



**НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР  
«ПЕРСПЕКТИВА» (ООО)**

105094, г. Москва, Семёновская наб., д. 2/1, стр. 1.  
Тел./факс: (495) 360-16-77, 360-17-59  
ОГРН 1177746738608, ИНН/КПП 9701082449/770101001  
E-mail: npc-perspektiva@mail.ru, Сайт: www.n-pc.ru

**УТВЕРЖДАЮ**

Генеральный директор  
доктор технических наук,  
профессор



В. В. Исаев

«14» декабря 2018 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ**

№ 

7	7	-	2	-	1	-	2	-	0	0	2	6	-	1	8
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**Объект капитального строительства**

Жилой комплекс «МИШИНО» (вторая очередь), расположенный по адресу:  
Московская область, г.о. Химки, вблизи квартала Вашутино  
Многоквартирные жилые дома №9, №10  
Внутриплощадочные сети инженерно-технического обеспечения домов №5-  
10, участка с кадастровым номером 50:10:0020205:204  
Корректировка заключения 77-2-1-3-0017-18 от 31 августа 2018 года,  
выполненного ООО «НПЦ «Перспектива»

**Объект экспертизы**

Проектная документация

## **1. Общие положения и сведения о заключении экспертизы**

### **1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы**

Наименование: ООО «НПЦ «Перспектива».

Юридический адрес: 105094, г. Москва, Семёновская наб., д.2/1, стр.1.

Регистрационный номер в реестре членов: 764, дата регистрации в реестре членов: 26.08.2016 г., выдано СРО Ассоциация проектировщиков «Содействия организациям проектной отрасли», регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций № СРО-П-166-30062011.

ОГРН 1177746738608.

ИНН 9701082449.

### **1.2. Сведения о заявителе (застройщике (техническом заказчике))**

Наименование: ООО «Ингеоком-001».

Функции: Заявитель, застройщик, технический заказчик.

Юридический адрес: 141400, Московская обл., г. Химки, ул. Ленинградская, д. 29, оф. 718.

ИНН 7709862944

### **1.3. Основания для проведения экспертизы**

Перечень поданных документов:

- заявление на проведении экспертизы;
- проектная документация на объект капитального строительства;
- копия задания на проектирование;
- результаты инженерных изысканий;
- копии задания на проведение инженерных изысканий;
- договор на проведение экспертизы № А-18-025 от 15 марта 2018г. и № А-18-061 от 27 июня 2018 г., заключенный между ООО «Ингеоком-001» и ООО «Научно-производственный центр «Перспектива»;
- Договор № А-18-110 от 15 июня 2018 г. на корректировку заключения экспертизы.

### **1.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы**

Проведение государственной экологической экспертизы не требуется.

### **1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы**

Объектом экспертизы являются проектная документация, подготовленная на объект капитального строительства «Жилой комплекс «МИШИНО» (вторая очередь), расположенный по адресу: Московская область, г.о. Химки, вблизи квартала Вашутино. Многоквартирные жилые дома №9, №10» и

«Внутриплощадочные сети инженерно-технического обеспечения домов №5-10, участка с кадастровым номером 50:10:0020205:204».

*Рассмотрены следующие разделы проектной документации:*

Раздел 1. «Пояснительная записка»:

– 2-П/РД-МИШ-ПД-9-10-ПЗ1 Раздел 1. Пояснительная записка. Часть 1. Состав проектной документации;

– 2-П/РД-МИШ-ПД-9-10-ПЗ2 Раздел 1. Пояснительная записка. Часть 2. Пояснительная записка;

Раздел 6 «Проект организации строительства»:

– 2-П/РД-МИШ-ПД-ПОС1 Раздел 6. Проект организации строительства. Часть 1. Многоквартирные жилые дома;

– 2-П/РД-МИШ-ПД-ПОС1 Раздел 6. Проект организации строительства. Часть 2. Сети электроснабжения, водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения сети связи, сети газоснабжения.

Рассматриваемые разделы прочей документации:

Не предоставлялись.

## **2. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации**

### **2.1. Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация**

#### **2.1.1. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение**

Объект – Жилой комплекс «МИШИНО» (вторая очередь).

Почтовый (строительный) адрес: Московская область, г.о. Химки, вблизи квартала Вашутино. Многоквартирные жилые дома №9 - 10.

#### **2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства**

Жилые здания с помещениями класса пожарной опасности: многоквартирный жилой дом - Ф1.3, встроенные нежилые помещения без конкретной технологии – Ф4.3; кладовых, расположенных в подвале - Ф5.2, технических помещений – Ф5.1 (ст. 32 Федерального закона № 123-ФЗ).

Уровень ответственности – II (нормальный).

Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры – не принадлежит.

Принадлежность к опасным производственным объектам – не принадлежит.

Наличие на объекте помещений с постоянным пребыванием людей в соответствии со статьей 2 Технического регламента о безопасности зданий и сооружений – предусмотрено.

Степень огнестойкости – III.

Класс конструктивной пожарной опасности - С0.

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности: Не классифицируется.

Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство и эксплуатация здания или сооружения – отсутствует.

### 2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Таблица 1. Технико-экономические показатели к выделенному участку.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка на комплекс	м <sup>2</sup>	38 301,0
2	Площадь застройки, в том числе:	м <sup>2</sup>	8 430,0
2.1	Жилой дом №5	м <sup>2</sup>	1 417,0
2.2	Жилой дом №6	м <sup>2</sup>	2 096,6
2.3	Жилой дом №7	м <sup>2</sup>	1 727,0
2.4	Жилой дом №8	м <sup>2</sup>	1 727,0
2.5	Жилой дом №9	м <sup>2</sup>	731,5
2.6	Жилой дом №10	м <sup>2</sup>	731,5
3	Площадь озеленения	м <sup>2</sup>	10 654,3
4	Площадь твёрдых покрытий	м <sup>2</sup>	19 216,0
5	Процент застройки	%	-
6	Процент покрытий	%	-
7	Процент озеленения	%	-

Таблица 2. Технико-экономические показатели к жилому дому 5.

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели
1	Площадь участка на комплекс	га	
2	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	1 417,0
3	Строительный объем	м <sup>3</sup>	30 882
	в том числе:		
	Наземная часть	м <sup>3</sup>	26 808
	Подземная часть	м <sup>3</sup>	4 074
4	Этажность	эт.	5+1 подвальный
5	Количество секций	шт.	3
6	Общая площадь здания	м <sup>2</sup>	7 480,17
	в том числе:		
7	Площадь подвального этажа	м <sup>2</sup>	1 265,1
Жилая часть здания (квартиры)			
8	Общая площадь квартир (с учетом	м <sup>2</sup>	4 515,83

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели
	летних помещений)		
9	Площадь квартир (без учета летних помещений)	м <sup>2</sup>	4 348,65
10	Жилая площадь квартир	м <sup>2</sup>	1 891,23
11	Количество квартир	шт.	71
	в том числе:		
	- однокомнатных	шт.	33
	- двухкомнатных	шт.	20
	- трехкомнатных	шт.	14
	- четырехкомнатных	шт.	4
Нежилая часть здания (нежилые помещения)			
112	Площадь внеквартирных хозяйственных	м <sup>2</sup>	338,68
13	Площадь помещений общественного	м <sup>2</sup>	159,2

Таблица 3. Технико-экономические показатели к жилому дому 6.

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели
1	Площадь участка на комплекс	га	
2	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	2 096,7
3	Строительный объем	м <sup>3</sup>	45 900
	в том числе:		
	Наземная часть	м <sup>3</sup>	39 826,2
	Подземная часть	м <sup>3</sup>	6 073,8
4	Этажность	эт.	5+1 подвальный
5	Количество секций	шт.	4
6	Общая площадь здания	м <sup>2</sup>	11 307,84
	в том числе:		
7	Площадь подвального этажа	м <sup>2</sup>	1 903,64
Жилая часть здания (квартиры)			
8	Общая площадь квартир (с учетом летних помещений)	м <sup>2</sup>	6 847,88
9	Площадь квартир (без учета летних помещений)	м <sup>2</sup>	6 609,05
10	Жилая площадь квартир	м <sup>2</sup>	2 942,49
11	Количество квартир	шт.	117
	в том числе:		

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование показателя</b>	<b>Ед. изм.</b>	<b>Показатели</b>
	- студии	шт.	17
	- однокомнатных	шт.	47
	- двухкомнатных	шт.	25
	- трехкомнатных	шт.	24
	- четырехкомнатных	шт.	4
<b>Нежилая часть здания (нежилые помещения)</b>			
12	Площадь внеквартирных хозяйственных	м <sup>2</sup>	549,35
13	Площадь помещений общественного	м <sup>2</sup>	159,2

Таблица 4. Техничко-экономические показатели к жилому дому 7.

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование показателя</b>	<b>Ед. изм.</b>	<b>Показатели</b>
1	Площадь участка на комплекс	га	
2	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	1 727,0
3	Строительный объем	м <sup>3</sup>	35 887,5
	в том числе:		
	Наземная часть	м <sup>3</sup>	30 023,4
	Подземная часть	м <sup>3</sup>	5 864,1
4	Этажность	эт.	5+1 подвальный
5	Количество секций	шт.	3
6	Общая площадь здания	м <sup>2</sup>	9 419,22
	в том числе:		
7	Площадь подвального этажа	м <sup>2</sup>	1 561,01
<b>Жилая часть здания (квартиры)</b>			
8	Общая площадь квартир (с учетом летних помещений)	м <sup>2</sup>	5 727,22
9	Площадь квартир (без учета летних помещений)	м <sup>2</sup>	5 525,20
10	Жилая площадь квартир	м <sup>2</sup>	2 365,91
11	Количество квартир	шт.	99
	в том числе:		
	- студии	шт.	13
	- однокомнатных	шт.	43

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели
	- двухкомнатных	шт.	24
	- трехкомнатных	шт.	15
	- четырехкомнатных	шт.	4
Нежилая часть здания (нежилые помещения)			
12	Площадь внеквартирных хозяйственных	м <sup>2</sup>	503,48
13	Площадь помещений общественного	м <sup>2</sup>	159,62

Таблица 5. Техничко-экономические показатели к жилому дому 8.

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели
1	Площадь участка на комплекс	га	
2	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	1 727,0
3	Строительный объем	м <sup>3</sup>	35 887,5
	в том числе:		
	Наземная часть	м <sup>3</sup>	30 023,4
	Подземная часть	м <sup>3</sup>	5 864,1
4	Этажность	эт.	5+1 подвальный
5	Количество секций	шт.	3
6	Общая площадь здания	м <sup>2</sup>	9 419,22
	в том числе:		
7	Площадь подвального этажа	м <sup>2</sup>	1 561,01
Жилая часть здания (квартиры)			
8	Общая площадь квартир (с учетом летних помещений)	м <sup>2</sup>	5 727,22
9	Площадь квартир (без учета летних помещений)	м <sup>2</sup>	5 525,20
10	Жилая площадь квартир	м <sup>2</sup>	2 365,91
11	Количество квартир	шт.	99
	в том числе:		
	- студии	шт.	13
	- однокомнатных	шт.	43
	- двухкомнатных	шт.	24
	- трехкомнатных	шт.	15

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели
	- четырехкомнатных	шт.	4
Нежилая часть здания (нежилые помещения)			
12	Площадь внеквартирных хозяйственных	м <sup>2</sup>	503,48
13	Площадь помещений общественного	м <sup>2</sup>	159,62

Таблица 6. Техничко-экономические показатели к жилому дому 9.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка на комплекс	га	3,8301
2	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	731,5
3	Строительный объем в том числе:	м <sup>3</sup>	15778,8
3.1	Наземная часть	м <sup>3</sup>	13587,3
3.2	Подземная часть	м <sup>3</sup>	2191,5
4	Этажность	эт.	5 +1 подвальный
5	Количество секций	шт.	1
6	Общая площадь здания	м <sup>2</sup>	3970,51
7	в том числе подвального этажа	м <sup>2</sup>	664,88
Жилая часть здания (квартиры)			
8	Общая площадь квартир (с учетом летних помещений)	м <sup>2</sup>	2459,35
9	Площадь квартир (без учета летних помещений)	м <sup>2</sup>	2366,03
10	Жилая площадь квартир	м <sup>2</sup>	956,43
11	Количество квартир	шт.	48
в том числе:			
	-студии	шт.	9
	-однокомнатных	шт.	24
	-двухкомнатных	шт.	10
	-трехкомнатных	шт.	5
	-четырекомнатных	шт.	-
Нежилая часть здания (нежилые помещения)			
12	Площадь внеквартирных хозяйственных	м <sup>2</sup>	205,11



Таблица 7. Технико-экономические показатели к жилому дому 10.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка на комплекс	га	-
2	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	731,5
3	Строительный объем в том числе:	м <sup>3</sup>	15778,8
3.1	Наземная часть	м <sup>3</sup>	13587,3
3.2	Подземная часть	м <sup>3</sup>	2191,5
4	Этажность	эт.	5 +1 подвальный
5	Количество секций	шт.	1
6	Общая площадь здания	м <sup>2</sup>	3966,41
7	в том числе подвального этажа	м <sup>2</sup>	664,88
	Жилая часть здания (квартиры)		
8	Общая площадь квартир (с учетом летних помещений)	м <sup>2</sup>	2030,36
9	Площадь квартир (без учета летних помещений)	м <sup>2</sup>	1945,64
10	Жилая площадь квартир	м <sup>2</sup>	790,68
11	Количество квартир	шт.	40
	в том числе:		
	-студии	шт.	8
	-однокомнатных	шт.	20
	-двухкомнатных	шт.	8
	-трехкомнатных	шт.	4
	-четырёхкомнатных	шт.	-
	Нежилая часть здания (нежилые помещения)		
12	Площадь внеквартирных хозяйственных	м <sup>2</sup>	205,11
13	Площадь помещений общественного назначения	м <sup>2</sup>	514,17

**2.2. Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта, применительно к которому подготовлена проектная документация**

Многоквартирные жилые дома №9, №10 с 5 надземными и 1 подземным этажом. Жилой комплекс преимущественно расположенный на участке № 50:10:020205:204 состоит из шести жилых зданий.

**2.3. Сведения об источнике (источниках), и размере финансирования строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта, применительно к которому подготовлена проектная документация**

Источником финансирования являются средства застройщика.

#### **2.4. Сведения о природных и иных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство (реконструкцию, капитальный ремонт)**

Климат района работ умеренно-континентальный и, согласно СП 131.1330.2012, характеризуется следующими основными показателями:

средняя годовая температура воздуха - плюс 5,4 °С;

абсолютный минимум - минус 43 °С;

абсолютный максимум - плюс 38 °С;

количество осадков за ноябрь-март.....- 225 мм;

количество осадков за апрель – октябрь.....- 465 мм.

Преобладающее направление ветра:

зимой (январь) – юго-западное; - весной (апрель) – южное;

летом (июль) – северо-западное; - осенью (октябрь) – юго-западное.

Среднегодовая скорость ветра 2 м/с. Наибольшая среднемесячная скорость ветра отмечается в январе.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов Московской области, рассчитанная в соответствии с требованиями п. 5.5.3 СП 22.13330.2011 [17] по среднемесячным отрицательным температурам за год, принятым по СП 131.13330.2012 [18], составляет: для суглинков и глин – 1,34 м, для песков мелких и пылеватых – 1,63 м, для песков средней крупности, крупных и гравелистых – 1,74 м, для крупнообломочных грунтов – 1,80 м.

Сейсмичность территории менее 6 баллов (СП 14.13330.2014 и ОСР-2015).

#### **2.5. Иные представленные по усмотрению заявителя сведения, необходимые для идентификации объекта капитального строительства**

Не предоставлялось.

#### **2.6. Сведения о сметной стоимости строительства (реконструкции, капитального ремонта) объекта капитального строительства**

Не предоставлялось.

#### **2.7. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших проектную документацию**

*Наименование: ООО «ГРУПП РД».*

Разрабатываемые разделы: все разделы, согласно Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 (ред. от 15.03.2018), за исключением указанных за другими исполнителями.

Юридический адрес: 123557, г. Москва, переулок Тишинский Б, д.38, эт.1; пом. II; ком 25.

ОГРН 1177746882433.

ИНН 7703432335.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации №259-201 от 26 февраля 2018 выдано: Ассоциацией Саморегулируемая организация «Объединение проектных организаций», регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-120-18012010.

*Наименование: ООО «СтройИндустрия».*

Разрабатываемые разделы:

- ИОС1.3 Часть 3. Наружные сети электроснабжения;
- ИОС 2.3 Часть 3. Наружные сети водоснабжения;
- ИОС3.3 Часть 3. Наружные сети водоотведения;
- ИОС4.3 Часть 3. Наружные сети теплоснабжения;
- ПОС2 Часть 2. Сети электроснабжения, водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения;
- ООС1.2 Книга 2. Сети электроснабжения, водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения.

Юридический адрес: 111020, г. Москва, ул. 2-я Синичкина, дом 24А.

ОГРН 1107746817408.

ИНН 7710353606.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации №300 от 30.07.2018 выдано: Ассоциацией проектных организаций «Стройспецпроект», регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-153-30032010.

*Наименование: ООО «ТеплоГазСтрой».*

Разрабатываемые разделы:

- Подраздел 5.6. Системы газоснабжения.

Юридический адрес: 143517 Московская область, Истринский район, Букаревский с.о., п. Красный, ул. Гражданская, д.7.

ОГРН 1075017002741.

ИНН 5017071263.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации №106-18 от 15 марта 2018 выдано» Союзом Саморегулируемой организацией «Гильдия проектировщиков», регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-006-28052009.

*Наименование: ООО «Центрпроект».*

Разрабатываемые разделы:

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

- ООС1.1 Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»,

- Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Юридический адрес: 111673, г. Москва, ул. Суздальская, д. 12, кор. 4, оф. 5.

ОГРН 1147746755562.

ИНН 7708816617.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации №69 от 20 марта 2018 выдано: Ассоциацией Саморегулируемой организацией «ПроектСтройСтандарт», регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-121-18012010.

*Наименование: ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России.*

Разрабатываемые разделы:

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

– КЕО Часть 2. Расчет естественного освещения и инсоляции.

Юридический адрес: 119991, г.Москва, Ломоносовский проспект, д.2, стр.1.

ОГРН 1037739394285.

ИНН 7736182930.

Аттестат аккредитации №РА.RU.21AB21 выдан 29 июня 2015 года Федеральной службой по аккредитации №0002126.

## **2.8. Сведения об использовании при подготовке проектной документации, проектной документации повторного использования, в том числе экономически эффективной проектной документации повторного использования**

Решения, примененные в проектной документации, ранее не применялись.

## **2.9. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на разработку проектной документации**

*Техническое задание на корректировку раздела ПОС проектной документации 2-П/РД-МИШ-ПД-5-10 Жилой комплекс «МИШИНО» (вторая очередь), расположенный по адресу: Московская область, г.о. Химки, вблизи квартала Ващутино. Внутриплощадочные сети инженерно-технического обеспечения домов № 5 - 10, участка с кадастровым номером 50:10:0020205:204.*

Вид строительства – новое строительство.

Заданием на проектирование определены основные технико-экономические показатели объекта, требования к разделам проектной документации и проектным решениям в части:

– проект организации строительства.

## **2.10. Сведения о документации по планировке территории, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства**

Земельный участок частично расположен в границах охранной зоны инженерной сети (газопровод).

Земельный участок частично расположен в границах охранной зоны инженерной сети газопровода (КРП-13 - КРП-17), площадью - 687 м<sup>2</sup>.

Земельный участок полностью расположен в границах полос воздушных подходов с учетом границ аэродрома и посадочных поверхностей ограничения высоты препятствий относительно высоты аэродрома Шереметьево. Согласовать размещение объекта капитального строительства в соответствии с действующим законодательством.

Земельный участок находится в границах района аэродрома Москва (Шереметьево). В пределах границ района аэродрома (вертодрома, посадочной площадки) запрещается строительство без согласования старшего авиационного начальника аэродрома (вертодрома, посадочной площадки):

а) объектов высотой 50 м и более относительно уровня аэродрома (вертодрома);

б) линий связи и электропередачи, а также других источников радио- и электромагнитных излучений, которые могут создавать помехи для работы радиотехнических средств;

в) взрывоопасных объектов;

г) факельных устройств для аварийного сжигания сбрасываемых газов высотой 50 м и более (с учетом возможной высоты выброса пламени);

д) промышленных и иных предприятий и сооружений, деятельность которых может привести к ухудшению видимости в районе аэродрома (вертодрома).

Земельный участок частично расположен в границах водоохранной зоны реки Химка.

Строительство, реконструкция объектов капитального строительства допускается при наличии письменного согласования с территориальным управлением Федерального агентства по рыболовству.

## **2.11. Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения**

Технические условия на подключение (техническое присоединение) инженерных сетей 2-ой очереди строительства к инженерным сетям 1-ой очереди строительства, выданное ООО «Ингеоком-001», а именно:

– сведения о технических условиях № 3466 от 26 марта 2018г. на газоснабжение;

– технические условия на подключение (техническое присоединение) к внутриплощадочным газовым сетям объекта: 2-ая очередь строительства «ЖК Мишино» от 23.10.17 Исх. №107/1, выданное ООО «Ингеоком-001»;

– ранее выданные технические условия и акт выполненных работ: ТУ №3307-29/56 от 23.07.2013, письмо от 07.08.2015 №3339 о продлении ТУ №3307-29/56 от 23.07.2013, письмо о вносе изменения от 07.06.2016 № 2188 в ТУ №3307-29/56 от 23.07.2013, акт приемки законченного строительством объекта газораспределительной системы от 15 ноября 2016, акт по балансовой принадлежности сетей газораспределения и газопотребления, акт

по разграничению эксплуатационной принадлежности сети газоснабжения по ТУ №3307-29/56 от 23.07.2013;

– приложение к ГПЗУ 233В от 30.03.2018. Технические условия подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения Холодного водоснабжения;

– приложение к ГПЗУ 233К от 30.03.2018. Технические условия подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения Водоотведения;

– приложение к ГПЗУ №0101082 от 03.04.2018. Информация (сведения) о технических условиях подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства к сетям Теплоснабжения;

– приложение к ГПЗУ. Сведения о технических условиях № P03043 ТУ от 26.03.2018 г. на электроснабжение земельного участка с кадастровым номером 50:10:0020205:204;

– технические условия на электроснабжение от 14.09.2017г., выданное ООО «Ингеоком-001»;

– сведения об основных характеристиках объекта недвижимости на объект: «Трансформаторная подстанция (БРТП№1)»;

– технические условия на организацию диспетчерской связи Жилого комплекса "Мишино";

– технические условия на подключение В1, К1, К2, ТС, ЭС, ЭОМ, СС, выданное ООО «Ингеоком-001»;

– технические условия №К4797-48/5 от 16.04.18 (Перенос/переустройство ОГХ);

– технические условия №10/10-1ТУ от 10.10.2017 г. ЗАО "ЭЛЕКТРОСВЯЗЬСТРОЙ" на телефонизацию;

– технические условия №10/10-2ТУ от 10.10.2017 г. ЗАО "ЭЛЕКТРОСВЯЗЬСТРОЙ" на проектирование и строительство систем радиодиффузии;

– технические условия на присоединение к сетям ливневой канализации от 05.04.2018г., выданное ООО «Ингеоком-001»;

– письмо от «Федеральной службы в сфере природопользования» о рассмотрении обращения по вопросу возможности организации места выпуска поверхностных (ливневых, талых и поливомоечных) сточных вод территории малоэтажного жилого комплекса и хозяйственно бытовых сточных вод от бытового городка в период строительства №11-25/17408 от 03 декабря 2012;

– технические условия №180516-28 от 16.05.2018 на подключение к системе технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион»;

– письмо №10-3484/исх от 17.05.18 "Министерство государственного управления, информационных технологий и связи Московской области";

– типовые технические условия на подключение многоквартирных домов к сети связи общего пользования и системе технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион» на территории Московской области №10-73/РВ от 15.09.2016;

– ТУ12/12-3ТУ от 12.12.2018 года о продлении ранее выданных технических условий №10/10-3ТУ от 10.10.2017 года от ЗАО «ЭЛЕКТРОСВЯЗЬСТРОЙ» на телевизионное вещание;

– ТУ12/12-2ТУ от 12.12.2018 года на проектирование и строительство систем радиодиффузии от ЗАО «ЭЛЕКТРОСВЯЗЬСТРОЙ»;

– ТУ12/12-1ТУ от 12.12.2018 года о продлении ранее выданных технических условий №10/10-1ТУ от 10.10.2017 года от ЗАО «ЭЛЕКТРОСВЯЗЬСТРОЙ» на телефонизацию объектов нового строительства.

## **2.12. Иная представленная по усмотрению заявителя информация об основаниях, исходных данных для проектирования**

В проектной документации представлены следующие письма согласования сторонних организаций:

– постановление об утверждении проектной документации №1528 от 18.08.12 выданное администрацией городского округа Химки Московской области;

– согласование Московско-Окского бассейнового водное управление, отдел водных ресурсов по Московской области №08-27/738 от 22.05.2018;

– разъяснение МЧС России №3456-13-2-02 от 31.07.2014;

– письмо о продолжении действия договора аренды земельного участка №132 исх. 2060 от 26.02.18, кадастровая выписка, свидетельство о государственной регистрации права;

– письмо о расположении и времени прибытия пожарной машины от 07.06.2018 №190 выданное МБУ «ХимСпас»;

– письмо согласование с Главным управлением культурного наследия Московской области №32 Исх.2317 от 28.04.18;

– письмо согласования благоустройства территории с администрацией городского округа Химки Московской области от 07.12.2017 №132 исх.16949;

– письмо согласование отсутствия мусоропровода с эксплуатирующей компанией ООО «УК «Мишино» исх. №503 от 40.40.2018;

– письмо согласование с АО «Международный аэропорт Шереметьево» №2.15.2-439 от 11.02.16;

– письмо от Администрации городского округа Химки Московской области №132ИСХ-22485 от 13.11.2018 об согласовании суммарного баланса жилой застройки;

– Письмо №01-04/1125 от 18.12.18 о выполнении технических условий №ХМ-161/16 от 14.10.16 на перенос электрокабеля.

### **3. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий**

#### **3.1. Дата подготовки отчетной документации по результатам инженерных изысканий**

- технический отчет о выполнении инженерно-геодезических изысканий подготовлен в 2017 году;
- технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации подготовлен в 2018 г.;
- технический отчет об инженерно-экологических изысканиях выполнен в 2017 г.

#### **3.2. Сведения о видах инженерных изысканий**

- технический отчет №2136/17 о выполнении инженерно-геодезических изысканий подготовленный ООО «Геометр» в 2017 году;
- технический отчет 2018-21-ИГИ по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации для строительства объектов: «Жилой комплекс «Мишино» (вторая очередь) Корпус №5-8» выполненный ООО «Мосгеопроект» в 2018 г.;
- технический отчет 2018-7-ИГИ по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации для строительства объектов: «Жилой комплекс «Мишино» (вторая очередь) Корпус №9-10» выполненный ООО «Мосгеопроект» в 2018 г.;
- технический отчет Э-18-55 об инженерно-экологических изысканиях выполненный ООО «Мосгеопроект» в 2018 г.

#### **3.3. Сведения о местоположении района (площадки, трассы) проведения инженерных изысканий**

Проектная документация разработана на объект:  
«Жилой комплекс «МИШИНО» (вторая очередь), расположенный по адресу: Московская область, г.о. Химки, вблизи квартала Вашутино Многоквартирные жилые дома № 5 - 10. Внутриплощадочные сети инженерно-технического обеспечения домов № 5 - 10, участка с кадастровым номером 50:10:0020205:204.

#### **3.4. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившим проведение инженерных изысканий**

Наименование: ООО «Ингеоком-001».  
Функции: Заявитель, застройщик, технический заказчик.  
Юридический адрес: 141400, Московская обл., г. Химки, ул. Ленинградская, д. 29, оф. 718.  
ИНН 7709862944.



### **3.5. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших технический отчет по результатам инженерных изысканий**

*Технический отчет о выполнении инженерно-геодезических изысканий.*

Наименование: ООО «ГЕОМЕТР».

Юридический адрес: 125167, г. Москва, ул. Планетная, д. 11, помещение 5/32, РМ-9.

Регистрационный номер в реестре членов №1526 выдана 19.06.2018 г. Ассоциацией саморегулируемой организацией «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания», регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций № СРО-И-003-14092009.

ОГРН 1037700109072.

ИНН 7714258819.

*Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий.*

Наименование: ООО «МОСГЕОПРОЕКТ».

Юридический адрес: 109559, г. Москва, ул. Ставропольская, д.60, корп.1.

Регистрационный номер в реестре членов №1879 выдана 25.07.2018 г. Ассоциацией саморегулируемой организацией «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания», регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций № СРО-И-003-14092009.

ОГРН 1077763701300.

ИНН 7723639761.

*Технический отчет об инженерно-экологических изысканиях.*

Наименование: ООО «МОСГЕОПРОЕКТ».

Юридический адрес: 109559, г. Москва, ул. Ставропольская, д.60, корп.1.

Регистрационный номер в реестре членов №1879 выдана 25.07.2018 г. Ассоциацией саморегулируемой организацией «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания», регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций № СРО-И-003-14092009.

ОГРН 1077763701300.

ИНН 7723639761.

### **3.6. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на выполнение инженерных изысканий**

Техническое задание №1 на выполнения комплекса работ по обновлению топографической съемки территории строительства ЖК «Мишино» (зоны 1, 2, 3, 4) по договору №019/17 от 23 мая 2016 года. Согласованное генеральным директором ООО «Геометр» Новиковым К.В. и утвержденным генеральным директором ООО «Ингеоком-001» Андреевым П.Н.

Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий для строительства зданий и сооружений объекта: «Жилой комплекс «МИШИНО» (вторая очередь). Московская область, г.о. Химки, вблизи квартала Вашутино. Корпуса № 5-8». Согласованное генеральным директором ООО «Мосгеопроект» Куранов Д.В. и утвержденным генеральным директором ООО «Геометр» Новиковым К.В.

Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий для строительства зданий и сооружений объекта: «Жилой комплекс «МИШИНО» (вторая очередь). Московская область, г.о. Химки, вблизи квартала Вашутино. Корпуса № 5 и 10». Согласованное генеральным директором ООО «Мосгеопроект» Куранов Д.В. и утвержденным генеральным директором ООО «Геометр» Новиковым К.В.

Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий для строительства зданий и сооружений объекта: «Жилой комплекс «МИШИНО» (вторая очередь). Московская область, г.о. Химки, вблизи квартала Вашутино. Корпуса № 9 и 10». Согласованное генеральным директором ООО «Мосгеопроект» Куранов Д.В. и утвержденным генеральным директором ООО «Геометр» Новиковым К.В.

### **3.7. Сведения о программе инженерных изысканий**

#### *Инженерно-геодезические изыскания*

Программа инженерно-геодезических изысканий составлена в соответствии с требованиями подпунктов 4.15, 5.1.1.6 и 5.4 СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96».

#### *Инженерно-геологические изыскания*

Программа инженерно-геологических изысканий составлена в соответствии с требованиями подпунктов 4.15, 6.3 и 6.3.3 СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96».

#### *Инженерно-экологические изыскания*

Программа инженерно-экологических изысканий составлена в соответствии с требованиями подпунктов 4.15, 8.1, 8.3.3 и 8.4.3 СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96».

### **3.8. Иная представленная по усмотрению заявителя информация, определяющая основания и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий**

Не предоставлялось.

## **4. Описание рассмотренной документации (материалов)**

### **4.1. Описание результатов инженерных изысканий**

**4.1.1. Состав отчетных томов о результатах инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)**

<b>№ тома</b>	<b>Обозначение</b>	<b>Наименование</b>	<b>Примечание</b>
2136/17	Инженерно-геодезические изыскания	Технический отчет о выполнении инженерно-геодезических изысканиях на объекте находящимся по адресу: московская область, г.о. Химки, вблизи квартала Вашутино. Обновление топографической съемки	Подготовлен ООО «Геометр» в 2017 году
2018-21-ИГИ	Инженерно-геологические изыскания	Технический отчет об инженерно-геологических условиях площадки строительства объекта «жилой комплекс "Мишино" (вторая очередь) корпуса № 5-8»	Подготовлен ООО «Мосгеопроект» в 2018 году
2018-7-ИГИ	Инженерно-геологические изыскания	Технический отчет об инженерно-геологических условиях площадки строительства объекта «жилой комплекс "Мишино" (вторая очередь) корпуса № 9-10»	Подготовлен ООО «Мосгеопроект» в 2018 году
Э-18-55	Инженерно-экологические изыскания	Технический отчет инженерно-экологические изыскания жилой комплекс "мишино" (вторая очередь) по адресу: московская обл., г.о. химки, вблизи квартала вашутино. корпуса 5-10	Подготовлен ООО «Мосгеопроект» в 2018 году

**4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий**

**4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания**

*Основания для выполнения инженерных изысканий*

Договор № 19/17 от 23.05.2017 и Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий для строительства.

*Сведения о задании застройщика или заказчика (технического заказчика) на выполнение инженерных изысканий*

Техническое задание на выполнение инженерных изысканий утверждено Генеральным директором ООО «ИНГЕОКОМ-001» П.Н. Андреевым, согласовано Генеральным директором ООО «ГЕОМЕТР» К.В. Новиковым.

*Организация, проводившая изыскания*

ООО «ГЕОМЕТР». Свидетельство № 0471.03-2009-7714258819-И-003 от 23.11.2012 г. о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное саморегулируемой организацией Некоммерческое партнерство Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания» (НП «Центризыскания») «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве». Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-И-003-14092009, выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 1780 от 16.07.2018.

*Состав и комплектность представленной на экспертизу документации*

Технический отчет о выполненных инженерно-геодезических изысканиях на объекте: «Жилой комплекс «Мишино», расположенный в Московской области, г.о. Химки, вблизи квартала Вашутино, 2017 г., ООО «ГЕОМЕТР», 2136/17-ИГДИ.

*Техническая характеристика сооружений*

Проектируемый производственный объект – жилой комплекс, 1, 2, 3 очередь строительства.

Вид строительства – новое строительство.

Уровень ответственности зданий согласно Федеральному закону № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» – нормальный.

Размер площадки инженерных изысканий ~ 30.9 га.

*Описание результатов инженерных изысканий*

*Инженерно-геодезические изыскания*

В административном отношении объект расположен по адресу: Московская область, г.о. Химки, вблизи квартала Вашутино. Находится в непосредственной близости от коттеджного поселка «Серебряные родники», к востоку от Вашутинского шоссе.

*Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерно-геодезических изысканий*

Состав и объем выполненных работ:

– определение координат и высот пунктов сети сгущения на объекте – 22 пункта;

– создание планово-высотного съемочного обоснования методом проложения теодолитных ходов и ходов технического нивелирования – 32 пункта;

- топографическая съёмка в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 м – 30.9 га;
- составление инженерно-топографического плана М 1:500 – 30.9 га;
- составление технического отчета.

Для производства топографо-геодезических работ приняты:

- система координат – МСК 50;
- система высот – Балтийская 1977 г.

Территория инженерно-геодезических изысканий характеризуется достаточной изученностью. Пункты сети сгущения на объекте определены спутниковыми методами с помощью комплекта GPS аппаратуры геодезического класса Leica GS15 №№ 1502657, 1502652 с привязкой к виртуальным базовым станциям спутниковой навигационной сети СНГО Москвы.

Планово-высотное съемочное обоснование развито проложением теодолитных ходов и ходов геометрического нивелирования с использованием электронного тахеометра Leica TCR 1201 № 229747.

Топографическая съёмка масштаба 1:500 производилась электронным тахеометром Leica TCR 1201 № 229747 полярным способом.

При поиске подземных коммуникаций обследовались колодцы и использовался трубокабелеискатель Radiodetection RD-8000.

Использованные геодезические приборы до начала производства работ прошли в установленном порядке метрологическую поверку.

Обработка результатов полевых измерений осуществлялась с использованием программного обеспечения: Credo\_DAT, Autodesk AutoCAD 2006.

#### **4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания**

##### **4.1.2.2.1. Инженерно-геологические изыскания по жилому комплексу "МИШИНО" (вторая очередь), Корпуса № 5-8**

*Сведения о задании застройщика или заказчика на выполнение инженерных изысканий (если инженерные изыскания выполнялись на основании договора)*

– Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 03.10.2017 г.

*Сведения о программе инженерных изысканий*

*Инженерно-геологические изыскания*

Программа инженерно-геологических изысканий составлена в соответствии с требованиями подпунктов 4.15, 6.3 и 6.3.3 СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СП 11-02-96».

*Иная информация, определяющая основания и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий*

Отсутствует.

*Описание результатов 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)*

*Инженерно-геологические условия*

Исследуемый участок находится по адресу: Московская область, г.о. Химки, вблизи квартала Вашутино.

В геоморфологическом отношении территория приурочена к пологой флювиогляциальной равнине и расположена в 500 м к западу от р. Химка, на водораздельной поверхности.

Инженерно-геологические условия исследуемого участка рекомендовано отнести, согласно СП 11-105-97, прил. Б, к II категории сложности.

*Геолого-литологическое строение и свойства грунтов*

На основании анализа пространственной изменчивости частных показателей свойств грунтов, определенных лабораторными исследованиями, и на основании документации скважин в пределах площадки изысканий до изученной глубины 25 м выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ) и рекомендованы значения характеристик прочностных и деформационных свойств грунтов:

Таблица 9. Рекомендованы значения характеристик прочностных и деформационных свойств грунтов.

№ ИГЭ	Наименование грунтов	Плотность г/см <sup>3</sup>	Удельное сцепление кПа	Угол внутр. трения град	Модуль деформ. МПа
1	Насыпной грунт	-	-	-	-
2	Суглинок тугопластичный	1,95	22	17	15
3	Песок средней крупности, плотный	2,12	2	37	41
4	Песок средней крупности, средней плотности	2,02	1	33	29
5	Суглинок тугопластичный	2,03	29	18	21
6	Суглинок полутвердый	2,12	31	21	26

№ ИГЭ	Наименование грунтов	Плотность г/см <sup>3</sup>	Удельное сцепление кПа	Угол внутр. трения град	Модуль деформ. МПа
7	Песок мелкий плотный водонасыщенный	2,10	5	36	53

По степени активности к бетонам марки W4, W6, W8 по водонепроницаемости и к арматуре железобетонных конструкций грунты неагрессивные. Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к свинцу, алюминию и углеродистой стали - высокая.

#### *Инженерно-геологические процессы*

В соответствии с Государственной геологической картой РФ М 1:200000 (Лист № 37-П. Московская серия), геологическим строением района и условиями, территория работ является неопасной в карстово-суффозионном отношении, т.к. мощность верхнеюрских глин здесь составляет более 10 м.

При этом при наличии защитной толщи нерастворимых водонепроницаемых пород, по интенсивности образования карстовых провалов, территорию работ можно отнести к VI категории устойчивости, при которой провалообразование исключается (п. 5.2.11 табл. 5.1. СП 11-105-97 ч. II).

На период изысканий положение уровня воды надморенного водоносного горизонта в скважинах зафиксировано на глубине 3,4-9,0 м (абс. отм. 177,20-179,65 м). Глубина размещения плит фундаментов зданий составляет до 5 м от поверхности земли, при абсолютных отметках дна котлованов (ориентировочно) 178-181 м.

Площадка является потенциально подтопляемой с критерием типизации по подтопляемости II-Б1-11.

#### *Гидрологические условия*

Гидрогеологические условия площадки, на март 2018г., характеризуются развитием надморенного водоносного горизонта, безнапорного, залегающего на глубине 3,4-9,0 м (абс. отм. 177,20-179,65 м) и приуроченного к среднечетвертичным флювиогляциальным и озерноледниковым пескам. Нижним водоупором являются моренные суглинки.

Питание подземных вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка происходит в нижележащие проницаемые слои и местную речную сеть.

По химическому составу и свойствам подземные воды гидрокарбонатные магниево- кальциевые, пресные с минерализацией 0,6 г/дм<sup>3</sup>, умеренно жесткие, pH 7,6-7,8.

По степени активности подземные воды неагрессивные к бетонам марки W4, W6, W8, W10-W12, слабоагрессивные к металлоконструкциям ниже

уровня подземных вод. Коррозионная активность подземных вод по отношению к свинцу – средняя, к алюминию – высокая.

В скважине № 3 в покровных суглинках была вскрыта «верховодка» на глубине 1,1 м от поверхности земли.

*Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий*

*Инженерно-геологические изыскания*

Инженерно-геологические изыскания выполнены ООО «МОСГЕОПРОЕКТ», в 2018 году.

В составе инженерно-геологических изысканий были выполнены следующие виды работ:

- анализ фондовых материалов;
- буровые работы;
- отбор проб грунтов для лабораторных исследований;
- гидрогеологические наблюдения в скважинах в процессе бурения;
- лабораторные испытания образцов грунтов;
- статическое зондирование;
- камеральная обработка результатов испытаний;
- написание отчета.

Бурение 18-ти разведочных скважин глубиной по 25 м, общим метражом 450 п.м, производилось буровыми установками ПБУ-2 и УГБ-1ВС ударно-канатным способом диаметром 127 мм и сопровождалось документацией керна, замерами уровня вскрытых подземных вод, отбором проб грунтов и воды для лабораторных определений их свойств.

Статическое зондирование грунтов в 11-и точках, намеченных рядом со скважинами для наиболее точной интерпретации геологического разреза, производилось зондом II типа с непрерывной записью хода опыта прибором ТЕСТ-2К, на глубину 12-25 м, с прохождением сжимаемой толщи или работой установки с погружением зонда в грунты «до отказа».

#### **4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания по жилому комплексу "МИШИНО" (вторая очередь), Корпуса № 9-10**

*Основания для выполнения инженерных изысканий*

*Сведения о задании застройщика или заказчика на выполнение инженерных изысканий (если инженерные изыскания выполнялись на основании договора)*

– Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 03.10.2017 г.

*Сведения о программе инженерных изысканий*

*Инженерно-геологические изыскания*

Программа инженерно-геологических изысканий составлена в соответствии с требованиями подпунктов 4.15, 6.3 и 6.3.3 СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СП 11-02-96».



*Иная информация, определяющая основания и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий*

Отсутствует.

*Описание результатов 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)*

*Инженерно-геологические условия*

Исследуемый участок находится по адресу: Московская область, г. о. Химки, вблизи квартала Вашутино.

В геоморфологическом отношении территория приурочена к пологой флювиогляциальной равнине и расположена в 500 м к западу от р. Химка, на водораздельной поверхности.

Инженерно-геологические условия исследуемого участка рекомендовано отнести, согласно СП 11-105-97, прил. Б, к II категории сложности.

*Геолого-литологическое строение и свойства грунтов*

На основании анализа пространственной изменчивости частных показателей свойств грунтов, определенных лабораторными исследованиями, и на основании документации скважин в пределах площадки изысканий до изученной глубины 25 м выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ) и рекомендованы значения характеристик прочностных и деформационных свойств грунтов:

Таблица 10. Рекомендованы значения характеристик прочностных и деформационных свойств грунтов.

№ ИГЭ	Наименование грунтов	Плотность г/см <sup>3</sup>	Удельное сцепление кПа	Угол внутр. трения град	Модуль деформ. МПа
1	Суглинок тугопластичный	1,95	16	15	16
2	Суглинок пылеватый, мягкопластичный	1,95	16	11	13
3	Песок средней крупности, средней плотности	2,13 1,97	3	34	33
4	Суглинок полутвердый	2,07	30	22	37

Примечание:

1. Природная плотность песков ИГЭ-3 приведена в виде дроби: в числителе - для водонасыщенных ( $Sr=1,0$ ), в знаменателе - для маловлажных ( $Sr=0,5$ )

2. Механические свойства песков ИГЭ-3 приведены с учетом данных полевых испытаний и таблицы Б.1 СП 22.13330.2011.

По степени активности к бетонам марки W4, W6, W8 по водонепроницаемости и к арматуре железобетонных конструкций грунты неагрессивные. Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к свинцу, алюминию и углеродистой стали - высокая.

*Инженерно-геологические процессы*

В соответствии с Государственной геологической картой РФ М 1:200000 (Лист № 37-П. Московская серия), геологическим строением района и условиями, территория работ является неопасной в карстово-суффозионном отношении, т.к. мощность верхнеюрских глин здесь составляет более 10 м.

При этом при наличии защитной толщи нерастворимых водонепроницаемых пород, по интенсивности образования карстовых провалов, территорию работ можно отнести к VI категории устойчивости, при которой провалообразование исключается (п. 5.2.11 табл. 5.1. СП 11-105-97 ч. II).

На период изысканий положение уровня воды надморенного водоносного горизонта в скважинах зафиксировано на глубине 7,5-8,2 м (абс. отм. 176,00-177,50 м). Глубина размещения плит фундамента составляет до 3 м от поверхности земли.

Площадка является потенциально подтопляемой с критерием типизации по подтопляемости III-Б1-1.

*Гидрологические условия*

Гидрогеологические условия площадки, на январь 2018г., характеризуются развитием надморенного водоносного горизонта, безнапорного, залегающего на глубине 7,5-8,2 м (абс. отм. 176,0-177,50 м) и приуроченного к верхне-среднечетвертичным флювиогляциальным пескам.

Нижним водоупором являются моренные суглинки.

Питание подземных вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка происходит в нижележащие проницаемые слои и местную речную сеть.

По химическому составу и свойствам подземные воды гидрокарбонатные магниевые- кальциевые, пресные с минерализацией 0,6 г/дм<sup>3</sup>, умеренно жесткие, pH 7,7-7,8.

По степени активности подземные воды неагрессивные к бетонам марки W4, W6, W8, W10-W12, слабоагрессивные к металлоконструкциям ниже уровня подземных вод. Коррозионная активность подземных вод по отношению к свинцу – средняя, к алюминию – высокая.

*Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий*

*Инженерно-геологические изыскания*

Инженерно-геологические изыскания выполнены ООО «МОСГЕОПРОЕКТ», в 2018 году.

В составе инженерно-геологических изысканий были выполнены следующие виды работ:

- анализ фондовых материалов;
- буровые работы;
- отбор проб грунтов для лабораторных исследований;
- гидрогеологические наблюдения в скважинах в процессе бурения;
- лабораторные испытания образцов грунтов;
- статическое зондирование;
- камеральная обработка результатов испытаний;
- написание отчета.

Бурение 6-ти разведочных скважин глубиной по 25 м, общим метражом 150 п. м., производилось буровыми установками ПБУ-2 и УГБ-1ВС ударно-канатным способом диаметром 127 мм и сопровождалось документацией керна, замерами уровня вскрытых подземных вод, отбором проб грунтов и воды для лабораторных определений их свойств.

Статическое зондирование грунтов в 3-х точках, намеченных рядом со скважинами для наиболее точной интерпретации геологического разреза, производилось зондом II типа с непрерывной записью хода опыта прибором ТЕСТ-2К, на глубину от 13,0-18,0 м, с прохождением сжимаемой толщи или работой установки с погружением зонда в грунты «до отказа».

**4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания***Основания для выполнения инженерных изысканий*

*Сведения о задании застройщика или технического заказчика на выполнение инженерных изысканий*

Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий утверждено Заказчиком в 2018 году.

*Сведения о программе инженерных изысканий**Инженерно-экологические изыскания*

Программа инженерно-экологических изысканий составлена в соответствии с требованиями подпунктов 4.15, 8.1, 8.3.3 и 8.4.3 СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96».

*Описание результатов 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)*

*Инженерно-экологические условия*

Инженерно-экологические изыскания выполнены для стадии проектирования по объекту: «Жилой комплекс "МИШИНО" (вторая очередь) по адресу: Московская обл., г.о. Химки, вблизи квартала Вашутино. Корпуса №№5-10» в соответствии с программой инженерно-экологических изысканий и технического задания Заказчика.

Инженерно-экологические изыскания выполнены в июле 2018 г. ООО «МОСГЕОПРОЕКТ» по программе работ, утвержденной Заказчиком – ООО «ГЕОМЕТР».

Целью работ являлась оценка современного состояния основных компонентов природной и техногенной сред на участке размещения объекта изысканий, устойчивости этих компонентов к факторам антропогенной нагрузки и уязвимости, а также природных и измененных хозяйственной деятельностью экосистем (ландшафтов) при воздействии на них современного техногенеза.

Участок изысканий расположен в Московской области, г.о. Химки, в квартале Мишино, микрорайона Клязьма-Старбеево, в границах: автодорога Вашутино-Свистуха-территория СНТ «Исток»-территория Гослесфонда-территория МКБ «Факел», к югу от улицы Озерная.

Участок расположен на землях населенных пунктов с разрешенным использованием для комплексной многоэтажной жилой застройки с объектами социальной и инженерной инфраструктуры.

Участок находится вне санитарно-защитных зон местных предприятий.

В ходе натурных исследований растения, занесенные в Красную книгу РФ и Красную книгу Московской области, на территории обследования и на сопредельных территориях не обнаружены.

В ходе натурных исследований животные, занесенные в Красную книгу РФ и Красную книгу Московской области, а также их гнезда, норы следы пребывания на территории обследования и на сопредельных территориях не встречены.

Согласно схеме развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Московской области (Утверждена постановлением Правительства Московской области от 11 февраля 2009 года N 106/5 (с изменениями на 5 марта 2014 года)) на участке изысканий ООПТ регионального и местного значения (в том числе памятники природы, охраняемые ландшафты и т.п.) отсутствуют.

По информации Единого государственного реестра объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на участке изысканий отсутствуют объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия, выявленные объекты культурного наследия, объекты культурного наследия (памятники истории и культуры) народов Российской Федерации, включенные в реестр, границы их территорий и зоны охраны.

В соответствии с письмом Главного управления ветеринарии Московской области от 29.11.2018 г. № 13413/32-03-02 в пределах участка изысканий

скотомогильников, биотермических ям и других мест захоронения трупов животных не зарегистрировано.

Локальные участки техногенного радиоактивного загрязнения не обнаружены. Значения эффективной удельной активности в пробах грунта не превышают значения контрольного уровня.

Территория относится к радонобезопасной, специальных мер по противорадоновой защите зданий не требуется.

Радиационная обстановка на обследованном участке соответствует требованиям государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов в области радиационной безопасности (пп. 5.3 НРБ-99/2009; 5.2 ОСПОРБ-99/2010).

По санитарно-бактериологическим показателям исследуемые пробы почвы в соответствии с СанПиНом 2.1.7.1287-03 относятся к категории «чистая», по паразитологическим показателям исследуемые пробы почвы в соответствии с СанПиНом 2.1.7.1287-03 относятся к категории «чистая».

По санитарно-химическим показателям почвы, грунты соответствуют требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03, ГН 2.1.7.2041-06, ГН 2.1.7.2511-09, и относятся к категориям загрязнения:

– по содержанию тяжелых металлов и мышьяка - категория загрязнения «допустимая»;

– по уровню химического загрязнения нефтепродуктами - не превышают контрольного значения;

– по содержанию бенз(а)пирена - категория загрязнения «допустимая».

По степени опасности почвы и грунты в слое 0,0-3,0 м., согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», относятся к «допустимой» категории загрязнения и могут быть использованы без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

По результатам санитарно-химических исследований по органическим соединениям (3,4-бенз(а)пирена) и тяжелым металлам в пробах имеются превышения допустимых концентраций. В соответствии с ГОСТ 17.5.3.05-84 почвы и грунты в слое 0,0-3,0 м, на данном участке изысканней не подлежат использованию для целей рекультивации и благоустройства территории.

Уровни шума на участке изысканий соответствуют установленным нормативам СН 2.2.4/2.1.8.562-96. Специальные шумозащитные мероприятия на участке изысканий при проектировании здания не требуются.

Измеренные значения параметров электромагнитных полней не превышают установленных нормативов СанПиН 2.1.2.2654-10, ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07.

Измерения представительны в объеме достаточном для их гигиенической оценки. Исследования соответствуют областям аккредитаций ИЛЦ.

#### *Инженерно-экологические изыскания*

Основной целью инженерно-экологических изысканий являлась оценка современного состояния и предварительный прогноз возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки с

целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных экологических и других последствий. Для достижения поставленной цели решались следующие задачи (в соответствии с СП 11-102-97). Состав и объем инженерно-экологических изысканий по объекту: «Жилой комплекс "МИШИНО" (вторая очередь) по адресу: Московская обл., г.о. Химки, вблизи квартала Вашутино. Корпуса №№5-10» определен в соответствии с техническим заданием Заказчика, согласно требованиям действующих нормативных документов, на инженерные изыскания для строительства. В состав инженерно-экологических изысканий были включены работы по обследованию территории, проведенные в 2017 г.:

- исследование и оценка радиационной обстановки на территории;
- исследование и оценка удельной активности естественных радионуклидов и цезия в грунтах;
- исследование и оценка химического загрязнения почв, грунтов;
- исследование и оценка бактериологического и паразитологического загрязнения почв, грунтов;
- исследование и оценка влияния вредных физических факторов (шумовое и электромагнитное загрязнение).

*Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий*

В соответствии с требованиями технического задания Заказчика по реализации целей инженерно-экологических изысканий был предусмотрен комплекс работ по изучению природной среды и ландшафтов территории, а также состояния наземных экосистем, источников и признаков загрязнения.

Таблица 11. Сведения о составе работ и объеме загрязнений

№ п/п	Вид работ	Единица измерения	Объем
<b>Исследование и оценка радиационной обстановки территории</b>			
1	Радиометрическое обследование участка	га	3,5
2	Измерение МЭД гамма-излучения на территории	точка	113
3	Измерение плотности потока радона с поверхности	точка	105
4	Отбор объединенных проб почвы	проба	6
5	Отбор проб грунта из скважин	проба	9
6	Измерение удельной активности ЕРН в пробах почвы, грунта ( $C^{137}$ , $Ra^{226}$ , $Th^{232}$ , $K^{40}$ )	проба	15
<b>Исследование и оценка химического загрязнения почв, грунтов</b>			
7	Отбор объединенных проб почвы	проба	6
8	Отбор проб грунта из скважин	проба	9

№ п/п	Вид работ	Единица измерения	Объём
9	Определение содержания валовых форм тяжелых металлов и мышьяка в образцах	проба	15
10	Определение содержания бенз(а)пирена	проба	15
11	Определение содержания нефтепродуктов в образцах грунта	проба	15
<b>Исследования и оценка эпидемической опасности почв</b>			
12	Отбор объединенных проб почвы для бактериологических и паразитологических исследований	проба	6
13	Санитарно-бактериологическое и паразитологическое обследование почв: индекс БГКП, индекс энтерококков, индекс патогенных микроорганизмов, яйца и личинки гельминтов	проба	6
<b>Исследования и оценка влияния физических факторов</b>			
16	Измерение уровней звукового давления	точка	3
17	Измерение уровней электромагнитного излучения	точка	3

*Сведения об испытательных лабораториях:*

1. ООО «МОСГЕОПРОЕКТ». Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.519061 выдан 24.10.2017г.

2. ИЛЦ ООО «ГК РЭИ» Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.518100 от 30.12.2015г.

3. ИЛЦ ФГУЗ «Головной центр гигиены и эпидемиологии Федерального медико-биологического агентства». Аттестат аккредитации № RA.RU.510207 выдан 22.06.2016 г.

**4.1.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы**

#### **4.1.3.1. Инженерно-геодезические изыскания**

Отредактировано Техническое задание в соответствии с п. 4.12, п. 5.1.1.5 СП 47.13330.2012 и Договором на выполнение инженерных изысканий.

Приведена Программа производства инженерно-геодезических изысканий, выполненная в соответствии с п. 4.14, 4.15, 5.1.1.6 СП 47.13330.2012.

Откорректированы в соответствии с ГОСТ 21.301-2014 обложка, титульный лист, раздел приложений технического отчета.

Внесены дополнительные сведения о сроках производства работ на объекте; сведения о геоморфологии участка работ; сведения об анализе материалов прошлых лет; сведения об исходных пунктах геодезической

основы объекта изысканий; сведения о глубине заложения пунктов планово-высотного обоснования на объекте; сведения о точностных характеристиках работ (включая ведомости обработки и уравнивания теодолитных ходов и ходов тригонометрического нивелирования), применяемом программном обеспечении в соответствии с п. 5.1.1.7, п. 5.6 СП 47.13330.2012.

Откорректировано несоответствие систем координат в Техническом задании отчетных материалах.

Представлена актуальная выписка из реестра членов СРО в соответствии с Приказом Ростехнадзора № 498 от 28.11.2016, ст. 55.17 п. 4 ГрК, Федеральный закон от 03.06.2016 № 372-ФЗ.

Представлены актуальные свидетельства о метрологической аттестации применяемого оборудования.

Исправлены графические приложения в части терминологии в соответствии с требованиями ГОСТ 22268-76.

Откорректирован Акт приемки завершенных топографо-геодезических работ на объекте в соответствии с п. 5.1.1.17 СП 47.13330.2012, ГКИНП 17-004-99.

Откорректирован инженерно-топографический план в соответствии с требованиями ГКИНП-02-049-86.

#### **4.1.3.2. Инженерно-геологические изыскания**

1. Добавлены недостающие данные.

#### **4.1.3.3. Инженерно-экологические изыскания**

1. Представлен расчет класса опасности и отнесение отходов к классу опасности в соответствии с действующими нормативными документами;

2. Представлена оценка пригодности почв для целей рекультивации и благоустройства;

3. Обоснованно проведение лабораторных микробиологических исследований по договору субподряда с ООО «ЭКО-ВИТА»;

4. Представлены результаты исследования и оценки электромагнитного излучения выполненные в соответствии с действующими нормативными документами.

### **4.2. Описание технической части проектной документации**

#### **4.2.1. Состав проектной документации (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)**

<b>№ тома</b>	<b>Обозначение</b>	<b>Наименование</b>	<b>Примечание</b>
1		Раздел 1. Пояснительная записка	
1.1	2-П/РД-МИШ-ПД-7-8-ПЗ1	Часть 1. Состав проектной документации	
1.2	2-П/РД-МИШ-ПД-7-	Часть 2. Пояснительная записка	



№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
	8-ПЗ2		
6.1	2-П/РД- МИШ-ПД- ПОС1	Раздел 6. Проект организации строительства. Часть 1. Многоквартирные жилые дома	
6.2	2-П/РД- МИШ-ПД-9- 10/1-СИ – ПОС2	Раздел 6. Проект организации строительства. Часть 2. Сети электроснабжения, водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения сети связи, сети газоснабжения.	

#### **4.2.2. Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации**

##### **4.2.2.1. Раздел 1 «Пояснительная записка»**

Пояснительная записка подготовлена в соответствии с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

В пояснительной записке приведена запись главного инженера проекта о том, что проектная документация разработана в соответствии с государственными нормами, правилами, стандартами, исходными данными, а также техническими условиями и требованиями, выданными органами государственного надзора и заинтересованными организациями при согласовании места размещения объекта, и обеспечивает безопасную эксплуатацию зданий при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

К пояснительной записке приложены копии документов с исходными данными и условиями для подготовки проектной документации.

##### **4.2.2.2. Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»**

Данный раздел рассмотрен и описан в составе заключения экспертизы №77-2-1-3-0017-18 от 31 августа 2018, подготовленного ООО «НПЦ Перспектива».

##### **4.2.2.3. Раздел 3 «Архитектурные решения»**

Данный раздел рассмотрен и описан в составе заключения экспертизы №77-2-1-3-0017-18 от 31 августа 2018, подготовленного ООО «НПЦ Перспектива».

##### **4.2.2.4. Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»**

Данный раздел рассмотрен и описан в составе заключения экспертизы №77-2-1-3-0017-18 от 31 августа 2018, подготовленного ООО «НПЦ Перспектива».

#### **4.2.2.5. Раздел 5.1 «Система электроснабжения»**

Данный раздел рассмотрен и описан в составе заключения экспертизы №77-2-1-3-0017-18 от 31 августа 2018, подготовленного ООО «НПЦ Перспектива».

#### **4.2.2.6. Раздел 5.2 «Система водоснабжения»**

Данный раздел рассмотрен и описан в составе заключения экспертизы №77-2-1-3-0017-18 от 31 августа 2018, подготовленного ООО «НПЦ Перспектива».

#### **4.2.2.7. Раздел 5.3 «Система водоотведения»**

Данный раздел рассмотрен и описан в составе заключения экспертизы №77-2-1-3-0017-18 от 31 августа 2018, подготовленного ООО «НПЦ Перспектива».

#### **4.2.2.8. Раздел 5.4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»**

Данный раздел рассмотрен и описан в составе заключения экспертизы №77-2-1-3-0017-18 от 31 августа 2018, подготовленного ООО «НПЦ Перспектива».

#### **4.2.2.9. Раздел 5.5.1 Книга 1. «Сети связи»**

Данный раздел рассмотрен и описан в составе заключения экспертизы №77-2-1-3-0017-18 от 31 августа 2018, подготовленного ООО «НПЦ Перспектива».

#### **4.2.2.10. Раздел 5.6 «Системы газоснабжения»**

Данный раздел рассмотрен и описан в составе заключения экспертизы №77-2-1-3-0017-18 от 31 августа 2018, подготовленного ООО «НПЦ Перспектива».

#### **4.2.2.11. Раздел 5.6 «Технологические решения»**

Раздел не представлен.

#### **4.2.2.12. Раздел 6 «Проект организации строительства»**

Продолжительность строительства здания и инженерных сетей определена в соответствии с указаниями СНиП 1.04.03-85\*, «Нормы продолжительности и задела в строительстве предприятий, и зданий и сооружений» принятой организационно-технологической последовательности строительства и составляет:

Продолжительность строительства 5 этажных жилых домов из монолитного железобетона и инженерных сетей:

**T=32 месяца**, в т.ч. подготовительный период 3,0 месяц в совокупности на корпуса 9 и 10. **T=6 месяца** для инженерных сетей.

Потребность в строительных кадрах определена на основании объемов строительно-монтажных работ. Максимальное количество работающих с учетом дополнительной численности работников вспомогательных и прочих служб составляет:

- для корпуса №9 - 60 человек;
- для корпуса №10 - 60 человек;
- для инженерных сетей – 23 человека.

Строительство жилого здания выполняется в два периода: подготовительный и основной.

*Работы подготовительного периода*

- расчистка территории;
- геодезические работы;
- установка временного ограждения стройплощадки с организацией контрольно-пропускного режима, с въездными – выездными воротами;
- устройство временных дорог;
- установка временных зданий и сооружений;
- организация открытых площадок складирования материалов и конструкций;
- прокладка временных сетей электроснабжения и водоснабжения;
- противопожарные мероприятия;
- обеспечение нормируемой освещенности стройплощадки и участков производства работ;
- установку мойки колес автотранспорта с оборотным водоснабжением на выездах со стройплощадки типа «Мойдодыр», в зимний период – установку пневмомеханической очистки – «Мойдодыр-пневно».

*Основной период строительства.*

*Земляные работы, устройство фундаментов, устройство фундаментов*

Разработка грунта в котлованах выполняется с естественными откосами - экскаваторами Hitachi (изнутри котлованов «на себя»), емкостью ковша 0,65-1.0 м<sup>3</sup> «на себя», с доработкой грунта толщиной 10 см вручную. Вывоз грунта предусматривается в автосамосвалах Iveco, MAN с укрытием защитными тентами.

Уплотнение основания фундаментов выполняется катками вибрационными и пневматического действия Caterpillar.

Бетонирование фундаментных плит выполняется с применением бетононасоса Cifa.

Доставка бетонной смеси на стройплощадку осуществляется автобетоносмесителями Tigarbo емкостью 4,0-6,0 м<sup>3</sup>.

Монолитные конструкции выполняются в инвентарной мелкощитовой и крупнощитовой опалубки.

Уплотнение бетонной смеси производится глубинными и поверхностными вибраторами (ИБ-99, ЭВ-320).

Все поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом гидроизолируются.

На работах по устройству фундаментных плит применяются автомобильные краны КС-35174, г/п 16,0 т.

Обратная засыпка пазух котлованов выполняется бульдозером Komatsu с послойным уплотнением электрическими или пневматическими трамбовками ИЭ-4501, И-157.

#### *Возведение подземных и надземных частей корпусов*

Возведение конструкций подземных и надземных частей комплекса ведется с применением следующих грузоподъемных механизмов:

– корпуса №5 – стационарного башенного крана Potain серии MDT 178, с длиной стрелы 40,0 м грузоподъемностью 2,75-4,0 т;

– корпуса №6 – двух стационарных башенных кранов Potain серии MDT 178, с длиной стрелы 35,0 м грузоподъемностью 2,75-4,3 т.

Установка башенных кранов выполняется стационарно на собственную фундаментную плиту с анкерным закреплением.

Бетонирование монолитных конструкций выполняется с применением бетононасосов CIFA с бетонораспределительной стрелой Putzmeister.

Доставка бетонной смеси на стройплощадку осуществляется автобетоносмесителями Tigarbo.

Бетонную смесь распределяют на площади бетонирования, начиная от наиболее удаленного места.

Бетонирование мелких (не несущих) конструкций (наружных лестниц, козырьков и др.) выполняются в деревянной опалубке с доставкой бетонной смеси к месту укладки в лотках, тележками и носилками.

Уплотнение бетонной смеси производится глубинными и поверхностными вибраторами ИБ-99, ЭВ-320.

Температурный и влажностный уход за свежееуложенным бетоном следует начинать сразу после окончания укладки бетонной смеси и осуществлять до достижения 70% проектной прочности.

Движение людей по забетонированным конструкциям перекрытиям, установка опалубки вышележащих конструкций, распалубка конструкций допускаются после достижения бетоном нормируемой прочности.

Доставка материалов и рабочих на этажи комплекса в период отделочных работ осуществляется грузопассажирскими подъемниками SAEclimber, г/п 1000 кг.

#### *Устройство фасадов*

В качестве средств подмащивания при работах на фасадах применяются инвентарные строительные трубчатые леса. При внутренних работах – подмости, стремянки, лестницы, на кровле – трапы.

До начала работ по устройству лесов необходимо установить временные ограждения вдоль границы опасной зоны – деревянное переносное, высотой

1,1 м. Монтаж лесов осуществляется по монтажным схемам проекта производства работ (ППР), в котором необходимо указать начало и направление монтажа. Монтаж лесов выполняется по ярусам, рекомендуемая высота яруса 2 м.

Демонтаж лесов необходимо начинать с верхнего яруса сверху вниз. Демонтаж осуществляется под наблюдением ответственного инженерно-технического работника. К демонтажу приступать только после того, как работы с лесов закончены и с настилов сняты все материалы, инвентарь, инструменты.

#### *Прокладка наружных инженерных коммуникаций*

Прокладку инженерных коммуникаций начинают с наиболее заглубленных сетей (водопровод, канализация, тепловая сеть), затем приступают к прокладке сетей мелкого заложения (электрические кабели, телефонная канализация).

Прокладка всех проектируемых инженерных коммуникаций предусматривается открытым способом по захваткам.

Разработка грунта в котлованах и траншеях выполняется с естественными откосами - экскаваторами Hitachi с навесным оборудованием «обратная лопата», емкостью ковша 0,25-0.5 м<sup>3</sup>.

Добор грунта в котлованах и траншеях до проектной отметки толщиной 10 см выполняется вручную.

Укладка труб коммуникаций, а также монтаж камер и колодцев осуществляется с применением автомобильного крана КС-35714, г/п 16 т.

Обратная засыпка котлованов и траншей под существующими и проектируемыми проездами выполняется песком на всю глубину, вне дорожных покрытий – местным грунтом пригодным для обратной засыпки с послойным уплотнением электрическими или пневматическими трамбовками ИЭ-4501, ИЭ-4502, И-157.

#### *Вывоз строительных отходов*

Вывоз отходов биотуалетов производится специализированной организацией ассенизационными машинами в места, определяемые СЭС по отдельному договору, твердых бытовых отходов на полигон «ТБО Коргашино», на расстоянии 38 км от строительной площадки.

Таблица 13. Потребность в основных механизмах и оборудовании

№п/п	Наименование	Число машин
1	Экскаватор Hitachi, емкостью ковша 0,65м <sup>3</sup>	5
2	Экскаватор Hitachi, емкостью ковша 1.0 м <sup>3</sup>	5
3	Бульдозер Komatsu, мощностью 100 л.с.	4
4	Кран автомобильный КС-35714 г/п 16 т	3
5	Стационарный башенный кран Potain MDT 178 со стрелой 40,0 м	1

6	Стационарный башенный кран Potain MDT 178 со стрелой 35,0 м	2
7	Подъемник грузопассажирский SAEclimber	2
8	Бетононасос CIFA	6
9	Круговая бетонораспределительная стрела Putzmeister	6
10	Автобетоносмеситель Tigarbo емкостью 4,0-6,0м3	18
11	Каток вибрационного действия Caterpillar CB-434D массой 7.5 т	3
12	Каток пневматического действия Caterpillar, массой 10-15 т	3
13	Каток дорожный гладкий Caterpillar, массой 9,6 т	3
14	Асфальтоукладчик Wirtgen	2

#### **4.2.2.13. Раздел 7 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»**

Данный раздел рассмотрен и описан в составе заключения экспертизы №77-2-1-3-0017-18 от 31 августа 2018, подготовленного ООО «НПЦ Перспектива».

##### **4.2.2.13.1. Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и работающих**

Данный раздел рассмотрен и описан в составе заключения экспертизы №77-2-1-3-0017-18 от 31 августа 2018, подготовленного ООО «НПЦ Перспектива».

#### **4.2.2.14. Раздел 8 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»**

Данный раздел рассмотрен и описан в составе заключения экспертизы №77-2-1-3-0017-18 от 31 августа 2018, подготовленного ООО «НПЦ Перспектива».

#### **4.2.2.15. Раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»**

Данный раздел рассмотрен и описан в составе заключения экспертизы №77-2-1-3-0017-18 от 31 августа 2018, подготовленного ООО «НПЦ Перспектива».

#### **4.2.2.16. Раздел 10.2 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»**

Данный раздел рассмотрен и описан в составе заключения экспертизы №77-2-1-3-0017-18 от 31 августа 2018, подготовленного ООО «НПЦ Перспектива».

#### **4.2.2.17. Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»**

Данный раздел рассмотрен и описан в составе заключения экспертизы №77-2-1-3-0017-18 от 31 августа 2018, подготовленного ООО «НПЦ Перспектива».

#### **4.2.2.18. Раздел 11.2 «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ»**

Данный раздел рассмотрен и описан в составе заключения экспертизы №77-2-1-3-0017-18 от 31 августа 2018, подготовленного ООО «НПЦ Перспектива».

#### **4.2.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы**

##### **4.2.3.1. Раздел 1 «Пояснительная записка»**

В процессе проведения экспертизы были введены следующие корректировки:

– дополнено техническое задание на корректировку проектной документации.

##### **4.2.3.2. Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»**

В процессе проведения экспертизы были введены следующие корректировки:

– данный раздел рассмотрен и описан в составе заключения экспертизы №77-2-1-3-0017-18 от 31 августа 2018, подготовленного ООО «НПЦ Перспектива».

##### **4.2.3.3. Раздел 3 «Архитектурные решения»**

В процессе проведения экспертизы были введены следующие корректировки:

– данный раздел рассмотрен и описан в составе заключения экспертизы №77-2-1-3-0017-18 от 31 августа 2018, подготовленного ООО «НПЦ Перспектива»..

##### **4.2.3.4. Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»**

В процессе проведения экспертизы были введены следующие корректировки:

– данный раздел рассмотрен и описан в составе заключения экспертизы №77-2-1-3-0017-18 от 31 августа 2018, подготовленного ООО «НПЦ Перспектива».

#### **4.2.3.5. Раздел 5.1 «Система электроснабжения»**

В процессе проведения экспертизы были введены следующие корректировки:

– данный раздел рассмотрен и описан в составе заключения экспертизы №77-2-1-3-0017-18 от 31 августа 2018, подготовленного ООО «НПЦ Перспектива».

#### **4.2.3.6. Раздел 5.2 «Система водоснабжения»**

В процессе проведения экспертизы были введены следующие корректировки:

– данный раздел рассмотрен и описан в составе заключения экспертизы №77-2-1-3-0017-18 от 31 августа 2018, подготовленного ООО «НПЦ Перспектива».

#### **4.2.3.7. Раздел 5.3 «Система водоотведения»**

В процессе проведения экспертизы были введены следующие корректировки:

– данный раздел рассмотрен и описан в составе заключения экспертизы №77-2-1-3-0017-18 от 31 августа 2018, подготовленного ООО «НПЦ Перспектива».

#### **4.2.3.8. Раздел 5.4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»**

В процессе проведения экспертизы были введены следующие корректировки:

– данный раздел рассмотрен и описан в составе заключения экспертизы №77-2-1-3-0017-18 от 31 августа 2018, подготовленного ООО «НПЦ Перспектива».

#### **4.2.3.9. Раздел 5.5.1 «Сети связи»**

В процессе проведения экспертизы были введены следующие корректировки:

– данный раздел рассмотрен и описан в составе заключения экспертизы №77-2-1-3-0017-18 от 31 августа 2018, подготовленного ООО «НПЦ Перспектива».

#### **4.2.3.10. Раздел 5.6 «Технологические решения»**

В процессе проведения экспертизы были введены следующие корректировки:



– данный раздел рассмотрен и описан в составе заключения экспертизы №77-2-1-3-0017-18 от 31 августа 2018, подготовленного ООО «НПЦ Перспектива».

#### **4.2.3.11. Раздел 6 «Проект организации строительства»**

В процессе проведения экспертизы были введены следующие корректировки:

– Изменены сроки реализации проекта (увеличены до 19 месяцев на каждый объект).

#### **4.2.3.12. Раздел 7 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»**

В процессе проведения экспертизы были введены следующие корректировки:

– данный раздел рассмотрен и описан в составе заключения экспертизы №77-2-1-3-0017-18 от 31 августа 2018, подготовленного ООО «НПЦ Перспектива».

#### **4.2.3.13. Раздел 8 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»**

В процессе проведения экспертизы были введены следующие корректировки:

– данный раздел рассмотрен и описан в составе заключения экспертизы №77-2-1-3-0017-18 от 31 августа 2018, подготовленного ООО «НПЦ Перспектива».

#### **4.2.3.14. Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»**

В процессе проведения экспертизы были введены следующие корректировки:

– данный раздел рассмотрен и описан в составе заключения экспертизы №77-2-1-3-0017-18 от 31 августа 2018, подготовленного ООО «НПЦ Перспектива».

#### **4.2.3.15. Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»**

В процессе проведения экспертизы были введены следующие корректировки:

– данный раздел рассмотрен и описан в составе заключения экспертизы №77-2-1-3-0017-18 от 31 августа 2018, подготовленного ООО «НПЦ Перспектива».

#### **4.2.3.16. Раздел 11 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»**

В процессе проведения экспертизы были введены следующие корректировки:

– данный раздел рассмотрен и описан в составе заключения экспертизы №77-2-1-3-0017-18 от 31 августа 2018, подготовленного ООО «НПЦ Перспектива».

**4.2.3.17. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ**

В процессе проведения экспертизы были введены следующие корректировки:

– данный раздел рассмотрен и описан в составе заключения экспертизы №77-2-1-3-0017-18 от 31 августа 2018, подготовленного ООО «НПЦ Перспектива».

## **5. Выводы по результатам рассмотрения**

### **5.1. Выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов**

В данном заключении не проводилась оценка соответствия стандартам Российской Федерации в отношении инженерных изысканий.

### **5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации**

#### **5.2.1. Указания на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации**

Оценка проектной документации проводилась на соответствие результатам инженерных изысканий, содержащимся в следующих отчетных документах:

- технический отчет о выполненных инженерно-геодезических изысканиях №2136/17, подготовленный ООО «Геометр» в 2017 году;
- технический отчет об инженерно-геологических условиях площадки строительства объекта 2018-21-ИГИ, подготовленный ООО «МОСГЕОПРОЕКТ» в 2018 году;
- технический отчет об инженерно-геологических условиях площадки строительства объекта 2018-7-ИГИ, подготовленный ООО «МОСГЕОПРОЕКТ» в 2018 году;
- технический отчет инженерно-экологические изыскания №Э-18-55, подготовленный ООО «МОСГЕОПРОЕКТ» в 2018 году.

#### **5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий и требованиям технических регламентов**

Проектная документация на объекты строительства «Жилой комплекс «МИШИНО» (вторая очередь), расположенный по адресу: Московская область, г.о. Химки, вблизи квартала Вашутино. Многоквартирные жилые дома № 9, № 10» и «Внутриплощадочные сети инженерно-технического обеспечения домов № 5 - 10, участка с кадастровым номером 50:10:0020205:204» **соответствует** утвержденному заданию на проектирование и разработана в соответствии с требованиями Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 15.02.2008 № 87.

Принятые проектные решения раздела «*Проект организации строительства*» **соответствует** требованиям технических регламентов.

## **6. Общие выводы**

Проектная документация, подготовленная на объекты капитального строительства: «Жилой комплекс «МИШИНО» (вторая очередь), расположенный по адресу: Московская область, г.о. Химки, вблизи квартала Вашутино. Многоквартирные жилые дома № 9, № 10. Внутриплощадочные сети инженерно-технического обеспечения домов № 5 - 10, участка с кадастровым номером 50:10:0020205:204», **соответствует** требованиям технических регламентов и результатам инженерных изысканий.

**7. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписывающих заключение экспертизы**  
**Ведущий специалист**

Эксперт по конструктивным решениям

\_\_\_\_\_ Изотов А.С.

(Раздел 4.2.2.1)

**Начальник отдела разработки и экспертизы проектной документации**

Эксперт по разделам объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства

\_\_\_\_\_ Алимов А. В.

(Раздел 4.2.2.12)

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ** 0001266

**СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ**

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

№ RA.RU.611105 (номер свидетельства об аккредитации) № 0001266 (учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственный центр «Перспектива» (полное и (в случае, если имеется))

(ООО «НПЦ «Перспектива») ОГРН 1177746738608 (сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения 105094, РОССИЯ, г. Москва, Семеновская наб, д. 2/1, стр. 1, пом. I, ком. 10; 11 (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 14 августа 2017 г. по 14 августа 2022 г.

Руководитель (заместитель Руководителя) органа по аккредитации  (подпись) А.И. Херсонцев (Ф.И.О.)

М.П. 

303-СПИ/011, Москва, 2015, г.б. лицензия № 05-05-06/003 ФИЦ РФ, тел. (495) 735-4242, www.fps.ru