26

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Қазақстан Республикасы
Ұлттық экономика министрлігі
Құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық
шаруашылық істері және
жер ресурстарын басқару комитеті
«Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау»
шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық
мемлекеттік кәсіпорнының («Мемсараптама» РМК)
Қостанай облысы бойынша филиалы

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

Филиал Республиканского государственного
предприятия на праве хозяйственного ведения
«Государственная вневедомственная
экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза»)
Комитета по делам строительства, жилищно-
коммунального хозяйства
и управления земельными ресурсами
Министерства национальной экономики
Республики Казахстан по Костанайской области

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Қазақстан Республикасы
Ұлттық экономика министрлігі
Құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық
шаруашылық істері және
жер ресурстарын басқару комитеті
«Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау»
шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық
мемлекеттік кәсіпорнының («Мемсараптама» РМК)
Қостанай облысы бойынша филиалы

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

Филиал Республиканского государственного
предприятия на праве хозяйственного ведения
«Государственная вневедомственная
экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза»)
Комитета по делам строительства, жилищно-
коммунального хозяйства
и управления земельными ресурсами
Министерства национальной экономики
Республики Казахстан по Костанайской области

«БЕКІТЕМІН»:

«Мемсараптама» РМК-ның
Қостанай облысы бойынша
филиалының директоры

_____ С.Н. Тлегенов

"Лисаков қаласы, 1 шағын ауданы, 67а үйі мекенжайы бойынша орналасқан қолданыстағы құрылысты мансардалы қабат салумен тұрғын үй ретінде қайта жаңғырту"
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 17 ақпандағы № 13-0017/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
"ГРЕНАДА" ӨНДІРІСТІК КОММЕРЦИЯЛЫҚ ФИРМАСЫ"
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Строн-Холдинг" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Қостанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

"Лисаков қаласы, 1 шағын ауданы, 67а үйі мекенжайы бойынша орналасқан қолданыстағы құрылысты мансардалы қабат салумен тұрғын үй ретінде қайта жаңғырту" жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Қостанай облысы бойынша филиалымен берілді.

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

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Казакстан Республикасы
Ұлттық экономика министрлігі
Құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық
шаруашылық істері және
жер ресурстарын басқару комитеті
«Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау»
шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық
мемлекеттік кәсіпорнының («Мемсараптама» РМК)
Костанай облысы бойынша филиалы

Филиал Республиканского государственного
предприятия на праве хозяйственного ведения
«Государственная вневедомственная
экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза»)
Комитета по делам строительства, жилищно-
коммунального хозяйства
и управления земельными ресурсами
Министерства национальной экономики
Республики Казахстан по Костанайской области

«УТВЕРЖДАЮ»:

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Костанайской области

Тлегенов С.Н.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 13-0017/15 от 17 февраля 2015 года

по рабочему проекту
"Реконструкция существующего строения под жилой дом с надстройкой мансардного этажа, расположенного по адресу: город Лисаковск, микрорайон 1, дом 67а"

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью
"ПРОИЗВОДСТВЕННО-КОММЕРЧЕСКАЯ ФИРМА "ГРЕНАДА"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью
"Строн-Холдинг"

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **"Реконструкция существующего строения под жилой дом с надстройкой мансардного этажа, расположенного по адресу: город Лисаковск, микрорайон 1, дом 67а"** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Костанайской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция существующего строения под жилой дом с надстройкой мансардного этажа, расположенного по адресу: город Лисаковск, микрорайон 1, дом 67а».

Год разработки рабочего проекта – 2014 г.

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 09.01.2015 года № 02 с ТОО «Производственно-коммерческая фирма «Гренада» по поручению заказчика.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Производственно-коммерческая фирма «Гренада».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Строн-Холдинг», государственная лицензия от 19.11.2012 года № 12016888, II –категория, приложение к лицензии от 19.11.2012 года.

ГИП – Гуртовая Р. Н., назначена приказом директора ТОО «Производственно-коммерческая фирма «Гренада» от 20.06.2014 года № 11/2-П.

Проектировщик раздела «Охрана окружающей среды» - ИП «Жаканова З. К.», государственная лицензия от 18.07.2011 года № 02185Р, выданная МООС РК.

Ответственный исполнитель – Жаканова З. К.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции (собственные средства ТОО «Производственно-коммерческая фирма «Гренада»).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование объекта «Реконструкция существующего строения под жилой дом с надстройкой мансардного этажа, расположенного по адресу: город Лисаковск, микрорайон 1, дом 67а», утвержденное заказчиком 20.08.2014 года;

постановление акимата города Лисаковска Костанайской области от 09.09.2014 года № 410, о предоставлении права временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок товарществу с ограниченной отвтственностью «Производственно-коммерческая фирма «Гренада»;

постановление акимата города Лисаковска Костанайской области от 19.10.2010 года № 492, о продаже права временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок товариществу с ограниченной ответственностью «Арай-Холдинг»;

постановление акимата города Лисаковска Костанайской области от 05.08.2014 года № 354, о разрешении на реконструкцию;

акт № 3318604 на право временного возмездного (долгострочного краткосрочного) землепользования (аренда), участком площадью 0,0442 га, с кадастровым номером – 12-194-001-1081, для обслуживания незавершенного строительствам (законсервированного) жилого дома по адресу: Костанайская область, город Лисаковск, микрорайон 1, дом 67а, выданный ГУ «Отдел земельных отношений акимата города Лисаковска» 30.09.2010 года;

акт № 3377023 на право временного возмездного (долгострочного краткосрочного) землепользования (аренды), участком площадью 0,0541 га, с кадастровым номером – 12-194-001-1081, для обслуживания незавершенного строительством (законсервированного) жилого дома по адресу: Костанайская область, город Лисаковск, микрорайон 1, дом 67а, выданный Лисковским городским отделением Костанайского филиала РГП «НПЦзем» 01.10.2014 года;

архитектурно-планировочное задание от 26.08.2014 года № 48, на проектирование объекта «Реконструкция существующего строения под жилой дом с надстройкой мансардного этажа, расположенного по адресу: город Лисаковск, микрорайона 1, дом 67а», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Лисаковска»;

договор купли-продажи выкупленного права временного возмездного долгосрочного землепользования от 18.06.2014 года, подписанный ТОО «Арай-Холдинг» и ТОО «ПКФ «Гренада»;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

договор купли-продажи незавершенного строительства от 18.06.2014 года, подписанный ТОО «Арай-Холдинг» и ТОО «ПКФ «Гренада»;

договор от 01.07.2014 года № 67, об аренде земельного участка, подписанный ГУ «Отдел земельных отношений акимата города Лисаковска» и ТОО «ПКФ «Гренада»;

инженерно-геологическое заключение на объекте: «Реконструкция существующего строения под жилой дом с надстройкой мансардного этажа, расположенного по адресу: город Лисаковск, микрорайон 1, дом 67а», выполненное в 2014 г. ТОО «Строн-Холдинг», генеральная лицензия от 29.01.2014 года № 14001207, приложение к лицензии от 29.01.2014 года;

заключение по обследованию строительных конструкций части недостроенного 3-х этажного жилого дома в микрорайоне 1 города Лисаковска, выполненное в апреле 2014 г. экспертом ТОО «Строн-Холдинг» Гавриленко А. С., аттестат эксперта от 28.02.2012 года № 00316, выданный Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

откорректированная топографическая съемка земельного участка в масштабе 1:500, выполненная в апреле 2014 года ТОО «Строн-Холдинг», генеральная лицензия от 29.01.2014 года № 14001207, приложение к лицензии от 29.01.2014 года.

Технические условия:

выданные УТС ГКП ПХО «Лисаковскгоркоммунэнерго» акимата города Лисаковска от 25.07.2014 года № 19-Т, на присоединения к тепловым сетям проектируемого объекта;

выданные Лисаковским ГПУТ КОДТ АО «Қазақтелеком» от 04.08.2014 года № 10-14, на прокладку кабеля связи к проектируемого объекту;

выданные КПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ» от 22.09.2014 года № 21-2209-464К, на проектирование и подключение к газораспределительным сетям проектируемого объекта;

выданные ГКП ПХО «Лисаковскгоркоммунэнерго» АГЛ от 28.07.2014 года № 1344, на присоединения к электроустанолвкам;

выданные УГВК ГКП ПХО «Лисаковскгоркоммунэнерго» от 20.07.2014 года № 36, на присоединение к водопроводным и канализационным сетям проектируемого объекта.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

По рабочему проекту получено положительное заключение государственной экологической экспертизы от 01.10.2014 года № 2103, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области».

По рабочему проекту получено положительное санитарно-эпидемиологическое заключение от 06.11.2014 года № 31, выданное РГУ «Лисаковское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Костанайской области Агентства Республики Казахстан по защите прав потребителей.

Рабочий проект согласован следующими заинтересованными организациями:

главным архитектором города Лисаковска – 22.10.2014 года;

КПФ АО «КазТрансГазАймак» (ПТО) - 03.10.2014 года;

КПФ АО «КазТрансГазАймак» (ЛГХ) - 10.09.2014 года;

ГКП ПХО управление «ГЭС» - 08.09.2014 года;

Лисаковский ГПУТ КОДТ АО «Казахтелеком» – 10.09.2014 года;

УТС ГКП ПХО «Лисаковскгоркоммунэнерго» - 11.09.2014 года;

УГВК ГКП ПХО «Лисаковскгоркоммунэнерго» - 11.09.2014 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 09/14 – ПЗ. Общая пояснительная записка.
Том 1.1. 09/14 – ПРП. Паспорт рабочего проекта.
Том 2. 09/14 – ГП. Генеральный план.
Том 3. 09/14 – АС. Архитектурно-строительные решения.
Том 4. 09/14 – ОВ. Отопление и вентиляция.
Том 5. 09/14 – ВК. Водопровод и канализация.
Том 6. 09/14 – НВК. Наружные сети водопровода и канализации.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Том 7. 09/14 – ЭОМ. ВН. СС. Силовое электрооборудование, внутреннее электрическое освещение, видеонаблюдение, слаботочные сети.

Том 8. 09/14 – ЭС. НСС. Наружное электроснабжение, электроосвещение, наружные слаботочные сети.

Том 9. 09/14 – ГСВ. Внутреннее газоснабжение.

Том 10. 09/14 – ГСН. Наружные газопроводы.

Том 11. 09/14 – ПОС. Проект организации строительства.

Том 11. 09/14 – ЭП. Энергетический паспорт.

Том 12. Раздел «Охрана окружающей среды», выполненный ИП «Жаканова З. К.».

Инженерно-геологическое заключение на объекте: «Реконструкция существующего строения под жилой дом с надстройкой мансардного этажа, расположенного по адресу: город Лисаковск, микрорайон 1, дом 67а», выполненное ТОО «Строн-Холдинг» в 2014 г.

Заключение по обследованию строительных конструкций части недостроенного 3-х этажного жилого дома в микрорайоне 1 города Лисаковска, выполненное в апреле 2014 г. экспертом ТОО «Строн-Холдинг» Гавриленко А. С.

Откорректированная топографическая съемка земельного участка в масштабе 1:500, выполненная в апреле 2014 года ТОО «Строн-Холдинг».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Реконструкция существующего строения под жилой дом с надстройкой мансардного этажа предусмотрена с целью увеличения жилищного фонда города, что будет способствовать улучшению жилищно-коммунальных условий проживания населения. Реализация проекта позволит увеличить жилой фонд города на 803,28 м^2 общей площади, создаст дополнительные рабочие места на период строительства, которые принесёт дополнительные налоговые поступления в местный бюджет.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок, занимаемый объектом, расположен в жилой зоне микрорайона № 1 города Лисаковска, спланирован, частично благоустроен и не требует дополнительных мероприятий для отвода поверхностных вод. Существующее строение примыкает к жилому дому.

На участке плодородный слой почвы и зеленые насаждения отсутствуют.

По территории и вокруг участка проходят сети инженерных коммуникации: газопровода, водопровода, тепловой сети, линии электропередач и связи.

Природно-климатические условия района строительства:

Участок проектируемого объекта относится к IВ климатическому подрайону, характеризующийся следующими показателями:

абсолютная минимальная температура воздуха	- минус 43 ºС;
абсолютная максимальная температура воздуха	- плюс 41 ºС;
средняя температура наиболее холодной пятидневки	- минус 35 ºС;
средняя температура наиболее холодных суток	- минус 40 ºС;
средняя температура отопительного периода	- минус 8,1 ºС;
продолжительность отопительного периода	- 214 суток;
нормативная снеговая нагрузка	- 70 кгс/м^2;
нормативное давление ветра	- 38 кгс/м^2;
господствующие направление ветра	- юго-западные.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно техническому отчету по инженерно-геологическим изысканиям, выполненному ТОО «Строн-Холдинг» в апреле 2014 года, площадка строительства сложена следующими напластованиями грунтов (сверху - вниз) и мощностью слоев:

0,000-1,000 м – суглинок, коричневато-серым с прослойками песка пылеватого, мощностью 1,0 м;

1,000 – 2,300 м - глина опоковая, зеленовато-серая, мощностью 2,30 м;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

2,300-2,200 м – песок мелкий, коричневато-желтый, с глубины 4,8 м водонасыщенный. Вся мощность песка скважиной пробуренной до 6 м не вскрыта.

Расчетные значения характеристик грунтов:

ИГЭ 1 суглинок Q_{II-III}: c^{II} = 0,11 кгс/см^2; φ^{II} = 27 ^{0}; ρ^{II} = 1,81 г/см^3; Ее = 195 кгс/см^2;

ИГЭ 2 глина опоковая P_{2ts}: c^{II} = 0,26 кгс/см^2; φ^{II} = 17 ^{0}; ρ^{II} = 1,55 г/см^3; Ее = 126 кгс/см^2; Ез = 92 кгс/см^2;

ИГЭ 3 песок мелкий P_{2ts}: c^{II} = 0,03 кгс/см^2; φ^{II} = 34 ^{0}; ρ^{II} = 1,71 г/см^3; Ее = 320 кгс/см^2.

Подземные воды на момент изысканий вскрыты на глубине 4,8 м. Вода по химическому составу сульфатно-хлоридная, кальцево-натриевая, пресная. По отношению к бетону марки W_4 на портландцементе вода среднеагрессивная, на портландцементе с добавками и шлакопортландцементе, а так же на сульфатостойких цементах неагрессивная (SO_4 = 1190,06 мг/л).

По отношению к железобетонным конструкциям вода неагрессивная при постоянном погружении и слабоагрессивная при периодическом смачивании (0,25 SO_4+Cl = 314 мг/л).

Коррозийная активность по отношению к углеродистой стали:

суглинка - высокая - (6,8 ом м);

глины - высокая - (5,3 ом м);

песков - средняя - (23 ом м).

Грунты незасоленные.

Грунты непросадочные и ненабухающие.

По отношению к бетону марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе, на портландцементе с добавками и шлакопортландцементе, на сульфатостойких цементах грунты неагрессивны (SO_4 = 62,4-105,6 мг/кг). К железобетонным конструкциям грунты так же неагрессивны (0,25 SO_4+Cl = 58,2-69 мг/кг).

Нормативная глубина промерзания:

для песков - 2,52 м;

для глинистых грунтов - 2,10 м от поверхности земли.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок проектирования расположен на территории дома № 67а в 1 микрорайоне города Лисаковска Костанайской области.

Планировка территории предусмотрена с учётом функционального зонирования.

Перед проектируемым жилым домам предусмотрены две входные зоны. Входные зоны имеют самостоятельную пешеходную связь с прилегающей улицей.

Вдоль главного, дворового и торцевого фасадов проектируемого жилого дома имеется существующий проезд и площадка для кратковременной стоянки автомобилей.

Размещение здания предусмотрено с учетом нормативных отступлений от «красных линий».

Ситуационная схема размещения реконструируемого объекта представлена на рисунке 1.

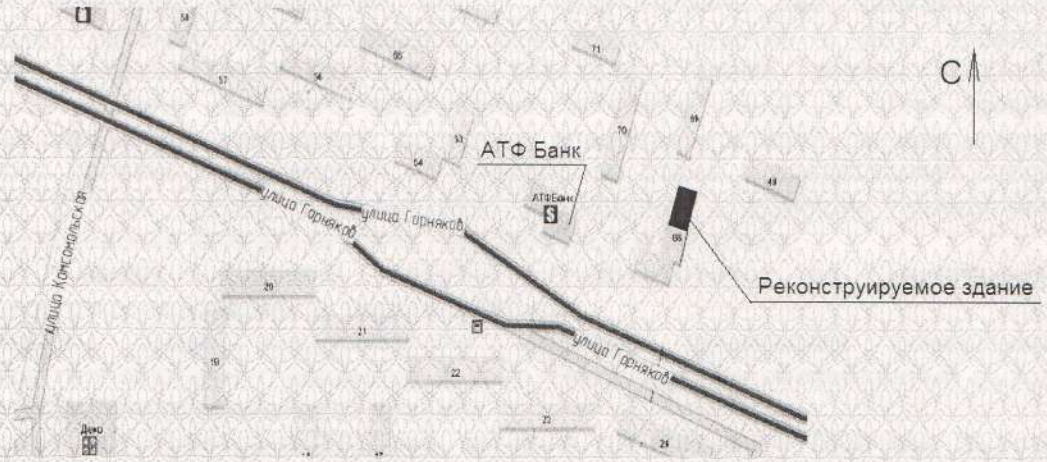

Рисунок 1 - Ситуационная схема

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Вход в подъезд предусмотрен со стороны дворового фасада с расположенными в нем семью квартирами.

Со стороны главного фасада предусмотрено выполнить вход в квартиру для инвалидов. Предусмотрены условия беспрепятственного передвижения маломобильных групп населения к зданию жилого дома, где предусмотрен пандус с уклоном 10 %.

Подъезды к участку предусмотрены со стороны улицы Горняков.

Предусмотрен доступ специальной пожарной техники к входам и вокруг здания.

Проезды – существующие, с асфальтовым покрытием. На дорожках и площадках перед входными группами предусмотрено покрытие из бетонной тротуарной плитки, толщиной 30 мм.

Вертикальная планировка территории здания оставлена без изменения.

Проектом предусмотрено установка малых архитектурных форм: установка урн и скамей.

Озеленение территории существующее.

Условная отметка 0,000 соответствует относительной отметке 189,87.

Технические показатели по генплану представлены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели по генплану

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм	Количество	%
1	Площадь земельного участка	га	0,0541	100
2	Площадь застройки	$м^2$	323,3	61,42
3	Площадь покрытий проездов и тротуаров	$м^2$	11,8	2,18
4	Площадь озеленения	$м^2$	135,3	24,95
5	Прочие покрытия	$м^2$	61,7	11,41

6.2.2 Технологические решения

Согласно заданию на проектирования раздел «Технологического решения» не разрабатывался.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание жилого дома трехэтажное с мансардой и подвалом. В здании предусмотрено устройство восьми квартир разной площади и конфигурации.

На первом этаже предусмотрены две входные группы в здание. Со стороны главного фасада предусмотрен вход в квартиру для инвалида, с устройством пандуса. В квартире для инвалидов предусмотрены условия, для беспрепятственного перемещения во все помещения квартиры: все дверные проемы (в том числе в ванную комнату) предусмотрены без порогов шириной не менее 1000 мм.

Со стороны дворового фасада расположен вход в лестничную клетку, из которой предусмотрены входы в семь квартир. В том числе на первом этаже предусмотрены две двухкомнатные квартиры; на втором этаже предусмотрены две трехкомнатные квартиры; на третьем и четвертом (мансардном) этажах предусмотрены две трехкомнатные квартиры в двух уровнях. Функциональное зонирование квартир в двух уровнях предусматривает деление её пространства на две зоны. Первый уровень (входной) представляет собой зону дневного пребывания (гостевую зону). В этом уровне предусмотрены следующие помещения: прихожая, кладовая, гостевой санузел, кухня, гостиная. Второй уровень предусмотрен на мансардном этаже и представляет собой спальную зону. В этом уровне предусмотрено размещение следующих помещений: спальные комнаты, ванная комната, а также - гардеробные и кладовые.

Сообщение между уровнями квартир предусмотрено по межэтажной внутриквартирной открытой лестнице, шириной 900 мм.

В подвальном этаже предусмотрены нежилые технические помещения: электрощитовая, тепловой пункт, водомерный узел. Предусмотрен обособленный выход из помещений подвального этажа через приямок.

Высота этажа предусмотрена 2800 мм, от пола до потолка - 2500 мм. Высота подвального этажа – 2100 мм.

Планировочная структура квартир имеет следующие характеристики:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

минимальная ширина жилых комнат - 2660 мм; площадь от 11,51 до 28,56 м^2;

все жилые комнаты - непроходные с непосредственным выходом в прихожие и холлы.

По классификации жилых зданий проектируемый объект относится к IV классу комфортности.

Проект по оценке эффективности выполнен согласно нормам расхода тепловой и электрической энергии, и обеспечивает снижение энергоемкости здания относительно нормативного показателя, а также экономию эксплуатационных расходов на содержание здания, создавая нормативные микроклиматические условия для проживания людей.

Естественное освещение и проветривание помещений и лестничных клеток предусмотрено через окна с открывающимися створками.

Размеры световых проёмов обеспечивают нормативный уровень естественного освещения помещений.

Проектом предусмотрена защита от солнца и перегрева помещений посредством объемно-планировочных решений.

Для вертикальной связи этажей здания и эвакуации людей проектом предусмотрена лестничная клетка типа Л1.

На лестничной клетке предусмотрено естественное освещение через оконные проемы. Все двери на путях эвакуации из лестничной клетки предусмотрено открывать в сторону выхода из здания.

Шумоизоляция помещений достигается: посредством планировочных мероприятий; применением оконных блоков с заполнением двухкамерными стеклопакетами; применением эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен, перегородок и перекрытий.

Окна – из металлопластикового ПВХ профиля с двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

Двери – наружные стальные по ГОСТ 31173-2003, внутренние деревянные по ГОСТ 6629-88.

Покрытие пола прихожих, общих комнат, спален, предусмотрено паркетной доской.

Полы тамбуров, общих коридоров, кухонь, балконов - керамогранитная плитка.

Полы: в санузлах – и покрытием из керамической плитки; в кладовых – с покрытием из линолеума; в технических помещениях подвала – с покрытием из бетона.

Наружные стены здания предусмотрено облицевать металлосайдингом.

Покрытие кровли – металлочерепица по СТ РК 2083-2011.

Потолки лестничных клеток и низ лестничных маршей предусмотрено окрасить водоэмульсионной краской.

Внутренняя отделка: - внутренние поверхности наружных стен, перегородок из кирпича предусмотрены с отделкой улучшенной штукатуркой; перегородок из гипсокартона – с затиркой швов. В помещениях инженерно-технического назначения и санузлах здания стены предусмотрено облицевать керамической плиткой. Во всех остальных помещениях здания стены предусмотрено окрасить масляной и водоэмульсионной краской.

Технические показатели реконструируемого жилого дома представлены в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм	Количество
1	Число этажей	этаж	3 и мансарда
2	Кол-во квартир, в том числе: двухкомнатных трехкомнатных	шт.	8 4 4
3	Общая площадь квартир	м^2	805,54
4	Площадь жилого здания	м^2	1077,66
5	Жилая площадь квартир	м^2	400,33
6	Строительный объем, в том числе ниже отм. 0,000	м^3	3181,38 600,48

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Уровень теплозащиты здания жилого дома установлен по нормативу удельного расхода тепловой энергии на его отопление и относится по энергетической эффективности классу «В» - высокий (68 кДж/м^3 ^{o}С сут).

Все ограждающие конструкции жилого дома предусмотрены с учетом требований по энергосбережению и тепловой защите зданий.

Значения коэффициентов сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций приведены в таблице 3.

Таблица 3

№ п/п	Наименование ограждающей конструкции	Значения показателя сопротивления теплопередаче м^2 ^{0}С/Вт		Примечание
		нормативное	расчётное	
1	Наружная стена (существующая)	3,58	2,88	
2	Наружная стена (мансарды)	3,58	2,85	
3	Покрытий (совмещенных)	5,31	5,32	
4	Окон	0,62	0,53	
5	Входных дверей	0,97	1,0	

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности - II.

Степень огнестойкости - III.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С1.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1.3.

Класс пожарной опасности строительных конструкций – К1.

Конструктивная схема здания – с внутренними и наружными продольными и поперечными несущими стенами.

Основные характеристики существующего здания, согласно заключению по техническому обследованию строительных конструкций здания, проведённого ТОО «ПКФ Гренада» в 2014 году, следующие.

Фундаменты – из сборных железобетонных плит ленточных фундаментов и блоков стен подвалов по СТ РК 956-93.

Наружные стены – из пескобетонных блоков, толщиной 400 мм с наружной стороны облицованных силикатным кирпичом, толщиной 120 мм.

Внутренние стены – из пескобетонных блоков, толщиной 400 мм на цементно-песчаном растворе.

Перегородки – из керамического кирпича, толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе.

Перекрытия, покрытия - из сборных, железобетонных, многопустотных плит, толщиной 220 мм.

Крыша – не достроенное строение.

Полы - не достроенное строение.

Окна – не достроенное строение.

Двери – не достроенное строение.

Перемычки - брусковые железобетонные.

Отмостка - не достроенное строение.

Исходя из результатов обследования техническое состояние строительных конструкций здания жилого дома, квалифицируется, следующими категориями.

Фундаменты -II категория технического состояния (работоспособная конструкция). Глубина заложения фундаментов минус 3,1 м до уровня чистого пола первого этажа, ширина подушки 1200 мм, ширина фундаментных блоков 600 мм. Представлен расчет фундаментов на проектную нагрузку с учетом мансардного этажа. Проектом предусмотрено уширение фундаментов.

Плиты перекрытия, лестничные марши -II категория технического состояния (работоспособная конструкция).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Наружные и внутренние стены - II категория технического состояния (работоспособная конструкция). При обследовании наружных стен установлено: в стене по оси «Е» в осях 4-5 наблюдается разрушение кирпичной кладки на глубину до 30 мм, на площади 12 м^2. Разрушению кирпичной кладки на этом участке способствовало отсутствие консервации здания, кровли и отмостки, многолетнее воздействие атмосферных осадков. Проектом предусмотрено восстановление разрушенной кладки до устройства навесного вентилируемого фасада.

Реконструкция существующего строения под жилой дом с надстройкой мансардного этажа, предусматривает следующие виды конструктивных решений.

Предусмотрено устройство навесного вентилируемого фасада с утеплением плитным теплоизоляционным материалом и облицовкой металлосайдингом заводской готовности «Металлпрофиль» Караганда по алюминиевым профилям системы ТАТПРОФ.

Стены наружные части третьего этажа и мансардный этаж - из кирпича пластического прессования марки КР-р-по 250х120х65 /1нф/125/2.0/50/ ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М50, толщиной 510 мм.

Внутренние стены мансардного этажа - из кирпича пластического прессования марки КР-р-по 250х120х65 /1нф/100/2.0/50/ ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М50, толщиной 380 мм.

Перемычки части третьего этажа и мансардного этажа - железобетонные по серии 1.038.1-1,в.1.

Перегородки на всех этажах - из гипсокартона по серии 1.031.9-2.01 в. 2, из пенобетонных блоков III-В2.5D500F15-2 ГОСТ 21520-89 на цементно-песчаном растворе М25.

Перекрытие части третьего этажа - панели перекрытий железобетонные многопустотные по серии 1.141-1 в.60, 64.

Перекрытие мансардного этажа - дощатый настил по деревянным балкам с подшивкой потолка листом ГКЛВО - А - УК - 2500х1200х12,5 по ГОСТ 6266-97.

Крыша - мансардного типа, стропильная с наружным организованным водостоком. В качестве утеплителя предусмотрен ISOVER OL-P, толщиной 200 мм. Для равномерной передачи нагрузок предусмотрен по периметру наружных стен над уровнем перекрытия третьего этажа пояс из монолитного железобетона.

Кровля - металлочерепица заводской готовности «Металлпрофиль».

Полы - деревянные, керамические, линолеумные по серии 2.144-1.88.

Окна - из ПВХ профилей с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99.

Двери - наружные служебные по ГОСТ 24698-81 оббитые тонколистовой оцинкованной сталью, внутренние деревянные по ГОСТ 6629-88*, стальные наружные по ГОСТ 30970-2002.

Для обеспечения долговечности стальных конструкций и соединений железобетонных изделий при возведении здания предусмотрено все закладные элементы после монтажа защитить двумя слоями пентофталевой эмали ПФ 1189 по ТУ 6-10-1710-79 по очищенной от ржавчины поверхности. Для всех деревянных конструкций, в том числе конструкций дверных блоков предусмотрена огнезащитная, влагозащитная, биологическая поверхностная пропитка препаратом «СПАРК» - древесина по ТУ 647 РК-19770309 ТОО-001-2000 за два раза.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение

Теплоснабжение проектируемого 8-ми квартирного жилого дома предусмотрено централизованное, согласно ТУ от 25.07.2015 года № 19-Т, выданным УТС ГКП ПХО «Лисаковскгоркоммунэнерго», на присоединение к тепловым сетям реконструируемого жилого дома 67а в мкр. 1 г. Лисаковска.

Подключение проектируемого жилого дома с надстройкой мансардного этажа предусматривается в точке «А» транзитной теплосети, проходящей в подвале реконструируемого существующего строения к пристроенному существующему жилому дому.

Система теплоснабжения – открытая.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Теплоноситель – вода с параметрами 105-70 °С.

Присоединение системы отопления и горячего водоснабжения к тепловым сетям предусмотрено по зависимой схеме, через индивидуальный тепловой пункт (ИТП), расположенный в подвале дома, под лестничной клеткой в осях 3 – 4, Г – Д. ИТП предусмотрен блочного типа БТП ЭнКо № 278/14 66/ 68 СУ фирмы ТОО «ЭнКо».

Присоединение системы отопления жилого дома к наружным теплосетям предусматривается через смесительный насос, устанавливаемый на обратном трубопроводе ИТП и регулятор расхода теплоносителя с электроприводом. Система отопления жилого дома предусмотрена автоматическим регулированием температуры теплоносителя, подаваемого в систему, с зависимости от температуры наружного воздуха. Предусмотрено автоматическое поддержание постоянной температуры горячей воды путем смешения теплоносителя, забираемого для системы ГВС из подающего и обратного трубопроводов тепловой сети с помощью клапана регулирующего проходного с электроприводом. Предусмотрено комбинированное управление отоплением и горячим водоснабжением при помощи одного электронного регулятора температуры Sauter EGT 311.

Для учета расхода тепловых потоков и расхода воды предусмотрена установка системы теплоучета «Взлет», общего на весь жилой дом. Установка теплосчетчика предусмотрена на вводе в здание в тепловом пункте (ИТП). Для определения расходов теплоты каждой квартирой в жилом доме предусмотрена установка квартирных теплосчетчиков в узлах управления квартирных систем типа VHM-T-05 фирмы «VALTEC».

Отопление

Система отопления помещений квартир жилого дома предусмотрена поквартирная лучевая с горизонтальной разводкой трубопроводов в конструкции пола. Расчетные параметры теплоносителя в системе отопления – 90 -70 °С. Присоединение системы отопления квартир к стоякам предусмотрено в индивидуальных квартирных узлах, устанавливаемых в прихожей каждой квартиры.

Трубопроводы поквартирной системы отопления приняты из металлопластиковых труб фирмы «VALTEC». В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы «Superjet». Регулирование теплоотдачи отопительных приборов предусмотрено автоматическими терморегуляторами VT.048 фирмы «VALTEC». Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено через воздуховыпускные краны типа Маевского, устанавливаемые в верхних пробках отопительных приборов.

Расход теплоты на отопление жилого дома составляет 56250 Вт, на горячее водоснабжение – 74790 Вт.

Вентиляция

Вентиляция помещений жилого дома предусмотрена с естественным побуждением. Удаление воздуха предусмотрено из помещений кухонь, туалетов и ванных комнат через обособленные вытяжные стальные воздуховоды, обшитые гипсокартоном. На вытяжных каналах и воздуховодах предусмотрена установка регулируемых вентиляционных решеток. Вытяжная вентиляция из жилых комнат квартир предусмотрена через вытяжные каналы кухонь и санитарных узлов.

Энергоэффективность решений с учетом энергосбережения.

Класс энергетической эффективности жилого дома - В (высокий).

Расчетная величина удельного расхода тепловой энергии системой отопления здания по сравнению с нормативной удельной потребностью снижена за счет применения в проекте следующих технических решений и мероприятий:

использования эффективных теплоизоляционных материалов и рационального расположения их в ограждающих конструкциях, обеспечивающего более высокую теплотехническую однородность и эксплуатационную надежность наружных ограждений;

применение новых конструкций энергоэффективных окон с повышенным уровнем теплозащиты и минимальной воздухопроницаемостью притворов и фальцев;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

обеспечение эффективности использования энергии за счет регулирования и учета расхода теплоты на отопление каждой квартирой, при устройстве поквартирных систем отопления с горизонтальной лучевой разводкой труб;

установка у отопительных приборов автоматических терморегуляторов, обеспечивающих автоматическое регулирование теплоотдачи отопительных приборов.

Наружные сети водопровода и канализации

Водопровод

Водоснабжение жилого дома предусмотрено от существующей дворовой сети водовода диаметром 150 мм, согласно техническим условиям от 20.07.2014 года № 36, выданным ГКП ПХО «ЛГКЭ» на срок до 29.07.2015 года.

Точка подключения проектируемого водопровода жилого дома – существующий колодец. В точке подключения предусмотрена установка запорной арматуры.

Водопроводная сеть предусмотрена из полиэтиленовых труб диаметром 110х4,2 мм ПЭ100 SDR 26 по СТ РК ИСО 4427-2004 (ГОСТ 18599-2001) «Трубы полиэтиленовые для водоснабжения. Технические условия».

Наружное пожаротушение предусмотрено от двух существующих пожарных гидрантов, находящиеся в радиусе действия проектируемого жилого дома. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/с, согласно требованиям Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», утверждённого постановлением Правительства Республики Казахстан от 16 января 2009 года № 14.

Канализация

Водоотведение жилого дома предусмотрено в существующую дворовую сеть диаметром 150 мм, согласно техническим условиям от 20.07.2014 года № 36, выданным ГКП ПХО «ЛГКЭ» на срок до 29.07.2015 года.

Сброс стоков предусмотрен в существующий колодец, с перепадом 0,45 м.

Сеть канализации предусматривается из полиэтиленовых труб диаметром 200 мм типа Корсис SN8 ТУ 2248*001-7301150-2005. Колодцы предусмотрены из сборного железобетона принятые по ГОСТ 8020-90 «Конструкции бетонные и железобетонные для колодцев канализационных, водопроводных и газопроводных сетей. Технические условия», изготавливаемые по серии 3.900.1-14 «Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации», выпуск 1 .

Расчётные расходы представлены в таблице 4.

Таблица 4

Наименование системы	Расчётный расход воды и стоков		
	$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с
Водопровод холодной воды	6,336	1,038	0,546
Бытовая канализация	9,600	1,930	2,578

Внутренние сети водопровода и канализации.

Водопровод холодной воды.

В здании жилого дома предусмотрен хозяйственно-питьевой водопровод. Предусмотрена подача воды в здание по одному вводу. Гарантированный напор в наружной сети равен 40 м. Требуемый напор на вводе составляет 17,8 м. На вводе водопровода предусмотрен водомерный узел. Предусмотрена установка счётчика холодной воды диаметром 15 мм типа ВСКМ-15. Предусмотрены поливочные краны для полива газонов.

Внутренняя система водопровода холодной воды принята тупиковой. Прокладка магистральных сетей водопровода предусмотрена в подвале. Магистральные трубопроводы предусмотрено изолировать от конденсации влаги фольгированной изоляцией типа KIM-AL, толщиной 40 мм.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Предусмотрена запорная арматура на вводе, у основания стояков и в каждой квартире. Для измерения водопотребления предусмотрена установка в каждой квартире счётчиков холодной воды типа СХВ-15Д, класса А.

Магистральные сети, стояки и подводки к приборам водопровода холодной воды предусмотрены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Водопровод горячей воды

Система водопровода горячей воды предусмотрена централизованной с непосредственным водоразбором из трубопроводов тепловой сети. Температура горячей воды предусмотрена 65 °С. Предусмотрено кольцевание водоразборных стояков в секционные узлы с кольцующей перемычкой и одним циркуляционным стояком на каждый секционный узел (п. 5.5 СНиП РК 4.01-02-2009).

Прокладка магистральных сетей горячей воды предусмотрена в подвале, прокладка кольцующей перемычки предусмотрена по чердаку. Предусмотрена теплоизоляция трубопроводов фольгированной изоляцией типа KIM-AL, толщиной 40 мм.

На ответвлениях в каждую квартиру предусмотрены счётчики типа СГВ-15Д, класса А. Предусмотрена запорная арматура: у основания стояков, на ответвлениях в каждую квартиру, в нижних точках системы для спуска воды и в верхних точках для выпуска воздуха.

Сеть водопровода горячей воды предусмотрена из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75.

Канализация

Отвод сточных вод из здания предусмотрен бытовой системой канализации посредством проектируемого выпуска.

Внутренние сети предусмотрены из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50 мм и 100 мм, принятых по ГОСТ 22689-89.

Отвод талых и дождевых вод с кровли здания предусмотрен по неорганизованным наружным водостокам на рельеф.

Для откачки воды из водосборного приямка в тепловом пункте предусмотрена установка двух дренажных насосов (один рабочий, один резервный) – типа ГНОМ 10-10, мощностью 1,0 кВт.

Расходы воды и стоков по зданию в час наибольшего водопотребления представлены в таблице 5.

Таблица 5

Наименование системы	Расчётный расход воды и стоков		
	$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с
Водопровод холодной воды	6,336	1,038	0,546
Водопровод горячей воды	3,26	1142	0,593
Бытовая канализация	9,60	1,93	2,578

Газоснабжение

Газоснабжение 8-ми квартирного жилого дома в г. Лисаковск разработано, согласно заданию на проектирование и ТУ от 18.08.2014 года № 21-1808-435К, выданных КПФ АО «КазТрансГаз Аймак».

Точка подключения – существующий газопровод низкого давления, проложенный в подземном исполнении, в районе жилого дома № 67а. Диаметр газопровода в точке подключения DN50. Давление газа в точке подключения 0,018 МПа.

Газоснабжение жилого дома предусматривается природным газом по ГОСТ 5542-87 с теплотой сгорания 33,5 МДж/$м^3$.

Прокладка газопровода предусматривается подземная и надземная – по фасаду здания из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 гр. В ст.3сп, ГОСТ 10705-80*, соединяемых на сварке по ГОСТ 16037-80.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Предусмотрена изоляция подземного стального газопровода типа «весьма усиленная» по ГОСТ 9.602-2005, на основе поливинилхлоридных липких лент. Надземный (фасадный) газопровод предусмотрено окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 по двум слоям грунтовки ГФ-021.

В месте выхода стального газопровода из земли предусмотрена установка неразъемного изолирующего соединения СИ под сварку, заводского изготовления и отключающего устройства - задвижки диаметром DN50 марки 30с41нж, на стене дома в шкафу.

Вводы газопроводов в здание согласно п. 5.1.6 МСН 4.03-01-2003 предусмотрены непосредственно в помещение кухни, где предусмотрено установить газоиспользующее оборудование.

В квартире первого этажа для инвалидов предусмотрена установка плиты электрической, в остальных семи квартирах – газовых плит ПГ-4. Подключение газовых плит к газопроводу предусмотрено на жестком соединении. Газопроводы предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Пересечение газопроводом стен и междуэтажных перекрытий предусмотрено в стальном футляре.

Установка отключающих устройств предусмотрена перед газовым счетчиком и перед газовым прибором.

Учет расхода газа предусмотрен бытовым газовым счетчиком ВК-G1,6 (Т), устанавливаемым в каждой квартире. Расчетный расход газа на квартиру составляет 1,2 $м^3$/ч, на 7 квартир жилого дома – 2,35 $м^3$/ч (с учетом коэффициента одновременности).

Электротехнические решения

Электроснабжение здания предусмотрено от существующих электрических сетей, в соответствии с техническими условиями на электроснабжение от 28.07.2014 года № 1344, выданными ГКП ПХО «Лисаковсккоммунэнерго».

По степени надежности электроснабжения электроприемники дома относятся к потребителям III категории.

Источником электроснабжения предусмотрена существующая трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ ТП-УДР. Подключение здания предусмотрено с разных секций шин 0,4 кВ ТП по двум КЛ-0,4 кВ, с установкой на отходящих линиях автоматических выключателей ВА51-31. Питающие КЛ-0,4 кВ от ТП предусмотрены кабелем марки АВБбШв-4х16, прокладываемым подземно в траншее Т-2 по серии А5-92. Глубина прокладки кабелей – 0,7 м. Прокладку кабелей предусмотрено произвести по слою мелкоизмельчённой земли толщиной 100 мм, не содержащей камней и строительного мусора, с последующей засыпкой слоем такой же земли перед закрытием траншеи. Строительная длина кабельной траншеи составляет 340 м.

Электроснабжение внутри жилого дома предусмотрено от вводно-распределительного устройства ВРУ1-11-10, установленного в электрощитовой в подвале. На площадках лестничных клеток предусмотрены щитки этажные типа ЩЭ-2 и ЩЭ-3 с дифференциальным автоматическим выключателем на вводе и однофазными электронными счетчиками типа «СО-Э711 PLC TX IP» для поквартирного учета расхода электроэнергии.

Учет электроэнергии общедомовых потребителей предусмотрен счетчиком СО-Э711 PLC TX IP, установленным в ВРУ. В квартирах предусмотрены щитки квартирные типа ЩРВ с автоматическими выключателями и дифференциальными автоматическими выключателями. Для квартиры инвалида предусмотрен щиток учета распределительный типа ЩУР-2х6 с однофазным счетчиком СО-Э711 PLC TX IP, 5-60 А, с автоматическими выключателями и дифференциальными автоматическими выключателями.

Электропитание общедомовых светильников площадок лестничных клеток и входов предусмотрено от ВРУ.

Удельные нагрузки квартир приняты согласно СН РК4.04-23-2004 с учетом установки газовых плит. В квартире для инвалида предусмотрена установка электроплиты. Групповая сеть в квартирах предусмотрена на пять (шесть) однофазных линий: одна для питания электроосвещения, вторая - питание штепсельных розеток, третья - питание розеток кухни, четвертая - питание розетки в ванной, пятая - питание видеодомофона,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

шестая (в индивидуальной квартире) - питание электроплиты. Групповая сеть предусмотрена проводом марки ПУНП, прокладываемым скрыто, под штукатуркой стен.

Питающие силовые линии к этажным щиткам предусмотрены проводом АПВ в ПВХ трубе, прокладываемым скрыто, в стояке и в полу. Питающие линии квартирных щитков предусмотрены кабелем ВВГ, прокладываемым в ПВХ трубе скрыто, в полу. Распределительные линии в квартирах предусмотрены проводом ПУНП в трехжильном исполнении, прокладываемым скрыто, под штукатуркой стен.

В соответствии с ПУЭ на вводе в здание предусмотрено устройство повторного заземления PEN-проводников. В качестве защитных проводников предусмотрено использовать нулевые защитные жилы кабелей и проводов питающей, распределительной и групповой сети. В здании предусмотрено выполнить систему уравнивания потенциалов, соединяющую между собой следующие проводящие части:

нулевые защитные проводники питающей линии (PEN-проводники);

заземляющую магистраль, присоединенную к заземляющему устройству;

металлические трубы коммуникаций, входящие в здание;

устройства молниезащиты.

В качестве главной заземляющей шины предусмотрено использовать РЕ-шину ВРУ.

В соответствии с СН РК 2.04-29-2005 предусмотрена молниезащита здания, путем присоединения металлической кровли и ограждений на кровле к наружному контуру заземления токоотводами из круглой стали диаметром 10 мм. Наружный контур заземления предусмотрено выполнить вертикальными электродами из круглой стали диаметром 16 мм длиной 3 м, соединенными горизонтальными заземлителями из стальной полосы 40х4 мм. Сопротивление заземляющего устройства не более 10 Ом.

Электромонтажные работы предусмотрено производить согласно действующих ПУЭ РК и СНиП РК 2.04.10-2002.

Все металлические нетоковедущие части оборудования предусмотрено занулить. Зануление предусмотрено специальным защитным проводником, проложенным от ввода. Система конструктивного выполнения зануления принята типа TN-C-S.

Расчетная мощность электроприемников дома – 27,5 кВт.

Системы связи и сигнализации

Телефонизация

Телефонизация жилого дома предусмотрена от существующих сетей телефонизации, в соответствии с ТУ от 04.08.2014 г. № 10-14, выданными Лисаковским ГПУТ АО «Казахтелеком».

Согласно ТУ предусмотрена прокладка кабеля ТППэп3 10х2х0,4 в существующей телефонной канализации от МАД-2 до реконструируемого здания. Существующие колодцы предусмотрено оборудовать консолями и кронштейнами под проектируемую кабельную линию. По подвалу кабель предусмотрено проложить по стенам в ПНД трубе диаметром 25 мм.

Емкость ввода выбрана с учетом установки телефона в каждой квартире, количество абонентов составляет 8 шт.

Телефонизация здания предусмотрена прокладкой кабеля ТППэп3-10х2х0,4 в винипластовой трубе диаметром 40 мм до коробок ТВС-К10, установленных в слаботочных отсеках этажных щитков.

Абонентская сеть предусмотрена кабелем КРВПМ 1х2х0,4, прокладываемым скрыто, под штукатуркой стен в ПВХ трубах диаметром 16 мм от этажных щитков до розеток телефонных в квартирах.

Видеодомофонная связь

Видеодомофонная связь предусмотрена на базе оборудования «Визит». Блоки вызова предусмотрено установить на неподвижной части наружных дверей подъезда и перед входами в квартиры, в каждой квартире предусмотрено установить мониторную видеопанель. От системы видеодомофонной связи предусмотрено дистанционное управление электромагнитным (электромеханическим) замком открытия двери. Системой предусмотрено открытие электромагнитного замка двери с кнопки выхода, а так же при помощи контроллера TOUCH MEMORY. В контроллер TOUCH MEMORY заносятся коды

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ключей, что дает возможность открытия двери жильцами дома без использования вызывной панели.

В проекте приняты видеодомофонные мониторы цветные типа Vizit-M440C. Видеоконтроль обстановки перед телекамерами и дуплексная громкоговорящая связь предусмотрены через блоки вызова типа БВД-408RCV-40, БВД-403CPL, БВД-410CBL. Абонентская разводка предусмотрена кабелем связи UTP, прокладываемым в ПВХ трубе диаметром 16 мм скрыто.

Для заземления металлических корпусов оборудования предусмотрено использовать третью жилу питающего провода.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проектом предусмотрены следующие решения по взрывопожарной безопасности и предупреждению ЧС:

конструктивно обеспечена III степень огнестойкости здания;

строительные конструкции здания, их отделка на путях эвакуации предусмотрены из слабогорючих, трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью и умеренно опасных материалов;

ширина коридоров, проходов, дверей соответствует требованиям строительных норм и правил;

на путях эвакуации предусмотрено нормативное и аварийное освещение;

открывание дверей на путях эвакуации предусмотрено по направлению выхода из здания;

эвакуационные пути и выходы со всех этажей соответствуют требованиям безопасной эвакуации людей;

для тепловой изоляции трубопроводов предусмотрены негорючие теплоизоляционные материалы;

наружное пожаротушение предусмотрено от существующих пожарных гидрантов;

предусмотрен доступ специальной пожарной техники с возможностью подъезда к входам и вокруг здания;

здание расположено в радиусе обслуживания (установленного нормами) существующих пожарных депо;

для всех деревянных конструкций, в том числе конструкций дверных блоков предусмотрена огнезащитная, влагозащитная, биологическая поверхностная пропитка препаратом «СПАРК» - древесина по ТУ 647 РК-19770309ТОО-001-2000 за два раза.

6.4 Охрана окружающей среды

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан на стадии проектирования, с целью выявления прямого и косвенного воздействия на окружающую среду и здоровье населения намечаемой хозяйственной деятельности, связанной с реализацией проекта, снижения комплексом природоохранных мероприятий до минимума негативного воздействия на окружающую среду.

Охрана атмосферного воздуха.

Основное воздействие на атмосферный воздух и его загрязнение будет происходить от источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве объекта, связанное с проведением сварочных и лакокрасочных работ, разгрузкой материалов, работы спецавтотехники.

При эксплуатации объекта источники выделения загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют.

Выбросы загрязняющих веществ ожидается незначительные и носят эпизодический характер. Работы по проведению реконструкции объекта будут разовыми, кратковременными и существенного негативного влияния на атмосферный воздух не окажут.

Охрана водных ресурсов.

В период проведения строительных работ водоснабжение на хозяйственно-питьевые

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

нужды предусматривается от городского водопровода. Отвод сточных бытовых вод предусмотрен в биотуалет на участке строительства в специально отведенном месте, с последующей откачкой и вывозом спецавтотранспортом в места, согласованные с санитарно-эпидемиологическими органами. Сброс стоков на рельеф местности исключен.

В период эксплуатации водоснабжение предусматривается от городского водопровода. Сброс стоков предусмотрен в существующую городскую канализационную сеть.

Отрицательное воздействие на водные ресурсы не ожидается.

Охрана земельных ресурсов и размещение отходов.

Реконструкция существующего строения предусмотрена на ранее нарушенных землях, поэтому снятие плодородного слоя почвы не предусмотрено. Подъездные пути к объекту решены с учетом существующей транспортной развязки. С целью снижения негативного влияния на окружающую среду образующихся отходов в процессе реконструкции и эксплуатации объекта предусмотрен их сбор и временное хранение в специально отведенных местах, оснащенных специальной тарой. По мере накопления твердые бытовые отходы предусмотрено вывозить на полигон ТБО, а огарки сварочных электродов вывозить на Вторчермет. Отработанные люминесцентные ртутьсодержащие лампы сдавать в специализированные пункты приема для демеркуризации.

Негативное воздействие на земельные ресурсы ожидается незначительное.

Охрана животного и растительного мира.

Проектируемый объект расположен на урбанизированной территории, подвергнутой антропогенному воздействию. Территория участка не служит экологической нишей для эндемичных и редких видов растений и животных. На прилегающей территории отсутствуют особоохраняемые природные территории, исторические и археологические памятники.

Снос зеленых насаждений проектом не предусмотрен.

Отрицательное воздействие на флору и фауну ожидается незначительное.

По рабочему проекту «Реконструкция существующего строения под жилой дом с надстройкой мансардного этажа, расположенного по адресу: город Лисаковск, микрорайон 1, дом 67а»и его разделу «Охрана окружающей среды» получено положительное экологическое заключение от 01.10.2014 года № 2103, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области».

6.5 Организация строительства

Строительство объекта предусмотрено осуществить в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами, правилами и стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СНиП РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Производство строительных работ следует осуществлять в строгом соответствии с утвержденным проектом организации строительства и проектом производства работ (ППР), который разрабатывается, как правило, лицом, осуществляющим строительство.

При проведении реконструкции предусмотрено максимально использовать материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия - изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Расчет продолжительности строительства выполнен в соответствии с рекомендациями СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Продолжительность строительства составляет 6 месяцев.

Начало реализации проекта – 2015 год.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.6 Сметная документация

Согласно письму заказчика (ТОО «Производственно-коммерческая фирма «Гренада») от 12.12.2014 года № 483 сметная документация не разрабатывалась.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с пунктом 4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года № 1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам и внесении изменения в постановление Правительства Республики Казахстан от 19 августа 2002 года № 918» разработчиком проекта установлен технически сложный, II (нормальный) уровень ответственности, ответственности, согласно РДС РК 1.02-04-2013.

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации соответствует СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений, соответствуют заданию на проектирование, техническим условиям, государственным нормативным требованиям по пожарной, санитарной, экологической безопасности.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Костанайской области в рабочий проект «Реконструкция существующего строения под жилой дом с надстройкой мансардного этажа, расположенного по адресу: город Лисаковск, микрорайон 1, дом 67а» внесены следующие изменения и дополнения.

По генеральному плану

1) Выполнена ситуационная схема расположения проектируемого здания.
2) Откорректированы показатели в таблице «Технико-экономические показатели».
3) Обозначены границы проектируемого участка.
4) Выполнена горизонтальная привязка проектируемого здания.
5) Указана отметка 0,000 (уровень пола первого этажа).
6) Разработана вертикальная планировка проектируемого участка.

По архитектурной части

7) В проекте указана классификация жилого здания, в соответствии с таблицей 1* СНиП РК 3.02-43-2007*.

8) Площадь открывающихся створок окон лестничных клеток предусмотрена не менее 1,2 м^2 на каждом этаже (п. 7.3.10 СНиП РК 3.02-43-2007*).

9) В полотнах наружных дверей, доступных инвалидам, предусмотрены смотровые панели, заполненные прозрачным и ударопрочным материалом, нижнюю часть которых предусмотрено расположить в пределах 0,3 - 0,9 м от уровня пола (п. 5.2.12 МСН 3.02-05-2003).

10) Нижнюю часть дверных полотен на высоту не менее 0,3 м от уровня пола предусмотрено защитить противоударной полосой (п. 5.2.12 МСН 3.02-05-2003).

11) В техническом подполье (в подвале) предусмотрен обособленный выход наружу, высотой не менее 1,8 м (п. 7.4.5 СНиП РК 3.02-43-2007*).

12) Исключено расположение электрощитовой под помещением с мокрыми процессами (п. 8.11 СНиП РК 3.02-43-2007*).

13) Площадка крыльца предусмотрена размером не менее 1,2х1,2 м, согласно п. 5.4.9 СНиП РК 3.02-43-2007*.

14) Дополнительно предусмотрено устройство навеса над всей площадкой входной группы (п. 5.4.9 СНиП РК 3.02-43-2007 и п. 5.2.2 МСН 3.02-05-2003).

15) На лестничной клетке дополнительно предусмотрено размещение почтовых абонентских шкафов, в соответствии с п. 5.4.6 и п. 5.4.7 СНиП РК 3.02-43-2007*.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

16) Кухню квартиры для инвалидов предусмотрено оснастить электроплитой (п. 6.1.6 МСН 3.02-05-2003).

17) Исключено устройство плиты и мойки в помещении гостиной.

18) Ширина марша наружной лестницы квартиры для инвалидов предусмотрена не менее 1,35 м (п. 5.3.1 МСН 3.02-05-2003).

19) На боковых краях ступеней, не примыкающих к стенам, предусмотрены бортики высотой не менее 0,02 м (п. 5.3.2 МСН 3.02-05-2003).

20) Дополнительно предусмотрен организованный водоотвод с крыши здания (п. 9.14 СНиП РК 3.02-43-2007*).

По строительной части

21) Представлен теплотехнический расчет утеплителя покрытия и наружных стен.

22) Приняты решения по огнебио защите элементов деревянных конструкций.

23) Указаны на планах места расположения дефектов стен согласно обследования, и ссылки на листы где даны решения по их устранению.

24) Разработаны решения по внутренней лестнице между третьим и мансардным этажом.

25) Выполнено уширение существующих фундаментов по оси 3 и 4.

26) Определены: класс функциональной пожарной опасности, класс конструктивной пожарной опасности, класс пожарной опасности строительных конструкций, степень огнестойкости здания.

27) Указаны объемы демонтажных работ.

По теплоснабжению, отоплению и вентиляции

28) Согласно требованию п. 10.4 СН РК 1.02-03-2011, дополнительно разработан и включен в состав проекта энергетический паспорт.

29) Согласно п. 11.3.2 СНиП РК 3.02-43-2007*, помещение индивидуального теплового пункта (ИТП) предусмотрено в подвале под лестничной клеткой, взамен его размещения под помещениями жилой квартиры.

30) Дополнительно предусмотрена вентиляция подвала жилого дома, согласно п. 9.3 СНиП РК 3.02-43-2007*.

31) Для квартир 3 этажа в двух уровнях (мансардный этаж) предусмотрена установка одного поквартирного узла ввода, взамен двух узлов.

По газоснабжению

32) Общие указания раздела ГСВ дополнены сведениями о номинальном расходе газа газовым прибором (газовой плитой ПГ-4) и количеством газифицируемых квартир.

По водоснабжению и канализации

33) Пересчитаны расходы воды и стоков в соответствии с требованием СНиП РК 4.01-41-2006*.

34) Откорректированы профили по водопроводу и канализации с учётом глубины промерзания грунта и глубины заложения трубопроводов, согласно требованиям СНиП РК 4.01-02-2009.

По электротехническим решениям

35) В спецификации оборудования откорректировано количество распределительных коробок ТВС-К10.

По проекту организации строительства (ПОС)

36) Представлен откорректированный расчет продолжительности строительства.

37) В общей части приведены ссылки на действующие нормативные документы.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Таблица 6

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увеличение -уменьшение)
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Этажность здания	этаж	3 и мансарда	3 и мансарда	-
2	Площадь застройки	кв. м	342,87	342,87	-
3	Общая площадь здания	кв. м	1077,66	1077,66	-
4	Общая площадь квартир	кв. м	803,28	803,28	-
5	Строительный объем	куб. м	2580,9	2580,9	-
6	Количество квартир, в том числе:	штук	8	8	-
	2 – комнатных	штук	4	4	-
	3 - комнатных	штук	4	4	-
7	Продолжительность строительства	мес.	7	6	**-1**

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых, по замечаниям и предложениям экспертизы, изменений и дополнений, рабочий проект «Реконструкция существующего строения под жилой дом с надстройкой мансардного этажа, расположенного по адресу: город Лисаковск, микрорайон 1, дом 67а» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Этажность здания	3 и мансарда	этажа
Площадь застройки	342,87	кв. м
Общая площадь здания	1077,66	кв. м
Общая площадь квартир	803,28	кв. м
Строительный объем	2580,9	куб. м
Количество квартир	8	штук
Продолжительность строительства	6	месяцев

8.2 При утверждении и выдаче разрешения на производство работ, материалы рабочего проекта подлежат проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.3 Заказчику, во исполнение пункта 5 протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12, максимально использовать оборудование, строительные материалы и конструкции отечественного товаропроизводителя.

8.4 Настоящее экспертное заключение выполнено с учётом исходных материалов, утверждённых заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Производственно-коммерческая фирма «Гренада» в соответствии с условиями договора от 09.01.2015 года № 02.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Сараптаманың ескертулері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Лисаков қаласы, 1 шағын ауданы, 67а үйі мекенжайы бойынша орналасқан қолданыстағы құрылысты мансардалы қабат салумен тұрғын үй ретінде қайта жаңғырту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Ғимараттың қабаттылығы	мансарда және 3 қабат
Салынатын ауданы	342,87 ш. м
Ғимараттың жалпы ауданы	1077,66 ш. м
Пәтерлердің жалпы ауданы	803,28 ш. м
Құрылыс көлемі	2580,9 куб. м
Пәтерлер саны	8 дана
Құрылыстың ұзақтығы	6 ай

8.2 Бекітуге ұсыну және жұмысты өндіріске беруге рұқсат ету кезінде жұмыс жобасы осы сараптама қорытындысына сәйкес келетіндігі тексерілуге жатқызылады.

8.3 Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы №17-56/005-1689, 05-12 хатамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

8.4 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен материалдарды есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 09.01.2015 жылғы № 02 шарттың талаптарына сәйкес «Гренада» өндірістік-коммерциялық фирмасы» ЖШС кепілдік етеді.

Өндірістік бөлімі бастығының м.а.	П. Лебедев
Сараптамалық топтың жетекшісі	Т. Половникова
Сәулет-құрылымдық сараптамалық топтың жетекшісі	А. Наурузбаева
Сәулетші-сарапшы	Л. Романович
Су құбыры және кәріз бойынша сарапшы	Т. Черкашина
Электр желілері мен жүйелері бойынша сарапшы	В. Ткаченко
Инженерлік желілер мен құрылыстар сараптамалық топтың жетекшісі	О. Максимова

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В данном заключении пронумеровано, прошнуровано

и скреплено печатью 23 (двадцать

три) листа

17.02.15г.

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Костанайской области

Тлегенов С.Н.