



ЦЕНТР СУДЕБНЫХ И НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ ЭКСПЕРТИЗ «ИНДЕКС»

Аккредитация при Министерстве регионального развития РФ на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий РОСС RU.0001.610495 от 24.07.2014 г.

Утверждаю:

Первый заместитель генерального директора
ООО «Центр судебных и негосударственных
экспертиз «ИНДЕКС»

О.Н. Дорофеева
2015 г.

М.П.



Положительное заключение негосударственной экспертизы

№ 77-1-2-0874-15

Объект капитального строительства:

Строительство малоэтажного жилого комплекса, по адресу:
Московская область, Мытищинский район, сельское поселение
Федоскинское, северо-западнее, д. Сухарево, уч. 12.
1 этап строительства. Жилые дома № 33-43 по СПОЗУ.

Объект негосударственной экспертизы:

Проектная документация без сметы

Дело № 0874-НЭП-15

Москва 2015

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основания для проведения негосударственной экспертизы.

–Заявление о проведении негосударственной экспертизы б/н, б/д, от Заявителя – ООО «Катуар Девелопмент».

- Договор на проведение негосударственной экспертизы № 0030-НЭП-15 от 10.02.2015 г.

1.2. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства.

Наименование объекта: Строительство малоэтажного жилого комплекса. 1 этап строительства. Жилые дома № 33-43 (поз. по СПОЗУ).

Строительный адрес: Московская область, Мытищинский район, сельское поселение Федоскинское, северо-западнее, д. Сухарево, уч. 12.

1.3. Сведения об объекте негосударственной экспертизы.

Проектная документация без сметы.

1.4. Сведения о предмете негосударственной экспертизы.

Предметом негосударственной экспертизы является оценка соответствия проектной документации без сметы результатам инженерных изысканий, а также проектной документации требованиям:

- Федеральный закон РФ № 184-ФЗ от 27.12.2002 «О техническом регулировании»;
- Федеральный закон РФ № 190 - ФЗ от 29.12.2004 «Градостроительный кодекс РФ»;
- Федеральный закон РФ N 123-ФЗ от 22 июля 2008 "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";

- Федеральный закон РФ № 384-ФЗ от 30.12.2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

- Постановление правительства РФ № 20 от 19.01.2006 г. «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства»;

- Распоряжение Правительства РФ от 21.06.2010 г. № 1047-р «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального Закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

- Технический регламент о безопасности сетей газораспределения и газопотребления (утв. Постановлением Правительства РФ от 29.10.2010 № 870;

- ПБ 12-259-03 «Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления».

–

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

1.5.1. Вид строительства.

Новое строительство.

1.5.2. Функциональное назначение.

Малоэтажные жилые дома № 33-43 по СПОЗУ.

1.5.3. Основные ТЭП.*1 этап. Жилые дома № 33-43*

Наименование показателя	Единица измерения	Количество
Площадь земельного участка по ГПЗУ: весь жилой комплекс/1-го этапа (в т.ч. участки 11 жилых домов)	га	30,8306/7,4924(2,7091)
Площадь земельного участка в границах проектирования: весь жилой комплекс/1-го этапа	га	30,8306/7,4924
Площадь застройки, всего, в том числе:	м ²	14146,8
жилой дом № 33		1625,40
жилой дом № 34		2779,40
жилой дом № 35		1239,00
жилой дом № 36		814,80
жилой дом № 37		819,20
жилой дом № 38		821,40
жилой дом № 39		2779,40
жилой дом № 40		820,00
жилой дом № 41		807,60
жилой дом № 42		819,20
жилой дом № 43		821,40

Площадь жилых домов, всего, в том числе: (выше отм. 0.000) (ниже отм. 0.000);		54793,60 53959,40 834,20
Из них:		
площадь жилого дома № 33, всего, в том числе: (выше отм. 0.000), (ниже отм. 0.000);		6306,30 6207,00 99,30
площадь жилого дома № 34, всего, в том числе: (выше отм. 0.000), (ниже отм. 0.000);		10844,60 10672,10 172,50
площадь жилого дома № 35, всего, в том числе: (выше отм. 0.000), (ниже отм. 0.000);		4845,4 4793,00 52,40
площадь жилого дома № 36, всего, в том числе: (выше отм. 0.000), (ниже отм. 0.000);		3102,5 3057,70 44,80
площадь жилого дома № 37, всего, в том числе: (выше отм. 0.000), (ниже отм. 0.000);		3079,40 3036,60 42,80
площадь жилого дома № 38, всего, в том числе: (выше отм. 0.000), (ниже отм. 0.000);	м ²	3195,00 3149,10 45,90
площадь жилого дома № 39, всего, в том числе: (выше отм. 0.000), (ниже отм. 0.000);		10844,60 10672,10 172,50
площадь жилого дома № 40, всего, в том числе: (выше отм. 0.000), (ниже отм. 0.000);		3191,40 3128,40 63,00
площадь жилого дома № 41, всего, в том числе: (выше отм. 0.000), (ниже отм. 0.000);		3113,10 3057,70 55,40
площадь жилого дома № 42, всего, в том числе: (выше отм. 0.000), (ниже отм. 0.000);		3079,40 3036,60 42,80
площадь жилого дома № 43, всего, в том числе: (выше отм. 0.000), (ниже отм. 0.000).		3191,90 3149,10 42,80
Строительный объем жилых домов, всего, в том числе: (выше отм. 0.000), (ниже отм. 0.000);	м ³	177 433,8 174933,1 2500,7

Из них:		
Строительный объем жилого дома № 33, всего, в том числе (выше отм. 0.000), (ниже отм. 0.000);		20450,50 20147,20 303,30
Строительный объем жилого дома № 34, всего, в том числе (выше отм. 0.000), (ниже отм. 0.000);		34799,10 34283,60 515,50
Строительный объем жилого дома № 35, всего, в том числе (выше отм. 0.000), (ниже отм. 0.000);		15497,10 15347,30 149,80
Строительный объем жилого дома № 36, всего, в том числе (выше отм. 0.000), (ниже отм. 0.000);		10108,9 9969,90 139,00
Строительный объем жилого дома № 37, всего, в том числе (выше отм. 0.000), (ниже отм. 0.000);		10248,60 10116,50 132,10
Строительный объем жилого дома № 38, всего, в том числе (выше отм. 0.000), (ниже отм. 0.000);		10430,80 10291,50 139,30
Строительный объем жилого дома № 39, всего, в том числе (выше отм. 0.000), (ниже отм. 0.000);		34799,10 34283,60 515,50
Строительный объем жилого дома № 40, всего, в том числе (выше отм. 0.000), (ниже отм. 0.000);		10294,40 10115,60 178,80
Строительный объем жилого дома № 41, всего, в том числе (выше отм. 0.000), (ниже отм. 0.000);		10133,20 9969,90 163,30
Строительный объем жилого дома № 42, всего, в том числе (выше отм. 0.000), (ниже отм. 0.000);		10248,50 10116,50 132,00
Строительный объем жилого дома № 43, всего, в том числе (выше отм. 0.000), (ниже отм. 0.000);		10423,60 10291,50 132,10

Общая площадь квартир жилых домов вместе с приведённой площадью лоджий, всего, в том числе: жилой дом № 33, жилой дом № 34, жилой дом № 35, жилой дом № 36, жилой дом № 37, жилой дом № 38, жилой дом № 39, жилой дом № 40, жилой дом № 41, жилой дом № 42, жилой дом № 43.	м ²	41548,40
		4778,60
		8159,40
		3627,80
		2366,50
		2396,80
		2451,40
		8160,00
		2390,40
		2369,30
		2396,80
		2451,40
Общая площадь квартир жилых домов, всего, в том числе: жилой дом № 33, жилой дом № 34, жилой дом № 35, жилой дом № 36, жилой дом № 37, жилой дом № 38, жилой дом № 39, жилой дом № 40, жилой дом № 41, жилой дом № 42, жилой дом № 43.	м ²	40086,90
		4621,10
		7890,30
		3495,80
		2290,40
		2297,60
		2356,20
		7890,90
		2297,60
		2293,20
		2297,60
		2356,20
Количество квартир, всего (на 11 жилых домов), в том числе однокомнатных двухкомнатных трехкомнатных	кв.	773
		353
		312
		88

четырёхкомнатных		20
Этажность/ количество этажей жилых домов	Этаж/этаж	4/5
Высота жилого дома № 33 (от отметки поверхности пожарного проезда до верхней точки конструкции).		14,90
Высота жилого дома № 34 (от отметки поверхности пожарного проезда до верхней точки конструкции).		14,83
Высота жилого дома № 35 (от отметки поверхности пожарного проезда до верхней точки конструкции).		14,60
Высота жилого дома № 36 (от отметки поверхности пожарного проезда до верхней точки конструкции).		14,60
Высота жилого дома № 37 (от отметки поверхности пожарного проезда до верхней точки конструкции).		14,75
Высота жилого дома № 38 (от отметки поверхности пожарного проезда до верхней точки конструкции).	м	14,65
Высота жилого дома № 39 (от отметки поверхности пожарного проезда до верхней точки конструкции).		14,95
Высота жилого дома № 40 (от отметки поверхности пожарного проезда до верхней точки конструкции).		14,85
Высота жилого дома № 41 (от отметки поверхности пожарного проезда до верхней точки конструкции).		14,60
Высота жилого дома № 42 (от отметки поверхности пожарного проезда до верхней точки конструкции).		14,92
Высота жилого дома № 43 (от отметки поверхности пожарного проезда до верхней точки конструкции).		14,82

1.5.4. Источник финансирования.

Собственные средства застройщика и привлеченные средства.

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

Генеральный проектировщик

ООО «Эвольвента+».

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства СРО № П.037.77.1744.06.2014, выдано Некоммерческим партнерством Саморегулируемая организация «ОБИНЖ ПРОЕКТ» (регистрационный номер: СРО-П-037-26102009).

ИНН 7702690990 ОГРН 5087746597901

Местонахождение (адрес): 129090, г. Москва, ул. Щепкина, д. 25/20.

1.7. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике (техническом заказчике).

Заявитель, застройщик:

ООО «Катуар Девелопмент».

ИНН 5029165879 КПП 502901001

Местонахождение (адрес): 141052, Московская область, Мытищинский район, с. Марфино, 91А.

Директор: Притула А.Г.

1.7.1. Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика (если заявитель не является застройщиком).

Заявитель является застройщиком.

1.8. Иные сведения необходимые для идентификации объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации, заявителя, застройщика.

Не имеются.

1.9. Реквизиты (номер, дата выдачи) заключения государственной экологической экспертизы в отношении объектов капитального строительства, для которых предусмотрено проведение такой экспертизы.

Не требуется в соответствии с ФЗ № 190-ФЗ, ГСК РФ, ст. 49, часть 6.

2. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ, РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

2.1. Основания для выполнения инженерных изысканий:

сведения о задании застройщика на выполнение инженерных изысканий (если инженерные изыскания выполнялись на основании договора);

иная информация, определяющая основания и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий.

Представлено положительное заключение негосударственной экспертизы № 77-1-1-0890-15 от 11.06.2015 г., выданное на результаты инженерных изысканий (инженерно-геодезические, инженерно-геологические, инженерно-экологические), по объекту: «Комплекс малоэтажных жилых домов «Катуар», по адресу: Московская область, Мытищинский район, с.п. Федоскинское. (1, 2, 3 этапы (пусковые комплексы), жилые дома № 1-43)», выполненное центром судебных и негосударственных экспертиз «Индекс», г. Москва, 2015 г.

2.2. Основания для разработки проектной документации:

сведения о задании застройщика или заказчика на разработку проектной документации (если проектная документация разрабатывалась на основании договора);

сведения о градостроительном плане земельного участка, о наличии

разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства.

Задание на проектирование (приложение № 6 к Договору № 010-КАТ-П-2014 от 24.06.2014 г.) объекта: «Строительство малоэтажного жилого комплекса, по адресу: Московская область, Мытищинский район, сельское поселение Федоскинское, северо-западнее, д. Сухарево, уч. 12. 1 этап строительства. Жилые дома № 33-43 по СПОЗУ», выданное Застройщиком - ООО «Катуар Девелопмент»;

Градостроительные планы земельных участков (ГПЗУ)* (под малоэтажные жилые дома на участке 12) утверждены постановлением администрации сельского поселения Федоскинское, Мытищинского муниципального района, Московской области от 10.10.2014 №№ 517. Суммарно площадь земельных участков домов № 33-43 - 2,7091 га. Кадастровые номера земельных участков отдельных жилых домов – отсутствуют. Назначение объектов – многоквартирные малоэтажные жилые дома:

- № RU50501301-1506 (земельный участок № 33 по проекту межевания), площадь 0,2396 га;
- № RU50501301-1507 (участок № 34 по проекту межевания), площадь 0,3882 га;
- № RU50501301-1508 (участок № 35 по проекту межевания), площадь 0,1763 га;
- № RU50501301-1509 (участок № 36 по проекту межевания), площадь 0,1397 га;
- № RU50501301-1510 (участок № 37 по проекту межевания), площадь 0,1106 га;
- № RU50501301-1511 (участок № 38 по проекту межевания), площадь 0,1426 га;
- № RU50501301-1512 (участок № 39 по проекту межевания), площадь 0,3874 га;
- № RU50501301-1513 (участок № 40 по проекту межевания), площадь 0,1161 га;
- № RU50501301-1514 (участок № 41 по проекту межевания), площадь 0,1207 га;
- № RU50501301-1515 (участок № 42 по проекту межевания), площадь 0,1231 га;
- № RU50501301-1516 (участок № 43 по проекту межевания), площадь 0,1242 га;

Проект планировки и межевания территории (ППТ и ПМТ) для размещения комплексной малоэтажной застройки, объектами социальной инфраструктуры на земельном участке, расположенном северо-западнее д. Сухарево, с.п. Федоскинское, Мытищинского м.р., Московской Области, утвержден постановлением администрации с.п. Федоскинское от 10.10.2014 №№ 517. Площадь 30,8306 га (для сельскохозяйственного производства).

Постановление об изменении вида разрешенного использования земельных участков (с «сельскохозяйственного производства» на «для малоэтажной многоквартирной жилой застройки»), расположенных северо-западнее д. Сухарево, уч. 12 принадлежащих ООО «Катуар Девелопмент», № 668 от 02.12.2014 г., утвержденное Главой сельского поселения Федоскинское.

Все земельные участки имеют свидетельство о государственной регистрации права собственности, выданные Управлением Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Московской области, выданные собственнику – застройщику ООО «Катуар Девелопмент».

2.3. Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения:

сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения;

сведения о результатах обследования технического состояния зданий и

сооружений (при их реконструкции или капитальном ремонте), объекта незавершенного строительства;

иная информация об основаниях, исходных данных для проектирования.

Технические условия от 01.08.2014 № 34-08/1890-203/1045 и договор от 01.09.2014 № ИА-14-302—641(922941) на подключение к системе электроснабжения объекта: «Строительство малоэтажного жилого комплекса, по адресу: Московская область, Мытищинский район, сельское поселение Федоскинское, северо-западнее, д. Сухарево, уч. 12. 1 этап строительства. Жилые дома № 33-43 по СПОЗУ» (ОАО «МОЭСК»), г. Москва;

Технические условия от 01.08.2014 № 34-08/1890 и договор от 01.09.2014 № ИА-14-302—641(922941) на подключение к системе электроснабжения объекта: «Строительство малоэтажного жилого комплекса, по адресу: Московская область, Мытищинский район, сельское поселение Федоскинское, северо-западнее, д. Сухарево, уч. 12. 1 этап строительства. Жилые дома № 33-43 по СПОЗУ» (ОАО «МОЭСК») г. Москва;

Технические условия № 8-14 от 18.03.2014 г. на подключение к системе водоснабжения, водоотведения и ливневой канализации объекта: «Строительство малоэтажного жилого комплекса, по адресу: Московская область, Мытищинский район, сельское поселение Федоскинское, северо-западнее, д. Сухарево, уч. 12. 1 этап строительства. Жилые дома № 33-43 по СПОЗУ» (МУП «Федоскинские инженерные системы») д. Сухарево;

Технические условия № 219-5/45 от 02.02.2015 г. на подключение к системе газоснабжения объекта: «Строительство малоэтажного жилого комплекса, по адресу: Московская область, Мытищинский район, сельское поселение Федоскинское, северо-западнее, д. Сухарево, уч. 12. 1 этап строительства. Жилые дома № 33-43 по СПОЗУ» (ГУП МО «Мособлгаз»), р.п. Новоивановское;

Выписка № 953 от 25.03.2014 г. из протокола заседания технического совета Администрации сельского поселения Федоскинское № 3/14-19.03.2014 г. от 19.03.2014г.;

Лицензия на пользование недрами МСК № 05790 ВП от 12.02.2015г. выданная Департаментом по недропользованию по Центральному федеральному округу, г. Москва;

Оценка запасов подземных вод на участке водозабора ООО «Катуар Девелопмент» в Мытищенском районе, Московской области по состоянию изученности на 01.09.2014г., внесенных в государственный реестр по геологическому изучению недр с регистрационным номером 46-15-3995 от 05.03.2015 г., ООО «Катуар Девелопмент», с. Марфино;

Учетные карточки буровых скважин на воду № Г-11-14 от 08.08.2014 г. и № Г-12-14 от 15.08.2014 г. выданные Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации. Федеральным агентством по недропользованию. Российский федеральным геологическим фондом.

Паспорта на скважины № Г-11-14 от 08.08.2014г. и № Г-12-14 от 15.08.2014г. составленные ЗАО «Гидроинжстрой», г. Москва.

Письмо Администрации Мытищинского муниципального района № И-6464-УД от 10.09.2014 г. подключение жилых домов к централизованной системе оповещения о пожаре населения не планируется, в связи с отсутствием технической возможности.

Письмо ФГУП «РТРС» от 23.04.2015 № 01-СЭСС/492 о наличии возможности

оповещения населения о чрезвычайных ситуациях по эфирным каналам радио и телевидения.

Телевидение – установка антенн эфирного вещания, согласно заданию на проектирование.

Телефонизация объекта осуществляется по средствам мобильной связи, в соответствии с заданием на проектирование.

3. ОПИСАНИЕ РАССМОТРЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.

3.1. Описание результатов инженерных изысканий.

Представлено положительное заключение негосударственной экспертизы № 77-1-1-0890-15 от 11.06.2015 г., выданное на результаты инженерных изысканий (инженерно-геодезические, инженерно-геологические, инженерно-экологические), по объекту: «Комплекс малоэтажных жилых домов «Катуар», по адресу: Московская область, Мытищинский район, с.п. Федоскинское. (1, 2, 3 этапы (пусковые комплексы), жилые дома № 1-43)», выполненное центром судебных и негосударственных экспертиз «Индекс», г. Москва, 2015 г.

3.1.1. Сведения о выполненных видах, составе, объёме работ и методах выполнения инженерных изысканий:

топографические, инженерно-геологические, экологические, гидрологические, метеорологические и климатические условия территории, на которой предполагается осуществлять строительство, реконструкцию объекта капитального строительства, с указанием наличия распространения и проявления геологических и инженерно-геологических процессов (карст, сели, сейсмичность, склоновые процессы и другие).

3.1.1.1. Инженерно-геодезические изыскания

Представлено положительное заключение негосударственной экспертизы № 77-1-1-0890-15 от 11.06.2015 г., выданное на результаты инженерных изысканий (инженерно-геодезические, инженерно-геологические, инженерно-экологические), по объекту: «Комплекс малоэтажных жилых домов «Катуар», по адресу: Московская область, Мытищинский район, с.п. Федоскинское. (1, 2, 3 этапы (пусковые комплексы), жилые дома № 1-43)», выполненное центром судебных и негосударственных экспертиз «Индекс», г. Москва, 2015 г.

3.1.1.2. Инженерно-геологические изыскания

Представлено положительное заключение негосударственной экспертизы № 77-1-1-0890-15 от 11.06.2015 г., выданное на результаты инженерных изысканий (инженерно-геодезические, инженерно-геологические, инженерно-экологические), по объекту: «Комплекс малоэтажных жилых домов «Катуар», по адресу: Московская область, Мытищинский район, с.п. Федоскинское. (1, 2, 3 этапы (пусковые комплексы), жилые дома № 1-43)», выполненное центром судебных и негосударственных экспертиз «Индекс», г. Москва, 2015 г.

3.1.1.3. Инженерно-экологические изыскания

Представлено положительное заключение негосударственной экспертизы № 77-1-1-0890-15 от 11.06.2015 г., выданное на результаты инженерных изысканий (инженерно-геодезические, инженерно-геологические, инженерно-экологические), по объекту: «Комплекс малоэтажных жилых домов «Катуар», по адресу: Московская область, Мытищинский район, с.п. Федоскинское. (1, 2, 3 этапы (пусковые комплексы), жилые дома № 1-43)», выполненное центром судебных и негосударственных экспертиз «Индекс», г. Москва, 2015 г.

3.1.2. Иная информация об основных данных рассмотренных результатов инженерных изысканий.

Не имеется.

3.1.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результаты инженерных изысканий.

Отсутствуют.

3.2. Описание проектной документации.

3.2.1. Перечень рассмотренных разделов проектной документации.

Шифр 010-КАТ-П-2014, разработана в 2015 г.

Раздел 1 «Пояснительная записка».

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка».

Раздел 3 «Архитектурные и объемно-планировочные решения».

Раздел 4 «Конструктивные решения».

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

5.1. Подраздел «Система электроснабжения».

5.2. Подраздел «Система водоснабжения».

5.3. Подраздел «Система водоотведения».

5.4. Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети».

5.5. Подраздел «Сети связи».

5.6. Подраздел «Система газоснабжения».

Раздел 6 «Проект организации строительства».

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».

Раздел 10.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства».

Раздел 11.1 «Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений,

сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов».

3.2.2. Схема планировочной организации земельного участка

Основания для проектирования.

*Градостроительные планы земельных участков (ГПЗУ)** (под дома на участке 12) утверждены постановлением администрации сельского поселения Федоскинское Мытищинского муниципального района, Московской области от 10.10.2014 №№ 517: № RU50501301-1506 (уч. № 33 по проекту межев.), пл. 0,2396 га, кад. № 50:12:0020201:97; № RU50501301-1507 (уч. № 34 по проекту межев.), пл. 0,3882 га, кад. № 50:12:0020201:98; № RU50501301-1508 (уч. № 35 по проекту межев.), пл. 0,1763 га, кад. № 50:12:0020201:99; № RU50501301-1509 (уч. № 36 по проекту межев.), пл. 0,1397 га, кад. № 50:12:0020201:100; № RU50501301-1510 (уч. № 37 по проекту межев.), пл. 0,1106 га, кад. № 50:12:0020201:101; № RU50501301-1511 (уч. № 38 по проекту межев.), пл. 0,1426 га, кад. № 50:12:0020201:102; № RU50501301-1512 (уч. № 39 по проекту межев.), пл. 0,3874 га, кад. № 50:12:0020201:103; № RU50501301-1513 (уч. № 40 по проекту межев.), пл. 0,1161 га, кад. № 50:12:0020201:104; № RU50501301-1514 (уч. № 41 по проекту межев.), пл. 0,1207 га, кад. № 50:12:0020201:105; № RU50501301-1515 (уч. № 42 по проекту межев.), пл. 0,1231 га, кад. № 50:12:0020201:106; № RU50501301-1516 (уч. № 43 по проекту межев.), пл. 0,1242 га, кад. № 50:12:0020201:107. Суммарно по земельным участкам жилых домов 2,7091 га.

Кадастровые номера участков отдельных домов – отсутствуют.

Назначение объектов – многоквартирные малоэтажные жилые дома.

Градостроительный регламент не установлен.

Минимальные отступы объектов капитального строительства от границ каждого участка (место допустимого размещения) – в соответствии с Чертежами ГПЗУ.

Объекты капитального строительства и объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, на земельном участке отсутствуют.

* Сведения о регламентируемых параметрах ГПЗУ приведены в таблице ТЭП данного пункта сводного заключения.

Проект планировки и межевания территории (ППТ и ПМТ) для размещения комплексной малоэтажной застройки, объектами социальной инфраструктуры на земельном участке, расположенном северо-западнее д. Сухарево, с.п. Федоскинское, Мытищинского м.р., Московской области, утвержден постановлением администрации с.п. Федоскинское от 10.10.2014 №№ 517. Площадь 30,8306 га (для сельскохозяйственного производства).

Постановление об изменении вида разрешенного использования земельных участков (с «сельскохозяйственного производства» на «для малоэтажной многоквартирной жилой застройки»), расположенных северо-западнее д. Сухарево, уч. 12 принадлежащих ООО «Катуар Девелопмент», № 668 от 02.12.2014 г., утвержденное Главой сельского поселения Федоскинское.

Генеральный план сельского поселения Федоскинское Мытищинского муниципального района, разработанный ГУП НИиПИ Генерального плана г. Москвы, утверждённый решением Совета депутатов сельского поселения Федоскинское от 24.11.2011 г. № 27/1 с изменениями, утвержденными решением Совета депутатов сельского поселения Федоскинское от 27.09.2012 г. № 39/1 и от 30.01.2014 г. № 57/4.

Региональные нормативы градостроительного проектирования:

Постановление Правительства Московской области от 24.06.2014 № 491/20 «Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Московской области».

«Схема территориального планирования транспортного обслуживания Московской области», разработана ГУПМО "НИИПИ градостроительства", одобрена постановлением Правительства Московской области от 10.06.2011 № 548/21.

Характеристика земельного участка.

В административном отношении земельный участок расположен по адресу: Московская область, Мытищинский р-н, с/п Федоскинское, северо-западнее д. Сухарево, уч. 12. Площадка расположена в 20 км. от МКАД.

Категория земель: земли населенных пунктов.

Площадь земельного участка в границах ППТ 30,8306 га.

Площадь земельного участка в границах проектирования 1 этапа (очереди) коттеджной застройки 7,4924 га, в т.ч. в границах 11 ГПЗУ по жилым домам 2,7091 га.

Территория коттеджного поселка граничит:

- на западе с поселком Некрасовский, Дмитровского района;
- на севере с землями садового товарищества «Островок»;
- на юге с жилой застройкой деревни Сухарево;
- на востоке с земельными участками под жилую застройку с объектами инфраструктуры.

Земельный участок свободен от застройки, инженерных коммуникаций.

Рельеф площадки имеет перепад с северо-востока на юго-запад. Абсолютные отметки поверхности земли изменяются от 183,60 до 189,37 м.

По климатическому районированию территории РФ район отнесен к подрайону ПВ (СНиП 23-01-99). Сейсмичность района по СНиП II-7-81* менее 6 баллов.

Проектные решения.

На земельном участке малоэтажной жилой застройки размещается 11 четырехэтажных жилых домов (№№ 33-43 согласно чертежу СПОЗУ).

Показатели в границах проекта планировки:

количество малоэтажных жилых домов 43

общая площадь жилых домов $S=197,130$ тыс.м.кв.,

общая площадь квартир 165400-м. кв. при обеспеченности 30 м²/чел.,

суммарная площадь застройки 5,57 га.

Показатели в границах 1-го этапа (очереди) строительства:

количество жилых домов 11,

количество жителей 1337 чел.,

квартир 773,

общая площадь квартир вместе с приведённой площадью лоджий 41,55 тыс.м.кв.,

общая площадь квартир 40,08 тыс.м.кв.,

суммарная площадь застройки 1,41 га.

Вертикальная планировка площадки выполнена в максимальном приближении к отметкам существующего рельефа, существующих дорог.

Отвод поверхностных вод производится по спланированной под проектные уклоны поверхности в лотки проездов и далее в сеть проектируемой ливневой канализации и на проектируемые очистные сооружения.

Основой планировочной структуры новой застройки являются три параллельные улицы, закольцованные по периметру проектируемой территории. Проезды пересекает основная проектируемая улица, по которой осуществляется въезд-выезд на рассматриваемую территорию от Дмитровского шоссе по ул. Школьная, в д. Сухарево. Основная улица от Дмитровского шоссе запроектирована четырехполосной с пешеходным тротуарами, газоном и велосипедной дорожкой.

Схема планировочной организации земельного участка, характеристики внутриплощадочных проездов приняты с учетом противопожарных требований.

Расстояния между зданиями и сооружениями приняты в соответствии со СНиП 2.07.01-89*, прил. 1*, табл. 1*.

Территория благоустраивается, озеленяется. План благоустройства выполнен с учетом обеспечения беспрепятственного передвижения маломобильных групп населения.

Обеспеченность населения озелененными территориями более 6 м²/чел - в границах утвержденного ППТ.

Расчет потребности в машиноместах выполнен в соответствии с утвержденным ППТ. Потребность по расчету 561 машиноместо. Предусмотрено 545 машиномест, которые размещены на открытых парковках вдоль проездов, в т.ч. между фасадами жилых домов - блоками не более 10 машиномест.

Расчет потребности в машиноместах выполнен согласно Нормативам градостроительного проектирования Московской области. Требуемое количество парковочных мест составляет 561. Открытые автостоянки вмещают 561 м.

Для транспорта МГН выделено 55 мест - не менее 10% от общего расчетного количества согласно п. 3.12 СНиП 35-01 и ст. 15 (последний абзац) Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ.

Расчет потребности в площадках произведен на основании табл. 2 п. 2.13 СНиП 2.07.01-89*. Предусмотрены площадки (норма/факт): для игр детей (936/1113 м²), для отдыха взрослого населения (134/155 м²), для занятий физкультурой (2674/633 м² с учетом спорт. сооружений в составе ППТ и велодорожки вдоль главной улицы), хозяйственные, в т.ч. площадка для сбора ТБО (401/406 м²).

Согласно расчету инсоляции продолжительность инсоляции детских площадок составляет 3 и более часов.

Площадка для выгула собак предусматривается в составе ППТ в границах земельного участка 30,8306 га.

Площадки для сбора мусора размещены с соблюдением нормативных отступов согласно п. 2.13 СНиП 2.07.01-89*.

Обеспечение населения проектируемых жилых домов объектами обслуживания предусмотрено в пределах нормативной доступности в соответствии с утвержденным Проектом планировки.

В соответствии со сводным планом сетей инженерно-технического обеспечения объект присоединен к проектируемым сетям.

Сравнительная таблица показателей ГПЗУ/Проектные решения
(баланс и показатели определяются в границах ГПЗУ)

Наименование показателей	Проектные решения	Регламентируемые показатели всех ГПЗУ 1-го этапа (очереди)	Баланс территории
Площадь земельного участка малоэтажной жилой застройки, га	30,8306	30,8306 согласно ППТ и 55-ти ГПЗУ	-
Площадь в границах проектирования 1 этапа – очереди (в т.ч. участки 11 жилых домов), га	7,4924* (2,7091)	-«-»	100%
Площадь застройки 1 этапа (очереди) суммарная, м ²	14052	в соответствии с показателями, одобренными Град. советом МО	18,6%

		(Строительство малоэтажного жилого комплекса) протокол от 12.08.2014 № 28 п.30: - общ. пл. квартир 165,4 тыс.м ² , - этажность 3-4, - гаражных компл. 3 шт= 1131 м/м, - откр.стоянки 1961 м/м, - ДДУ на 200 мест, - многофункц. компл. площ. 6,8 тыс.м ²	
Площадь твердых покрытий, включая покрытие площадок, м ²	41397	не установлено	55,2%
Площадь зеленых насаждений, м ² (обеспеченность – более 6 м ² /чел)	19600	-«-»	26,2%
Количество этажей/этажность (высота не регламентирована)	5/4	не более 5 этажей	-
Разрешенное использование земельного участка. Назначение объекта капитального строительства	соответствует	Многоквартирные малоэтажные жилые дома	-

* Постановление об изменении вида разрешенного использования земельных участков (с «сельскохозяйственного производства» на «для малоэтажной многоквартирной жилой застройки»), расположенных северо-западнее д. Сухарево, уч. 12 принадлежащих ООО «Катуар Девелопмент», № 668 от 02.12.2014 г., утвержденное Главой сельского поселения Федоскинское.

3.2.3. Архитектурные и объёмно-планировочные решения

Проектной документацией предусматривается строительство малоэтажного жилого комплекса «КАТУАР», по адресу: Московская область, Мытищинский район, сельское поселение Федоскинское, северо-западнее д. Сухарево, 1этап.

В первом этапе строительства предусмотрены следующие здания и сооружения:

Жилые дома № 33 - № 43 (поз. № 33-43 по СПОЗУ);

Жилые дома № 33 - № 43 (поз. № 33-43 по СПОЗУ):

Жилой дом № 33 многоугольный в плане размерами в осях 70,315 (м) x 46,50 (м). Высота жилого дома (от отметки поверхности пожарного проезда до верхней точки конструкции) 14,90 м.

Жилой дом № 34 многоугольный в плане размерами в осях 72,965 (м) x 64,05 (м). Высота жилого дома № 33 (от отметки поверхности пожарного проезда до верхней точки конструкции) 14,83 м.

Жилой дом № 35 многоугольный в плане размерами в осях 76,050 (м) x 15,45 (м). Высота жилого дома (от отметки поверхности пожарного проезда до верхней точки конструкции) 14,60 м.

Жилой дом № 36 многоугольный в плане размерами в осях 47,215 (м) x 23,30 (м). Высота жилого дома (от отметки поверхности пожарного проезда до верхней точки конструкции) 14,60 м.

Жилой дом № 37 многоугольный в плане размерами в осях 50,60 (м) х 15,45 (м). Высота жилого дома (от отметки поверхности пожарного проезда до верхней точки конструкции) 14,75 м.

Жилой дом № 38 многоугольный в плане размерами в осях 47,515 (м) х 23,30 (м). Высота жилого дома (от отметки поверхности пожарного проезда до верхней точки конструкции) 14,65 м.

Жилой дом № 39 многоугольный в плане размерами в осях 72,965 (м) х 64,05 (м). Высота жилого дома (от отметки поверхности пожарного проезда до верхней точки конструкции) 14,95 м.

Жилой дом № 40 многоугольный в плане размерами в осях 50,60 (м) х 15,45 (м). Высота жилого дома (от отметки поверхности пожарного проезда до верхней точки конструкции) 14,85 м.

Жилой дом № 41 многоугольный в плане размерами в осях 47,215 (м) х 23,30 (м). Высота жилого дома (от отметки поверхности пожарного проезда до верхней точки конструкции) 14,60 м.

Жилой дом № 42 многоугольный в плане размерами в осях 50,60 (м) х 15,45 (м). Высота жилого дома (от отметки поверхности пожарного проезда до верхней точки конструкции) 14,92 м.

Жилой дом № 43 многоугольный в плане размерами в осях 47,515 (м) х 23,30 (м). Высота жилого дома (от отметки поверхности пожарного проезда до верхней точки конструкции) 14,82 м.

За относительную отметку 0,000 жилого дома № 33 принята отметка чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке 191,00 м.

За относительную отметку 0,000 жилого дома № 34 принята отметка чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке 190,58 м.

За относительную отметку 0,000 жилого дома № 35 принята отметка чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке 190,00 м.

За относительную отметку 0,000 жилого дома № 36 принята отметка чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке 189,45 м.

За относительную отметку 0,000 жилого дома № 37 принята отметка чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке 189,95 м.

За относительную отметку 0,000 жилого дома № 38 принята отметка чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке 189,45 м.

За относительную отметку 0,000 жилого дома № 39 принята отметка чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке 190,35 м.

За относительную отметку 0,000 жилого дома № 40 принята отметка чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке 189,75 м.

За относительную отметку 0,000 жилого дома № 41 принята отметка чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке 189,00 м.

За относительную отметку 0,000 жилого дома № 42 принята отметка чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке 189,67 м.

За относительную отметку 0,000 жилого дома № 43 принята отметка чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке 188,97 м.

Уровень ответственности – II (нормальный).

Степень огнестойкости – II

Класс конструктивной пожарной опасности – С0

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3

Высота нижних технических этажей жилых домов от пола до низа плиты перекрытия – 2,03 м.

Высота первого – третьего этажей жилых домов от пола до низа плиты перекрытия – 2,785 м.

Высота четвертого этажа жилых домов от пола до низа плиты покрытия – 2,785 м.

В нижних технических этажах жилых домов предусмотрены следующие помещения: коридоры, помещения уборочного инвентаря, электрощитовая, водомерный узел.

На первых этажах жилых домов предусмотрены следующие помещения: тамбуры, внеквартирные коридоры, 1 - комнатные, 2 - х комнатные, 3-х комнатные квартиры, лестницы 1 типа.

На втором – четвертом этажах жилых домов предусмотрены следующие помещения: внеквартирные коридоры, 1 - комнатные, 2 - х комнатные, 3-х комнатные, 4-х комнатные квартиры, лестницы 1 типа.

Из нижних технических этажах жилых домов предусмотрены по 1 эвакуационному выходу по наружным лестницам.

Ширина маршей эвакуационных лестниц в чистоте не менее 1,23 м.

Вертикальная связь между этажами всех жилых домов предусмотрена при помощи эвакуационных лестниц 1 типа.

Ширина лестничных маршей лестничных клеток в чистоте не менее 1,05 м.

Ширина лестничных площадок не менее ширины маршей.

Высота ограждения лестничных клеток и ограждения воздушной зоны в чистоте 1,2 м.

Кровли всех жилых домов плоские, малоуклонные, утепленные, совмещенные, неэксплуатируемые, с организованными внутренними водостоками.

Выходы на кровлю предусмотрены из лестничных клеток через люки размерами не менее 0,6 х 0,8 м по стационарным металлическим лестницам.

Высота кровельного ограждения в чистоте 1,2 м.

В местах перепадов кровли предусмотрены пожарные лестницы типа П1.

Пищеприготовление предусмотрено на газовых плитах.

В жилом здании по согласованию с Администрации мытищинского муниципального района Московской области не предусмотрены мусоросборные камеры и мусоропровод. (Письмо №И – 2574 УД от 26.03.2015 г). На территории предусмотрена контейнерная площадка с твердым покрытием.

Описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства.

Цоколь, наружные стены – навесной вентилируемый фасад с облицовкой керамогранитными плитами на самостоятельной стальной подсистеме, сертификат соответствия № РСС RU.И 565.ПР04.0080. Цвет: RAL 8007,1011, 1015

Оконные блоки, дверные блоки балконные – из ПВХ профиля с двухкамерными стеклопакетами, по ГОСТ 30674-99. Цвет белый.

Балконное остекление - из ПВХ профиля с одинарным стеклом, по ГОСТ 30674-99. Цвет белый.

Дверные блоки (входы в подвал) – металлические, утепленные, по ГОСТ31173-2003.

Люки (выходы на кровлю) - металлические, противопожарные, утепленные, по ГОСТ Р53307-2009. Цвет белый.

Описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения.

Полы:

Нижние технические этажи: коридоры, электрощитовые - цементно-песчаная стяжка;

Помещения водомерных узлов, помещения уборочного инвентаря – керамическая плитка.

Тамбуры на 1-ом этаже, вне квартирные коридоры, лестничные клетки - плитка керамогранитная.

В квартирах - санузлы (ванные комнаты) керамическая плитка;

Прихожие, кухни и кладовые (гардеробные), общие комнаты (гостиные) и спальни – линолеум;

Балконы - плитка керамогранитная.

Стены:

Лестницы, тамбуры, коридоры, Электрощитовая, водомерный узел, помещение водомерного узла, помещение уборочного инвентаря - окраска водоэмульсионной краской.

Прихожие, кухни, кладовые, общие комнаты, спальни - оклейка обоями.

Санузлы, ванные комнаты квартир - керамическая плитка.

Потолки:

Лестницы и коридоры, электрощитовая, водомерный узел, помещение водомерного узла, помещение уборочного инвентаря - окраска водоэмульсионной краской.

Прихожие, кухни, кладовые, общие комнаты, спальни – натяжные потолки.

Санузлы, ванные комнаты квартир - подвесной реечный алюминиевый.

Описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей.

Продолжительность инсоляции квартир, а также все помещения с постоянным пребыванием людей соответствует требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076 и обеспечена не менее чем в одной жилой комнате для 1 комнатных – 3-х комнатных квартир, и не менее чем в двух жилых комнатах для 4-х комнатных квартир. Отношение площади

световых проемов к площади пола жилых помещений и кухни находится в диапазоне: $1:8 \leq S_{\text{ок}}/S_{\text{пом}} \leq 1:5,5$.

Все помещения с постоянным пребыванием людей, обеспечены естественным освещением через оконные проемы в наружных стенах, в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03.

Искусственное освещение принято общее рабочее, местное, аварийно-эвакуационное.

Описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия.

Защита от шума строительно-акустическими методами обеспечивается:

рациональным архитектурно-планировочным решением здания;
применением ограждающих конструкций, обеспечивающих нормативную звукоизоляцию;

виброизоляцией санитарно-технического оборудования зданий.

В жилых зданиях отсутствуют помещения с оборудованием являющимся источником шума и вибрации.

Помещения электрощитовых предусмотренные в нижних технических этажах жилых зданий не расположены смежно над и под помещениями с жилыми комнатами.

Для обеспечения допустимого уровня шума исключено крепление санитарных приборов и трубопроводов непосредственно к межквартирным перегородкам, ограждающих жилые комнаты.

Оконные блоки – из ПВХ профиля с двухкамерными стеклопакетами, по ГОСТ 30674-99.

3.2.4. Конструктивные и объёмно-планировочные решения

Условия строительства.

В административном отношении площадка строительства находится северо-западнее д. Сухарево, сельского поселения Федоскинское, Мытищинского района, Московской области.

- Уровень ответственности сооружений – *нормальный*.
- Климатический район строительства – II В.
- Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 - минус 28°.
- Снеговой район в соответствии с СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия» - III (расчетное значение веса снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности - 180 кг/м²).
- Ветровой район в соответствии с СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия» - I (нормативное значение ветрового давления - 23 кг/м²).
- Сейсмичность площадки строительства в соответствии с СП 14.13330.2011 «Строительство в сейсмических районах» - 5 баллов.
- Нормативная глубина промерзания – 1.32 м (для суглинков); 1.61 м (для песков мелких); 1.72 м (для песков средней крупности).

Конструктивные решения.

Проектной документацией предусматривается строительство комплекса многоквартирных малоэтажных жилых домов с объектами инженерно-технического обеспечения.

В 1-й этап строительства предусматривается возведение следующих зданий и сооружений: жилые дома (поз. №№ 33-43 по СПОЗУ).

Конструктивные решения по всем жилым зданиям 1-ого этапа - одинаковые.

Жилые дома – 4-х этажные с нижним техническим этажом. В нижнем техническом этаже размещены технические помещения (электрощитовая, водомерный узел).

Высота нижних технических этажей жилых домов от пола до низа плиты перекрытия – 2.03 м.

Высота первого – третьего этажей жилых домов от пола до низа плиты перекрытия – 2,785 м.

Высота четвертого этажа жилых домов от пола до низа плиты покрытия – 2,785 м.

Связь между этажами осуществляется по внутренним лестницам типа Л-1.

Жилой дом (поз. № 33 по СПОЗУ) - «Г»-образной формы в плане с выступающими балконами и лоджиями.

Габариты здания в плане (в осях): 71.015 x 46.50 м.

Высота здания от уровня земли до верха парапета 14.70 м.

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа здания, равная абсолютной отметке +191.00 м.

Здание разделено температурным швом на 2 части.

Жилой дом (поз. № 34 по СПОЗУ) – «П»-образной формы в плане с выступающими балконами и лоджиями.

Габариты здания в плане (в осях): 64.050 x 72.965 м.

Высота здания от уровня земли до верха парапета 14.40 м.

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа здания, равная абсолютной отметке +190.58 м.

Здание разделено температурными швами на 4 части.

Жилой дом (поз. № 35 по СПОЗУ) - прямоугольной формы в плане с выступающими балконами и лоджиями.

Габариты здания в плане (в осях): 76.050 x 15.450 м.

Высота здания от уровня земли до верха парапета 14.10 м.

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа здания, равная абсолютной отметке +190.15 м.

Здание разделено температурным швом на 2 части.

Жилой дом (поз. № 36 по СПОЗУ) – «Г»-образной формы в плане с выступающими балконами и лоджиями.

Габариты здания в плане (в осях): 47.215 x 23.30 м.

Высота здания от уровня земли до верха парапета 14.00 м.

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа здания, равная абсолютной отметке +189.65 м.

Жилой дом (поз. № 37 по СПОЗУ) - прямоугольной формы в плане с выступающими балконами и лоджиями.

Габариты здания в плане (в осях): 50.600 x 15.450 м.

Высота здания от уровня земли до верха парапета 14.45 м.

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа здания, равная абсолютной отметке +190.10 м.

Жилой дом (поз. № 38 по СПОЗУ) – «Г»-образной формы в плане с выступающими балконами и лоджиями.

Габариты здания в плане (в осях): 47.515 x 23.30 м.

Высота здания от уровня земли до верха парапета 14.40 м.

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа здания, равная абсолютной отметке +189.45 м.

Жилой дом (поз. № 39 по СПОЗУ) – «П»-образной формы в плане с выступающими балконами и лоджиями.

Габариты здания в плане (в осях): 72.965 x 64.050 м.

Высота здания от уровня земли до верха парапета 14.60 м.

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа здания, равная абсолютной отметке +190.20 м.

Здание разделено температурными швами на 4 части.

Жилой дом (поз. № 40 по СПОЗУ) – прямоугольной формы в плане с выступающими балконами и лоджиями.

Габариты здания в плане (в осях): 50.600 x 15.450 м.

Высота здания от уровня земли до верха парапета 14.50 м.

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа здания, равная абсолютной отметке +189.50 м.

Жилой дом (поз. № 41 по СПОЗУ) – «Г»-образной формы в плане с выступающими балконами и лоджиями.

Габариты здания в плане (в осях): 47.215 x 23.30 м.

Высота здания от уровня земли до верха парапета 14.30 м.

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа здания, равная абсолютной отметке +188.70 м.

Жилой дом (поз. № 42 по СПОЗУ) – прямоугольной формы в плане с выступающими балконами и лоджиями.

Габариты здания в плане (в осях): 50.600 x 15.450 м.

Высота здания от уровня земли до верха парапета 14.45 м.

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа здания, равная абсолютной отметке +189.50 м.

Жилой дом (поз. № 43 по СПОЗУ) – «Г»-образной формы в плане с выступающими балконами и лоджиями.

Габариты здания в плане (в осях): 47.515 x 23.30 м.

Высота здания от уровня земли до верха парапета 14.50 м.

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа здания, равная абсолютной отметке +188.70 м.

Конструктивная схема всех жилых зданий – жесткая, колонно-стеновая, каркасная. Каркас выполнен в монолитном железобетоне с заполнением каменной кладкой. Вертикальные несущие элементы представлены монолитными железобетонными стенами и пилонами. Ориентация стен и пилонов – в продольном и поперечном направлениях.

Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается прочностью отдельных элементов каркаса, жесткими узлами стыков элементов между собой и с фундаментами, ориентацией стен и пилонов в продольном и поперечных направлениях, совместной работой всех элементов каркаса.

Фундаменты жилых домов поз. №№ 33, 34, 35, 37, 39, 40, 42 – монолитные железобетонные, ленточные, толщиной 400, 500 мм.

Ширина фундаментных лент – 1000 мм, 1400 мм, 1800 мм с локальными уширениями до 3800 мм и устройством плит под отдельные лестничные клетки.

Под часть внутренних пилонов устраиваются отдельно стоящие столбчатые многоступенчатые монолитные железобетонные фундаменты, с размерами опорной части 2100х2100 мм.

Относительная отметка заложения фундаментов – «минус 3.330» м.

Фундаменты выполнены из бетона класса В25, W8, F150 и стальной стержневой арматуры А240, А400.

Под фундаментами устраивается бетонная подготовка из бетона В7.5, толщиной 100 мм.

Основанием фундаментов в сжимаемой толще являются грунты слоя ИГЭ-2 (суглинки полутвердые), грунты слоя ИГЭ-3 (суглинки полутвердые) и грунты слоя ИГЭ-4а (пески средней плотности). Толщина слоя ИГЭ-2 составляет от 1,0 до 3,3 м; ниже, в пределах сжимаемой толщи, залегают грунты слоя ИГЭ-3. В местах, где основанием фундаментов является грунт ИГЭ-4а, данный грунт залегает на всю толщину сжимаемой толщи.

Подземные воды на площадке представлены московским водно-ледниковым водоносным горизонтом. Горизонт – безнапорный уровень вскрыт на глубине 10,0-12,5 м (абс. отм. 175,3-178,0 м). Амплитуда сезонных колебаний уровня водоносного горизонта достигает 1,5 м.

На основании СП 22.13330.2011 (п. 5.4.9) по подтопляемости территория изысканий относится к неподтопляемой.

Фундаменты жилых домов поз. №№ 36, 38, 41, 43 – свайные.

Сваи - забивные, сборные железобетонные, сечением 300х300 мм, длиной 5 м, приняты по серии 1.011.1-10. Нижние концы свай заглублены не менее, чем на 0.5 м в слой ИГЭ № 4а, 4б (пески средней крупности, маловлажные и водонасыщенные).

Перед массовым погружением свай проектной документацией предусматривается обязательное проведение испытаний контрольных свай.

Ростверки – монолитные железобетонные, высотой 500 мм, ленточные – под стены, отдельно стоящие - под часть внутренних пилонов. Сопряжение со сваями – жесткое.

Ростверки выполнены из бетона класса В25, W8, F150 и стальной стержневой арматуры А240, А400.

Под ростверком выполняется бетонная подготовка из бетона класса В7.5 толщиной 50 мм и проложен пенополистирол, толщиной 50 мм, для предотвращения пучения грунта.

Наружные стены подземной части – монолитные железобетонные, толщиной 180 мм, выполнены из бетона класса В25, W8, F150 и стальной стержневой арматуры А240, А400.

В качестве гидроизоляции все конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза.

Нижний технический этаж – неотапливаемый, контур утепления проходит по верху плит перекрытий первого этажа. В качестве утеплителя применяются полужесткие минераловатные плиты ИЗОФЛОР, толщиной 120 мм, $\gamma=50 \text{ кг/м}^3$, $\lambda_b=0.045 \text{ Вт/(м}^\circ\text{К)}$, с последующим устройством армированной цементно-песчаной стяжки, толщиной 40 мм, марки М150.

Стены и пилоны – монолитные железобетонные, толщиной 180 мм.

Плиты перекрытий и покрытия – монолитные железобетонные, толщиной 180 мм.

Лестничные площадки – монолитные железобетонные, лестничные марши – сборные железобетонные, по серии 1.151.1-7.

Ограждение лестниц – металлическое, по серии 1.050.1-2.

Несущие конструкции здания выполнены из бетона класса В25 и стальной стержневой арматуры А240, А400.

Ограждающие конструкции выше отм. 0.000 – слоистые, в составе:

- внутренний самонесущий слой – толщиной 200 мм, выполнен в виде кладки из блоков стеновых мелких из ячеистых бетонов тип II В3.5, D600, F35, по ГОСТ 21520-89 на цементно-песчаном растворе М150, с армированием кладочной сеткой Ø4Вр-I (50x50 мм) через 2 ряда;

- средний слой – утеплитель из минераловатных плит ИЗОЛАЙТ, толщиной 120 мм, $\gamma=50 \text{ кг/м}^3$, $\lambda_b=0.040 \text{ Вт/(м}^\circ\text{К)}$;

- наружная отделка – навесной вентилируемый фасад с облицовкой керамогранитными плитами на самостоятельной стальной подсистеме, сертификат соответствия № РСС RU.И 565.ПР04.0080.

Для наружных стен: $R_w^r=3.451 \text{ м}^2\cdot^\circ\text{С/Вт} > R_w^{req}=2.993 \text{ м}^2\cdot^\circ\text{С/Вт}$.

Узлы и детали наружных стен выполнены по аналогии с серией 2.030-2.01, «Рекомендациями по проектированию навесных фасадных систем с вентилируемым воздушным зазором для нового строительства и реконструкции зданий».

Внутренние стены:

- толщиной 200 мм, выполнены в виде кладки из блоков стеновых мелких из ячеистых бетонов тип II В3.5, D600, F15, по ГОСТ 21520-89 на цементно-песчаном растворе М150, с армированием кладочной сеткой Ø4Вр-I (50x50 мм) через 2 ряда.

- толщиной 250 мм, выполнены в виде кладки из кирпича керамического по ГОСТ-530-2012, марки М100, на цементно-песчаном растворе М75, с армированием Ø3Вр-1 L=450 мм, шаг 250 мм.

Внутренние перегородки – толщиной 80 мм, выполнены в виде кладки из пазогребневых плит ПГП "Волма" 80x500x667(h) по ГОСТ 6428-83 на специальном клее.

Узлы и детали внутренних стен и перегородок выполнены по СТО НААГ 3.1-2013 «Конструкции с применением автоклавного газобетона в строительстве зданий и сооружений».

Окна и двери балконные – блоки из ПВХ-профилей, по ГОСТ 30674-99, с двухкамерными стеклопакетами, $R_0=0.75 \text{ м}^2\cdot^\circ\text{С/Вт}$.

Двери наружные – металлические, по ГОСТ 31173-2003, утепленные.

Двери внутренние – деревянные, по ГОСТ 6629-88.

Кровля – плоская, неэксплуатируемая, с организованным внутренним водостоком. По периметру здания устраивается парапет, высотой от поверхности кровли 600 мм.

Кровля – рулонная, выполнена из 2-х слоев гидростеклоизола по ТУ 5474-004-00289973-96.

Утепление кровли уложено поверх плит покрытия и выполнено из минераловатных плит ИЗОРУФ, толщиной 200 мм, $\gamma=250 \text{ кг/м}^3$, $\lambda_B=0,044 \text{ Вт/(м}^\circ\text{К)}$.

Для покрытия: $R_c^r = 4.878 \text{ м}^2 \cdot ^\circ\text{С/Вт} > R_c^{\text{req}} = 4.476 \text{ м}^2 \cdot ^\circ\text{С/Вт}$.

Конструктивные решения по каркасу и фундаментам приняты на основании расчетов, выполненных с применением расчетного комплекса SCAD версия 11. (Сертификат №РОСС RU.СП09.Н00089. Лицензия №35DBC186). Расчеты выполнены по первой и второй группе предельных состояний. Коэффициент надежности по ответственности принят равным 1.0. Эксплуатационные нагрузки приняты по СП 20.13330.2011 в соответствии с функциональным назначением помещений.

По результатам расчетов:

Ленточные фундаменты:

- расчетное сопротивление грунта основания под подошвой ленточных фундаментов – от 31 до 49.5 т/м^2 ;
- максимальное давление под подошвой ленточных фундаментов – от 26 до 44 т/м^2 ;
- расчетное сопротивление грунта основания под подошвой столбчатых фундаментов – 31 т/м^2 ;
- максимальное давление под подошвой столбчатых фундаментов – от 26.9 до 29.5 т/м^2 ;
- максимальная осадка ленточных фундаментов – 44 мм;
- максимальная осадка столбчатых фундаментов - 26 мм;
- максимальная относительная разность осадок фундаментов – 0.0019;

Свайные фундаменты:

- расчетная нагрузка на сваю – 40 т.
- несущая способность сваи – 56 т.
- максимальная осадка одиночной сваи под “ленточный” фундамент – 7 мм;
- максимальная осадка отдельно стоящего свайного фундамента – 7.8 мм;
- максимальная относительная разность осадок «условных» фундаментов – 0.00016;

Каркас:

- максимальные расчетные прогибы перекрытий – 37 мм, что менее предельного 39 мм;
- армирование монолитных конструкций подобрано на ЭВМ, в специальном модуле расчетной программы.

Котлованы разрабатывается открытым способом. Углы откосов естественные. Обратная засыпка пазух фундамента до глубины промерзания выполняется местным грунтом с послойным уплотнением, а выше глубины промерзания - песком крупной и средней фракции с послойным трамбованием до коэффициента уплотнения 0.95.

Вокруг зданий выполняется асфальтобетонная отмостка, шириной 1.0 м.

Срок службы зданий не менее 50 лет.

В соответствии с ГОСТ Р 53778-2010 первое обследование технического состояния здания должно проводиться не позднее, чем через два года после ввода в эксплуатацию. В дальнейшем обследование технического состояния здания должно проводиться не реже одного раза в 10 лет и не реже одного раза в 5 лет для отдельных элементов, работающих в неблагоприятных условиях.

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

Инженерное оборудование, сети и системы:

3.2.5.1. Система электроснабжения.

Электроснабжение проектируемых жилых домов выполняется на основании Технических условий на технологическое присоединение к электрическим сетям ОАО «Московская объединенная электросетевая компания» № 34-08/1890-203/1045 от 01.08.2014 г.

Жилые дома № 34-№ 43.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения электроприемники проектируемого многоквартирного жилого дома относятся: аварийное освещение, средства пожарной защиты – к потребителям I категории; комплекс остальных электроприемников – к потребителям III категории. В качестве аварийного источника питания используется ИБП.

Основные технические показатели. Напряжение сети ~380/220В с глухо-заземленной нейтралью трансформатора. Система заземления типа TN-C-S. Расчетные нагрузки жилых домов № 33 -№ 43:

Корпус	Расчетная нагрузка, кВт
№ 33	89,0
№ 34	151,7
№ 35	86,4
№ 36	58,0
№ 37	67,6
№ 38	62,8
№ 39	151,7
№ 40	67,6
№ 41	58,0
№ 42	67,6
№ 43	62,8

Для приема и распределения электроэнергии предусматривается вводно-распределительное устройство (ВРУ), устанавливаемое в электрощитовом помещении в

техподполье. Учет электроэнергии на вводе производится электросчетчиками установленными в ВРУ, в отсеке учета, в панели общедомовых нагрузок, в ППУ. Для электроснабжения квартир на этажах устанавливаются УЭРМ. Поквартирный учет электроэнергии осуществляется счетчиками, установленными в УЭРМ. В каждой квартире устанавливаются щиты ЦК.

Распределительные и групповые линии выполняются кабелем с медными жилами марки ВВГнг(А)-LS. Для питания аварийного освещения и систем противопожарной защиты используется огнестойкий кабель марки ВВГнг-FRLS.

Проектной документации предусмотрено рабочее и аварийное (безопасности и эвакуационное) электроосвещение. В помещениях используется система общего равномерного освещения. Напряжение сети освещения – 380/220В, напряжение на светильниках – 220В. В качестве источников света применяются светильники с люминесцентными лампами. Для питания переносных светильников напряжением 36В при производстве ремонтных работ предусматривается установка ящиков с понижающим разделительным трансформатором 220/36 В.

Для защиты людей от поражения электрическим током предусматриваются следующие мероприятия по электробезопасности: защитное заземление (зануление) электрооборудования; автоматическое отключение питания; системы уравнивания потенциалов; защитное отключение (УЗО).

На вводе жилого дома выполняется основная система уравнивания потенциалов. В качестве главной заземляющей шины (ГЗШ) используется шина РЕ вводно-распределительного устройства. В зоне электропитания каждого квартирного щитка создается дополнительная система уравнивания потенциалов.

Для защиты от прямых ударов молнии на крыше здания укладывается молниеприемная сетка, которая при помощи токоотводов присоединяется к заземляющему устройству. Заземляющее устройство выполняется оцинкованной стальной полосой 40х4 мм, проложенной в земле на глубине 0,5 м на расстоянии 1 м от фундамента здания.

3.2.5.2. Система водоснабжения 3.2.5.3. Система водоотведения.

Водоснабжение и водоотведение выполнено на основании:

- технических условий на водоснабжение, водоотведение и ливневую канализацию № 8-14 от 18.03.2014 г. выданные МУП «Федоскинские инженерные системы», Московская область, д. Сухарево, Московская область;
- выписка № 953 от 25.03.2014г. из протокола заседания технического совета Администрации сельского поселения Феодоскинское № 3/14-19.03.2014г. от 19.03.2014г.;
- лицензии на пользование недрами МСК № 05790 ВП от 12.02.2015 г. выданной Департаментом по недропользованию по Центральному федеральному округу, г. Москва;
- оценки запасов подземных вод на участке водозабора ООО «Катуар Девелопмент» в Мутищенском районе, Московской области по состоянию изученности на 01.09.2014 г., внесенных в государственный реестр по геологическому изучению недр с регистрационным номером 46-15-3995 от 05.03.2015 г.;
- учетных карточек буровых скважин на воду № Г-11-14 от 08.08.2014 г. и № Г-12-14 от 15.08.2014 г. выданных Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации. Федеральным агентством по недропользованию. Российский федеральным

геологическим фондом;

- паспортов на скважины № Г-11-14 от 08.08.2014 г. и № Г-12-14 от 15.08.2014 г. составленных ЗАО «Гидроинжстрой».

Водоснабжение

Наружные сети водоснабжения.

Наружные сети водоснабжения 2, 3 этапа строительства, водозаборного узла и станции водоподготовки выполняются отдельным этапом и экспертизой не рассматривались. Ввод объекта в эксплуатацию возможен после ввода в эксплуатацию водозаборного узла и станции водоподготовки.

Проектной документацией предусмотрено водоснабжение 1 этапа строительства жилого комплекса (11 жилых домов).

Для водоснабжения жилых домов предусмотрена кольцевая сеть хозяйственно-питьевого противопожарного водоснабжения из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17-d200x11,9 мм, вводы в здания приняты из труб ПЭ100 SDR17- d63x3,8 мм.

Трубы укладываются на выровненное основание с песчаной подготовкой 100 мм, обратная засыпка предусмотрена с устройством защитного слоя $h=300$ мм над верхом трубы.

На сети устанавливаются колодцы и камеры из сборных железобетонных элементов по ТП 901-09-11.84.

Наружное пожаротушение осуществляется от пожарных гидрантов установленных на кольцевой сети из расчета обеспечения каждой точки здания от двух пожарных гидрантов расположенных в радиусе 150 м от здания.

Расход на наружное пожаротушение 15 л/с.

Расчетный расход воды на 1 этап строительства: 445,28 м³/сут.

Внутренние сети водоснабжения.

Ввод водопровода в жилые дома принят d63x3,8 мм, в каждый дом.

На вводе водопровода в здания предусмотрена установка водомерных узлов со счетчиком, фильтром и обводной линией.

Гарантированный напор 40 м.

Требуемый напор для жилых домов 18 м.

В системе внутреннего водоснабжения (ХВС и ГВС) применяются трубы стальные, водогазопроводные, оцинкованные по ГОСТ 3262-75* в помещении подвала и стояки проложены в теплоизоляции «Энергофлекс».

На вводе в каждую квартиру предусмотрена установка счетчиков холодной воды Ø 15 мм.

В каждой квартире предусмотрена установка оборудования для первичного пожаротушения.

Приготовление горячей воды для нужд ГВС осуществляется в квартирных водогрейных колонках с газовым отоплением. Температура горячей воды - +62°C.

На сети водоснабжения предусмотрена установка запорной и спускной арматуры.

Расчетные расходы воды на 1 этап строительства: 445,28 м³/сут, из них:

- жилой дом № 33: 56,35 м³/сут; 4,95 м³/час; 2,35 л/с;
- жилой дом № 34: 93,38 м³/сут; 7,50 м³/час; 3,39 л/с;
- жилой дом № 35: 42,09 м³/сут; 3,96 м³/час; 1,95 л/с;

- жилой дом № 36: 28,52 м³/сут; 2,93 м³/час; 1,55 л/с;
- жилой дом № 37: 27,60 м³/сут; 2,86 м³/час; 1,51 л/с;
- жилой дом № 38: 28,52 м³/сут; 2,93 м³/час; 1,55 л/с;
- жилой дом № 39: 93,38 м³/сут; 7,50 м³/час; 3,39 л/с;
- жилой дом № 40: 27,60 м³/сут; 2,86 м³/час; 1,51 л/с;
- жилой дом № 41: 28,52 м³/сут; 2,93 м³/час; 1,55 л/с;
- жилой дом № 42: 27,60 м³/сут; 2,86 м³/час; 1,51 л/с;
- жилой дом № 43: 28,52 м³/сут; 2,93 м³/час; 1,55 л/с.

Водоотведение.

Хозяйственно-бытовая канализация предусматривается для отвода хозяйственно-бытовых стоков от жилых домов.

Отвод сточных вод от квартирных приборов осуществляется самотеком в сборные канализационные стояки. Сточные воды от стояков собираются в сборный коллектор из которого самотеком поступают в смотровой колодец системы наружного водоотведения.

Квартирные водоотводящие трубопроводы проложены вдоль стен с уклоном 0.03 и 0.02 в сторону стояка. Канализационные стояки проложены в закрытых шахтах. Сборный канализационный коллектор проложен под потолком технического этажа с уклоном 0.02 в сторону выпуска.

Вентиляция проектируемой сети канализации осуществляется через фановые части стояков К1, которые выведены выше кровли здания (H=200 мм) и оснащены вентиляционным выходом 110 / 500.

Для ликвидации засоров: на стояках устанавливаются ревизии, на горизонтальных участках устанавливаются прочистки – в начале движения стоков, на поворотах, у наружной стены.

Из здания предусматриваются выпуски хозяйственно-бытовой канализации диаметром 100 мм в проектируемую внутриквартальную сеть.

Расчетные расходы водоотведения на 1 этап строительства: 445,28 м³/сут, из них:

- жилой дом № 33: 56,35 м³/сут; 4,95 м³/час; 3,95 л/с;
- жилой дом № 34: 93,38 м³/сут; 7,50 м³/час; 4,99 л/с;
- жилой дом № 35: 42,09 м³/сут; 3,96 м³/час; 3,55 л/с;
- жилой дом № 36: 28,52 м³/сут; 2,93 м³/час; 3,15 л/с;
- жилой дом № 37: 27,60 м³/сут; 2,86 м³/час; 3,11 л/с;
- жилой дом № 38: 28,52 м³/сут; 2,93 м³/час; 3,15 л/с;
- жилой дом № 39: 93,38 м³/сут; 7,50 м³/час; 4,99 л/с;
- жилой дом № 40: 27,60 м³/сут; 2,86 м³/час; 3,11 л/с;
- жилой дом № 41: 28,52 м³/сут; 2,93 м³/час; 3,15 л/с;
- жилой дом № 42: 27,60 м³/сут; 2,86 м³/час; 3,11 л/с;
- жилой дом № 43: 28,52 м³/сут; 2,93 м³/час; 3,15 л/с.

Ливневая канализация.

Проектной документацией предусматривается водоотвод дождевых стоков 1 этапа строительства жилого комплекса «КАТУАР».

Для отвода дождевых и талых вод с плоской кровли проектируется система внутренних водостоков в проекте «Внутренний водопровод и канализация». Дождевые и талые воды по выпускам d=100 мм из чугунных труб по ТУ 1461-037-50254094-2008

отводятся в проектируемую внутриплощадочную сеть водостока $d=200$ мм из полипропиленовых труб ПРАГМА по ТУ 2248-001-96467180-2008, далее по внутриплощадочной сети водостока $d=400$ на локальные очистные сооружения поверхностного стока.

Для отвода дождевых и талых вод с территории объекта предусмотрена система внутриплощадочных сетей $d=400$ мм, с установкой дождеприемных решеток ВД-8. Сточные воды по проектируемой внутриплощадочной сети $d=400$ мм поступают на локальные очистные сооружения поверхностного стока.

Люки на проезжей части устанавливаются с устройством опорной плиты марки УОП-6 по чертежам ДГП «Мосводоканалкомплект». В конструкциях всех колодцев предусматриваются устройства люков, оборудованные дополнительными крышками с запорными устройствами по чертежам ДКЛ МВК-СБ.

Трубы укладываются на выровненное основание с песчаной подготовкой 100 мм, обратная засыпка предусмотрена с устройством защитного слоя $h=300$ мм над верхом трубы.

Отведение ливневых вод с кровли здания осуществляется через систему внутренних водостоков со сбросом в сеть К2.

Сеть ливневой канализации проложена из НПВХ труб Ду100, в подвале – из чугунных труб напорных. Стояки прокладываются скрыто, на сети предусмотрена установка ревизий и прочисток.

Расчетный расход ливневых вод с площадки проектирования: 395 л/с.

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

Источник теплоснабжения комплекса – индивидуальные поквартирные сертифицированные теплогенераторы с закрытой камерой сгорания (двухкамерные котлы), размещаемые на кухне.

Отопление общих зон предусматривается с помощью инфракрасных электрических отопительных приборов.

Теплоноситель системы отопления – вода с температурой 80-60 °С.

В проектной документации предусмотрена горизонтальная тупиковая система отопления.

В здании предлагаются к установке стальные панельные радиаторы с нижним подключением фирмы «Kermi».

Регулировка теплоотдачи нагревательных приборов предусматривается регулирующими кранами с термостатическими головками фирмы Danfoss. Удаление воздуха из системы отопления осуществляется автоматическими воздухоотводчиками.

В лестничных клетках к установке приняты инфракрасные электрические обогреватели.

Разводка труб от теплогенераторов к приборам отопления осуществляется вдоль наружных стен трубами Рех фирмы Uponor.

Для удаления воздуха в верхних точках системы устанавливаются воздухоотводчики. Слив воды предусматривается в нижних точках системы.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет изгибов трубопроводов.

Расчетные тепловые нагрузки.

Наименование потребителей	Расчетный тепловой поток, Гкал/час			
	Отопление	Вентиляция	ГВС	Общий
Корпус № 33	0,198	-	0,176	0,374
Корпус № 34	0,326	-	0,266	0,592
Корпус № 35	0,161	-	0,141	0,302
Корпус № 36	0,104	-	0,104	0,208
Корпус № 37	0,108	-	0,102	0,210
Корпус № 38	0,107	-	0,104	0,211
Корпус № 39	0,326	-	0,266	0,592
Корпус № 40	0,108	-	0,102	0,210
Корпус № 41	0,104	-	0,104	0,208
Корпус № 42	0,108	-	0,102	0,210
Корпус № 43	0,107	-	0,104	0,211

Для обеспечения требуемых параметров воздуха в помещениях, проектной документацией предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Приток осуществляется через приточные вентиляционные клапана, расположенные в оконных профилях.

В качестве приточных клапанов приняты вентиляционные шумозащитные клапана Air-Box Comfort.

Вытяжка предусматривается из санузлов и кухонь через оцинкованные воздуховоды, проложенных в вентиляционных шахтах.

Воздухообмены:

- вытяжка из кухонь (газовые плиты) – 1 кратный воздухообмен +100 м³/ч;
- вытяжка из санузлов - 25 м³/ч;
- вытяжка из ванных - 25 м³/ч.

Разводка воздуховодов предусматривается воздуховодами «П» (плотные) из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

Для каждой квартиры предусмотрены отдельные каналы систем вентиляции.

Выброс воздуха осуществляется через шахты в строительном исполнении на высоте 1-м от уровня кровли.

3.2.5.5. Система газоснабжения.

Подраздел проектной документации разработан на основании:

Технические условия № 219-5/42 от 02.02.2015 г., на подключение (технологическое присоединение) объекта капитального строительства к сети газораспределения, выданных ГУП МО «Мособлгаз», р.п. Новоивановское, Московская область;

Объект газификации: 43 малоэтажных многоквартирных жилых домов с поквартирными котлами и 2 котельные для теплоснабжения Дошкольного образовательного учреждения и Многофункционального общественно-делового центра, расположенных северо-западнее уч. 12, д. Сухарево, с.п. Федоскинское, Мытищинского района.

Согласно ТУ предусмотрено газоснабжение 43-х малоэтажных многоквартирных

жилых домов в несколько этапов.

Общий расход газа на все этапы – 2677,48 м³/ч.

Данным 1-м этапом рассмотрено газоснабжение 11 малоэтажных многоквартирных жилых домов

Направление использования газа - для приготовления пищи, отопления (ДОУ и Многофункционального общественно-делового центра) и горячего водоснабжения.

Жилой дом 33 – 83 квартиры.

Жилой дом 34 – 151 квартиры.

Жилой дом 35 – 76 квартир.

Жилой дом 36 – 40 квартир.

Жилой дом 37 – 48 квартир.

Жилой дом 38 – 44 квартир.

Жилой дом 39 – 151 квартира.

Жилой дом 40 – 48 квартир.

Жилой дом 41 – 40 квартир.

Жилой дом 42 – 48 квартир.

Жилой дом 42 – 44 квартиры.

Подразделом проектной документации предусмотрено внутреннее газоснабжение жилых домов с установкой газовых плит ПГ-4 и котлов «Buderus Logamax U072K», 18 кВт каждый, с закрытой камерой сгорания в кухнях.

Установка газовых приборов предусматривается в помещении 83 кухонь высотой $h=2,785$ м, имеющих окно (из расчета 0,03 м² на 1 м³ помещения кухни) с форточкой. В кухнях предусматриваются вытяжные вентиляционные каналы. Для притока воздуха в каждой кухне предусмотрен зазор между дверью и полом, живым сечением 0,025 м². Вытяжная вентиляция осуществляется через вентканал 250х250 мм.

Расход газа на 1 этап строительства (11 жилых домов).

Наименование	Расчётный расход газа, без учета коэффициента одновременности, м ³ /ч	Расчётный расход газа, с учетом коэффициента одновременности, м ³ /ч (в соответствии с расчетом тепла и топлива)
Жилой дом № 33	273,9	76,06
Жилой дом № 34	498,3	138,37
Жилой дом № 35	250,8	69,64
Жилой дом № 36	132,0	36,64
Жилой дом № 37	158,4	43,98
Жилой дом №	145,2	40,31

38		
Жилой дом № 39	498,3	138,37
Жилой дом № 40	158,4	43,98
Жилой дом № 41	132,0	36,64
Жилой дом № 42	158,4	43,98
Жилой дом № 43	145,2	40,31
ИТОГО на 1-й этап строительства	2550,9	708,28

Газоснабжение для всех кухонь аналогичное.

Расчётный расход газа на одну квартиру, всего – 3,3 м³/ч.,
в том числе:

- на плиту газовую ПГ-4 – 1,2 м³/ч
- на котел «Buderus Logamax U072K» - 2,1 м³/ч

Расчетное давление газа на вводе в каждый из домов – 2,0 кПа.

Расчетное давление газа перед приборами – 1,5 кПа.

На вводе в помещение кухни, где устанавливается газовое оборудование, по ходу движения газа, предусмотрена установка:

- клапана термозапорного, Ду20;
- крана шарового Ду20;
- газового счетчика бытового ВК-G2.5, пропускной способностью (G=0,005 – 4,0 м³/ч.), установленного в каждой квартире.
- отвод к плите газовой ПГ-4, с установкой крана шарового, Ду15,
- отвод к котлу Buderus Logamax U072K, с установкой крана шарового, Ду15,

Отключающие устройства устанавливаются на каждом стояке, на вводе и на подводке к газовой плите.

Предусмотрена трубопроводная арматура герметичностью не ниже класса «В».

Газопроводы предусмотрены из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75.

Дымоудаление

Дымоудаление от котлов и подвод воздуха к горелке осуществляется через коаксиальный дымоход, который прокладывается до шахты, с внутренним сечением 340х300 мм, расположенной в помещении кухни.

Внутри шахты предусмотрен дымоход ф200 мм, для отвода продуктов сгорания в атмосферу. Воздух на горение забирается из шахты. Диаметр дымовых труб принят на основании аэродинамического расчета газоходного тракта.

Каждая дымовая труба оборудована устройством отвода конденсата, а также лючками для чистки и осмотра.

Арматура, материалы и изделия для строительства газопроводов имеют Сертификаты соответствия и разрешение Ростехнадзора на применение на территории России.

320/15-ГСН (наружные устройства газоснабжения).

Раздел разработан на основании технических условий № 219-5/42 от 02.02.2015, выданных ГУП МО «Мособлгаз», Московская область, р.п. Новоивановское, Московская область;

Проектной документацией предусматривается строительство газопровода высокого давления II категории, газопроводов среднего и низкого давления, установка шкафных газорегуляторных пунктов для газоснабжения объектов социально-жилой инфраструктуры (жилые дома, котельные).

Источником газоснабжения согласно техническим условиям является газопровод высокого давления II категории $P \leq 0,6$ МПа, DN100, проложенный к ГРП ул. Полевая п. Некрасовский.

Согласно техническим условиям пределы изменения давления в газопроводе-источнике – $0,6 \pm 0,28$ МПа.

Расход газа на проектируемую жилую застройку составляет $2677,48 \text{ м}^3/\text{час}$.

Газопровод высокого и среднего давления запроектированы в подземном исполнении из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 по ГОСТ Р 50838-2009.

Диаметры приняты согласно гидравлическому расчету и с учетом перспективного развития:

- Ø315×28,6 – для газопровода высокого давления;
- Ø355×32,2; Ø90×8,2; Ø63×5,8 – для газопровода среднего давления.

Подземный газопровод прокладывается открытым способом. Глубина заложения принята 1,50-1,60 м. В местах пересечения с дорогами газопровод заключается в футляр с выводом контрольной трубки под ковер.

Газопровод низкого давления и надземные участки газопровода высокого и среднего давлений запроектированы из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Газопровод низкого давления после выхода из газорегуляторных пунктов прокладывается в надземном исполнении по фасадам газифицируемых зданий.

Соединения полиэтиленовых труб со стальными приняты неразъемными «усиленного типа».

Для предотвращения механических повреждений на расстоянии 0,2 м от верха подземного трубопровода предусмотрена прокладка полиэтиленовой сигнальной ленты желтого цвета с надписью «Огнеопасно! ГАЗ». На участках пересечения газопровода с подземными инженерными коммуникациями лента укладывается вдоль газопровода дважды на расстоянии не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

В стесненных условиях газопровод высокого давления запроектирован в футляре из полиэтиленовой трубы Ø500×43,4 в соответствии с требованиями СНиП 42-01-2002.

Стальные участки подземного газопровода для защиты от коррозии запроектированы из труб в «весьма усиленной» изоляции по ГОСТ 9.602-2005.

На участках входа и выхода газопровода из земли предусмотрена установка изолирующих соединений. Газопровод на выходе из земли заключается в футляр.

Отключающие устройства предусмотрены:

- на врезке в существующий газопровод;
- перед и после ГРПШ;
- секционирующие.

В качестве отключающих устройств приняты:

- задвижки АVK в подземном исполнении;
- краны шаровые КШГИ в подземном исполнении;
- краны шаровые надземной установки.

Конструкция применяемой запорной арматуры обеспечивает герметичность затвора не ниже класса В.

Для защиты надземного стального газопровода и металлических конструкций от атмосферного воздействия после монтажа и испытаний предусмотрено окрашивание лакокрасочным покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев эмали или масляной краски.

Газорегуляторные пункты

Для снижения давления газа с высокого до среднего, со среднего до низкого и поддержания его на заданном уровне, подразделом предусмотрена установка шкафных газорегуляторных пунктов со счетчиками и обогревом:

- ГРПШ-16-2ВУ1 (с перспективой на весь комплекс);
- МРП-1000 (для 33, 34, 35, 39);
- МРП-900 (для корпусов 36, 37, 38, 40, 41, 42, 43);

Газорегуляторные пункты оборудованы двумя линиями редуцирования.

Настройки оборудования	ГРПШ-16-2ВУ1	МРП-1000	МРП-900
Регулятор давления	РДГ-150В	РДГ 50/30Н	РДНК-1000
Пропускная способность регулятора, м ³ /ч:	17250,0	650,0	280,0
Давление на входе, МПа	0,6	0,2	0,2
Давление на выходе, МПа	0,2	0,002	0,002
Сбросной предохранительный клапан, МПа	0,23	0,0023	0,0023
Предохранительный запорный клапан, МПа:			
- от повышения давления	0,25	0,0025	0,0025
- от понижения давления	0,05	Нижний предел срабатывания ПЗК должен соответствовать минимальному давлению устойчивой работы оборудования	

Газорегуляторные пункты устанавливаются на фундаментах.

Проектной документацией предусмотрены заземление и ограждение газорегуляторных пунктов. Молниезащита не разрабатывалась, т.к. все ГРПШ будут входить в зону защиты проектируемых зданий.

Все применяемое оборудование сертифицировано и имеет разрешение Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на применение на территории Российской Федерации.

3.2.5.6. Сети связи.

Система телефонной связи.

Телефонизация объекта осуществляется по средствам мобильной связи, в соответствии с заданием на проектирование.

Система телевидения.

Телевидение – установка антенн эфирного вещания, согласно задания на проектирование.

Домовая распределительная сеть СКТ выполняется с использованием коллективных телевизионных антенн с усилителем устанавливаемых на кровле, абонентских ответвителей Российского производства и выполняется кабелем типа RG11 F1160BVM.

Проводка выполняется в стояках в слаботочном электротехническом коробе УЭРМ. На этажах открыто в кабельных ПВХ каналах, в квартирах скрыто в штробах, в гофр. ПВХ трубах, выполняется по заявке собственника.

Абонентские ответвители сети СКТ на этажах устанавливаются в этажном УЭРМ в ящиках "TV".

Радиофикация и оповещение.

Для системы радиофикации в каждой квартире предусматривается установка FM-радиоприемника.

Согласно письма Администрации Мытищинского муниципального района № И-6464-УД от 10.09.2014 г. подключение жилых домов к централизованной системе оповещения населения не планируется, в связи с отсутствием технической возможности.

Информация о происшествиях и чрезвычайных ситуациях передается посредством местных и федеральных телевизионных каналов. Для оповещения о чрезвычайных ситуациях жителей поселения на кровле корпуса № 3 устанавливается электрическая сирена типа С-40 автономного включения.

Система пожарной сигнализации.

В жилых помещениях квартир предусматривается установка автономных оптико-электронных дымовых пожарных извещателей типа ИП212-43 м.

3.2.6. Проект организации строительства.

Под первым этапом строительства подразумевается строительство 11 жилых домов № 33-43 по СПОЗУ.

Проектируемые здания расположены на земельном участке малоэтажного жилого комплекса «КАТУАР» общей площадью 308 306 кв. м.

Участок находится в Московской области, в Мытищинском районе, вблизи деревни Сухарево, сельского поселения Федоскинское. Участок граничит с юга с деревней Сухарево, с севера с поселком Островок, с востока с Дмитровским шоссе, с запада с поселком Некрасовский. Участок находится вблизи домов частного сектора.

Земельный участок расположен в непосредственной близости от Дмитровского шоссе, в 20 км от Москвы (поселок Северный). Дмитровское шоссе – важная транспортная магистраль, связывающая данный участок с крупнейшим транспортным узлом страны – г. Москва.

Земельный участок свободен от застройки.

Снабжение строительными материалами, полуфабрикатами, изделиями и конструкциями выполняется за счет договорных поставок подрядчика и заказчика с предприятий и акционерных обществ города Москвы и Московской области.

Строительство объекта ведется в пределах границы участка по ГПЗУ, предоставленного для строительства. Дополнительный землеотвод не требуется.

Методы производства основных видов работ основываются на ППР, который разрабатывается и утверждается до начала строительства, на стадии разработки рабочей документации.

Стесненные условия на площадке строительства отсутствуют.

Строительные работы ведутся поточным методом, параллельно.

Проектной документацией предусматривается два периода строительства: подготовительный и основной.

Работы подготовительного периода:

- устройство ограждения стройплощадки;
- осуществить вырубку деревьев и кустарников, попадающих в зону застройки;
- планировка и расчистка площадки;
- создание геодезической основы для строительства;
- устройство временных сооружений бытового и складского назначения;
- обеспечение площадки водой, электроэнергией;
- обеспечение площадки противопожарным инвентарем;
- устройство временных проездов;
- оборудование мойки для колес автотранспорта;

Работы основного периода:

- земляные работы;
- устройство фундаментов;
- возведение конструкций ниже отм. 0,00;
- возведение конструкций выше отм. 0,00;
- прокладка наружных и внутренних инженерных сетей;
- отделочные работы;
- благоустройство.

Проектная документация предусматривает возможность ввода в эксплуатацию любого из жилых домов первого этапа строительства, при условии одновременной готовности для ввода в эксплуатацию сетей инженерно-технического обеспечения объекта, выполненных по отдельной проектной документации, с предварительным предоставлением их на экспертизу.

Для сохранности объекта строительная площадка ограждается и освещается в ночное время. На ограждении устанавливаются предупредительные надписи и знаки, а в ночное время – сигнальное освещение. Временное ограждение стройплощадки устанавливается по ГОСТ 23407-78. У въезда на строительную площадку устанавливается бытовое помещение для охраны и пункт мойки колес автотранспорта.

Зоны опасные для нахождения людей обозначаются знаками и надписями установленной формы, видимыми в любое время суток, в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.026-2001.

До начала земляных работ все подземные коммуникации, находящиеся вблизи работ, должны быть вскрыты шурфами с целью уточнения глубины их заложения и расположения в плане в присутствии работников, ответственных за эксплуатацию этих коммуникаций, и отмечены предупредительными знаками. Разработка грунта вблизи существующих инженерных коммуникаций выполняется вручную до проектных отметок.

До обозначения осей коммуникаций знаками безопасности, производство работ не допускается.

Земляные работы выполняются с помощью экскаватора HITACHI ZX 330-3 с объемом ковша 1,4 м³ и экскаватором-погрузчиком JCB 408 ZX.

Работы по устройству свайных фундаментов выполняются с помощью трубчатого дизель-молота СП-76А, установленного на копровой установке СП-49Д.

При возведении здания, используемый автомобильный кран КС - 6476, грузоподъемностью 50 т, вылет стрелы 26 м.

Выполнение бетонных работ происходит с использованием бетононасосов фирмы «Путцмайстер» или «Швинг» для подачи бетонной смеси к месту укладки при устройстве фундаментов, а также производства других бетонных работ. Доставка бетонной смеси предусматривается с бетонорастворных узлов (заводов) в автобетоносмесителях СБ-92В-2.

Оборудование для погрузо-разгрузочных работ (тросы, стропы, захваты) применяется только заводского изготовления.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по производству работ в зимнее время.

Снабжение строительства электроэнергией осуществляется от дизель-генераторов мощностью 42 кВт;

Снабжение строительства питьевой и технической водой осуществляется путем подвоза на строительную площадку автотранспортом, питьевая вода- бутилированная.

-телефонизация стройплощадки осуществляется сотовой связью.

Кислород доставлять на площадку в баллонах. Обеспечение сжатым воздухом строительства предусмотрено от передвижных компрессоров.

В соответствии с расчетом на площадке устанавливаются биотуалет.

Нормативная продолжительность первого этапа строительства, в соответствии со СНиП 1.04.03-85*, составляет 24 месяца, в том числе подготовительный период 2 месяца.

Общая численность работающих на первом этапе строительства составляет 184 чел.

3.2.8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Раздел разработан с учетом результатов инженерно-экологических изысканий.

Объектом экспертизы является проектная документация 1-го этапа строительства малоэтажного жилого комплекса по адресу: Московская область, Мытищинский район, сельское поселение Федоскинское, северо-западнее деревни Сухарево. Проектной документацией предусмотрено размещение на участке площадью 7,4924 га в южной части комплекса одиннадцати четырех этажных многоквартирных жилых домов с объектами

дорожной инфраструктуры, открытыми парковками, газонами, детскими и хозяйственными площадками, а так же прокладку инженерных коммуникаций. Все здания 1-го этапа строительства - 5-ти этажные с техническим подпольем, имеющие от двух до семи секций (корпус 33 – 4 секции, корпус 34 – 7 секций, корпус 35 – 3 секции, корпус 36 – 2 секции, корпус 37 – 2 секции, корпус 38 – 2 секции, корпус 39 – 7 секций, корпус 40 – 2 секции, корпус 41 – 2 секции, корпус 42 – 2 секции, корпус 43 – 2 секции).

На участке строения и древесные зеленые насаждения отсутствуют. Участок занят луговой растительностью.

Земельный участок проектируемой жилой застройки ограничен:

- с севера – селитебная территория поселка Островок, занятая индивидуальной жилой застройкой и приусадебными участками;
- с востока – обводненный карьер, далее за ним проходит Дмитровское шоссе;
- с юга и юго-востока – селитебная территория деревни Сухарево, занятая индивидуальной жилой застройкой и приусадебными участками;
- с запада – селитебная территория поселка Некрасовский, занятая индивидуальной жилой застройкой и приусадебными участками.

Земельный участок расположен вне границ водоохранных зон поверхностных водных объектов.

Отведение поверхностных стоков предусмотрено самотеком через систему водоотвода по лоткам, расположенным вдоль проездов и дорог, на проектируемые отдельным проектом локальные очистные сооружения, размещаемые в северо-восточной части территории малоэтажной многоквартирной жилой застройки.

Водоснабжение объектов капитального строительства на проектируемой территории предусматривается от проектируемого отдельным проектом ВЗУ, расположенного в северо-западной части рассматриваемой территории.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод на период функционирования жилой застройки предусматривается одним выпуском по напорному коллектору до очистных сооружений «Сухаревские».

Теплоснабжение жилых домов предусмотрено осуществлять от поквартирных двухконтурных газовых котлов.

Основным видом воздействия при эксплуатации объектов на состояние воздушного бассейна является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ при:

- сжигание природного газа в поквартирных водогрейных котлах;
- работа двигателей автотранспорта, вывозящего бытовой мусор с территории объекта;
- движение легкового автотранспорта к открытым стоянкам.

При сжигании природного газа в атмосферный воздух выбрасываются загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, бенз(а)пирен. Отвод дымовых газов осуществляется по индивидуальным дымоходам.

При движении транспорта в атмосферный воздух выбрасываются загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, сажа, серы диоксид, углерод оксид, углеводороды (бензин, керосин, углеводороды предельные C1-C5).

Оценка величин приземных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, создаваемых источниками загрязнения выполнена при условии

одновременного воздействия выбросов всех источников, расположенных на территориях, относящихся к трем этапам строительства малоэтажной жилой застройки.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе выполнены с использованием программного комплекса УПРЗА «Эколог».

Согласно данным ФГБУ «Центральное УГМС» фоновые концентрации загрязняющих веществ (взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, оксида азота, диоксид азота) не превышают предельно-допустимых значений для атмосферного воздуха населенных мест.

В результате эксплуатации проектируемых объектов малоэтажной жилой застройки образуются отходы I, IV и V классов опасности. Предусмотрены организованные места сбора и временного хранения образующихся отходов в соответствии с классами опасности, агрегатным состоянием и реакционной способности. Все образующиеся отходы подлежат передаче специализированным (лицензированным) организациям для переработки и утилизации.

Период строительства.

Перед началом строительства производится срезка бульдозером почвенного слоя и хранение его в отдельном отвале. После завершения строительных работ сохраненный снятый плодородный слой почвы используется для благоустройства территории.

Для исключения загрязнения подземных вод в период строительства исключено складирование строительных материалов, потенциально загрязняющих почвенно-грунтовый слой, вне специально оборудованных площадок.

Движение транспорта предусмотрено по временным дорогам проездам, имеющим твердое покрытие.

На выезде со строительной площадки предусмотрена организация поста мойки колес автотранспорта. Сброс технологических стоков (мойка колес автомобилей на период строительства) осуществляется на индивидуальную очистную установку мойки колес марки «Мойдодыр К», после очистки вода подается обратно на мойку колес машин.

Водоснабжение строительства предусмотрено привозной водой.

Водоснабжение строительства предусмотрено привозной водой.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод на период строительства осуществляется во временно установленные биотуалеты, по мере накопления стоки вывозятся ассенизационной машиной на ближайшие очистные сооружения.

Электроснабжение строительства осуществляется по временной схеме электроснабжения в соответствии с ТУ ОАО «МОЭСК» на временное энергоснабжение мощностью 300 кВт от 29.10.2014 № С8-14-202-5554(951451/202/С8) и от независимых источников энергии – передвижные дизель-генераторы мощностью 200 кВт.

Строительство сопровождается образованием отходов III-V классов опасности. Предусмотрено оснащение рабочих мест и строительных площадок инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов. Временное хранение строительных отходов, предусмотрено в местах их основного образования на участках, непосредственно

прилегающих к объекту строительства. Для их временного хранения предусмотрено оборудование специальных площадок, оснащенных контейнерами и накопителями. Образующиеся отходы передаются сторонним организациям с целью их переработки и захоронения на полигоне ТБО. По окончании строительно-монтажных работ производится уборка строительного мусора и вывод всех строительных механизмов.

Основным видом воздействия при строительстве объекта на состояние воздушного бассейна является выбросы загрязняющих веществ при выполнении следующих технологических процессов:

- сварка стальных труб и металлических конструкций;
- сварка полиэтиленовых и полипропиленовых труб;
- проведение окрасочных работ;
- работа передвижных дизель-генераторов;
- забивка свай с помощью копровых установок с дизель-молотами;
- нанесение битума и укладка асфальта на дорожное полотно;
- места перевалки, перегрузки и пересыпки песчано-грунтового материала;
- работа строительной и дорожной техники;
- заправка строительной техники топливом;
- работа двигателей грузового автотранспорта, привозящего строительные материалы и увозящего строительный мусор.

При выполнении строительных работ в атмосферный воздух от источников с участков строительства выбрасываются 24 загрязняющих вещества и 3 группы веществ, обладающих эффектом суммации вредного воздействия.

При выполнении расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере учтена возможность совпадения времени работы источников выбросов объекта за 20-ти минутный интервал. Результаты проведенных расчетов показали, что превышение ПДКм.р. в атмосферном воздухе населенных мест на территории ближайшей жилой зоны в период строительства возможно для вещества диоксид азота. Воздействие выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух носит локальный характер и ограничено временем строительства.

В разделе представлен перечень организационно-технических мероприятий по снижению влияния химических и физических факторов на атмосферный воздух при выполнении строительно-монтажных работ.

3.2.9. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Проектной документацией предусмотрен 1 этап строительства жилого комплекса. Первым этапом строительства жилого комплекса предусматривается застройка земельного участка площадью 7,4924 га, расположенного в южной части рассматриваемой территории, строительство объектов инженерного обеспечения и дорожно-транспортной сети. На указанном участке размещены одиннадцать 4-х этажных многоквартирных жилых домов (корпуса 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43 по экспликации) с объектами благоустройства и озеленения.

Все здания 1-го этапа строительства - 4-х этажные с техническим подпольем, имеющие от двух до семи секций (корпус 33 - 4 секции, корпус 34 - 7 секций, корпус 35 - 3 секции, корпус 36 - 2 секции, корпус 37 - 2 секции, корпус 38 - 2 секции, корпус 39 - 7

секций, корпус 40 – 2 секции, корпус 41 – 2 секции, корпус 42 – 2 секции, корпус 43 – 2 секции).

Принятые решения по обеспечению безопасности людей в зданиях не имеют в своем обосновании оценку степени риска причинения вреда людям и имуществу, решения основаны на выполнении правил противопожарного режима в части эвакуации людей, типовых мероприятий установленных практикой проектирования и документами в области стандартизации.

Проектом приняты мероприятия по обеспечению возможности эвакуации людей и безопасности имущества:

Корпус 33

- из технического подполья без постоянного пребывания людей в осях 1-5/Н-Э предусмотрен один эвакуационный выход непосредственно наружу, изолированный от надземной части здания, остальная площадь здания является пространством для прокладки инженерно-технических коммуникаций без размещения технических помещений;

- для обеспечения эвакуации людей с первого этажа здания предусмотрены 4 эвакуационных выхода, расположенные в осях Н-4-4/1, Л-М/9-11, Е-Ж/10, Г-Г/1/9-10

- для обеспечения эвакуации людей с вышележащих этажей здания предусмотрены лестничные клетки типа Л1, расположенные в осях 4-5/У-Ш, М-Р/11-14, Е-Ж/12-18, Б-Г/12-18 с непосредственным выходом наружу.

Корпус 34

- из технического подполья без постоянного пребывания людей в осях 1-4/А-Г и А-Г/21-24 предусмотрены эвакуационные выходы непосредственно наружу, изолированные от надземной части здания, остальная площадь здания является пространством для прокладки инженерно-технических коммуникаций без размещения технических помещений;

- для обеспечения эвакуации людей с первого этажа здания предусмотрено 7 эвакуационных выходов, расположенные в осях В-Г/4-8, Ж-И/4-8, М/1-Р/3-7, Н-Р/12/2-14, М/1-Р/18-22, Ж-И/17-21, В-Г/17-21;

- для обеспечения эвакуации людей с вышележащих этажей здания предусмотрены лестничные клетки типа Л1, расположенные в осях В-Г/4-8, Ж-И/4-8, М/1-Р/3-7, Н-Р/12/2-14, М/1-Р/18-22, Ж-И/17-21, В-Г/17-21 с непосредственным выходом наружу.

Корпус 35

- из технического подполья без постоянного пребывания людей в осях 1-3/А-Г предусмотрен эвакуационный выход непосредственно наружу, изолированный от надземной части здания, остальная площадь здания является пространством для прокладки инженерно-технических коммуникаций без размещения технических помещений;

- для обеспечения эвакуации людей с первого этажа здания предусмотрено 3 эвакуационных выхода, расположенные в осях В-Г/3-4, Ж-И/3-4, Н-П/3-4;

- для обеспечения эвакуации людей с вышележащих этажей здания предусмотрены лестничные клетки типа Л1, расположенные в осях В-Г/3-4, Ж-И/3-4, Н-П/3-4 с непосредственным выходом наружу.

Корпус 36

- из технического подполья без постоянного пребывания людей в осях Ж-Л/1-3 предусмотрен эвакуационный выход непосредственно наружу, изолированный от

надземной части здания, остальная площадь здания является пространством для прокладки инженерно-технических коммуникаций без размещения технических помещений;

- для обеспечения эвакуации людей с первого этажа здания предусмотрено 2 эвакуационных выхода, расположенные в осях И-Ж/3-6, А/2-В/2/1-5;

- для обеспечения эвакуации людей с вышележащих этажей здания предусмотрены лестничные клетки типа Л1, расположенные в осях А/2-В/2/1-5 с непосредственным выходом наружу.

Корпус 37

- из технического подполья без постоянного пребывания людей в осях 1-3/А-Г предусмотрен эвакуационный выход непосредственно наружу, изолированный от надземной части здания, остальная площадь здания является пространством для прокладки инженерно-технических коммуникаций без размещения технических помещений;

- для обеспечения эвакуации людей с первого этажа здания предусмотрено 2 эвакуационных выхода, расположенные в осях В-Г/1-2, И-К/1-2;

- для обеспечения эвакуации людей с вышележащих этажей здания предусмотрены лестничные клетки типа Л1, расположенные в осях В-Г/1-2, И-К/1-2; с непосредственным выходом наружу.

Корпус 38

- из технического подполья без постоянного пребывания людей в осях К-Ж/7-10 предусмотрен эвакуационный выход непосредственно наружу, изолированный от надземной части здания, остальная площадь здания является пространством для прокладки инженерно-технических коммуникаций без размещения технических помещений;

- для обеспечения эвакуации людей с первого этажа здания предусмотрено 2 эвакуационных выхода, расположенные в осях Ж-И/4-7, А/2-Г/5-8;

- для обеспечения эвакуации людей с вышележащих этажей здания предусмотрены лестничные клетки типа Л1, расположенные в осях Ж-И/4-7, А/2-Г/5-8; с непосредственным выходом наружу.

Корпус 39

- из технического подполья без постоянного пребывания людей в осях А-Г/1-4, А-Г/21-24 предусмотрены эвакуационные выходы непосредственно наружу, изолированные от надземной части здания, остальная площадь здания является пространством для прокладки инженерно-технических коммуникаций без размещения технических помещений;

- для обеспечения эвакуации людей с первого этажа здания предусмотрено 7 эвакуационных выходов, расположенные в осях В-Г/4-8, Ж-И/4-8, М/1-Р/3-7, С-Т/13-14, М/1-Р/18-22, Ж-И/17-21, В-Г/17-21;

- для обеспечения эвакуации людей с вышележащих этажей здания предусмотрены лестничные клетки типа Л1, расположенные в осях В-Г/4-8, Ж-И/4-8, М/1-Р/3-7, С-Т/13-14, М/1-Р/18-22, Ж-И/17-21, В-Г/17-21, с непосредственным выходом наружу.

Корпус 40

- из технического подполья без постоянного пребывания людей в осях 1-3/А-Г предусмотрен эвакуационный выход непосредственно наружу, изолированный от надземной части здания, остальная площадь здания является пространством для прокладки инженерно-технических коммуникаций без размещения технических помещений;

- для обеспечения эвакуации людей с первого этажа здания предусмотрено 2 эвакуационных выхода, расположенные в осях В-Г/3-4, И-К/3-4;

- для обеспечения эвакуации людей с вышележащих этажей здания предусмотрены лестничные клетки типа Л1, расположенные в осях В-Г/1-2, И-К/1-2; с непосредственным выходом наружу.

Корпус 41

- из технического подполья без постоянного пребывания людей в осях Ж-Л/1-3 предусмотрен эвакуационный выход непосредственно наружу, изолированный от надземной части здания, остальная площадь здания является пространством для прокладки инженерно-технических коммуникаций без размещения технических помещений;

- для обеспечения эвакуации людей с первого этажа здания предусмотрено 2 эвакуационных выхода, расположенные в осях И-Ж/3-6, А/2-В/2/1-5;

- для обеспечения эвакуации людей с вышележащих этажей здания предусмотрены лестничные клетки типа Л1, расположенные в осях И-Ж/3-6, А/2-В/2/1-5 с непосредственным выходом наружу.

Корпус 42

- из технического подполья без постоянного пребывания людей в осях 1-3/А-Г предусмотрен эвакуационный выход непосредственно наружу, изолированный от надземной части здания, остальная площадь здания является пространством для прокладки инженерно-технических коммуникаций без размещения технических помещений;

- для обеспечения эвакуации людей с первого этажа здания предусмотрено 2 эвакуационных выхода, расположенные в осях В-Г/1-2, И-К/1-2;

- для обеспечения эвакуации людей с вышележащих этажей здания предусмотрены лестничные клетки типа Л1, расположенные в осях В-Г/1-2, И-К/1-2; с непосредственным выходом наружу.

Корпус 43

- из технического подполья без постоянного пребывания людей в осях К-Ж/7-10 предусмотрен эвакуационный выход непосредственно наружу, изолированный от надземной части здания, остальная площадь здания является пространством для прокладки инженерно-технических коммуникаций без размещения технических помещений;

- для обеспечения эвакуации людей с первого этажа здания предусмотрено 2 эвакуационных выхода, расположенные в осях Ж-И/4-7, А/2-Г/5-8;

- для обеспечения эвакуации людей с вышележащих этажей здания предусмотрены лестничные клетки типа Л1, расположенные в осях Ж-И/4-7, А/2-Г/5-8; с непосредственным выходом наружу.

- представлены сведения о том, что жилые помещения зданий не специализированы для проживания маломобильных групп граждан (группа М4). Предусмотрены организационно-технические мероприятия в части переоборудования квартир для обеспечения возможности проживания маломобильных групп граждан (группа М4). При этом предусмотрено, что безопасность маломобильных групп граждан должна обеспечиваться созданием в случае пожара пожаробезопасной зоны, в которой они будут находиться до приезда пожарных подразделений с учетом требований законодательства РФ к времени прибытия для городов не менее 10 минут. При пожаре в специализированном жилом помещении пожаробезопасной зоной на время не менее 30

минут будет являться объем лестничной клетки отделенный от помещения пожара строительными конструкциями огнестойкостью REI45 с заполнением проема противопожарной дверью EI 30 (дверь жилого помещения) с учетом оповещения о пожаре автономным пожарным извещателем и выполнения организационно-технических мероприятий. При пожаре в помещении смежном со специализированным жилым помещением, пожаробезопасной зоной на время не менее 30 минут будет являться само жилое помещение выделенное перекрытиями и стенами огнестойкостью REI 45 с заполнением проема противопожарной дверью EI 30

- предусмотрены организационно-технические мероприятия по информированию приобретателей о возможном вреде жизни и имуществу в результате реализации событий деструктивного характера (пожар) при эксплуатации их собственности (проектируемых объектов), оборудованию жилых помещений квартир (кроме помещений с мокрыми процессами) автономными пожарными извещателями, действиях по предотвращению пожаров, действиях при обнаружении или получении сигналов о пожаре;

- огнестойкость строительных конструкций здания обеспечивается в соответствии со II степенью огнестойкости, классом конструктивной пожарной опасности – CO, площадью этажа между противопожарными стенами менее 2500 м²;

- предусмотрено разделение зданий на секции противопожарными стенами 2-го типа с пределом огнестойкости REI 45;

- предусмотрено отделение технических, подсобных помещений, электрощитовой противопожарными перегородками 1-го типа с заполнением проемов противопожарными дверями 2-го типа;

- перекрытие над верхними маршами лестничных клеток предусмотрено с пределом огнестойкости REI 90;

- предусмотрено выполнение внеквартирных коридоров ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости EI 45;

- межквартирные несущие перегородки выполнены с пределом огнестойкости EI 45;

- каждая квартира обеспечена аварийным выходом на балкон (лоджию) с глухим простенком шириной 1,2 м от торца балкона (лоджии) до оконного проема;

- ограждения балконов (лоджий) предусмотрены из материалов группы НГ;

- наружное пожаротушение каждого здания обеспечивается не менее чем от двух пожарных гидрантов, установленных на водопроводной кольцевой сети диаметром 200 мм с расчетным расходом 20 л/с на расстоянии не более 200 м;

- предусмотрены мероприятия для обеспечения деятельности пожарных подразделений: - предусмотрены подъезды: к корпусам 34, 35, 36, 39, 42, 43 - с двух продольных сторон; к корпусам 33, 37, 38, 40, 41 - со всех сторон; которые могут использоваться для движения и установки пожарной техники; - конструкция дорожной одежды рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей; ширина проездов для пожарной техники предусмотрена не менее 3,5 м; расстояния от края внутренних проездов до зданий составляет 5-8 м; - выход на кровлю осуществляется с каждой секции с лестничной клетки типа Л1 по закрепленной металлической лестнице через противопожарный люк 2-го типа;

Решения по выбору показателей пожарной опасности применяемых материалов для отделки путей эвакуации обоснованы ссылками на требования Федерального закона от

22.07.2008 г № 123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (в ред. Федерального закона от 10.07.2012 N 117-ФЗ).

Мероприятия, в том числе расположение проектируемых зданий 1-го этажа на ситуационном плане обоснованы ссылками на требования нормативных документов в области стандартизации;

Застройщиком представлены сведения о том, что проектные решения по безопасности выполняют минимально-необходимые требования и разработаны с учетом его технических и экономических возможностей.

3.2.10 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Участки и территории.

В целях создания благоприятной, без барьерной среды для передвижения маломобильных групп населения проектом предусмотрено:

ширина пути движения на участке при встречном движении инвалидов на креслах-колясках предусмотрена не менее 1,8 м;

уклоны пешеходных дорожек и тротуаров не превышают 5% (продольный) и 1% (поперечный);

в местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью высота бортовых камней принята 5см;

покрытие тротуара, дорожек предусмотрены с нескользящей поверхностью;

на автостоянках постоянного хранения предусмотрены стояночные места для личных автотранспортных средств инвалидов габаритами 6,0 х 3,6 м на расстоянии не более 100 м от входов в жилые дома;

Общее количество стояночных мест для машин МГН - 55 мест, что составляет не менее 10% стояночных мест.

Входы и пути движения.

В проектной документации предусмотрен доступ на первые жилые этажи всех жилых домов.

Доступ в жилые помещения.

Доступ с относительных отметок тротуаров:

-1,40 м; -1,330 м; -1,30 м (для жилого дома № 33);

-1,23 м; -1,43 м; -1,58 м (для жилого дома № 34);

-1,25 м; -1,40 м; -1,55 м (для жилого дома № 35);

-1,50 м; -1,65 м (для жилого дома № 36);

-1,25 м; -1,50 м (для жилого дома № 37);

-1,20 м; -1,35 м (для жилого дома № 38);

-1,25 м; -1,40 м; -1,45 м; -1,55 м; -1,60 м (для жилого дома № 39);

-1,25 м; -1,55 м (для жилого дома № 40);

-1,25 м; -1,40 м (для жилого дома № 41);

-1,27 м; -1,52 м (для жилого дома № 42);

-1,27 м; -1,40 м (для жилого дома № 43)

на относительные отметки крылец перед входами:

-1,24 м; -1,25 м (для жилого дома № 33);

-1,10 м; -1,12 м; -1,37; -1,52 м (для жилого дома № 34);
 -1,09 м; -1,24 м; -1,42 м (для жилого дома № 35);
 -1,40 м; -1,55 м (для жилого дома № 36);
 -1,12 м; -1,37 м (для жилого дома № 37);
 -1,07 м; -1,22 м (для жилого дома № 38);
 -1,10 м; -1,12 м; -1,27 м; -1,42 м (для жилого дома № 39);
 -1,12 м; -1,42 м (для жилого дома № 40);
 -1,12 м; -1,27 м (для жилого дома № 41);
 -1,12 м; -1,42 м (для жилого дома № 42);
 -1,12 м; -1,27 м (для жилого дома № 43) предусмотрен при помощи пандусов уклонами не более 8% и 10% (При перепаде высот пола на путях движения 0,2 м и менее), и шириной в чистоте не менее 1,0 м.

По обеим сторонам маршей пандусов предусмотрены бортики высотой не менее 0,05 м.

Вдоль обеих сторон пандусов предусмотрены ограждения с поручнями.

Поручни пандусов расположены на высоте 0,7 и 0,9 м.

Входные площадки при входах имеют навесы и водоотводы.

Поверхности покрытия входных площадок и тамбуров твердые, не допускающие скольжения при намокании и имеющие поперечный уклон в пределах 1-2%.

Входные тамбуры в жилую часть здания имеют минимальные габариты в чистоте не менее 2,20 м (ширина) x 1,50 м (глубина), и 1,5 м (ширина) x 2,3 м (глубина).

Разность отметок поверхностей крылец и отметок полов в тамбурах составляет 0,02 м.

Ширины дверных проемов в свету не менее 0,9 м.

Ширины вне квартирных коридоров на всех жилых этажах в чистоте не менее 1,5 м.

Доступ с относительных отметок полов тамбуров на относительные отметки чистых полов первых этажей для всех жилых домов предусмотрен при помощи стационарных подъемных платформ.

3.2.11. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.

Эксплуатация зданий жилых домов разрешаются после их приемки в эксплуатацию.

Обеспечение безопасной эксплуатации здания и оборудования включает комплекс взаимосвязанных организационных и технических мероприятий по контролю, техническому обслуживанию и текущему ремонту здания, отдельных его систем и элементов, направленных на поддержание требуемых параметров эксплуатационных качеств объекта и тем самым на обеспечение безопасности, сохранности и продления сроков эксплуатации основных фондов, санитарного содержания объекта.

Система технического обслуживания проектируемого объекта включает обеспечение нормативных режимов и параметров, наладку инженерного оборудования, технических осмотров несущих и ограждающих конструкций.

Контроль за техническим состоянием проектируемого объекта осуществляется путем проведения систематических наблюдений, плановых, общих и частных технических осмотров, неплановых осмотров, осмотров, проводимых комиссиями вышестоящих органов и органами государственного надзора.

Ремонтные работы проводимые в процессе эксплуатации здания подразделяются на 2 вида: текущий ремонт и капитальный ремонт.

Санитарное содержание здания предусматривает: соблюдение нормальных санитарно-гигиенических условий, правильное использование инженерного оборудования, проведение современного ремонта, повышение степени благоустройства.

Основные мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации проектируемого объекта:

- периодические осмотры;
- ведение технических паспортов;
- инструментальные замеры напряжений в конструкциях;
- соблюдение допустимых нагрузок на несущие конструкции.

Техническое обслуживание включает работы по контролю технического состояния, поддержанию работоспособности, исправности, наладке и регулировке, подготовке к сезонной эксплуатации объекта в целом и его элементов и систем.

Плановые осмотры предусмотрены общие и частичные.

Ответственность за эксплуатацию и текущее обслуживание зданий и оборудования несет должностное лицо, назначенное приказом руководителя организации, в чьей собственности находится объект и собственники жилья.

3.2.12. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Корпус № 33.

Запроектированное здание соответствует классу «В» (высокий) энергетической эффективности.

Удельный расход тепловой энергии на отопление здания составил $74,4 \text{ кДж}/(\text{м}^2 \times ^\circ\text{С} \times \text{сут})$.

Нормативное значение удельного расхода тепловой энергии на отопление здания составляет $94,4 \text{ кДж}/(\text{м}^2 \times ^\circ\text{С} \times \text{сут})$.

Степень относительного снижения расхода энергии за отопительный период составляет -21% .

Корпус № 34.

Запроектированное здание соответствует классу «В» (высокий) энергетической эффективности.

Удельный расход тепловой энергии на отопление здания составил $75,6 \text{ кДж}/(\text{м}^2 \times ^\circ\text{С} \times \text{сут})$.

Нормативное значение удельного расхода тепловой энергии на отопление здания составляет $94,4 \text{ кДж}/(\text{м}^2 \times ^\circ\text{С} \times \text{сут})$.

Степень относительного снижения расхода энергии за отопительный период составляет $-19,9\%$.

Корпус № 35.

Запроектированное здание соответствует классу «В» (высокий) энергетической эффективности.

Удельный расход тепловой энергии на отопление здания составил $75 \text{ кДж}/(\text{м}^2 \times ^\circ\text{С} \times \text{сут})$.

Нормативное значение удельного расхода тепловой энергии на отопление здания составляет $94,4 \text{ кДж}/(\text{м}^2 \times ^\circ\text{С} \times \text{сут})$.

Степень относительного снижения расхода энергии за отопительный период составляет $-20,5\%$.

Корпус № 36.

Запроектированное здание соответствует классу «В» (высокий) энергетической эффективности.

Удельный расход тепловой энергии на отопление здания составил $79,3 \text{ кДж}/(\text{м}^2 \times ^\circ\text{С} \times \text{сут})$.

Нормативное значение удельного расхода тепловой энергии на отопление здания составляет $94,4 \text{ кДж}/(\text{м}^2 \times ^\circ\text{С} \times \text{сут})$.

Степень относительного снижения расхода энергии за отопительный период составляет $-15,9\%$.

Корпус № 37.

Запроектированное здание соответствует классу «В» (высокий) энергетической эффективности.

Удельный расход тепловой энергии на отопление здания составил $77 \text{ кДж}/(\text{м}^2 \times ^\circ\text{С} \times \text{сут})$.

Нормативное значение удельного расхода тепловой энергии на отопление здания составляет $94,4 \text{ кДж}/(\text{м}^2 \times ^\circ\text{С} \times \text{сут})$.

Степень относительного снижения расхода энергии за отопительный период составляет $-18,4\%$.

Корпус № 38.

Запроектированное здание соответствует классу «В» (высокий) энергетической эффективности.

Удельный расход тепловой энергии на отопление здания составил $78,6 \text{ кДж}/(\text{м}^2 \times ^\circ\text{С} \times \text{сут})$.

Нормативное значение удельного расхода тепловой энергии на отопление здания составляет $94,4 \text{ кДж}/(\text{м}^2 \times ^\circ\text{С} \times \text{сут})$.

Степень относительного снижения расхода энергии за отопительный период составляет $-16,7\%$.

Корпус № 39.

Запроектированное здание соответствует классу «В» (высокий) энергетической эффективности.

Удельный расход тепловой энергии на отопление здания составил $75,6 \text{ кДж}/(\text{м}^2 \times ^\circ\text{С} \times \text{сут})$.

Нормативное значение удельного расхода тепловой энергии на отопление здания составляет $94,4 \text{ кДж}/(\text{м}^2 \times ^\circ\text{С} \times \text{сут})$.

Степень относительного снижения расхода энергии за отопительный период составляет $-19,9\%$.

Корпус № 40.

Запроектированное здание соответствует классу «В» (высокий) энергетической эффективности.

Удельный расход тепловой энергии на отопление здания составил $77 \text{ кДж}/(\text{м}^2 \times ^\circ\text{С} \times \text{сут})$.

Нормативное значение удельного расхода тепловой энергии на отопление здания составляет $94,4 \text{ кДж}/(\text{м}^2 \times ^\circ\text{С} \times \text{сут})$.

Степень относительного снижения расхода энергии за отопительный период составляет $-18,4\%$.

Корпус № 41.

Запроектированное здание соответствует классу «В» (высокий) энергетической эффективности.

Удельный расход тепловой энергии на отопление здания составил $79,3 \text{ кДж}/(\text{м}^2 \times ^\circ\text{С} \times \text{сут})$.

Нормативное значение удельного расхода тепловой энергии на отопление здания составляет $94,4 \text{ кДж}/(\text{м}^2 \times ^\circ\text{С} \times \text{сут})$.

Степень относительного снижения расхода энергии за отопительный период составляет $-15,9\%$.

Корпус № 42.

Запроектированное здание соответствует классу «В» (высокий) энергетической эффективности.

Удельный расход тепловой энергии на отопление здания составил $77,8 \text{ кДж}/(\text{м}^2 \times ^\circ\text{С} \times \text{сут})$.

Нормативное значение удельного расхода тепловой энергии на отопление здания составляет $94,4 \text{ кДж}/(\text{м}^2 \times ^\circ\text{С} \times \text{сут})$.

Степень относительного снижения расхода энергии за отопительный период составляет $-17,5\%$.

Корпус № 43.

Запроектированное здание соответствует классу «В» (высокий) энергетической эффективности.

Удельный расход тепловой энергии на отопление здания составил $78,6 \text{ кДж}/(\text{м}^2 \times ^\circ\text{С} \times \text{сут})$.

Нормативное значение удельного расхода тепловой энергии на отопление здания составляет $94,4 \text{ кДж}/(\text{м}^2 \times ^\circ\text{С} \times \text{сут})$.

Степень относительного снижения расхода энергии за отопительный период составляет $-16,7\%$.

Теплотехнические показатели ограждающих конструкций.

№	Показатель	Обозначения и размерность показателя	Нормативное значение показателя	Расчетное (проектное) значение показателя
	Приведенное сопротивление теплопередаче наружных ограждений	$R_{ог}, \text{м}^2 \cdot \text{х}^0 \text{C/Вт}$	$R_{ог}, \text{м}^2 \cdot \text{х}^0 \text{C/Вт}$	$R_{ог}, \text{м}^2 \cdot \text{х}^0 \text{C/Вт}$
1	- стен	R_w	2,99	3,45*
2	- окон и балконных дверей	R_F	0,49	0,54
3	- входных дверей (с тамбуром) и ворот	$R_{ед}$	0,56	2,02
4	- покрытие	R_C	4,48	4,88*

* - с учетом коэффициента теплотехнической однородности.

В целях экономии и рационального использования энергоресурсов в проектной документации применены эффективные решения, обеспечивающие снижение энергопотребления за счет:

- использования энергоэффективных ограждающих конструкций и строительных материалов;
- устройство тамбуров;
- индивидуального регулирования теплоотдачи отопительных приборов;
- применения средств регулирования расхода электроэнергии, тепла и воды;
- эффективной тепловой изоляции трубопроводов с помощью теплоизоляции;
- регулирования и использования современных средств учета электроэнергии, газа и расходов воды. Проектной документацией предусмотрен общий и поквартирный учет электроэнергии, газа и расходов холодной и горячей воды.

3.3. Согласования проектной документации:

– Заверение проектной организации (Запись ГИПа):

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства (в случае если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент), техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

4. ОПЕРАТИВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В РАЗДЕЛЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ В ПРОЦЕССЕ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Оперативные изменения в процессе экспертизы в проектную документацию вносились по следующим разделам:

Перечень мероприятий по охране окружающей среды:

Схема планировочной организации земельного участка

Откорректировано в соответствии с нормативами положение площадки для сбора ТБО у дома № 33. Площадка перенесена в зону автостоянок.

Откорректирована расстановка машиномест на открытых парковках, нормативные разрывы соблюдены

Текстовая и графическая части дополнены необходимыми сведениями, откорректирована таблица технико-экономических показателей, выполнен баланс территории, данные градостроительного плана земельного участка включены в пояснительную записку.

5. РЕКОМЕНДАЦИИ ОРГАНИЗАЦИИ, ПРОВОДИВШЕЙ НЕГОСУДАРСТВЕННУЮ ЭКСПЕРТИЗУ (ПРИ НАЛИЧИИ)

Обращено внимание застройщика на то, что изменения и дополнения, выполненные в ходе проведения экспертизы, необходимо внести во все экземпляры проектной документации.

Рекомендовано при проектировании и строительстве объекта применять только сертифицированную проектную и строительную продукцию, узлы, детали и оборудование. Применение материалов, конструкций, изделий и оборудования без наличия соответствующих сертификатов соответствия недопустимо.

На этапе эксплуатации предусмотреть организационно-технические мероприятия по информированию приобретателей о возможном вреде жизни и имуществу в результате реализации событий деструктивного характера (пожар) при эксплуатации их собственности (проектируемого объекта), необходимости оборудования здания автоматической пожарной сигнализацией, системой оповещения и управления эвакуацией, действиях по предотвращению пожаров, действиях при обнаружении или получении сигналов о пожаре, необходимости оборудования жилых помещений средствами индивидуальной защиты органов дыхания и зрения.

В соответствии с Постановлением Правительства Московской области от 30.12.2014 № 1188/52, «Положением...» к нему, п. 24, застройщику до разработки рабочей документации представить Свидетельство о согласовании архитектурно-градостроительного облика объектов капитального строительства.

6. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССМОТРЕНИЯ

6.1. Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий.

Представлено положительное заключение негосударственной экспертизы № 77-1-1-

0890-15 от 11.06.2015 г., выданное на результаты инженерных изысканий (инженерно-геодезические, инженерно-геологические, инженерно-экологические), по объекту: «Комплекс малоэтажных жилых домов «Катуар», по адресу: Московская область, Мытищинский район, с.п. Федоскинское. (1, 2, 3 этапы (пусковые комплексы), жилые дома № 1-43)», выполненное центром судебных и негосударственных экспертиз «Индекс», г. Москва, 2015 г.

6.2. Выводы о соответствии в отношении технической части проектной документации.

Технические отчеты по результатам инженерных изысканий являются достаточными для разработки проектной документации. Представленная на экспертизу проектная документация соответствует результатам инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-экологических изысканий.

Раздел *«Пояснительная записка»* соответствует требованиям технических регламентов.

Раздел *«Схема планировочной организации земельного участка»* соответствует требованиям технических регламентов.

Раздел *«Архитектурные решения»* соответствует требованиям технических регламентов.

Раздел *«Конструктивные и объёмно-планировочные решения»* соответствует требованиям технических регламентов.

Раздел *«Сведения об инженерном оборудовании» о сетях инженерно-технического обеспечения, содержание технологических решений»* соответствует требованиям технических регламентов.

Раздел *«Перечень мероприятий по охране окружающей среды»* соответствует требованиям технических регламентов.

Раздел *«Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»* соответствует требованиям технических регламентов.

Раздел *«Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»* соответствует требованиям технических регламентов.

Раздел *«Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»* соответствует требованиям технических регламентов.

Раздел *«Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»* соответствует требованиям технических регламентов.

6.3. Общие выводы.

Проектная документация без сметы на строительство объекта: «Строительство малоэтажного жилого комплекса, по адресу: Московская область, Мытищинский район, сельское поселение Федоскинское, северо-западнее, д. Сухарево, уч. 12. 1 этап строительства. Жилые дома № 33-43», соответствует:

результатам инженерных изысканий; представлено положительное заключение

негосударственной экспертизы № 77-1-1-0890-15 от 11.06.2015 г., выданное на результаты инженерных изысканий (инженерно-геодезические, инженерно-геологические, инженерно-экологические), по объекту: «Комплекс малоэтажных жилых домов «Катуар», по адресу: Московская область, Мытищинский район, с.п. Федоскинское. (1, 2, 3 этапы (пусковые комплексы), жилые дома № 1-43)», выполненное центром судебных и негосударственных экспертиз «Индекс», г. Москва, 2015 г.

– требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной, промышленной, ядерной, радиационной и иной безопасности, и требованиям к содержанию разделов проектной документации, предусмотренным в соответствии с частью 13 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации;

Подписи

Начальника отдела технического контроля



В.И. Мищерин

Руководитель экспертной группы



Д.С. Чепурин

Эксперты

Ведущий эксперт

Эксперт в области экспертизы проектной документации по направлению: объемно-планировочные и архитектурные решения
Аттестат № МС-Э-80-2-4451
(п.п. 3.2.3, 3.2.10 СЗ.)



С.Д. Манько

Ведущий эксперт отдела ГП
Аттестат № МР-Э-30-2-0805
(п. 3.2.2 СЗ)



Г.Б. Поповская

Ведущий эксперт

Эксперт в области экспертизы проектной документации по направлению: охрана окружающей среды
Аттестат № МС-Э-58-2-3857
(п. 3.2.8 СЗ)



В.А. Иванов

Продолжение подписного листа

Ведущий эксперт

Эксперт в области экспертизы проектной документации по направлению: конструктивные решения

Аттестат № МС-Э-49-2-3630

(п.п. 3.2.4.)

П.А. Коваленко

Ведущий эксперт

Эксперт в области экспертизы проектной документации по направлению: теплогазоснабжение, водоснабжение, теплогазоснабжение, водоснабжение, водоотведение, канализация, вентиляция и кондиционирование

Аттестат № МР-Э-23-2-0690

(п. 3.2.5.4, 3.2.12 СЗ)

А.С. Павлов

Ведущий эксперт

Эксперт в области экспертизы проектной документации по направлению: водоснабжения и водоотведения

Аттестат № ГС-Э-62-2-2052

(п. 3.2.5.2, 3.2.5.3 СЗ)

Н.И. Грандовская

Ведущий эксперт отдела

Электроснабжение, связь, сигнализация, системы автоматизации

Аттестат № МР-Э-23-2-0686

(п.п. 3.2.5.1, 3.2.5.6 СЗ)

С.В. Крючков

Ведущий эксперт

Эксперт в области экспертизы проектной документации по направлению: газоснабжение

Аттестат № МС-Э-96-2-4882

(п. 3.2.5.5 СЗ)

Е.В. Сомова

Ведущий эксперт

Эксперт в области организации строительства

Аттестат № МС-Э-16-2-5453

(п. 3.2.6. СЗ)

А.Е. Потапов

Продолжение подписного листа

Ведущий эксперт

Эксперт в области экспертизы проектной
документации по направлению:

пожарная безопасность

Аттестат № МС-Э-42-2-3429

(п. 3.2.9)



Ю.М. Глуховенко



Федеральная служба по аккредитации

0000428

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ РОСС RU.0001.610495
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000428
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью "Центр судебных и
(полное и, в случае, если имеется)
негосударственных экспертиз "Индекс" (ООО "Экспертный центр "Индекс")
(сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1027739415461

место нахождения 107023, г. Москва, ул. Семеновская М., д. 16
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и
результатов инженерных изысканий

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 24 июля 2014 г. по 24 июля 2019 г.

Руководитель (заместитель руководителя)
органа по аккредитации

Н.С. Султанов
(ф.и.о.)





МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ
(РОСАККРЕДИТАЦИЯ)**

ПРИКАЗ

24 ноября 2014г. Москва № А-2649

Об аккредитации

**Общества с ограниченной ответственностью «Центр судебных и
негосударственных экспертиз «ИНДЕКС» на право проведения
негосударственной экспертизы проектной документации и результатов
инженерных изысканий**

В соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2011 г. № 845 «О Федеральной службе по аккредитации», пунктом 7 Правил аккредитации юридических лиц на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2008 г. № 1070 «О порядке аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий», а также на основании результатов проверки комплектности и правильности заполнения документов, представленных обществом с ограниченной ответственностью «Центр судебных и негосударственных экспертиз «ИНДЕКС» п р и к а з ы в а ю:

1. Аккредитовать общество с ограниченной ответственностью «Центр судебных и негосударственных экспертиз «ИНДЕКС» в Единой национальной системе аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий с даты регистрации настоящего приказа сроком действия на 5 (пять) лет.

2. Внести изменения в реестр юридических лиц, аккредитованных на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или)

результатов инженерных изысканий, в отношении общества с ограниченной ответственностью «Центр судебных и негосударственных экспертиз «ИНДЕКС» свидетельство об аккредитации № 77-3-5-036-09.

3. Контроль за деятельностью аккредитованного общества с ограниченной ответственностью «Центр судебных и негосударственных экспертиз «ИНДЕКС» проводить в установленном порядке.

4. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя начальника управления-начальника отдела аккредитации в секторах экономики Управления аккредитации В.А. Гребенникову.

Заместитель Руководителя



М.А. Якутова



Центр судебных и
негосударственных экспертиз
„ИНДЕКС“

Всего прошито и скреплено 59
Пятьдесят девять
(прописью)

лист(а)(ов)

Руководитель

Дорож

