ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ"
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
("МЕМСАРАПТАМА" РМК)
СЕМЕЙ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА
ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА")
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
В Г. СЕМЕЙ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ"
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
("МЕМСАРАПТАМА" РМК)
СЕМЕЙ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА
ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА")
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
В Г. СЕМЕЙ

Бекітемін

«Мемсараптама» РМК
Семей қаласындағы филиалының
директоры

_____ Т.К. Слямханов

«ШҚО Бородулиха ауданы, Бородулиха ауылы Середин көшесіндегі 59 пәтерлік тұрғын үйді қайта жаңғырту» (инженерлік желілер)
жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 30 қазанындағы №07-0189/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ШҚО, Бородулиха ауданының сәулет,
қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ

ЖОБАЛАУШЫ:
«Семстройпроект» ЖІИ ЖШС

Семей қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ"
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
("МЕМСАРАПТАМА" РМК)
СЕМЕЙ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА
ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА")
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
В Г. СЕМЕЙ

Утверждаю

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
в г. Семей

_____ Т.К.Слямханов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№07-0189/13 от 30 октября 2013 года

по рабочему проекту
«Реконструкция 59-ти квартирного жилого дома по ул. Середина в с. Бородулиха Бородулихинского района ВКО» (инженерные сети)

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бородулихинского района ВКО»

ПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО ПИИ «Семстройпроект»

г.Семей

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция 59-ти квартирного жилого дома по ул. Середина в с. Бородулиха Бородулихинского района ВКО» (инженерные сети).

Настоящее заключение выполнено на основании договора №173 от 09.10.2013 года на проведение экспертизы по рабочему проекту «Реконструкция 59-ти квартирного жилого дома по ул. Середина в с. Бородулиха Бородулихинского района ВКО» (инженерные сети) с ТОО ПИИ «Семстройпроект», согласно письменного поручения ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бородулихинского района ВКО» №387 от 23.07.2013 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бородулихинского района ВКО».

3. ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО ПИИ «Семстройпроект», государственная лицензия ГСЛ № 009877 от 27.09.2002 до 27.09.2008 года (приложение от 26.06.2012 года).

Главный инженер проекта Лузянин В.В., приказ №8п от 15.03.2013 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование «Реконструкция 59-ти квартирного жилого дома по ул. Середина в с. Бородулиха Бородулихинского района ВКО» (инженерные сети), утвержденное начальником ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бородулихинского района ВКО» И. Лаукарт 24.04.2013 года, согласованное зам.акима Бородулихинского района Р. Атаевой;
- постановление ГУ «Аппарат акима Бородулихинского района» №573 от 03.01.2013 года о реализации решения Бородулихинского районного маслихата от 21 декабря 2012 года № 11-2-V «О районном бюджете на 2013-2015 годы»;
- перечень местных бюджетных инвестиционных проектов финансируемых за счет местного бюджета, целевых трансфертов из областного и республиканского бюджетов на 2013-2015 годы (приложение к Постановлению №573 от 3 января 2013 года);
- акт на право частной собственности на земельный участок площадью 0,4293 га, для размещения, эксплуатации и содержания жилого многоквартирного дома, с. Бородулиха, ул. Середина,40, изготовленный Бородулихинским отделением Семейского регионального филиала РГП «НПЦзем», выданный ГУ «Отдел земельных отношений Бородулихинского района» 12.12.2013 года;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование объекта «Реконструкция 59-ти квартирного жилого дома в с. Бородулиха, ул. Середина 40, Бородулихинского района ВКО» №16 от 24.04.2013 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бородулихинского района»;
- схема расположения 59 квартирного жилого дома по ул. Середина (приложение к АПЗ) от 05.03.2013 года;
- справка №402 от 02.08.2013 года ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бородулихинского района» о ближайшем водном объекте;
- письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бородулихинского района» за №541 от 21.10.2013 года о планируемом сроке начала реконструкции жилого дома;
- отчет по инженерным изысканиям – арх.№69/13, выполненный в июне 2013 года, ТОО ПИИ «Семстройпроект»;

Технические условия:

- ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бородулихинского района» - на водоснабжение, теплоснабжение и канализацию №129 от 29.04.2013 года;
- по отоплению – предусмотреть теплофоны «ЭРГНА» и горячему водоснабжению – предусмотреть электроводонагреватели, №130 от 29.04.2013 года;
- АО «ВК РЭК» - на электроснабжение №2064 от 04.07.2013 года;
- ВК ОДТ АО «Казахтелеком» - на телефонизацию № 4-90-13/л от 23.05.2013 года;
- схема прокладки телефонных сетей (приложение к техническим условиям).

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- согласование №387 от 23.07.2013 года ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бородулихинского района»;
- согласование от 14.06.2013 года ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бородулихинского района» фасадов, планировочных решений и генерального плана;
- согласование № 469 от 23.07.2013 года, ГУ «Отдел земельных отношений Бородулихинского района ВКО»;
- согласование №219 от 23.07.2013 года ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бородулихинского района»;
- согласование от 08.08.2013 года АО «ВК РЭК», Бородулихинское РЭС;
- согласование от 08.08.2013 года Бородулихинское РПУТ АО «Казахтелеком»;
- санитарно-эпидемиологическое заключение №94/1831-19-02-03 от 15.07.2013 года ГУ «УГСЭН по Бородулихинскому району» ДКГСЭН по ВКО МЗ РК;
- заключение государственной экологической экспертизы №06-07/2601 от 29.08.2013 года ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

- Исходные данные	– Книга 1
- Общая пояснительная записка	– Книга 2
- Генеральный план	– Альбом
- Общеплощадочные чертежи Наружные сети теплоснабжения Конструкции железобетонные Наружные сети водоснабжения и канализации Электроснабжение и наружное освещение Связь и сигнализация	– Альбом 0
- Котельная с электрокотлами Тепломеханическая часть Отопление и вентиляция Внутренний водопровод и канализация Силовое электрооборудование и электроосвещение Пожарная сигнализация	– Альбом 1
- Котельная с электрокотлами Архитектурно-строительные решения	– Альбом 2
- Сметная документация	– Книга 4
- Приложение №1 к сметной документации на стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе и принятых по прайс-листам	– Книга
- Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) /выполненный ТОО ПИИ «Семстройпроект» в 2013 году заказ №26, гос.лицензия ГСЛ №01170Р от 08.01.2008 года/.	– Книга
- Материалы для согласования	– Альбом

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Цель – реализация программы «Доступное жилье 2020».

Назначение – обеспечение реконструируемого жилого дома инженерными сетями для нормального функционирования здания по назначению.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка строительства инженерных сетей реконструируемого 59-ти квартирного дома расположена в с. Бородулиха Бородулихинского района ВКО по ул. Середина.

Природно-климатические условия района строительства:

Климат района резкоконтинентальный с продолжительной холодной зимой и коротким жарким летом с большими суточными колебаниями температуры воздуха.

Среднегодовое количество осадков – 306 мм, в т.ч в зимний период – 109 мм.

Наиболее холодный месяц - январь, средняя температура – минус 16°С.

Наиболее жаркий месяц - июль, средняя температура – плюс 21,9°С.

Абсолютный максимум температуры – плюс 42°С, минимум – минус 44°С.

Климатические условия по требованиям к строительным материалам и материалам для бетона – суровые.

- Климатический район – III, подрайон – А.
- Район по давлению ветра - III.
- Район по весу снегового покрова - III.
- Сейсмичность района – 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчета по инженерным изысканиям выполненным ТОО ПИИ «Семстройпроект» в июне 2013 года:

В геоморфологическом отношении площадка строительства инженерных сетей находится в пределах центральной части Бель-Агашской равнины, рельеф относительно ровный с общим уклоном на юго-запад.

На основании инженерно-геологических изысканий, данных полевых и лабораторных исследований грунтов – в пределах площадки выделены два инженерно-геологических элемента.

- с поверхности на глубину от 0,00 до 0,30-0,60 м, выработками вскрыты слабоуплотненные насыпные грунты, представленные супесчаным и песчаным грунтом с корнями травянистой растительности, с расчетным сопротивлением:

R_0 от 0.8 до 1.0 кгс/см^2, p_{ii}=1,40 г/см^3 согласно СНиП РК 5.01-01-2002 (прил.3.табл.5).

- в интервале от 0,30-0,60 м до 4,50 м, выработками вскрыты пески мелкие полимиктового состава, от маловлажных и влажных до водонасыщенных с глубины 3,90 м. Полная мощность песков выработками глубиной 4,50 м, не вскрыта Расчетные характеристики для песков мелких при е=0,650:

$C_н$=0,02 кгс/см^2, $\varphi_н$=32, $E_{ест}$=280 кгс/см^2, C_{II}=0,02 кгс/см^2, φ_{II}=32, p_{II}=1,65 гс/см^3.

Характеристики грунтов приведены в отчете по инженерным изысканиям, арх.№69/13.

Грунтовые воды на момент проведения инженерно-геологических изысканий - июнь 2013 года вскрыты на глубине 3,90 м, с высотной отметкой 96,90, возможное повышение уровня грунтовых вод в паводковый период на 0,50-0,80 м.

По лабораторным данным (водной вытяжки грунта) грунты к бетонам нормальной плотности на портландцементе по ГОСТ 10178-85*, по суммарному содержанию сульфатов и хлоридов обладают слабоагрессивными свойствами.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план реконструируемого 59-ти квартирного жилого дома выполнен на топографическом плане в масштабе 1:500 с учетом прилегающих территории, условий подхода и подъезда к жилому дому.

Территория жилого дома разделена на две зоны – зона общего пользования и хозяйственная.

На территории зоны общего пользования запроектированы площадки для отдыха взрослых и игровая для детей, сушки белья и чистки домашних вещей с установкой на них малых архитектурных форм по назначению.

На территории хозяйственной зоны, расположенной с восточной стороны участка запроектированы электрокотельная, канализационная насосная станция, комплектная трансформаторная подстанция (КТПБ-2х630-10/0,4-У1), с северо-восточной части участка – площадка для временной парковки 7 автомашин.

Подъезд и подход к жилому дому и объектам хозяйственной зоны предусмотрен с улицы Середина.

Размерная привязка участка выполнена от существующего жилого дома, зданий, сооружений и элементов генплана - от границы участка.

План организации рельефа выполнен в проектных отметках опорных точек планировки с отводом поверхностных вод от зданий и сооружений на озеленяемые участки и максимально-возможным сохранением существующего рельефа.

Покрытие проездов, площадок и дорожек запроектировано из асфальтобетонной смеси с обрамлением бортовым камнем.

Озеленение территории выполняется посадкой деревьев лиственных пород, кустарника и устройством и газонов.

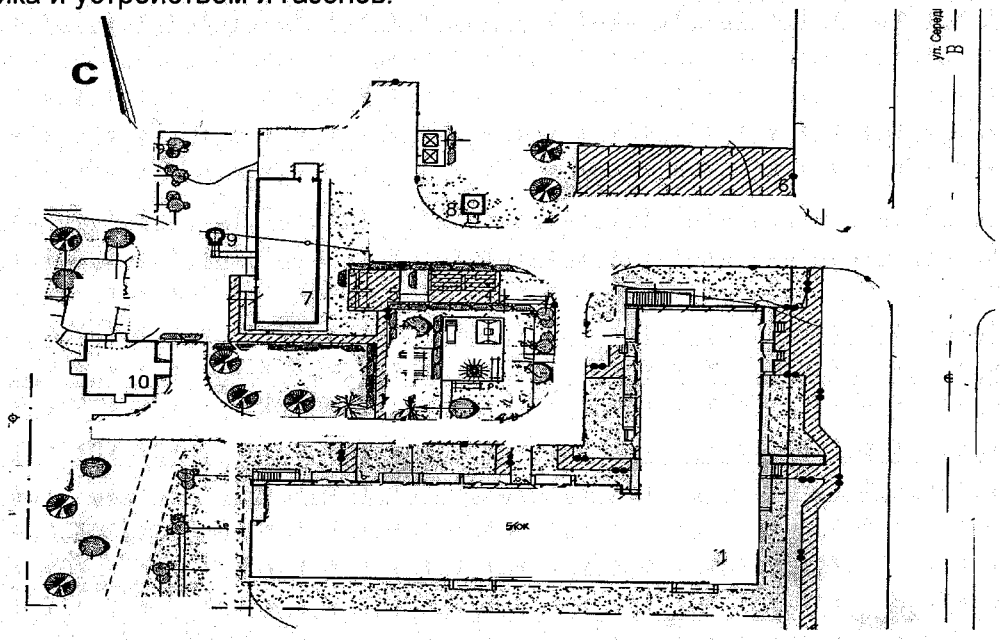

Рисунок 1. Схема генплана

1 – жилой дом, 7- котельная с электрокотлами; 8-канализационная насосная станция, 10-комплектная трансформаторная подстанция;

Показатели по генплану

	Ед.изм.	количество
Площадь участка	кв.м.	4293,0
Площадь застройки	кв.м.	1225,0
Площадь покрытия	кв.м.	932,0
Площадь озеленения	кв.м.	580,0
Площадь естественного покрытия	кв.м.	1556,0

6.2.2. Архитектурно-планировочные решения

Котельная с электрокотлами

Здание котельной одноэтажное прямоугольной формы в плане с размерами в осях 6,0х18,10м. Высота до низа выступающих конструкций (плит покрытия) – 3,15 м. Бытовые и вспомогательные помещения встроенные, запроектированы в соответствии с требованиями и рассчитаны на списочный состав рабочих в количестве 3-х человек.

Наружная и внутренняя отделка

Кладка стен котельной с наружной стороны выполняется из силикатного кирпича серого цвета с расшивкой швов.

Стены и перегородки оштукатуриваются цементно- песчаным раствором и отделываются согласно ведомости отделки в зависимости от назначения помещений.

Двери и окна окрашиваются синтетическими красками светлых тонов за 2 раза.

Основные показатели по разделу АР

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм	Количество
1	Площадь застройки	$м^2$	128,26
2	Общая площадь здания	$м^2$	99,49

МЕМСАРАТТА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

3	Строительный объем	$м^3$	470,0

6.2.3. Конструктивные решения

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Котельная

Конструктивная схема решена с несущими продольными кирпичными стенами и опиранием плит покрытия на несущие стены. Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой стен и покрытия, рассматриваемых как жесткие неизменяемые диски.

Основанием фундаментов служат пески мелкие полимиктового состава, от маловлажных и влажных до водонасыщенных с глубины 3,90 м, с расчетными характеристиками:

$C_н$=0,02 кгс/см^2, $\varphi_н$=32, $E_{ест}$=280 кгс/см^2, C_{II}=0,02 кгс/см^2, φ_{II}=32, p_{II}=1,65 гс/см^3.

Фундаменты под наружные и внутренние стены запроектированы ленточные из сборных железобетонных плит по СТ РК 956-93 и бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Кладка бетонных блоков выполняется на цементно- песчаном растворе М50 с перевязкой кладки в каждом ряду на глубину не менее 1/3 высоты блока.

Наружные стены выполняются из силикатного кирпича СУР100/25 ГОСТ 379-95 на цементно-песчаном растворе марки 50.

Стены бытовых помещений утепляются теплоизоляционными плитами «ISOVER OL-E» плотностью 50кг/м^3 толщиной 50 мм и оштукатуриваются с внутренней стороны.

Тип облегченной кладки принят А-64 по серии 2.130-8, выпуск 1.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, вып. 4.

Плиты покрытий - сборные железобетонные многопустотные по серии 1.141.1-1 вып.64, над котельным залом - сборные железобетонные ребристые по серии 1.465.17/84, вып.1.

Полы - бетонные и керамических плиток.

Крыша - совмещенная с кровлей из рулонных материалов.

Оконные блоки - деревянные с двойным остеклением по ГОСТ 12506-81 и тройным остеклением по ГОСТ 11214-2003.

Двери деревянные - наружные по ГОСТ 24698-81, внутренние - ГОСТ 6629-88* серии 1.236-5.3.

Утеплитель покрытия - жесткие минераловатные плиты плотностью 150 кгс/м3.

Водосток с кровли наружный неорганизованный. Отмостка бетонная шириной 750 мм из бетона класса В7.5, толщиной 150 мм.

Пандус из бетона класса В12,5, F50, W6.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепловые сети

Источник теплоснабжения – проектируемая электрокотельная.

Система теплоснабжения 4-х трубная закрытая.

Прокладка теплосети принята подземная в непроходных каналах по серии 3.006.1-87. Швы между сборными элементами заполняются раствором марки 50, торцы углов поворота закладываются керамическим кирпичом КОРПо 1НФ/100/2/25 ГОСТ 530-2007 на растворе марки 50. Монолитные участки между лотками выполняются из бетона класса В 12,5. Неподвижные опоры устраиваются из бетона класса В 12,5.

Наружные поверхности каналов, плит перекрытий покрываются горячей битумной мастикой.

Трубопроводы - стальные водогазопроводные ГОСТ 3262-75*, электросварные термообработанные ГОСТ 10704-91 на сварке. Спускная арматура – из ковкого чугуна.

Теплоизоляция - по МСН 4.02-03-2004, из полуцилиндров и цилиндров минераловатных на синтетическом связующем М200, с покровным слоем из алюминиевой фольги.

Антикоррозийное покрытие – изольное двухслойное по холодной мастике.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов воспринимается углами поворота.

Тепловая камера УТ-1

Стены камеры выполняются из бетона класса В7,5, с внутренней стороны оштукатуриваются с добавлением церизита, с наружной стороны покрываются горячим битумом за 2 раза.

Сбросной колодец принят по серии 3.900.1-14 выпуск 1 из сборных железобетонных элементов. Стены с внутренней стороны оштукатуриваются с добавлением церизита, с наружной стороны покрываются горячим битумом за 2 раза по грунтовке из раствора битума на бензине, до отметки выше уровня грунтовых вод на 0,5м выкладывается защитная стенка из керамического кирпича М 100, на растворе М50 толщиной 120мм.

Котельная

Тепломеханическая часть

Работа электрической котельной предусмотрена при следующих природно-климатических условиях:

- расчетная температура наружного воздуха в холодный период - минус 38°С;
- средняя температура воздуха за отопительный период – минус 7,6°С;
- продолжительность отопительного периода – 203 суток.

Источник водоснабжения – существующий хозяйственно-питьевой водопровод, качество воды удовлетворяет требованиям СЭПиН 3.02.002-04.

Тепловая схема котельной предусматривает отпуск теплоносителя с температурой 90-70°С для систем отопления.

Теплоноситель – горячая вода: Т1=90°С, Т2= 70°С, для горячего водоснабжения - 55°С.

Система теплоснабжения – 4-х трубная, закрытого типа.

В котельной установлены два электрических котла ЭВН-240 мощностью 132кВт каждый, четыре электроводонагревателя «Логос-50» с одной аккумуляционной емкостью 350 л.

В качестве сетевых устанавливаются центробежные консольные насосы ЛМ 50-10/45 (рабочий, резервный), в качестве циркуляционных горячего водоснабжения – насосы центробежные, безфундаментные СНІ 4/40 (рабочий, резервный).

Проектом предусмотрено регулирование температуры воды в подающем трубопроводе в соответствии с температурным графиком. Тепловая схема предусматривает постоянный расход воды через котлы.

Основные комплектующие электрических котлов: нагревательные элементы (ТЭНы), терморегуляторы и термометры. Медные оболочки ТЭНов обеспечивают длительный срок службы нагревателей. Безопасность эксплуатации ЭВН обеспечивают дополнительные (аварийные) термовыключатели и предохранительно-сбросные клапаны. Комплектующие элементы котлов ЭВН устанавливаются на амортизирующую шумопоглащающую платформу.

Подпитка тепловой сети в закрытой системе производится водой, прошедшей ПМУ в объеме 1,2 м³/час. Предусматривается установка двух отдельно отключаемых аппаратов ПМУ.

Для многократного повторного подмагничивания воды, циркулирующей в системе, предусмотрен антирелаксационный контур, позволяющий сохранить свойства, приобретенные водой в магнитном поле ПМУ (2 шт.) Расход воды через антирелаксационный контур составляет 15% объема сетевой воды.

В котельной монтируются трубопроводы - из стальных водогазопроводных ГОСТ 3262-75* (Т3,Т4,В1), электросварных термообработанных ГОСТ 10704-91 (В1,1,Т96, Т5) и бесшовных горячедеформированных ГОСТ 8732-78* (Т1, Т2), труб на сварке, резьбовые и фланцевые соединения - в местах установки арматуры и оборудования.

Тепловая изоляция трубопроводов выполняется по т.с. 7.903-9-2 из полуцилиндров и цилиндров минераловатных на синтетическом связующем М200, с покровным слоем из алюминиевой фольги.

Антикоррозийное покрытие трубопроводов - масляно-битумной мастикой в 2 слоя по грунтовке ГФ 021, неизолированные трубопроводы окрашиваются эмалевой краской за 2 раза.

Система отопления котельной – двухтрубная, тупиковая с нижней разводкой.

Нагревательные приборы – радиаторы МС-90 (q=150 Вт/секц). Удаление воздуха из системы отопления осуществляется кранами Маевского.

Трубопроводы прокладываются открыто, монтируются на сварке из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.При прокладке в проходном канале предусмотрена тепловая изоляция из полуцилиндров минераловатных на синтетическом связующем М200, с покровным слоем из алюминиевой фольги.

Нагревательные приборы и трубопроводы окрашиваются эмалевой краской в два слоя.

Система вентиляции котельной – естественная. Приток неорганизованный, осуществляется через окна и двери. Удаление воздуха из котельного зала - через дефлектор (ВЕ1,ВЕ2),из санузла (ВЕ4), душевой (ВЕ3), электрощитовой (ВЕ5) – через воздуховоды, выполненные из тонколистовой стали ГОСТ 19903-90, окрашиваемые эмалевой краской за 2 раза.

Водоснабжение

Водоснабжение предусмотрено от существующей поселковой водопроводной сети диаметром 100 мм с подключением в колодце СВК-1-ПГ по ул. Середина.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/с и обеспечивается от 2-х пожарных гидрантов, один существующий в существующем колодце СВК, второй проектируемый в существующем колодце СВК-1-ПГ. Местоположение пожарных резервуаров определяется флуоресцентными указателями.

Расход воды на полив асфальтобетонных покрытий и зеленых насаждений составляет 4,03 куб.м/сут.

Сети водопровода прокладываются из полиэтиленовых труб диаметром 50 мм и 110 мм.

Минимальная глубина заложения водопровода – 2,51 м от планировочной отметки земли до низа трубы.

Водопроводные колодцы на сети приняты по типовому проекту 901-09-11.84 из сборных железобетонных элементов.

Проектом предусмотрена изоляция стальных трубопроводов – весьма усиленная битумно-полимерная.

Расход воды на холодное водоснабжение – 81,43 $м^3$/сут., в том числе на полив – 4,03 $м^3$/сут, на электрокотельную – 30,96 $м^3$/сут.

Водоотведение

Водоотведение сточных вод от жилого дома запроектировано в существующую канализационную сеть диаметром 300 мм, через повысительную канализационную насосную станцию с насосами GRUNDFOS.

Канализационные самотечные сети запроектированы из полипропиленовых гофрированных труб диаметром 160 мм по ГОСТ Р54475-2011. Напорная канализация предусмотрена из полиэтиленовых труб диаметром 75 мм по ГОСТ 18599-2001.

Смотровые колодцы приняты по типовому проекту 901-09-22.84 из сборных железобетонных элементов.

Количество канализационных стоков по дому – 77,4 $м^3$/сут.

Стоки попадают в колодец гашения напора, откуда перекачиваются погружными двумя насосами станции в существующую сеть канализации.

Колодец гашения принят по типовому проекту 901-09-22.84 из сборных железобетонных элементов.

Котельная

В здании котельной запроектирован хозяйственно-питьевой водопровод.

Подача воды предусмотрена на хозяйственно-питьевые нужды, подпитку котлов и расхолаживание сбросной воды.

Для учета расхода воды установлен многоструйный крыльчатый счетчик холодной воды СВМ-40 с фильтром сетчатым диаметром 50мм.

Горячее водоснабжение предусмотрена от насосов горячего водоснабжения через горячий водопровод к санитарным приборам.

На период ремонтных работ горячее водоснабжение предусмотрено от электрического водонагревателя «Термекс» емкостью 100л.

Трубопроводы прокладываются открыто по стенам и конструкциям здания, монтируются из стальных электросварных труб на сварке, окрашиваются эмалевой краской за 2 раза.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/с и обеспечивается пожарными гидрантами.

Канализация котельной – производственная и бытовая

Системы монтируются из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 110мм ГОСТ 22689.2-89.

Аварийный сброс от котлов предусмотрен в продувочный колодец.

Электроснабжение

Категория надежности электроснабжения – II/ I.

Расчетная мощность – 530,6 кВт.

Расчетный коэффициент мощности – 0,98.

Напряжение питания – 10/0,4 кВ.

Район по скоростному напору ветра – IV.

Район по толщине стенки гололеда – II.

Проект электроснабжения разработан в соответствии с нормами и правилами согласно технических условий №2064 от 04.07.2013 года, выданных АО «ВК РЭК».

Подключение жилого дома и электрокотельной предусмотрено от проектируемой двухтрансформаторной подстанции блочно-модульного исполнения, секционированной, проходной, с контуром заземления.

Подключение каждого электрокотла котельной выполняется от проектируемой трансформаторной подстанции кабельными линиями в земляных траншеях.

Подключение трансформаторной подстанции к электрической сети предусмотрено двумя вводами. Ввод №1 – ответвлением от опоры №26 ВЛ-10кВ Л-4 ПС 220/110/35/10 кВ «Бородулиха», ввод №2 - от опоры №75 ВЛ-10кВ Л-«Связь Бородулиха-Дмитриевка» ПС 220/110/35/10 кВ «Бородулиха» по воздушной линии ВЛ-10кВ.

При переходе воздушной линии ВЛ-10 кВ в кабельную, на опорах устанавливаются муфты мачтовые, для защиты от перенапряжений - комплект нелинейных ограничителей перенапряжения.

Вводы в проектируемую трансформаторную подстанцию выполняются кабельными.

От трансформаторной подстанции до вводно-распределительных устройств жилого дома и котельной прокладываются по две взаиморезервируемые кабельные линии 0,4 кВ.

Все кабели прокладываются в земляных траншеях с устройством постели из строительного песка, пересечение с теплотрассой и проезжей частью дорог - в асбестоцементных трубах.

Сечение кабелей выбрано по длительно допустимой токовой нагрузке и проверено по потерям напряжения и условиям отключения однофазных коротких замыканий.

На вводе в РУ-0,4 кВ проектируемой трансформаторной подстанции согласно технических условий, устанавливается шкаф учета, в котором предусмотрен многотарифный счетчик коммерческого учета активной и реактивной энергии с долговременной памятью хранения данных о потребляемой электроэнергии и почасового графика нагрузок.

Освещение территории жилого дома выполняется консольными светильниками с ртутными лампами, устанавливаемыми на стене. Питание светильников осуществляется от ВРУ жилого дома, управление через - магнитный пускатель в электрощитовой, в котельной - автоматическим выключателем.

Котельная

Силовое электрооборудование и электроосвещение котельной с электрокотлами разработано в соответствии с действующими в энергетике нормативными документами.

По надежности электроснабжения потребители котельной, относятся ко II категории. Электроснабжение осуществляется от проектируемой комплектной трансформаторной подстанции с двумя трансформаторами.

В электрощитовой котельной устанавливается вводно-распределительное устройство (ВРУ) на два ввода - от сети, состоящее из вводной панели серии ВРУ1 и распределительных шкафов серии ШР11. Прибор пожарной сигнализации (ППКП) подключается с верхних губок распределительного шита (ШР-1), обеспечение надежности по I категории достигается путем автоматического переключения питания прибора при исчезновении напряжения в сети на аккумуляторную батарею.

ВРУ используется для электроосвещения здания котельной, вспомогательного оборудования (насосы сетевой воды, насосы горячей воды, бытовой водонагреватель типа «Термекс», сварочный аппарат), прибора пожарной сигнализации и электроводонагревателей типа «Логос-50».

Электроснабжение электрокотлов осуществляется непосредственно от трансформаторной подстанции.

Электроводонагреватели отопительные (электрокотлы) ЭВН-240 поставляются в комплекте с устройством управления, обеспечивающим полную автоматизацию рабочих процессов, гарантирующую надежную и безопасную работу котлов. Подключение электрокотлов к электрической сети осуществляется через дополнительно устанавливаемые автоматические выключатели. Электропроводка к котлам ЭВН выполняется кабелем ВВГнг, прокладываемым по кабельным конструкциям на стенах и в кабельных каналах. Электрокотлы заземляются в соответствии с ГОСТ 12.02.007.0-75* и ПУЭ РК (заземление корпуса через стальную полосу).

Управление насосами предусмотрено пускателями со встроенными кнопками, установленными на стенах котельного зала.

Силовая распределительная сеть выполняется кабелем АВВГ, прокладываемым по стенам, кабелем АВВГ и проводом АПВ - в трубах в конструкциях пола. Вводы в электродвигатели выполняются гибкими в металлорукавах, вводы в шкафы ВРУ и электрокотлы выполняются в подпольных каналах.

Для регулирования вручную технологических процессов предусмотрена сборка аварийной сигнализации (САС). Схемой аварийной сигнализации предусмотрена светозвуковая сигнализация отключения насосов и предельных значений параметров: понижения давления в трубопроводе обратной сетевой воды. Установка сигнализирующих приборов осуществляется по месту с помощью отборных устройств.

Электроосвещение помещений котельной выполнено согласно СНиП РК 2.04-05-2002* "Естественное и искусственное освещение". Предусмотрено общее (рабочее) и аварийное освещение. Питание аварийного освещения осуществляется с верхних губок вводного рубильника распределительного шкафа ШР-2. В качестве группового осветительного щитка применен щиток навесного исполнения типа ОЩВ-6, в качестве аварийного щитка принят автоматический выключатель со встроенными кнопками, в закрытом исполнении. В котельном зале и электрощитовой предусмотрено ремонтное освещение на пониженном напряжении через ящики с понижающими трансформаторами типа ЯТП-0,25. Типы светильников выбраны согласно среде и назначению помещений с люминесцентными лампами. Групповая осветительная сеть выполняется кабелем АВВГ-3х2,5мм2 (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники.) Открытые нетоковедущие проводящие части светильников присоединяются к нулевому защитному проводнику.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала предусмотрено заземление всех металлических нетоковедущих частей электрооборудования через зануление (для электрокотлов применен специальный нулевой защитный проводник), система уравнивания потенциалов строительных металлоконструкций, трубопроводов, металлических корпусов технологического оборудования путем присоединения к внутреннему контуру заземления, присоединенному в свою очередь к естественным заземлителям - водопроводным трубам, металлическим и ж/б конструкциям здания и повторному контуру заземления. Присоединение заземляющих и нулевых защитных проводников к частям оборудования, подлежащему заземлению, выполняется сваркой или болтовыми соединениями. Заземление выполняется согласно типовой серии 5.407-11.

Молниезащита электрокотельной выполняется согласно СН РК 2.04-29-2005 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений" по III категории.

Системы связи и сигнализации

Раздел разработан на основании строительных, сантехнических и электротехнических чертежей, согласно технических условий от 23.05.2013 года № 4-90-15/Л, выданных Бородулихинским РПУТ ВК ОДТ, в соответствии с действующими нормами и правилами по проектированию устройств связи.

Для подключения проектируемой линии связи к существующей сети телефонизации, к существующему шкафу ШР 21-02 выполняется прокладка кабелей марки ТППэп3 50х2х0,4 и ТППэп3 30х2х0,4 в существующей и проектируемой телефонной канализации.

От ШР 21-01 до колодца №606 прокладка – в существующей телефонной канализации, от колодца №606 до существующего колодца №605 в докладываемой, от колодца №605 до жилого дома в проектируемой одноотверстной телефонной канализации из полиэтиленовых труб диаметром 110мм.

Полиэтиленовые трубы прокладываются в земляной траншее на глубине 0,7м, с устройством постели из песка. В качестве смотрового устройства запроектированы кабельные колодцы среднего типа ККС – 2 с кронштейнами и консолями. Переход через дорогу предусмотрен методом прокола.

Пожарная сигнализация и оповещение людей о пожаре

Котельная

Пожарная сигнализация и оповещение людей о пожаре здания электрокотельной выполнены согласно планов помещений в соответствии требований СНиП РК 2.02-15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализацией, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Для обнаружения загорания и сообщения о месте его возникновения проектом предусматривается устройство пожарной сигнализации. В гардеробной устанавливается приемно-контрольный прибор типа «ВЭРС-ПК1-01».

Питание прибора предусматривается от сети переменного тока напряжением 220В по I категории согласно ПУЭ РК и СНиП РК 2.02-15-2003, аварийное питание – от аккумулятора типа АК 12/7.

В сеть пожарной сигнализации последовательно включаются извещатели типа ИП 212-45-01, которые устанавливаются на потолках блокируемых помещений. Для ручного запуска предусмотрены ручные извещатели марки ИПР – 3СУустанавливаемые на стенах, на высоте 1,5м от уровня пола.

Оповещение людей о пожаре выполнено по первому типу, с помощью светозвуковых оповещателей и световых указателей «Шыгу», устанавливаемых на путях эвакуации людей.

Шлейфы пожарной сигнализации и системы оповещения людей о пожаре выполняются кабелем КСПВ, прокладываемым открыто по строительным конструкциям.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости здания жилого дома – II.

Категория производства по пожарной опасности электрокотельной - Г.

Пожарная безопасность здания обеспечивается архитектурно-планировочными и конструктивными решениями, выполненными в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Эвакуационные пути обеспечивают эвакуацию жителей из здания непосредственно наружу.

Открывание всех дверей выходов предусмотрено по направлению выхода.

Внутренняя отделка помещений предусмотрена из негорючих материалов.

Деревянные конструкции обрабатываются антипиренами.

Наружное пожаротушение предусмотрено от существующего и проектируемого пожарных гидрантов.

Проектом предусмотрены мероприятия по соблюдению требований технического регламента «Требования к безопасности систем газоснабжения».

6.4. Охрана окружающей среды

Источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации жилого дома является – автотранспорт. На основании приведенных в разделе «Оценка воздействия на окружающую среду», результатов расчета вредных веществ в атмосфере - превышение нормативных концентраций отсутствует.

Твердые бытовые отходы складируются в контейнеры, расположенные на специальной площадке, с последующим вывозом спецавтотранспортом на полигон твердых бытовых отходов.

ЖЕМСАРАЛТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

Воздействие на поверхностные и подземные воды не происходит;

Воздействие на биологическую систему оценивается как незначительное и не приведет к изменению существующего видового состава растительного и животного мира;

Воздействие на социально-экономические аспекты оценено как позитивно-значительное для местной экономики и трудоустройства местного населения.

Учитывая особенности процесса проведения работ при реконструкции жилого дома и строительстве и эксплуатации электрокотельной, негативного влияния на здоровье человека, животный и растительный мир, прилегающей территории оказываться не будет.

6.5. Организация строительства

Строительство инженерных сетей с сооружениями и электрокотельной осуществляется подрядной строительной организацией, определенной согласно государственным закупкам, которая обеспечена рабочими кадрами, материальными ресурсами, строительными машинами и механизмами, транспортными средствами.

Подготовительные работы технологически увязаны с основными строительными работами и обеспечением необходимого фронта работ строительным подразделениям.

Строительные работы выполняются методами, обеспечивающими непрерывное и равномерное их выполнение.

Складирование строительных материалов и конструкций предусмотрено на отведенных площадках, доставка материалов и конструкций на площадку – автотранспортом.

Обеспечение строительной площадки водой – от существующих источников, электроэнергией – существующей сети.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно пособия по определению продолжительности строительства к СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 3,0 месяца.

6.6. Сметная документация

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

Сметная документация составлена с использованием программных комплексов АВС-4 (редакция 4.4.3), «SANA-2001» версия 17-2.20 по выпуску сметной документации в ценах 2001 года, 6 территориальный район.

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 п.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 и расценок: на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на оборудование и инвентарь СН РК 8.02-13-2004, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002 (книги 1-5), дополнения и изменения выпуски 1-16, перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бородулихинского района» от 22 октября 2013 года, согласно п.9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

Объемы строительно-монтажных работ определены по чертежам соответствующей части разделов проекта.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы определены в соответствии с Приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002;

ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ

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

дополнительные затраты на временные здания и сооружения приняты согласно СН РК 8.02-09-2002;

дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время приняты по СН РК 8.02-07-2002 (НДЗ-2001);

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

налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%;

налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12% (2013-2014гг), установленный законодательством Республики Казахстан, от сметной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

В соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан 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 2013-2014 годы согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года №496-IV, месячный расчетный показатель на 2013 год – 1731 тенге, на 2014 год– 1852 тенге.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

Уровень ответственности – II.

Разделы рабочего проекта «Реконструкция 59-ти квартирного жилого дома по ул. Середина в с. Бородулиха Бородулихинского района ВКО» (инженерные сети) выполнены в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями, требованиями государственных норм проектирования, с учетом замечаний по п.7.2.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» в г.Семей в рабочий проект «Реконструкция 59-ти квартирного жилого дома по ул. Середина в с. Бородулиха Бородулихинского района ВКО» (инженерные сети) внесены следующие изменения и дополнения:

Конструктивные решения

- откорректирована марка силикатного кирпича по морозостойкости для котельной с электрокотлами;
- уточнена нормативная продолжительность строительства.

Электротехнические решения

- заказан провод сталеалюминиевый АС-50;
- уточнены марка и длина кабеля АВБбШв.

Пожарная сигнализация электрокотельной

- уточнена марка кабеля КСПВ 4х0,5мм^2;
- откорректирована спецификация.

Сметная документация

Сводный сметный расчет стоимости строительства

- уточнены затраты на ПИР и экспертизу проекта.

Локальные сметы:

- уточнены затраты на прокладку кабеля в траншее;
- уточнена длина прокладки кабелей;
- уточнена марка утеплителя;
- включена стоимость пьедестала для умывальника в котельной;
- уточнены затраты на монтаж кабельной полки;
- уточнена стоимость насоса;
- уточнена длина заземлителя;
- уточнена площадь покрытия тип 1;
- исключены необоснованно принятые затраты.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм.	Показатели		Примечание (+ увеличение, - снижение)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Общая площадь земельного участка	га	0,4293	0,4293	-
2.	Площадь застройки (по участку)	кв.м	1225,0	1225,0	-
3.	Площадь покрытия	кв.м	932,0	932,0	-
4.	Площадь озеленения	кв.м	580,0	580,0	-
5.	Холодное водоснабжение, в том числе на полив, на электрокотельную	куб.м/сут	81,43 4,03 30,96	81,43 4,03 30,96	- - -
6.	Водоотведение	куб.м/сут	77,4	77,4	-
7.	Электроснабжение /расчетная мощность/	кВт	530,6	530,6	-
8.	Общая сметная стоимость реконструкции в базовых ценах 2001 года, всего в том числе: - СМР - оборудование - прочие	млн. тенге	25,224 15,648 9,362 0,214	25,343 15,831 9,296 0,216	+0,119 +0,183 -0,066 +0,002
9.	Общая сметная стоимость реконструкции в текущих и прогнозных ценах 2013-2014 годов, всего в том числе: - СМР - оборудование - прочие	млн.тенге	74,232 37,395 22,372 14,465	73,430 37,832 22,213 13,385	-0,802 +0,437 -0,159 -1,080
10.	Из них: - на 2013 год (проектные, экспертиза) - на 2014 год с МРП 1852	млн. тенге		3,171 70,259	
11.	Продолжительность реконструкции	месяцев	3,0	3,0	-

Примечание: В результате внесения коррективов в проектно-сметную документацию увеличение стоимости СМР произошло за счет уточнения объемов работ и затрат на 0,437 млн.тенге, уменьшение стоимости оборудования на 0,159 млн.тенге - за счет уточнения качественных показателей, уменьшение прочих затрат – 1,080 млн.тенге. Таким образом, общее уменьшение сметной стоимости строительства составило 0,802 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция 59-ти квартирного жилого дома по ул. Середина в с. Бородулиха Бородулихинского района ВКО» (инженерные сети) соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

– общая площадь земельного участка **– 0,4293 га**
– площадь застройки (по участку) **– 1225,0 кв.м**
– общее водопотребление **– 81,43 куб.м/сут**
– водоотведение /канализация/ **– 77,4 куб.м/сут**
– электроснабжение /расчетная мощность/ **– 530,6 кВт**
– общая сметная стоимость реконструкции в базовых ценах 2001 года, всего **– 25,343 млн.тенге**

ЕМЕЗДАРАЙТАНМА ПОЗЕКСПЕРТИЗА

– в том числе СМР – **15,831 млн.тенге**
– общая сметная стоимость реконструкции в текущих и прогнозных ценах 2013-2014 годов, всего – **73,430 млн.тенге**
– в том числе СМР – **37,832 млн.тенге**
– продолжительность реконструкции – **3,0 месяца**

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 предоставлении на утверждение проектной документации и выдаче разрешения 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 не позднее 3 месяцев.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО ПИИ «Семстройпроект» в соответствии с условиями договора от 09.10.2013 года, №173.

8.ТҰЖЫРЫМДАР

1. Өзгерістер мен толықтырулар бойынша ескерілген «ШҚО Бородулиха ауданы, Бородулиха ауылы Середин көшесіндегі 59 пәтерлік тұрғын үйді қайта жаңғырту» (инженерлік желілер) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіппен мына негізгі технико-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

– жер телімінің жалпы ауданы – **0,4293 га**
– құрылыс ауданы (жер телімі бойынша) – **1225,0 ш.м**
– жалпы су тұтынысы – **81,43 т.м/тәулік**
– су бұру /канализация/ – **77,4 т.м/тәулік**
– электрмен қамту /есептік қуаты/ – **530,6,0 кВт**
– 2001 жылғы базалық бағалардағы қайта жаңғыртудың жалпы сметалық құны, барлығы – **25,343 млн.теңге**
– соның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары – **15,831 млн.теңге**
– 2013-2014 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы қайта жаңғыртудың жалпы сметалық құны, барлығы – **73,430 млн.теңге**
– соның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары – **37,832 млн.теңге**
– қайта жаңғыртудың ұзақтығы – **3,0 ай**

2. Тапсырыс берушіге: Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылдын 2-ші ақпанынан №17-56|005-1689, 05-12 мәжіліс шешімі протоколының 5 тармағын орындау мақсатында құрылыс барысында отандық тауар өндірушілер жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдансын.

3.Бекітуге ұсынылған жобалық құжаттама және өндіріс жұмыстарын жүргізуге рұқсат берілген жұмыс жобасы осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі тиіс.

4. Өндіріс жұмыстары басталмас бұрын жұмыс жобасы белгіленген тәртіп бойынша 3 ай ішінде бекітілуге жатады.

5. Осы сараптамалық қорытындыжобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 09.10.2013 жылғы №173 шарттың талаптарына сәйкес «Семстройпроект» ЖІИ ЖШС кепілдік етеді.

Өндірістік бөлімнің бастығы — Г. Көбеева

Жетекші сарапшы — М. Жетімеков

Сарапшылар: — Е. Сидорко, Е. Ейст

Пронумеровано
Прошнуровано
18 (восемнадцать) листов
Отпечатано печатью

Ведущий специалист
Бапанова А. Б. _____