод, кабельный вывод), с трансформатором мощность 160 кВА;

- строительство ответвительной анкерной опоры №1 (проектная нумерация) в пролете существующей ВЛ-10 кВ, фид. 4-107А;
- установка РЛНД-1 -10/400 У1 на первой отпаечной опоре N1;
- строительство кабельной линии 10 кВ, отпайкой от ответвительной опоры № 1 (фид. 4-107А) до проектируемой КТПН, кабелем с изоляцией из сшитого полиэтилена АПбВБбШв 3х70/35-10, проложенным в траншее.

Проектом внутриплощадочных сетей предусмотрено:

- монтаж кабельных линии 0,4 кВ от проектируемого КТПН до ВРУ здания акимата (фельдшерско-акушерского пункта) и ШР котельной;
- наружное освещение территории выполнено светильниками торшерного типа РТУ, с лампами ДРЛ, установленными на металлических опорах высотой 3,0 м.

Согласно ПУЭ на подстанции 10/0,4 кВ выполнено заземляющее устройство, к которому присоединены:

- нейтраль трансформатора на стороне - до 1 кВ;
- корпус трансформатора;
- металлические оболочки и броня кабелей;
- открытые проводящие части электроустановок напряжение до 1 кВ и выше;
- сторонние проводящие части.

Устройство заземления устраивается вокруг площади, занимаемой подстанцией, на глубине не менее 0,5 м и на расстоянии не более 1 м от края фундамента здания подстанции, должен быть проложен замкнутый горизонтальный заземлитель (контур) с вертикальными заземлителями, присоединенные к КТП.

Основные показатели:

Категория электроснабжения зданий II.

Напряжение питания 380/220 В.

Суммарная расчетная мощность 78,8 кВт.

Электрооборудование и освещение.

Раздел ЭЛ разработан на основании архитектурно-строительного задания.

В здании предусмотрено вводно-распределительное устройство типа ВРУ, групповые и силовые щиты, типа ЩРВ.

Распределительные, силовые и групповые сети выполнены кабелем не распространяющим горение ВВГнг. Групповые и силовые сети выполнены скрыто, по стенам, в ПВХ трубах, под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытий.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от группового щитка до светильников, штепсельных розеток, выполнены трехпроводными (фазный L, нулевой рабочий N. и нулевой защитный PE-проводники). Распределительные линии от ВРУ до групповых и силовых щитов, должны выполняться пятипроводными (три фазных, нулевой рабочий N, и нулевой защитный PE- проводники).

В здании предусмотрены стационарные силовые электроприемники: электроводонагревотели, стерилизаторы, стиральная машина, кондиционеры и вентиляторы; а также компьютеры с оргтехникой, мелкое медицинское электрооборудование.

Для системы вентиляции и кондиционирования предусмотрены отдельные линии. Все линии питания вентиляторов обесточиваются во время срабатывания пожарной сигнализации.

Для дополнительной защиты от возможного поражения электрическим током предусмотрены автоматические выключатели дифференциального тока со встроенной защитой от сверхтоков (розеточная сеть).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Здание оснащено рабочим, аварийным (эвакуационным) и ремонтным освещением. В помещениях предусмотрены светильники с лампами накаливания и с люминесцентными лампами.

В процедурной, стерилизационной, кабинетах врачей, прививочной, установлены стационарные бактерицидные облучатели, управляемые выключателями, которые расположены перед входом в облучаемое помещение. Облучатель сблокирован со световым табло «Осторожно ультрафиолет». В остальных помещениях предусмотрена возможность подключения переносного бактерицидного облучателя.

Согласно СНиП РК 3.02-08-2010 в процедурной, прививочной, кабинетах врачей, физиокабинете, комнате для больных и регистратуре предусмотрены штепсельные розетки для местного освещения.

Выключатели устанавливаются на стене со стороны дверной ручки на высоте 0,9 м. Розетки предусмотрены с заземляющим контактом, фарфоровым основанием и шторками (защитное устройство, автоматически закрывающее гнезда штепсельной розетки при вынутой вилке).

В здании предусмотрены розетки для подключения переносного электрооборудования, компьютеров, оргтехники, аппаратуры. Резервные точки подключения электроприемников (резерв) предусмотрены для случая переноса электрооборудования и в расчете нагрузки не учитываются.

На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

- основной (магистральный) защитный проводник;
- основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;
- стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;
- металлические части строительных конструкций, молниезащиты, вентиляции.

Система связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

В соответствии с СН РК 2.02-11-2002* для предупреждения возгораний в здании акимата (фельшерско-акушерского пункта), предусмотрена система автоматической пожарной сигнализации.

Разработанная система предназначена для обнаружения и оповещения возгораний на начальной стадии развития. Дымовые и тепловые пожарные извещатели монтируются на потолках. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на путях эвакуации, на уровне 1,5 м от пола. Количество извещателей выбрано согласно п.13.25, но не менее двух на помещение (п.13.14).

Сигнал тревоги от извещателей поступает на приёмно-контрольные приборы (ПКП) «Гранд МАГИСТР-16А» с последующим звуковым и световым оповещением, посредством сирен и световых табло «ШЫГУ». ПКП расположен на посту дежурного. Для каждого крыла здания, имеющих отдельные выходы, предусмотрены отдельные ПКП. ПКП1 для административного блока акимата установлен на первом этаже в помещении охраны). ПКП2 для фельдшерско-акушерского блока установлен на первом этаже в помещении регистратуры.

Система автоматической пожарной сигнализации (АПС) интегрирована с системами: СКУД, управления вентиляцией и оповещением. При срабатывании системы АПС система вентиляции и кондиционирования обесточивабтся.

Согласно СН РК 2,02-11-2002* Система оповещения людей о пожаре, относится к третьему типу, что предусматривает оповещение, посредством системы речевого оповещения "Рокот", светосигнальных сирен и световых табло над эвакуационными выходами.

Согласно ПУЭ установки пожарной сигнализации в части обеспечения надежности электроснабжения, отнесены к электроприемникам I категории. Электропитание ПКП осуществляется от одного источника переменного тока, с автоматическим переключением в аварийном режиме, на резервное питание от аккумуляторной батареи. Аккумуляторные батареи обеспечивают работоспособность системы в течение 24 часов в дежурном режиме и в течение 3 часов в режиме «Пожар». Для питания системы пожарной сигнализации предусмотрен отдельный кабель, проложенный от ВРУ.

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». Количество эвакуационных выходов соответствует противопожарным нормам. Все двери открываются по направлению к выходу. Отделка путей эвакуации выполнена из несгораемых материалов.

Все деревянные элементы покрытия подвергаются глубокой пропитке антипиреном.

Высота чердачного пространства обеспечивает условия прохода согласно требованиям п. 8.8 СНиП РК 2.02-05-2009 и п. 4.11 СНиП РК 3.02-06-2009.

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.

Наружное пожаротушение осуществляется от существующих гидрантов, установленных в колодце ПГ-1, с расходом воды 15 л/сек.

Внутреннее пожаротушение осуществляется от пожарных кранов с расходом воды 2,5 л/сек.

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 «Пособия по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений (к СН и П РК 1.04.03-2008)» нормативная продолжительность реконструкции с сейсмоусилением здания сельского акимата составит 6 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

6.6 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и составе 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 1-17.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA-2001» (Версия 18-2.21) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года, территориальный район принят 4.2. Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

Нормы накладных расходов приняты с К=0,9 согласно СН РК 8.02-02-2002.

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

Затраты на временные здания и сооружения приняты согласно «Сборнику сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений» (СН РК 8.02-09-2002).

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 2013-14 годы в соответствии с Приложением №1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2013-2017годы» к протоколу заседания РБК от 4 апреля 2012года №8.

- 2013 год – 1731 тенге;
- 2014 год - 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 «Реконструкция с сейсмоусилением здания Бирликского сельского акимата в с. Бирлик Балхашского района Алматинской области», разработан в соответствии с заданием на проектирование.

Объемно-планировочные решения соответствуют требованиям СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения».

Рекомендуемые мероприятия по усилению конструкций разработаны в соответствии со СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», являются оптимальными и достаточны для обеспечения сейсмобезопасности здания.

Отопление и вентиляция здания разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление вентиляция и кондиционирование», СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита зданий», СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения», СНиП РК 3.02-23-2005 «Инструкция по проектированию закрытых спортивных залов», СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология».

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

Сети водоснабжения и канализации разработаны в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

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

Раздел «Пожарная сигнализация» соответствует требованиям СН РК 2.02-15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования».

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 рабочий проект «Реконструкция с сейсмоусилением здания Бирликского сельского акимата в с. Бирлик Балхашского района Алматинской области», внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану:

1) В технико-экономических показателях откорректирована площадь застройки с учетом котельной и резервуара.
2) В ведомости малых архитектурных форм указаны ссылки на серии.

По архитектурно-планировочным решениям:

1) Представлен эскизный проект с согласованием генплана, фасадов и планов с районным отделом архитектуры, градостроительства и строительства Алматинской области.
2) Набор и площади помещений согласованы с управлением здравоохранения Алматинской области.
3) Уклон пандуса входной группы для маломобильных посетителей принят согласно требованиям 7.11 СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения».
4) Откорректированы площади в ведомости внутренней отделки акимата первого этажа и фельдшерско-акушерского пункта второго этажа согласно площадей в экспликации помещений.
5) Откорректированы высотные отметки по разрезам, лестничной клетке, на промежуточных площадках, откорректировано количество ступеней. На разрезе 2-2 откорректированы верхние слои в конструкции крыши над лестничной клеткой.
6) На плане кровли указан уклон кровли,выполнена привязка слуховых окон и свесов кровли к осям. В спецификации материалов на кровлю согласно схемы расположения строительных конструкций откорректированы: количество погонных метров мауэрлата, количество штук кабылок, площадь металлочерепицы подсчитана с учетом уклона и нахлеста.
7) Представлен план чердака, показана привязка вентшахт, даны узлы вентшахт с расходом материалов.

По конструктивным решениям:

1) Объединены схемы расположение рам и схемы усиления стен на общих листах.
2) Размеры, армирование и заглубление фундаментов под металлические рамы уменьшены.
3) Металлическая рама по оси «3*» перенесена на ось «3».
4) Прокладка из гернита между стенами и металлическими рамами исключена, для создания совместной работы стен и рам.
5) На стойках металлических рам показаны места стыковки.

По тепловым сетям:

1) Предоставлена спецификация на блочно - модульную котельную, согласно монтажной схеме.

По отоплению и вентиляции:

1) Пояснительная записка дополнена разделом «Энергоэффективность» в соответствии с Законом РК «Об энергосбережении и повышении энергоэффиктивности» от 13.01.2012, п.6.4 СНиП РК 1.02-03-2011, п.17.1.1п. 7.2.1 СН РК 2.04-21-2004*.
2) Общие указания выполнены в соответствии с требованиями п.5.1 ГОСТ 21. 602-2003.

3) Представлены: - технические условия на теплоснабжение; - энергетический паспорт» в соответствии с Законом РК «Об энергосбережении и повышении энергоэффиктивности» от 13.01.2012, п.6.4 СНиП РК 1.02-03-2011, п.17.1.1п. 17.2.1 СН РК 2.04-21-2004*; - гидравлический расчет системы отопления, - расчет подбора количества секций радиаторов; - расчеты теплопотерь согласно таб.3.2 приложения 3 СН РК 2.04-21-2004*; - чертежи тепловой камеры; - план чердака.
4) Показаны:- люки в местах расположения стыковых соединений и арматуры (п.7.4.14 СНиП РК 4.02-42-2006, п. 3.3 СП РК 4.02-101-2002); - на плане, разрезах трубопроводов теплоснабжения выход трубопроводов из котельной в теплосеть.
5) Наименование оборудования на монтажной схеме приведено в соответствие в экспликации и коммерческом предложении от 05.08.2013 г. № 185.
6) Выполнены требования СП РК 4.02-103-2002 пункт 8.3.3.
7) В спецификации указаны тип, марка, обозначение оборудования, и завод изготовитель (п.4.5 ГОСТ 21.110-95).

По наружные сети водоснабжения и канализации:

1) Откорректировано пояснение на листах общих данных.
2) Так как при размещении проектируемого здания котельной не были выполнены требования тб.12.5. СНиП РК 3.01-01-2008*, на существующий водопровод, проходящий рядом со зданием котельной был одет футляр из стальных труб.
3) В чертежах выгреба учтены закладные детали для повышения его сейсмостойкости.
4) К проекту приложены необходимые прилагаемые документы (чертежи по усилению сейсмостойкости колодцев) из т.п. 901-09-11.84 альбом 6 и т.п. 902-09-22.84 альбом 8.

По внутренние сети водопровода и канализации:

1) Откорректирована пояснительная записка на листе общих данных.
2) Предоставлен расчет водопотребления и водоотведения по объекту.
3) В таблице показателей указан требуемый напор на вводе в здание при пожаротушении.
4) В штампах названия листов дано в соответствии с их содержанием.
5) Исключен проход трубопроводов по помещению электрощитовой.
6) Выполнены требования п.8.2.21 СНиП РК 4.01-41-2006*, на поворотах установлены прочистки.

По электротехническим решениям:

1) Предусмотрена дизельная генераторная установка (ДГУ) для питания электроприемников II категории электроснабжения(ЭС).
2) Предусмотрены две секции шин для каждого здания с разделением по категориям электроснабжения от КТПН и ДГУ.
3) Представлена однолинейная схема ЭС РУ 10/0,4 кВ.
4) Предусмотрено заземление осветительных опор.
5) Анулирована пожарная сигнализация в подвальных и в чердачных помещениях без назначения.
6) Заменены щиты типа ВРУ и ЩРВ на щиты, выпускаемые отечественными производителями.

По сметной документации:

1) Локальные сметы приведены в соответствие принятым проектным решениям и действующей сметно-нормативной базе.
2) Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями.
3) Откорректирована стоимость материалов и оборудования в соответствии с нормативной базой.
4) 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 №5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличен. -снижение

1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн.тенге	64,323	63,495	-0,828
	в том числе: СМР	млн.тенге	58,767	59,116	0,349
	Оборудование	млн.тенге	4,745	3,562	-1,183
	Прочие	млн.тенге	0,811	0,817	0,006
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2013 года и в прогнозных ценах 2014 года	млн.тенге	185,746	183,451	-2,295
	в том числе: СМР	млн.тенге	140,450	141,288	0,838
	Оборудование	млн.тенге	11,341	8,513	-2,828
	Прочие	млн.тенге	33,955	33,650	-0,305
	Из них: - на 2013 год (стоимость ПИР и экспертизы); - на 2014 год с МРП 1852.	млн.тенге		7,400 176,051	
3	Продолжительность строительства	месяцев	6	6	-

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2013-2014 годы в соответствии с Приложением №1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2013-2017 годы» к протоколу заседания РБК от 4 апреля 2012 года №8.

8. ВЫВОДЫ

8.1 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «ИКАР-СТРОЙ», в соответствии с условиями договора №851 от 10.10.2013 года.

С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Реконструкция с сейсмоусилением здания Бирликского сельского акимата в селе Бирлик 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 — 63,495 млн. тенге
в том числе:
- СМР — 59,116 млн. тенге

Общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2013 года
и прогнозных ценах 2014 года — 183,451 млн. тенге
в том числе:
- СМР — 141,288 млн. тенге

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Продолжительность строительства	6 месяцев.

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

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

8.4 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 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2013 жылғы 10 қазандағы №851 шарттың талаптарына сәйкес «ИКАР-СТРОЙ» ЖШС кепілдік етеді.

Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Алматы облысы Балқаш ауданының Бірлік ауылындағы Бірлік ауылдық әкімшілік ғимаратын сейсмикаға төзімділігін күшейтумен қайта жаңғырту» 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	63,495 млн.теңге
Соның ішінде: - құрылыс-монтаж жұмыстары	59,116 млн. теңге
2013 жылғы ағымдағы және 2014 жылғы болжам бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	183,451 млн. теңге
Соның ішінде: - құрылыс-монтаж жұмыстары	141,288 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	6 ай

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

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

8.4 «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
Жетекші сарапшы Бас маман	О. Сосина
Бас маман	Т. Карабут
Бас маман	Т. Сериков
Жетекші маман	К. Темиргалиева
Сарапшы	Г. Ерифиренко
Сарапшы	М. Селютина

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА