

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»

Ю.М. Мосенкис



« 22 » августа 20 14 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ  
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

№ 

2	-	1	-	1	-	0	1	2	4	-	1	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**Объект капитального строительства**

Жилой комплекс по Бульвару Архитекторов – ул. Волгоградская в Кировском АО г. Омска. Жилой дом №6. Корректировка.

**Объект негосударственной экспертизы**

Проектная документация (без сметы на строительство):  
«Жилой комплекс по Бульвару Архитекторов – ул. Волгоградская в Кировском АО г. Омска. Жилой дом №6. Корректировка.»

**Предмет негосударственной экспертизы**

Оценка соответствия техническим регламентам и результатам инженерных изысканий проектной документации (без сметы на строительство)  
«Жилой комплекс по Бульвару Архитекторов – ул. Волгоградская в Кировском АО г. Омска. Жилой дом №6. Корректировка.»

2014 г.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Основания для проведения негосударственной экспертизы:

- заявление о проведении экспертизы от 03.04.2014г;
- договор на проведение экспертизы № 0125/2014 от 29.04.2014г
- Положительное заключение негосударственной экспертизы № 2-1-0024-14, объект капитального строительства «Жилой дом в конструкциях ОКПС-90 по пр.Космический», выданное 17 февраля 2014г. ООО «СибрегионЭксперт». Свидетельство об аккредитации рег. № РОСС RU.0001.610143.

### 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) и результаты инженерных изысканий.

### 1.3. Сведения о предмете экспертизы

Предметом экспертизы является:

- оценка соответствия проектной документации техническим регламентам, заданию на проектирование и результатам инженерных изысканий;
- оценка соответствия результатов инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий заданию на проведение инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий для строительства, требованиям градостроительных и технических регламентов, национальным стандартам.

### 1.4. - Идентификационные сведения об объекте капитального строительства:

Наименование объекта : Многоквартирные жилые дома серии ОКПС 90 по бульвару Архитекторов в КАО г.Омска. Жилой дом №6 (вторая очередь).

Местонахождение объекта: В 1450 м юго-восточнее здания с адресом : ул.Волгоградская, д.2 в КАО г.Омска.

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
Этажность	эт	10
Количество этажей в том числе		11
техническое подполье		1
жилых		9
технический чердак с техническим этажом		
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	551,39
Площадь помещений жилого здания, в т.ч.	м <sup>2</sup>	4152,28
- лоджий		370,66
Строительный объем здания, в том числе	м <sup>3</sup>	15811,55
- надземный	м <sup>3</sup>	14368,43
- технического подполья	м <sup>3</sup>	889,65
- кондоминиума и помещений общ.назначения	м <sup>3</sup>	553,47
Количество квартир, в том числе	шт	35
- 3 - комнатные	шт	35
Общая площадь квартир	м <sup>2</sup>	3133,52
Жилая площадь квартир	м <sup>2</sup>	1704,23
Общая площадь здания	м <sup>2</sup>	3133,52
в том числе площадь жилого здания	м <sup>2</sup>	15668,27
площадь помещений общественного назначения	м <sup>2</sup>	94,38



Наименование	Ед.изм.	Кол-во
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	551,39
Площадь покрытий	м <sup>2</sup>	1719
Площадь озеленения	м <sup>2</sup>	633.61

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

**осуществивших подготовку проектной документации:**

ООО «Горпроект», действующее на основании Свидетельства о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № СРО-НП-СПАС-П-5504077940-0016-5, выданного 6.03.2013г. СРО НП «Межрегиональный союз проектировщиков и архитекторов Сибири»; г.Омск, просп. Мира, д. 185.

ООО «Аналитика», действующее на основании Свидетельства о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № СРО-НП-СПАС-П-5507214930-0083-3, выданного 6.09.2012г. СРО НП «Межрегиональный союз проектировщиков и архитекторов Сибири»; г.Омск, л. Лукашевича, д. 1.

**выполнивших инженерные изыскания:**

ООО «Горпроект», действующее на основании «Свидетельства о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства 04-И № 338, выданного 01.11.2012г. НП СРО «Изыскательские организации Сибири»; 630099, ул. Фрунзе, 14.

ООО «Омскархитектура», действующее на основании «Свидетельства о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства 04-И № 363, выданного 23.11.2012г. НП СРО «Изыскательские организации Сибири»; 630053, ул. Нефтезаводская, 33В.

ООО «СтройКон», действующее на основании «Свидетельства о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № СРО-НП-СПАС-П-5504112369-0122-4, выданного 21.06.2012г. СРО НП «Межрегиональный союз проектировщиков и архитекторов Сибири»; г.Омск, ул. Маяковского, д. 50, кв. 21.

**1.7. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, заказчике.**

Заказчик, заявитель: Общество с ограниченной ответственностью Строительно-монтажный трест «Строй - Арт», в лице директора Гончарова Александра Владимировича, действующего на основании Устава; 644116, г.Омск, ул.36 Северная, 1; ИНН/КПП 5501096060/ 550301001; р/с 40702810500311001485 в филиале Газпромбанка (ОАО) в г.Омске; к/с 30101810800000000828; БИК 045279828.

Застройщик: Общество с ограниченной ответственностью Строительно-монтажный трест «Строй - Арт», в лице директора Гончарова Александра Владимировича, действующего на основании Устава; 644116, г.Омск, ул.36 Северная, 1; ИНН/КПП 5501096060/ 550301001; р/с 40702810500311001485 в филиале Газпромбанка (ОАО) в г.Омске; к/с 30101810800000000828; БИК 045279828.

**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 55301000-0000000000000101, утвержденный директором департамента архитектуры и градостроительства Администрации города Омска 30.10.2006г.

Акт о выборе земельного участка для строительства объекта № 5695 от 20.09.2005 г.

Кадастровый план земельного участка № 40/07-3059 от 03 апреля 2007г. с кадастровым номером 55:36:13 01 27:0561.

Кадастровый паспорт земельного участка № 55/201/14-40861 от 10 февраля 2014г. с кадастровым номером 55:36:13 01 27:0561.

Кадастровая выписка о земельном участке № 55/201/14-48369 от 14.02. 2014г. с кадастровым номером 55:36:13 01 27:0561.

Договор субаренды земельного участка от 24.06.2013г.

Условия подключения к системе теплоснабжения № 41-22т/910 от 05.12.2012г., выданные ОАО «ТГК№11».

Технические условия № 33-11-9/2008 от 11.01.2008г., выданные ОАО АК «Омскэнерго».

Технические условия № 8000107157 взамен № 33-11-9/2008 от 11.01.2008г. на технологическое присоединение квартала жилых домов, расположенных по адресу: г. Омск, ул. Волгоградская - Бульвар Архитекторов, выданные ОАО «МРСК Сибири-Омскэнерго».

Дополнительное соглашение №1 к договору №05.50.417.08 от 20.02.2008г. об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям, выданное ОАО «МРСК Сибири» 21.10.2013г.

Подтверждение ТУ Технические условия на наружное освещение объекта № ТУ 8079/2014 от 17.02.2014г., выданные ОАО «Омскэлектро».

Технические условия подключения к сетям водоснабжения и канализации № 05-06/4765/13 от 30.01.2014г., выданные ОАО «Омскводоканал».

Письмо ОАО «Омскводоканал» от 15.07.2014 г. № 9718/18/14327.

Технические условия ООО «Сибдальсвязь-Ангара-1» ТУ № 003/063 от 11.02.2014г. на радиофикацию объекта «Жилой комплекс по Бульвару Архитекторов - ул.Волгоградская в Кировском АО г. Омска».

Технические условия Компании ТТК-Западная Сибирь ТУ № 260/14 от 20 февраля 2014г. на телефонизацию и интернетизацию строящегося объекта «Жилой комплекс по Бульвару Архитекторов – ул. Волгоградская в Кировском АО г. Омска».

Технические условия проектирования защиты подземных металлических сооружений № 9 от 26 февраля 2014г., выданные ОАО «Омскгоргаз».

Технические условия подключения к системе теплоснабжения ОАО ГТК №11 №41-22т/910 от 05.12.2012г., выданные ОАО «ТГК №11».

Письмо Управления дорожного хозяйства и благоустройства БУ города Омска №Ис УДХБ/107 от 07.03.2014г. «О необходимых условиях при выполнении строительства объекта «Жилой комплекс по Бульвару Архитекторов - ул. Волгоградская в Кировском административном округе г. Омска».

Технические рекомендации на выполнение мероприятий по обеспечению безопасности дорожного движения объекта капитального строительства «Жилой комплекс по Бульвару Архитекторов - ул.Волгоградская в КАО г. Омска», выданные УГИБДД УМВД России по Омской области 28.02.2014г.

Письмо Министерства труда и социального развития Омской области №ИСХ-14/МТСП-3123 от 05.03 2014г. «О подтверждении технических условий по обеспечению доступности проектируемого объекта».

Письмо ГУ МЧС России по Омской области № 1767-7-2-1 от 19.02.2014г.

Письмо Управления по недропользованию по Омской области № 02-14/102 от 14.02.2014г. «Об отсутствии месторождений полезных ископаемых».

Заключение №5/2014 об отсутствии месторождений полезных ископаемых, выданное Управлением по недропользованию по Омской области 14 февраля 2013г.

Предварительное заключение о наличии памятников истории и культуры, о необходимости выполнения мероприятий по соблюдению сохранности объектов культурного наследия № 617 от 14.02.2014г., выданное Министерством культуры Омской области.

Санитарно-эпидемиологическое заключение ФС по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Управления Роспотребнадзора по Омской области №55.01.02.000.Т.0011-18.12.05 от 09.12.2005г.

Экспертное заключение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Омской области» № 1279 от 02.12.2005г.

Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ №09-01-10/70 от 17.02.2014г., выданная ЦМС ФГБУ «Обь-Иртышское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды».

Справка Управления Роспотребнадзора по Омской области № 01/1483-03-02 от 03.03.2014г.

026-14



Протокол испытания радиационного обследования № 241/КГ/Э от 14.03.2014г., выданный Аккредитованным испытательным лабораторным центром ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Омской области».

Предварительный расчет помех использованию воздушного пространства и регулированию воздушного движения в г.Омске №01-14-1067 от 30.04.2014г.

Письмо Омского центра ОВД ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» №01-14-1508 от 01.07.2014г.

Договор №111-2014 от 20.08.2014г., на выполнение проектных работ между ООО «Горпроект» и ООО «Креатон».

## 2. Описание рассмотренной документации (материалов).

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

Задание на проектирование «Жилой комплекс по Бульвару Архитекторов-ул.Волгоградская в Кировском АО г. Омска. Жилой дом №5. Корректировка», утвержденное директором ООО «Креатон» Э.К. Азиевым 04.10.2013г.

Задание на проектирование (дополнение) «Жилой комплекс по Бульвару Архитекторов-ул.Волгоградская в Кировском АО г. Омска. Жилой дом №5. Корректировка», утвержденное директором ООО «Креатон» Э.К. Азиевым.

Основные положения на строительное проектирование «Жилой комплекс по Бульвару Архитекторов-ул.Волгоградская в Кировском АО г. Омска. Жилой дом №5. Корректировка», утвержденные директором ООО «Креатон» Э.К. Азиевым в 2013г.

### 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 - минус 37<sup>0</sup>С;
- господствующее направление ветра - юго-западное;
- расчетная величина снеговой нагрузки для III района - 1,8кПа;
- нормативный скоростной напор ветра для II района - 0,3 кПа.
- сейсмичность 5 баллов.

В инженерно-геологическом разрезе площадки выделено 6 инженерно-геологических элемента (ИГЭ) и 1 слой:

Слой 1 - почвенно - растительный слой мощность 0,2...0,3м.

ИГЭ-2 - суглинок бурый, твердый и полутвердый, просадочный. Лессовидный суглинок распространен повсеместно, залегает с поверхности под почвенно-растительным слоем. Мощность слоя 2,9...3,1м.

ИГЭ-3 - суглинок мягкопластичный с примесью органического вещества, мощностью 1,6...3,9м.

ИГЭ-4 - суглинок мягкопластичный, прослоями текучепластичный, в кровле тугопластичный, обохренный, слюдистый, с прослоями супеси и песка, с примесью органических веществ; суммарная мощность 1,6...5,8м.

ИГЭ-5 - глина полутвердая и тугопластичная, интенсивно обохренная, с прослоями суглинка, песка и супеси, с примесью органических веществ; суммарная мощность - 1,8...5,6м.

ИГЭ-6 - песок средней крупности и мелкий, неоднородный, средней плотности и плотный, влажный и насыщенный водой, с прослоями суглинка и супеси, в нижней части разреза с включениями гравия и гальки; суммарная вскрытая мощность песка 0,6 ...3,0м.

ИГЭ-7 - глина твердая и полутвердая, с частыми прослойками алевролита, с включениями щебня мергеля до 20%, местами в кровле и прослоями до 50-70% . Вскрытая мощность слоя 2,1 ...4,9м.

Уровень подземных вод, при учете его природных колебаний в период максимума (май) следует ожидать на глубине 3,8...4,4м от поверхности земли на абсолютных отметках 90,00...90,75.

Подземные воды агрессивны к бетону по содержанию сульфатов и к железобетону по содержанию хлоридов. Грунты выше уровня подземных вод обладают агрессивным воздействием на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов и хлоридов.

Нормативная глубина сезонного промерзания 1,95м. По степени морозоопасности в зоне сезонного промерзания грунты относятся к слабопучинистым. Подземные воды типа поровых не напорных (грунтовых) вскрыты на глубине 4,5...5,1м от поверхности земли на абсолютных отметках 89,30...90,05м и приурочены к аллювиальным отложениям, представленным суглинками, супесями и песками (ИГЭ-3, 4, 6). Относительным водоупором для водовмещающей толщи являются отложения таволжанской свиты неогена(ИГЭ -7), кровля которых отмечена на глубине 12,1...14,9м на абсолютных отметках 79,28...82,00м. Тип режима подземных вод террасовый, питание осуществляется преимущественно за счет инфильтрации атмосферных осадков, в связи с чем уровень подвержен сезонным и годовым колебаниям.

### **2.3. Перечень рассмотренных разделов проектной документации.**

Раздел 1. Пояснительная записка. Исходно-разрешительная документация, шифр 12320 -ПЗ.

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка, шифр 12320 -ПЗУ.

Раздел 3. Архитектурные решения, шифр 12320 -АР;

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения, шифр 12320 -КР.

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

Подраздел 5.1. Система электроснабжения, шифр 12320 -ИОС1;

Подраздел 2. Система водоснабжения, шифр 12320 -ИОС2;

Подраздел 3. Система водоотведения, шифр 12320 -ИОС3;

Подраздел 4. Отопление и вентиляция, шифр 12320-ИОС4;

Подраздел 5. Сети связи, шифр 12320 -ИОС5;

Раздел 6. Проект организации строительства, шифр 12320 -ПОС.

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды, шифр 12320 -ООС.

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности, шифр 12320-МПБ.

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов, шифр 12320 - ОДИ.

Раздел 10(1). Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов, шифр 12320- ЭЭ.

Раздел 10(2). Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства, шифр 12320 -БЭ.

### **2.4. Описание основных решений по каждому из рассмотренных разделов.**

#### **2.4.1. Пояснительная записка.**

Содержит исходные данные и условия необходимые для подготовки проектной 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.**

Проектируемый участок расположен в Кировском административном округе г.Омска в квартале домов ул. Волгоградская - б-р. Архитекторов.

Установленный регламент по земельному участку (вид разрешенного использования) - зона жилой застройки средней этажности (Ж-3- 574).

Наличие на земельном участке строений и требований к их сносу нет.

Территория участка - равнинная.

Архитектурно-пространственное и объемно-планировочное решение территории застройки приняты, исходя из ситуационного плана данного участка и возможностей его инженерного обеспечения.

Для данного жилого дома запроектировано благоустройство: предусмотрены детские и спортивные площадки, площадки для отдыха взрослого населения, оборудованные малыми архитектурными формами. Также запроектированы асфальтированные тротуары со съездами-пандусами для маломобильных граждан.



Запроектированы хозяйственные площадки, парковочные места для размещения автомобилей.

Озеленение предусмотрено местными декоративными породами деревьев и кустарников.

При проектировании планировки и застройки территории учтены такие параметры, как:

- интенсивность использования территории;
- условия безопасности среды проживания населения;
- обеспеченность транспортными и инженерными коммуникациями.

Условия безопасности среды проживания населения по санитарно-гигиеническим и противопожарным требованиям обеспечиваются в соответствии с действующими нормами СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03; «Охраны окружающей среды»; «Пожарной безопасности».

Ширина основных проездов равна 5,5м, ширина пешеходной части тротуара равна 1,5м. Въезды и выезды с территории проектируемой застройки осуществляются непосредственно с транзитной дороги, соединяющей проектируемый участок застройки с б-ром. Архитекторов. Конструкция дорожной одежды принята из условия пропуска пожарной техники. На территории предусмотрены открытые автомобильные стоянки.

Расчет парковочных мест произведен по СП 42.13330.2011 «Градостроительство...» (взамен СНиП 2.07.01-89\*); по «Региональным нормативам градостроительного проектирования по Омской обл.» (на расчетный период 2015 года) на 1000 жителей - 295м/м. В соответствии с расчетом для жилого дома № 5 требуется 20 парковочных мест. В границах проектных работ жилого дома №5 размещено 10 парковочных мест и 10 парковочных мест размещено в границах проектных работ жилого дома №4. Парковочные места, размещенные за пределами отведенного земельного участка, выполнены вдоль проезжих частей городских улиц и дорог.

По условиям существующего рельефа, проектом предусмотрена сплошная планировка территории участка. Проект организации рельефа выполнен в проектных горизонталях сечением через 0.1м. Проезды приняты односкатного профиля с поперечным уклоном 0,02 и продольным

уклоном 0,004. Водоотведение осуществляется вертикальной планировкой в проектируемую ливневую канализацию. Проектируемая ливневая канализация подключается к существующей ливневой канализации по б-р. Архитекторов.

#### 2.4.3. Архитектурные решения.

Жилой дом №5 входит в жилой комплекс, расположенный по б-ру. Архитекторов - ул.Волгоградская в Кировском АО. Участок свободен от застройки и запроектирован в соответствии с техническими требованиями и заданием на проектирование от заказчика, с учетом требования всех действующих в настоящее время строительных норм и правил.

Жилой дом запроектирован отдельностоящим 9-ти этажным 9-ти секционным зданием и выполнен в индивидуальном объемно-планировочном архитектурно-художественном решении,

Здание имеет размеры в плане: 108,59\*86,34м.

Высота техподполья 3,0м, высота 1-го и типового этажа 3,0м, высота технического чердака 2.19м, помещение машинного отделения лифта 4.90м.

Проектируемое здание имеет следующую структуру:

- техническое подполье для прокладки инженерных коммуникаций общей площадью 2696,80м<sup>2</sup> с помещениями насосной станции, водомерного узла и теплового пункта;
- в надземных этажах запроектированы:
  - жилые 1, 2, 3-х комнатные квартиры на 1-м этаже;
  - жилые 1, 2-х комнатные квартиры со 2-го по 9-й этажи, с жилыми комнатами, кухнями и сантехническими узлами;
- на первом этаже, предусмотрено кондоминиум, электрощитовая;
- технический чердак для прокладки инженерных коммуникаций общей площадью 2696,80 м<sup>2</sup>, разделенный на пожарные отсеки;
- техническое помещение лифта.

В отделке фасадов применен облицовочный кирпич 3-х цветов: серый, желтый и

красный. На лоджиях предусмотрено остекление в сочетании с кирпичным ограждением из красного и силикатного кирпича. Отделка цоколя: темно-бордовая облицовочная плитка с фактурой "рваный камень".

Все помещения с постоянным пребыванием людей в данном проектом решении имеют естественное освещение через проемы в наружных стенах. Соотношение площади светового проема к площади пола принято в пределах от 0,14 до 0,24. Комфортность проживания в помещениях с параметрами, не соответствующими действующим нормативным требованиям, учтена следующим образом:

- температурный режим в части увеличения теплотребления учтен при проектировании системы отопления в разделе ОВ;
- избыточная освещенность в помещениях, выходящих на юго-запад, решается путем устройства остекления со специальными защитными пленками или устройства со стороны помещений жалюзи с подвижными щитками. Устройство того или иного типа защиты Заказчик применяет за свой счет, по своему желанию самостоятельно.

Мероприятия по обеспечению требований, изложенных в ТУ министерства труда и социального развития Омской области, учтены частично, т.к. примененная конструктивная и планировочная схема здания не отвечает требованиям действующих технических регламентов.

Решения по светоограждению объекта, обеспечивающие безопасность полета воздушных судов, не требуется, т.к. расчетная высота здания в Омском центре ОВД определяется по верху парапета основного здания, а не по самой высокой точке. «Допустимая расчетная высота» в соответствии с «Предварительным расчетом помех использованию воздушного транспорта и регулированию воздушного движения в г.Омске» для данного участка составляет 130,6м, высота надстроек лестнично-лифтовых узлов на здании 131,70м.

#### 2.4.4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

Степень огнестойкости - II. Класс ответственности- II, здание запроектировано из следующих конструкций:

фундаменты	- свайные по с. 1.011.1-10 в. 1. Сваи С120.30-8, марка бетона В20, F100, W6. Свая С60.30-3, марка бетона В20, F100, W6. Максимальная нагрузка, передаваемая на сваю С120.30-8 с отм. головы -4,300 - 63т., на сваю С60.30-3 с отм. головы -2.650 - 36т.; ростверки - монолитные железобетонные, марка бетона В20, F100, W6.;
колонны	- сборные железобетонные по с. 1.020-1/87;
перекрытия	- многпустотные ж/б плиты по с. 1.141-1 вып.60,63, обклеенные плитами минераловатными огнезащитными "Еуро-Лит" ТУ 5762-011-08621635-2009 толщиной 30мм;
стены наружные до отм. -0.100	- фундаментные блоки ФБС ГОСТ13579-78 и кирпич КР- р- по 250x120x65/1НФ/2,0/35/ГОСТ 530-2012;
стены наружные выше отм. -0.100	- кирпичная кладка из керамического камня с поризацией глиняного черепка КМ-р 250x120x140/2,1НФ/100/1,4/35/ГОСТ530-2012; облицовка до отм. +2.700 плитка "рваный камень", выше - кирпич КР-л-пу 250x120x65/1НФ/100/2,0/35/ ГОСТ530-2014; кладка на растворе М75;
шахты лифтов	- сборные железобетонные;
лестницы	- сборные железобетонные марши и площадки по с. 1.151.1- 7 в1, с.1.152.1-8 в.1;

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

##### 2.4.5.1. Система электроснабжения.

По надежности электроснабжения электроприемники объекта относятся ко 2-й категории за исключением лифтов и аварийного освещения, относящихся к 1-й категории.

Электроснабжение выполняется кабельными взаиморезервируемыми линиями от проектируемой БКТПБ 2x1000кВА. Расчетная мощность на шинах ТП – 504кВт.



Для приема и распределения электроэнергии предусмотрена установка ВРУ в помещениях электрощитовых, этажных и квартирных щитков. Учет электроэнергии предусмотрен на ВРУ и в квартирных щитках. Для потребителей 1-й категории предусмотрены щиты с АВР.

Электрические сети выполнены кабелем ВВГнг-LS в штрабах стен, в ПВХ трубах. Для подключения противопожарных систем и аварийного освещения применен кабель ВВГнг-FRLS.

Напряжение в сети рабочего и аварийного освещения - 220В, ремонтного - 12В, от разделительного трансформатора. Управление освещением предусматривается автоматически от фотореле и выключателями по месту.

По устройству молниезащиты здание относится к III категории. В качестве молниеприемника используется сетка металлическая, укладываемая под слоем гидроизоляции кровли.

В проекте предусмотрено выполнение основной и дополнительной системы уравнивания потенциалов. Контур заземляющий молниезащиты объединен с защитным заземлением.

В качестве ГЗШ используется шина РЕ ВРУ.

Розеточные группы подключены через УЗО.

#### **2.4.5.2. Система водоснабжения.**

Водоснабжение предусматривается от запроектированного кольцевого водопровода диаметром 300мм. Подключение жилого дома предусмотрено двумя вводами диаметром 100мм. Наружное пожаротушение предусмотрено от двух пожарных гидрантов. Расход воды на наружное пожаротушение - 20л/с.

Наружные сети предусмотрены из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR13,6 по ГОСТ 18599-2001. Трубопроводы прокладываются на глубине 2,7-3,1 м по песчаному основанию толщиной 100 мм уложенного по щебню толщиной 150мм с устройством защитного песчаного слоя над трубопроводом 300мм.

Колодцы предусмотрены из сборного железобетона с наружной гидроизоляцией.

На вводе в здание на сети холодного водоснабжения запроектирован водомерный узел, диаметром 65мм. На вводах в квартиры предусмотрены счетчики.

Расчетный потребный напор на хозяйственно-питьевые нужды - 55м, гарантированный напор - 25м.

В здании предусмотрена система хозяйственно-питьевого водоснабжения.

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.

Горячее водоснабжение предусмотрено от водонагревателя устанавливаемого в тепловом узле. Для повышения давления предусмотрены повысительные установки: CRE 10-4 ( $Q=8,95\text{ м}^3/\text{ч}$ ,  $H=30\text{ м}$ , рабочий и резервный). Для обеспечения циркуляции горячего водоснабжения предусмотрены насосы: Magna 40-80 ( $Q=3,4\text{ м}^3/\text{ч}$ ,  $H=5\text{ м}$ , рабочий и резервный).

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

Для пожаротушения в квартирах на сети хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрены краны диаметром 20мм 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 наружные сети бытовой канализации с последующим подключением к существующим сетям. Сброс дождевых стоков с кровли здания предусмотрен на рельеф.

Наружные сети бытовой и дождевой канализации запроектированы из полипропиленовых труб по ТУ 2248-001-73011750-2005, с прокладкой на глубине 1,75-2,8м

по песчаному основанию толщиной 150мм уложенного по щебню толщиной 150мм с устройством защитного песчаного слоя над трубопроводом 300мм.

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 отдельных выпусков.

Расчетный расход дождевых стоков с кровли здания – 23,25л/с.

Внутренние сети дождевой канализации предусмотрены из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001. В зимний период предусмотрен сброс талых стоков в бытовую канализацию.

Сети внутренней бытовой канализации предусмотрены из полипропиленовых труб «Политек» по ТУ 2248-001-52384398-2003 (выше отм. 0.000) и чугунных труб по ГОСТ 6942-98 (ниже отм. 0.000).

На стояках канализации предусмотрена установка противопожарных муфт.

Дренажные стоки из подвала собираются в приемки с дренажными насосами и перекачиваются в бытовую канализацию.

Баланс объемов водопотребления и водоотведения:

- водопотребление – 169,62 м<sup>3</sup>/сут;
- водоотведение – 168,9 м<sup>3</sup>/сут;
- безвозвратные потери (полив территории) – 0,72 м<sup>3</sup>/сут;
- дождевые стоки – 23,25 л/с..

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

Теплоснабжение здания выполнено на основании технических условий подключения к системе теплоснабжения ОАО ГГК №11 №41-22т/910 от 05.12.2012 г. Теплоносителем является горячая вода с параметрами T1=150°C, T2=70°C; P1=85 м, P2=42 м.

Системы внутреннего теплоснабжения жилого дома присоединяются к тепловым сетям через автоматизированные индивидуальные тепловые пункты. ИТП запроектированы с циркуляционными насосами, приборами учёта и регулирования тепловой энергии. Горячее водоснабжение осуществляется по закрытой схеме от пластинчатых водоподогревателей, в летний период предусмотрен водоразбор по открытой схеме. Присоединение систем отопления к тепловым сетям осуществляется по зависимой схеме.

Расход тепла на отопление жилого дома составляет 1493600Вт (1284265ккал/час), на горячее водоснабжение - 882807Вт (759077ккал/час). Общий расход тепла составляет 2376407Вт (2043342ккал/час).

##### *Тепловые сети*

Присоединение возможно от существующего теплопровода 2Ду Ø800 магистрали №ТК К-IV-17. Схема тепловых сетей двухтрубная. В тепловой камере предусмотрена стальная запорная и спускная арматура. Проектом предусмотрена подземная бесканальная прокладка теплосети в пенополиуретановой изоляции (ППУ) с полиэтиленовой оболочкой полной заводской готовности с сигнальными кабелями оперативно-дистанционного контроля (ОДК). Трубопроводы теплосети приняты стальные по ГОСТ 20295-85 из стали марки 17ГС, изготовленной по ГОСТ 19281-89\*. Изготовление труб и фасонных стальных изделий с тепловой изоляцией из ППУ для подземной прокладки предусмотрено по ГОСТ 30732-2006.

##### *Отопление*

Системы отопления жилого дома предусмотрены однотрубные с П-образными стояками, тупиковые с нижней разводкой магистральных трубопроводов. Теплоносителем в системе отопления является вода с параметрами: T11=95°C, T21=70°C. Поквартирный учёт тепла выполнен при помощи радиосистемы INDIV-AMR фирмы «Danfoss». Проектом так же предусмотрен общий узел учёта на весь дом. Отопление выполнено от двух автоматизированных тепловых узлов управления.

Магистральные трубопроводы и стояки предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75\* и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Трубы, прокладываемые в подвале, изолируются теплоизоляционным материалом. В качестве отопительных приборов предусмотрены конвекторы стальные настенные



«Сантехпром Авто-С» со встроенным клапаном терморегулятора и без клапана в лестничных клетках, чугунные радиаторы и регистры из гладких труб, устанавливаемые в мусорокамерах. На стояках предусмотрена запорная, спускная и регулирующая арматура. Выпуск воздуха осуществляется автоматическими воздухоотводчиками и кранами Маевского, устанавливаемыми в верхних точках систем и отопительных приборов. Для слива воды из системы отопления предусмотрена сеть дренажных трубопроводов. Для компенсации тепловых удлинений на стояках предусмотрены сильфонные компенсаторы.

#### *Вентиляция:*

В здании запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Удаление воздуха осуществляется через регулируемые решётки, устанавливаемые в кухнях и сан/узлах, по вентиляционным каналам. Приток воздуха осуществляется через регулируемые подоконные приточные устройства СВК-75М и стеновые клапаны КИВ, устанавливаемые в наружных стенах жилых комнат

#### **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 – башенный КБ-403.

Строительство осуществляется в 1 этап.

Общая численность работающих – 119 человек.

Общая продолжительность строительства составляет 16 месяцев.

#### **2.4.7. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.**

Рассматриваемый участок под строительство жилого дома расположен в Кировском административном округе г. Омска в квартале ул. Волгоградская - б-р.Архитекторов. Участок свободен от застройки. Территория участка равнинная. Проектируемый жилой дом по отношению к прилегающей территории граничит: с севера - свободная территория; с юга - проектируемый детский сад (35 м); с юго-востока - проектируемый жилой дом №2 (18 м); с юго-запада - проектируемый жилой дом №4 (40 м); с северо-востока - проектируемый гараж (55 м).

Инженерное обеспечение проектируемого объекта выполняется в соответствии с выданными техническими условиями.

#### *Мероприятия по охране окружающей среды*

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*

Согласно справке о фоновых концентрациях загрязняющих веществ № 09-01-10/70 от 17.02.2014 г. по данным стационарного поста №29 ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС» по б-р. Архитекторов - ул. Волгоградская в Кировском АО г. Омска в атмосферном воздухе содержатся: оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, бенз(а)пирен. В результате анализа, концентрация загрязняющих веществ, содержащихся в атмосферном воздухе, не превышает ПДК.

В период строительства объекта проектом определено 6 источников (6501-6506) загрязнения атмосферы: площадка работы дорожно-строительных машин; площадка нанесения битумной гидроизоляции; площадка проведения сварочных работ; площадка проведения окрасочных работ; площадка разгрузки щебня; площадка разгрузки-погрузки минерального грунта. Все источники приняты неорганизованные, 3 типа. В период строительства объекта в атмосферный воздух выделяются: марганец и его соединения, оксид железа, фториды, углерода оксид, диоксид азота, оксид азота, ксилол, уайт-спирит, углеводороды по керосину, диоксид серы, сажа, взвешенные вещества, пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO<sub>2</sub>, спирт н-бутиловый, изобутиловый спирт, алканы C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub>.

Суммарный выброс при строительстве составляет 12,22т. Ущерб, наносимый атмосфере в период строительства, 839 руб.

Анализ расчёта рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы в период

строительства объекта показал, что значения приземных концентраций в расчётных точках, принятых на границе строительной площадки, 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 расположены 3 открытые парковки автотранспорта (ист. 6001-6003). Проектом учтены выбросы загрязняющих веществ при движении автотранспорта по внутренним проездам (ист. 6004-6012). Источники приняты неорганизованные, 3 типа, высота выброса 5 метров.

При эксплуатации объекта в атмосферный воздух выделяются азота диоксид (код 0301), азота оксид (0304), сажа (0328), серы диоксид (0330), оксид углерода (0337), бензин (2704), керосин (2732). Суммарный выброс при эксплуатации объекта составляет 1,01 т, максимально-разовый выброс - 0,165422 г/с. Ущерб, наносимый атмосфере в период эксплуатации объекта, составляет 4,29 руб. В расчёте рассеивания рассмотрено влияние выбросов загрязняющих веществ на придомовой территории, на территории ближайшей жилой застройки и детского сада. По результатам расчётов рассеивания значения максимальных приземных концентраций не превышает 0,1 ПДК по всем загрязняющим веществам. Т.е. рассматриваемый объект по химическому загрязнению не является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека.

#### *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, 10 и менее машино-мест 10 метров. Для гостевых автостоянок жилых домов, разрывы не устанавливаются.

Расчётами рассеивания и акустического воздействия подтверждается достаточность проектных разрывов. Проектируемый объект не является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека.

#### *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, при возведении фундамента здания, при строительстве сетей; возможное загрязнение почвогрунтов нефтепродуктами; образование отходов строительного-монтажных работ и ТБО. Проектом разработаны мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов. Потребность в земельных ресурсах составляет 1,6179 га. Объёмы земляных масс: выемки - 442 м<sup>3</sup>; насыпи - 6930 м<sup>3</sup>.

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, устройство твёрдого водонепроницаемого покрытия проездов и тротуаров, устройство ливневой канализации. Общая площадь озеленения составляет 0,3398 га. Для озеленения территории используется плодородный грунт в количестве 509 м<sup>3</sup>. Срезка растительного слоя толщиной 0,2 м составляет 3236 м<sup>3</sup>. Избыток плодородного грунта в количестве 2727 м<sup>3</sup> передаётся в территориальную службу благоустройства.

#### *Мероприятия по охране окружающей среды при складировании (утилизации) отходов*

В процессе строительства образуются строительные отходы (бой строительного кирпича; бой бетонных изделий; остатки и огарки стальных сварочных электродов; шлак сварочный; лом стальной несортированный; керамические изделия, потерявшие потребительские свойства; стеклянный бой не загрязнённый; изделия теплоизоляционные; отходы рубероида; отходы битума; отходы затвердевшего поливинилхлорида и пенопласта; отходы лакокрасочных средств; обтирочный материал, загрязнённый маслами; мусор от бытовых помещений (исключая крупногабаритный). Ориентировочное количество отходов при строительстве объекта составляет 132,76 т. Образующиеся отходы по мере накопления



подлежат вывозу и размещению на полигоне ТБО, металлические отходы передаются специализированному предприятию. Плата за размещение отходов в период строительства объекта составит 7335 руб.

После ввода здания в эксплуатацию отходы будут представлены: отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные); отходы из жилищ крупногабаритные; прочие коммунальные отходы; лампами внутреннего и наружного освещения, содержащие ртуть.

Общее количество отходов составляет 197,9т/год. Плата за размещение отходов в период эксплуатации объекта составит 132204 руб/год.

Бытовые отходы, отходы от уборки территории собираются в контейнеры и вывозятся на полигон ТБО.

#### *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, мойки колёс автотранспорта) и бытовые нужды строительной организации. В период строительства водопотребление осуществляется от ранее запроектированных сетей. На хозяйственные нужды используется привозная вода. Общее количество требуемой воды на период строительства составит 2911,95м<sup>3</sup>.

В качестве сборника хоз-бытовых стоков в период строительства используются биотуалеты. Производственные сточные воды от промывки и испытания трубопроводов отводятся в сеть городской канализации. Объём сточных производственно-бытовых вод составит 2677,59м<sup>3</sup>. Безвозвратные потери составляют 234,36м<sup>3</sup>. Ожидаемое количество загрязняющих веществ на территории строительства составит 3171т. Ущерб, наносимый водному бассейну при строительстве объекта, составит 9409руб.

При эксплуатации объекта образуются хоз-бытовые (168,9м<sup>3</sup>/сут, 61648,5м<sup>3</sup>/год), поверхностные сточные (4032,02м<sup>3</sup>/год) воды.

Сброс бытовых сточных вод предусматривается в проектируемые наружные сети бытовой канализации с отводом их в существующую сеть канализации. Количество загрязнений с хозбытовыми сточными водами составит 73,005т/год. Ущерб от сброса хозбытовых вод равен 216628руб/год.

Общее количество загрязнений в поверхностных стоках составляет 2,748т. Компенсационные выплаты за один год эксплуатации объекта составит 13526руб.

Объект проектируемого строительства не затрагивает глубинных недр земли. Влияние строительства на животный мир отсутствует.

#### **2.4.8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.**

Проектом предусмотрены противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями в соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" и СП 4.13130.2013. Подъезд пожарных подразделений к зданию обеспечен со всех сторон по дорогам с твердым покрытием. Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0, степень огнестойкости - II. Класс функциональной пожарной опасности жилой части здания - Ф1.3, на первом этаже расположены помещения класса Ф4.3.

Здание жилого дома состоит из девяти 9-этажных блок-секций с техническим подпольем и теплым чердаком. В секциях площадь квартир на этаже не превышает 500м<sup>2</sup>. Отделка полов, стен и потолков поэтажных коридоров, тамбуров и лестничных клеток выполнена негорючими материалами. Квартиры, расположенные на высоте более 15м, обеспечены аварийными выходами на лоджии.

Высота здания до нижней границы открывающегося проема верхнего этажа не превышает 28м. Для эвакуации людей предусмотрены лестничные клетки типа Л1. Ширина лестничных маршей принята 1,2м. Ширина лестничных площадок не менее ширины марша. Уклон лестниц 1:2. Между маршами и поручнями предусмотрен зазор не менее 75мм.

Здание жилого дома запроектировано с кирпичными несущими стенами и неполным несущим железобетонным каркасом, образованным ж/б колоннами и металлическими балками.

Пространственная жесткость, устойчивость и геометрическая неизменяемость

здания обеспечивается продольными несущими и поперечными самонесущими стенами, железобетонным диском перекрытия.

Колонны - сборные железобетонные.

Перекрытия - многпустотные железобетонные плиты по с. 1.141-1 вып.60, 63, с конструктивной огнезащитой плитами минераловатными огнезащитными "Еуро-Лит" по ТУ 5762-011-08621635-2009, толщиной 30мм.

Стены наружные до отм. -0.100 - фундаментные блоки ФБС ГОСТ13579-78 и кирпич КР-р- по 250x120x65/1НФ/2,0/35/ГОСТ 530-2012.

Выше - кирпичная кладка из керамического камня с поризацией глиняного черепка КМ-р 250x120x140 / 2,1НФ/100/1,4/35/ГОСТ530-2012.

Облицовка до отм. +2.700 - плитка "рваный камень", выше - кирпич КР-л-пу 250x120x65/1НФ/100/2,0/35/ГОСТ530-2012 (см. раздел АР - цветовое решение).

Межквартирные перегородки (ненесущие) из ячеистого бетона неавтоклавного твердения  $\gamma=600\text{кг/м}^3$ , В1,5 на растворе М50 толщиной 250мм с зазором 50мм между перегородками.

Межкомнатные перегородки предусмотрены из пазогребневых блоков  $\gamma=950\text{кг/м}^3$ , толщиной 100мм на клею КНАУФ - Фугенфлюллер гидро с затиркой с двух сторон.

Лестницы - сборные железобетонные марши и площадки по с. 1.152.1- 7, - 8 в.1.

Шахты лифтов - сборные железобетонные.

Помещения подвального этажа обеспечены самостоятельными эвакуационными выходами, обособленными от жилой части здания. Предусмотрены выходы на кровлю из лестничных клеток и ее ограждение высотой 1,2м.

Проектом предусматривается молниезащита здания.

В каждой квартире на сети хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрена установка отдельного крана для присоединения шланга, оборудованного распылителем для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения. На трубопроводах канализации в местах пересечения междуэтажных перекрытий запроектирована установка противопожарных манжет. Помещения квартир оборудованы автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями.

Общественные помещения оборудованы автоматической установкой пожарной сигнализации и СОУЭ.

Наружное пожаротушение здания предусмотрено от 5 пожарных гидрантов.

#### **2.4.9. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.**

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения мало-мобильных групп населения (МГН) по территории жилого комплекса с учетом требований градостроительных норм. Проектные решения объектов, доступных для инвалидов, не ограничивают условия жизнедеятельности других групп населения, а также эффективность эксплуатации зданий.

Данный раздел разработан в соответствии с требованиями СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» актуализированная редакция СНиП 35-01-2001.

Мероприятия по обеспечению требований, изложенных в ТУ министерства труда и социального развития Омской области, учтены частично, т.к. примененная планировочная схема здания не отвечает требованиям действующих технических регламентов.

Для обеспечения передвижения маломобильных групп населения по участку к зданию в проекте предусмотрено: устройство тротуаров общего пользования с твердым, шероховатым покрытием и местами для отдыха со скамейками; устройство пандусов на тротуарах при перепадах высот по рельефу и пересечению с проездами; устройство втопленных бордюров в местах примыкания тротуаров к проездам.

Ширина пути движения на участке при встречном движении инвалидов на креслах-колясках предусмотрена 2,0м с учетом габаритных размеров кресел-колясок по ГОСТ Р 50602.

Продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5%. Поперечный уклон пути движения по проекту принят в пределах 1-2%.

Высота бордюров по краям пешеходных путей на участке принята 0,05м.



Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,025м.

Покрытие пешеходных дорожек и тротуаров принято асфальтобетонным, не препятствующим движению МГН на креслах-колясках.

Поверхности покрытий входных площадок и тамбуров приняты твердыми и нескользкими.

На территории жилого дома предусмотрено размещение двух стояночных мест для МНГ не более 50м от входа. Размеры стояночных мест 3,6\*6,0м

Конструкции эвакуационных путей приняты класса К0 (непожароопасные). Расстояние от дверей помещения, выходящего в тупиковый коридор, до эвакуационного выхода с этажа не превышает 15м. Ширина дверей принята не менее 0,9м. Все ступени в пределах марша приняты одинаковой геометрии и размеров по ширине проступи и высоте подъема ступеней. Ширина проступи лестниц, кроме входов в техподполье, составляет не менее 0,3м, а высота подъема ступеней - не более 0,15м. Уклон лестниц принят не более 1:2. Ступени лестниц на путях движения инвалидов и других маломобильных групп населения запроектированы сплошными, ровными, без выступов и с шероховатой поверхностью.

Входные площадки при входах, доступных МГН, имеют навесы. Размеры входных площадок приняты не менее 1,5 x 2,3м.

Крыльца оборудованы пандусами для самостоятельно перемещения инвалидов-колясочников:

- ширина пандуса 1,0м;
- уклон 5%;
- разворотная площадка 1,5м;
- поручни ограждения расположены на высоте 0,7м и 0,9м;

Входные тамбуры имеют размеры: 3,28\*1,5м (в угловых секциях); 3,13\*1,5м (в рядовых секциях).

Для подъема на верхние этажи предусмотрены лифты с нижней остановкой на отметке 0,000. При условии заселения семьи с МГН предусмотрена возможность установки наклонного подъемника с откидной платформой (место установки подъемника обозначено на л. 12320-ОДИ-2;3;4). Для подъема по лестнице инвалидов на креслах-колясках проектом предусматривается использовать наклонные подъемники типа БК 325.

Все двери распашные. Ширина дверных проемов не менее 0,9м, ширина проемов входа в квартиру - 1,01м. Ширина проемов входов в здание - не менее 1,2м.

В полотнах наружных дверей, доступных инвалидам предусмотрены смотровые панели, заполняемые прозрачным, ударопрочным материалом, нижняя часть которых располагается в пределах 0,3-0,9 м от уровня пола. Нижняя часть дверных полотен на высоту не менее 0,3м от уровня пола защищается противоударной полосой.

На путях движения ММНГ применены двери на петлях одностороннего действия с фиксаторами в положениях "открыто" и "закрыто", а также обеспечивающие задержку автоматического закрывания дверей продолжительностью не менее 5с.

Размеры кабин лифтов предусматривают возможность передвижения инвалидов - колясочников, размер кабины и ширина дверного проема приняты не менее требуемой п.5.2.19 СП 59.13330.2012.

Эвакуация МГН жилой части здания осуществляется с 1 этажа из лестнично-лифтового холла через тамбуры входа непосредственно наружу. Каждая квартира имеет выход в лестнично-лифтовой холл через межквартирный коридор.

Мероприятия по обеспечению доступности МНГ с недостатками зрения и дефектами слуха предусматривают:

- двери на путях эвакуации имеют окраску, контрастную со стенами;
- визуальная информация располагается на контрастном фоне, с размерами знаков, соответствующими расстоянию рассматривания и быть увязана с художественным решением интерьера;
- приборы для открывания дверей, горизонтальные поручни, которыми могут воспользоваться МНГ внутри здания, устанавливаются на высоте не более 1.1м и не менее

0.85м от пола и на расстоянии не менее 0.4м от боковой стены помещения или другой вертикальной плоскости;

-световая и звуковая сигнализация в кабине лифта, доступного для инвалидов, соответствует требованиям п.5.2.20 СП 59.13330.2012.

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

Анализ проектных решений объекта «Жилой комплекс по Бульвару Архитекторов - ул.Волгоградская в КАО г.Омска. Жилой дом №5. Корректировка» результаты теплоэнергетических и теплоэнергетических расчетов, сопоставление полученных показателей удельного энергопотребления с требованиями ТСН 23-338-2002 Омской области позволили сделать следующие выводы:

1. Теплозащитные качества ограждающих конструкций проектируемого здания соответствуют требованиям ТСН 23-338-2002 Омской области по санитарно-гигиеническим и комфортным условиям.

Расчетное значение приведенного сопротивления теплопередаче наружных стен составляет  $R_{0,w}^{r,sp}=1,75\text{ м}^2\cdot\text{°C/Вт}$ , что выше минимально допустимого по санитарно-гигиеническим условиям  $R_0^{\min}=1,64\text{ м}^2\cdot\text{°C/Вт}$ .

Расчетное значение сопротивления теплопередаче чердачного перекрытия «теплого» чердака составляет  $R_{0,c}^{r,sp}=1,73\text{ м}^2\cdot\text{°C/Вт}$ , что так же выше минимально допустимого по санитарно-гигиеническим условиям  $R_0^{\min}=0,19\text{ м}^2\cdot\text{°C/Вт}$ , а также требований п. 5.13 СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий» -  $R_0^{\min}=0,33\text{ м}^2\cdot\text{°C/Вт}$ .

Расчетное значение сопротивления теплопередаче цокольного перекрытия над техническим подпольем составляет  $R_{0,f}^{r,sp}=1,39\text{ м}^2\cdot\text{°C/Вт}$ , что так же выше минимально допустимого по санитарно-гигиеническим условиям  $R_0^{\min}=0,86\text{ м}^2\cdot\text{°C/Вт}$ , а также требований п. 5.13 СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий» -  $R_0^{\min}=0,98\text{ м}^2\cdot\text{°C/Вт}$ .

Расчетное значение приведенного сопротивления теплопередаче заполнения оконных проемов составляет  $R_{0,F}^{r,sp}=0,60\text{ м}^2\cdot\text{°C/Вт}$ , при регламентируемом значении  $R_0^{\min}=0,60\text{ м}^2\cdot\text{°C/Вт}$ .

Необходимо отметить, что величины приведенного сопротивления теплопередаче наружных стен рассчитаны с учетом устройства термовкладышей между торцом плиты перекрытия и стеной, толщиной 20-30мм, а также с учетом устройства утепляющих вкладышей из пенополистирола толщиной 40мм, шириной 390мм по периметру оконных и балконных откосов.

2. Проектные решения ограждающих конструкций обеспечивают выполнение условий невыпадения конденсата по глади наружных стен. Температура внутренней поверхности стены на глухом участке составляет  $t_b=17,0\text{°C}$ , что обеспечивает выполнение требований СНиП 23-02-2003 по нормируемому температурному перепаду, и с запасом – по температуре «точки росы» (при  $t_{int}=20\text{°C}$ ,  $\phi_{int}=55\%$ ,  $\tau_d=10,7\text{°C}$ ). По торцу плит перекрытия в месте опирания на наружную стену необходимо выполнить термовкладыши из пенополистирола толщиной не менее 20мм и высотой равной высоте плиты.

В зоне сопряжения наружных стен с оконными блоками и балконными дверями необходимо утепление оконных откосов теплоизоляционными вкладышами толщиной 30мм из пенополистирола или материала с аналогичными свойствами. Данное решение обусловлено, прежде всего, необходимостью сокращения теплопотерь через оконные откосы. Пространство между подоконником и наружной стеной также должно быть заполнено теплоизоляционным материалом. Пространство между наружными перемычками (между наружной и предыдущей) необходимо заполнить теплоизоляционным материалом по всей поверхности перемычки толщиной не менее 10мм.

Проектные решения ограждающих конструкций не обеспечивают выполнение условий невыпадения конденсата на внутренней поверхности в наружном выступающем углу первого и верхнего этажей. Температура внутренней поверхности в зоне пересечения плиты чердачного перекрытия с наружным углом здания составляет  $\tau_b^{\min}=+9,9\text{°C}$  - при расчетных значениях температур наружного и внутреннего воздуха (при  $t_{int}=+20\text{°C}$ ,  $t_{ext}=-37\text{°C}$ ), что существенно ниже температуры «точки росы».



Температура внутренней поверхности в зоне пересечения плиты цокольного перекрытия с наружным углом здания составляет  $t_{в}^{\min} = +8,2$  °С - при расчетных значениях температур наружного и внутреннего воздуха (при  $t_{\text{int}} = +20$ °С,  $t_{\text{ext}} = -37$ °С), что существенно ниже температуры «точки росы».

Данные понижения температуры обусловлены геометрической формой угла (площадь тепловосприятия меньше чем площадь теплоотдачи) и повышенным стоком тепла по плите перекрытия, подвальной и парапетной части из кирпича, граничащей непосредственно с воздухом пониженной температуры (+5 °С) и вытяжным воздухом «тёплого» чердака (+15 °С) соответственно. Для улучшения температурного режима узла сопряжения наружного выступающего угла с плитами чердачного и цокольного перекрытия предлагается выполнить скос из цементно-песчаного раствора или керамзитобетонных блоков плотностью 600 кг/м<sup>3</sup> размерами не менее 100×100 мм на всю высоту этажа. Данные мероприятия необходимы для всех выступающих углов первого и верхнего этажей.

Средняя температура внутренней поверхности чердачного перекрытия «теплого» чердака, при сопротивлении теплопередаче  $R_{0,c}^r = 1,73$  м<sup>2</sup>×°С/Вт, составляет  $t_{в} = 19,7$ °С при этом перепад между температурой внутреннего воздуха и температурой поверхности составляет 0,3°С, что обеспечивает требования по нормируемому температурному перепаду для потолков жилых зданий в соответствии с СНиП 23-02-2003 ( $\Delta t_n = 3,0$ °С).

Средняя температура внутренней поверхности пола над неотапливаемым техническим подвалом, при сопротивлении теплопередаче  $R_{0,c}^r = 1,39$  м<sup>2</sup>×°С/Вт, составляет  $t_{в} = 18,8$  °С при этом перепад между температурой внутреннего воздуха и температурой поверхности пола составляет 1,2°С, что обеспечивает требования по нормируемому температурному перепаду для полов жилых зданий в соответствии с СНиП 23-02-2003 ( $\Delta t_n = 2,0$ °С - для помещений жилых зданий).

3. Расчетные показатели удельного расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию 1м<sup>2</sup> отапливаемой площади здания соответствуют нормативным требованиям ТСН 23-338-2002 Омской области.

Расчетный удельный расход тепловой энергии системой отопления проектируемого здания составляет  $q_{h}^{\text{des}} = 323,2$  МДж/(м<sup>2</sup>·год).

В соответствии с ТСН 23-338-2002 Омской области запроектированному объекту «Жилой комплекс по Бульвару Архитекторов – ул. Волгоградская в КАО г.Омска. Жилой дом №5. Корректировка» может быть присвоена категория теплоэнергетической эффективности «высокая».

В соответствии с табл. 3 СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий» рассматриваемому зданию может быть присвоен класс энергетической эффективности «В++» - «повышенный».

#### **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, пожарной безопасности.

Приведены основные показатели проектных и эксплуатационных нагрузок.

Указана минимальная периодичность осуществления проверок, осмотров и освидетельствования состояния строительных конструкций, оснований, сетей инженерно-технического обеспечения зданий, сооружений и необходимость проведения мониторинга окружающей среды, состояния оснований, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации зданий.

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 30.12.2009г. №384-ФЗ. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений.
- ФЗ РФ от 22.07.2008г. №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».

- Постановление правительства Российской Федерации № 390 от 25.12.2012г. «О противопожарном режиме».
- МДК 2-03.2003 «Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда».

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

#### *3.1. Пояснительная записка.*

1. Наименование объекта на титульном листе откорректировано.
2. Откорректированы технико-экономические показатели.
3. Представлено дополнение к заданию на проектирование, согласно которому наружные сети выполняются по отдельному договору и не входят в состав данного проекта.
4. Представлены исходные данные:
  - а) Предварительный расчет помех использования воздушного пространства и регулирования воздушного движения в г. Омске, выданный Омским центром ОВД.

#### *3.2. Схема планировочной организации земельного участка.*

1. Лист 1: добавлена схема размещения участка на Карте градостроительного зонирования г. Омска.
2. Стр. 18 ГЧ: указана мусорная площадка, выполненная в соответствии с требованиями п. 2.2.24 табл. 11 «Региональных нормативов градостроительного проектирования по Омской области».
3. В составе раздела 12320-ПЗ дополнительно представлены:
  - а) «Задание на проектирование»;
  - б) «Основные положения на строительное проектирование» утверждение и согласование которых выполнено в соответствии с нормами Гражданского кодекса РФ.
4. Альбом 12320-ПЗ дополнен предварительным расчетом помех использованию воздушного пространства от Омского аэропорта.
5. По вопросу размещения земельного участка в зоне влияния источников химического и физического воздействия, в границах санитарного разрыва вдоль взлетов и посадок воздушных судов аэропорта Омск (Центральный) в экспертизу представлен «Протокол измерения шума» от 10 июля 2014 года.
6. ТЧ и ГЧ раздела дополнены информацией: в соответствии с расчетом в пределах отведенного земельного участка, в границах проектных работ жилого дома №5, размещено 10м/м и 10м/м размещено в границах проектных работ жилого дома №4.

#### *3.3. Архитектурные решения.*

1. Стр. 15, 23, 31: указаны численные значения уклона пандусов.
2. Стр. 15, 23 и 31: в угловых блок-секциях здания с целью обеспечения доступа инвалидов в здание применен подъемник БК-450.
3. Стр. 15, 23 и 31: в рядовых блок-секциях здания с целью обеспечения доступа инвалидов в здание применен подъемник БК-325.
4. Стр. 15, 23 и 31: в угловой секции предусмотрено утепление входного тамбура.
5. Лист 23: в подвальном этаже предусмотрено помещение уборочного инвентаря.
6. Стр.15, 23 и 3: изменено количество и местоположение окон помещений кухонь.
7. Лист 9, раздела КР: представлен узел размещения ствола мусоропровода и положение клапана на промежуточной площадке лестничных клеток.
8. Представлен расчет инсоляции, подтверждающий соблюдение санитарно-гигиенический требований.
9. Стр. 14-3: выполнена экспликация помещений.
10. Стр. 21, 29, 37: численные значения уклонов кровли подсчитаны и нанесены на план кровли.
11. Высота порогов при выходе на балкон откорректирована в соответствии с требованиями ТУ № Исх-14/МТСП-312.3 и СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» актуализированная редакция СНиП 35-01-2001.
12. Лист 31: откорректированы типоразмеры балконных дверей в связи с изменением



высоты проемов

13. Стр. 4: номера разделов выполнены в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требований к их содержанию».
14. На листах с планами этажей исключена информация, не относящаяся к данному разделу проекта.
15. На планах типовых этажей изображение лестниц выполнено в соответствии с требованиями ГОСТ 21.1101-2009..

#### *3.4. Конструктивные и объемно-планировочные решения*

1. Предоставлен технический отчет об инженерно-геологических изысканиях 2014г., выполненный ООО «ГОРПРОЕКТ».
2. Лист 43: добавлено примечание о статических испытаниях 6-ти метровых свай. Предоставлен технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям с глубиной скважин 22м.
3. Марка бетона по морозостойкости назначена по СП 28.13330.2012 - F150.
4. Назначена марка бетонных блоков В7,5 и F75.
5. Марка бетона по морозостойкости назначена по СП 28.13330.2012 - F75.
6. Предоставлен расчет, обосновывающий, что в уровне перекрытий через балконные плиты мостики холода не образуются.
7. Предоставлены листы КР 93...КР137.
8. Предоставлены чертежи шахт и машинных помещений лифтов.
9. Предоставлены расчеты по фундаментам.
10. На чертежах и в спецификациях указаны ссылки на листы.

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

##### *3.5.1. Система электроснабжения.*

1. В текстовой части откорректирован перечень потребителей 1-й категории, указан ИТП, предусмотрено подключение огней светоограждения.
2. Для подключения кабелей сечением 4х185, 4х240 предусмотрено выполнение промежуточных шин.
3. Предусмотрено подключение устройств обогрева водосточных воронок.
4. Откорректирована схема подключения зачистных устройств мусоропроводов.
5. Представлен проект внеплощадочных сетей 10кв (20957-ЭС).
6. Представлен расчет электрических нагрузок.

##### *3.5.2. Система водоснабжения и водоотведения*

1. Представлено письмо ОАО «Омскводоканал» о гарантированном напоре 25м.
2. Приведен план наружных сетей дождевой канализации.

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

1. Предоставлен расчёт теплопотерь сан/узлов, расположенных у наружных стен.

#### *3.6. Проект организации строительства.*

##### *В текстовой части:*

1. Представлено обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, согласно МДС 12-46.2008, п.4.7-л.

##### *В графической части:*

2. На стройгенплане показаны источники обеспечения строительной площадки электричеством.
3. Опасные участки временных дорог откорректированы.
4. Расстояние от временной дороги до площадки складирования стройматериалов откорректировано.
5. Из ведомости жилых и общественных зданий и сооружений удалено временное здание с позицией 7.
6. На стройгенплане указаны данные грузоподъемности основного монтажного механизма.
7. Штамп листа графической части раздела откорректирован в соответствии с требованиями приложения Ж, ГОСТ Р 21.1101-2009.

### 3.7. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Изменения в проектную документацию не вносились.

### 3.8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

1. Здание обеспечено наружным противопожарным водопроводом не менее чем от двух пожарных гидрантов.
2. Расстояние от пожарного гидранта ПГ2 до края проезжей части запроектировано не более 2,5м.
3. Предусмотрены мероприятия по огнезащите металлических балок каркаса.
4. Лестничные клетки в осях 10-11, 14-15, 17-18 оборудованы дверями с приспособлением для самозакрывания и с уплотнением в притворах.
5. Квартиры в осях 11-12/Р-С, 15-16/Р-С, 18-19/Р-С обеспечены аварийными выходами.
6. В узлах пересечения трубами водопровода ограждающих конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости разработаны мероприятия, не допускающие снижения требуемых пожарно-технических показателей конструкций.

### 3.9. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

1. На планах первого этажа:
  - а) нанесены численные значения уклонов пандусов;
  - б) в угловых блок-секция для подъема на отметку крыльца предусмотрены двухсторонние подъемные платформы БК-450;
  - в) в рядовых блок-секция для подъема по лестничному маршу, отделяющему вход в здание от этажа основной остановки лифта, предусмотрена установка подъемника БК-325.
2. В ТЧ раздела указано, что мероприятия по обеспечению требований, изложенных в ТУ министерства труда и социального развития Омской области, учтены частично, т.к. примененная конструктивная и планировочная схема здания не отвечает требованиям действующих технических регламентов.
3. В ТЧ и ГЧ обозначение уклонов пандусов приведены в единое соответствие.
4. В разделах АР и КР высота порогов при выходе на балкон откорректирована и соответствует требованиям ТУ № Исх-14/МТСП-312.3 и СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» актуализированная редакция СНиП 35-01-2001.

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

1. На стр.34 добавлена информация по определению расчетного температурного перепада поверхности потолка (пола) и внутреннего воздуха. Дано сопоставление с нормируемым температурным перепадом и вывод о соответствии. В п.4.2 выполнены дополнительные расчеты по программе TEMPER-3D двух узлов сопряжения наружных ограждающих конструкций (карнизный узел сопряжения наружных стен с плитами чердачного перекрытия и узел сопряжения наружных стен с плитами цокольного перекрытия). По результатам расчетов даны рекомендации на улучшение температурного режима рассматриваемых узлов сопряжения.
1. На обложке, титульном листе, стр. 4 номер раздела приведен в соответствие требованиям Постановления Правительства РФ № 87 от 16 февраля 2008 г.
2. На стр.4 шифр основной надписи листа «состав проектной документации» приведен в соответствие ГОСТ Р 21.1101-2009.
3. На стр. 1 теплоэнергетического паспорта указан телефон разработчика проекта.

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

1. Откорректирован состав проекта.



#### 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.

*Проект организации строительства* соответствует требованиям нормативных документов в части организации строительства.

*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 учета 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: «Жилой комплекс по бульвару Архитекторов - ул. Волгоградской в Кировском АО 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; Организация 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

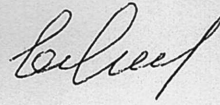
Разделы: Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности;

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

(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000208

(участковый номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «Сибирский региональный

(полное и (в случае его отсутствия)

экспертный центр «СибиррегионЭксперт» (ООО «СибиррегионЭксперт»)

сохраняющее наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1135543018918

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

(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения государственной экспертизы проектной документации

(вид государственной экспертизы, в отношении которой получена аккредитация)

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

Руководитель (заместитель руководителя) органа по аккредитации



*(Handwritten signature)*  
(подпись)

Н.С. Султанов

(Ф.И.О.)