ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН 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 ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК
Шығыс Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры

. . . . . .Салимов Б.Я.

«Шығыс Қазақстан облысы Катон-Қарағай ауданы Солдатово ауылындағы Ардагерлер Үйін қайта жаңарту»
жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 18 желтоқсандағы № 06-0406/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ШҚО Катон-Қарағай ауданнының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Құрылысконсалтинг» ұлттық орталығы» АҚ,
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шығыс Қазақстан облысы Катон-Қарағай ауданы Солдатово ауылындағы Ардагерлер Үйін қайта жаңарту» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы Мемсараптама» РМК Шығыс Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Шығыс Қазақстан облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН 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 ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Восточно-Казахстанской области

.....Салимов Б. Я.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0406/13 от 18 декабря 2013 года

по рабочему проекту
«Реконструкция дома ветеранов в селе Солдатово Катон-Карагайского района Восточно-Казахстанской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Катон-Карагайского района ВКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
АО «Национальный центр «Курылысконсалтинг», город Усть-Каменогорск

город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция дома ветеранов в селе Солдатово Катон-Карагайского района Восточно-Казахстанской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Восточно-Казахстанской области.

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Караг
проведе
Солдат
2
Г
района
З
письмо
3.
Ге
город Ус
Го
тельност
коммунал
Эк
оружений
ГИ
«Курылы
Су
Кенних В
от 07.12.2
4.
Гос
5.
5.1
-
-
ства объек
Казахстанс
-
28.11.2013
-
28.11.2013
Ветеранов
-
-
дел архитек
-
-
вости здания
ное в 2013 г
и сооружени
-
– март 2014
-
выполненное
ответствии с

1. НАИМЕНОВАНИЕ

Рабочий проект «Реконструкция дома ветеранов в селе Солдатово Катон-Карагайского района Восточно-Казахстанской области».

Год разработки – 2013 г.

Настоящее заключение выполнено согласно договора № 0368 от 21.11.2013 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Реконструкция дома ветеранов в селе Солдатово Катон-Карагайского района Восточно-Казахстанской области».

2. ЗАКАЗЧИК

ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Катон-Карагайского района ВКО».

Заказчик рабочего проекта - АО «Национальный центр «Курылысконсалтинг», письмо заказчика № 01-07/268 от 27.11.2013 г.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК

Генеральный проектировщик – АО «Национальный центр «Курылысконсалтинг», город Усть-Каменогорск.

Государственная лицензия № 0006002 от 05.07.2002 г. на занятие проектной деятельностью по II категории, выдано Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, город Астана. Приложение к лицензии от 08.08.2012 г.

Эксперт по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений – Абдулаев В. М., аттестат эксперта КДС и ЖКХ № 03245 от 01.08.2013 г.;

ГИП – Гомзикова Г. В., приказ № 39-п от 29.12.2012 г. АО «Национальный центр «Курылысконсалтинг».

Субподрядная проектная организация – индивидуальный предприниматель (ИП) Кенних В. П., государственная лицензия на природоохранное проектирование № 02074Р от 07.12.2010 г. (раздел охраны окружающей среды).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 28.03.2013 года;
- письмо заказчика № 01-07/225 от 07.10.2013 г. о финансировании строительства объекта за счет бюджетных средств по программе «Развитие территорий Восточно-Казахстанской области на 2011-2015 годы»;
- распоряжение акима Солдатовского сельского округа № 02-21-345 от 28.11.2013 г. о реконструкции объекта;
- распоряжение акима Солдатовского сельского округа № 02-21-344 от 28.11.2013 г. о выделении земельного участка, площадью 0,25 га для размещения Дома Ветеранов в селе Солдатово Катон-Карагайского района ВКО;
- акт выбора земельного участка от 01.08.2013 г, подписанный комиссионно;
- архитектурно-планировочное задание № 26 от 12.03.2013 г., выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Катон-Карагайского района»;
- дефектная ведомость от 15.03.2013 г., утвержденная заказчиком;
- экспертное заключение по техническому обследованию надежности и устойчивости здания жилого дома в селе Солдатово, Катон-Карагайского района ВКО, выполненное в 2013 г. Эксперт по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений – Абдулаев В. М., аттестат эксперта КДС и ЖКХ № 03245 от 01.08.2013 г.;
- письмо заказчика № 01-07/269 от 27.11.2013 г. о начале строительства объекта – март 2014 г.;
- заключение об инженерно-геологических условиях (дог. 782, арх. № 12372[а]), выполненное институтом «ВостокГИИЗ» в 1989 году и уточненное ТОО «ВК ГИИИз» в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Технические условия:

- на электроснабжение № 410 (исх. 64-19/4271 от 17.09.2013 г.), выданные АО «ВК РЭК»;
- на телефонизацию № 54 от 06.09.2013 г., выданные АО «Казахтелеком»;
- на водопотребление от 02.07.2013 г., выданные ТОО «Нарын-Сервис»;
- на канализацию от 02.07.2013 г., выданные ТОО «Нарын-Сервис».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- санитарно-эпидемиологическое заключение № 84 от 18.09.2013 г., выданное ГУ «Управление санитарно-эпидемиологического надзора Катон-Карагайского района ВКО»;
- заключение ГУ «Отдел земельных отношений Катон-Карагайского района ВКО» № 432 от 26.11.2013 г.;
- заключение РГУ «Иртышская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» № 17-9-3-1/524 от 21.11.2013 г.;
- разбивочный план, согласованный с ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Катон-Карагайского района»;
- план сетей электроснабжения, согласованный с АО «ВК РЭК»;
- план наружных сетей водоснабжения и канализации, согласованный с ТОО «Нарын-Сервис»;
- объемно-планировочные решения, согласованные заказчиком;
- спецификация технологического оборудования, согласованная с заказчиком;
- технологические решения, согласованные с ГУ «Отдел занятости и социальных программ Катон-Карагайского района ВКО»;
- письмо заказчика № 01-07/224 от 07.10.2013 г. о соответствии принятых проектных решений выданному заданию на проектирование.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- том 1. Общая пояснительная записка (13-732-ОПЗ);
- том 2. Рабочие чертежи.

Здание Дома Ветеранов

- альбом 0. Генеральный план; Электроснабжение; Наружный водопровод и канализация; Тепловые сети (13-732-0-ГП; ЭС; НВК; ТС).
- альбом 1. Технологические решения; Архитектурно-строительные решения; Водоснабжение и канализация; Отопление и вентиляция; Электроосвещение, Силовое электрооборудование; Пожарная сигнализация; Телефонизация, Телевидение (13-732-1-ТХ; АС; ВК; ОВ; ЭОМ; ПС, СС, РТ);

Котельная

- альбом 2. Тепломеханические решения. Архитектурно-строительные решения; Силовое электрооборудование (13-232-2-ТМ; АС; ЭМ);
- сметная документация;
- раздел ОВОС, разработанный ИП Кенних В. П.;
- паспорт рабочего проекта;
- энергетический паспорт рабочего проекта.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Назначение объекта – представление проживания, оказание реабилитационных услуг в т. ч. медицинское обслуживание для престарелых лиц с ограниченными возможностями.

Целесообразность строительства объекта определена заказчиком.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещение объекта и характеристика участка строительства

Существующее здание дома ветеранов расположено на собственной территории в селе Солдатово Катон-Карагайского района ВКО. Участок благоустроен, к зданию обеспечен свободный подъезд для служебного и пожарного транспорта.

Природно-климатические условия района строительства:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха – минус 37 °С;
- скоростной напор ветра - 38 кг/м^2;
- вес снегового покрова - 100 кг/м^2;
- сейсмичность района строительства – 9 баллов;
- Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II;
- Сейсмичность площадки – 9 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно заключения об инженерно-геологических условиях, выданного ТОО «ВОСТОКГИИЗ» г. Усть-Каменогорск в 2011 г. (инв. № с/п 12372а), в пределах площадки выделены три инженерно-геологических элемента.

Первый элемент – растительные грунты, с суглинистым заполнителем и корнями травянистой растительности. Вскрыты с поверхности до 1,00м

Второй элемент – суглинки коричневого цвета твердой консистенции, I- ый тип грунтовых условий по просадочности. По результатам статистической обработки лабораторных данных характеризуются следующими физическими свойствами: природная влажность 0,06; плотность скелета грунта 1,62 г/см^3, удельное сцепление 0,226 кгс/см^2. Начальное просадочное давление 0,316-1,10кгс/см^2. Мощность просадочной толщи до 2.0м.

Третий элемент – галечниковый грунт с песчанным заполнителем вскрыты глубиной до 8,00 м. По результатам статической обработки лабораторных данных характеризуются следующими физическими свойствами: естественная влажность 0,12; плотность скелета грунта 2,14 г/см^3, расчетное сопротивление Ro = 600 кПа (6 кгс/см^2).

Грунтовые воды на момент проведения изысканий вскрыты выработками на глубине - 4.0м.

По лабораторным данным грунты и грунтовые воды к бетонам неагрессивны.

Сейсмичность района – до 9 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II. Сейсмичность площадки – 9 баллов.

Существующее положение

Согласно экспертного заключения по техническому обследованию надежности и устойчивости существующего здания установлено.

Здание представляет собой трехэтажный, трехподъездный жилой дом, с непроходным чердачным пространством, с техподпольем (частично в осях 1-3).

Габаритные размеры 57,47х10,78 м, высота от уровня земли до карнизной части 10,60 м. Высота помещений 1, 2, 3 этажей – 2,70; 2,92; 2,90 м соответственно. Высота техподполья – от 0,60 до 1,20 м.

Год постройки – 1960 г.

На момент обследования здание не эксплуатируется.

Инженерные сети отсутствуют.

Существующие конструктивные решения:

Конструктивная схема здания – продольно-стеновая.

Фундаменты - ленточные монолитные, железобетонные. Под наружные стены толщиной 600мм, под внутренние – 500мм. Фундаменты находятся в удовлетворительном состоянии, категория технического состояния – II (работоспособная конструкция).

Стены – из красного керамического кирпича, толщиной 640 мм (наружные), 250, 380 мм (внутренние). Наблюдаются следы замачивания, высолы на поверхности, разрушения штукатурки цоколя и штукатурки нижних участков кирпичной кладки, разрушение железобетонных подоконных плит, вымывание раствора из кирпичной кладки. Категория технического состояния несущих стен – II (работоспособная конструкция). По ряду «В» в осях 2-5 наблюдается полное разрушение штукатурного покрытия и кирпичной кладки

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

третьего этажа на глубину до 250 мм за счет вымывания раствора. Категория технического состояния – III (ограниченно работоспособная конструкция). В связи с превышением этажности здания согласно п.7,3 СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» и III категории технического состояния стен необходим демонтаж конструкций технического и третьего этажей.

Перегородки - из красного керамического кирпича, толщиной 120 мм, сборные гипсобетонные, толщиной 100 мм, около 70% разрушены. В оставшихся перегородках имеются трещины, сквозные разломы. Категория технического состояния – III (ограниченно работоспособная конструкция).

Перекрытие – сборные железобетонные плиты, находятся в удовлетворительном состоянии. Наблюдается следы замачивания, выпадение раствора из швов. Техническое состояние плит перекрытия и покрытия соответствует II категории (работоспособная конструкция).

Покрытие – сборные железобетонные плиты. Наблюдается намокание плит, выпадение раствора из швов, разрушение бетона полок плит с оголением и коррозией арматуры. Техническое состояние плит перекрытия и покрытия соответствует III категории (ограниченно работоспособная конструкция).

Оконные и дверные блоки – деревянные, состояние неудовлетворительное, большей частью отсутствуют.

Кровля – совмещенная с покрытием из 4-х слоев рубероида. Утеплитель минплита, толщиной 150 мм. Общее состояние оценивается как неудовлетворительное. Наблюдается общий износ рулонного ковра, отсутствуют примыкания к вентшахтам, разрушены парапетные плиты, утеплитель минплита – замочен, пароизоляционный слой нарушен. Техническое состояние кровли соответствует III категории (аварийное состояние конструкции).

Наружная отделка – окраска по штукатурке, состояние неудовлетворительное.

В соответствии с требованиями п. 10.1 СНиП РК 2.03-30-2006, в заключении по обследованию выполнена оценка сейсмобезопасности здания и сделан вывод, что здание является потенциально сейсмоопасным и не соответствует требованиям отдельных пунктов СНиП РК 2.03-30-2006 по объемно - планировочным и конструктивным решениям.

6.2 ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.2.1 Генеральный план

Реконструируемое жилое здание под Дом Ветеранов, в селе Солдатово Катон-Карагайского района Восточно-Казахстанской области, расположено на отведённом земельном участке общей площадью 0,25 га. Отведённый земельный участок передан на баланс акимата Солдатовского сельского округа для возможности проведения реконструкции.

На территории земельного участка размещены следующие здания и сооружения:

- здание Дома Ветеранов (реконструируемое);
- котельная;
- трансформаторная подстанция;
- дизель-генераторная;
- очистные сооружения;
- площадка ТБО.

Проезды к жилому дому запроектированы с улицы Советская, с учётом возможности подъезда пожарных машин. Расстояния от краёв проездов до стен здания предусмотрены с учётом нормативных требований. Зона между краями проездов и стенами здания свободна от воздушных линий электропередачи, ограждений и рядовой посадки деревьев.

Для сбора твёрдых бытовых отходов предусмотрены урны, площадка для установки контейнеров. Для отдыха установлены скамьи у каждого подъезда.

Предусмотрено ограждение хозяйственной площадки, на которой размещены котельная, КТП, дизель-генераторная.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Проектные отметки территории назначены с учётом максимального сохранения почвенного покрова; отвода поверхностных вод со скоростями, исключающими возможность образования эрозии почвы; минимального объема земляных работ, с учетом использования вытесняемых грунтов на площадке строительства. В рабочем проекте предусмотрена выборочная вертикальная планировка территории проектируемого участка, под площадью застройки и покрытий.

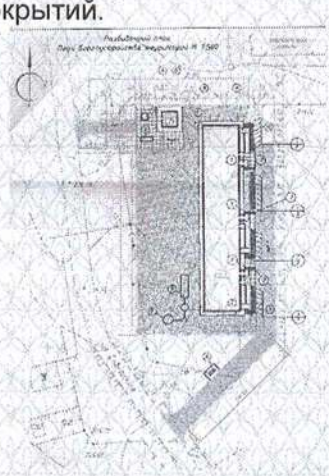

Рис. 1. Ситуационная схема

Дорожная одежда проездов и площадок, рассчитанная на автомобильную нагрузку, предусмотрена нежёсткая, облегченного типа, с усовершенствованным асфальтобетонным покрытием по СТ РК 1225-2003, с установкой по краю проезжей части бортовых бетонных камней марки БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91. Дорожная одежда площадок, рассчитанная на пешеходную нагрузку предусмотрена с покрытием из асфальтобетона по СТ РК 1225-2003, и тротуарных плиток по ГОСТ 17608-91, с установкой по краю дорожек и площадок бортовых бетонных камней марки БР 100.20.08 по ГОСТ 6665-91. Выбор видов покрытия предусмотрен с учетом: функционального назначения элементов благоустройства; нагрузок, характера и состава движения автотранспортных средств и пешеходов; противопожарных требований.

Озеленение проектируемого участка предусмотрено рядовыми и групповыми посадками деревьев и кустарников местных пород, с учётом их приживаемости в местных климатических условиях, и устройством газонов.

Размещение внутриплощадочных инженерных сетей предусмотрено с учётом: технологических требований; обеспечения занятия наименьших площадей территории участка, в увязке со зданиями, сооружениями, зелеными насаждениями, а так же с учётом их взаимного расположения, в соответствии с нормативными требованиями, с учётом обеспечения возможности их ремонта.

Разбивочный план проектируемого объекта согласованн с ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Катон-Карагайского района».

Таблица 1

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Площадь отведённого земельного участка	га	0,25
3	Площадь застройки	кв. м	790,00
4	Площадь покрытий	кв. м	360,00
5	Площадь озеленения	кв. м	1350,00

6.2.2 Технологические решения

Здание Дома Ветеранов

Состав, площади и взаимосвязь помещений приняты в соответствии с заданием на проектирование, с учетом основных функциональных требований к общественным зданиям, а также требований СНиП РК 3.02-17-2003 «Дома-интернаты для инвалидов и преста-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

релых», СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения», МСН 3.02-05-2003 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения».

Дом Ветеранов предназначен для проживания лиц с ограниченными возможностями и получения ими комплекса медицинских и социальных услуг.

В состав Дома Ветеранов входят:

- жилые ячейки для проживания престарелых инвалидов;
- медицинские помещения;
- помещения для проведения досуга.

Каждая жилая ячейка представляет собой квартиру и включает в себя, прихожую, кухню, санитарный узел, общую комнату (гостиную-столовую), спальню, балкон.

На первом этаже квартиры предусмотрены на проживание 2-3 человек, в т. ч. инвалидов-колясочников. На втором этаже квартиры рассчитаны на 1, 2, 3 человека.

Жилые помещения оснащены необходимым оборудованием, мебелью, расстановка которых выполнена с учетом подъезда и зон досягаемости инвалидной коляски. Санитарные узлы оборудованы специальными приспособлениями для инвалидов.

Для медицинского обслуживания предусмотрены кабинет врача, процедурная, обеспеченные необходимым медицинским оборудованием.

Для проведения досуга ветеранов в здании имеются комнаты тихих игр, отдыха.

Все оборудование в здании установлено с учетом обеспечения путей эвакуации.

На входах в здание запроектированы пандусы.

Режим работы Дома Ветеранов 365 дней в году круглосуточно.

Количество персонала -

Таблица 2

Основные показатели по разделу ТХ

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Вместимость	чел.	32

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание Дома Ветеранов

Дом Ветеранов запроектирован как общежитие для престарелых и инвалидов квартирного типа.

Здание прямоугольной формы в плане, состоит из трех блок-секций.

Основные размеры в осях 10,00х56,69 м. Высота помещений – 2,90 м.

Реконструкцией предусмотрены следующие работы:

- демонтаж существующих конструкций кровли и третьего этажа;
- частичная перепланировка 2, 1 этажей с заменой перегородок, внутренней отделки, оконных и дверных блоков, ограждений лестничных маршей и балконов;
- замена наружной отделки с учетом требований по энергосбережению;
- устройство чердачной стропильной крыши;
- устройство, изолированного от общей лестничной клетки, входа в теподполье;
- замена входных групп с учетом требований для маломобильных групп населения.

Кроме квартир для совместного проживания ветеранов в здании предусмотрены комнаты для проведения досуга поживающих, медицинские помещения.

Окна - двухкамерный стеклопакет с мягким селективным покрытием, в конструкциях ПВХ по ГОСТ 30674-99.

Витражи - конструкциях ПВХ по ГОСТ 30674-99. В качестве заполнения применен двухкамерный стеклопакет.

Двери – металлические, металлопластиковые, деревянные по ГОСТ 6629-88, ГОСТ 30970-2002, ГОСТ 31173-2003 в зависимости от назначения помещений.

Внутренняя отделка: потолок – затирка, с выравниванием цементно-известковым раствором, известковая побелка, водоэмульсионная окраска; стены – сплошное выравнивание сухими смесями, известковая побелка, водоэмульсионная покраска, акриловая и эмалевая окраска, облицовка керамической плиткой; полы – линолеум антистатический, рифленая керамическая плитка, кислотоупорная плитка, бетонные.

ГОСЭКСПЕРТИЗА МЕМСАРАПТАМА

Наружная отделка: стены облицованы по системе «Навесной вентилируемый фасад» с облицовкой металлическим сайдингом с полимерным покрытием, (класс горючести НГ); цоколь – декоративная плитка под натуральный камень.

Кровля – чердачная, с покрытием из металлочерепицы по несущим деревянным стропильным элементам. Водосток - наружный неорганизованный. Утеплитель - жесткие плиты ISOVER толщиной 200 мм.

Все выходы из здания оборудуются тамбурами. В проекте предусмотрены мероприятия по доступности маломобильных групп населения – устройство входного пандуса.

В проекте учтены мероприятия по энергосбережению, разработан энергетический паспорт проекта. В качестве утеплителя наружных стен приняты теплоизоляционные плиты ISOVER, толщиной 100 мм. Чердачное перекрытие утеплено теплоизоляционными плитами ISOVER толщиной 200 мм. Толщина утеплителя для стен и покрытия подтверждена теплотехническим расчетом.

Котельная

Проектируемое здание – кирпичное, одноэтажное, простой прямоугольной формы в плане, с габаритными размерами в осях 4,24х4,24 м.

Высота помещений – 3,00 м.

Двери наружные – металлические, по серии 1.436.2-22, вып 1.

Наружная отделка: кирпич по расшивку швов.

Внутренняя отделка: потолок – затирка, известковая побелка, стены – штукатурка, известковая побелка, полы - бетонные (бетон кл. В22,5).

Кровля – плоская, рулонная, с покрытием из рубероида по железобетонным плитам. Водосток - наружный неорганизованный. Утеплитель жесткие плиты ISOVER толщиной 100 мм.

Таблица 3

Основные показатели по разделу АР

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели
	Здание Дома Ветеранов		
1	Этажность	этаж	2
2	Площадь застройки	кв. м	785,60
3	Общая площадь здания	кв. м	1217,13
4	Общая площадь квартир	кв. м	865,48
5	Строительный объем	куб. м	6372,74
6	Количество жилых ячеек (квартир)	шт.	11
	Котельная		
1	Площадь застройки:	кв. м	24,90
2	Общая площадь	кв. м	16,00
3	Строительный объем	куб. м	78,20

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Согласно п. 3.2.7 СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий» одновременно с реконструкцией здания в рабочем проекте предусмотрены следующие мероприятия по сейсмоусилению:

- снижение этажности и высоты здания в соответствии с п.7.3 СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах». Предусмотрен демонтаж конструкций технического и третьего этажей до уровня опирания плит перекрытия 2-го этажа;

- восстановление железобетонного монолитного антисейсмического пояса в уровне плит перекрытия, согласно п.7.97 СНиП РК 2.03-30-2006;

- повышение жесткости покрытия путем замоноличивания швов между плитами перекрытий, согласно п. п.7.23 СНиП РК 2.03-30-2006;

- устройство металлических поперечных рам из прокатного широкополочного двутавра по ГОСТ 26020 – 83 для восприятия горизонтальных сейсмических нагрузок (п.7.107 СНиП РК 2.03-30-2006). Под стойки рамы предусмотрены фундаменты из бетона класса В15;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- усиление существующих дверных и оконных перемычек в кирпичных стенах металлическими обрамлениями из уголка, в соответствии с п.7.113 СНиП РК 2.03-30-2006;

- согласно п.7.110 СНиП РК 2.03-30-2006 предусмотрено увеличение площади опирания и закрепление лестничных площадок и маршей;

- устройство обрамлений отверстий в фундаменте из металлических уголков;

- увеличение ширины простенков;

- в проекте предусмотрено армирование вновь возводимых кирпичных перегородок в подвале;

- по верху перегородок предусмотрена укладка горизонтальных арматурных сеток в слое цементно-песчаного раствора;

- предусмотрено крепление перегородок к стенам и перекрытию, с учетом обеспечения раздельной работы ненесущих и несущих строительных конструкций;

- значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам для перегородок принято не менее 60 кПа;

- заполнение вертикальных и горизонтальных зазоров эластичными материалами;

- соединение всех металлических элементов и деталей предусмотрено дуговой сваркой по ГОСТ 5264-80, электродами типа Э-42А ГОСТ 9467-75;

- крепление несущих элементов стропильной кровли предусмотрено на металлических закладных.

Проектом предусмотрено устройство крылец и козырьков над входами, входа в подвал и пандусы. Столбчатые фундаменты, стены и лестничный марш входа приняты монолитными из бетона класса В15 по морозостойкости F150. Армирование предусмотрено сетками из арматуры класса AIII. Навес над входом в подвал, козырек, несущие конструкции пандуса запроектированы из металлических швеллеров по ГОСТ 8240-97. Ограждения пандуса трубчатое. Покрытие козырьков и входа в подвал - металлочерепица по деревянной обрешотке.

Отмостка – асфальтобетонная шириной 1,500 м.

Антикоррозионные мероприятия назначены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Наружные поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, предусмотрено обмазать горячим битумом. Металлические конструкции предусмотрено покрыть лакокрасочным покрытием по двум слоям грунтовки.

Котельная

Степень огнестойкости - I.

Уровень ответственности здания – II.

Категория помещений по пожарной опасности Д

Конструктивная схема здания продольно-стеновая.

Фундамент – ленточный из бетонных блоков ФБС по ГОСТ 13579-78 по монолитной ленте из бетона класса В15, армированной сеткой с рабочей арматурой класса AIII. Отметка подошвы минус 2,65. В основании фундаментов предусмотрена грунтовая подушка из непросадочного грунта по предварительно уплотненному основанию при оптимальной влажности грунта 13%.

Стены – кирпичные, из полнотелого глиняного кирпича марки КОРПо-1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2007 на растворе марки М 50, толщина стен 380 мм.

Покрытие – монолитная железобетонная плита толщиной 150мм из бетона класса В20.

Кровля – рулонная, односкатная.

Перемычки – монолитные плитные по серии 1,038,1-в 2.

Отмостка – асфальтобетонная шириной 2,00 м.

Антисейсмические мероприятия для зданий предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006:

- по верху фундаментных блоков предусмотрен антисейсмический железобетонный пояс (бетон В15) по всем стенам, с непрерывным армированием;

- в пересечениях фундаментных блоков предусмотрены арматурные сетки;

- для кирпичной кладки принята однорядная цепная система перевязки;

- в сопряжении кирпичных стен предусмотрена укладка горизонтальных арматурных сеток через 700 мм по высоте;

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМСАРАЛТАМА

- значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам для несущих стен не менее 120 кПа;

- согласно п. 7.91 СНиП РК 2.03-30-2006 выполнение кирпичной кладки при отрицательной температуре запрещается.

Антикоррозийные мероприятия. Металлические конструкции предусмотрено покрыть лакокрасочным покрытием по двум слоям грунтовки.

Фундаменты под КТПН

Фундаменты приняты из бетонных блоков ФБС по ГОСТ 13579-78 по подготовке из бетона класса В 3,5. В основании фундаментов предусмотрено уплотнение грунта.

Тепловые сети

Тепловая сеть предусмотрена из сборных железобетонных лотков, балок и плит по серии 3.006.1-2.87. Под лотки теплотрассы предусмотрена подготовка из бетона класса В 3,5. толщиной 100мм. Деформационные швы предусмотрены в соответствии с серией 3.003.1-2.87.

Антикоррозийные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Металлические конструкции предусмотрено покрыть лакокрасочным покрытием (окраска эмалью по слою грунта). Поверхности конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.5.1 Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Тепломеханическая часть

Источник теплоснабжения – отдельно стоящая местная котельная с электрокотлами в комплекте с щитом управления (1 рабочий, 1 резервный) тип ЭВН-144 Келет. Теплоноситель - горячая вода с температурой 90°-70° С. Для создания гидравлического напора и циркуляции теплоносителя, в обвязки котлов на обратном трубопроводе запроектирован циркуляционный насос марки Wilo. На трубопроводах предусмотрена запорная и спускная арматура, приборы измерения параметров теплоносителя, расширительный мембранный бак. Подпитка воды осуществляется от водопровода. Опорожнение системы осуществляется в низших точках при помощи ручного наоса в сбросной колодец СК1 через приямок. Трубы приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75* диаметром 20-15 мм и стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 диаметром 76х3,5мм. Отопление котельной осуществляется от основного электрокотла. Система отопления принята горизонтальная двухтрубная. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-90-108 с теплоотдачей одной секции 150 Вт. Трубопроводы приняты из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Для отключения и опорожнения системы отопления предусмотрена установка спускной и запорной арматуры. Для гидравлической увязки на отдельных ветках предусмотрены балансировочные краны. Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через воздухоспускные краны типа" Маевского" установленных у радиаторов. Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением. Вытяжной воздух удаляется при помощи дефлектора установленного на крыше. Дефлектор возвышается выше кровли на 0,7 метра. Приток неорганизованный, через не плотности и открываемые проёмы.

Тепловые сети.

Теплоноситель- горячая вода с температурой 90°-70° С. Система теплоснабжения - независимая, закрытая. Система ГВС принята от водоводяного подогревателя по параллельной одноступенчатой схеме. Схема прокладки тепловых сетей - тупиковая, двухтрубная. Прокладка тепловой сети принята подземная, в непроходных железобетонных каналах по типовой серии 3.006-1.2/87 и по подвалу жилого дома до узла управления. Тепловые сети запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 группы В термообработанные марки стали 20 ГОСТ 1050-88*. Теплоизоляция трубопроводов принята матами из стеклянного штапельного волокна типа «URSA» М-25ф(фольгированная). Компенсация тепловых удлинений решена за счет углов поворота. Спуск воды из трубопроводов тепловых сетей предусмотрен в помещении теплового узла в подвале здания при помощи ручного насоса в сливную воронку.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСУДАРСТВЕННАЯ

Протяженность теплосети диаметром 76х3.5 мм - 12 м.

Здание Дома ветеранов.

Отопление.

Присоединение - в помещении теплового узла от теплосети диаметром 76х3,0 мм. Тепловой узел оборудован запорной и спускной арматурой и узлом горячего водоснабжения. Горячее водоснабжение запроектировано от 2-х водоподогревателей (по 50% мощности каждый), циркуляция осуществляется сдвоенным насосом (основной-резервный). Система отопления принята - двухтрубная горизонтальная. Отопление каждого этажа осуществляется отдельными ветками, которые подключаются к распределительному коллектору. При пересечении дверей трубы прокладываются закрыто (в полу) и подлежат теплоизоляции. Тепловая трасса от точки ввода до теплового узла прокладывается по техподполью по опорным подушкам и подлежит теплоизоляции. Скользящие опоры и опорные подушки проложить с растоянием в 3,0м. Компенсация тепловых удлинений решается за счет самокомпенсации (углов поворота) и П- образных компенсаторов. Тепловая трасса делиться на участки неподвижными опорами. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-90-108 с теплоотдачей одной секции 150 Вт. Трубопроводы приняты из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и стальных электросварных по ГОСТ 10704-91. Изоляция трубопроводов принята матами из стеклянного штапельного волокна типа «URSA-M25ф» (фольгированная) толщиной для подающих - 50 мм, для обратных - 40 мм. Для отключения и опорожнения системы отопления предусмотрена установка спускной и запорной арматуры. Для гидравлической увязки на отдельных ветках предусмотрены балансировочные краны. Для регулировки у нагревательных приборов в помещениях устанавливается терморегулятор. Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через воздухоспускные краны типа «Маевского» установленных у радиаторов.

Вентиляция.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением. Объем удаляемого воздуха выполнен из расчета в жилых комнатах 3 куб.м/ч на 1 кв.м площади комнат из кухонь квартир - 60 куб.м/ч, из одиночных санузлов по 25 куб.м/ч, из совмещенных санузлов 50 куб.м/ч. Из помещения теплового узлы вытяжной воздух удаляется в 1 кратном объеме. Из помещений медпункта и процедурной воздух удаляется в 1,5 кратном объеме. Все воздуховоды в в пределах чердака подлежат теплоизоляции матами из стеклянного штапельного волокна типа «URSA-M25ф» толщиной - 50 мм. Вытяжка воздуха производится через приставные каналы выводом шахт выше кровли на 0,7 метра. Приток неорганизованный, через не плотности и открываемые проёмы.

Таблица 4

Основные показатели по разделу ОВ

Наименование здания	Периоды года при tн, °С	Расход тепла, Вт				Расход холода, Вт	Установ. мощностьэл. двиг. кВт
		на отопление	на вентиляцию	на ГВС	общий		
Дом ветеранов	- 39	42883		76040	118923	---------	0.15

6.2.5.2 Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения и канализации

В разделе разработаны следующие системы:

-хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода (В1);

-хозяйственно-бытовой канализации (К1).

Хозяйственно-питьевое водоснабжение (В1) здания предусмотрено, согласно техническим условиям от существующего кольцевого водопровода села диаметром 100 мм. с точкой подключения в существующем колодце.

Гарантийный напор в сети составляет 20 м. Потребный напор на вводе в здание школы составляет 30 м.

Водопровод принят из полиэтиленовых труб ПЭ80 SDR 21 (питьевые) диаметром 110х5,3 мм по ГОСТ 18599-2001.

Наружное пожаротушение предусмотрено согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п.5.2.1, п.5.2.5, п.18.3, Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» приложения 7 (строительный объем менее 4102 м^3) расходом 10 л/с из расчета тушения одного пожара в течение 3-х часов. Наружное пожаротушение предусматривается из одного проектируемого пожарного гидранта, расположенного на проектируемой сети водопровода.

В колодце с пожарным гидрантом установлена вторая утепляющая крышка, согласно требований СНиП РК 4.01-02-2009 п.11.65.

На наружной стене здания монтируются знак пожарного гидранта в световозвращающем исполнении с указанием его местоположения.

Водопроводные приняты круглыми диаметром 1500 мм из сборных железобетонных элементов по т.п.901-09-11.84 и ГОСТ 8020-90 с установкой в них необходимой запорной арматуры.

Сети хозяйственно-бытовой канализации (К1) предусмотрены для отвода стоков от здания самотеком со сбросом в проектируемую канализационную сеть и далее в проектируемый комплекс очистных сооружений ЭКО-Р-15.

Канализационные сети прокладываются из двухслойных гофрированных труб диаметром 160 мм. по ТУ 2248-001-73011750-2005.

Колодцы на сети запроектированы круглыми диаметром 1000 мм из сборных железобетонных элементов по Т.П. 902-09-22.84 и ГОСТ 8020-80.

Внутренние сети водоснабжения и канализации.

В здании школы проектом предусмотрены системы:

- хозяйственно-питьевого водопровода (В1);
- горячего водоснабжения (Т3);
- бытовой канализации (К1).

Хозяйственно-питьевой водопровод (В1) предназначен для подачи воды к санитарно-техническим приборам, поливочным кранам.

Для учета расхода воды на вводе в здание предусмотрена установка водомерного узла с водомером диаметром 20 мм.

Внутреннее пожаротушение здания школы не предусматривается, согласно п. 4.3.1, п. 4.3.7 СНиП РК 4.01-41-2006*.

Сеть водопровода запроектирована из стальных оцинкованных водогазопроводных труб диаметрами 15-50 мм по ГОСТ 3262-75*. На сети установлена необходимая запорно-регулирующая арматура.

Горячее водоснабжение (Т3) запроектировано для подачи воды к санитарным приборам от теплового узла, расположенного в подвале здания.

Сеть внутреннего горячего водоснабжения запроектирована из стальных оцинкованных водогазопроводных труб диаметрами 15-20 мм по ГОСТ 3262-75*. На сети установлена необходимая запорно-регулирующая арматура.

Бытовая (К1) канализация предусмотрена для сбора и отвода стоков от санитарно-технических приборов в проектируемую наружную канализацию и далее на очистные сооружения. Вентиляция сети К1 принята через стояки, выводимые выше кровли на 0,5 м.

Сети хозяйственно-бытовой канализации запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб на резиновых уплотнительных кольцах диаметрами 50-100 мм по ГОСТ 22689.1-89.

Проектом предусматриваются антисейсмические и антипросадочные мероприятия:

- на водопроводных сетях перед фланцевой арматурой предусмотреть установку в колодцах подвижных стыковых соединений, СНиП РК 4.01-02-2009, п.18.69, п.18,57;
- предусмотреть уплотнение грунта на глубину 1 м в основании колодцев с устройством водонепроницаемых днища и стен колодцев ниже трубопроводов, СНиП РК 4.01-02-2009, п.18.70;
- поверхность земли вокруг люков колодцев на 0,3 м шире пазух должна быть спланирована с уклоном 0,03 от колодца;

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМСАРАПТАМА

- жесткая заделка труб в стенах емкостных сооружений и подземных частей зданий не допускается, для пропуска труб через стены следует предусмотреть сальники, СНиП РК 4.01-02-2009, п. 18,57;

- обратную засыпку производить послойно с уплотнением, СНиП РК 4.01-02-2009, п. 18,60;

- пересечение трубопроводами стенок колодцев или фундаментов зданий следует предусматривать в стальных или пластмассовых футлярах, СН РК 4.01-05-2002, п.7.4.14.

- зазоры в отверстиях следует заполнять плотным эластичным водо и газонепроницаемым материалом, СНиП РК 4.01-41-2006* п.7.7;

- прокладка вводов водопровода ниже подошвы фундаментов не допускается, СНиП РК 4.01-41-2006* п.7.3;

- в местах прохождения вводов водопровода фундаменты следует заглублять не менее чем на 0,5 м ниже лотка трубопровода, СНиП РК 4.01-41-2006* п.7.4;

- стыковые соединения труб выполнить на резиновых уплотнительных кольцах, СНиП РК 4.01-41-2006* п.10.3.

Таблица 5

Основные показатели по разделу водоснабжение и канализация

Наименование системы	Потребн. напор на вводе м.вод.ст	Расчетный расход воды или количество сточных вод		
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек
Водопровод хозяйственно-питьевой (В1)	20	9,00	1,64	0,59
Водопровод горячей воды (Т3)		6,00	1,14	0,79
Канализация бытовая (К1)		15,00	2,78	2,39

6.2.5.3 Электротехнические решения

Электрические сети

Электроснабжение Дома Ветеранов предусмотрено от проектируемой трансформаторной подстанции ТП-400-10/0,4кВ сейсмостойкого исполнения производства АО «КЭМОНТ» с силовыми трансформаторами мощностью 400 кВА. Питание подстанции выполнено от существующей ВЛ-10кВ Л-1 ПС-110/35/10кВ «Солдатово» опоры № 23 с ее заменой на железобетонную опору. Согласно техническим условиям запроектирована ВЛ-10 кВ на железобетонных опорах проводом АС-70/11 мм². Длина воздушной линии ВЛ-10 кВ составляет 193 м.

Так же предусмотрен источник резервного питания дизель-генератора мощностью 200 кВт т. к. потребители относятся ко II категории надежности электроснабжения.

ВРУ-0,4 кВ здания Дома Ветеранов, шкаф АВР дизель-генератора здание котельной а также очистные сооружения запитаны от проектируемой трансформаторной подстанции кабелями марки ВВГ-660 прокладываемых в кабельных траншеях. Шкаф АВР дизель-генератора в здании котельной получает резервное питание от дизель-генератора кабелем марки ВВГ-660 прокладываемого в кабельной траншее.

Прокладка кабеля - в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки.

Пересечение кабельной линии с инженерными сооружениями - в асбестоцементной трубе. Ввод кабеля в здания - в асбесто-цементной трубе.

Заземляющее устройство проектируемой ТП-10/0,4кВ выполнить вертикальными заземлителями из угловой стали 63х63х5 соединенными между собой полосовой сталью 4х40мм. Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом в любое время года. В случае невыполнения данного условия необходимо забить дополнительные электроды.

Все электромонтажные работы выполнять в соответствии с действующими правилами ПУЭ и ПТЭ.

Электроприемники Дома Ветеранов относятся ко 2-й категории электроснабжения.

Таблица 6

Основные показатели по разделу ЭС

Наименование показателей, ед. измер	Показатели
Категория по надежности электроснабжения	II
Установленная мощность, кВт	343,04
Расчетная мощность, кВт	291,584
Расчетный ток, А	492,8
Напряжение, В	380/220

Силовое электрооборудование. Электроосвещение
Здание Дома Ветеранов

Электроснабжение здания Дома Ветеранов разработано на напряжение 380/220 с глухозаземленной нейтралью трансформатора. По степени обеспечения надежности электроснабжения объект относится ко второй категории.

Питание электроприемников здания выполнено от вводно-распределительного устройства ВРУ1-42УХЛ4, установленного в электрощитовой. Электроснабжение ВРУ осуществляется двумя взаиморезервируемыми линиями от проектируемых КТПН и ДЭС.

Проектом приняты следующие виды освещения: рабочее и аварийное.

Для учета, защиты и питания электрических сетей квартир напряжением 220В приняты этажные щиты ЩЭ-2-1 36 УХЛ3, установленные на площадках этажей.

Подключение этажных щитов ЩЭ предусмотрено кабелями ВВГ, прокладываемыми в трубе.

Групповые сети освещения общедомовых помещений приняты кабелем марки ВВГв трубах ПВХ в бороздах под штукатурку и в трубах ПНД по строительным конструкциям.

Групповые сети освещения и розеточная сеть в квартирах запроектированы проводом ПВ1. Подвод питания к электроплитам выполнен кабелем ВВГ.

Электропроводки прокладываются в трубах ПВХ в бороздах под штукатурку.

Разводка сети освещения в подвале кабелем марки ВВГ в трубах ПНД открыто по строительным конструкциям.

Высота установки штепсельных розеток, выключателей и щитков выполнена согласно СН РК 4.04-23-2004.

Подключение светильников выполнено системой L+N+PE.

Для ванных предусмотрена система уравнивания потенциалов, проводом ПВ1 с соединением с шиной PE квартирного щитка.

Учет электроэнергии в квартире осуществляется электронным счетчиком типа СО-3702 «Астана», установленным в этажном щите.

Для обеспечения безопасности людей от поражения электрическим током, все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению, путем присоединения их к нулевому защитному проводнику сети в соответствии с ПУЭ РК.

В системе предусмотрены меры основой и дополнительной защиты от поражения электрическим током при прямом и косвенном прикосновениях - система TN-S+ и устройство защитного отключения с током утечки 30 мА.

В проекте предусмотрена молниеприемная сетка из стальной проволоки, которая укладывается на кровлю сверху несгораемого утеплителя. Спуски от молниеприемной сетки присоединены к вертикальным заземлителям из угловой стали.

Таблица 7

Основные показатели по разделу ЭЛ

Наименование показателей, ед. измер	Показатели
Категория по надежности электроснабжения	II
Установленная мощность, кВт	125,9
Расчетная мощность, кВт	56,68
Расчетный ток, А	96,0
Напряжение, В	380/220

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМСАРАПТАМА

Котельная

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники относятся к II категории.

Здание котельной запитано от проектируемой трансформаторной подстанции и от дизель-генератора (резервный источник).

Питание электроприемников принято от шкафа ШР типа ЩМП-6.6.2-0 УХЛ3, запитанного от шкафа АВР, дизеля входящего в комплект дизель-генератора, кабелем марки ВВГ прокладываемого открыто по стенам в гибкой гофрированной трубе.

Распределительная сеть электрических котлов предусмотрена кабелями марки ВВГ, прокладываемыми открыто по стенам в гибкой гофрированной трубе. Шкафы управления электрокотлами ШУ №1 и ШУ №2 входят в комплект поставляемых электрокотлов.

Сеть освещения принята проводом марки ПВ1 - скрыто в бороздах под штукатуркой в гибкой гофрированной трубе. В здании используются светильники установленные в соответствии с характеристиками помещений. Подключение светильников выполнено системой (L1,L2,L3)+N+PE.

В помещении котельной предусмотрен контур заземления из стальной полосы, который соединяется с наружным контуром заземления в двух точках. Заземляющее устройство соединено с главной заземляющей шиной PE, расположенной в ШР. Все металлические части системы водопровода, корпусы электрокотлов подлежат заземлению.

Для безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические не токоведущие части электрооборудования подлежат занулению.

Пожарная сигнализация

В качестве приемно-контрольного прибора пожарной сигнализации принят прибор «ВЭРС ПК 16», установленный в помещении врача. Питание прибора принято по первой категории от электросети 220В и от аккумуляторной батареи.

Сеть пожарной сигнализации в помещениях выполнена проводом КСПЭВ, ТППэП. В качестве пожарных извещателей приняты дымовые пожарные извещатели ИП 212-41 М и тепловые ИП 103. Аппаратура пожарной сигнализации и средств связи присоединена нулевой заземляющей жилой к сети заземления.

Шлейфы пожарной сигнализации приняты с условием обеспечения автоматического контроля целостности их по всей длине. Прокладка шлейфов пожарной сигнализации в помещениях предусмотрена в кабельном канале.

В здании Дома Ветеранов запроектирована система оповещения о пожаре 2-го типа.

Телефонизация

АТС установлена в помещении врача.

Сеть телефонизации запроектирована проводом UTP cat 5e. Сеть выполнена с условием обеспечения автоматического контроля целостности их по всей длине.

Прокладка сети в помещениях выполнена в кабельном канале.

Телевидение

В Доме Ветеранов предусмотрена организация системы приема спутникового телевидения.

Для приема и распределения спутниковых сигналов Ku и C диапазонов по ТВ-приемникам применен мультисвитч Dreamtech 3/12 MS.

Для каждого ТВ-приемника заложен индивидуальный цифровой ресиверс поддержкой MPEG4 Openbox S6+ HD PVR.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности

Противопожарная безопасность обеспечена объемно-планировочными, технологическими и конструктивными решениями проекта в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Степень огнестойкости здания - II.

Класс функциональной пожарной опасности: – Ф 1.1;

К зданию предусмотрен проезд для пожарного автотранспорта.

Количество эвакуационных выходов из помещений, размеры дверей, ширина и высота в свету путей эвакуации соответствуют нормативным требованиям, двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Отделка на путях эвакуации принята из несгораемых, трудносгораемых материалов.

Здание оборудовано системами пожарной сигнализации, оповещения о пожаре, укомплектовано первичными средствами пожаротушения. Предусматривается автоматическое отключение систем вентиляции и кондиционирования при возникновении пожара.

Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перегородок предусмотрено проложить в гильзах из негорючих материалов, края гильз приняты на одном уровне с поверхностями стен и перегородок, но на 30 мм выше поверхности чистого пола. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусмотрена негорючими материалами, согласно СНиП РК 4.02-42-2006.

Воздуховоды приняты из негорючего материала - стали тонколистовой оцинкованной по ГОСТ 14918-80*.

Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия предусмотрено уплотнить негорючими материалами согласно СНиП РК 4.02-42-2006.

6.4 Охрана окружающей среды

В разделе выполнена качественная и количественная оценка воздействия на окружающую среду проектируемого объекта.

Согласно рабочему проекту хозяйственная деятельность объекта существенно не нарушит существующего экологического равновесия. Воздействия на компоненты окружающей среды оцениваются как допустимые.

6.5 Организация строительства

В проекте выполнен раздел «Организация строительства».

Представлен расчет продолжительности строительства, выполненный в соответствии с пособием к СНиП РК 1.04.03-2008 по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений. Срок производства работ составляет 6,0 месяцев.

Согласно письму № 01-07/269 от 27.11.2013 года начальника отдела архитектуры, градостроительства и строительства Катон - Карагайского района Б. Молдабаева определен срок строительства – март 2014 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса Sana-2001 (версия 18-2.21) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

- сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-17;
- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;
- сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

- сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);

- сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-16;

- сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы), согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);

- средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет СН РК 8.02-02-2002);

- затраты на командировочные расходы (СН РК 8.02-02-2002 и задание на проектирование).

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2012-2013 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV , на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства в текущих и прогнозных ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка 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 проекта установлен II (второй) уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-93. Рабочий проект разработан согласно утвержденному заданию на проектирование, техническим условиям и другим исходным данным.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в полном объеме, состав изысканий достаточен для обоснования проектных решений.

Архитектурно-планировочный раздел приведен в соответствие с требованиями действующих нормативных документов. Конструктивные решения доработаны с учетом соблюдения нормативных требований по надежности и устойчивости строительных конструкций с учетом антисейсмических мероприятий. Разделы инженерного обеспечения

разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами. Рабочий проект согласован с необходимыми заинтересованными организациями.

В соответствии с Указом Президента Республики от 27.01.09 г. № 733 о казахстанском содержании проектов, в проекте предусмотрено применение оборудования и изделий казахстанского производства, а также основных строительных материалов и конструкций, производимых в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011 и СН РК 8.02-02-2002.

В результате проведенной экспертизы рабочий проект дополнен необходимыми исходными данными и согласованиями, откорректированы архитектурно-планировочные решения, доработаны конструктивные решения, доработаны разделы инженерного обеспечения, генеральный план, откорректирована сметная документация.

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

7.2.1 Комплектность, исходно-разрешительная документация и согласования

1. Представлено письмо заказчика на передачу полномочий генпроектировщику по проведению экспертизы, п. 10 пост. Правительства РК от 19.08.02 г. № 918.
2. Представлено разрешение ГУ «Аппарат Акима Солдатовского сельского округа Катон-Карагайского района ВКО» на реконструкцию объекта в соответствии с п. 13 пост. Правительства РК от 06.05.08 г. № 425.
3. В технических условиях указана дата выдачи.
4. Представлен на рассмотрение раздел «Организация строительства», выполнен расчет нормативного срока строительства объекта, СНиП РК 1.04.03-2008, представлено письмо заказчика о планируемом сроке начала строительства объекта.
5. На рассмотрение представлен раздел охраны окружающей среды.
6. Представлены решения по пожарной сигнализации и оповещения о пожаре, телефонизации и телевидению.
7. Представлен аттестат эксперта КДС и ЖКХ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений.

7.2.2 Генеральный план

1. Представлено распоряжение акима Солдатовского сельского округа № 02-21-344 от 28.11.2013 г. на выделение земельного участка для размещения объекта, площадью 0,25 га.
2. В экспертном заключении указано существующее состояние благоустройства территории.
3. Разбивочный план согласован с ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Катон-Карагайского района».
4. Лист «Общие данные»:

– согласно разделу 4, ГОСТ 21.508-93* в общих указаниях даны ссылки на материалы инженерных изысканий;

– наименования системы координат и системы высот притведены в соответствие с наименованиями указанными в материалах инженерных изысканий;

– в таблице «Баланс территории» Площадь отведённого земельного участка уточнена в соответствии с распоряжением акима Солдатовского сельского округа № 02-21-344 от 28.11.2013 г. Объемы работ предусмотрены в границах отведенного участка.

5. Уточнена конструкция проектируемого ограждения хоз. площадки.

7.2.3 Технологические решения

1. В основных показателях указано: вместимость объекта, количество персонала.
2. В соответствии с требованиями п. 4.4 СНиП РК 3.02-17-2003 указано как обеспечено проживающим: питание; санитарно-гигиеническое, административно-бытовое обслуживание.
3. Спецификация оборудования согласована с заказчиком.

7.2.2 Архитектурно-планировочные решения

1. В основных показателях указано количество жилых ячеек (квартир).
2. План технического подполья откорректирован согласно экспертного заключения, лист 6 – только в осях 1-3.
3. Ведомость отделки:

- выравнивание сухими смесями новых перегородок ГКЛ принято толщиной не более 2 мм;
- по кирпичным стенам принят ремонт штукатурки, замена финишной отделки.

4. Экспликация полов:

- предусмотрено утепление полов 1 этажа по перекрытию, над неотапливаемым техподпольем;
- толщина стяжки принята 20 мм.

5. Указано как предусмотрены выходы на чердак – через противопожарные люки из лестничных клеток.

7.2.3 Конструктивные решения

1. Откорректирована ширина отмостки.
2. Добавлены рекомендации по замоноличиванию швов между плитами.
3. Откорректировано армирование монолитного участка.
4. Добавлен узел утепления вентшахт в пределах чердака.
5. Откорректирована марка бетона по морозостойкости.
6. Под фундаменты котельной добавлена монолитная лента.

7.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

7.2.4.1 Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

1. Лист ОВ-2. В пом.2 показана расстановка оборудования теплового узла, трубопроводы В1,Т3,Т4, ручной насос. Приведена «Таблица компенсаторов» и «Таблица скользящих опор» для тепловой сети внутри здания. В щитовой предусмотрена вентиляция.
2. Лист ОВ-10. Указана мощность водонагревататей ГВС в кВт, приложен паспорт на водонагреватель.

Тепломеханическая часть.

3. В проекте применены котлы казахстанского производства (ЭВН-К ТОО «Келет»).
4. В месте выхода теплосети к зданию предусмотрен приямок ввода, на схеме показать опуски.
5. На плане показана вентиляция, выделена в отдельную спецификацию. На приборе отопления показан кран Маевского.

Тепловые сети.

6. Таблица тепловых потоков приведена в соответствие с нагрузками, соответствующими проектируемому зданию.
7. Тепловая изоляция принята с покрытием из фольги.
8. Откорректирован план теплосети, проставлены отметки.

7.2.4.2 Водоснабжение и канализация

Раздел ВК

Экспертное заключение

1. Представлено заключение о существующем состоянии наружных и внутренних сетей водоснабжения и канализации, а так же состояние санитарно-технического оборудования и арматуры. Представлена дефектная ведомость на материалы, оборудование и арматуру, подлежащую демонтажу.

Пояснительная записка

2. Раздел 5.1. Водоснабжение. Представлен расчет по подбору диаметра счетчика водомерного узла в соответствии с п.п. 5.14, 5.15 СНиП РК 4.01-41-2006*. Указаны диаметры принятых труб для внутренней водопроводной сети.

3. В таблице «Основные показатели по чертежам ВК» учтен расход воды на котельную.

4. Раздел 6. Наружные сети В и К. Указана сейсмичность площадки проектирования.

5. Подраздел 6.3. Указана производительность очистных сооружений и изготовителя.

6. Антисейсмические и антипросадочные мероприятия для внутренних и наружных сетей выделены в пояснительной записке отдельным подразделом.

Чертежи

-ВК

7. Лист 2. Вводы и выпуски отмечены как существующие.

8. Предусмотрен упор под трубопровод системы К1 и стальные вводы для системы В1

9. Наружные поливочные краны расположены через 70 м по периметру.

10. Листы 3,4. В ванных комнатах установлены полотенцесушители.

11. Листы 3,4. Прочистки расставлены в соответствии с п. 8.2.21 СНиП РК 4.01-41-2006*.

12. Листы 5,6,7. Схемы откорректированы.

Спецификация.

13. Откорректирована по вышеизложенным замечаниям – предусмотрен упор под трубопровод системы К1 и стальные вводы для системы В1.

-НВК

14. Лист 2. Очистные сооружения расположены по отношению к зданию в соответствии с п. 9.5 СНиП 2.04.03-85 и указана привязка ПГ к краю проезжей части.

15. Лист 2. Чертеж дополнен условными обозначениями.

16. Лист 2. Представлена техническая документация на очистные сооружения ЭКО-Р-15.

17. Лист 5. Профиль откорректирован по замечанию 1.

18. Лист 6. Деталировка. Виброкомпенсатор установлен в колодце сразу после задвижки. Установка сальников откорретирована. В точке врезки в сущ. сеть В1 учтен прямой тройник.

Спецификация.

19. Применена запорная арматура класса герметичности «А».

20. Указан ГОСТ на тройник фланцевый и марка гибкой вставки (виброкомпенсатора).

7.2.4.3 Электротехнические решения

1. Представлены технические условия на электроснабжение.

2. Проектные решения дополнены разделами «Пожарная сигнализация», «Телефонизация», «Телевидение».

Наружные сети

3. Согласно СН РК 4.04-23-2004* п.3.1 жилой дом запитан ко II категории надежности электроснабжения.

4. В общих данных указаны основные технические показатели проекта.

5. Согласно СН РК 3.02-19-2001 п.11.2 по условиям механической прочности сечение провода принято 70 кв.мм.

6. Лист ЭС1-3. Опора ответвления установлена промежуточного типа, т. к. первая опора является анкерной, а на промежуточной опоре установлено устройство ответвления.

7. На опоре № 2 установлен разъединитель, допролнен в спецификации оборудования

8. Линия ВЛ-10 кВ выполнена на основании выезда на место с представителями АО «ВК РЭК». На пути прохождения проектируемой линии были выполнены обмерочные работы в присутствии представителей АО «РЭК».

9. В схеме трансформаторной подстанции уточнен номинальный ток выключателя на вводе и ток трансформатора тока.

10. Лист ЭС1-4.

11. Опора №4 установлена на существующей линии 0,4 кВ для совместной подвески проводов линий 10 и 0,4 кВ.

12. Пересечение ВЛ-10 кВ и линии связи педусмотрено согласно ПУЭ п.2.5.125.

Воздушная линия связи выполнена изолированными проводом. Расстояние по вертикали в месте пересечения ВЛ-10 кВ и ЛС составляет 4,6 м (приняты к установке повышенные опоры)

13. Указаны привязки концевой опоры №8.

14. Лист ЭС1-1. Уточнен тип заменяемой опоры (деревянная опора заменена железобетонную).

15. Для дизельной электростанции не заказана панель АВР, т. к. она входит в комплект поставляемого генератора.

16. Лист ЭС1-5. Уточнено сечение провода.

17. Лист ЭС1.ОП. Запрашиваемые данные на ТП и однолинейная схема приведены в соответствие друг с другом.

18. Лист ЭС2-1. Представлены технические условия на электроснабжение. Уточнена категория надежности электроснабжения жилого дома согласно

19. СН РК 4.04-23-2004* п.3.1

20. Уточнена расчетная мощность.

21. Основные показатели на листе ЭС2-1 приведены в соответствие показателям на листе ЭС2-2.

22. На жилой дом нагрузка пересчитана согласно РДС РК 4.04-11-2003 табл.2. Уточнены номинальные токи автоматов на вводе и на отходящей линии ТП согласно расчетной нагрузке для жилого дома.

23. Уточнено - от ДЭС запитана котельная и жилой дом (резервный источник питания)

24. На отходящей линии установлен автомат с ном. током 400 А, т.к. резервное питание на жилой дом подается со щита котельной. Переключение на резервное питание ручное.

25. Указана нагрузка на очистных сооружениях

26. Лист ЭС2-3. Привязана трасса прокладки кабелей.

27. Составлен кабельный журнал на листе ЭС2-6

28. На плане показано, где кабель проложен в трубе.

29. Сечение кабелей уточнено согласно расчетным нагрузкам и автоматам на отходящих линиях.

30. Лист ЭС2-6. Уточнено сечение кабелей согласно нагрузкам.

31. Откорректирована спецификация оборудования по изменениям чертежей.

Котельная

32. Лист ЭМ-1. Уточнено сечение кабелей от АВР до ШР. Принят к прокладке кабель ВВГ-4х95 кв.мм

33. Лист ЭМ.С-1. В спецификации оборудования указана комплектация щита ШР, уточнены сечения кабелей по замечаниям.

Дом Ветеранов

34. Лист ЭО-1.Согласно СН РК 4.04-23-2004* п.3.1, РДС РК 4.04-11-2003 табл.2 Жилой дом запитан по II категории электроснабжения. Нагрузка откорректирована.

35. Лист ЭО-2. Вводное устройство установлено на два ввода. Нагрузка на жилой дом просчитать согласно РДС РК 4.04-11-2003. Согласно нагрузкам выбраны питающие кабели.

36. Общедомовые сети запитаны от питающей линии на которой установлен счетчик учета электроэнергии.

37. На этажах установлены этажные щитки на 2 квартиры

38. Лист ЭО-3 – ЭО-17. Нагрузка на квартиру указана согласно РДС РК 4.04-11-2003.

39. Откорректировано сечение кабеля к электроплитам.

40. На питающей линии щитков освещения, установлен счетчик электрической энергии для учета электроэнергии на освещение в подъездах и в подвале.

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМЛЕКЕТТІК САРАПТАМА

41. Лист ЭО-18. Установлен щиток ЩО, ЩАО и запитан от водного устройства (т.к. на ВРУ не установлен БУО).

42. Лист ЭО-20. Питающие линии в подъезды проходят по наружной стене здания в поливинилхлоридной трубе на высоте +2.7 м от уровня земли.

43. Лист ЭО-21,22. Уточнено количество розеток на кухне и жилых комнатах согласно СН РК 4.04-23-2004* п. 12.27.

44. В жилых комнатах квартир установлены розетки с защитным устройством согласно СН РК 4.04-23-2004* п.12.38.

45. Аварийное освещение выполнено в подвале в помещениях электрощитовой и тепловом узле.

46. Лист ЭО-26. К установке принято ВРУ без учета на вводе.

47. Лист ЭО-27. Уточнен материал, из которого выполнена кровля - металлочерепица. Выполнены спуски с кровли к контуру заземления.

48. Откорректирована спецификация оборудования по замечаниям.

7.2.5. Сметная документация

1. Сметная документация пересчитана с учетом изменений и дополнений к сборникам сметных цен 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, выпуски 1-17.

2. В соответствии с СН РК 1.02-03-2011, представлена сводная ведомость потребности материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком.

3. Согласно п. 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011 и п. 4.3.5, п. 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002 на основные оборудование и материалы, отсутствующие в нормативной базе, представлена ведомость материалов и оборудования, утвержденная заказчиком.

4. Стоимость оконных блоков ПВХ с тройным остеклением принята по нормативной базе СН РК 8.02-04-2002.

5. Откорректированы расценки на отделочные работы в соответствии с категорией отделки помещений в соответствии с СН РК 8.02-05-2002, сборник 15.

6. Уточнена расценка на устройство колодцев в соответствии с СН РК 8.02-05-2002, сборник 22.

7. Откорректирована стоимость полиэтиленовых труб в соответствии с маркой в спецификации 13-732-1-НВК.С, лист 1.

8. Уточнены расценки на озеленение в соответствии с СН РК 8.02-05-2002, сборник 47.

Таблица 8

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п.п.	Наименование показателей	Ед. изм	Показатели		Примечание +увеличен. -уменьшен.
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Общая площадь участка	га	0,25	0,25	
2	Площадь застройки	кв.м	785,60	785,60	
3	Общая площадь	кв.м	1217,13	1217,13	
4	Общая площадь квартир	кв.м	865,48	865,48	
5	Строительный объем	куб. м	6372,74	6372,74	
6	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., в т. ч.:	млн. тенге	72,581	70,019	-2,562
6.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	54,157	50,252	-3,905
6.2	оборудование		15,824	17,324	+1,500
6.3	прочие		2,600	2,443	-0,157
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2013 - 2014 г. г., в т. ч.:	млн. тенге	205,570	198,547	-7,023

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМСАРАПТАМА

7.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	129,435	120,102	-9,333
7.2	оборудование		37,819	41,403	+3,584
7.3	прочие		38,316	37,042	-1,274
	из них: - 2013 год			3,935	
	- 2014 год			194,612	
8	Продолжительность строительства	мес.	7,0	6,0	-1,0

Примечание: снижение сметной стоимости произошло в результате уточнения расценок на строительно-монтажные работы в соответствии с СН РК 8.02-05-2002, приведения сметной документации в соответствии с изменениями, внесенными в проект по замечаниям экспертизы.

Увеличение сметной стоимости произошло в результате исключения стоимости оборудования из состава строительно-монтажных работ.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция дома ветеранов в селе Солдатово Катон-Карагайского района Восточно-Казахстанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая площадь участка	0,25 га.
Общая площадь	1217,13 кв.м.
Общая площадь квартир	865,48 кв.м.
Строительный объем	6372,74 куб.м.
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в т. ч.:	70,019 млн. тенге,
строительно-монтажные работы	50,252 млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2013-2014 г.г., в т.ч.:	198,547 млн. тенге,
строительно-монтажные работы	120,102 млн. тенге.
Продолжительность строительства	6,0 месяцев.

2. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

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

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

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована АО «Национальный центр «Курылысконсалтинг г. Усть-Каменогорск в соответствии с условиями договора от 0368 от 21.11.2013 г.

8.ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шығыс Қазақстан облысы Катон-Қарағай ауданы Солдатово ауылындағы Ардагерлер Үйін қайта жаңарту»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтерге сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Аумақтың жалпы ауданы	0,25 га
Жалпы аудан	1217,13 шаршы метр
Пәтерлердің жалпы ауданы	865,48 шаршы метр
Құрылыс көлемі	6372,74 текше метр
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	70,019 млн теңге
құрылыс-монтаждау жұмыстары	50,252 млн теңге

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

2013-2014 жылдардағы ағымындағы және болжамдық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	198,547 млн теңге
құрылыс-монтаждау жұмыстары	120,102 млн теңге
Құрылыс ұзақтығы	6,0 ай.

2. Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттама шешімінің 5 бөлімінің орындалу мақсатында тапсырысшыға, құрылыс кезінде отанд ық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен конструкцияларын барынша көп колдану.

3. Бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмыстарына берілген кезде жұмыс жобаны бұл сараптаманың қорытындысымен сәйкестігіне тексеру керек.

4. Өндірістік жұмыстар басталмай тұрып жұмыс жоба 3 айдың ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиісті.

5. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2013 жылғы 21 қарашадағы № 0368 шарттың талаптарына сәйкес «Құрылысконсалтинг» ұлттық орталығы» АҚ кепілдік етеді.

Өндіріс бөлімінің бастығы	Т. Г. Мосиенко
Жетекші сарапшы	Т. Г. Васильева
Бас маман	Е. Н. Омельяненко
Бас маман	Г. Г. Заржинская
Бас маман	Е.Ю. Игнатович

Копия верна