Общество с ограниченной ответственностью
«ЕВРОМЕТСТРОЙ»

Юридический адрес: 142100, Россия, Московская область, г.о. Подольск, г. Подольск, пл. Советская, д. 3, помещ.\офис. 52/37
Тел. +7 (495)150-05-38, e-mail: info@evrometstroy.com
ИНН 7702821755 КПП 503601001 ОГРН 1137746777640

Заказчик: Московский фонд реновации жилой застройки (Фонд реновации)

Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилых зданий по адресам: ул. Шереметьевская д. 17, корп. 1, ул. Шереметьевская д.17, корп. 2) по адресу: г. Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл. 17, корп. 1, корп. 2 (Северо-Восточный административный округ)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

Подраздел 3. Система водоотведения

Часть 2. Наружные сети водоотведения. Хозяйственно-бытовая канализация. Ливневая канализация

Шифр: 29-0322-ОК-1-ИОС3.2

Том 5.3.2

2023

Общество с ограниченной ответственностью
«ЕВРОМЕТСТРОЙ»

Юридический адрес: 142100, Россия, Московская область, г.о. Подольск, г. Подольск, пл. Советская, д. 3, помещ.\офис. 52/37
Тел. +7 (495)150-05-38, e-mail: info@evrometstroy.com
ИНН 7702821755 КПП 503601001 ОГРН 1137746777640

Заказчик: Московский фонд реновации жилой застройки (Фонд реновации)

Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилых зданий по адресам: ул. Шереметьевская д. 17, корп. 1, ул. Шереметьевская д.17, корп. 2) по адресу: г. Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл. 17, корп. 1, корп. 2 (Северо-Восточный административный округ)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

Подраздел 3. Система водоотведения

Часть 2. Наружные сети водоотведения. Хозяйственно-бытовая канализация. Ливневая канализация

Шифр: 29-0322-ОК-1-ИОС3.2

Том 5.3.2

Генеральный директор **В.В. Гончаров**

Главный инженер проекта **В.В. Малахов**

2023

ООО «Научно-технический центр «Стройнаука-ВИТУ»

195027 г. Санкт-Петербург, пр. Шаумяна, д. 4, к. 1, лит. А, оф. 300

тел./факс (812) 448-94-55

http://www.stroynauka.ruE-mail: info@stroynauka.ru

Заказчик: ООО «ЕВРОМЕТСРОЙ»

Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилых зданий по адресам: ул. Шереметьевская д. 17, корп. 1, ул. Шереметьевская д.17, корп. 2) по адресу: г. Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл. 17, корп. 1, корп. 2 (Северо-Восточный административный округ)

«Проектная документация»

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

Подраздел 3. **«Система водоотведения»**

Часть 2. **«Наружные сети водоотведения. Хозяйственно-бытовая канализация. Ливневая канализация»**

Шифр раздела**: 29-0322-ОК-1-ИОС3.2**

Том 5.3.2

Изм.	№ Док.	Подп.	Дата
1	14-23		17.11.23
2	15-23		27.11.23

2023

ООО «Научно-технический центр «Стройнаука-ВИТУ»

195027 г. Санкт-Петербург, пр. Шаумяна, д. 4, к. 1, лит. А, оф. 300

тел./факс (812) 448-94-55

http://www.stroynauka.ruE-mail: info@stroynauka.ru

Заказчик: ООО «ЕВРОМЕТСРОЙ»

Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилых зданий по адресам: ул. Шереметьевская д. 17, корп. 1, ул. Шереметьевская д.17, корп. 2) по адресу: г. Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл. 17, корп. 1, корп. 2 (Северо-Восточный административный округ)

«Проектная документация»

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

Подраздел 3. **«Система водоотведения»**

Часть 2. **«Наружные сети водоотведения. Хозяйственно-бытовая канализация. Ливневая канализация»**

Шифр раздела**: 29-0322-ОК-1-ИОС3.2**

Том 5.3.2

Генеральный директор А.В. Дронь

Главный инженер проекта А.С. Володин

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Лист	Наименование	Примечание
	ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ	
1	Титульный лист	
2-3	Содержание	изм.2
4	Паспорт проекта	изм.2
5-22	Пояснительная записка	изм.2
5	Справка главного инженера проекта	
6	1. Общая часть	
8	2. Описание объекта	
16	3. Наружные сети канализации	
16	3.1. Методы производства работ, материалы и диаметры труб	
16	3.2. Канализационные колодцы	
17	4. Наружные сети водостока	
17	4.1. Общие данные по сети водостока	
17	4.2. Материалы и диаметры трубопроводов	
18	4.3. Водосточные колодцы	
18	4.4. Дождеприемные колодцы	
19	4.5. Расчет расхода поверхностного стока	
21	5. Энергоэффективность	
21	6. Эксплуатация	
22	Перечень нормативной документации	
	ЧЕРТЕЖИ	29-0322-ОК-1-ИОС3.2
23	Ситуационный план	Лист 1и2
24	План сетей 1:500	Лист 2и2
25	Принципиальная схема наружных сетей водоотведения	Лист 3и2

Подп. и дата. | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
2	-	-	15-23		27.11.23
1	-	-	14-23		17.11.23
Разработал		Валовень			21.08.23
Проверил		Валовень			21.08.23
Н.контр.		Володин			21.08.23
ГИП		Володин			21.08.23

29-0322-ОК-1-ИОС3.2-С

Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилых зданий по адресам: ул.Шереметьевская, д.17,корп.1, ул.Шереметьевская, д.17, корп.2) по адресу: г. Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул.,вл.17,корп.1, корп.2 (Северо-Восточный административный округ)

Наружные сети водоотведения

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

Содержание

ООО «НТЦ «Стройнаука-ВИТУ»

	ПРИЛОЖЕНИЯ	
26	Спецификация оборудования, изделий и материалов (на 1-м листе)	29-0322-ОК-1-ИОС3.2.СО и.2
27-33	Технические условия подключения (технологического присоединении) к централизованной системе водоотведения АО «Мосводоканал» (выкопировка на 7-ми листах)	№15398 ДП-К
34-39	Технические условия подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения ГУП «Мосводосток» (выкопировка на 6-ти листах)	№ТП-0209-23

Подп. и дата. | Инв.№ дубл. | Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

ПАСПОРТ ПРОЕКТА

1. Общие данные:

Наименование объекта:	**Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилых зданий по адресам: ул. Шереметьевская д. 17, корп. 1, ул. Шереметьевская д.17, корп. 2) по адресу: г. Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл. 17, корп. 1, корп. 2 (Северо-Восточный административный округ)**
Заказчик:	ООО «Еврометстрой»
Проектная организация:	ООО «НТЦ «Стройнаука-ВИТУ»
Вид строительства:	Реновация
Место расположения объекта:	Москва

2. Технико-экономические показатели:

Стоимость строительства, тыс. руб.:

в том числе СМР, тыс. руб.:

Продолжительность строительства: ___ месяца

3. Проектные решения:

№ п.п.	Наименование	ГОСТ	Ø,мм	L,м	Способ прокладки:
КАНАЛИЗАЦИЯ					
1	труба ВЧШГ	2531-2012	100	64,0	Открытый способ работ
2	труба сталь (футляр)	10704-91	325х7	57,0	Открытый способ работ
ВОДОСТОК					
1	труба ВЧШГ	2531-2012	150	8,0	Открытый способ работ
2	труба сталь (футляр)	10704-91	350	6,0	Открытый способ работ
3	труба ВЧШГ	2531-2012	100	8,0	Открытый способ работ
4	труба сталь (футляр)	10704-91	325х7	12,0	Открытый способ работ

Главный инженер проекта Володин А.С

Подп. и дата. | Инв.№ дубл. | Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

2	лист	-	15-23		27.11.23
1	лист	-	14-23		17.11.23
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Валовень			21.08.23
Проверил		Валовень			21.08.23
Н.контр.		Володин			21.08.23
ГИП		Володин			21.08.23

29-0322-ОК-1-ИОС3.2-ПП

Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилых зданий по адресам: ул.Шереметьевская, д.17,корп.1, ул.Шереметьевская, д.17, корп.2) по адресу: г. Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул.,вл.17,корп.1, корп.2 (Северо-Восточный административный округ)

Наружные сети водоотведения. Хозяйственно-бытовая канализация. Ливневая канализация

Стадия	Лист	Листов
П	1	

Паспорт проекта

ООО «НТЦ «Стройнаука-ВИТУ»

Справка

Главного инженера проекта

Проектная документация «**Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилых зданий по адресам: ул.Шереметьевская, д.17, корп.1, ул.Шереметьевская д.17, корп.2) по адресу: г.Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл.17, корп.1, корп.2 (Северо-Восточный административный округ)**», разработана в соответствии с техническими регламентами, государственными нормами, правилами, стандартами, исходными данными, заданием на проектирование, а также техническими условиями и требованиями, выданными органами государственного надзора (контроля) и заинтересованными организациями при согласовании исходно-разрешительной документации; предусматривает мероприятия, обеспечивающие конструктивную надежность, взрывопожарную и пожарную безопасность объекта, защиту населения и устойчивую работу объекта в чрезвычайных ситуациях, защиту окружающей природной среды при его эксплуатации и отвечает требованиям Градостроительного Кодекса Российской Федерации.

Согласно ч.2 ст.5 и ч.1 ст.6 Федерального закона №384-ФЗ на обязательной основе использовались национальные стандарты и своды правил, приведенные в «Перечень 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», утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 28.05.2021г. №815 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил, в результате применения, которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 20.05.2022г. №914 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 28.05.2021г. №815».

Главный инженер проекта Володин А.С.

Подп. и дата. | Инв.№ дубл. | Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

1	-	-	15-23		27.11.23
1	-	-	14-23		17.11.23
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Валовень			21.08.23
Проверил		Валовень			21.08.23
Н.контр.		Володин			21.08.23
ГИП		Володин			21.08.23

29-0322-ОК-1-ИОС3.2-ПЗ

Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилых зданий по адресам: ул.Шереметьевская, д.17,корп.1, ул.Шереметьевская, д.17, корп.2) по адресу: г. Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул.,вл.17,корп.1, корп.2 (Северо-Восточный административный округ)

Наружные сети водоотведения. Хозяйственно-бытовая канализация. Ливневая канализация

Стадия	Лист	Листов
П	1	18

Пояснительная записка

ООО «НТЦ «Стройнаука-ВИТУ»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Проектная документация раздела «Наружные сети водоотведения. Хозяйственно-бытовая канализация. Ливневая канализация» для объекта «Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилых зданий по адресам: ул.Шереметьевская, д.17, корп.1, ул.Шереметьевская, д.17, корп.2) по адресу: г.Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл.17, корп.1, корп.2 (Северо-Восточный административный округ)» выполнена на основании следующей исходно-разрешительной документации:

- Задания на проектирование, утвержденного Заказчиком;

- Инженерно-топографического плана, выполненного ГБУ «Мосгоргеотрест» по заказу ООО «Еврометстрой» №3/4660-22 от 26.07.2022г.;

-Технических условий ГУП «Мосводосток» №115-23 (ТП) от 10.03.2023г. подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения;

- Технических условий АО «Мосводоканал» №15398ДП-К от 26.01.2023г. подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения;

- СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;

- СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;

- Действующих на территории РФ нормативных документов.

Основой для выполнения раздела послужили материалы смежных разделов проекта «Схема планировочной организации земельного участка», «Архитектурные решения» и «Внутренние сети водоотведения».

Участок проектирования расположен на территории сложившейся застройки внутригородского муниципального образования Марьина Роща Северо-Восточного административного округа города Москвы.

Адрес объекта: г. Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл.17, корп.1, корп.2. Площадь участка составляет 5589 кв. м.

Участок ограничен:

с севера – 5-ым Проездом Марьиной Рощи (кад. № 77:02:0024012:6);

с востока – Шереметьевской улицей (кад. № 77:02:0024012:9);

с юга и запада – прилегающей территорией существующей застройки квартала;

Въезд на участок организован в северо-восточной части с 5-ого Проезда Марьиной Рощи.

В рамках подготовки участка под новое строительство, предусмотрен снос жилых зданий по адресам: ул. Шереметьевская д.17, корп.1, ул. Шереметьевская д.17, корп.2.

Проектируемый объект представляет собой двухсекционный жилой дом Г-образной формы в плане со встроенными нежилыми помещениями общественного назначения (БКТ (Ф 3.5) с возможностью размещения ЦИН) на 1 этаже и встроенно-пристроенной одноуровневой подземной автостоянкой.

Габариты здания/сооружения в плане в осях: *надземная часть* – 50,15 х 25,9 м, *подземная часть* – 56,3 х 56,9 м.

Количество этажей/высота здания: 25 этажей с техчердаком и подземным этажом.

1 этаж – 4,8м, типовой этаж – 3,0м, техчердак – 1,79м. Высота здания – 77,75 м.

Основные несущие конструкции здания: монолитный ж/б каркас.

Ограждающие конструкции: ненесущие с применением сертифицированной навесной фасадной системой "вентилируемый фасад" с креплением к ограждающим конструкциям, с воздушным зазором и утеплителем толщиной 180 мм.

Фундамент: плитный на естественном основании.

2.ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

2.1 Краткая физико-географическая характеристика района работ

Объект проектирования расположен на застроенной территории со сложившейся сетью инженерных коммуникаций. Абсолютные отметки рельефа изменяются в пределах от 162,82 до164,33.

Климат района изысканий умеренно-континентальный: с холодной зимой, относительно теплой и дождливой осенью, умеренно теплым летом, высокой влажностью воздуха. Согласно СП 131.13330.2020 и СП 20.13330.2016, характеризуется следующими основными показателями:

- климатический район – II;
- климатический подрайон – II-В;
- средняя годовая температура воздуха – плюс 5,6^{0}С;
- абсолютный минимум – минус 43^{0}С;
- абсолютный максимум – плюс 38^{0}С;
- количество осадков за год – 705 мм;
- снеговой район - III (расчетное значение веса снегового покрова – 150 кгс/м^2);
- ветровой район - I (нормальное значение ветрового давления 23 кгс/м^2),
- тип местности - В.

Преобладающее направление ветра /зимой и летом/ – западное.

Среднегодовая скорость ветра 1,5 м/с. Наибольшая среднемесячная скорость ветра отмечается в ноябре - марте.

Таблица 2.1. Среднемесячные и среднегодовые значения температуры воздуха

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя температура, ^{0}С	-7,8	-6,9	-1,3	6,4	13,3	17,0	19,1	17,1	11,3	5,2	-0,8	-5,2	5,6

Нормативная глубина сезонного промерзания, по СП 131.13330.2020 и п.5.5.3 СП 22.13330.2016, составляет для: суглинков и глин – 108 см; супесей и песков мелких и пылеватых – 131 см; песков средней крупности, крупных и гравелистых – 141 см; крупнообломочных грунтов – 159 см.

Продолжительность безморозного периода 120 – 140 суток.

Расчетные температуры наружного воздуха: наиболее холодных суток обеспеченностью 98% (один раз в 50 лет) – минус 34^{0}С, обеспеченностью 92% (один раз в 12,5 лет) – минус 29^{0}С; наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 98% - минус 29^{0}С, обеспеченностью 92% - минус 26^{0}С; средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца – 6,0^{0}С; продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 0^{0}С – 135

дней; средняя температура периода – минус 5,3^{0}С; продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 8^{0}С – 204 дня, средняя температура периода – минус 2,2^{0}С; продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 10^{0}С – 222 дня, средняя температура периода – минус 1,3^{0}С.

Продолжительность неблагоприятного периода – с 20 октября по 5 мая (6,5 месяцев).

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен в пределах флювиогляциальной и моренной равнины.

Рельеф участка относительно ровный, характеризуется абсолютными высотными отметками поверхности 162,94 – 164,10 м (по устьям скважин).

Локальных мест понижений рельефа в пределах участка не отмечено, в связи с чем условия поверхностного стока характеризуются как удовлетворительные.

Техногенные нагрузки

Территория изысканий расположена во внутридворовой территории жилых домов №№ 15, к.2 и 17, к.1, 2 по Шереметьевской улице.

На территории изысканий расположено два 5-этажных жилых здания, подлежащих сносу, проложено большое количество подземных коммуникаций

2.2. Геологические условия участка

В геологическом строении участка до разведанной глубины в 40,0 м (сверху вниз) принимают участие четвертичные отложения различного возраста и генезиса: современные техногенные (tIV), среднечетвертичные флювио-лимногляциальные московского оледенения (f,lgIIms) и моренные московского оледенения (gIIms), нижне-среднечетвертичные флювио-лимногляциальные донско-московского межледниковья (f,lgIds-IIms), нижнечетвертичные моренные донского оледенения (gIds), а также нижнемеловые (К1), верхнеюрские (J3) и средне-верхнеюрские (J2-3) отложения.

В результате анализа проведенных буровых, опытных и лабораторных работ, а также анализа архивных материалов, на площадке изысканий для строительства жилого дома выделено 9 инженерно-геологических элементов (ИГЭ) и 1 инженерно-геологический слой:

Таблица 2.2

Номер ИГЭ/слоя	**Описание ИГЭ/слоя**	**Стратиграфический индекс**
ИГЭ-1	Насыпной грунт преимущественно глинистого состава (суглинок полутвердый), с прослоями песка, с включением строительного мусора, слежавшийся, влажный	tIV
Слой-2	Песок средней крупности, средней плотности, средней степени водонасыщения	f,lgIIms
ИГЭ-3	Суглинок тугопластичной консистенции	gIIms
ИГЭ-4	Суглинок полутвердой консистенции	gIIms
ИГЭ-5	Песок средней крупности, средней плотности, водонасыщенный	f,lgIds-IIms
ИГЭ-5б	Песок средней крупности, плотный, средней степени водонасыщения и водонасыщенный	f,lgIds-IIms
ИГЭ-6	Суглинок мягкопластичной консистенции	gIds
ИГЭ-7	Песок пылеватый, плотный, водонасыщенный	K1
ИГЭ-8	Суглинок полутвердой консистенции	J3v
ИГЭ-9	Глина твердой консистенции	J2-3k-ox

ИГЭ № 9 не входит в сжимаемую толщу.

Нормативные и расчетные характеристики деформационных, прочностных и физических свойств грунтов по каждому выделенному инженерно-геологическому элементу были вычислены в соответствии с требованиями ГОСТ 20522-2012.

Сводные нормативные значения прочностных и деформационных характеристик грунтов сведены в таблицу № 2.3.

Номер ИГЭ/слоя	Описание ИГЭ/слоя	Стратиграфический индекс	Природная влажность	Плотность частиц грунта	Коэффициент пористости	Показатель текучести	Модуль деформации	Нормативные характеристики грунтов			Характеристики грунтов при расчете по деформациям (α=0,85)			Характеристики грунтов при расчете по несущей способности (α=0,95)			Коэффициент виброползучести	Коэффициент фильтрации	Расчетное сопротивление	Категории грунта по трудности разработки по ГЭСН 81-02-01-2020
								Удельное сцепление	Угол внутреннего трения	Плотность грунта	Удельное сцепление	Угол внутреннего трения	Плотность грунта	Удельное сцепление	Угол внутреннего трения	Плотность грунта				
			%	г/см^3		д.е.	МПа	кПа	град	г/см^3	кПа	град	г/см^3	кПа	град	г/см^3	д.е.	м/сут	кПа	
1	Насыпной грунт преимущественно глинистого состава (суглинок полутвердый), с прослоями песка, с включением строит. мусора, слежавшийся, влажный	*tIV*	13,1	2,71	0,56	0,06	13	29	24	1,97	25	21	1,89	22	19	1,84	-	-	100	26а
Слой 2	Песок средней крупности, средней плотности, средней степени водонасыщения	*f,lgIIms*	14,4	2,66	0,64	-	27	0	35	1,86	0	35	1,85	0	32	1,84	-	9,76	400	10а
3	Суглинок тугопластичной консистенции	*gIIms*	14,4	2,71	0,45	0,33	16	24	22	2,14	21	21	2,13	19	20	2,12	-	< 0,01	298	10ж
4	Суглинок полутвердой консистенции	*gIIms*	12,2	2,72	0,41	0,07	26	39	22	2,16	35	21	2,16	31	19	2,15	-	< 0,01	320	10ж
5	Песок средней крупности, средней плотности, водонасыщенный	*f,lgIds-IIms*	21,0	2,66	0,62	-	25	1	33	1,99	1	33	1,98	0	30	1,97	-	10,90	400	10а
5б	Песок средней крупности, плотный, средней степени водонасыщения и водонасыщенный	*f,lgIds-IIms*	8,6/12,9	2,66	0,38	-	34	3	38	2,09/2,17	3	38	2,08/2,16	2	35	2,07/2,15	-	6,35	500	10б
6	Суглинок мягкопластичной консистенции	*gIds*	19,1	2,72	0,54	0,51	13	22	20	2,10	19	17	2,08	17	15	2,07	-	< 0,01	262	10г
7	Песок пылеватый, плотный, водонасыщенный	*K1*	12,3	2,67	0,37	-	28	15	34	2,20	14	30	2,19	13	26	2,18	0,80	0,36	150	29а
8	Суглинок полутвердой консистенции	*J3v*	23,5	2,72	0,67	0,21	24	47	23	2,01	40	23	2,00	35	22	1,99	-	< 0,01	243	35в
9	Глина твердой консистенции	*J2-3k-ox*	38,7	2,74	1,12	-0,09	30	96	14	1,80	93	13	1,78	91	12	1,77	-	< 0,005	-	8д

Примечания:

1. По ИГЭ №№ 1, 3 - 9 и слою № 2 - расчетные значения прочностных и деформационных характеристик грунтов приведены по результатам лабораторных исследований, данным статического зондирования грунтов, штамповым и прессиометрическим испытаниям, архивным данным [40-41], а также согласно таблицам СП 22.13330.2016 [2];
2. Нормативные значения физических свойств песчаных грунтов приведены по результатам обратного пересчета, исходя из условия, что среднее значение степени влажности песчаных грунтов средней степени водонасыщения составляет Sr=0,60, водонасыщенных грунтов - Sr=0,90;
3. Расчетное условное сопротивление грунтов приведено согласно приложению Б СП 22.13330.2016 [2].

В таблице №2.3 по слоям и ИГЭ №№ 1 – 9 приведены рекомендуемые нормативные и расчетные (при доверительной вероятности α = 0,85, α = 0,95) значения прочностных и деформационных характеристик грунтов, коэффициенты фильтрации, расчетные сопротивления, согласно приложению Б СП 22.13330.2016, а также группы грунтов по трудности их разработки механизированным способом, согласно ГЭСН 81-02-01-2020.

Таблица № 2.3 составлена с учетом результатов лабораторных и полевых исследований, архивных данных, а также согласно таблицам СП 22.13330.2016.

2.3. Гидрогеологические условия участка

Гидрогеологические условия площадки характеризуются наличием основного надъюрского водоносного комплекса.

Питание водоносного комплекса осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка происходит в нижележащие горизонты.

По данным химического анализа вода сульфатно-гидрокарбонатная кальциево-магниевая, жесткая и очень жесткая (жесткость постоянная), весьма пресная и пресная, с минерализацией 0,46 – 0,50 г/л. Согласно СП 28.13330.2017, вода по отношению к бетонам марок W4, W6, W8, W10-12 по водонепроницаемости не обладает агрессивными свойствами, степень агрессивного воздействия жидких сульфатных сред к бетонам марок W10-W14 и W16-W20, жидких сульфатных сред, содержащих бикарбонаты, к бетонам марок W4, W6, W8 – неагрессивная. Согласно СП 28.13330.2017, степень агрессивности пресных вод к металлическим конструкциям при свободном доступе кислорода - средняя.

В многоводные периоды года уровень подземных вод может повышаться на 0,5 - 1,0 м от данных, указанных в Отчете инженерно-геологических изысканий.

Учитывая геологическое строение площадки и состав грунтов, не исключено появление вод типа «верховодка» /в техногенных грунтах и флювио-лимногляциальных песках (ИГЭ № 1, слой № 2)/ в многоводные периоды года, а также при утечке из водонесущих коммуникаций.

Прогнозируемый максимальный уровень водоносного комплекса ожидается на отметках ~ 156,40 – 157,35 м.

2.4. Специфические грунты

В ходе изысканий на изучаемой площадке были встречены специфические грунты (п. 6.3.3.7 СП 47.13330.2016, п. 6.6 СП 22.13330.2016) – техногенные отложения (tIV).

В геологическом отношении под асфальтобетонным и бетонным покрытием, а в местах его отсутствия - с поверхности, до глубины 1,2 – 3,6 м участок повсеместно перекрыт современными техногенными отложениями (tIV), представленными насыпными грунтами.

Насыпной грунт преимущественно глинистого состава (суглинок полутвердой консистенции), с прослоями песка, с включением строительного мусора (битого кирпича, бетона, щебня, проволоки), слежавшийся, влажный.

Мощность современных техногенных отложений в пределах площадки составляет 1,2 – 3,3 м.

В соответствии с п.6.6.2 СП 22.13330.2016, насыпные грунты (ИГЭ №1) состоят из минералов природного происхождения, первоначальная структура которых изменена в результате разработки и вторичной укладки.

Насыпные грунты подвержены процессу самоуплотнения, продолжительность которого зависит от гранулометрического состава и способа отсыпки. С учетом давности их образования, насыпные грунты (ИГЭ №1) следует отнести к слежавшимся.

Расчетное сопротивление насыпных грунтов, а также физические и физико-механические свойства приведены в таблице 2.3.

К специфическим особенностям насыпных грунтов относятся:

– высокая пористость;

– малая прочность и большая сжимаемость с длительной консолидацией при уплотнении;

– существенное изменение деформационных и прочностных свойств при нарушении их естественного сложения, а также под воздействием динамических и статических нагрузок;

– анизотропия прочностных, деформационных и фильтрационных характеристик;

– высокая коррозионная агрессивность по отношению к углеродистой и низколегированной стали.

2.5. Геологические и инженерно-геологические процессы

2.5.1. Подтопление участка

Согласно п. 5.4.8 СП 22.13330.2016, по характеру подтопления территория участка оценивается как неподтопленная (глубина залегания уровня подземных вод более 3,0 м).

Площадка изысканий, согласно п. 5.4.9 СП 22.13330.2016, по характеру техногенного воздействия для проектируемого жилого дома является потенциально подтопляемой.

2.5.2. Карстово-суффозионная опасность участка строительства

Из результатов выполненных расчетов следует, что песчаные грунты по слою № 2 и ИГЭ №№ 5, 5б, 7 являются ***суффозионно-устойчивыми***.

В результате инженерно-геологических изысканий были выявлены следующие факторы, влияющие на активность проявления карстово-суффозионных процессов:

- отсутствие проявления карста на поверхности земли;

- наличие водоупора из юрских глин, перекрывающего карбонатные породы, мощностью более 10 м (вскрытая общая мощность средне-верхнеюрских отложений келловей-оксфордского и волжского ярусов в ходе настоящих изысканий составила 15,6 – 16,8 м);
- в пределах площадки изысканий уровень основного надъюрского водоносного комплекса выдержан по простиранию;
- - отсутствие разуплотненных зон в четвертичных песчаных грунтах.

Согласно существующему геологическому строению и гидрогеологическим условиям, п.4.8.6 «Инструкции по инженерно-геологическим и геоэкологическим изысканиям в г. Москве», а также таблице 6.16 СП 22.13330.2016, участок строительства относится к ***неопасной*** категории в карстово-суффозионном отношении.

2.5.3. Коррозионная агрессивность

Согласно ГОСТ 9.602-2016, по результатам химического анализа грунты, залегающие в зоне прокладки инженерных коммуникаций и в зоне заглубленных конструкций проектируемого сооружения, по отношению к углеродистой и низколегированной стали обладают высокой степенью коррозионной агрессивности.

Согласно ГОСТ 31384-2017, степень агрессивности сульфатов в грунтах к бетонным конструкциям оценивается как неагрессивная.

Согласно ГОСТ 31384-2017, степень агрессивности хлоридов в грунтах на арматуру в железобетонных конструкциях марок W4, W6, W8, W10, W12, W14 и W16-W20 оценивается как неагрессивная.

2.5.4. Морозное пучение

В соответствии с п. 6.8 СП 22.13330.2016 и п.Б.2.18 ГОСТ 25100-2020, техногенные грунты преимущественно глинистого состава (ИГЭ № 1), залегающие в зоне сезонного промерзания, относятся к непучинистым, слабо- и среднепучинистым, флювио-лимногляциальные пески (слой № 2) – к непучинистым.

Нормативная глубина сезонного промерзания, по СП 131.13330.2020 и п.5.5.3 СП 22.13330.2016, составляет для: песков средней крупности – 141 см; техногенных грунтов с включениями строительного мусора – 159 см.

Основания, сложенные пучинистыми грунтами, должны проектироваться с учетом способности таких грунтов при сезонном или многолетнем промерзании увеличиваться в объеме, что сопровождается подъемом поверхности грунта и развитием сил морозного пучения, действующих на фундаменты и другие конструкции сооружений.

2.5.5. Возможность землетрясения

Согласно данным «Карты общего сейсмического районирования территории Российской Федерации - ОСР-2015», а также в соответствии с СП 14.13330.2018, на рассматриваемой территории возможна интенсивность землетрясений силой 5 баллов /для средних грунтовых условий и трёх степеней сейсмической опасности – А (10%), В (5%) и С (1%).

2.5.6. Блуждающие токи

По результатам геофизических исследований, в соответствии с ГОСТ 9.602-2016, на участке работ коррозионная агрессивность грунтов оценивается как низкая и средняя, наличие влияния блуждающих токов не зафиксировано.

В ходе выполнения изысканий других неблагоприятных процессов и явлений, способных негативно повлиять на процесс строительства и эксплуатации проектируемого сооружения, отмечено не было

2.6. Существующее положение сетей водоотведения

В настоящее время существующие сети водоотведения представлены:

Сети канализации:

- д150мм – трубопровод керамический, попадающий в зону строительства жилого дома (ликвидируется – см. раздел 29-0322-ОК-1-ИОС3.3 «Демонтаж и вынос наружных сетей водоотведения. Бытовая канализация»).

Сети водостока – отсутствуют.

3. НАРУЖНЫЕ СЕТИ КАНАЛИЗАЦИИ

3.1. Методы производства работ, материалы и диаметры труб.

Водоотведение хозяйственно-бытовых стоков осуществляется самотеком от выпусков проектируемого здания. Состав сточных вод отвечает требованиям АО «Мосводоканал» по приему сточных вод.

Проектируемые выпуски канализации (Ду100) приняты из труб ВЧШГ по ГОСТ ISO 2531-2012с внутренним ЦПП и наружным цинковым покрытием.

Протяженность сетей составляет:

- выпуск К1-1, К1-2, К1-3, К1-4 – труба ВЧШГ Ду100 – L=12,6м;
- выпуски К1-5 – труба ВЧШГ Ду100 – L=5,0м.

Прокладка сетей под дорогой выполняется в стальном футляре Ø325х7 по ГОСТ 10704-91 (сталь 3) с наружным покрытием весьма усиленного типа.

Глубина прокладки – 2,15-2,35м.

Основание трубопроводов – насыпной грунт с расчетным сопротивлением R_0=100кПа (грунт обратной засыпки пазух котлована).

Способ прокладки трубопроводов–открытый.

Трубопровод укладывается на искусственное основание – бетонное плоское основание по песчаной подушке с уплотнением Купл>0.95 с засыпкой местным грунтом с нормальной степенью уплотнения.

Уклоны канализационных выпусков приняты i=0,02 (20‰).

Расстояние от прочистки, установленной в здании на выпуске, до канализационных колодцев составляет 13,0м.

В соответствии с Техническими условиями АО «Мосводоканал» № 15398 ДП-К настоящим проектом предусматривается устройство трубопроводов (выпуски канализации) до стены первого колодца.

Дальнейшее подключение выполняется по отдельному проекту (заказчик АО «Мосводоканал») в соответствии Договором №15398 ДП-К.

3.2. Канализационные колодцы

Колодцы на сети выполняется по отдельному проекту (заказчик АО «Мосводоканал») в соответствии Договором №15398 ДП-К.

4. НАРУЖНЫЕ СЕТИ ВОДОСТОКА

4.1. Общие данные по сети водостока

Наружные внутриплощадочные сети водостока устраиваются в целях отвода дождевых и талых вод от:

- проектируемых дождеприемных колодцев, расположенных в границах территории проектируемого жилого дома (внутриплощадочная сеть поверхностного стока -К2-);
- выпусков от проектируемого жилого дома двух типов:
- система внутренних водостоков (поверхностный сток с кровли) - сеть -К2-;
- система водоотведения стоков от дренажных насосов - производственная канализация (условно чистая) – сеть -К3-.

Подключение сети водостока к системе водоотведения выполняется в соответствии с техническими условиями на подключение (технологическое присоединение) к централизованной системы водоотведения ГУП «Мосводосток» №115-23(ТП) от 10.03.2023г.

Точка присоединения - существующий колодец К1 (Кстр) на сети водостока Ду=600мм, проходящей по ул.Шереметьевская.

4.2. Материалы и диаметры трубопроводов

Выпуски Ду 150,100 от проектируемого здания выполняются из труб ВЧШГ по ГОСТ ISO 2531-2012 с внутренним ЦПП и наружным цинковым покрытием.

Протяженность сетей составляет:

- выпуск К2-1, – труба ВЧШГ Ду150 – L=2,5м; выпуск К3-1 – труба ВЧШГ Ду100 – L=2,5м;
- выпуск К2-2 – труба ВЧШГ Ду150 – L=1,5м; выпуск К3-2 – труба ВЧШГ Ду100 – L=1,5м.

Прокладка сетей под дорогой выполняется в стальном футляре Ø325х7 по ГОСТ 10704-91 (сталь 3) с наружным покрытием весьма усиленного типа.

Глубина прокладки – 2,4-3,2м.

Основание трубопроводов – насыпной грунт с расчетным сопротивлением R_0=100кПа (грунт обратной засыпки пазух котлована).

Способ прокладки трубопроводов–открытый.

Трубопровод укладывается на искусственное основание – бетонное плоское основание по песчаной подушке с уплотнением Купл>0.95 с засыпкой местным грунтом с нормальной степенью уплотнения.

Уклоны водосточных выпусков приняты i=0,02 (20‰).

В соответствии с Техническими условиями ГУП «Мосводосток» №ТП-0209-23 настоящим проектом предусматривается устройство трубопроводов (выпуски водостока) до стены первого колодца.

Дальнейшее подключение выполняется по отдельному проекту (заказчик ГУП «Мосводосток») в соответствии Договором №ТП-0209-23.

4.3. Водосточные колодцы

Колодцы на сети выполняется по отдельному проекту (заказчик ГУП «Мосводосток») в соответствии Договором №ТП-0209-23.

4.4. Дождеприёмные колодцы

Дождеприемные колодцы выполняется по отдельному проекту (заказчик ГУП «Мосводосток») в соответствии Договором №ТП-0209-23.

4.5. Расчет расхода поверхностного стока

Площадь стока, в соответствии с балансом территории составляет:

- общая площадь участка = 0,559 га

- площадь застройки – 0,099га

- площадь асфальтобетонного покрытия и другие непроницаемых покрытий – 0,298га;

- площадь озеленения – 0,162га

Поверочный расчет дождевой канализации выполнен по СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

Расход дождевых и талых вод с расчетной площади водосбора определен по формуле 11 (п.7.4.1):

$$Q_r = \frac{z_{mid} \cdot A^{1.2} \cdot F}{t_r^{1.2n-0.1}}$$

где: Z_{mid} - среднее значение коэффициента покрова, характеризующего поверхность бассейна стока, определяется согласно п.7.4.7;

F - расчетная площадь стока, га;

A,n – параметры интенсивности и продолжительности дождя для конкретной местности, определяемые согласно п.7.4.2;

t_r - расчетная продолжительность дождя, равная продолжительности протекания поверхностных вод по поверхности и трубам до расчетного участка, мин, и определяемая согласно п.7.4.5.

Параметр А определен по формуле:

$$A = q_{20} \times 20^n \times \left(1 + \frac{lg\, P}{lg\, m_r}\right)^{\gamma}, \text{ где}$$

q_{20} = 80 л/с – интенсивность дождя на 1 га, для данной местности продолжительностью 20 мин при P=1 год (г.Москва, определено по рис.А.1 Приложения А);

P=1 года – период однократности превышения расчетной интенсивности дождя по табл.9 (магистральная улица, средние условия);

n=0,71 – показатель степени, определяемый по табл.8;

m_r=150 – среднее количество дождей за год, принимаемое по табл.8;

γ =1,54 – показатель степени, принимаемый по табл.8.

тогда $A = 80 \times 20^{0,71} \times \left(1 + \frac{lg\, 1}{lg\, 150}\right)^{1.54} = 671,15$

Параметр Z_{mid} определен как средневзвешенная величина в зависимости от коэффициентов характеризующих водосборную поверхность по формуле:

$$Z_{mid} = \frac{\sum Si \bullet Zi}{\sum Si}.$$

Расчетные площади поверхностного стока представлены в таблице 1.

Таблица 1.

№№ п/п	Характеристика поверхности стока	Площадь стока		Коэфф. покрова $\mathbf{Z_{mid}}$ (СП32.13330.2018 п.п.7.4.7, табл. 13 и 14)
		га	%	
1	2	3	4	5
1	Водонепроницаемые поверхности (асфальто-бетонные покрытия и кровли)	0,397	71,0	0,283 (при А=671,15)
2	Газоны	0,162	29,0	0,038
	Общая площадь участка	0,559	100	$\mathbf{Z_{mid}}$ = (0,397х0,283 + +0,162х0,038): 0,559 = **0,212**

Расчетная продолжительность дождя, равная продолжительности протекания поверхностных вод по поверхности и трубам до расчетного участка в соответствии с п.7.4.5 определяется по формуле:

$$t_r = t_{con} + t_{can} + t_p = 5,0+0+1,8 = 6,8 \text{ мин., где}$$

t_{con} = 5 мин – продолжительность протекания воды до уличного лотка, по п.7.4.6

$t_{can} = 0,017 \ \Sigma \ l_{can}/V_r$ – то же по уличным лоткам. t_{can} =0.

t_p - то же по трубам, $t_p = 0,017 \ \Sigma \ l_p/V_p$

где l_p – длина труб, м,

V_r, м/с - расчетная скорость движения по трубам.

$t_p = 0,017. \frac{103,0}{1,0} = 1,8$ мин.

Тогда $Q_r = \frac{\boldsymbol{Z_{mid} \cdot A^{1.2} \cdot F}}{\boldsymbol{t_r^{1.2n-0.1}}} = \frac{0,212 \times 671,15^{1,2} \times 0,559}{6,8^{1,2 \times 0,71-0,1}} = \frac{0,212 \times 2467,08 \times 0,559}{4,227} = 69,2$ л/с

Гидравлический расчет сети водостока выполнен в табличной форме (см. лист 3).

Расход воды от участков производственной канализации принят на основании данных по производительности насосов, устанавливаемых в приямках Q=2,8 л/с (насос типа ГНОМ-10).

5. ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Трубопроводы из полипропиленовых гофрированных труб обладают высокими эксплуатационными показателями и рядом преимуществ:

- монтаж труб выполняется в короткие сроки и с минимальными финансовыми расходами;
- трубы имеют небольшой вес;
- материал устойчив к изнашиванию, не подвергается воздействию различных агрессивных сред;
- устойчивость к низким температурным режимам обеспечивает герметичность трубопровода даже при многоразовом замерзании жидкости;
- хорошая пропускная способность обеспечивает необходимую скорость потока, благодаря чему можно не рыть глубоких уклонов;
- при нормальных условиях период эксплуатации достигает 50 лет.

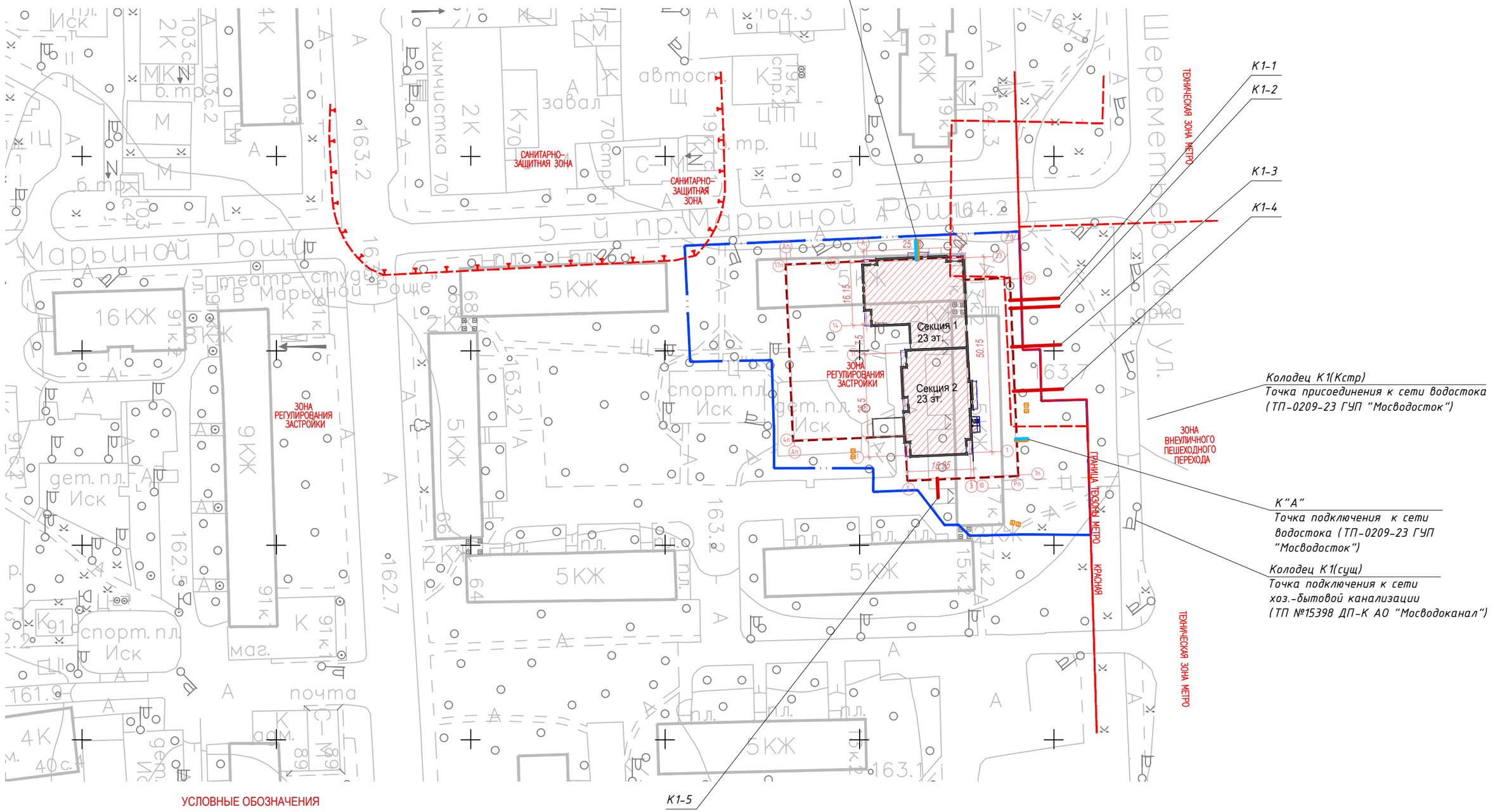
Использование труб ВЧШГ по ГОСТ ISO 2531-2012 обеспечивает коррозионную стойкость трубопровода, а также высоких механических свойств.

6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Эксплуатация сетей водоотведения осуществляется в соответствии с технологическими нормами и условиями подключения АО «Мосводоканал» № 15398 ДП-К (для сетей канализации) и ГУП «Мосводосток» № ТП-0209-23 (для сетей водостока).

Перечень нормативной документации

Обозначение	Наименование	Примечание
СП 32.13330.2018	Канализация. Наружные сети и сооружения.	
СП 42.13330.2016	Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.	
СК 2111-89	Подземные безнапорные трубопроводы из асбестоцементных, керамических и чугунных труб	
СК 2013-2015	Конструкции самотечных трубопроводов хозяйственно-бытовой и дождевой канализации с применением гофрированных с двухслойной стенкой труб «Техстрой». Материалы для проектирования.	
	Технические требования АО «Мосводоканал» к проектированию объектов водоснабжения и водоотведения в г. Москве при новом строительстве и реконструкции.	



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Условные обозначения	Наименование	Примечания
	Граница участка	
	Проектируемые здания и сооружения	
	Контур подземного паркинга	
	Хозяйственно-бытовая канализация (-К1-) (проектир.)	
	Поверхностный сток (-К2-) (проектир.)	
	Производственная канализация (условно чистая) (-К3-) (проектир.)	

2	лист	1	15-23		27.11.23
1	лист	1	14-23		17.11.23
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал		Валовень			21.08.23
Проверил		Валовень			21.08.23
Н.контр.		Валовень			21.08.23
ГИП		Володин			21.08.23

29-0322-ОК-1-ИОС3.2

Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилых зданий по адресам: ул. Шереметьевская д.17, корп.1, ул. Шереметьевская д.17, корп.2) по адресу: г.Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл.17, корп.1, корп.2 (Северо-Восточный административный округ)

Наружные сети водоотведения. Хозяйственно-бытовая канализация. Ливневая канализация

Стадия	Лист	Листов
П	1и2	4

Ситуационный план М1:2000

ООО "НТЦ "Стройнаука-ВИТУ"

Согласовано

Инв. №подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Формат А3

3/4660-22-ИГДИ
в 2-х частях

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЧАСТЕЙ

1	2

ЛИНИИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НАНЕСЕНЫ ПО СОСТОЯНИЮ НА 13.07.22

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВЫПОЛНИТЬ В УВЯЗКЕ С СУЩЕСТВУЮЩИМИ ОТМЕТКАМИ

По вопросам несоответствия планового положения подземных коммуникаций обращаться по тел. (495)257-09-11 (доб.51-43)

М 1:500, высота сечения рельефа 0.5м

система координат: Московская; система высот: Московская

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал					
Гл.инж. проекта	Савинов А. А.				26.07.22
Камерал. работа	Корунова О. А.				26.07.22
Геодезист	Сидоха А. М.				26.07.22
Корректор	Корнусова С. Д.				26.07.22
Корректор	Лыжова Л. А.				26.07.22
ГИП (Кр.лин.)	Черепанова Е. А.				26.07.22
Дубликат кр.отм	Затрунина М. Д.				26.07.22

3/4660-22 - ИГДИ

Наименование объекта: Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилых зданий по адресам: ул. Шереметьевская д.11, корп.1; ул. Шереметьевская д.11, корп.2) по адресу: г.Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл.17, корп.1, корп.2 (Северо-Восточный административный округ)

Заказчик: ООО"ЕВРОМЕТСТРОЙ"

Местоположение (адрес) объекта: г. Москва, СВАО, район Марьина роща, Шереметьевская улица, вл. 17, кор. 1, 2

Номенклатура: А-XVI-08-06, А-XVI-08-10

Стадия	Лист	Листов
И	2	2

ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН (М 1:500)

МОСКОМАРХИТЕКТУРА © ГБУ "Мосгорстрест"

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал					
Гл.инж. проекта	Савинов А. А.				26.07.22
Камерал. работа	Корунова О. А.				26.07.22
Геодезист	Сидоха А. М.				26.07.22
Корректор	Корнусова С. Д.				26.07.22
Корректор	Лыжова Л. А.				26.07.22
ГИП (Кр.лин.)	Черепанова Е. А.				26.07.22
Дубликат кр.отм	Затрунина М. Д.				26.07.22

3/4660-22 - ИГДИ

Наименование объекта: Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилых зданий по адресам: ул. Шереметьевская д.11, корп.1; ул. Шереметьевская д.11, корп.2) по адресу: г.Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл.17, корп.1, корп.2 (Северо-Восточный административный округ)

Заказчик: ООО"ЕВРОМЕТСТРОЙ"

Местоположение (адрес) объекта: г. Москва, СВАО, район Марьина роща, Шереметьевская улица, вл. 17, кор. 1, 2

Номенклатура: А-XVI-08-05, А-XVI-08-09

Стадия	Лист	Листов
И	1	

ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН (М 1:500)

МОСКОМАРХИТЕКТУРА © ГБУ "Мосгорстрест"

Условные обозначения линий градостроительного регулирования

- КРАСНАЯ — границы территорий общего пользования улично-дорожной сети
- Пунктир — границы береговых полос
- границы водоохранных зон
- границы охранных зон объектов культурного наследия
- границы прикоридорной территории
- границы зон II пояса санитарной охраны
- границы режимов регулирования градостроительной деятельности
- границы охранных зон особо охраняемой природной территории
- границы охранных зон объектов электроэнергетики
- границы охранных зон трубопроводов
- границы зон минимальных расстояний
- границы особо охраняемых природных территорий
- границы технических зон метрополитена
- границы линий застройки
- границы зон III пояса санитарной охраны
- границы зон I пояса санитарной охраны
- границы зон защитных лесов
- границы зон регулирования застройки и хозяйственной деятельности
- границы полос отвода железных дорог
- границы защитных зон объектов культурного наследия
- границы зон охранного объекта
- границы прибрежных защитных полос
- границы зон ограничений передающего радиотехнического объекта
- границы санитарно-защитных зон
- границы охранных зон объектов инфраструктуры метрополитена
- границы территорий, прилегающих к пунктам наблюдений за состоянием окружающей среды
- границы охранных зон тепловых сетей
- границы территорий, зарезервированных для образования особо охраняемых природных территорий, в том числе территорий перспективных переходов
- границы территорий общего пользования СДОС
- границы зон II пояса санитарной охраны
- границы памятников природы
- границы лесопарковых зеленых поясов
- границы полос отвода железных дорог
- границы защитных зон объектов культурного наследия
- границы зон охранного объекта
- границы прибрежных защитных полос
- границы зон охранного объекта
- границы санитарно-защитных зон
- границы охранных зон объектов инфраструктуры метрополитена
- границы зон ограничений пунктов государственной геодезической, нивелирной и гравиметрической сети
- границы зон охраны объектов культурного наследия
- границы технических зон инженерных коммуникаций и сооружений
- границы полос воздушных подходов на аэродромах
- границы зон транспортных сооружений
- границы жёсткой зоны II пояса санитарной охраны
- границы режимов природного комплекса
- границы территорий общего пользования
- границы объектов природного комплекса города Москвы
- границы территорий, занятых линейными объектами
- границы зон заповедания и подготовки
- границы зон I пояса санитарной охраны
- границы зон охранного военного объекта
- границы зон охранного природного ландшафта
- границы особо охраняемых зелёных территорий
- границы охранных зон линий и сооружений связи
- границы охранных зон пунктов государственной геодезической, нивелирной и гравиметрической сети
- границы зон охраны объектов культурного наследия
- границы технических зон инженерных коммуникаций и сооружений
- границы полос воздушных подходов на аэродромах
- границы зон транспортных сооружений
- границы жёсткой зоны II пояса санитарной охраны
- границы режимов природного комплекса

Условные обозначения подземных инженерных коммуникаций

- водопровод (кодовод)
- канализация
- кабель МОСЭНЕРГО
- кабель ДС
- кабель радио
- мазутопровод
- бронированный кабель связи
- кабельный коллектор МОСЭНЕРГО
- общий коллектор
- водосток
- газопровод
- кабель МОСГОРСВЕТ
- кабель МПС
- золопровод
- кабель МОСЭЛЕКТРОТРАНС
- волновод
- кабель заземления
- проекты
- дренаж
- теплопровод
- кабель телевидения
- кабель связи УПО
- воздухопровод
- телефон. канализация
- блочная канализация МОСЭНЕРГО
- бездейств. прокладки



Условные обозначения

- Хозяйственно-бытовая канализация (-К1-)
- Поверхностный сток (-К2-)
- Производственная канализация (-К3-) - условно чистая

Данный инженерно - топографический план является точной копией плана, выполненного ГБУ "Мосгорстрест" по заказу ООО "Еврометстрой" №3/4660-22 от 26.07.2022г.

Главный инженер проекта — Володин А.С.

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ п/п.	Наименование здания или сооружения	Примечание
1	Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями	Проектируемый
2	Подземная автостоянка на 51 м/м	Проектируемая
3	Площадка под размещение ТП	Проектируемый
4	Открытая наземная автостоянка на 7 м/м	Проектируемая
5	Мусороборная площадка	Проектируемая

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- граница участка (условный номер участка 02/01/11751)
- снесенные здания
- существующие здания и сооружения
- проектируемые здания и сооружения
- контур надземной части здания
- контур подземной части

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
2	лист	2	15-23		27.11.23
1	лист	2	14-23		17.11.23

29-0322-ОК-1-ИОС3.2

Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилых зданий по адресам: ул. Шереметьевская д.11, корп.1; ул. Шереметьевская д.11, корп.2) по адресу: г.Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл.11, корп.1, корп.2 (Северо-Восточный административный округ)

Наружные сети водоотведения. Хозяйственно-бытовая канализация. Дождевая канализация

Стадия	Лист	Листов
П	2ч2	

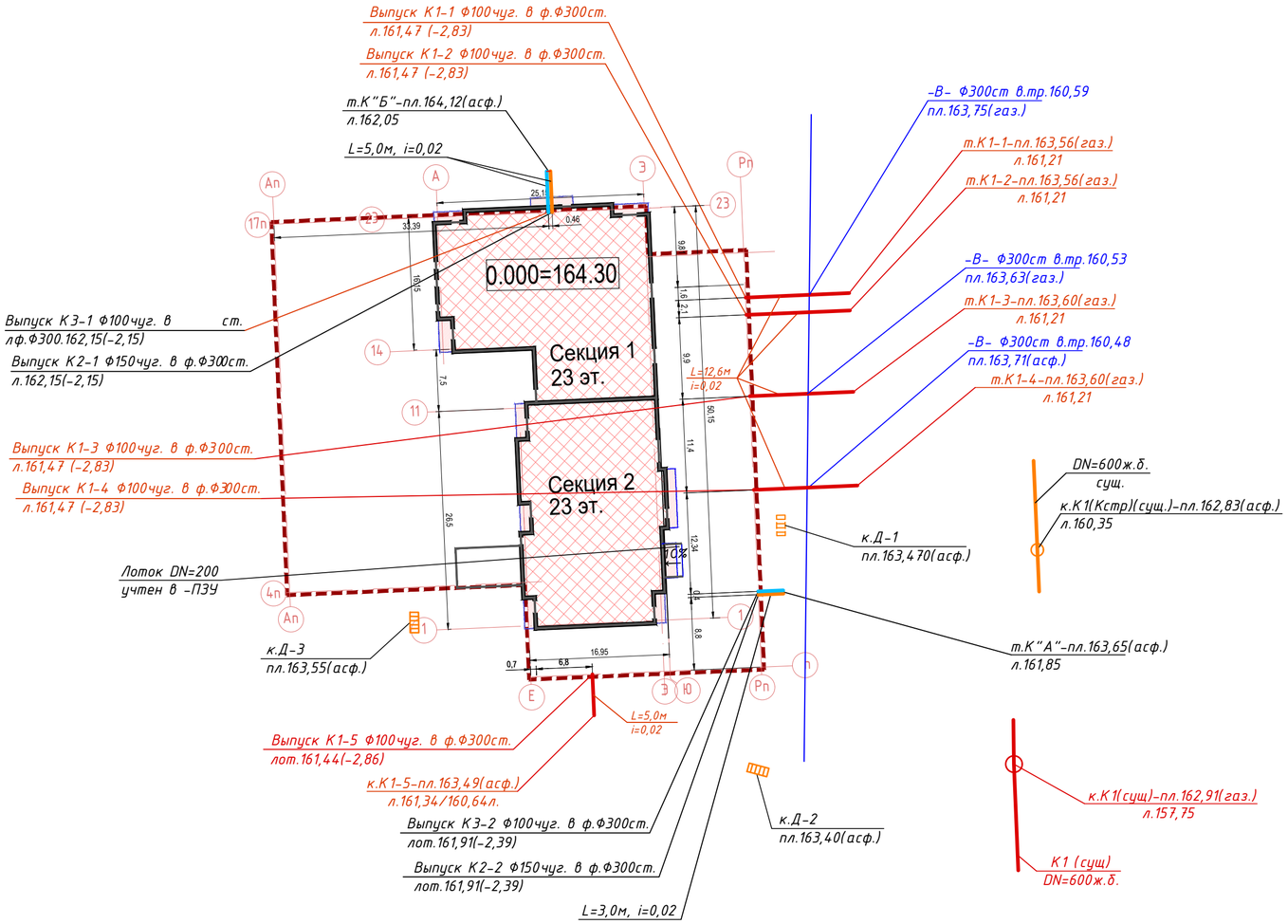
План сетей М 1:500

Разработал	Валюбень	10.08.23
Проверил	Валюбень	10.08.23
Н.контр.	Валюбень	10.08.23
ГИП	Володин	10.08.23

ООО "НТЦ "Стройнаука-ВИТУ"

Согласовано

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№



Гидравлический расчет системы К2 и К3

Интервал	Расход, л/с	Диаметр трубы Ду,мм	Скорость, м/с	Наполнение, h/d	Уклон	отм.лот.
Вып. К3-1 -т.К"Б"	2,8	100	0,83	0,44	0,02	162,15-162,05
Вып. К3-2 -т.К"А"	2,8	100	0,83	0,44	0,02	161,91-161,85
Вып. К2-1 -т.К"Б"	6,1	150	1,0	0,73	0,02	162,15-162,05
Вып. К2-2 -т.К"А"	6,1	150	1,0	0,73	0,02	161,91-161,85

Условные обозначения

- Хозяйственно-бытовая канализация (-К1-)
- Поверхностный сток (-К2-)
- Производственная канализация (-К3-) - условно чистая

Согласовано

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№подл.

						29-0322-ОК-1-ИОС3.2
2	лист	3	15-23		27.11.23	Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилых зданий по адресам: ул. Шереметьевская д.17, корп.1, ул. Шереметьевская д.17, корп.2) по адресу: г.Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл.17, корп.1, корп.2 (Северо-Восточный административный округ)
1	лист	3	14-23		17.11.23	
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	
Разработал		Валовень			21.08.23	Наружные сети водоотведения. Хозяйственно-бытовая канализация. Ливневая канализация — Стадия: П; Лист: 3и2; Листов: .
Проверил		Валовень			21.08.23	
Н.контр.		Валовень			21.08.23	Принципиальная схема наружных сетей водоотведения — ООО "НТЦ "Стройнаука-ВИТУ"
ГИП		Володин			21.08.23	

Формат А2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
	Хозяйственно-бытовая канализация (К1)							
	1. Трубы ВЧШГ Ф100 с внутренним ЦПП и наружным цинковым покрытием	ГОСТ ISO 2531-2012			п.м.	56,0		
	2. Трубы стальные Ф325х7 (сталь 3) с наружным покрытием усиленного типа по ГОСТ 9.602-2016 (футляр для Ф100 ВЧШГ)	ГОСТ 10704-91			п.м.	51,0		
	3. Цементно - песчаный раствор М100 на забутовку футляра				$м^3$	3,8		
	4. Хомут марки М-1				шт	18		
	5. Искусственное основание под трубопровод Ф100 ВЧШГ:							
	5.1. Подготовка бетонная В7,5	ГОСТ 26633-2015			м3	3,5		
	5.2. Подушка из песчаного грунта с Купл≥0,95	ГОСТ 25100-2020			м3	8,2		
	Дождевая канализация (К2)							
	1. Трубы ВЧШГ Ф150 с внутренним ЦПП и наружным цинковым покрытием	ГОСТ ISO 2531-2012			п.м	8,0		
	2. Трубы стальные Ф325х7 (сталь 3) с наружным покрытием усиленного типа по ГОСТ 9.602-2016 (футляр для Ф100 ВЧШГ)	ГОСТ 10704-91			п.м.	6,0		
	3. Хомут марки М-1				шт	8		
	4. Цементно - песчаный раствор М100 на забутовку футляра				$м^3$	0,55		
	5. Искусственное основание под трубопровод Ф100 ВЧШГ:							
	5.1. Подготовка бетонная В7,5	ГОСТ 26633-2015			м3	0,5		
	5.2. Подушка из песчаного грунта с Купл≥0,95	ГОСТ 25100-2020			м3	1,15		
	Напорная канализация (К3)							
	1. Трубы ВЧШГ Ф100 с внутренним ЦПП и наружным цинковым покрытием	ГОСТ ISO 2531-2012			п.м	8,0		
	2. Трубы стальные Ф325х7 (сталь 3) с наружным покрытием усиленного типа по ГОСТ 9.602-2016 (футляр для Ф100 ВЧШГ)	ГОСТ 10704-91			п.м.	6,0		
	3. Хомут марки М-1				шт	8		
	4. Цементно - песчаный раствор М100 на забутовку футляра				$м^3$	0,55		
	5. Искусственное основание под трубопровод Ф100 ВЧШГ:							
	5.1. Подготовка бетонная В7,5	ГОСТ 26633-2015			м3	0,5		
	5.2. Подушка из песчаного грунта с Купл≥0,95	ГОСТ 25100-2020			м3	1,15		

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. №подл.

2	лист	1	15-23		27.11.23
1	лист	1	14-23		17.11.23
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал	Валовень				21.08.23
Проверил	Валовень				21.08.23
Н.контр.	Валовень				21.08.23
ГИП	Володин				21.08.23

29-0322-ОК-1-ИОС3.2.СО

Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилых зданий по адресам: ул. Шереметьевская д.17, корп.1, ул. Шереметьевская д.17, корп.2) по адресу: г.Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл.17, корп.1, корп.2 (Северо-Восточный административный округ)

Наружные сети водоотведения. Хозяйственно-бытовая канализация. Ливневая канализация

Стадия	Лист	Листов
П	1и2	.

Спецификация изделий, оборудования и материалов

ООО "НТЦ "Стройнаука-ВИТУ"

Приложение А

15398ДП-К от 26 января 2023 г.

15398DP-K 26012023

Приложение 1
к Договору о подключении
(технологическом присоединении)
к централизованным системам
водоотведения
от "____"_____20__ г.
№ 15398 ДП-К

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРИСОЕДИНЕНИЯ) К ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Сведения об исполнителе:

Полное наименование:	Акционерное общество "Мосводоканал"
Сокращенное наименование:	АО "Мосводоканал"
ОГРН	1127747298250
Юридический адрес:	105005, Москва, Плетешковский пер., д 2
Телефон:	8-499-763-34-34
E-mail:	post@mosvodokanal.ru

Заявитель: МОСКОВСКИЙ ФОНД РЕНОВАЦИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ

Наименование объекта	Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилых зданий по адресам: ул. Шереметьевская д. 17, корп. 1, ул. Шереметьевская д. 17, корп. 2)
Адрес объекта	г. Москва, район Марьино Роща, ул.Шереметьевская, вл.17, корп.1, корп.2 (Северо-Восточный административный округ)

Информация о точке (точках) присоединения:

Существующий колодец на канализационной сети Д=600 мм с восточной стороны.

Информация о максимальной мощности (нагрузке) в возможных точках присоединения, в пределах которой исполнитель обязуется обеспечить возможность подключения подключаемого объекта: Не запрашивалась.

Начальник управления по перспективному развитию и присоединениям
АО «Мосводоканал»

_____ **Ю.А. Бобровский**

м.п.

"___" _____ 20___ г.

Заместитель генерального директора по инженерному обеспечению
Фонд реновации

_____ **В.В. Быкасов**

м.п.

"___" _____ 20___ г.

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

15398ДП-К от 26 января 2023 г.

15398DP-K 26012023

Приложение 2

к Договору о подключении
(технологическом присоединении)
к централизованным системам
водоотведения
от "____"_____20__ г.
№ 15398 ДП-К

ПАРАМЕТРЫ
подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения

Основание:	Заявка на подключение № 15398ДП-К
Причина обращения:	НОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО
Подключаемый объект:	Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилых зданий по адресам: ул. Шереметьевская д. 17, корп. 1, ул. Шереметьевская д. 17, корп. 2) г. Москва, район Марьино Роща, ул.Шереметьевская, вл.17, корп.1, корп.2 (Северо-Восточный административный округ)
Кадастровый номер земельного участка	
Заявитель:	МОСКОВСКИЙ ФОНД РЕНОВАЦИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ

Точка подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения: внешняя стенка колодцев на выпусках из здания, для чего необходимо выполнить силами АО "Мосводоканал":

- строительство канализационной сети от точки подключения до точки присоединения;

- выполнить устройство колодца/колодцев в точке подключения.

Технические требования к объектам капитального строительства *Заявителя*, в том числе к устройствам и сооружениям для подключения (технологического присоединения), а также к выполняемым *Заявителем* мероприятиям для осуществления подключения (технологического присоединения):

- строительство канализационных выпусков;

- обеспечить сохранность транзитных сетей от зданий остающихся в эксплуатации или переключить их на проектируемые/перекладываемые внутриплощадочные сети с сохранением непрерывного водоотведения от объектов;

- канализационные сети исключаемые из эксплуатации должны быть ликвидированы, колодцы демонтированы и забутованы;

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

15398DP-K 26012023

- переустройство/ликвидацию сетей, не состоящих на балансе АО "Мосводоканал" согласовать с владельцем сети. Копию согласования приложить к документации, представляемой в АО "Мосводоканал".

- выполнить все мероприятия, предусмотренные приложением № 3 к договору. Мероприятия должны быть выполнены в сроки, установленные приложением № 3.

Нарушение Заявителем условий подключения путем невыполнения предусмотренных разделом II приложения № 3 перечня мероприятий является существенным нарушением условий договора.

Проектирование и строительство внутриплощадочных сетей вести в соответствии с требованиями АО "Мосводоканал".

Предъявлять АО "Мосводоканал":

- до начала работ для определения технического состояния и качества: трубы, фасонные части, конструктивные элементы колодцев, металлоконструкции, арматуру, запорную арматуру и другое применяемое при строительстве оборудование и материалы, а также сертификаты и паспорта на них;

- выполнение скрытых работ по строительству внутриплощадочных сетей в полном объеме: основания под трубопроводы, упоры, гидроизоляцию колодцев, камер, вязку арматурных каркасов, сварные швы, телевизионный контроль и т.д.;

- гидравлические испытания трубопроводов в соответствии с СП 129.13330.2019;

- исполнительную документацию в составе:

- Акты на скрытые работы по устройству оснований, фундаментов, упоров, уплотнений грунтов, изоляции и др.;
- Сертификаты и технические паспорта на трубы, арматуру, оборудование и материалы;
- Акты гидравлических испытаний коммуникаций и сооружений на прочность и герметичность;
- Журнал производства работ;
- Исполнительные чертежи со штампом ГБУ "Мосгоргеотрест";
- Акт технической приемки законченного строительством объекта;
- Гарантийный паспорт строительной организации на сдаваемый объект с указанием срока ответственности за скрытые дефекты;
- Акт технической приемки системы внутренней канализации объекта;



- Исполнительные чертежи (заверенные подписями и печатями Заявителя, проектной и подрядной организаций) системы внутренней канализации в составе: плана технического подполья с разводкой канализации и аксонометрического чертежа по стоякам с сантехприборами.

Отметка лотков в точке (точках) присоединения к централизованной системе водоотведения: Определяется проектом.

Нагрузка в точке подключения хозяйственно-бытовых сточных вод 115,1 м^3/сут; 6,36 л/с

Нормативы по объему сточных вод, нормативы состава сточных вод, требования к составу и свойствам сточных вод, установленные в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованной системы водоотведения - не предусмотрено.

Режим отведения сточных вод – круглосуточно.

Требования к устройствам, предназначенным для отбора проб и учета объема сточных вод, требования к проектированию узла учета, к месту размещения устройств учета, требования к схеме установки устройств учета и иных компонентов узла учета, требования к техническим характеристикам устройств учета, в том числе точности, диапазону измерений и уровню погрешности (требования к устройствам не должны содержать указания на определенные марки приборов и методики измерения) – не предусмотрено.

Требования по сокращению сброса загрязняющих веществ, которые должны быть учтены в плане снижения сбросов, плане по обеспечению соблюдения требований к составу и свойствам сточных вод, установленных в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованной системы водоотведения – не предусмотрено.

Границы эксплуатационной ответственности по канализационным сетям *АО "Мосводоканал"* и *Заявителя*: внешняя стенка колодцев на выпусках из здания.

Информация о наличии сетей канализации в зоне проведения работ

Канализационная сеть Д=150 мм

В случае необходимости сноса (выноса) инженерных сетей и (или) сооружений, принадлежащих АО "Мосводоканал" на праве собственности, Застройщик обязан после утверждения границ строительной площадки и посадки проектируемых зданий, сооружений или линейных объектов, до начала разработки проектной документации и выполнения работ по подготовке строительной площадки обратиться в АО "Мосводоканал" с Заявкой и заключить Соглашение о компенсации потерь (далее по



тексту - СКП) по объекту по форме, утвержденной и размещенной на сайте http://www.mosvodokanal.ru/.

Застройщик обязан: в установленном СКП порядке, размере и сроке компенсировать АО "Мосводоканал" все его расходы и убытки.

В случае наличия в проекте технического решения о сносе/выносе водопроводных и/или канализационных сетей, сооружений, зданий, оборудования или иного имущества (далее по тексту - Объекты), принадлежащего на праве собственности городу Москве, мероприятия по сносу/выносу Объектов обеспечиваются Застройщиком с обязательным соблюдением требований постановлений Правительства Москвы от 29.06.2010 №540-ПП "Об утверждении положения об управлении объектами нежилого фонда, находящимися в собственности города Москвы" и от 15.12.2015 № 861-ПП "О порядке осуществления денежной компенсации городу Москве в связи со сносом инженерных сетей и сооружений, сооружений связи, линий связи и сетей связи, объектов электросетевого хозяйства, находящихся в собственности города Москвы, осуществляемых в процессе строительства объектов капитального строительства".

Начальник управления по перспективному развитию и присоединениям АО «Мосводоканал»	Заместитель генерального директора по инженерному обеспечению Фонд реновации
_____ **Ю.А. Бобровский**	_____ **В.В. Быкасов**
м.п.	**м.п.**
"___" _____ 20___ г.	"___" _____ 20___ г.

15398ДП-К от 26 января 2023 г.

15398DP-K 26012023

Приложение 3

к Договору о подключении
(технологическом присоединении)
к централизованным системам
водоотведения
от "____"_____20__ г.
№ 15398 ДП-К

П Е Р Е Ч Е Н Ь
МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРИСОЕДИНЕНИЮ) ОБЪЕКТА К ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

№ п/п	Наименование мероприятия	Состав мероприятия	Срок выполнения
I. Мероприятия АО «Мосводоканал»			
1.	Разработка проектной документации и согласование		18 месяцев с даты заключения договора
2.	Строительство канализации	Длина и диаметр определяются проектом	
II. Мероприятия Заявителя			
1	Предоставление исходных данных в АО «Мосводоканал»	1. Планово-высотное положение проектируемого колодца канализации с указанием отметки лотка, проектируемого на границе участка; 2. План организации рельефа (вертикальная планировка) территории застройки; 3. Топографический план с посадкой проектируемого (существующего) здания	1 месяц с даты заключения договора
2	Предоставление проектной документации канализационных сетей и согласование с АО «Мосводоканал»	1. Разработка и согласование проектной документации. 2. Предоставление выписки из раздела утвержденной в установленном порядке проектной документации, в которой содержатся сведения об инженерном оборудовании, водопроводных (канализационных) сетях, перечень инженерно-технических мероприятий и содержание технологических решений.	4 месяца с даты заключения договора
3.	Строительство канализационных сетей и оборудования Устройство КНС при необходимости	Определить проектом	17 месяцев с даты заключения договора
4	Направление уведомления о выполнении условий подключения (технологического присоединения)		

Начальник управления по перспективному развитию и присоединениям
АО «Мосводоканал»

_____ **Ю.А. Бобровский**

м.п.

"___" _____ 20___ г.

Заместитель генерального директора по инженерному обеспечению
Фонд реновации

_____ **В.В. Быкасов**

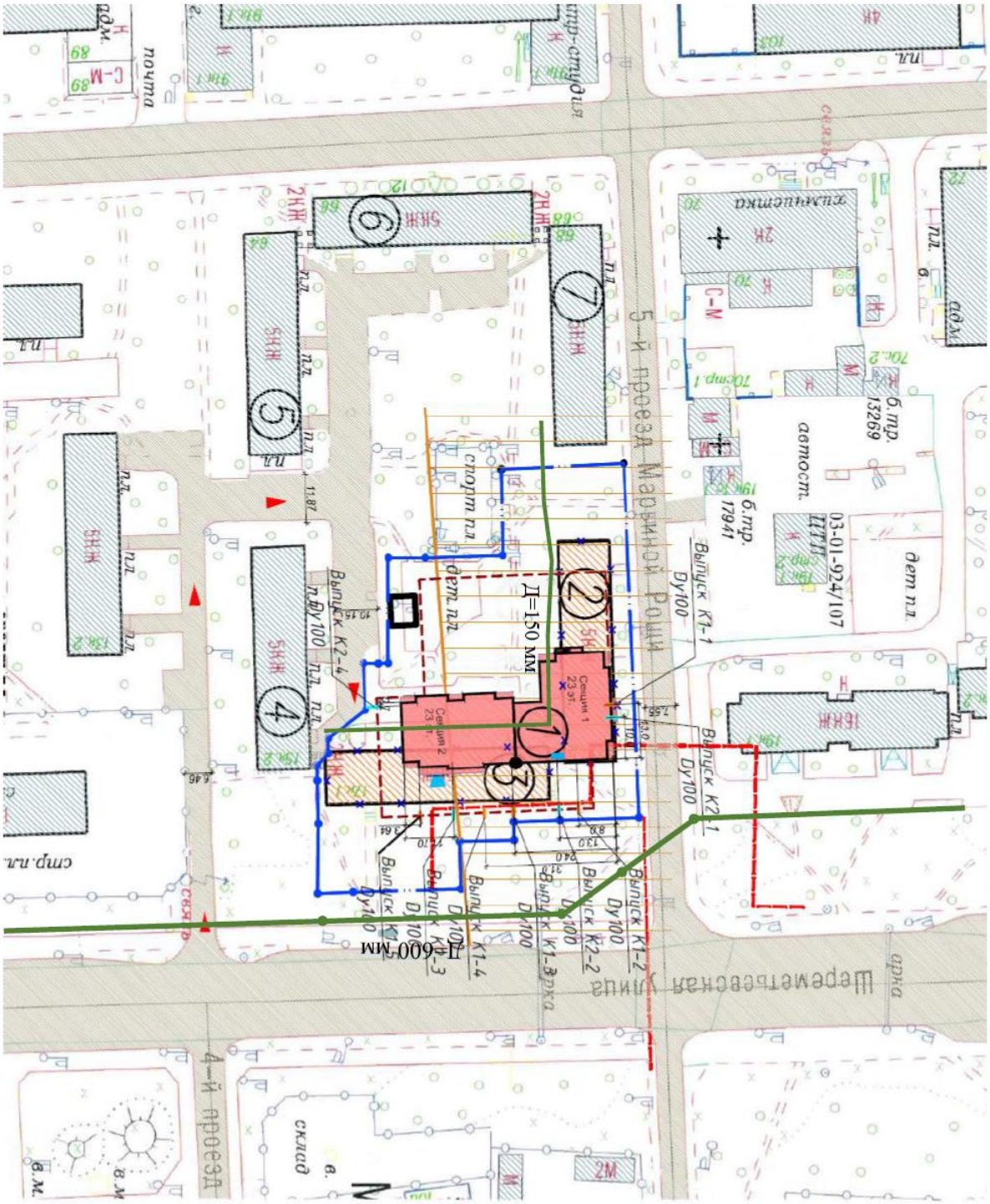
м.п.

"___" _____ 20___ г.

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

15398ДП-К от 26 января 2023 г.

15398DP-K 26012023



ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Приложение Б

Приложение № 1
к договору о подключении
(технологическом присоединении)
к централизованной системе водоотведения
№ ТП-0209-23 от "13" АПР 2023 20__ г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения

№ 115-23 (ТП) **от 10.03.2023 г.**

Сведения об Исполнителе

ГУП «Мосводосток»
Государственное унитарное предприятие города Москвы по эксплуатации московских водоотводящих систем «Мосводосток»
Юридический адрес: 119017, г. Москва, ул. Новокузнецкая, д.26/8, стр.1
ОГРН 1027739015567
Тел. 8(495)657-87-02
Email: cancel@mosvodostok.info

Подключаемый объект: «Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилых зданий по адресам: ул. Шереметьевская д.17, корп.1, ул. Шереметьевская д.17, корп.2)» по адресу: г. Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл.17, корп.1, корп.2 (Северо-Восточный административный округ).

Информация о точке (точках) присоединения (адрес или описание местоположения точки или номер колодца или камеры)
- D=600мм по Шереметьевской улице, в смотровой колодец К1;

Информация о максимальной мощности (нагрузке) в возможных точках присоединения, в пределах которой Исполнитель обязуется обеспечить возможность подключения подключаемого объекта
К1 - 95,0л/сек.;

Исполнитель
ГУП «Мосводосток»
Заместитель начальника технического управления - начальник отдела технологических присоединений

_____ /А.А. Шахов/
(подпись) (Ф.И.О.)
М.П.

Заявитель
Фонд реновации
Заместитель генерального директора по инженерному обеспечению

_____ /В.В. Быкасов/
(подпись) (Ф.И.О.)
М.П.

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Приложение № 1 (1)
к договору о подключении
(технологическом присоединении)
к централизованной системе водоотведения
№ ТП-0209-23 от "13 АПР 2023 20__ г.

ПАРАМЕТРЫ
подключения (технологического присоединения)
к централизованной системе водоотведения

Подключаемый объект - «Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилых зданий по адресам: ул. Шереметьевская д.17, корп.1, ул. Шереметьевская д.17, корп.2)» по адресу: г. Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл.17, корп.1, корп.2 (Северо-Восточный административный округ).

Кадастровый номер земельного участка: 02/01/11751

Точки подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения:

D=400мм в перспективные смотровые колодцы К «А» и К «Б»;

Расстояние от точек подключения объекта до точки присоединения К1 - 145п.м.;

Отметки лотков в точке (точках) присоединения к централизованной системе водоотведения: К1-160.35лот.;

Отметки лотков в точке (точках) подключения к централизованной системе водоотведения: не ниже: К«А»-161.85лот., К«Б»-162.05лот.;

Нагрузка в точках присоединения: 84,31л/сек., 22,76м³/сут.;

Технические требования к объектам капитального строительства Заявителя, в том числе к устройствам и сооружениям для подключения (технологического присоединения), а также к выполняемым Заявителем мероприятиям для осуществления подключения (технологического присоединения):

- Обеспечить работу сетей дождевой канализации в самотёчном режиме (при отсутствии возможности и обосновании возможно устройство ДНС);
- Предусмотреть расположение смотровых колодцев вне проезжей части, согласно СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*» и МГСН 1.01-99 (на газоне, тротуаре, разделительной полосе), с возможной прокладкой трассы дождевой канализации вдоль бортового камня с устройством совмещенных смотровых/дождеприемных колодцев.
- Предусмотреть применение типовых смотровых колодцев марки ВС, ВГ, полимерных колодцев (в соответствии с ГОСТ 32972-2014) и индивидуальных камер на трубопроводах большого диаметра. В смотровых колодцах устанавливать лестницы ВЛ-2 и Л-2а. Наращивание смотровых колодцев кирпичом не допускается. Конструктивные чертежи представить на рассмотрение в составе проекта.
- На перепадах трассы дождевой канализации (hпер. > 1,0 м) устанавливать перепадные колодцы. При небольшом перепаде hпер. = 1,0 м ÷ 1,2 м можно предусмотреть усиление лотка смотрового колодца (стальным листом).
- Предусмотреть установку опорных плит УОП-6, ОП-1К и ОП-1Д и люков с запорными устройствами (ГОСТ 3634-2019) на смотровых и дождеприемных колодцах.
- В случае размещения люков смотровых колодцев в проезжей части улиц рекомендуется устанавливать верхнее ВЧШГ оборудование.
- Тип люков по нагрузке на смотровых колодцах – Т; ТМ, на дождеприемных колодцах – ДБ; ДМ (ГОСТ 3634-2019).
- Предусмотреть применение следующих типов труб:
  - железобетонные трубы в соответствии с ГОСТ 6482-2011;
  - полиэтиленовые трубы (при закрытой прокладке) SDR9 - SDR17 в соответствии с ГОСТ 18599-2001;

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

• полимерные трубы с двухслойной гофрированной стенкой в соответствии с ГОСТ Р 54475-2011, при условии соблюдения следующих технических характеристик:

• при прокладке под проезжей частью с интенсивным движением транспортных средств - не менее SN 24 кН/м2 с защитной внешней оболочкой. По согласованию с ГУП «Мосводосток» допускается применение двухслойных труб с гофрированной стенкой, кольцевой жесткостью не менее SN 16 кН/м2 в футлярах или ж/б обойме;

• при прокладке на дворовых территориях, проездах и в пешеходных зонах - не менее SN 16 кН/м2;

• при прокладке по территориям парков, под газонами - не менее SN 8 кН/м2.

- Минимальный внутренний диаметр труб определяется проектом на основании расчета (при подключении дождеприемных решеток должен быть не менее DN/ID 400 мм).

- Тип основания под трубой следует принимать в зависимости от несущей способности грунтов и нагрузок.

- Уклон трубопровода дождевой канализации принять с учетом наименьшей не заиливающей скорости 1,2 м/с.

- Диаметр проектируемой перекладываемой сети принять не менее существующей.

- Присоединение внутриквартальных сетей и водовыпусков дренажей к городской системе водоотведения поверхностного стока должно быть выполнено на уровне шелыги отводящего трубопровода при диаметре до 1000 мм, на уровне верхней трети отводящего трубопровода при диаметре больше 1000 мм.

- Расстояние в свету между инженерными коммуникациями и сооружениями принимать в соответствии с СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*

- При проектировании дренажной насосной станции (с наличием технического обоснования) в проекте предусмотреть устройство колодца-гасителя перед врезкой в дождевую канализацию. Длина напорной линии должна быть минимальна. Проектирование электроустановок и АСУ ТП дренажных насосных станций, подбор рекомендуемого оборудования осуществлять в соответствии с основными техническими требованиями (см. информацию на сайте: http://мосводосток.рф, раздел «Услуги»).

- В период строительства предусмотреть:

• сброс поверхностного стока со строительной площадки в точку Кстр;

• предусмотреть мероприятия по снижению концентраций загрязнений;

• заключить договор водоотведения на период строительства.

- выполнить все мероприятия, предусмотренные Приложением № 2 к договору. Мероприятия должны быть выполнены в сроки, установленные Приложением № 2.

Нарушение Заявителем условий подключения путём невыполнения предусмотренных разделом II Приложения № 2 перечня мероприятий является существенным нарушением условий договора.

Предъявлять ГУП «Мосводосток»:

- Исполнительный чертеж, утверждённый электронно-цифровой подписью ГБУ «Мосгоргеотрест», включая:

• Исполнительный чертеж на построенные сети водоотведения;

• Каталог координат;

• Решение о приёмке исполнительной документации для ведения сводной плана подземных коммуникаций и сооружений;

• Файлы электронно-цифровой подписи в формате SIG;

- Конструктивные чертежи на смотровые и дождеприемные колодцы (электронный носитель в формате PDF, jpg);

- Технические планы, утвержденные электронно-цифровой подписью кадастрового инженера.

Нормативы по объему сточных вод, нормативы состава сточных вод, требования к составу и свойствам сточных вод, установленные в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованной системы водоотведения:

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

- расход, поступающий с территории Заявителя, в точке присоединения К1 не должен превышать 95,0л/сек.;

- нормативы состава сточных вод, предусмотренные в целях охраны водных объектов:

- не предусмотрены.

- требования к составу и свойствам сточных вод, установленные в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованной системы водоотведения:

- не предусмотрены.

Сброс хозбытового стока в сети дождевой канализации не допускается (вещества, характерные для хозбытового стока, представлены в части I Приложения № 5 Постановления Правительства РФ от 29.07.2013 № 644 «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»).

Режим отведения сточных вод:

- в сети дождевой канализации должны поступать стоки дождевых, талых и поливомоечных вод в самотечном режиме.

Требования к устройствам, предназначенным для отбора проб и учета объема сточных вод, требования к проектированию узла учета, к месту размещения устройств учета, требования к схеме установки устройств учета и иных компонентов узла учета, требования к техническим характеристикам устройств учета, в том числе точности, диапазону измерений и уровню погрешности (требования к устройствам не должны содержать указания на определенные марки приборов и методики измерения): не установлены.

Требования по сокращению сброса загрязняющих веществ, которые должны быть учтены в плане снижения сбросов, плане по обеспечению соблюдения требований к составу и свойствам сточных вод, установленных в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованной системы водоотведения не установлены.

Границы эксплуатационной ответственности по канализационным сетям Исполнителя и Заявителя: внешняя стенка смотровых колодцев в точках подключения выпусков от здания.

Исполнитель
ГУП «Мосводосток»
Заместитель начальника технического управления - начальник отдела технологических присоединений

_____ /А.А. Шахов/
(подпись) (Ф.И.О.)

М.П.

Заявитель
Фонд реновации
Заместитель генерального директора по инженерному обеспечению

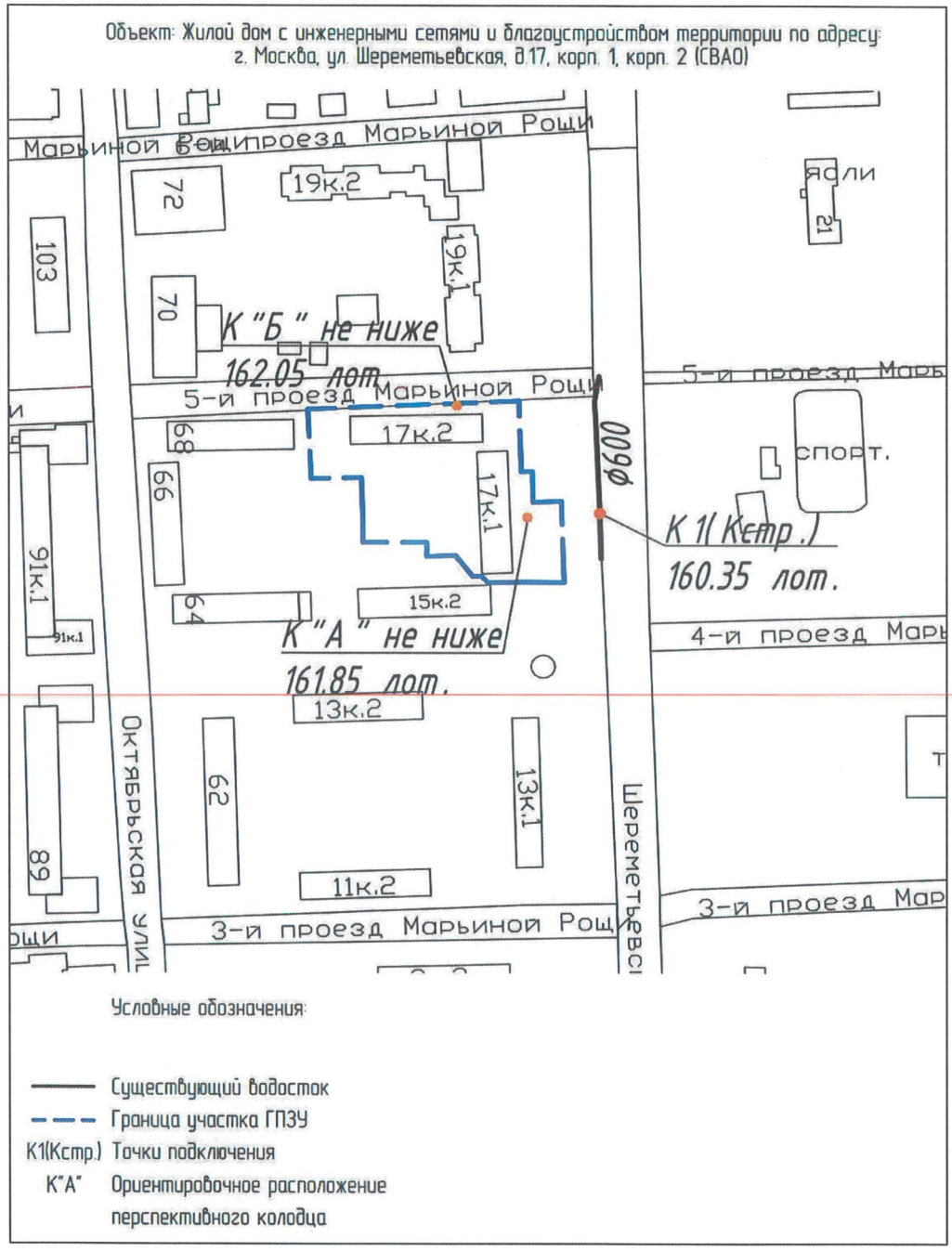
_____ /В.В. Быкасов/
(подпись) (Ф.И.О.)

М.П.

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Приложение № 1 (2)
к договору о подключении
(технологическом присоединении)
к централизованной системе водоотведения
№ ТП-0209-23 от "13" АПР 2023 20__ г.

Схема подключения



Исполнитель
ГУП «Мосводосток»
Заместитель начальника технического управления - начальник отдела технологических присоединений

_____ /А.А. Шахов/
(подпись) (Ф.И.О.)
М.П.

Заявитель
Фонд реновации
Заместитель генерального директора по инженерному обеспечению

_____ /В.В. Быкасов/
(подпись) (Ф.И.О.)
М.П.

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Приложение № 2
к договору о подключении
(технологическом присоединении)
к централизованной системе водоотведения
№ ТП-0209-23 от "13" АПР 2023 20__ г.

ПЕРЕЧЕНЬ
мероприятий по подключению (технологическому присоединению)
объекта к централизованной системе водоотведения

№ п/п	Наименование мероприятия	Состав мероприятия	Срок выполнения
I. Мероприятия Исполнителя			
1.	Выполнение проектно-изыскательских работ	1. Сбор исходных данных (технические условия, инженерно-топографический план и т.д.); 2. Выполнение проектных и изыскательских работ; 3. Согласование проекта со всеми необходимыми организациями.	24 месяца, с даты подписания настоящего договора
2.	Строительство дождевой канализации	Строительство сети дождевой канализации, в том числе колодцы на выпусках от здания. Длина и диаметр определяются проектом.	
II. Мероприятия Заявителя			
1.	Предоставление исходных данных в ГУП "Мосводосток"	1. Планово-высотное положение проектируемого колодца канализации с указанием отметки лотка, проектируемых на выпусках из здания; 2. План организации (вертикальная планировка) территории застройки; 3. Топографический план с посадкой проектируемого (существующего) здания.	1 месяц с даты подписания настоящего договора
2.	Разработка проектной документации	1. Сбор исходных данных (технические условия, инженерно-топографический план и т.д.); 2. Выполнение проектных и изыскательских работ; 3. Согласование проекта со всеми необходимыми организациями.	21 месяц
3.	Строительство дождевой канализации	Строительство сети дождевой канализации от здания до внешней стенки колодца на выпусках. Длина и диаметр определяются проектом.	
4.	Подписание акта о подключении объекта.	1. Подготовка уведомления в адрес ГУП «Мосводосток»; 2. Предъявление выполненных работ; 3. Подписание акта о подключении объекта.	2 месяца

Исполнитель
ГУП «Мосводосток»
Заместитель начальника технического управления - начальник отдела технологических присоединений

_____ /А.А. Шахов/
(подпись) (Ф.И.О.)

М.П.

Заявитель
Фонд реновации
Заместитель генерального директора по инженерному обеспечению

_____ /В.В. Быкасов/
(подпись) (Ф.И.О.)

М.П.

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ