

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СИБИРСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР»
«СИБРЕГИОНЭКСПЕРТ»

Свидетельство об аккредитации рег. № РОСС RU.0001.610143

644024, г. Омск, ул. Учебная, д. 79, офис 200
Телефон: (3812) 40-99-23, Факс: (3812) 40-88-64

Internet: sibir-expert.ru
E-mail: sibexpertomsk@mail.ru

«Утверждаю»

Директор



ООО «СибрегионЭксперт»

Сибирский региональный экспертный центр

Ю.М. Мосенкис

ноября 20 13 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

№

2	-	1	-	1	-	0	0	6	0	-	1	3
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства

Многоквартирный жилой дом по ул. Малиновского в САО г. Омска

Объект негосударственной экспертизы

Проектная документация (без сметы на строительство):
«Многоквартирный жилой дом по ул. Малиновского в САО г. Омска»

Предмет негосударственной экспертизы

Оценка соответствия техническим регламентам и результатам инженерных изысканий
проектной документации (без сметы на строительство)
«Многоквартирный жилой дом по ул. Малиновского в САО г. Омска»

2013 г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

1.1. Основания для проведения негосударственной экспертизы:

- заявление о проведении экспертизы от 23.10.2013г;
- договор на проведение экспертизы № 0060/13 от 25.10.2013 г.

1.2. Сведения об объекте экспертизы с указанием вида и наименования рассматриваемой документации (материалов), разделов такой документации.

Объектом экспертизы является проектная документация (без сметы на строительство).

1.3. Сведения о предмете экспертизы:

Предметом экспертизы является: оценка соответствия проектной документации техническим регламентам, заданию на проектирование и результатам инженерных изысканий.

1.4. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства:

Наименование объекта: Многоквартирный жилой дом по ул. Малиновского в САО г. Омска

Местонахождения объекта: РФ, Омская область, г. Омск, Советский АО, ул. Малиновского.

Финансирование: средства заказчика.

Вид строительства: новое.

1.5. Техничко-экономические характеристики объекта капитального строительства с учетом его вида, функционального назначения и характерных особенностей.

Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Площадь застройки жилого дома	м ²	3286,0
Площадь жилого дома	м ²	31307,0
Площадь квартир	м ²	18963,0
Общая площадь квартир	м ²	19958,0
Площадь цокольного этажа	м ²	2478,0
Строительный объем	м ³	111094,0
в том числе: ниже нуля	м ³	7904,0
Количество этажей	этаж	14
в том числе: жилых	этаж	12
технический этаж (чердак)	этаж	1
технический этаж (цокольный)	этаж	1
Количество квартир	шт	334
в том числе: 1 комнатных	шт	178
2 комнатных	шт	94
3 комнатных	шт	72
Площадь участка по градплану №RU 55301000-00000000000006691	га	0,1880
Площадь участка по градплану №RU 55301000-00000000000006691		0,9997
Общая площадь		1,19
Площадь в границах благоустройства, в т. ч.:	га	1,53
Площадь застройки, в том числе:	м ²	3310,5
- жилого дома		3286,0
- трансформаторной подстанции		24,5
Площадь твердых покрытий	м ²	7098,7
Площадь покрытий из резиновой крошки	м ²	974,3
Площадь озеленения	м ²	3924,3

1.6. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и (или) выполнивших инженерные изыскания.

осуществивших подготовку проектной документации:

ООО «НПО «Мостовик», действующее на основании Свидетельства о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность закл – 2-1-1-0060-13

объектов капитального строительства № СРО-НП-СПАС-П- 5502005562-0018-6, выданного 06.09.2012г. НП СРО «Межрегиональный союз проектировщиков и архитекторов Сибири».

выполнивших инженерные изыскания:

ООО «Геологические и топографические изыскания», действующее на основании Свидетельства о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 01-И-№0624-1, выданного 19 ноября 2010 г. НП содействия развитию инженерно-изыскательской отрасли СРО «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве».

1.7. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, заказчике.

Заявитель: Жилищно-строительный кооператив «Малиновского-2012», в лице Председателя Правления Фирстовой Валентины Викторовны, действующего на основании Устава; 644010, г. Омск, ул. 8-е Марта, д.8, офис 311; ИНН/КПП 5504232169 / 550401001; р/с № 40703810300600010052 в ОАО «Плюс Банк»; к/с 30101810900000000783; БИК 045209783.

Застройщик: Жилищно-строительный кооператив «Малиновского-2012», в лице Председателя Правления Фирстовой Валентины Викторовны, действующего на основании Устава; 644010, г. Омск, ул. 8-е Марта, д.8, офис 311; ИНН/КПП 5504232169 / 550401001; р/с № 40703810300600010052 в ОАО «Плюс Банк»; к/с 30101810900000000783; БИК 045209783.

Заказчик: ООО «Валентайн», в лице Генерального директора Акопяна Радика Вачакановича, действующего на основании Устава; 644042, г.Омск, проспект Маркса, 41/58; ИНН/КПП 5505025951/550401001; р/с №40702810500600010345 в ОАО «Плюс Банк»; к/с 30101810900000000783; БИК 045209783; ОГРН 1025501166052.

1.8. Иные сведения, необходимые для идентификации объекта экспертизы, объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации (материалов), заявителя, застройщика, заказчика.

Градостроительный план земельного участка № RU 55301000-0000000000006691 от 16.07.2013г, с кадастровым номером 55:36:000000:136779, утвержденный Распоряжением и.о. директора департамента архитектуры и градостроительства Администрации города Омска № 1603-р от 16.07.2013г.

Градостроительный план земельного участка № RU 55301000-0000000000004565 от 16.03.2012г, с кадастровым номером 55:36:070302:301, утвержденный Распоряжением директора департамента архитектуры и градостроительства Администрации города Омска № 286-р от 16.03.2012г.

Кадастровый паспорт земельного участка от 29.01.2013 г. № 55/201/13-12602.

Кадастровый паспорт земельного участка от 09.02.2012 г. № 55/201/12-12776

Договор №1/12 аренды земельного участка на срок более года от 06 июня 2012года.

Договор № Д-С-31-10067 аренды земельного участка от 24 мая 2013года.

Постановление Администрации города Омска №946-п от 28 августа 2013года. О предоставлении разрешений на условно-разрешенный вид использования некоторых земельных участков.

Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе № 09-01-11/552 от 30.12.2012г.

Протокол испытаний №2460 от 08.06.2012г.

Протокол № 789 радиационного обследования от 08 июня 2012г.

Заключение эксперта №686 от 19.06.2012г.

Технические условия подключения к сетям водоснабжения и канализации, выданные ОАО «Омскводоканал» № 05-06/4775/12 от 10.01.2013г.

Письмо ООО «Валентайн» №594 от 07.10.2013г. по условиям проектирования внутриплощадочных сетей электроснабжения.

Письмо ООО «Валентайн» №595 от 07.10.2013г. по условиям проектирования внутриплощадочных сетей водопровода и канализации.

Письмо ООО «Валентайн» №596 от 07.10.2013г. по условиям проектирования внутриплощадочных сетей теплоснабжения.

Технические условия МПЭП г. Омска «Омскэлектро» на наружное освещение объекта № 7792/2012 от 01.11.2012г.

Технические условия Департамента дорожной деятельности и благоустройства Администрации г. Омска № 24 от 25.01.2013г.

Протокол ПДК ОАО «Омский аэропорт» от 14.11.2012г.

2. Описание рассмотренной документации (материалов).

2.1. Сведения о задании застройщика или заказчика на разработку проектной документации.

Техническое задание на проектирование объекта «Многоквартирный жилой дом по ул. Малиновского в САО г. Омска», утвержденное Генеральным директором ООО «Валентайн» Р.В. Акопян;

2.2. Топографические, инженерно-геологические, экологические, гидрологические, метеорологические и климатические условия территории, на которой предполагается осуществлять строительство с указанием, выявленных геологических и инженерно-геологических процессов.

Основные климатические параметры г. Омска:

- климатический подрайон - IV.
- расчетная температура наружного воздуха - 37°C;
- господствующее направление ветра - юго-западное;
- расчетная величина снеговой нагрузки для III района - 1,8 кПа.
- нормативный скоростной напор ветра для II района - 0,3 кПа;

Данные инженерно-геологических изысканий приведены в соответствии с техническим отчетом об инженерно-геологических изысканиях 12-065 (ООО "ГИТИЗ", 2012 г.).

В геологическом строении площадки на глубину 16,0 м принимают участие четвертичные неоплейстоценовые элювильно-делювиальные мягкопластичные суглинки, ниже которых залегают четвертично-неогеновые озерно-аллювиальные суглинки кочковской свиты, с глубины 12,0...12,2 м подстилаемые миоценовыми полутвердыми глинами и суглинками павлодарской свиты неогена. Сверху отложения перекрыты современными техногенными насыпными грунтами.

В разрезе площадки исследований выделены 4 инженерно-геологических элемента и 1 слой:

Слой 1(QH) Почвенно-растительный слой мощностью 0,2 м.

ИГЭ 2(edIII-H) Суглинок бурый, мягкопластичный, прослоями текучепластичный, в кровле с линзами супеси пластичной. Мощность ИГЭ составляет 5,3...5,9 м.

Предельные значения физико-механических характеристик грунта следующие:

Плотность грунта, ρ - 1,94...2,03 г/см³;

Угол внутреннего трения, φ - 16...25 град.

Удельное сцепление, C - 7...17 кПа.

ИГЭ 3(LQEkс) Суглинок серовато-бурый, тугопластичный, прослоями мягкопластичный. Мощность ИГЭ - 4,8...5,7 м.

Предельные значения физико-механических характеристик грунта следующие:

Плотность грунта, ρ - 1,92...1,96 г/см³;

Угол внутреннего трения, φ - 22...24 град.

Удельное сцепление, C - 21...36 кПа.

Модуль деформации, E - 5,0...5,9 МПа.

ИГЭ 4(N₁₋₂pV) Глина темно-серая, полутвердая, с включениями щебня и дресвы мергеля до 3%. Вскрытая суммарная мощность ИГЭ составляет 3,0...3,8 м.

Предельные значения физико-механических характеристик грунта следующие:

Плотность грунта, ρ - 1,93...2,03 г/см³;

Угол внутреннего трения, φ - 16...19 град.

Удельное сцепление, C - 63...75 кПа.

Модуль деформации, E - 11,9...16,3 МПа.

ИГЭ 5 (N_{1-2pv}) Суглинок темно-бурый, полутвердый, прослоями тугопластичный, с включениями щебня и дресвы мергеля до 1%. Мощность ИГЭ составляет 1,2...1,8 м.

Предельные значения физико-механических характеристик грунта следующие:

Плотность грунта, ρ - 1,94...2,04 г/см³;

Угол внутреннего трения, ϕ - 19...24 град.

Удельное сцепление, C - 27...35 кПа.

Модуль деформации, E - 5,1...6,9 Мпа

Подземные воды вскрыты на глубине 1,3...1,7 м на абсолютных отметках 119,34...119,58м. С учетом сезонной поправки на июнь месяц (0,4 м) уровень подземных вод ожидается на глубине 0,9...1,3 м на абсолютных отметках 119,74...119,98 м.

Участок изысканий подтоплен в естественных условиях. Необходимо предусмотреть водозащитные мероприятия, а также мероприятия по предотвращению подъема уровня подземных вод, препятствующие химической и физической суффозии грунтов (дренаж и т.п.) (СНиП 2.02.01-83, п.2.22).

Согласно СНиП 2.03.11-85 табл. 7 подземные воды слабоагрессивны к арматуре железобетонных конструкций по содержанию хлоридов при периодическом смачивании.

Согласно СНиП 2.03.11-85 табл. 4, по результатам лабораторных анализов водной вытяжки грунты слабоагрессивны к бетонным конструкциям на портландцементе по содержанию сульфатов и к железобетонным конструкциям на портландцементе, шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах по содержанию хлоридов.

Грунты выше и ниже уровня подземных вод агрессивны на конструкции из углеродистой стали (СНиП 2.03.11-85 табл. 28).

По результатам лабораторных определений степень агрессивности грунтов:

- к углеродистой и низколегированной стали - высокая, ГОСТ 9.602-2005, табл. 1;

- к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля - высокая, ГОСТ 9.602-2005 табл. 2,

4.

По результатам полевых геофизических определений коррозионная агрессивность грунтов к углеродистой и низколегированной стали до глубины 6 м - высокая, блуждающие токи есть, ГОСТ 9.602-2005.

По степени морозоопасности грунты в зоне сезонного промерзания относятся к сильнопучинистым.

Нормативная глубина сезонного промерзания 1,94 м согласно СНиП 23-01-99.

К опасным инженерно-геологическим процессам относится подтопление участка строительства и морозное пучение грунтов.

Согласно карте общего сейсмического районирования территории Российской Федерации (ОСР-97) Омская область к сейсмически опасным районам не относится.

2.3. Перечень рассмотренных разделов проектной документации.

Раздел 1. Пояснительная записка, шифр СУП-311-ПГСЗ-ПЗ.

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка, шифр СУП-311-ПГСЗ-ПЗУ.

Раздел 3. Архитектурные решения, шифр СУП-311-ПГСЗ-АР.

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения, шифр СУП-311-ПГСЗ-КР.

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений:

Подраздел 5.1. Система электроснабжения, шифр СУП-311-ПГСЗ-ИОС1;

Подраздел 5.2. Система водоснабжения, шифр СУП-311-ПГСЗ-ИОС2;

Подраздел 5.3. Система водоотведения, шифр СУП-311-ПГСЗ-ИОС3;

Подраздел 5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети, шифр СУП-311-ПГСЗ-ИОС4;

Подраздел 5.5. Сети связи, шифр СУП-311-ПГСЗ-ИОС5;

Раздел 6. Проект организации строительства, шифр СУП-311-ПГСЗ-ПОС;

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды, шифр СУП-311-ПГСЗ-ООС;

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности, шифр СУП-311-ПГСЗ-ПБ;

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов, шифр СУП-311-ПГСЗ-ОДИ;

Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий приборами учета используемых энергетических ресурсов, шифр СУП-311-ПГСЗ-ЭЭ;

Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральным законом.

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства, шифр СУП-311-ПГСЗ-ОБЭ;

2.4. Описание основных решений по каждому из рассмотренных разделов.

2.4.1. Пояснительная записка.

Содержит исходные данные и условия для подготовки рабочей документации, сведения о функциональном назначении проектируемого объекта, сведения о потребности объекта в основных ресурсах, сведения о земельном участке, технико-экономические показатели.

2.4.2. Схема планировочной организации земельного участка.

Площадка строительства расположена в Советском административном округе в границах улиц Красноярский тракт – Менделеева – Малиновского.

Участок строительства располагается на территории бывшего садоводческого товарищества и окружен частными постройками. Поверхность площадки ровная, с общим уклоном на юг.

Архитектурно-планировочное решение определено с учетом существующего рельефа, а также с учетом экологических, климатических и геологических условий.

Планировочные решения, принятые в проекте, разработаны на основании утвержденной градостроительной документации.

Проектируемый многоквартирный жилой дом формирует линию застройки жилого массива по Красноярскому тракту.

В части инженерной подготовки территории проектом предусматривается вертикальная планировка территории.

Снос зеленых насаждений не предусмотрен.

Защиту зданий от подтопления обеспечивает максимальное выглубление цокольного этажа относительно планировочной отметки земли. Все входы в здание и спуски в цокольный этаж оборудованы навесами.

Рельеф участка характерный для данной местности, с общим уклоном на юг. По условиям существующего рельефа проектом предусмотрена сплошная планировка участка.

В основу проектных решений положен принцип формирования рельефа участка, отвечающий требованиям поверхностного водостока.

Вертикальная планировка увязана с существующими отметками прилегающей территории.

План организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей с сечением рельефа через 0,1 м по всей планируемой территории.

Проезды приняты односкатного и двускатного профилей с поперечными уклонами 2%.

Водоотвод осуществляется вертикальной планировкой в проектируемую сеть ливневой канализации.

Генеральный план участка решен с учетом существующей застройки.

Проектом предусмотрено благоустройство территории с размещением малых архитектурных форм, устройством парковок, площадок различного назначения и озеленения.

Расчет потребности в парковках выполнен согласно "Региональным нормативам градостроительного проектирования по Омской области" 2008 г. Согласно расчету для гостевых автостоянок на 577 жителей требуется 23 м/мест, в т. ч. 2 м/места для инвалидов, для постоянного хранения личного автотранспорта жильцов – 156 м/мест.

Парковки в количестве 23-гостевых и 37-для постоянного хранения для жильцов

проектируемого жилого дома размещены вдоль юго-восточной и юго-западной части участка. Недостающие места для постоянного хранения автомобилей размещаются в квартале №6 (согласно утвержденного проекта планировки территории Агроуниверситета-СибНИИСХоза).

Улицы, проезды, парковки и тротуары приняты с асфальтобетонным покрытием.

Озеленение рассматриваемого участка выполнено с учетом местных климатических условий и декоративных особенностей пород. Проектом предусмотрено устройство цветников, газонов с посадкой деревьев и кустарников.

Подъезд машин, в том числе пожарных, организован в соответствии с санитарными и противопожарными нормами. Подъезд предусмотрен с ул. Малиновского.

2.4.3. Архитектурные решения.

Планировочные решения, принятые в проекте, разработаны на основании утвержденной градостроительной документации.

Проектируемый многоквартирный жилой дом формирует линию застройки жилого массива по Красноярскому тракту.

Проектируемое здание представляет собой 6-секционный многоэтажный жилой дом, П-образный в плане с габаритными размерами в осях 101,5х54,5метра.

Высота жилого этажа – 3,0 м.

Кровля плоская рулонная, водосток – внутренний. Инженерное оборудование дома расположено в технических этажах (цокольный этаж и холодный чердак). Выходы из цокольного этажа предусмотрены непосредственно на улицу по открытым лестницам.

Выходы на кровлю и вход на чердак предусмотрены из лестничных клеток.

Состав и площади квартир приняты в соответствии с заданием на проектирование.

Планировка жилых этажей построена по принципу достижения максимальной нагрузки жилой площади на лестнично-лифтовый узел.

Естественное освещение предусмотрено через окна в наружных стенах. Ширина лестничного марша 1,2 м.

Объемно-пространственное решение здания продиктовано планировочной особенностью земельного участка и расположением основных входов в дом со стороны организованного дворового пространства.

Размещение жилого дома на участке не нарушает предельные параметры разрешенного строительства объектов капитального строительства.

Мусороудаление предусматривается в каждой секции с внешней стороны дома. Пешеходные дорожки соединяют все жизненно важные функциональные зоны участка со сложившейся застройкой и перспективным строительством.

Внутреннее дворовое пространство ориентировано на юго-запад и используется для размещения площадок различного назначения (детские, спортивные).

Архитектура фасадов решается на основе пластики, заложенной в объемно-планировочном решении здания и гармоничного членения фасадов на плоскости с остекленными лоджиями и плоскости кирпичной стены разного цвета (коричневого, красного и желтого).

Используемые в формировании фасадов архитектурно-художественные приемы обеспечивают целостное восприятие объекта при ограниченной палитре средств воплощения композиционного замысла. Выгодное местоположение жилого дома обеспечивает восприятие его фасадов со всех сторон и, особенно, благоприятное направление обзора главного фасада со стороны Красноярского тракта.

Основные материалы для наружной отделки фасадов здания:

Наружные стены – лицевой кирпич коричневый, желтый и красный по ГОСТ 530-2007.

Цоколь – бетонный блок с фактурой колотого камня (евроблок) по ТУ 5741-007-05235050-96;

Ограждение лоджий – кирпичное, металлическое (H=1200мм.).

Остекление лоджий – витражи из алюминиевого профиля по ГОСТ 21519-2003.

Окна – пятикамерный ПВХ-профиль по ГОСТ 30674-99 с двухкамерным.

стеклопакетом и теплозащитным покрытием.

Входные двери – металлические по ГОСТ 31173-2003.

Отделка помещений основного, технического, бытового вспомогательного и санитарно-технического назначения предусмотрена в соответствии с требованиями к жилым и общественным помещениям и заданием Заказчика, отвечает современным эстетическим, гигиеническим и противопожарным требованиям.

Помещения общего пользования (лестничные клетки, тамбуры входов):

- стены – лицевой кирпич;
- полы – нескользкая керамическая плитка, ступени - бетонные;
- потолки – улучшенная окраска водно-дисперсионной акриловой краской.

Электрощитовая, тамбуры входов, межквартирные тамбуры:

- стены, потолок – воднодисперсная краска;
- пол – нескользкая керамическая плитка;

Мусорокамера:

- стены – улучшенная штукатурка, облицовка керамической плиткой на всю высоту;
- пол - нескользкая керамическая плитка;
- потолок - окраска водно-дисперсионной акриловой краской.

Жилые помещения:

В квартирах выполняется подготовка поверхностей для последующей отделки согласно назначению помещений.

Кирпичные стены и перегородки - высококачественная штукатурка под последующую отделку;

- потолок – затирка швов;
- полы – подготовка пола под финишное покрытие (стяжка из цементно-песчаного раствора М 200 под линолеум); в полах для влажных помещений (ванные комнаты, С/У) выполняется гидроизоляция с заведением её на стены на 300 мм.

Помещения квартир (кухни, комнаты) обеспечены естественным освещением через оконные проёмы в соответствии с нормами инсоляции, внешнего облика здания и оптимизации тепловых потерь. Продолжительность инсоляции квартир жилого дома обеспечена в одно-, двух- и трёхкомнатных квартирах не менее чем в одной жилой комнате.

Мероприятия, обеспечивающие защиту жилых помещений от шума и вибрации:

- планировочные мероприятия – источники шума группируются и располагаются в местах максимально удаленных от жилых помещений;
- конструктивные мероприятия – крепление санприборов и трубопроводов к межквартирным стенам и перегородкам, не граничащим с жилыми комнатами, в полах предусмотрен слой звукоизоляции (полистиролбетон), межквартирные двойные перегородки предусмотрены с заполнением швов на всю толщину и оштукатурены с двух сторон бузусадочным раствором. Величина промежутка между перегородками 40 мм, использование окон ПВХ с двойными стеклопакетами.

Светоограждение объекта не требуется.

Общая характеристика объекта

- класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3
- степень огнестойкости здания – II
- класс конструктивной пожарной опасности – С0.

2.4.4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

Здание отнесено ко II уровню ответственности. Конструкции здания:

Фундаменты	- монолитные ростверки на свайном основании из забивных железобетонных свай длиной 10 м, сечением 300*300 мм;
Стены наружные ниже отм. 0,000	- кирпичная кладка из полнотелого кирпича КОРПо 1НФ/125/2,0/35 ГОСТ 530-2007 толщиной 640мм. на цементно-песчаном растворе М100, плиты «Пеноплэкс 35» толщиной 20мм., камень облицовочный ТУ 5741-007-05235050 толщиной 95мм. на пластиковых гибких связях с шагом 500х600мм.;

Внутренние стены ниже отм. 0,000	- блоки ФБСГОСТ 13579-78" и кирпичная кладка из полнотелого кирпича марки КОРПо 1НФ/125/2,0/35 на цементно-песчаном растворе М100;
Наружные и внутренние стены выше отм. 0,000	- кирпичная кладка из пустотелого кирпича марки КОРПу 1НФ/125/1,4/25 на цементно-песчаном растворе М100. По фасаду здания кирпич пустотелый лицевой марки КОЛПу 1НФ/125/1,4/25 на цементно-песчаном растворе М100. Исключение составляют стены лифтовых шахт и участки стен с вентканалами, выполняемые из полнотелого кирпича КОРПо 1НФ/125/2,0/25 на цементно-песчаном растворе М100;
Перекрытия	- плиты сборные железобетонные по с. 1.141-1 в.60, в.63, плиты сборные железобетонные по с. ИИ 03-02 ОМ;
Лестницы	- сборные железобетонные ступени ГОСТ 8717.1-84 по металлическим косоурам, лестничные площадки - из сборных железобетонных плит;
Перемышки	- сборные железобетонные по с. 1.038.1-1, по фасаду - металлические уголки по ГОСТ 8509-93;
Шахта лифта	- кирпичная кладка из полнотелого кирпича по ГОСТ 530-2007 толщиной 380мм;
Крыша	- чердачная с холодным чердаком, в лестничной клетке - совмещенная;
Кровля	- совмещенная с покрытием ТЕХНОЭЛАСТ ЭКП4,2 ТУ 5774-003-00287852-99.

2.4.5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.

Согласно письму ЖСК «Малиновского - 2012» б/н от 21.06.2013г. экспертиза внеплощадочных сетей по объекту «Многokвартирный жилой дом по ул. Малиновского в САО г. Омска» будет проводиться по отдельному договору.

2.4.5.1. Система электроснабжения.

Электроснабжение предусматривается от проектируемой двухтрансформаторной подстанции (БКТП) взаиморезервируемыми кабельными линиями.

По надежности электроснабжения электроприемники объекта относятся к 1-й, 2-й и 3-й категории. Для потребителей 1-й категории (лифты, аварийное освещение, противопожарные устройства) предусмотрена установка щитов АВР.

Для приема и распределения электроэнергии предусмотрена установка ВРУ в помещениях электрощитовых, этажных и квартирных щитков. Учет электроэнергии предусмотрен на ВРУ и в квартирных щитках.

Распределительные и групповые сети выполнены кабелем ВВГнг-LS скрыто в штрабах стен и каналах плит перекрытий в гибких ПВХ трубах открыто по техподполью.

Кабельные линии систем противопожарной защиты выполнить кабелем ВВГнг-FRLS.

Напряжение в сети рабочего и аварийного освещения – 220В, ремонтного – 24В, от разделительного трансформатора. Управление освещением коридоров и лестничных клеток с естественным освещением, а также входов в здание, выполнено автоматическим, с помощью фотореле, для остальных помещений управление предусмотрено по месту.

Уровень молниезащиты – III. В качестве молниеприемника используется сетка металлическая, укладываемая под слоем гидроизоляции кровли.

Тип системы заземления электрооборудования – TN-C-S. Для дополнительной защиты от поражения электрическим током при необходимости предусмотрена установка в щитах УЗО. В проекте предусмотрено выполнение основной и дополнительной системы уравнивания потенциалов. В качестве ГЗШ используется шина «РЕ» на ВРУ №3. Заземляющий контур молниезащиты объединен с защитным заземлением.

2.4.5.2. Система водоснабжения.

Водоснабжение предусматривается от существующего кольцевого водопровода. Подключение жилого дома предусмотрено двумя вводами диаметром 160 мм.

Наружное пожаротушение предусмотрено от трех запроектированных пожарных гидрантов. Расход воды на наружное пожаротушение – 25 л/с, внутреннее – две струи по

2,6 л/с.

Наружные сети предусмотрены из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001 с прокладкой на глубине 2,5-3,0 м по песчаному основанию толщиной 100 мм с устройством защитного песчаного слоя над трубопроводом 300 мм. Колодцы предусмотрены из сборного железобетона с наружной гидроизоляцией. При пересечении трубопроводами стенок колодцев предусмотрена установка гильз с сальниками.

На вводе в здание на сети холодного водоснабжения запроектирован водомерный узел, диаметром 65 мм на зимний период и диаметром 50 мм на летний период. На обводной линии предусмотрена установка задвижки с электроприводом. Открытие задвижки предусмотрено от кнопок расположенных у пожарных кранов. На вводах в квартиры предусмотрены счетчики. Расчетный потребный напор на хозяйственно-питьевые нужды – 49 м, противопожарные нужды – 53,5 м, гарантированный напор – 25 м (ТУ ОАО «Омскводоканал» от 10.01.2013 г. № 05-06/4775/13).

Горячее водоснабжение предусмотрено в зимний период от водонагревателя устанавливаемого в тепловом узле, в летний период из тепловых сетей.

Для повышения давления предусмотрены повысительные установки: COR-3 (Q=30,9 м³/ч, H= 31,2 м, два рабочих и резервный) - холодное водоснабжение; CO 2 MVI (Q=19,4 м³/ч, H= 30,9 м, рабочий и резервный) – противопожарное водоснабжение.

Для обеспечения циркуляции горячего водоснабжения предусмотрены насосы Wilo-Top-Z30/10 (Q=5,5 м³/ч, H= 6,2 м, рабочий и резервный).

Для снижения давления в сетях водопровода на ответвлениях в квартиры предусмотрена установка регуляторов давления.

Для внутреннего пожаротушения в здании предусмотрены пожарные краны диаметром 50 мм, устанавливаемые в шкафах, укомплектованных в соответствии с требованиями НПБ 151-2000. Пожарные краны устанавливаются на отметке 1,35 м от чистого пола. Для понижения давления у пожарных кранов предусмотрены диафрагмы.

В помещениях мусорокамер и мусоросборных стволах для пожаротушения предусмотрены спринклеры. В проекте предусматривается подача воды в ствол мусоропровода на верхнем этаже здания для очистки мусоропровода.

Для пожаротушения в квартирах на сети хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрены краны диаметром 20 мм и полиэтиленовые рукава с распылителем.

Магистральные трубопроводы и стояки предусмотрены из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*, подводы к приборам из полипропиленовых труб. Магистральные трубопроводы и стояки теплоизолируются. Пересечения трубопроводами стен и перекрытий выполняется с устройством стальных гильз.

2.4.5.3. Система водоотведения.

Отведение бытовых стоков от запроектированного объекта предусмотрено в запроектированные сети бытовой канализации, дождевых стоков на отмокку.

Предусмотрены канализационные насосные станции бытовых стоков МКНС 21/5 (Q=21 м³/ч, H=5 м), дождевых стоков (Q=108 м³/ч, H=17 м).

Наружные сети бытовой канализации запроектированы из поливинилхлоридных труб по ТУ 2248-057-72311668-2007, с прокладкой на глубине 1,7 м по песчаному основанию толщиной 100 мм с устройством защитного песчаного слоя над трубопроводом 300 мм.

Наружные сети дождевой канализации запроектированы из поливинилхлоридных труб по ТУ 2248-057-72311668-2007, с прокладкой на глубине 1,7 м по песчаному основанию толщиной 100 мм с устройством защитного песчаного слоя над трубопроводом 300 мм.

Предусмотрена замена грунта на непучинистый в траншее до глубины промерзания.

Колодцы предусмотрены из сборного железобетона с наружной гидроизоляцией. При пересечении трубопроводами стенок колодцев предусмотрена установка гильз с сальниками.

В здании запроектированы сети бытовой и дождевой канализации с устройством раздельных выпусков.

Внутренние сети дождевой канализации предусмотрены из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001, стальных труб по ГОСТ 10704-91. В зимний период предусмотрен сброс талых вод в бытовую канализацию. Предусмотрена зашивка стояков дождевой канализации.

Сети внутренней бытовой канализации выше отметки 0,000 предусмотрены из полипропиленовых труб по ТУ 4926-002-88742502-00, ниже отметки 0.000 - из поливинилхлоридных труб по ТУ 2248-057-72311668-2007, на техническом этаже из чугунных труб по ГОСТ 6942-98.

На стояках бытовой и дождевой канализации предусмотрена установка противопожарных муфт.

Для отведения стоков от санитарного оборудования устанавливаемого в техподполье предусмотрены приемки с дренажными насосами.

Баланс объемов водопотребления и водоотведения:

- водопотребление – 245,92 м³/сут;
- водоотведение – 237,3 м³/сут;
- безвозвратные потери (полив территории) – 8,62 м³/сут;
- дождевые стоки – 63,3 л/с.

2.4.5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

Земельный участок, предназначенный для строительства многоквартирного жилого дома, расположен в Советском АО г. Омска, в районе улицы Малиновского на пересечении 1-го Башенного переулочка и Красноярского тракта. В проектируемом жилом доме 14 этажей, из которых 12 этажей жилых, 1 технический этаж, цокольный, и 1 технический этаж, чердак.

Теплоснабжение здания предусмотрено от сетей центрального теплоснабжения. Теплоносителем является горячая вода с параметрами $T_1=105^{\circ}\text{C}$, $T_2=70^{\circ}\text{C}$, $R_{\text{под}}=6,8 \text{ кгс/м}^2$, $R_{\text{обр}}=3,0 \text{ кгс/м}^2$.

Системы внутреннего теплоснабжения жилого дома присоединяются к тепловым сетям через автоматизированные индивидуальные тепловые пункты. ИТП оснащены циркуляционными насосами, приборами учёта и регулирования тепловой энергии.

Горячее водоснабжение осуществляется по закрытой схеме от пластинчатого водоподогревателя по двухступенчатой схеме, в летний период предусмотрен водоразбор по открытой схеме.

Присоединение систем отопления к тепловым сетям осуществляется по независимой схеме через водоподогреватель.

Расход тепла на отопление составляет 1515,1 кВт (1302751 ккал/час), на горячее водоснабжение – 865,450 кВт (744153 ккал/час). Общий расход тепла – 2380,550 кВт (2046905 ккал/час).

Тепловые сети

На внутриплощадочной территории предусмотрена тепловая камера УТ1 с мокрым колодцем МК1. В тепловой камере устанавливается стальная запорная и спускная арматура. устройства для замеров давления. Проектом предусмотрена подземная бесканальная прокладка теплосети и частично в канальном исполнении под дорогой. Трубопроводы теплосети приняты стальные по ТУ 14-3-1128-2000 в пенополиуретановой изоляции (ППУ) с полиэтиленовой оболочкой полной заводской готовности.

Отопление

В здании предусмотрено 5 систем отопления. Системы №1-№3 обслуживают жилые этажи здания. Системы №4, №5 обслуживают цокольный этаж жилого дома.

Системы отопления предусмотрены двухтрубные, тупиковые с нижней разводкой магистральных трубопроводов. Стойки лестничных клеток, мусорокамер и межквартирного коридора подсоединяются по проточной однотрубной схеме. Поэтажная разводка от распределительного коллектора к приборам отопления выполнена по горизонтальной лучевой схеме. Теплоносителем в системе отопления является вода с параметрами: $T_{11}=90^{\circ}\text{C}$, $T_{21}=65^{\circ}\text{C}$.

Трубопроводы систем отопления поэтажной разводки выполнены из сшитого *zakl – 2-1-1-0060-13*

полиэтилена, прокладываются в конструкции пола в защитном кожухе. Магистральные трубопроводы и стояки предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Трубы, проложенные в подвале, изолируются.

На коллекторе, при входе в каждую квартиру, установлены тепловые счётчики.

В качестве отопительных приборов используются алюминиевые секционные радиаторы. В системах отопления №4 и №5 устанавливаются регистры из гладких труб.

Для поддержания в жилых помещениях комфортной температуры на подводках к отопительным приборам устанавливаются радиаторные терморегуляторы. Выпуск воздуха осуществляется автоматическими воздухоотводчиками и кранами Маевского, установленными в верхних точках систем и отопительных приборов.

Для слива воды из системы отопления предусмотрена дренажная арматура, установленная в нижних точках системы. Слив воды происходит с помощью шланга в трапы тепловых узлов. В поквартирных разводках используется продувка системы сжатым воздухом.

Вентиляция:

В здании запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Удаление воздуха осуществляется через регулируемые решётки, установленные в кухнях и сан/узлах, по вентиляционным каналам. Приток воздуха осуществляется через открываемые фрамуги окон.

В здании для каждой блок-секции предусмотрена противодымная вентиляция. Удаление продуктов горения при пожаре осуществляется системами вытяжной противодымной вентиляции ВД1-ВД6, приток наружного воздуха предусмотрен системами ПД1-ПД18. Оборудование приточных систем установлено в вентиляционных камерах технического этажа. Оборудование вытяжных систем расположено на кровле здания.

2.4.6. Проект организации строительства.

Для транспортировки конструкций и изделий используется существующая дорожная сеть вне строительной площадки. Подъезды к строительному участку возможны по асфальтированным автодорогам

Основной монтажный кран – КС-408.21.

Общая численность работающих – 220 человек.

Общая продолжительность строительства – 36 месяцев.

2.4.7. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Рассматриваемый участок под строительство жилого дома расположен в Советском административном округе города Омска по улице Малиновского на пересечении 1-го Башенного переуллка и Красноярского тракта. С севера и востока от проектируемого жилого дома расположена территория с.т. «Садовод», с запада примыкает территория жилых домов, далее проспект Менделеева (на расстоянии 200,0 м), с юга расположены жилые дома.

Площадь участка в границах благоустройства составляет 1,530 га, площадь застройки 3286,0 кв. м, площадь покрытий 8073,0 кв. мм, площадь озеленения 3924,3 кв.м.

Основными факторами воздействия проектируемого объекта на окружающую среду являются: выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства и эксплуатации объекта, воздействие на земельные ресурсы, образование строительных и эксплуатационных отходов, воздействие на поверхностные и подземные воды.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха.

Характеристика существующего уровня загрязнения атмосферного воздуха (фоновое загрязнение).

Согласно справки №09-01-11/552 от 30.10.2012 г. Омского Центра по мониторингу загрязнения окружающей среды в атмосферном воздухе содержатся диоксид серы, оксид углерода, оксид азота, диоксид азота, бенз(а)пирен. В результате анализа фонового загрязнения концентрация загрязняющих веществ не превышает допустимые значения.

Характеристика источников выбросов (по проекту):

В период строительства объекта загрязнение атмосферного воздуха происходит при сварочных, окрасочных работах, при работе автотранспорта при доставке строительных материалов и при работе строительной техники. Суммарный выброс при строительстве составляет 49,989 тонн. Ущерб, наносимый атмосфере в период строительства, 4640,53 рублей.

Анализ расчёта рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы в период строительства объекта показал, что значения приземных концентраций в расчётных точках, принятых на границе ближайшей жилой зоны, не превышают предельно допустимых значений по всем веществам.

В период эксплуатации объекта загрязнение воздушного бассейна происходит в результате поступления в него выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта. На территории жилого дома размещены парковочные площадки: автостоянка на 23 машино-места, парковка на 37 машино-мест. Источники приняты неорганизованные, 3 типа, высота выброса 5 метров.

При эксплуатации объекта в атмосферный воздух выделяются азота диоксид (0301), азота оксид (0304), серы диоксид (0330), оксид углерода (0337), бензин (2704).

Суммарный выброс при эксплуатации объекта составляет 1,154 т. Ущерб, наносимый атмосфере в период эксплуатации объекта, составляет 3,68 рублей.

В расчёте рассеивания рассмотрено влияние выбросов загрязняющих веществ на детской, спортивной площадках и в жилой зоне. По результатам расчётов рассеивания значения максимальных приземных концентраций не превышает 1 ПДК по всем загрязняющим веществам.

Мероприятия по защите от шума.

Анализ расчёта акустического воздействия на территорию в период строительства и эксплуатации объекта показал, что значения расчётного уровня звука не превышает ПДУ.

Санитарно-защитная зона.

По СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 расстояние от автостоянок до фасадов жилых домов при количестве машино-мест 11-50 машино-мест составляет 15 метров. Для гостевых автостоянок жилых домов, разрывы не устанавливаются.

Расчётами рассеивания и акустического воздействия подтверждается достаточность проектных разрывов.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов.

Видами негативного воздействия на земельные ресурсы при строительстве объекта является: нарушение исходной структуры почвогрунтов при выполнении планировочных работ и при строительстве сетей; возможное загрязнение почвогрунтов нефтепродуктами; образование отходов строительного-монтажных работ и ТБО. Проектом разработаны мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов.

Снятие растительного грунта на участке под строительство предусмотрено в количестве 2300,40 куб.м. Снятый растительный слой увозится в карьер с. Надеждино на расстоянии 20 км.

После проведения строительного-монтажных работ, рекультивации подлежит строительная площадка и участки прокладки инженерных сетей за пределами строительной площадки. Рекультивация земель осуществляется в два последовательных этапа: технический и биологический. На территории предусматривается устройство цветников и газонов, посадка деревьев и кустарников, устройство твёрдого водонепроницаемого покрытия проездов и тротуаров.

Мероприятия по охране окружающей среды при складировании (утилизации) отходов.

В процессе строительства образуются строительные отходы (бой строительного кирпича; остатки и огарки стальных сварочных электродов; лом чёрных металлов; шлак сварочный; мусор от бытовых помещений (исключая крупногабаритный); отходы цемента в кусковой форме; отходы из выгребных ям и хозяйственно-бытовые стоки). Ориентировочное количество отходов при строительстве объекта составляет 6207,45 т. Образующиеся отходы по мере накопления подлежат вывозу и размещению на полигоне

ТБО, металлические отходы передаются предприятию «Вторчермет». Плата за размещение отходов в период строительства объекта составит 4011751,28 руб.

После ввода здания в эксплуатацию отходы будут представлены: сухим сметом с асфальтированных покрытий тротуара и проезжей части дорог; твердыми бытовыми отходами; люминесцентными лампами внутреннего и наружного освещения, содержащие ртуть.

Общее количество отходов составляет 182,346 т. Плата за размещение отходов в период эксплуатации объекта составит 119916,6 руб.

Бытовые отходы, отходы от уборки территории собираются в контейнеры и вывозятся на полигон ТБО. Отработанные ртутные лампы собираются отдельно от бытовых отходов в специальные ящики и, по мере накопления, передаются на полигон промтоходов для дальнейшей утилизации.

Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов.

В период строительства водопотребление осуществляется на производственные (приготовление различных строительных смесей и растворов, гидравлическое испытание напорных и безнапорных систем, промывку систем водоснабжения и теплоснабжения) и бытовые нужды строительной организации. В период строительства вода на бытовые нужды используется привозная вода.

Общий расход на производственно-бытовые нужды за период строительства составит 58179,6 м³. В качестве сборника хоз-бытовых стоков в период строительства используются биотуалетные кабины. Объем сточных бытовых вод составит 5940 м³. Объем дождевых и талых вод – 908,96 м³. Ожидаемое количество загрязняющих веществ на территории строительства составит 7,106 т. Ущерб, наносимый водному бассейну при строительстве объекта составит 40183,38 руб.

Воздействием объекта на поверхностные воды при эксплуатации является: использование воды питьевого качества на питьевые нужды; образование хоз-бытовых и поверхностных сточных вод.

Расход воды по объекту составляет 237,30 м³/сут, 86614,5 м³/год. Общий объем поверхностного стока составит 3555,13 м³. Сброс бытовых сточных вод предусматривается в проектируемые наружные сети бытовой канализации с отводом их в существующую сеть канализации. Количество загрязнений со сточными водами составит 4,56521 т/год. Ущерб от сброса поверхностных стоков равен 35952,88 руб.

Концентрация загрязняющих веществ в поверхностном стоке с территории составляет: дождевые воды - по взвешенным веществам – 650 мг/л, по нефтепродуктам – 60 мг/л, по БПК – 12 мг/л, талые воды - по взвешенным веществам – 2500 мг/л, по нефтепродуктам – 100 мг/л, по БПК – 20 мг/л. Количество стоков в год составит 3728,18 м³/год, количество загрязнений: ВВ – 4,25857 т/год; НП – 0,25554 т/год; БПК - 0,0511 т/год.

Компенсационные выплаты за один год эксплуатации объекта составит 35952,88 руб.

Объект проектируемого строительства не затрагивает глубинных недр земли. Влияние строительства на животное население отсутствует. Строительство объекта осуществляется без сноса зелёных насаждений.

Затраты на реализацию природоохранных мероприятий составит 18408121,32 руб.

2.4.8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Расстояние от проектируемого здания до существующих зданий более 10м, до мест парковок автомобилей более 10 м.

Подъезд к зданию предусмотрен со всех сторон. Проезды к жилому дому приняты шириной не менее 4,2 м, расположены на расстоянии 8м от края проезда до стены здания.

Подключение здания к городскому водопроводу выполнено двумя вводами. Наружное пожаротушение предусматривается от двух пожарных гидрантов, установленных на кольцевом водопроводе. Расход воды для целей наружного пожаротушения принят 25 л/с. Пожарные гидранты расположены вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от проездов.

Здание 12-ти этажное (высота менее 50м), шестисекционное с техподпольем и zakl – 2-1-1-0060-13

техчердаком. Степень огнестойкости здания II. Класс конструктивной пожарной опасности С0. Класс по функциональной пожарной опасности здания Ф1.3. Площадь застройки 3286,0 м². Строительный объем 111094,00 м³.

Площадь квартир на этаже не превышает 500 м². Квартиры одноуровневые.

Для эвакуации людей из каждой секции здания предусмотрена незадымляемая лестничная клетка типа НЗ. Двери лестничных клеток предусмотрены с уплотнениями в притворе и устройствами для самозакрывания.

В здании предусмотрены сквозные проходы через лестничные клетки на расстоянии один от другого и от торцов здания менее 100м.

Лестничные клетки выгорожены стенами с пределом огнестойкости не менее REI 90. Стены лестничных клеток примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров. Покрытия над лестничными клетками обеспечены пределом огнестойкости, соответствующим пределу огнестойкости внутренних стен лестничных клеток.

Ширина лестничных маршей принята 1,05м. Ширина лестничных площадок и выходов из лестничных клеток не менее ширины лестничных маршей.

Между лестничными маршами предусмотрен зазор более 75мм.

Лестничные клетки типа НЗ обеспечены световыми проемами с площадью остекления не менее 1,2 м² в наружных стенах на каждом этаже. Окна выполнены открывающимися изнутри без ключа и других специальных устройств. Устройства для открывания окон расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки.

В каждой секции предусмотрен лифт для транспортирования пожарных подразделений и инвалидов. Перед лифтами предусмотрены лифтовые холлы.

Техподполье разделено по осям 8-9 и 25-26 глухими противопожарными стенами 1-го типа, по секциям противопожарными перегородками 1-го типа с противопожарными дверями 1-го типа.

Квартиры, расположенные на 5-12 этажах, обеспечены аварийными выходами на балконы с глухими простенками не менее 1,2м от оконных проемов до торцов балконов или не менее 1,6м между оконными проемами.

Проектом предусматривается жилое здание из кирпичных стен с перекрытиями из пустотных железобетонных плит.

Предусмотрена конструктивная огнезащита железобетонных плит перекрытий путем оштукатуривания цементно-песчаным раствором толщиной 30мм по сетке.

Для огнезащиты металлических несущих конструкций (балок, косоуров) лестниц предусматривается конструктивная огнезащита путем оштукатуривания цементно-песчаным раствором толщиной 30мм по сетке.

Стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, имеют предел огнестойкости не менее EI 45. Межквартирные стены и перегородки имеют предел огнестойкости не менее EI 30 и класс пожарной опасности К0.

Противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа выделяются технические помещения (венткамеры, ИТП, насосные, электрощитовые).

В противопожарных перегородках 1-го типа предусмотрены противопожарные двери не ниже 2-го типа, в перекрытиях 3-го типа - противопожарные люки не ниже 2-го типа.

Ограждающие конструкции и двери машинных помещений лифтов для пожарных предусмотрены противопожарными с пределами огнестойкости не менее REI 120 и EI 60 соответственно.

Отделка полов, стен и потолков поэтажных коридоров, тамбуров, лифтовых холлов и лестничных клеток выполнена негорючими материалами.

Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету принята не менее 2 м, ширина эвакуационных проходов не путях эвакуации не менее 1,0 м с учетом направления открывания дверей. Ширина коридоров в жилой части не менее 1,4м.

Электроприемники по степени обеспечения надежности электроснабжения отнесены к потребителям II категории. Устройства аварийного освещения, лифты и

противопожарные системы отнесены к потребителям I категории. Предусмотрены 2 независимых ввода электроснабжения с устройством АВР.

Предусмотрено освещение мест размещения первичных средств пожаротушения и путей эвакуации от сети аварийного освещения.

Для приготовления пищи в квартирах устанавливаются электроплиты.

Для целей внутреннего пожаротушения принята отдельная система противопожарного водопровода с расходом 2 струи по 2,6 л/с. Система внутреннего противопожарного водопровода принята кольцевой.

С 1-го по 4-й этаж, а также в цокольном этаже у пожарных кранов предусмотрены диафрагмы с диаметром отверстий 14 мм для исключения превышения давления более 0,45 МПа.

Ввиду недостаточного напора в городской сети водопровода проектом предусмотрено устройство насосной установки. Предусмотрено дистанционное управление насосной установкой для противопожарных целей от кнопок, расположенных в шкафах у пожарных кранов. Сигнал дистанционного пуска поступает на насосную установку после автоматической проверки давления воды в системе. При достаточном давлении в системе пуск пожарного насоса автоматически отменяется до момента снижения давления, требующего включения пожарного насосного агрегата. Одновременно с сигналом дистанционного пуска насосов для противопожарных целей, подается сигнал на открытие затвора с электроприводом на обводной линии водомерного узла. При поступлении сигнала от кнопок пуска на чердаке подается сигнал на открытие задвижек с электроприводом на обводной линии водомерного узла и стояках В2 на 12 этаже и на включение насосов. На стояках водопровода холодной воды в квартирах предусмотрена установка кранов внутриквартирного пожаротушения.

Стволы систем мусороудаления изготовлены из негорючих материалов и обеспечивают требуемые пределы огнестойкости и сопротивления дымогазопроницанию. Загрузочные клапаны стволов мусороудаления выполнены из негорючих материалов и обеспечивают минимально необходимые значения сопротивления дымогазопроницанию. Для уплотнения загрузочных клапанов применяются материалы группы горючести не ниже Г2. Шиберы стволов мусороудаления, устанавливаемые в мусоросборных камерах, оснащены приводами самозакрывания при пожаре. Требуемые пределы огнестойкости шибера не менее пределов, установленных для стволов мусороудаления (ст. 139 ФЗ № 123 от 22.07.2008 г., п. 4.25 СП 4.13130.2009).

Мусоросборные камеры имеют самостоятельный вход, изолированный от входа в здание глухой стеной, и выделены противопожарными перегородками и перекрытием с пределами огнестойкости не менее REI 60 и классом пожарной опасности К0 (п. 5.2.4.11 СП 4.13130.2009).

Предусмотрено автоматическое пожаротушение ствола мусоропровода.

В мусоросборной камере предусмотрена установка спринклерных оросителей для обеспечения тушения пожара.

На полипропиленовых трубопроводах бытовой канализации при пересечении ими перекрытий предусмотрена установка противопожарных муфт.

В местах прохождения кабелей и проводов через строительные конструкции предусмотрены кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости пересекаемых конструкций.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей при пожаре в здании предусмотрены приточные и вытяжные системы противодымной защиты с механическим побуждением. Обеспечивается защита коридоров жилых этажей (дымоудаление). Подается наружный воздух в верхнюю часть лифта для перевозки пожарных подразделений. Подается наружный воздух в верхнюю часть пассажирского лифта. Обеспечивается подача наружного воздуха в тамбур-шлюзы незадымляемой лестницы типа НЗ.

При включении систем противодымной защиты предусмотрено опережение включения вытяжной противодымной вентиляции на 20-30с, относительно включения приточной противодымной вентиляции.

Расстояния между вентиляторами систем приточной и вытяжной противодымной вентиляции не менее 5м.

Жилая часть оборудована автоматической пожарной сигнализацией с установкой дымовых пожарных извещателей во внеквартирных коридорах, лифтовых холлах, тамбур-шлюзах, мусоросборных камерах, электрощитовой и тепловых пожарных извещателей в прихожих квартир.

Аппаратура системы пожарной сигнализации формирует команды на управление автоматическими установками оповещения о пожаре, а так же отключение систем вентиляции и включение систем противодымной вентиляции.

Помещения квартир оборудованы автономными опико-электронными дымовыми пожарными извещателями.

Пожарные приемно-контрольные приборы установлены в служебном помещении №15 без круглосуточного пребывания дежурного персонала, при этом обеспечивается отдельная передача извещений о пожаре, неисправности, состоянии технических средств в помещении с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство (ПЦН), и контроль каналов передачи извещений. Помещение, где установлены приборы, оборудовано охранной и пожарной сигнализацией и защищено от несанкционированного доступа.

Предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией людей (СОУЭ) 1-го типа.

Кабели и провода систем обнаружения пожара, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре сохраняют работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для полной эвакуации людей в безопасную зону, выполнены кабелем типа нг-FRLS.

Предусмотрен выход в верхний технический этаж из лестничной клетки типа НЗ через тамбур-шлюз с противопожарными дверями 2-го типа.

На кровлю предусмотрены три выхода из лестничных клеток через двери, размером в свету не менее 1,5х0,75м.

Предусмотрено ограждение кровли жилого дома высотой 1,2м. Высота ограждений лестничных маршей и площадок принята не менее 0,9м. Ограждения лоджий металлические, высотой 1,2м. Остекление лоджий - витражи из алюминиевого профиля.

Предусмотрены пожарные лестницы на перепадах высот кровли более 1м.

Из техподполья предусмотрено десять выходов непосредственно наружу. Из насосной с насосами противопожарного водоснабжения предусмотрен самостоятельный выход непосредственно наружу.

Предусмотрены сквозные проходы по техподполью и техчердаку высотой не менее 1,8м, шириной не менее 1,2м.

Предусмотрено оборудование здания молниезащитой.

2.4.9. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Проектом предусмотрены мероприятия для беспрепятственного передвижения МГН по участку к зданию.

При проектировании участка соблюдена непрерывность пешеходных и транспортных путей, обеспечивающих доступ инвалидов и маломобильных лиц к проектируемому жилому дому. Обеспечены удобные пути движения ко всем функциональным зонам и площадкам участка, а также входам и элементам благоустройства.

Проектом предусмотрены условия для беспрепятственного передвижения маломобильных групп населения. При пересечении пешеходных путей транспортными средствами у входов в проектируемые объекты предусмотрены элементы заблаговременного предупреждения мест пересечения с соблюдением мер безопасности движения.

На пересечении тротуаров с проездами предусмотрено устройство пандус – съездов с уклоном 1:12. Ширина пандуса не менее 1,0 м. Площадка на горизонтальном участке пандуса при прямом пути движения и на повороте глубиной не менее 1,5 м. В местах сопряжения тротуаров с проездами выполнено понижение бордюрного камня. Перепад

высот в местах съезда на проезжую часть не превышает 0,015 м.

Продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, как правило, не превышает 5 %. Поперечный уклон пути движения принят в пределах 2 %.

Для покрытий пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов предусмотрено асфальтобетонное покрытие, которое не препятствует передвижению МГН на креслах-колясках или с костылями. Таким образом, инвалиды и маломобильные группы населения имеют возможность доступа в любую точку проектируемого участка.

Опасные для инвалидов объекты и пространства на участке ограждены бортовым камнем высотой не менее 0,05 м.

Расчет потребности в парковках выполнен согласно "Региональным нормативам градостроительного проектирования по Омской области" 2008 г.

Парковки для жильцов проектируемого жилого дома размещены вдоль юго-восточной и юго-западной части участка. Согласно расчету для гостевых автостоянок на 577 жителей требуется 23 м/мест, в т. ч. 2 м/места для инвалидов.

Размеры парковочного места для инвалида на кресле-коляске составляют 3,6 м х 6,0 м, что дает возможность создать безопасную зону сбоку и сзади машины – 1,2 м. Парковки для инвалидов максимально приближены к входам в здание. Они не должны загромождаться другими паркуемыми автомобилями. Эти места обозначены знаками, принятыми в ГОСТ Р 52289 и ПДД, на поверхности покрытия стоянки и продублированы знаком на вертикальной поверхности (стене, столбе, стойке и т.п.) в соответствии с ГОСТ 12.4.026.

Проектным решением обусловлено создание архитектурной среды, обеспечивающей необходимый уровень доступности здания для всех категорий маломобильных групп населения, поэтому был выбран вариант организации доступности "Б" (по СП 35-101-2001):

- выделение в уровне входных площадок специальных зон, приспособленных и оборудованных для инвалидов с учетом параметров кресла-коляски;
- обеспечение доступа в лифтовый тамбур;
- обеспечение беспрепятственного доступа на все этажи жилого дома.

Архитектурно-планировочное решение проектируемого жилого дома для обеспечения доступа маломобильных групп населения с уровня земли на I этаж к лифтовому тамбуру предусматривают пандусы в каждой секции дома.

Перепад каждого марша пандуса по высоте не превышает 0,8 м, продольный уклон пандуса принят 1:20, что соответствует нормам. Ширина прохода по маршу пандуса принята 1,0 м в свету, разворотные площадки на горизонтальных участках пандуса выполнены глубиной 1,5 м. Поручни предусмотрены на высоте 0,7 м и 0,9 м. Несущие конструкции пандуса выполнены из негорючих материалов.

Ширина марша лестницы входного узла, доступной для МГН принята не менее 1,35 м. Ширина проступей лестницы принята 0,4 м, а высота подъема ступеней - 0,12..0,15 м. Поперечный уклон ступеней не более 2 %. Покрытие крылец – нескользкая керамическая плитка с шероховатой поверхностью.

Площадки перед входами оснащены козырьками для защиты от атмосферных осадков. В темное время суток проектом предусмотрено освещение входного узла.

Глубина входных тамбуров принята не менее 3,5 м, ширина – не менее 2,0 м в соответствии с требованиями норм.

Поверхности покрытий входных площадок и тамбуров твердые, и не допускают скольжения при намокании, имеют поперечный уклон в пределах 1-2%.

Ширина входной двери в свету составляет 1,2 м.

Остекление дверей на путях движения инвалидов предусмотрено в проекте из ударопрочного стекла. На прозрачные полотна дверей нанесена яркая контрастная маркировка шириной не менее 0,3 м на расстоянии 1,2 м от уровня пола. Нижняя часть стеклянных дверных полотен на высоту не менее 0,3 м от уровня пола защищена противоударной полосой.

Ширина внеквартирного коридора на этажах принята не менее 1,5 м, что соответствует требованиям норм для коридоров, используемых как путь эвакуации.

Ширина дверных и открытых проемов в стене на путях движения МГН принята не менее 0,9 м. Дверные проемы не имеют порогов и перепадов высот пола. При необходимости устройства порогов их высота или перепад высот не должен превышать 0,025 м.

Участки пола на путях движения на расстоянии 0,6 м перед дверными проемами, а также перед поворотом коммуникационных путей имеют предупредительную рифленую или контрастно окрашенную поверхность.

Для подъема на все этажи предусмотрен лифт с габаритами кабины и дверей, достаточными для доступа МГН на колясках.

2.4.10. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Для обеспечения энергосбережения при эксплуатации жилого 12-ти этажного дома проектом предусмотрены следующие мероприятия: наружные ограждающие конструкции с высокими теплозащитными качествами, тройное остекление окон и витражей; устройство двойных тамбуров при входах в здание, применение современных теплоизоляционных материалов, арматуры и приборов учета, теплоизоляции труб системы теплоснабжения и горячего водоснабжения.

Расчетное значение среднего приведенного сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций здания:

- наружные стены выше уровня планировочной отметки земли – $1,69 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$, что выше минимально допустимого по санитарно-гигиеническим условиям $1,64 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$;
- цокольное перекрытие над неотапливаемым подвалом (техподпольем) – $1,53 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$, что выше минимально допустимого – $0,86 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$;
- совмещенные покрытия – $5,74 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$, что выше минимально допустимого по санитарно-гигиеническим условиям $2,18 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$;
- чердачное перекрытие (холодный чердак) – $4,45 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$, что выше минимально допустимого $1,97 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$.
- расчетное значение среднего приведенного сопротивления теплопередаче заполнения оконных проемов составляют $0,61 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$, при регламентируемом значении $0,61 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$;
- заполнение входных дверей – $1,2 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$, при регламентируемом значении $1,2 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$;
- полы по грунту – от 2,1 до $14,2 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$.

Расчетный удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период составляет $q_h^{\text{des}} = 407,8 \text{ МДж}/(\text{м}^2 \cdot \text{год})$ при нормативном значении $q_h^{\text{reg}} = 460,0 \text{ МДж}/(\text{м}^2 \cdot \text{год})$. Категория теплоэнергетической эффективности запроектированного здания - «**повышенная**».

Теплоснабжение осуществляется от наружных внутриквартальных тепловых сетей. Теплоноситель – вода с $T_1=130^\circ\text{C}$, $T_2=70^\circ\text{C}$.

Горячее водоснабжение по закрытой двухступенчатой схеме через пластинчатый теплообменник. $T_3=60^\circ\text{C}$.

В проектируемом жилом здании предусмотрен автоматизированный узел с установкой циркуляционных насосов, регулирующих клапанов, электронного регулятора и узла учета тепловой энергии.

Узел управления системой отопления, с организацией учета потребленной тепловой энергии для жилого дома предусмотрен в отдельном помещении технического подвала здания в осях 6-7/ Ш-Ю, 15-16/ Ю-З.

При разработке проекта предусмотрены энергосберегающие мероприятия:

- регулирование теплоотдачи нагревательных приборов отопления радиаторными терморегуляторами;
- на узле управления регулирование расходов тепла на отопление, горячее водоснабжение – автоматическими регуляторами.

2.4.11. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.

Проектом предусмотрены мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации здания жилого дома, в том числе отдельных элементов, конструкций зданий и сооружений, систем инженерно-технического обеспечения и систем противопожарной защиты.

Эксплуатация здания разрешается после оформления акта ввода объекта в эксплуатацию. Эксплуатируемое здание должно использоваться только в соответствии со своим проектным назначением и в соответствии с нормативными документами, действующими на территории РФ, в том числе:

- ФЗ РФ от 30.12.2009 г. №384-ФЗ. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений.

-ФЗ РФ от 22.07.2008 №123-ФЗ. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.

- ВСН 58-88(р) « Положение об организации и проведение реконструкции, ремонта и технического обслуживания жилых зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения»

3. Изменения и дополнения, внесённые в процессе рассмотрения проектной документации.

3.1. Пояснительная записка.

1. Откорректирован состав проекта;

3.2. Схема планировочной организации земельного участка.

Изменения в проектную документацию не вносились.

3.3. Архитектурные решения.

1. На листах 16,22,28 исключено размещение электрощитовой под жилой комнатой.
2. На листах 16,22,28 исключены проемы в мусороприемную камеру на первом этаже.
3. На листе 28 исключено примыкание мусороприемной камеры к жилой комнате.
4. На листе 29 исключено размещение ствола мусоропровода смежно с жилой комнатой.
5. На листах 19,25,31 предусмотрена установка на кровле кабельной системы противообледенения.
6. На листах 19,25,31 предусмотрен перепад кровли на примыкании кровли к низу дверного проема выхода на кровлю не менее 150мм.
7. На пониженных участках кровли при каскадном водоотводе предусмотрено усиление кровли защитным слоем. Представлены узлы на листе 13 рабочей документации.
8. В выравнивающих стяжках кровли предусмотрены температурно-усадочные швы, разделяющие стяжку на участки размером не более 3х3м. Представлен лист 15 рабочей документации.
9. В местах перепада высот, примыканий кровли к парапетам, в местах пропуска труб и вентиляционных воронок предусмотрены дополнительные слои водоизоляционного ковра. Представлены узлы на листе 13 рабочей документации.
10. На листах 16,17,22,23,28,29 двери лестничных клеток типа Н2 и тамбуров перед ними предусмотрены противопожарными второго типа.

3.4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

Изменения в проектную документацию не вносились.

3.5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.

3.5.1. Система электроснабжения.

1. Отсутствуют технические условия на подключение объекта к внешним сетям электроснабжения (Постановление №87, требования к составу «ПЗ» и подразделу «Система электроснабжения»);

3.5.2. Система водоснабжения и водоотведения

Изменения в проектную документацию не вносились.

3.5.3. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

1. Предусмотрены устройства для опорожнения горизонтальных веток на каждом этаже;
2. На стояках отопления предусмотрены сифонные компенсаторы.

3.6. Проект организации строительства.

1. На стройгенплане указан объем бочки с водой (для противопожарных нужд), указанной на стройгенплане в объеме 30 м³;
2. Дано описание от чего запитывается щит временного электроснабжения на период строительства,
3. Приведены в соответствие проектные решения, согласно вышеуказанных замечаний, и дать пояснение в пояснительной записке.
4. На стройгенплане показана ДЭС, указанная в пояснительной записке (п.11.4).
5. На стройгенплане показан источник обеспечения строительной площадки водой (для производственных потребностей) (МДС 12-46.2008, п.4.5).;
6. Указан объем бочки с водой (для противопожарных нужд), указанной на стройгенплане;
7. Пересчитан объем емкости для противопожарных нужд;
8. Показаны трассы сетей с указанием точек их подключения;

3.7. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

1. Проектом ООС учтено количество фекалий, образующихся при пользовании биотуалетами. Откорректировано количество отходов в период строительства объекта и плата за размещение.
2. Предоставлен перечень и расчёт затрат на реализацию природоохранных мероприятий.

3.8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

1. Двери тамбур-шлюзов лестничных клеток предусмотрены противопожарными 2-го типа (п. 5.4.16 СП 2.13130.2012).
2. Двери шахт лифтов, лифтовых холлов и тамбуров предусмотрены противопожарными 1-го типа (п. 5.4.13 СП 1.13130.2009, п.5.1.7 ГОСТ Р 53296-2009).
3. Двери лифтовых холлов выполнены в дымогазонепроницаемом исполнении (п.5.2.4 ГОСТ Р 53296-2009).
4. Лифты для перевозки пожарных подразделений **предусмотрены** соответствующими ГОСТ Р 52382-2010 и ГОСТ Р 53296-2009 (п. 5.4.13 СП 1.13130.2009).
5. Приведены сведения о соответствии лифтов в здании требованиям пожарной безопасности, предъявляемым ФЗ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ и техническим регламентом о безопасности лифтов, утвержденного постановлением Правительства РФ от 02.10.2009 г. № 782.
6. Предусмотрена блокировка системы автоматической пожарной сигнализации с системами противодымной вентиляции, управления лифтами, общеобменной вентиляции (ч.6 ст.15 ФЗ от 30.12.2009г. №384-ФЗ).
7. Лифты обеспечены блокировкой при пожаре для автоматического возвращения на основную посадочную площадку и обеспечения открытия и удержания дверей кабины и шахты в открытом положении, независимо от загрузки и направления движения кабины (ч.18 ст.88 ФЗ №123 от 22.07.2008 г, ч.6 ст.15 ФЗ от 30.12.2009г. №384-ФЗ).
8. Двери выхода на кровлю выполнены противопожарными 2-го типа (п. 7.6 СП 4.13130.2013).
9. Выходы из техподполья предусмотрены высотой не менее 1,8м в свету (п. 4.2.9 СП 1.13130.2009).
10. Оконные проемы, находящиеся в наружных стенах здания от окон лестничной клетки С-Фх28-30 на расстоянии менее 4 м по горизонтали, заполнены противопожарными окнами с пределом огнестойкости не менее EI 30 (п. 5.4.16 СП 2.13130.2012).
11. На полиэтиленовых трубопроводах водостоков при пересечении ими перекрытий предусмотрена установка противопожарных муфт (п. 5.2.4 СП 2.13130.2012).

12. В мусорокамерах спринклеры размещены не на кольцевом распределительном трубопроводе, кроме случаев, когда тушение пожара обеспечивается одним спринклером (п.7.3.10 СП 54.13330.2011).
13. На путях эвакуации (в лифтовых холлах и коридорах) радиаторы отопления и шкафы пожарных кранов выполнены встроенными в конструкции стен из ГКЛ (п.4.3.3 СП 1.13130.2009).
14. Выполнено присоединение вводов водопровода в здание к различным участкам наружной кольцевой сети водопровода (п.8.4 СП 8.13130.2009, п.9.2 СНиП 2.04.01-85*).
15. Предусмотрено управление исполнительными элементами оборудования противодымной вентиляции в дистанционном (с пульта дежурной смены диспетчерского персонала и от кнопок, установленных у эвакуационных выходов с этажей или в пожарных шкафах) (п.7.20 СП 7.13130.2013, ч.6 ст.15 ФЗ от 30.12.2009г. №384-ФЗ).

3.9. *Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.*

Изменения в проектную документацию не вносились.

3.10. *Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов*

Изменения в проектную документацию не вносились.

3.11. *Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства*

Изменения в проектную документацию не вносились.

4. Выводы по результатам рассмотрения:

4.1. Выводы о соответствии или несоответствии в отношении технической части проектной документации

Пояснительная записка с исходными данными для проектирования соответствует установленным требованиям.

Схема планировочной организации земельного участка соответствует требованиям нормативных документов в части планировочной организации земельного участка.

Архитектурные решения соответствуют требованиям нормативных документов в части архитектурных решений.

Конструктивные и объёмно-планировочные решения соответствуют требованиям нормативных документов в части конструктивных и объёмно-планировочных решений.

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий соответствуют требованиям технических регламентов, заданию на проектирование.

Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности соответствуют действующим нормативным документам в части обеспечения пожарной безопасности.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов соответствуют требованиям нормативных документов в части обеспечения доступа инвалидов.

Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов соответствуют требованиям нормативных документов в части обеспечения энергоэффективности зданий.


Перечень мероприятий по охране окружающей среды соответствуют действующим нормативным документам в части обеспечения охраны окружающей среды.

4.2. Общие выводы о соответствии или несоответствии объекта экспертизы требованиям, установленным при оценке соответствия

Проектная документация по объекту: «Многоквартирный жилой дом по ул. Малиновского в CAO г. Омска» соответствует требованиям технических регламентов, заданию на проектирование, результатам инженерных изысканий.

Ответственность за внесение во все экземпляры проектной документации изменений и дополнений по замечаниям, выявленным в процессе проведения экспертизы, возлагается на заказчика и генерального проектировщика.

Разделы: Конструктивные решения;
Эксперт по проведению экспертизы проектной документации
(Аттестат Рег. № ГС-Э-23-2-0916 от 01.07.2013г.)

 В.Ю. Путинцев

Разделы: Схема планировочной организации земельного участка; Архитектурные решения;
Проект организации строительства;
Эксперт по проведению экспертизы проектной документации
(Аттестат Рег. № ГС-Э-40-2-1658 от 07.11.2013г.)

 В.А. Шкунов


Разделы: Перечень мероприятий по охране окружающей среды;
Эксперт по проведению экспертизы проектной документации
(Аттестат Рег. № ГС-Э-9-2-0254 от 07.05.2013г.)

 Е.В. Желтикова

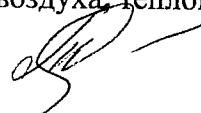
Разделы: Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности;
Эксперт по проведению экспертизы проектной документации
(Аттестат Рег. № ГС-Э-28-2-1402 от 31.07.2013г.)

 С.Б. СИМОНОВ


Разделы: Системы электроснабжения;
Эксперт по проведению экспертизы проектной документации
(Аттестат Рег. ГС-Э-23-2-0918 от 01.07.2013г.)

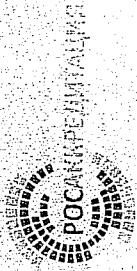
 Е.А. Спесивцева

Разделы: Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети;
Эксперт по проведению экспертизы проектной документации
(Аттестат Рег. № ГС-Э-23-2-0912 от 01.07.2013г.)

 Т.А. Осинкина

Разделы: Водоснабжение и водоотведение;
Эксперт по проведению экспертизы проектной документации
(Аттестат Рег. № 00381-АК-77-22112011 от 22.11.2011г.)

 Е.А. Троянов



Федеральная служба по аккредитации

0000208

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

на право проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) государственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ РОСС RU.0001.610143

№ 0000208

(номер свидетельства об аккредитации)

(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «Сибирский региональный экспертный центр «СибрегионЭксперт» (полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование и ОГРН юридического лица) (ООО «СибрегионЭксперт»)

ОГРН 1135543018918

место нахождения 644024, Омская обл., г.Омск, ул. Учебная, д. 79, оф. 200

(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

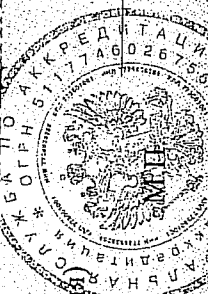
(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 14 августа 2013 г. по 14 августа 2018 г.

Руководитель (заместитель руководителя) органа по аккредитации

Н.С. Султанов

(Ф.И.О.)



(подпись)

Пронумеровано, пронумеровано
и скреплено печатью на 24 листах
Зам. директора
Путинцев В.Ю.
29 / 11 2012
(дата)

