ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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

«Кербұлақ аудандық жұмыспен қамту және әлеуметтік бағдарламалар бөлімі» ММ-нің ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 08 қаңтардағы № 18-0033/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Кербұлақ аудандық жұмыспен қамту
және әлеуметтік бағдарламалар бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Дизайн-Сервис 2005» ЖШС,
Қарабұлақ кенті

Талдықорған қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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

№ 18-0033/15 от 08 января 2015 года

по рабочему проекту:
«Капитальный ремонт здания ГУ «Кербулакский отдел занятости и социальных программ»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Кербулакский отдел занятости
и социальных программ»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Дизайн-Сервис 2005»,
п. Карабулак

г. Талдыкорган

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт здания ГУ «Кербулакский отдел занятости и социальных программ».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №0963 от 20.11.2014 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области и ТОО «Дизайн Сервис-2005».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Кербулакский отдел занятости и социальных программ».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Дизайн-Сервис 2005», п. Карабулак (Государственная лицензия ГСЛ №00211 от 16.09.2005 года, II категория).

ГИП: Пак И. М. (приказ №5 от 20.05.2014 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 24.09.2014 года, утвержденное заказчиком;

решение маслихата Кербулакского района №26-158 от 10.02.2014 года о внесении изменений в решение маслихата №25-151 от 21.12.2013 года «О районном бюджете Кербулакского района на 2014-2016 годы»;

акт обследования от 24.09.2014 года, подписанный комиссионно;

техническое заключение о состоянии объекта №218/2014-29.09.2014 от 29.09.2014 года, выполненное ТОО «Ж-Строй Эксперт»;

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «Гидротехник жоба» в 2014 году;

перечень материалов и оборудования от 11.11.2014 года, утвержденный заказчиком.

Технические условия:

технические условия от 19.09.2014 года на подключение к водопроводной сети, выданные ГКП на ПХВ «Кербұлақ су құбыры»;

технические условия №20-327 от 13.10.2014 года на электроснабжение, выданные АО «ТАТЭК».

5.2 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, КЖ
4	Альбом 3	Рабочие чертежи марки ТМ, ТС, ОВ
5	Альбом 3	Рабочие чертежи марки ЭС, ЭЛ, ЭН, ПС, ВН
6	Книга 2	Сметная документация (СМ)
7	Книга 3	Прайс-листы
8	Книга 4	Энергетический паспорт

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Цель - капитальный ремонт здания ГУ «Кербулакский отдел занятости и социальных программ».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Существующее здание расположено по ул. Маметова в п. Сарыозек, Кербулакского района Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

МЕМСАРАПТАМА • ГОССЭКСПЕРТИЗА

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) - III В.
Район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) -III (s_o= 100 кгс/м²).
Район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) -III(w_o = 38 кгс/м²).
Район по толще стенки гололеда - III; b, мм =10
Расчетная зимняя температура наружного воздуха
наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004*) - минус 30 ºС.

Инженерно-геологические условия

Участок изысканий сложен, в основном с дневной части насыпным грунтом 0,0-0,3 м. далее суглинками, песками и супесьсями мощностью 0,3-3,0 м. (вскрытая мощность).

Грунтовые условия I типа по просадочности..

Грунтовые воды выработками глубиной до 3,0 м не вскрыты.

Коррозионная активность грунтов от низкой до весьма высокой.

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

для суглинков -1,8-2,0 кг/см2 (180-200 кПа); для супесей- 2,0-2.5 кг/см^2 (200-250 кПа).

Расчетная глубина промерзания: суглинков – 122 см, супесей - 149 см.

Сейсмичность района 8 баллов.

Существующее состояние

В результате визуального обследования объекта ТОО «Ж-строй-эксперт» было установлено следующее:

В настоящее время часть здания эксплуатируется, а во второй части ведутся ремонтные работы. Видимых разрушений в несущих конструкциях не обнаружено.

Фундаменты без просадок.

Полы по помещениям местами со сколами в отдельных досках, наблюдается прогибы и поосадки, стирание досок в ходовых местах:

Деревянные оконные рамы и дверные полотна поведенные:

Внутренняя канализация, водопровод разрушены, санприборы демонтированы.

Электропроводка устаревшая и требует замены.

Балконные плиты в неудовлетворительном состояний.

Отмостка вокруг здания имеет трещины и разрушение бетона, местами демонтирована:

В результате дополнительного обследования установлено, что класс бетона соответствует нормативным значениям В25.

Расстояние между осями поперечных стен здания не превышает величины указанные в пункте 7.107 (табл. 7,4) СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Ширина угловых и межкомнатных простенков, ширина проемов соответствуют нормам указанных в пункте 7.108 (табл. 7.5) СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам здания соответствует требованиям пунктов 7.38.2 и 7.93 СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Выводы.

Согласно выводам и результатам обследования, объемно-планировочные и конструктивные решения здания соответствуют действующим строительных нормам Республики Казахстан и СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» и не требуется мероприятия по сейсмоусилению.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СНиП РК 3.01-01-2010, с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и санитарно-экологическим нормам, решен в границах отвода земельного участка, с учетом прилегающей и существующей застройки, проездов, планировочных границ участка.

Участок располагается по ул. Маметова в п. Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. Участок имеет спокойный рельеф с незначительным уклоном на север-запад. Вертикальная планировка решена методом проектных отметок.

На территории участка располагается административное здание, здание под подсобное помещение, надворный туалет. Проектом предусмотрено строительство котельной на жидком топливе, перенос существующей емкости для жидкого топлива объемом 3 $м^3$, демонтаж надворного туалета, устройство навеса на 3 автомашины, детской и мусоросборной площадок, парковочных стоянок для сотрудников и посетителей.

Вертикальная планировка решена методом проектных отметок с учетом минимального объема земляных работ. За абсолютную отметку котельной принята отметка чистого пола, которая составляет 598,6.

Вокруг здания предусмотрен асфальтобетонный подъезд для пожарных машин шириной не менее 3,5 м. Доступность для маломобильных групп населения не нарушена. Отвод поверхностных вод осуществляется от зданий и сооружений, а также с территории участка, по уклону на проезды и рельеф.

Территория ограждается новым металлическим ограждением высотой 2,0 м с установкой ворот и калитки. Перед главным входом благоустроена площадка для отдыха посетителей. На площадках устанавливаются МАФы, скамьи и урны.

Свободная от застройки территория озеленяется и производится посадка лиственных пород деревьев.

Технико-экономические показатели

Таблица №2

Площадь участка	2887,0	$м^2$
Площадь застройки	410,75	$м^2$
Площадь покрытий	15255,25	$м^2$
Площадь озеленения	951,0	$м^2$

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Здание районного отдела занятости и социальных программ

Здание двухэтажное без подвала, в плане имеет прямоугольную форму с размерами в осях 27,0 м х 12,0 м, высота надземного этажа от пола до потолка – 2,6 м.

Согласно СНиП РК 2.02-05-2009 здание относится ко второй степени огнестойкости.

На первом этаже здания после перепланировки имеются следующие помещения: тамбуры, коридоры, кабинеты, сан.узлы, тренажерный зал, электрощитовая, холл, тепловой узел.

На втором этаже здания после перепланировки имеются следующие помещения: коридор, кабинеты, сан.узлы, комната личной гигиены женщин..

Преоктом предусматриваются следующие работы:

демонтаж и монтаж кирпичных перегородок, закладка и пробивка новых дверных и оконных проемов в местах перепланировки;

ремонт внутренней отделки;

устройство входных групп с пандусами;

ремонт наружной отделки.

Выход на чердак осуществляется через люки в лестничных клетках, выход на кровлю осуществляется через слуховые окна. Высота чердачного пространства обеспечивает условия прохода согласно п. 4.11 СНиП РК 3.02-06-2009.

Естественное освещение и инсоляция достигается за счет остекленных проемов в каждом помещении, за исключением сан.узлов и коридоров, и имеет требуемое значение.

Энергоэффективность здания сохраняется вследствие соблюдения требований по устройству наружных стен из кирпичной кладки с утеплением из жестких минеральных плит Isover OL-e толщиной 60 мм, а также установки энергосберегающих стеклопакетов в оконных блоках.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, с применением металлопластиковых окон со стеклопакетом и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Наружная отделка.

Стены – улучшенная штукатурка по сетке, мюнхенская штукатурка фракции 3,5 мм с последующей окраской фасадными красками. Утеплитель - «ISOVER OL-E», толщина 60 мм.

Цоколь – улучшенная штукатурка, плитки типа «Кабанчик» по цементно-песчаному раствору.

Окна – индивидуальные металлопластиковые блоки со стеклопакетами, простым открыванием, импост белого цвета, стекло – прозрачное, энергосберегающее. Витражи - алюминиевые со стеклопакетами, с дверью, импост белого цвета, стекло – прозрачное, энергосберегающее

Двери наружные, входные – металлические утепленные по ГОСТ 31173-2003; внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88.

Крыша входных групп – скатная с покрытием из металлочерепицы по деревянной конструкции стропил и обрешетки. Отделка крылец и пандуса тротуарной плиткой, ограждение металлическое.

Крыша – существующая скатная с открытым холодным чердаком, покрытие кровли из металлочерепицы по деревянной обрешетке и деревянным стропилам, с организованным водоотводом и снегозадержателями.

Утеплитель чердачного перекрытия - минераловатные плиты толщиной ПТЭ-150 толщиной 150 мм.

Внутренняя отделка.

Стены и перегородки – улучшенная штукатурка, левкас, покраска водоэмульсией, кладка керамической плитки на высоту 1,5 м.

Потолок – левкас, покраска водоэмульсией, подвесной потолок «АРМСТРОНГ».

Полы – ламинат, керамическая плитка.

Теплотехнический расчет ограждающих конструкций здания выполнен с соблюдением нормативных требований, согласно СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Технико-экономические показатели:

Таблица №3

Число этажей	2	этаж
Общая площадь	409,83	$м^2$
Площадь застройки	348,6	$м^2$
Строительный объем	2778,0	$м^3$

Здание для подсобных помещений.

Здание одноэтажное прямоугольной формы с размерами в осях 6,12 х 4,12 м. высота помещения от пола до потолка – 2,6 м.

Согласно техническому заключению существующие ограждающие конструкции здания не отвечают требованиям действующих СНиП РК, в следствие чего проектом предусматривается возведение новых ограждающих конструкций стен и крыши на существующем фундаменте.

В здании располагается подсобное помещение.

Согласно СНиП РК 2.02-05-2009 здание относится ко второй степени огнестойкости.

Наружная отделка.

Стены – штукатурка, окрашивание фасадными красками. Утеплитель жесткие минеральные плиты «ISOVER OL-E», толщина 80 мм.

Цоколь – штукатурка.

Окна – индивидуальные металлопластиковые блоки со стеклопакетами, простым открыванием, импост белого цвета, стекло – прозрачное, энергосберегающее. Дверь – металлическая утепленная.

Крыша – односкатная чердачная, покрытие кровли из металлочерепицы по деревянной обрешетке и стропилам.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Внутренняя отделка.

Стены и перегородки – штукатурка, левкас, водоэмульсия.

Потолок – штукатурка, левкас, водоэмульсия

Полы – линолеум.

Технико-экономические показатели:

Таблица №4

Число этажей	1	этаж
Общая площадь	21,5	$м^2$
Полезная площадь	21,5	$м^2$
Площадь застройки	29,3	$м^2$
Строительный объем	130,2	$м^3$

Котельная.

Проектируемое здание котельной одноэтажное квадратное в плане, имеет размеры в осях 6,0 х 6,0 м. Высота помещений 2,5 м.

Наружная отделка.

Стены – штукатурка, фасадная краска.

Цоколь – штукатурка, фасадная краска.

Кровля –скатная, покрытие кровли – профнастил по деревянной конструкции из стропил и обрешеток. Утеплитель – керамзитовый гравий толщиной 160мм.

Козырек – скатный с покрытием из металлочерепицы по металлическому каркасу.

Внутренняя отделка.

Стены – штукатурка, известковая побелка.

Потолок – затирка, известковая побелка.

Полы – бетонные.

Окна – деревянные с простым открыванием, стекло простое, прозрачное. Дверь – металлическая.

По периметру устраивается бетонная отмостка шириной 1,0 м.

Технико-экономические показатели

Таблица №5

Число этажей	1	этаж
Общая площадь	31,6	$м^2$
Полезная площадь	31,6	$м^2$
Площадь застройки	45,6	$м^2$
Строительный объем	133,7	$м^3$

Навес на 3 автомашины

Сооружение одноэтажное с габаритными размерами 9,0 х 6,0 м, высота внутреннего пространства – 3,0 м.

Основной каркас металлический из квадратных труб и швеллера на монолитных фундаментах, кровля – профнастил. Основание пола – бетонное. По периметру устраивается отмостка шириной 1,5 м.

6.2.3 Конструктивные решения

Здание котельной

Проектируемое здание относится ко II уровню ответственности, степень огнестойкости II.

Конструктивная схема здания комплексная конструкция с несущими наружными стенами с вертикальными железобетонными включениями и горизонтальным диском жесткости в виде плит перекрытий замоноличенных в швах сейсмообвязкой.

Фундаменты ленточные из бетона класса В12.5. Глубина заложения фундаментов на отметке минус (-)1,5 м. Под фундаментами выполнена бетонная подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм, превышающая размеры фундаментов на 100 мм. Основанием служит местный грунт супесь с расчетным сопротивлением 200-250 кПа (2,0-2,5 $кг/см^2$).

Стены несущие толщиной 380 мм из обыкновенного красного кирпича М75 по ГОСТ 503-2007 на цементно-песчаном растворе М100.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сердечники выполнены из бетона класса В20, армированные стержневой арматурой класса AI, AIII по ГОСТ 5781-82*.

Перемычки – монолитные железобетонные из бетона класса В20, армированные пространственным каркасом из стержневой арматурой класса AI, AIII по ГОСТ 5781-82*.

Плиты покрытия из сборных железобетонных плит по серии 1.141.1-40с.

Кровля – скатная из оцинкованного профилированного настила по деревянным стропилам. Для крепления мауэрлатов предусмотрены выпуски из сейсмопояса из арматурных стержней класса AI по ГОСТ 5781-82*.

Проектом предусмотрено устройство дымовой трубы по ГОСТ10704-91* на отдельно стоящем фундаменте. Фундамент выполнен из бетона класса В12,5.

Здание для подсобных помещений

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

Проектом выполнены восстановительные работы здания подсобной. Кладка стен выполняется на существующий фундамент. Стены несущие толщиной 380 мм из обыкновенного красного кирпича М75 по ГОСТ 503-2007 на цементно-песчаном растворе М100.

Сердечники выполнены из бетона класса В20, армированные стержневой арматурой класса AI, AIII по ГОСТ 5781-82*.

Перемычки – монолитные железобетонные из бетона класса В20, армированные пространственным каркасом из стержневой арматурой класса AI, AIII по ГОСТ 5781-82*.

Плиты покрытия из сборных железобетонных плит по серии 1.141-1.40с.

Кровля – скатная из оцинкованного профилированного настила по деревянным стропилам. Для крепления мауэрлатов предусмотрены выпуски из сейсмопояса из арматурных стержней класса AI по ГОСТ 5781-82*.

Навес на 3 автомашины

Уровень ответственности здания –III.

Степень огнестойкости здания – IV.

Каркас сооружения (стойки, балки, прогоны, связи) выполнен из металлических квадратных труб и швеллеров принятых по ГОСТ 8240-97 и ТУ36-22-87-80. Фундаменты отдельно стоящие монолитные, размерами 300х300х 600 (h) мм из бетона класса В 15. Глубина заложения фундамента в грунте 0,5 м.

Емкость для жидкого топлива

Резервуар для хранения нефтепродуктов стальной горизонтальный цилиндрический, заглубленный - принят по типовому проекту 704-1-158.83 ч 704-1-164.83. Стенка резервуара из металлического листа толщиной 4 мм, конические днища из листа толщиной 5 мм. Предусматривается опирание резервуара днищами, имеющими повышенную жесткость на бетонные блоки толщиной 400 мм с седловидной верхней частью, выполняемой из монолитного бетона. Центральный угол охвата резервуара седлом составляет 900 которые стоят на монолитной железобетонной плите-поддоне из бетона класса В15, армированная сеткой из арматуры класса AI по ГОСТ 5781-82*. Стенки поддона монолитные бетонные.

Колодец люка резервуара монолитный железобетонный из бетона класса В15.

Антисейсмические мероприятия

Предусмотрены антисейсмические мероприятия соответствующие 8 баллам и действующим норм СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Стены несущие, перегородки толщиной 120 мм армируются горизонтальными сетками по высоте. Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление) предусматривается не менее 120 кПа, согласно требованиям п. 7.93 СНиП РК 2.03-30-2006. Простенки, не отвечающие требованиям таблицы 7.5 СНиП РК 2.03-30-2006, усиливаются железобетонными сердечниками.

По верху стен устраивается железобетонный антисейсмопояс из бетона класса В12,5, армированный пространственным каркасом из стержневой арматуры класса AI, AIII по ГОСТ 5781-82*, согласно требованиям п. 7.97 СНиП РК 2.03-30-2006.

Монолитные перемычки устраиваются на всю ширину стены, согласно требованиям п. 7.113 СНиП РК 2.03-30-2006.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Пространственная неизменяемость конструкций крыши обеспечивается постановкой вертикальных связей по стойкам кровли, распорок и прогонов и подкосов. Крепление деревянных конструкций кровли выполняется с помощью металлических накладок согласно требованиям СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли».

Анти просадочные мероприятия

Мероприятия по устранению I типа просадочности грунта выпоняется путем трамбовки местного грунта под основанием фундамента.

Защита строительных конструкций от коррозии. Гидроизоляция

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

Горизонтальная гидроизоляция из слоя цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм. Вертикальная гидроизоляция – обмазка поверхностей, соприкасающихся с грунтом, горячим битумом за два раза.

Для защиты от гниения и поражения древоразрушающими насекомыми всех деревянных элементов применяется антисептическая паста и смесь буры с борной кислотой.

На все элементы металлоконструкций наносится лакокрасочное покрытие.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Тепломеханические решения котельной

В проекте предусмотрена автономная котельная.

Теплоноситель – вода с параметрами 80-60° С.

По проекту предусмотрены два водогрейных котла «ВВ-535» мощностью 58 кВт. За основное топливо принято дизельное. Потребление топлива одним котлом 6,5 л/ч.

Между котлами выполняется закольцовка, на случай выхода из строя одного из них. Каждый котел оборудуется автоматической горелкой, циркуляционным насосом, предохранительным клапаном и расширительным баком.

Для подпитки системы предусмотрена емкость 0,5 м^3 и насосная станция для поддержания давления. Включение и выключение насосов производится от электироконтактного манометра. Для сохранения свойств воды предусмотрена установка дозатора полифосфатного.

Трубопроводы в котельной приняты из стальных труб по ГОСТ 10704-91 и 3262-75*. Трубы покрываются масляно-битумной антикоррозийной изоляцией ОСТ 10-426-79, толщиной 0,15-0,2 мм в два слоя по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82 и утепляются минватой с защитным покрытием из оцинкованной стали.

Сброс дренажа от котлов и предохранительного клапана отводится через приямок в канализационный колодец.

Для отвода дымовых газов от котлов устанавливается металлическая дымовая труба диаметром 159х4,5 мм высотой 7.0 м. Газоходы от котлов выполняются из листовой стали, покрываются термостойкой краской с минераловатной изоляцией, толщиной 50 мм. Покровный слой – оцинкованная сталь толщиной 0,7 мм.

Монтаж внутренних сантехнических работ производится согласно СНиП 3.05.01-85 и техническим требованиям фирм-изготовителей оборудования и материалов.

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

Внутриплощадочные тепловые сети

Источник теплоснабжения - проектируемая котельная на жидком топливе.

Теплоноситель - вода, с температурным графиком 80-60° С.

Система теплоснабжения двухтрубная - закрытая.

В рабочем проекте прокладка тепловых сетей запроектирована подземная в непроходных железобетонных каналах.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов, осуществляется за счет углов поворота трассы. При монтаже трубопроводов скользящие опоры смещаются относительно проектного положения на половину теплового удлинения трубопровода в месте крепления в сторону, обратную смещению трубопровода рабочем состоянии.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Максимальное расстояние между опорами для труб диаметром 50 мм – 3.0 м. Скользящие и неподвижные опоры принимаются по серии ЭМ-026.

В проекте предусмотрены затраты на проверку качества сварных швов неразрушающими методами контроля – ультразвуковой дефектоскопией, согласно требованиям СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети» и «Требований промышленной безопасности по устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды» (приказ МЧС РК №245 от 21.10.2009).

Трубы для тепловых сетей приняты согласно МСН 4.02-02-2004 "Тепловые сети" и "Правила устройства и безопасной эксплуатации пара и горячей воды" по ГОСТ 10704-91 из качественной углеродистой стали марки В Ст 10 по ГОСТ 10705-80.

Запорная арматура принята стальная и вентили для спуска воды – из ковкого чугуна.

После завершения строительно-монтажных работ трубопроводы теплосетей промываются и подвергаются испытанию на прочность и герметичность давлением равным 1.25 Ру рабочего, но не менее 1.6 МПа.

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 материала принята минеральная вата на синтетическом связующем по ГОСТ 23208-2003, толщиной 50 мм. Для защиты наружной поверхности трубопроводов тепловых сетей от коррозии принят – изол в два слоя по холодной изольной мастике марки МРБ-Х-Т15 ГОСТ 10296-93. Для покровного слоя тепловой изоляции принята листовая оцинкованная сталь, толщиной 0,3 мм по ГОСТ 14918-80.

Прокладка тепловых сетей принята 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. Под стыки между каналами предусмотрены железобетонные подкладки ПД из серии 3.006.1-2.87.

Боковые поверхности каналов и фундаментов, соприкасающиеся с грунтом обмазываются битумом за 2 раза по грунтовке - битум, растворенный в бензине. Каналы в траншее укладываются на песчаное основание.

Для слива воды из тепловых сетей предусмотрен дренажный колодец.

Антикоррозийное покрытие стальных изделий выполняется согласно требованиям СНиП 3.03.01-87, СНиП 3.02.01-87.

Обратная засыпка траншей выполняется местным грунтом с послойным уплотнением слоями 20-30 см до достижения плотности 1,65 т/м^3.

Топливопроводы.

Топливопроводы приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

В проекте, принята прокладка топливопровода от резервуара для жидкого топлива до проектируемой котельной в непроходных каналах по серии 3.006.1-2/87. Для защиты поверхности трубопроводов тепловых сетей от коррозии принято покрытие изолом по ГОСТ 10296-72 в 2 слоя по холодной изольной мастике.

Тепловая изоляция выполняется из минваты, толщиной 30 мм. Трубы в канале засыпаются керамзитовым гравием, что предотвращает загорание в канале и распространение пламени.

Отопление и вентиляция

Здание отдела занятости.

Теплоноситель вода с параметрами 80-60 °С.

Проектом предусмотрена двухтрубная горизонтальная система отопления, с нижней разводкой трубопроводов.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-90. Воздух из системы отопления удаляется кранами «Маевского», установленными в верхних точках отопительных приборов. Регулирование теплоотдачи осуществляется термостатическими головками. Регулирование веток системы отопления производится балансировочными клапанами USV-1.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Система отопления монтируется из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Магистральные трубопроводы, проложенные в конструкции пола, покрываются трубчатой изоляцией, с предварительной очисткой поверхности труб и нанесением грунтовки типа ГФ-021.

В местах прохождения труб через перекрытия и стеновые ограждения предусмотрены гильзы из оцинкованной стали.

Отопительные приборы и трубопроводы покрываются синтетической эмалью в 2 слоя. После окончания монтажных работ провести гидравлические испытания системы.

Вентиляция запроектирована с естественным и механическим побуждением. Объемы воздуха посчитаны по кратностям.

Вытяжка из помещения тренажерного зала осуществляется канальным вентилятором, из остальных помещений – естественная.

Приток неорганизованный, естественный. Проветривание помещений через окна и двери.

Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали ГОСТ 14918-89*. Толщина стали принята в соответствии со СНиП РК 4.02-42-2006. Воздуховоды, проложенные в пределах чердака, изолируются минматами типа "ISOVERISOTEK-KIM AL" толщиной 50 мм. Покровный слой по теплоизоляции - фольгоизол.

После окончания монтажа и наладочных работ все проходы воздуховодов через перегородки и перекрытия выполнить из негорючих материала, обеспечивающего предел огнестойкости ограждений.

Монтаж системы отопления и вентиляций вести согласно СНиП 3.05.01-85*.

Здание котельной.

Отопление котельного зала принято местными нагревательными приборами типа МС-90. Система отопления двухтрубная с нижней разводкой подающей и обратной магистрали с присоединением приборов по схеме снизу-вверх.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется автоматическими спускниками воздуха , установленными в верхних точках отопительных приборов.

Вентиляция естественная. Распределение воздуха осуществляется регулирующими решетками, удаление – нерегулируемыми решетками.

После окончания монтажа и наладочных работ все проходы воздуховодов через выполнить из негорючих материала, обеспечивающего предел огнестойкости ограждений.

Монтаж системы отопления и вентиляций вести согласно СНиП 3.05.01-85*.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Таблица №6

Наименование здания	Периоды года при Тн,°С	Расход тепла, кВт			
		На Отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий
Административное здание	-30	42,1			42,1

Энергоэффективность.

Проектом предусмотрены мероприятия – установка терморегулирующей арматуры в нагревательных приборах и уменьшение потерь тепла за счет изоляции трубопроводов.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения и канализации

Проект выполнен на основании технических условий от 19.09.2014 года, выданных ГКП на ПХВ «Кербұлақ су құбыры».

Водоснабжение здания предусматривается от существующего водопровода из устанавливается водомерный узел и вся необходимая запорная арматура.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/сек, согласно приложения 7 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности». Наружное пожаротушение осуществляется от пожарного гидранта,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

установленного на существующей сети. На здании предусмотрена установка флуоресцентного указателя местонахождения пожарного гидранта.

Сеть водоснабжения выполнена из полиэтиленовых питьевых труб диаметром 32х2,0 мм по ГОСТ 18599-2001. Укладка труб производится на естественный мягкий грунт - супесь, засыпка труб производится мягким местным грунтом, без твердых включений.

На территории предусмотрено строительство котельной. Подача холодной воды в котельную предусмотрена из центра занятости в канале теплосети. Водопровод в канале теплосети выполнен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Трубопровод покрывается антикоррозийной изоляцией лаком ХС 76 по огрунтовке.

Хозяйственно-бытовые сточные воды от здания собираются и отводятся самотеком в запроектированный выгреб, который по мере наполнения опорожняется. Сети канализации выполнены из асбестоцементных труб диаметром 150 мм по ГОСТ1839-80. Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Водопровод холодной воды здания отдела занятости

Ввод водопровода в здание выполнен из стальных электросварных труб диаметром 32х2,5 мм по ГОСТ10704-91. Трубопровод ввода покрываются "весьма усиленной" изоляцией.

Внутренние сети водопровода холодной воды, выполнены из полипропиленовых труб PN10.

Горячее водоснабжение в здании не предусматривается.

Канализация здания отдела занятости

В здании предусмотрена система хозяйственно-бытовой канализации, отводящая сточные воды от санитарных приборов здания.

Внутренние сети канализации выполнены из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89.

Выпуск канализации выполнен из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98. Чугунный трубопровод покрывается антикоррозийной изоляцией кузбасслаком. Вентиляция канализации осуществляется через вытяжную часть стояка, выведенного выше обреза кровли на 0,5 м.

Трубопровод канализации, прокладываемый по чердаку изолируется трубчатой изоляцией типа «Termaftex».

Хозяйственно-бытовые сточные воды от здания собираются и самотеком отводятся в проектируемый выгреб, который по мере наполнения опорожняется. Сточные воды вывозятся в места согласованные с СЭС.

Водопровод холодной воды котельной

Ввод водопровода в здание котельной выполнен из стальных электросварных труб диаметром 25х2,5 мм по ГОСТ 10704-91 из канала теплосети. Вода предназначена для подпитки теплосети подается в бак запаса подпиточной воды.

Внутренние сети водопровода холодной воды, выполнены из стальных электросварных труб ГОСТ 3262-75*. Трубы окрашиваются масляной краской за два раза.

Горячее водоснабжение в здании котельной не предусматривается.

Таблица №7

Наименование	Расчетный расход			примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	
Хозяйственно-питьевой водопровод	0,23	0,28	0,29	
Канализация хозяйственно-бытовая	0,23	0,29	1,90	

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект разработан в соответствии с техническими условиями №20-327 от 13.10.2014 года, выданными АО «ТАТЭК».

Административное здание

За точку подключения принята РУ-0,4 кВ ТП-10/0,4 кВ №26-01-07.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Для строительства ВЛ-0,4 кВ существующие деревянные опоры №1-№4 демонтируются. Проектируемая двухцепная ВЛ-0,4 кВ выполнен на железобетонных опорах с подвеской провода СИП-4 4х35. Существующие отпайки выполнены проводом АС-35. От опоры №4 до ВРУ объекта проложен кабель АВБбШВ 3х16 в земле.

Основные показатели:

Категория электроснабжения - III.
Напряжение питания - 220/380 В.
Расчетная мощность - 18,4 кВт.

Котельная

За точку подключения принят распределительный пункт, установленный в административном здании.

От точки подключения до ящика с рубильником ЯРПП-25У3 (переключатель на 2 ввода) проложен кабель АВБ6Ш6 5х4 в земле на глубине 0,8 м.

Качестве резервного питания используется дизельная электростанция Lifan 4GF2-4 установленная в помещении котельной по месту.

Основные показатели:

Категория электроснабжения - II.
Напряжение питания - 220/380 В.
Расчетная мощность - 13,7 кВт.

Наружное освещение

За точку подключения наружного освещения принята панель ВРУ, управление наружным освещением предусмотрено автоматическим выключателем АП50Б-3МТ установленным в помещении №1, на первом этаже. От точек подключения до светильников проложены кабели марки АВБбШв 5х4. Освещение выполнено светильниками ЖТУ 06-100-004 на металлических стойках и светильниками марки DK60-street-2 на металлических опорах ОМ-1 с кабельной подводкой питания.

При пересечении кабеля с инженерными сооружениями кабель проложен в асбестоцементной трубе диаметром 100 мм.

Защитное заземление осветительных приборов наружного освещения выполнено в соответствии с ПУЭ РК.

Электрооборудование. Электроосвещение

Административное здание

В здании предусмотрены: распределительный пункт типа ПРП-1046, групповые щиты типа ЩРВ-П и силовой типа ЩРВ. Распределительные и групповые сети выполнены кабелем ВВГ скрыто: по стенам - в пластиковой трубе под слоем штукатурки; по потолку - в пустотах плит перекрытия. В местах подъема распределительных сетей на этажи и в переходах через стены кабели проложены в полиэтиленовых трубах.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от групповых щитов до светильников, штепсельных розеток, выполняются трехпроводными (фазный - L, нулевой рабочий-N, и нулевой защитный PE - проводники). На вводе предусмотрено зануление в распределительном пункте ПР-11 под контактный зажим.

Силовые токоприемники представлены постановочным освещением сцены, вентиляционным оборудованием.

Здание оснащено рабочим и аварийным освещением. Освещение помещений выполняется светильниками с люминесцентными лампами и лампами накаливания. Управление освещением выполняется выключателями установленными по месту.

Для защиты от возможного поражения электрическим током предусмотрены автоматические выключатели дифференциального тока со встроенной защитой от сверхтоков (розеточная сеть). На вводе в здание выполнена 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 и кондиционирования.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Котельная

В качестве вводного устройства принят ящик с рубильником ЯРПП-25У3 (переключатель на 2 ввода). Для распределительного устройства используется силовой щит ШРВ-24.

Силовое оборудование: дизельные горелки, циркулярные насосы и насосная станция для поддержания давления.

Силовые распределительные сети выполняются кабелями с медными жилами типа ВВГ-0.66. проложенными по стенам и потолкам на скобах и поливинилхлоридных трубах в подготовке пола. Выпуски кабелей к электродвигателям выполняются в металорукавах.

Освещение выполняется светильниками с энергосберегающими лампами. Управление освещением предусматривается выключателями, установленными по месту.

Аварийное освещение предусмотрено с аварийным светильником «Белый свет» ЛБО 20 «Универсал» ВС-943-2х8

Для выполнения внутреннего контура заземления по периметру помещения проложена стальная полоса 25х4 м. Корпуса всех электроаппаратов, а так же все металлические части оборудования, нормально не находящиеся под напряжением соединяются с внутренним контуром отрезками стальной полосы. Внутренний контур заземления соединяется с арматурой фундамента здания не менее чем в двух местах.

Молниезащита осуществляется путем заземления металлической части дымовой трубы. Металлическая труба присоединяется к очагам заземления, которые состоят из четырех вертикальных заземлителей диаметром 18 мм, длиной – 3 м, соединяется между собой полосой 25х4 мм.

Системы связи и сигнализации

Автоматическая пожарная сигнализация

В соответствии с п. 2.3.1 СН РК 2.02-11-2002* для предупреждения возгораний в здании, предусматривается система автоматической пожарной сигнализации.

Разработанная система предназначена для обнаружения и оповещения возгораний на начальной стадии развития. Дымовые типа ИП-212-45 и тепловые типа ИП101-1А-А3 пожарные извещатели монтируются на потолках. Ручные пожарные извещатели типа ИПР-513-10 устанавливаются на путях эвакуации, на уровне 1,5 м от пола. Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем КСПВ 2х0,5 в КК10х15. Шлейфы приборов систем оповещения шнуром марки ШВВП-2х0,75 мм. Сигнал тревоги от извещателей поступает на приемно-контрольный прибор (ПКП) типа «Гранит-8», установленный в кабинете, с последующим звуковым и световым оповещением, посредством сирен и светового табло «ШЫҒУ».

Кабельные сети прокладываются в пластиковых каналах. Сигнальные кабели шлейфов пожарной сигнализации прокладываются на расстоянии не менее 0,5 м от силовых и осветительных кабелей при параллельной открытой прокладке. Сигнальный кабель прокладывается в пластиковом канале, расположенном преимущественно на потолке. Каждый шлейф выполняется самостоятельным кабелем КСПВ-2х0,5. На конце каждого шлейфа установлено оконечное устройство - сопротивление.

Электропитание осуществляется от источника переменного тока, с автоматическим переключением в аварийном режиме, на резервное питание от аккумуляторной батареи. Также в качестве резервных источников питания используется источник бесперебойного питания, который обеспечивает работоспособность системы в течение 24 часов в дежурном режиме и в течение 3 часов в режиме «Пожар».

Видеонаблюдение

Система видеонаблюдения выполнена на базе программно-аппаратного комплекса «GeoVision»,

Системой видеоконтроля оборудуются входа периметра здания и коридоры 1 и 2 этажа.

Места установки видеокамер принимаются исходя из технического задания, выданного заказчиком.

С помощью установленных на улице видеокамер обеспечивается: наблюдение двора здания, контроль выходов из здания.

В проекте заложены видеокамеры с высоким разрешением. Всепогодные цветные видеокамеры день/ночь, цветные купольные видеокамеры. На посту устанавливаются удаленные рабочие места на базе системы «GeoVsion», позволяющие осуществлять контроль за ситуацией на объекте. Режим работы видеозаписи предусматривает скорость записи в каждой камере 25 кадров/сек. Время, в течение которого хранится архивная видеоинформация составляет не менее 1 месяца. Это достигается с помощью программирования записи с видеокамер в различных режимах (постоянно, день-ночь, по событию).

Питание видеокамер осуществляется от блоков питания. Резервное электропитание осуществляется от аккумуляторных батарей, находящихся в блоках питания. Электропитание системы видеонаблюдения выполнено кабелем ШВВП 2х0,75, передачи данных выполнено кабелем RG-6. Кабель питания проложен в кабельных каналах, при переходах через стены и потолки кабель проложен в ПВХ трубе. Для резервного питания компьютера используется источник бесперебойного питания.

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».

Все деревянные элементы покрытия подвергаются глубокой пропитке антипиреном.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/сек, согласно приложения 7 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности». Наружное пожаротушение осуществляется от пожарного гидранта, установленного на существующей сети.

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;

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 «Пособия по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений (к СН и П РК 1.04.03-2008)» нормативная продолжительность производства работ капитального ремонта здания отдела занятости и социальных программ составит 5 месяцев, 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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 1-19.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 5.3) 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.

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.

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, установленного на 2015 год в соответствии с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2013-2017 годы» к Протоколу заседания РБК от 4 апреля 2012 года №8:

на 2014 год с МРП – 1852 тенге;

на 2015 год с МРП – 1982 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 здания ГУ «Кербулакский отдел занятости и социальных программ», разработан в соответствии с заданием на проектирование.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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 рабочий проект ««Капитальный ремонт здания ГУ «Кербулакский отдел занятости и социальных программ», внесены следующие изменения и дополнения:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

По генеральному плану:

1) На разбивочном плане проставлены номера зданий и сооружений. Здание для подсобных помещений показано на чертежах. В ведомости общественных зданий и сооружений указаны существующие и вновь возводимые сооружения.
2) Ширина пожарного проезда откорректирована в соответствии с требованиями п. 16.3 СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», а также препятствует доступу к мусоросборной площадке. Ширину проезда принять в соответствии с таблицей 11.6 того же СНиП. Предусмотрена разворотная площадка на тупиковом проезде согласно требованиям п.67 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».
3) Приведено в соответствие оформление чертежей. Проставлены оси по зданиям, таблицы и ведомости размещены на чертежах согласно требованиям ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов», на плане организации рельефа приведен в соответствие масштаб шрифтов, проставлены направления уклонов.
4) Предоставлены обоснования на выкорчевку деревьев.
5) Внесены уточнения по емкости, расположенной на проезде. В ведомости демонтажных работ приведены указания по демонтажу.
6) Количество парковочных мест на плане откорректировано с количеством в экспликации.
7) Протяженность ограждения ОГ-1 согласно размерам на плане, откорректирована в соответствии с данными в ведомости МАФ.
8) Предоставлены чертежи по навесу.
9) В технико-экономических показателях внесены корректировки после всех замечаний.

По архитектурно-строительным решениям:

1) Указаны виды демонтируемых слоев пола первого этажа.
2) Площади помещений первого этажа в ведомости отделки отработаны с площадью в экспликации помещений на плане.
3) Внесены уточнения по типу покрытия пола из ламината.
4) На планах первого и второго этажей после реконструкции откорректированы пробиваемые и закладываемые проемы в соответствии с планами до реконструкции.
5) На фасаде А-Б показаны оконные блоки ОК-3.
6) Уклон пандуса на входных группах откорректирован в соответствии с требованиями п. 4.95 СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения». Направление пандусов на чертежах исправлено.
7) Чертежи по устройству кровли входной группы -1 откорректированы.
8) На входной группе -2 предусмотрен оцинкованный фартук в месте стыка кровли со стеной, уклон кровли исправлен.
9) Водосточные желоба и водоприёмные воронки учтены в спецификации.
10) На планах показаны условно новые и демонтируемые перегородки.
11) Предоставлены чертежи по кровле.
12) Предусмотрен выход из помещения №20 первого этажа.
13) Смежное расположение кабинета и теплового пункта устранено в соответствии с требованиями п.4.14 СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения».

Здание для подсобных помещений

1) На разрезах показан утеплитель по кровле.
2) Уточнен тип покрытия кровли.
3) Добавлент узел по отмостке.

Котельная

1) Представлена ведомость наружной отделки.
2) Обосновано отсутствие утеплителя по наружным стенам.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

3) В спецификации заполнения оконных проемов добавлены подоконные доски и сливы.
4) Указана ширина отмостки и расход материалов на ее устройство.

По тепломеханическим решениям:

1) Согласно заданию на проектирование и акта обследования предусмотрен вынос котельной.
2) Дефектный акт на демонтажные работы существующей котельной предоставлен.
3) В проекте предусмотрено два водогрейных котла.

По тепловым сетям:

1) Расчетные данные нагрузки таблицы «Расчетные тепловые потоки» откорректированы.
2) Подтверждена расчетом компенсирующая способность тепловых деформаций трубопроводов углом поворота УП1.

Чертежи марки ТС.КЖ

1) Предоставлены чертежи на герметичный ввод, тепловую камеру, дренажный колодец. монолитные участки, углы поворота.

По отоплению и вентиляции:

1) «Общие данные» выполнены согласно требованиям ф.3 ГОСТ21.101-97(штамп согласования имеется и согласован со смежными разделами), приведены мероприятия по повышению эффективности использования тепловой энергии, принятые в системах отопления согласно требованиям п. 17.2.2 СН РК 2.04-21-2004*, п. 5.1 СТ РК 21.602-2003.(имеется план-схема размещения установок систем).
2) Откорректированы: расчетные тепловые потоки на чертежах ТС (тепловые сети) и ОВ (отопление и вентиляция), диаметры трубопроводов на выходе из котельной.
3) Откорректированы параметры теплоносителя в разделах ТМ, ТС, ОВ.
4) В «общих указаниях» не указано, где производится приготовление горячей воды .
5) Предоставлены: «Энергетический паспорт здания» (СН РК 1.02-03-2011, п.17.1.1 СН РК 2.04-21-2004*)., расчет потерь тепла через ограждающие конструкции согласно п.7.3.2, п.7.3.3 СНиП РК 4.02-42-2006, гидравлический расчет системы отопления, расчет подбора количества секций радиаторов, расчет воздухообмена по помещениям (п.17.1.1 СН РК 2.04-21-2004*.
6) Тепловой пункт предоставлен с комплектом чертежей.
7) Откорректированы и показаны отметки трубопроводов на вводе в здание (п.5.7, п. 6.1.8 ГОСТ 21.602-2003).
8) В спецификации откорректировано: количество радиаторов, клапанов регулирующих и запорных, головок термостатических, длина воздуховодов.

По водоснабжению и канализации:

1) На топосъемке указан диаметр существующего водопровода в который производится врезка.
2) Чертежи приведены в соответствие с требованиями СТ РК 21.604-2202 - в пояснении дано описание мероприятиям по укладке полиэтиленовых труб. Указана размерность угла поворота на канализации. На продольном профиле указана отметка низа канала при пересечении с водопроводом.
3) Откорректирована глубина существующего колодца №1.
4) Откорректирована таблица канализационных колодцев.
5) По выгребу учтены стальные соединительные элементы.
6) Спецификации откорректированы после внесения исправлений в проект. Учтены стальные патрубки в колодце и их антикоррозийная изоляция. В раздел «канализация» внесен выгреб. Откорректировано название соединений пластика со сталью.

Раздел «ВК». Котельная.

1) По котельной раздел «ВК» выделен отдельным разделом.

По электротехническим решениям:

1) Предоставлен раздел ЭС здания.
2) Указан источник питания щита ЩР здания.
3) Предусмотрено аварийное освещение помещения «Электрощитовая».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

4) Предусмотрено ЭС котельной по 2-й категории.
5) Предоставлена однолинейная схема и план расположения оборудования и кабельная разводка котельной.

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) Откорректирована стоимость материалов принятая по прайс-листам, согласно СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», п.4.3.5, п.4.3.8.
5) 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 №8

№ 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	28,144	23,914	-4,230
	в том числе: СМР	млн.тенге	26,819	22,662	-4,157
	Оборудование	млн.тенге	0,955	0,939	-0,016
	Прочие	млн.тенге	0,370	0,313	-0,057
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014, 2015 годов	млн.тенге	87,501	74,522	-12,979
	в том числе: СМР	млн.тенге	68,587	57,955	-10,632
	Оборудование	млн.тенге	2,442	2,402	-0,040
	Прочие	млн.тенге	16,472	14,165	-2,307
	Из них: - на 2014 год (стоимость ПИР и экспертизы); - на 2015 год с МРП 1982.	млн.тенге		3,571 70,951	
3	Продолжительность строительства	месяцев	5,0	5,0	-

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, установленного на 2015 год 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 С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Капитальный ремонт здания ГУ «Кербулакский отдел занятости и социальных программ», 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 г. 23,914 млн. тенге
в том числе:
СМР 22,662 млн. тенге

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014, 2015 годов	74,522 млн. тенге
в том числе:	
СМР	57,955 млн. тенге
Продолжительность строительства	5 месяцев.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Дизайн Сервис-2005», в соответствии с условиями договора №0963 от 20.11.2014 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. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып ««Кербұлақ аудандық жұмыспен қамту және әлеуметтік бағдарламалар бөлімі» ММ-нің ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

2001 жылғы базалық бағалар деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны	23,914 млн.теңге
Соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	22,662 млн. теңге
2014, 2015 жылдарағы ағымдағы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	74,522 млн. теңге
Соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	57,955 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	5 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2014 жылғы 20 қарашадағы №0963 шарттың талаптарына сәйкес ЖШС «Дизайн Сервис-2005», 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 • ГОССЭКСПЕРТИЗА

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	О. Сосина
Сарапшы	М. Селютина
Сарапшы	Т. Сериков
Сарапшы	К. Темиргалиева
Сарапшы	Р. Каратай
Баға мониторингы бойынша жетекші маман	А. Омарбеков

МЕМСАРАПТАМА • ГОССЭКСПЕРТИЗА