КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫНЫҢ
«ТАЛДЫҚОРҒАНМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«ТАЛДЫКОРГАНГОСЭКСПЕРТИЗА»

ҚОРЫТЫНДЫ

Для бизнеса

001 953

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫНЫҢ
«ТАЛДЫҚОРҒАНМЕМСАРАПТАМА»
ӨҢІРЛІК МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«ТАЛДЫКОРГАНГОСЭКСПЕРТИЗА»

БЕКІТЕМІН:

«Талдықорғанмемсараптама» ЕМК
Директоры

Н. Шымбаев

№ 18-0536/11 09 тамыз 2011 жыл

«Алматы облысының Талдықорған қаласындағы ардагерлер үйінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

Тапсырыс беруші:
«Талдықорған қаласының құрылыс бөлімі» ММ

Жобалаушы:
«АРЛАН-жоба құрылыс» ЖШС
Талдықорған қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысының Талдықорған қаласындағы ардагерлер үйінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Талдықорғанмемсараптама» ЕМК-мен берілді.

«Талдықорғанмемсараптама» ЕМК-ның 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 АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫНЫҢ
«ТАЛДЫҚОРҒАНМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОССЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«ТАЛДЫКОРГАНГОСЭКСПЕРТИЗА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ДГП
«Талдыкоргангосэкспертиза»

Н. Чимбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0536/11 от 09 августа 2011 года

по рабочему проекту:
«Строительство Дома ветеранов в г. Талдыкорган Алматинской области»

Заказчик:
ГУ «Отдел строительства
г.Талдыкорган»

Проектировщик:
ТОО «АРЛАН-жоба құрылыс»
г. Талдыкорган

г.Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство Дома ветеранов в г. Талдыкорган Алматинской области»** выдано ДГП «Талдыкорганкосэкспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ДГП «Талдыкорганкосэкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ: Рабочий проект **«Строительство Дома ветеранов в г. Талдыкорган Алматинской области»**

Настоящее заключение выполнено на основании договора № 504 от 11.07.2011 года с ТОО «АРЛАН-жоба құрылыс» на проведение экспертизы рабочего проекта.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства г.Талдыкорган».

3.ПРОЕКТИРОВЩИКИ: ТОО «АРЛАН-жоба құрылыс», г.Талдыкорган (Государственная лицензия МКЛ № 00554 от 21.03.2007 года, срок действия до 21.03.2012 года).

ГКП «Талдыкорган-Архитектура» (Государственная лицензия МКЛ №00060 от 15.04.2005 года, срок действия до 15.04.2012 года).

Приказ ТОО «АРЛАН-жоба құрылыс» № 43 от 04.07.2011 года о назначении Оспанова А.Ч. главным инженером проекта.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

1) Задание на проектирование от 07.05.2011 года, утвержденное заказчиком.
2) Решение маслихата г.Талдыкорган № 212 от 15.12.2010 года «Об утверждении бюджета г.Талдыкорган на 2011-2013 годы».
3) Постановление акимата г.Талдыкорган №12-648 от 14.06.2011 года о предоставлении ГУ «Отдел строительства г.Талдыкорган» права временного безвозмездного землепользования на земельного участка.
4) Акт выбора и обследования земельного участка от 24.01.2011 года, подписанный комиссионно.
5) Архитектурно-планировочное задание № 26 от 01.07.2011 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства г.Талдыкорган».
6) Санитарно-эпидемиологическое заключение № 17 от 12.04.2011 года, по отводу земельного участка, выданное УГСЭН г.Талдыкорган.
7) Протокол дозиметрического контроля № 12 от 08.02.2011 года, выданный Алматинским областным центром санитарно-эпидемиологической экспертизы.
8) Технические условия № 21 от 10.02.2011 года на подключение объекта к водопроводной и канализационной сети, выданные ГГКП «Жетысу Водоканал» г.Талдыкорган.
9) Технические условия № 20-33 от 25.02.2011 года на электроснабжение, выданные АО «ТАТЭК».
10) Технические условия № 03-44-11/Л от 09.02.2011 года на телефонизацию, выданные Алматинской ОДТ.
11) Разрешение и технические условия на присоединение к тепловым сетям №1677 от 18.02.2011 года, выданные ГГКП «Талдыкоргантеплосервис».
12) Инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «Тал-Корган», в мае 2011 года.

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора:

Согласование графических материалов:

1) Согласование планов и фасадов с начальником отдела архитектуры и градостроительства г.Талдыкорган Баулыковым К.Б., начальником отдела строительства г.Талдыкорган Татарчук Б.Б.

5.3. Комплектность представленной документации:

1	Пояснительная записка
2	Рабочие чертежи в составе: ГП – генеральный план Эскизный проект

	АР – архитектурно-строительные решения КЖ - конструктивные решения НВК - наружные сети водоснабжения и канализации ВК - внутренние системы водоснабжения и канализации ТС – тепловые сети ОВ - отопление и вентиляция ЭЛ – электроснабжение и наружное освещение ЭО – электроосвещение ПС - пожарная сигнализация НСС – наружные слаботочные сети СС – внутренние слаботочные сети (телефонизация, телевидение)
3	Сметная документация

5.4. Цель проекта

Целью рабочего проекта является строительство Дома ветеранов в г. Талдыкорган Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и местонахождение объекта

Строительство Дома ветеранов предусмотрено в г. Талдыкорган Алматинской области на углу улиц Абая-Толебаева.

Природно-климатические условия участка строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

- строительная климатическая зона IIIВ;
- нормативная снеговая нагрузка 100 кг/м ^{2};
- нормативный скоростной напор ветра 38 кг/м ^{2};
- расчетная температура наружного воздуха - минус 30^0 С.

Инженерно-геологические условия:

Согласно данных инженерно-геологических изысканий грунты на площадке работ представлены галечниками с песчаным заполнителем, с валунами до 30%. Галечники местами перекрыты супесями с гравием и галькой до 10 %, мощностью до 0,5 м. С поверхности залегают насыпные грунты – галечники с супесчаным заполнителем, строительный мусор, мощностью до 1,6 м.

Грунтовые воды выработками глубиной до 8,0 м не вскрыты

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

- для гравийно-галечников – 500 кПа (5,0 кгс/см^2).

Нормативная глубина промерзания грунтов – 180 см.

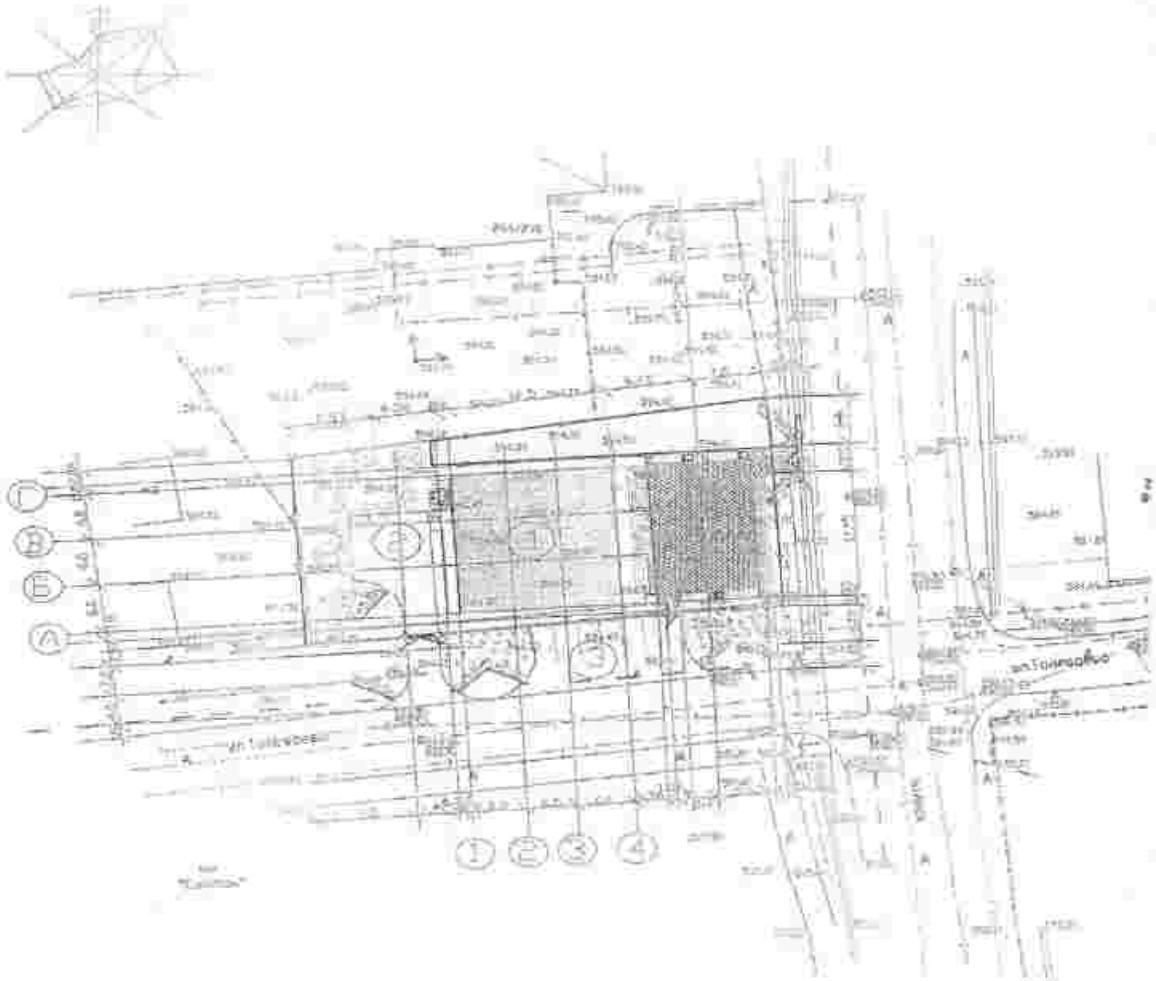
Грунты незасоленные, неагрессивные к бетонам на портландцементе марки W_4.

Сейсмичность района – 8 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006).

Сейсмичность площадки под строительство – 8 баллов (табл.4.1 СНиП РК 2.03-30-2006). Категория грунтов по сейсмическим свойствам II (вторая).

МЕМСАРАПТАМА • ПОЗИТИВ

Ситуационная схема



6.2. Описание принятых проектных решений

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и санитарно-экологическим нормам.

Участок расположен в г.Талдыкорган по улице Абая.

По генеральному плану на участке запроектированы следующие здания и сооружения: здание Дома ветеранов, площадка для мусорных контейнеров, автостоянка на 5 автомашин.

Рельеф участка спокойный с уклоном на север.

Вертикальная планировка выполнена методом проектных отметок и решена с минимальным объемом земляных работ.

Отвод поверхностных вод осуществляется от зданий и сооружений вдоль проездов и площадок в арычную сеть. Покрытие проездов и площадок – асфальтобетонное и брусчатое.

Озеленение – цветники, газоны и декоративные деревья. Ограждение – сетчатое металлическое.

Полив осуществляется из арычной сети и из поливочного водопровода.

Проектом предусмотрены малые архитектурные формы: скамьи и урны.

Входы на территорию запроектированы с юга и востока. Все зоны между собой увязаны проездами, дорожками и пешеходными проходами. Существующий арык облицовывается и в местах перехода устраивается переезды и переходы через арык.

Технико-экономические показатели:

Площадь участка – 1519,0 м^2.
Площадь застройки – 377,1 м^2;
Площадь покрытия – 546,0 м^2.
Площадь озеленения – 595,9 м^2.

6.2.2. Технологические решения

Технологическая часть проекта разработана на основании задания на проектирование, архитектурно - планировочного решения и в соответствии с действующими строительными нормами и правилами РК (СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.02-04-2009 «Административные и бытовые здания»).

Рабочие места в кабинетах оборудуются рабочими столами с приставками, компьютерами, шкафами конторскими, шкафами для одежды, стульями.

Конференц-залы на первом и втором этажах оборудуются столами для президиума, креслами к столу президиума, креслами для зрительного зала, компьютерами, интерактивными досками, микрофонами.

Помещение для приема пищи оборудуется необходимой мебелью из расчета 12 посадочных мест и электрооборудованием, включающим в себя холодильник, микроволновую печь, электрочайник, кулер настольный.

Набор мебели и оборудования принят в соответствии с СН РК 8.02-13-2004 «Объекты административного назначения», Сборник 8.1. «Административные здания».

6.2.3. Архитектурно-строительные решения

Здание 2х-этажное с подвалом, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 18,0х16,5 м, высота помещений в подвале от пола до низа перекрытия - 2,4 м, высота 1-го и 2-го этажей от пола до низа перекрытия -3,1 м.

В подвальном этаже размещены электрощитовая, тепловой узел, подсобные и складские помещения, архив. На первом этаже располагаются помещения охраны, холл, конференц-зал на 50 человек, кабинет председателя, комната отдыха, буфет, сан.узел. На втором этаже – приемная, кабинет руководителя, кабинет первого заместителя, кабинет председателя партийного контроля, отдел кадров, бухгалтерия, сан.узел, кабинет идеологов, конференц-зал на 50 посадочных мест, кабинет молодежного крыла «Жас Отан».

Планировочное решение обеспечивает эвакуацию людей из помещений второго этажа по внутренней и наружной лестницам. Помещения первого этажа и подвала имеют по два выхода, ведущих непосредственно наружу.

Наружная отделка

Наружные стены - минераловатная плита толщиной 150 мм, облицовка керамогранитом, цвет светло-бежевый.

Цоколь облицовывается керамогранитом, цвет - темно-бежевый.

Витражи алюминиевые, окна металлопластиковые с заполнением стеклопакетом.

Наружные двери – металлические, утепленные.

Кровля – вальмовая четырехскатная, покрытая металлочерепицей по деревянной обрешетке и деревянным стропилам. Облицовка карнизов – сайдинг. Утеплитель по чердачному перекрытию – минераловатные плиты, толщиной 150 мм.

Вокруг здания выполняется асфальтобетонная отмостка шириной 1000 мм по щебеночной подготовке толщиной 100мм.

Проектом предусмотрены условия беспрепятственного доступа маломобильных групп населения по зданию согласно МСН 3.02-05-2003. На главном входе предусмотрен пандус с нормативным уклоном 8%.

МЕМОРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Внутренняя отделка

Стены и потолки технических помещений подвала оштукатуриваются и покрываются известью на два раза.

Стены конференц-залов, кабинетов и коридоров, лестничных клеток оштукатуриваются и окрашиваются водоэмульсионной краской. В помещениях буфета, сан.узлах стены отделываются керамической плиткой. Потолки всех помещений окрашиваются водоэмульсионной краской.

Внутренние двери деревянные, металлические.

Полы во всех помещениях кроме подвального этажа, санузлов, коридоров - линолеумные. В санузлах, буфете – полы из керамической плитки, в технических помещениях – бетонные. Полы лестничных площадок керамические плитки.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Инсоляция помещений обеспечена в пределах нормативов.

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

Теплотехнический расчет ограждающих конструкций зданий выполнен на основании проектных решений с использованием эффективных теплоизоляционных материалов с соблюдением нормативных требований, согласно СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Технико-экономические показатели

Число этажей	1.
Площадь застройки	394,5 м^2.
Общая площадь	850,0 м^2.
Полезная площадь	762,23 м^2.
Строительный объем	3278,52 м^3.

6.2.4. Конструктивные решения

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – I.

Двухэтажное здание выполненное в жестком железобетонном каркасе. Шаг колонн в поперечном направлении 6,0+4,5+6,0 м, в продольном – 6,0 м.

Поперечная и продольная жесткость каркаса обеспечивается жесткими узлами соединения ригелей с колоннами и колонн с фундаментами, а также жесткими дисками из монолитных железобетонных плит перекрытий.

Фундаменты под колонны – монолитные столбчатые из бетона класса В25. Армирование подколонников предусмотрено пространственными каркасами, подошва армируется сетками из стержневой арматуры класса AI и AIII по ГОСТ 5781-82*

Фундаменты стен - ленточные их сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78* с монолитными участками из бетона класса В25.

Основанием под фундаменты служит валуно-галечниковый грунт.

Колонны – монолитные железобетонные сечением 400х400 мм из бетона класса В25, армированные пространственными каркасами из стержневой арматуры класса AI и AIII по ГОСТ 5781-82*.

Ригели – монолитные железобетонные сечением 400 х 400(h) мм из бетона класса В25, армированные пространственными каркасами из стержневой арматуры класса AI и AIII по ГОСТ 5781-82*.

Наружное стеновое ограждение – из обыкновенного керамического кирпича марки М75 на растворе М50 толщиной 380 мм. Перегородки из армированной кирпичной кладки толщиной 120 мм.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Перекрытия – монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм из бетона класса В25, бетонируемые совместно с ригелями. Армирование выполнено горизонтальными сетками в двух уровнях из арматуры класса АIII по ГОСТ 5781-82*.

Лестницы монолитные железобетонные из бетона В25, армированные стержневой арматурой класса AI и AIII по ГОСТ 5781-82* по металлическим косоурам из прокатных профилей по ГОСТ 8240-97.

Несущими конструкциями крыш являются деревянные стропильные конструкции из пиломатериалов хвойных пород по ГОСТ 8486-86. Пространственная неизменяемость конструкций обеспечивается постановкой вертикальных связей по стойкам кровли, распорок и прогонов кровли.

Расчет элементов каркаса блоков выполнен методом конечных элементов с использованием программного комплекса «ЛИРА» с учетом требований:

- СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах»;
- СНиП 2.01.07-85 «Нагрузки и воздействия».

Антикоррозийные мероприятия. Гидроизоляция

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.

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

Все металлические конструкции покрываются грунтовкой ГФ-021 и окрашиваются эмалями ПФ-115 (ПФ-133) на стройплощадке за два раза.

Выполнение деревянных элементов кровли предусмотрено из пиломатериалов хвойных пород в соответствии с ГОСТ 8486-66*, с обеспечением защиты от увлажнения, коррозии и возгорания.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия в проекте выполнены в соответствии требований СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах»:

– Выполнение здания по каркасной конструктивной схеме, что отвечает требованиям СНиП РК 2.03-30-2006.

– Выполнение косвенного армирования жестких узлов монолитных железобетонных рам сварными сетками, что отвечает требованиям п. 8.5 СНиП РК 2.03-30-2006.

– Размещение стыков продольной арматуры ригелей монолитных железобетонных рам за пределами зоны максимальных изгибающих моментов.

– Горизонтальное и вертикальное армирование ненесущих и самонесущих стен, перегородок и крепление их к несущим конструкциям здания, что отвечает требованиям п.7.35, 7.38.3, 7.38.4 СНиП РК 2.03-30-2006.

– Крепление деревянных конструкций кровли с помощью металлических элементов в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-06-2009.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

1) Наружные сети водоснабжения и канализации

Согласно техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» приложению 7, расход на наружное пожаротушение составляет 10 л/сек. Наружное пожаротушение осуществляется от существующего пожарного гидранта на пересечении улиц Абая и Толебаева. Расстояние до пожарного гидранта 21,5 м.

Водоснабжение проектируемого здания предусматривается от существующего стального водопровода диаметром 200 мм по ул.Толебаева.

В точке подключения устанавливается водомерный узел. Сети наружного хозяйственно-питьевого водопровода приняты из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

На здании устанавливается флуоресцентный указатель местонахождения пожарного гидранта.

Сточные воды самотеком поступают в проектируемые сети канализации с дальнейшим отводом в городскую канализационную сеть диаметром 300 мм. Самотечные сети канализации приняты из асбестоцементных труб диаметром 150 мм по ГОСТ 1839-80. Канализационные колодцы приняты диаметром 1000 мм по типовому проекту 901-09-22.84.

2) Водоснабжение и канализация

Согласно СНиП РК 4.01-41-2006 п. 4.3 система внутреннего пожаротушения не требуется.

Трубопроводы системы внутреннего хозяйственно-питьевого водопровода приняты из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Горячее водоснабжение в здании - централизованное. Разбор горячей воды осуществляется от теплового узла с циркуляцией.

Сети горячего водоснабжения приняты из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Подводки к приборам из металлополимерных труб согласно ТУ 2248-001-29325094-97.

Стояки водопровода и канализации проложены, скрыто в шахте.

Внутренние сети канализации выполнены из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689 -2001. Выпуски канализации выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-80 с антикоррозийной изоляцией кузбасслаком. Вентиляция канализации осуществляется через вытяжную часть стояков выведенных выше обреза кровли на 0,5 м.

Хозяйственно-бытовые сточные воды самотеком отводятся в проектируемую дворовую канализацию с дальнейшим отводом в городскую сеть канализации.

Основные показатели по водоснабжению и канализации:

Наименование системы	Расчетный расход				
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	При пожаре	Примечание
Водопровод хозяйственно-питьевой	0,45	0,33	0,25		
Горячее водоснабжение	0,35	0,32	0,025		
Канализация	0,80	0,60	2,02		

3) Тепловые сети

Система теплоснабжения 2-х трубная - открытая. Температура теплоносителя - 95-70° С. В рабочем проекте запроектирована подземная тепловая сеть в непроходных лотковых железобетонных каналах.

Трубопроводы прокладываются в непроходных железобетонных каналах по опорным подушкам серии 3.006.1-2/87 на скользящих опрах. Компесация тепловых удлинений осуществляется за счет улов поворота трассы. В местах примыкания каналов к камере и зданию предусмотрены деформационные швы.

При монтаже трубопроводов скользящие опоры смещаются относительно проектного положения на половину теплового удлинения трубопровода в месте крепления в сторону, обратную смещению трубопровода в рабочем состоянии. Скользящие и неподвижные опоры приняты по серии ЭМ-026.

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

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

Тепловая изоляция трубопроводов и арматуры принята в соответствии с требованиями МСН 4.02-02.2004; МСН 4.02-03.2004 и типовой серии 7.903.9-3 выпуск 0.1 «Конструкция тепловой изоляции трубопроводов надземной и подземной прокладки

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

трубопроводов водяных тепловых сетей, паропроводов и конденсатопроводов». В качестве, основного теплоизоляционного слоя принята минеральная вата на синтетическом связующем по ГОСТ 23208-83, толщиной 50 мм. Для покровного слоя тепловой изоляции принят - рубероид с крупнозернистой посыпкой ГОСТ 10923-81. Для защиты наружной поверхности трубопроводов тепловых сетей от коррозии принято органосиликатное покрытие краской типа ОС-51-13 в 4 слоя с отвердителем естественной сушки ТБТ общей толщиной 0,45 мм.

4) Отопление вентиляция

Расчетная температура наружного воздуха для холодного периода принята -30° С. Источник теплоснабжения - существующая теплотрасса. Параметры теплоносителя: температура Т1-Т2 - 95°-70°.

В проекте выполнена система отопления горизонтальная, однотрубная, с нижней разводкой трубопроводов. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС90 «Жылусервис» г.Караганда. Воздух из системы удаляется кранами «Маевского», установленными в верхних точках отопительных приборов.

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 нанесений огрунтовки типа ГФ021. В местах прохождения труб через перекрытия и стеновые ограждения предусмотрены гильзы из оцинкованной стали.

Отопительные приборы и трубопроводы покрываются синтетической эмалью в 2 слоя.

В проекте предусмотрена вентиляция с естественным и механическим побуждением. Вытяжка из помещения буфета и конференц залов - механическая, осуществляется канальными вентиляторами WOS 200, Styl 120S и 200S.

Приток воздуха в конференц залы и в кабинет идеолога осуществляется приточной установкой «Компакт 2012». В остальные помещения приток наружного воздуха принят неорганизованный - естественное проветривание через фрамуги окон. Объем воздуха принят по кратностям.

Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали ГОСТ 14918-89*. Толщина стали принята в соответствии со СНиП РК 4.02-42-2006. Воздуховоды, сборные короба и вытяжные шахты, проложенные в пределах чердака изолируются минеральными матами типа «ISOVERISOTEK-KIM AL» толщиной 50 мм. Покровный слой по теплоизоляции - фольгоизол.

Основные показатели по отоплению и вентиляции

Наименование здания (сооружения),	Периоды года при Тн,°С	Расход тепла, кВт			
		На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий
Дом ветеранов	-30	42446	23040	16000	81486
		49237	26726	18560	94523

5) Электротехнические решения

Электроснабжение. Наружное освещение

Точка подключения электроснабжения ТП №146.

В отсеке №2 ТП 146, устанавливается резервный трансформатор мощностью 630 кВА. В РУ-0,4 кВ устанавливается автоматический выключатель типа ВА 47-29М 3Р 40А и счетчик электроэнергии СА4-Э704 с трансформаторами тока Т-0,66 50/5. От точки подключения до объекта предусмотрено строительство ВЛ-0,4 кВ самонесущим изолированным проводом. От проектируемого объекта прокладывается, кабель марки АВБбШв 3х16+1х10 кв. мм. Ввод в здание осуществить через отверстие в фундаменте в асбоцементной трубе.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

.При пересечении трассы кабельной линии через автомобильные дороги, кабели прокладывается в асбоцементных трубах диаметром 100 мм. Для защиты кабеля от механических повреждений применен кирпич.

Наружное освещение территории выполняется светильниками торшерного типа на металлических опорах. Для подсветки фасада здания применяются 2 прожектора, установленных перед зданием. Для подсветки символов государственной символики на кровле устанавливаются 2 прожектора, подключенных к сети наружного освещения. Кабель принят марки АВБбШв, сечением 4х4 кв. мм. Для подключения прожекторов установленных на кровле принят кабель марки АВВГ 4х4 кв. мм. Для защиты кабелей проложенных в земле от механических повреждений применен кирпич.

Управление наружным освещением от фоторезистора ФСК-1, установленного на уровне 2-го этажа, реле ФР-2 и магнитного пускателя типа ПМ, установленных в электрощитовой.

Основные показатели:

Категория электроснабжения	III.
Напряжение сети	0,38/0,22 кВ.
Расчётная мощность	17,6 кВт.

Электроосвещение

В качестве главного распределительного щита принят шкаф «ШВ-5», который устанавливается в электрощитовой. Учет электроэнергии осуществляется на «ШВ».

Нормы освещенности приняты в соответствии с СНиП РК 2.04-05-2002. Проектом предусматривается рабочее и эвакуационное освещение. Групповые осветительные щитки приняты типа ОПВ-6. В качестве щитков эвакуационного освещения приняты автоматические выключатели типа АП-50Б. Освещение помещений выполняется светильниками с люминесцентными лампами и лампами накаливания. Управление освещением предусматривается выключателями, установленными по месту.

Для освещения холла 2-го этажа применяются светодиодные софиты типа SW-101-5W. Групповая осветительная сеть выполняется проводом марки «ППВ» скрыто.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников и штепсельных розеток выполняются 3-х проводными.

Распределительные сети выполняются проводами марок «ПВ» и «ППВ» скрыто в поливинилхлоридных трубах, прокладываемых в подготовке пола с последующей штукатуркой.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов.

6) Слаботочные сети

Телефонизация

Наружные сети

Точка подключения телефонизации - здание ГТС, расположенное по адресу ул. Акын Сара №155. От точки подключения прокладывается 8-волоконный оптический кабель в существующей кабельной канализации по ул. Акын Сара, по ул. Толебаева, до колодца кабельной канализации №369. Далее, по проектируемой одноотверстной кабельной канализации прокладывается кабель до проектируемого колодца кабельной канализации № 369а и по проектируемой одноотверстной кабельной канализации через проектируемый колодец №3696 до ввода в подвал проектируемого дома ветеранов. Колодцы кабельной канализации принять типа ККС-2.

Прокладка кабельной канализации выполняется толстостенными полиэтиленовыми трубами диаметром 110 мм длиной по 5 м толщиной стенки не менее 8 мм. На участке, где прокладка трассы пересекает автомобильную дорогу, кабель прокладывается в асбоцементной трубе диаметром 100 мм. По подвалу кабель прокладывается в полиэтиленовой трубе диаметром 110 мм в бетонной подготовке пола.

Внутренние сети

Оптический кабель подключается к тупиковой распределительной муфте, расположенной в проектируемом колодце кабельной связи № 3696. Отходящие оптические кабели прокладываются в полиэтиленовой трубе диаметром 110 мм через отверстие в фундаменте в подвал проектируемого здания. По подвалу кабели прокладываются в полиэтиленовой трубе диаметром 110 мм в бетонной подготовке пола до полиэтиленовых труб стояков диаметром 63 мм заложенных в толщу стен и перекрытий. Далее, кабели прокладываются на первый этаж в этажный оптический бокс, оснащенный сплиттером 1/8 и расположенный в нише в коридоре. Для подключения абонентов второго этажа, в этажной нише располагается оптический бокс, оснащенный сплиттером 1/16. Абонентские кабели прокладываются в телефонизируемые помещения в полиэтиленовых трубах диаметром 20 мм, проложенных в бетонной подготовке пола. В помещениях, устанавливаются розетки типа KSC 06-012.

7) Пожарная сигнализация

Принятая проектом система пожарной сигнализации и оповещения людей предназначена для обнаружения и оповещения о возгорании в начальной стадии развития, по открытому пламени с дымообразованием, повышением температуры и передачи сигналов тревоги о пожаре на приемно-контрольные приборы «Вектор-5», «Вектор-3» и производится оповещение людей о пожаре.

В качестве приборов обнаружения и оповещения о пожаре в проекте используются следующие датчики и оповещатели: СПД Кадет, ИПР 513-10, ИП 103-5/4С-А3, Маяк-12КП, светоуказатели «Шығу».

В здании ПКП «Вектор-5», «Вектор-3» и блок резервного питания Квант-15 устанавливаются на стене, по месту в комнатах охраны на первых этажах с круглосуточным пребыванием людей. Питание приборов от сети переменного тока 220 В и резервного источника питания Квант-15.

В соответствии с п.2.1 СН РК 2.02-11-2002* таблицы 2, п.6 способ оповещения людей при срабатывании пожарной сигнализаций второго типа, а именно: звуковой со светоуказателями «Шығу». По очередности оповещения всех одновременно.

Ручные пожарные извещатели «ИПР 513-10» устанавливаются на путях эвакуации и выходах наружу на стене, на высоте 1,5 м от пола. Ручные извещатели подключаются к шлейфам пожарной сигнализации, что и автоматические. Дымовые и тепловые пожарные извещатели устанавливаются с учетом их технических характеристик, высоты и конструктивных особенностей защищаемых помещений.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелями КСПВ 2х0,5 и КСПВ 4х0,5, оповещателей светозвуковых кабелем КСПВ 4х0,5 и светоуказателей «Шығу» - кабелем ШВВП 2х0,75.

При срабатывании пожарного извещателя в шлейфе сигнализации на выходе формируется сигнал «Пожар» (сработает звуковой сигнал и высветится соответствующий индикатор). Для включения системы пожарной сигнализации и включения системы оповещения в случае визуального обнаружения пожара предусмотрен режим «Ручного пуска».

Электропитание системы пожарной сигнализации осуществляется от одного источника, который подводится от электрощита до комнат охраны отдельной линией. В качестве резервного источника питания используются аккумуляторные батареи, которые обеспечивают работу установки 8 течении не менее 27 ч. в дежурном режиме и в течении не менее 5-х ч. в режиме пожар.

Для обеспечения безопасности людей вся электрооборудование электроустановок пожарной сигнализации заземляются в соответствии с требованиями ПУЭ РК-2008.

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

Противопожарные мероприятия в проекте выполнены в соответствии требований СНиП РК 2.02.05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Количество выходов обеспечивает эвакуацию людей при пожаре. Все двери открываются по направлению к выходу. Помещения оборудованы системой пожарной сигнализации.

Согласно техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» приложению 7, расход на наружное пожаротушение составляет 10 л/сек. Наружное пожаротушение осуществляется от существующего пожарного гидранта на пересечении улиц Абая и Толебаева.

6.2.7. Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

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

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

Согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II, глава 6 «Непроизводственное строительство» раздел 1, п. 3 срок продолжительности строительства с учетом сейсмичности составляет 8 месяцев.

6.2.8. Мероприятия по охране окружающей среды

Качество атмосферного воздуха в районе работ оценивается по двум этапам: на этапе строительства и на этапе эксплуатации.

В проекте предусмотрены следующие мероприятия, направленные на охрану окружающей среды:

- план организации рельефа решен таким образом, чтобы максимально сохранить плодородный слой почвы, исключить заболачивание прилегающей территории поверхностными водами;
- участок максимально озеленяется деревьями и газонами;
- бытовые отходы собираются в контейнеры и вывозятся централизованно для уничтожения и утилизации;
- в целях защиты почвы проходы и проезды к зданиям и сооружениям выполнены из асфальтобетона.

На стадии строительства применяются дополнительные меры по борьбе с загрязнением окружающей среды, включающие:

- контроль пылевыделений;
- уменьшение шума и вибраций;
- ограничение времени холостой работы двигателей и выключение временно не используемого оборудования;
- удаление или утилизацию строительных отходов;
- организация стоков и предотвращение эрозии;
- восстановление растительного покрова и рекультивацию нарушенных земель.

По своей специфике объект вредного влияния на почву, поверхностные и подземные воды не оказывает. Залповые выбросы на объекте, ввиду специфики производства, отсутствуют. Поскольку объект располагается на техноосвоенной территории, то новое воздействие объекта на флору и фауну отсутствует.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.9. Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектно-сметной 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 учетом изменении и дополнении выпуск 1-10.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС-4» редакция 4.2.1по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года, территориальный район принят 4.1.

Стоимость материалов, изделий и конструкции отсутствующих в нормативных сборниках цен, приняты по прайс-листам.

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

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

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 2011 год в соответствии со статьей 8 подпункт 4) Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2011-2013 годы» от 29.11.2010 года № 357-IV:

- 2011 год – 1512 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. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект «Строительство Дома ветеранов в г. Талдыкорган Алматинской области» выполнен в соответствие с заданием на проектирование.

Состав и комплектность представленного рабочего проекта соответствуют требованиям СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений. Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СНиП РК 1.02-02-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составления проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений».

Генеральным планом принято оптимальное решение по размещению здания на участке с обеспечением требуемой ориентации, зонирования территории и размещения площадок.

Общая компоновка здания и состав помещений соответствуют функциональному назначению, внутренние коммуникационные связи обеспечивают беспрепятственную эвакуацию из здания.

Наружные ограждающие конструкции приняты из условия энергосбережения с учетом требований СН РК 2.04-21-2004.

Конструктивные решения по фундаментам, каркасам и перекрытиям зданий выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006, СНиП РК 5.04-23-2002; СНиП 2.03.01-84*.

Для защиты от пожара, в зданий проектом предусматривается система автоматической пожарной сигнализации в соответствии с п. 2.2.4 СН РК 2.02-11-2002*.

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

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

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в проект, в процессе экспертизы:

По технологическим решениям:

1) Состав и расстановка оборудования согласована с Заказчиком.

По архитектурным решениям:

1) Исправлен снеговой район строительства, нормативная снеговую нагрузку района строительства.
2) Предоставлен теплотехнический расчет ограждающих конструкций здания.
3) Предусмотрена противопожарная перегородка отдаляющая вход в подвал от общего входа.
4) Предусмотрен эвакуационный выход из подвала по лестнице, расположенной в приямке.
5) Разработаны стремянка и люк для выхода на чердак.

По конструктивным решениям:

1) Доработаны конструкции столбчатых фундаментов крайних колонн каркаса.
2) Доработаны конструкции лестниц.

По электротехническим решениям:

Раздел «ЭЛ»

1) Уточнен тип шкафа «ШВ».
2) К проекту приложен лист «Принципиальная схема уравнивания потенциалов».
3) Для светильников наружного освещения предусмотрен щит «Шуно»

Раздел «ЭЛ.С»

1) Откорректировано количество светильников типа НПО20-60 и ЛПОО1-2х40

Раздел «ЭС»

1) Проектом указана марка и сечение кабеля наружного освещения.

Раздел «ЭС.С.»

1) В спецификацию включены концевые заделки для кабеля наружного освещения.
2) Исправлено количество концевых муфт железобетонных стоек.
3) Откорректировано количество провода СИП-4.

Раздел «СС»

1) Телефон в кабинете председателя установлен.

По сметной документации:

1) Пересчитаны затраты на авторский надзор и услуг инженера.
2) Затраты на экспертизу проекта приняты на основании расчета в соответствии с приказом №36 от 26.04.06г. РГП «Госэкспертиза»
3) Откорректированы:

- расценки: установка витражей, стропил, окраска входной группы и пожарной лестниц, стоимость витражей и стоек опор ВЛ.
- объемы: бетона ригелей, вес каркасов, количество ригелей.
- исключены: уход за насаждениями.

Общее увеличение сметной стоимости составило 0,912 млн. тенге.

7.3. В результате рассмотрения сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№ п.п.	Наименование затрат	Единица измерения	Показатели		Примеч. + увелич. - уменьш.
			Заявлен. до экспертизы	Рекомендуем. к утвержден.	
1	2	3	4	5	6
1.	Число этажей		2	2	-
2	Площадь застройки	кв. м.	394,5	394,5	-
3	Общая площадь здания	кв. м	850,0	850,0	-
4	Полезная площадь	кв. м.	762,23	762,23	-
5	Строительный объем	куб. м	3278,52	3278,52	-
6.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн.тенге	44,133	44,220	+ 0,087
	в том числе: СМР	млн.тенге	36,991	37,053	+ 0,062
	Оборудование	млн.тенге	6,631	6,655	+ 0,024
	Прочие	млн.тенге	0,511	0,512	+ 0,001
7.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2011г	млн.тенге	100,633	101,545	+ 0,912
	в том числе: СМР	млн.тенге	72,168	72,289	+ 0,121
	Оборудование	млн.тенге	12,938	12,983	+ 0,045
	Прочие	млн.тенге	15,527	16,273	+ 0,746
8	Нормативная трудоемкость	тыс. ч/дн.	3,00	3,00	-
9	Нормативная продолжительность строительства	месяцев	8	8	-

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2011 год в соответствии со статьей 8 подпункт 4) Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2011-2013 годы» от 29.11.2010 года № 357-IV.

8. ВЫВОД:

8.1. С учётом внесённых по замечаниям и предложениям экспертизы, изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство Дома ветеранов в г. Талдыкорган Алматинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Число этажей	**2**
Площадь застройки	**394,5 кв.м.**
Общая площадь здания	**850,0 кв. м**
Полезная площадь	**762,23 кв. м**
Строительный объем	**3278,52 куб. м.**

Общая сметная стоимость строительства в базисных ценах 2001 года	**44,220 млн. тенге**
в том числе:	
- СМР	**37,053 млн. тенге**
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2011 года	**101,545 млн. тенге**
в том числе:	
- СМР	**72,289 млн. тенге**
Нормативная продолжительность строительства	**8 месяцев**

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

8.2.1. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМДАМА:

8.1. Сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Алматы облысының Талдықорған қаласындағы ардагерлер үйінің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің және заңдылық кесімдердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен қалыптасқан ретте бекітілуге ұсынылады.

Қабат саны	**2**
Құрылыс алаңы	**394,5 шаршы метр**
Ғимараттың жалпы алаңы	**850,0 шаршы метр**
Пайдалы алаң	**762,23 шаршы метр**
Құрылыс көлемі	**3278,52 текше метр**
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	**44,220 млн. теңге**
Соның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	**37,053 млн. теңге**
2011 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	**101,545 млн. теңге**
Соның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	**72,289 млн. теңге**
Нормативтік құрылыс мерзімі	**8 ай**

8.2. Жұмыс жобаны өндіріс жұмысына беру және бекітуге тапсырар алдында, осы сараптама қорытындысына жұмыс жобаның сәйкестігі тексерілуге жатады.

8.2.1. Өндіріс жұмыстары басталғанға дейін жұмыс жоба белгіленген ретте 3 ай мерзім ішінде бекітілу керек.

Директордың орынбасары	Ж. Молдыбаева
Өндірістік бөлім бастығы	Т. Евтушевская
Жүргізуші сарапшы Жетекші маман	А. Абдулханов
Бас маман	Н. Куйбида
Бас маман	В.Уваров
Жетекші маман	В. Ким
Сарапшы	Н. Хамитов

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА