МФС | Генеральный Подрядчик

Общество с ограниченной ответственностью
«Генеральный подрядчик - МФС»
ул. Рябиновая, д. 22А, стр. 2, Москва, 121471

ОКПО 75321383 ОГРН 1047796934195
ИНН 7704539433 КПП 772901001

Тел.: +7 495 505-97-33, доб. 4101
E-mail: sekretariat-mfs@pik.ru

Застройщик – Московский фонд реновации жилой застройки
(№17-0121-ОК-1 от 13.04.2021 г.)

Строительство объектов в соответствии с проектом планировки территории по адресу: Сиреневый бульвар, вл. 4 района Измайлово города Москвы

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл. 4, з/у 4) (Восточный административный округ)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Подраздел 5. Сети связи

Часть 10. Наружные внутриплощадочные сети связи

17-0121-ОК-1-П-ИОС5.10

Том 5.5.10

2024

МФС | Генеральный Подрядчик

Общество с ограниченной ответственностью
«Генеральный подрядчик - МФС»
ул. Рябиновая, д. 22А, стр. 2, Москва, 121471

ОКПО 75321383 ОГРН 1047796934195
ИНН 7704539433 КПП 772901001

Тел.: +7 495 505-97-33, доб. 4101
E-mail: sekretariat-mfs@pik.ru

Застройщик – Московский фонд реновации жилой застройки
(№17-0121-ОК-1 от 13.04.2021 г.)

Строительство объектов в соответствии с проектом планировки территории по адресу: Сиреневый бульвар, вл. 4 района Измайлово города Москвы

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл. 4, з/у 4) (Восточный административный округ)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Подраздел 5. Сети связи

Часть 10. Наружные внутриплощадочные сети связи

17-0121-ОК-1-П-ИОС5.10

Том 5.510

Уполномоченное лицо
по доверенности № 2-649 от 12.12.2024 г.
Главный инженер проекта
ООО "Генеральный подрядчик - МФС"

Н.А. Вайсертригер

Главный инженер проекта

Н.А. Вайсертригер

19.12.2024

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
17-0121-ОК-1-П-ИОС5.10.С	Содержание тома	2
17-0121-ОК-1-П-ИОС5.10.ПЗ	Пояснительная записка	3-11
	Графическая часть:	
17-0121-ОК-1-П-ИОС5.10.ГЧ1	План прокладки наружных сетей связи	12
17-0121-ОК-1-П-ИОС5.10.ГЧ2	План кабельной канализации связи	13
17-0121-ОК-1-П-ИОС5.10.ГЧ3	План кабельной канализации связи. Кабель ВКТСС	14

						17-0121-ОК-1-П-ИОС5.10.С
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	
Разработал		Солодков			04.25	Содержание тома
Проверил		Бородина			04.25	
Гл. спец.		Бородина			04.25	
Н. контр.		Куликова			04.25	
ГИП		Першин			04.25	

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

ООО «Проектное бюро АПЕКС»

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ	3
1.1.	ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ РАЗДЕЛА	3
1.2.	ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ	3
2.	СВЕДЕНИЯ О ЛИЦЕНЗИИ	5
3.	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА	6
3.1.	МЕСТО РАЗМЕЩЕНИЯ	6
3.2.	МОЩЬНОСТЬ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА	6
3.3.	РЕЖИМ РАБОТЫ	6
А)	СВЕДЕНИЯ О ЕМКОСТИ ПРИСОЕДИНЯЕМОЙ СЕТИ СВЯЗИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА К СЕТИ СВЯЗИ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ	7
Б)	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТИРУЕМЫХ СООРУЖЕНИЙ И ЛИНИЙ СВЯЗИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ЛИНЕЙНО-КАБЕЛЬНЫХ, - ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ	7
В)	ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТАВА И СТРУКТУРЫ СООРУЖЕНИЙ И ЛИНИЙ СВЯЗИ	7
Г)	ПОДПУНКТ УТРАТИЛ СИЛУ С 1 СЕНТЯБРЯ 2022 ГОДА – ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 27 МАЯ 2022 ГОДА № 963	7
Д)	ОБОСНОВАНИЕ СПОСОБА, С ПОМОЩЬЮ КОТОРОГО УСТАНАВЛИВАЮТСЯ СОЕДИНЕНИЯ СЕТЕЙ СВЯЗИ (НА МЕСТНОМ, ВНУТРИЗОНОВОМ И МЕЖДУНАРОДНЫХ УРОВНЯХ)	7
Е)	МЕСТОПОЛОЖЕНИЕЕ ТОЧЕК ПРИСОЕДИНЕНИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ В ТОЧКАХ ПРИСОЕДИНЕНИЯ СЕТЕЙ СВЯЗИ	7
Ж)	ОБОСНОВАНИЕ СПОСОБА УЧЕТА ТРАФИКА	8
З)	ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОБОСНОВАНИЕ СПОСОБА ОРГАНИЗАЦИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЕЖДУ ЦЕНТРАМИ УПРАВЛЕНИЯ ПРИСОЕДИНЯЕМОЙ СЕТИ СВЯЗИ И СЕТИ СВЯЗИ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ, ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СИСТЕМ СИНХРОНИЗАЦИИ	8
И)	ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ УСТОЙЧИВОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СЕТЕЙ СВЯЗИ, В ТОМ ЧИСЛЕ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ	8
К)	ОПИСАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ	8
Л)	ХАРАКТЕЕРИСТИКА И ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В ОТНОШЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СЕЕТЕЙ СВЯЗИ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ННА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ ПРОИЗВОДСТВА (СИСТЕМУ ВНУТРЕННЕЙ СВЯЗИ, ЧАСОФИКАЦИЮ, РАДИОФИКАЦИЮ (ВКЛЮЧАЯ ЛОКАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ОПОВЕЕЩЕНИЯ В РАЙОНАХ РАЗМЕЩЕНИЯ ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНЫХ ОБЪЕКТОВ),	

СИСТЕМЫ ТЕЕЛЕВИЗИОННОГО МОНИТОРИНГА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ОХРАННОГО ТЕЛЕНАБЛЮДЕНИЯ), - ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ 8

М) ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕЙ СВЯЗИ, ЧАСОФИКАЦИИ, РАДИОФИКАЦИИ, ТЕЛЕВИДЕНИЯ – ДЛЯ ОБЪЕКТОВ НЕПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ 9

Н) ОБОСННОВАНИЕ ПРИМЕНЯЕМОГО КОММУТАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ПОЗВОЛЯЮЩЕГО ПРОИЗВОДИТЬ УЧЕТ ИСХОДЯЩЕГО ТРАФИКА НА ВСЕХ УРОВНЯХ ПРИСОЕДИНЕНИЯ 9

О) ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИНЯТОЙ ЛОКАЛЬНОЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ – ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ 9

П) ОБОСНОВАНИЕ ВЫБРАННОЙ ТРАССЫ ЛИНИИ СВЯЗИ К УСТАНОВЛЕННОЙ ТЕХНИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ ТОЧКЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ВОЗДУШНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ УЧАСТКОВ. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРАНИЦ ОХРАННЫХ ЗОН ЛИНИЙ СВЯЗИ ИСХОДЯ ИЗ ОСОБЫХ УСЛОВИЙ ПОЛЬЗОВАНИЯ. 9

4. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ 11

1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

1.1. ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ РАЗДЕЛА

Проектная документации на строительство объекта Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ) (далее – Объект) разработана на основании решения застройщика.

1.2. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

В качестве исходных данных при разработке проектной документации использованы следующие материалы:

1. Градостроительный план земельного участка;
2. Специальные технические условия;
3. Задание на проектирование;
4. Результаты инженерных изысканий;
5. Иные исходные данные и документация, предоставленная Заказчиком;
6. Основные решения по разделам: архитектурно-строительному, технологическому, отоплению и вентиляции и др., принятых смежными отделами.
7. ФЗ №126 «О связи» от 07.07.2003г;
8. ФЗ №123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
9. Постановление Правительства РФ от 20.05.2022 № 921 "О приоритетном использовании, а также приостановлении или ограничении использования любых сетей связи и средств связи при угрозе возникновения и при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера"
10. Постановление Правительства от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».;
11. ГОСТ Р 21.1703-2020 СПДС. Правила выполнения рабочей документации проводных средств связи;
12. ГОСТ 21.406-88 Система проектной документации для строительства. Проводные средства связи;
13. ВСН 60-89 устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования;
14. РД 45.120-2000 Городские и сельские телефонные сети;
15. СП 134.13330.2022 Системы электросвязи зданий сооружений. Основные положения проектирования;
16. АООТ «ССКТБ-ТОМАСС» Руководство по строительству линейных сооружений местных сетей связи, М.1996г.;

17. "Требованиями к организационно-техническому обеспечению устойчивого функцинирования сети связи общего пользования", утвержденных Приказом Минцифры РФ № 1229 от 25.11.2021г
18. Правилами технической эксплуатации первичных сетей взаимоувязанной сети связи РФ, утвержденными приказом Госкомсвязи России № 187 от 19.10.1998г.
19. Технические условия КП «МПТЦ» №МПТЦ-КТУ-432 от 16 июля 2021 на подключение к сети кабельного телевидения, телефонной сети, передач данных (ПД) и сети проводного вещания проектируемого объекта строительства.
20. Письмо о корректировке технических условий №МПТЦ-ИСХ-20543 от 04.03.2022.
21. Технические условия ГУП «Моссвет» №24403 от 27.07.2021 на разработку проекта устройства сети наружного освещения, «О программе Реновации жилищного фонда в городе Москва», в части построения сети Смарт стандарт.

2. СВЕДЕНИЯ О ЛИЦЕНЗИИ

ООО «Проектное бюро АПЕКС» имеет свидетельство о допуске к работам по подготовке проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № СРО-С-075-22082022, от 22 августа 2022 г.

3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

3.1. МЕСТО РАЗМЕЩЕНИЯ

Проектом предусматривается:

- строительство двух-отверстной кабельной канализации связи от существующего колодца (г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый) до проектируемого ввода в здание (г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4)).
- Строительство четырех- и двух-отверстной канализации СМАРТ стандарт по адресу (г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4)).

3.2. МОЩЬНОСТЬ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА

Проектом предусмотрена следующая мощность объекта связи:

- Ввод в существующий колодец – 2 отв. d=125мм;
- Ввод в проектируемое здание – 4 отв в стальной трубе 159х3мм
- Кабельная канализация связи – 572,6 м;
- Футляр стальной 273х5– 147,7 м;
- Колодец типа ККСр-3 - 5шт;

Канализация СМАРТ стандарт:

- Ввод в ТП2 – 4 отв в стальной трубе 159х3мм;
- Кабельная канализация 63мм 4х-отверстная – 214,1м;
- Кабельная канализация 50мм 2х-отвертсная – 169,6м;
- Футляр стальной 273х5мм – 197,4м;
- Футляр стальной 168х3мм – 153,1м;
- Колодец типа ККСр-2 - 1шт;
- Колодец типа ККСр-1 – 8шт.

ВКТСС:

- Прокладка кабеля от проектируемого объекта до ОДС – 787,0м;

3.3. РЕЖИМ РАБОТЫ

Проектом предусматривается режим работы линейного объекта связи круглосуточный, непрерывный.

А) СВЕДЕНИЯ О ЕМКОСТИ ПРИСОЕДИНЯЕМОЙ СЕТИ СВЯЗИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА К СЕТИ СВЯЗИ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

Раздел сведения о емкости присоединяемой сети объекта капитального строительства к сети общего пользования не разрабатывается. Настоящий проект не предусматривает прокладку оптического кабеля.

Б) ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТИРУЕМЫХ СООРУЖЕНИЙ И ЛИНИЙ СВЯЗИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ЛИНЕЙНО-КАБЕЛЬНЫХ, - ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

В рамках настоящего проекта раздел не разрабатывается, поскольку Объект не относится к объектам производственного назначения.

В) ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТАВА И СТРУКТУРЫ СООРУЖЕНИЙ И ЛИНИЙ СВЯЗИ

В рамках настоящего проекта предусматривается строительство кабельной канализации.

- строительство двух-/четырёх-отверстной кабельной канализации связи от существующего колодца (г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый) до проектируемого ввода в здание (г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4)).
- Строительство четырех- и двух-отверстной канализации СМАРТ стандарт по адресу (г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4)).
- Прокладка кабеля ВКТСС 16 ОВ от проектируемого ввода в здание (г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4)) до существующей ОДС.

Г) ПОДПУНКТ УТРАТИЛ СИЛУ С 1 СЕНТЯБРЯ 2022 ГОДА – ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 27 МАЯ 2022 ГОДА № 963

Д) ОБОСНОВАНИЕ СПОСОБА, С ПОМОЩЬЮ КОТОРОГО УСТАНАВЛИВАЮТСЯ СОЕДИНЕНИЯ СЕТЕЙ СВЯЗИ (НА МЕСТНОМ, ВНУТРИЗОНОВОМ И МЕЖДУНАРОДНЫХ УРОВНЯХ)

Раздел Обоснование способа, с помощью которого устанавливается соединение сетей связи не разрабатывается.

Е) МЕСТОПОЛОЖЕНИЕЕ ТОЧЕК ПРИСОЕДИНЕНИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ В ТОЧКАХ ПРИСОЕДИНЕНИЯ СЕТЕЙ СВЯЗИ

Раздел местоположение точек присоединения и технические параметры в точках присоединения сетей связи не разрабатывается. Настоящий проект не предусматривает прокладку оптического кабеля.

Ж) ОБОСНОВАНИЕ СПОСОБА УЧЕТА ТРАФИКА

Раздел обоснование способ учета трафика рамках настоящего проекта не разрабатывается.

З) ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОБОСНОВАНИЕ СПОСОБА ОРГАНИЗАЦИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЕЖДУ ЦЕНТРАМИ УПРАВЛЕНИЯ ПРИСОЕДИНЯЕМОЙ СЕТИ СВЯЗИ И СЕТИ СВЯЗИ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ, ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СИСТЕМ СИНХРОНИЗАЦИИ

Настоящий проект не предусматривает взаимодействия систем управления и технической эксплуатации, и взаимодействия систем синхронизации между присоединяемой сетью и сетью общего пользования.

И) ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ УСТОЙЧИВОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СЕТЕЙ СВЯЗИ, В ТОМ ЧИСЛЕ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

В чрезвычайных ситуациях управление сетями связи осуществляется в соответствии со статьями 65, 65.1, 66 Федерального закона "О связи" № 126-ФЗ от 07.07.2003

Устойчивое функционирование сетей связи обеспечивается топологией сети и схемой организации связи с использованием принципов резервирования при проектировании и построении сетей связи, а также в соответствии с "Требованиями к организационно-техническому обеспечению устойчивого функционирования сети связи общего пользования", утвержденных приказом Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации № 1229 от 25.11.2021

Порядок принятия мер в чрезвычайных ситуациях осуществляется в соответствии с "Положением о приоритетном использовании, а также приостановлении или ограничении использования любых сетей связи и средств связи во время чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера", утвержденным постановлением Правительства РФ № 921 от 20.05.2022

Действия Заказчика в процессе эксплуатации объекта не должны приводить к созданию помех на сетях связи, а также нарушать функционирование оборудования Оператора связи.

Перечень мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования сетей связи, в том числе в чрезвычайных ситуациях предусмотрен в документации Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 5. Сети связи. Часть 8. Система передачи данных. Телефония. Шифр 17-0121-ОК-1-П-ИОС5.8.

К) ОПИСАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ

В рамках настоящего проекта раздел не разрабатывается.

Л) ХАРАКТЕЕРИСТИКА И ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В ОТНОШЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СЕЕТЕЙ СВЯЗИ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ННА ОБЪЕКТЕ

КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ ПРОИЗВОДСТВА (СИСТЕМУ ВНУТРЕННЕЙ СВЯЗИ, ЧАСОФИКАЦИЮ, РАДИОФИКАЦИЮ (ВКЛЮЧАЯ ЛОКАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ОПОВЕЕЩЕНИЯ В РАЙОНАХ РАЗМЕЩЕНИЯ ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНЫХ ОБЪЕКТОВ), СИСТЕМЫ ТЕЕЛЕВИЗИОННОГО МОНИТОРИНГА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ОХРАННОГО ТЕЛЕНАБЛЮДЕНИЯ), - ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

В рамках настоящего проекта раздел не разрабатывается, поскольку Объект не относится к объектам производственного назначения.

М) ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕЙ СВЯЗИ, ЧАСОФИКАЦИИ, РАДИОФИКАЦИИ, ТЕЛЕВИДЕНИЯ – ДЛЯ ОБЪЕКТОВ НЕПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

В рамках настоящего раздела решения не разрабатываются. Описания систем предусмотрены в документации Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 5. Сети связи. Тома 17-0121-ОК-1-П-ИОС5.6, 17-0121-ОК-1-П-ИОС5.8, 17-0121-ОК-1-П-ИОС5.9.

Н) ОБОСННОВАНИЕ ПРИМЕНЯЕМОГО КОММУТАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ПОЗВОЛЯЮЩЕГО ПРОИЗВОДИТЬ УЧЕТ ИСХОДЯЩЕГО ТРАФИКА НА ВСЕХ УРОВНЯХ ПРИСОЕДИНЕНИЯ

В рамках настоящего проекта раздел не разрабатывается.

О) ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИНЯТОЙ ЛОКАЛЬНОЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ – ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

В рамках настоящего проекта раздел не разрабатывается, поскольку Объект не относится к объектам производственного назначения.

П) ОБОСНОВАНИЕ ВЫБРАННОЙ ТРАССЫ ЛИНИИ СВЯЗИ К УСТАНОВЛЕННОЙ ТЕХНИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ ТОЧКЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ВОЗДУШНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ УЧАСТКОВ. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРАНИЦ ОХРАННЫХ ЗОН ЛИНИЙ СВЯЗИ ИСХОДЯ ИЗ ОСОБЫХ УСЛОВИЙ ПОЛЬЗОВАНИЯ.

Трасса кабельной канализации выбрана на основании исходных данных предоставленных Заказчиком.

Проектируемая кабельная канализация начинается от существующего кабельного колодца НТК4 н, по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый до проектируемого здания Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4).

Колодец НТК4 проектируется по смежному титулу «1 этап реализации улично-дорожной сети проекта планировки территории по адресу: г. Москва, район Измайлово, Сиреневый бульвар, влд. 4, Восточный административный округ» том Часть 7. Наружные сети связи. Переустройство канализации ПАО «МГТС» СТ6/09-21-ПИР-ТКР7.

Ввод кабельной канализации выполнить на отметке -0.700 относительно уровня проектируемого покрытия, в трубах стальных прямошовных электросварных ГОСТ 10704-91 159х3 мм. Каждый канал канализации ввести в собственной гильзе.

Герметизацию вводимых труб выполнить материалами Пенебар и Пенетрон.

Проектом предусмотрено устройство защитного футляра из трубы стальной прямошовной электросварной ГОСТ 10704-91 273х5. Антикоррозионную обработку трубы выполнить битумной мастикой в два слоя.

Канализация СМАРТ стандарт от проектируемой ТП-2. Магистральная часть выполнена трубами 63мм 4 отверстия. Опоры СМАРТ подключаются трубами 50мм 2 отверстия. Предусмотрена защита футлярами из стальной трубы 273х5мм для магистральной части и 168х3мм для подключения СМАРТ опор.

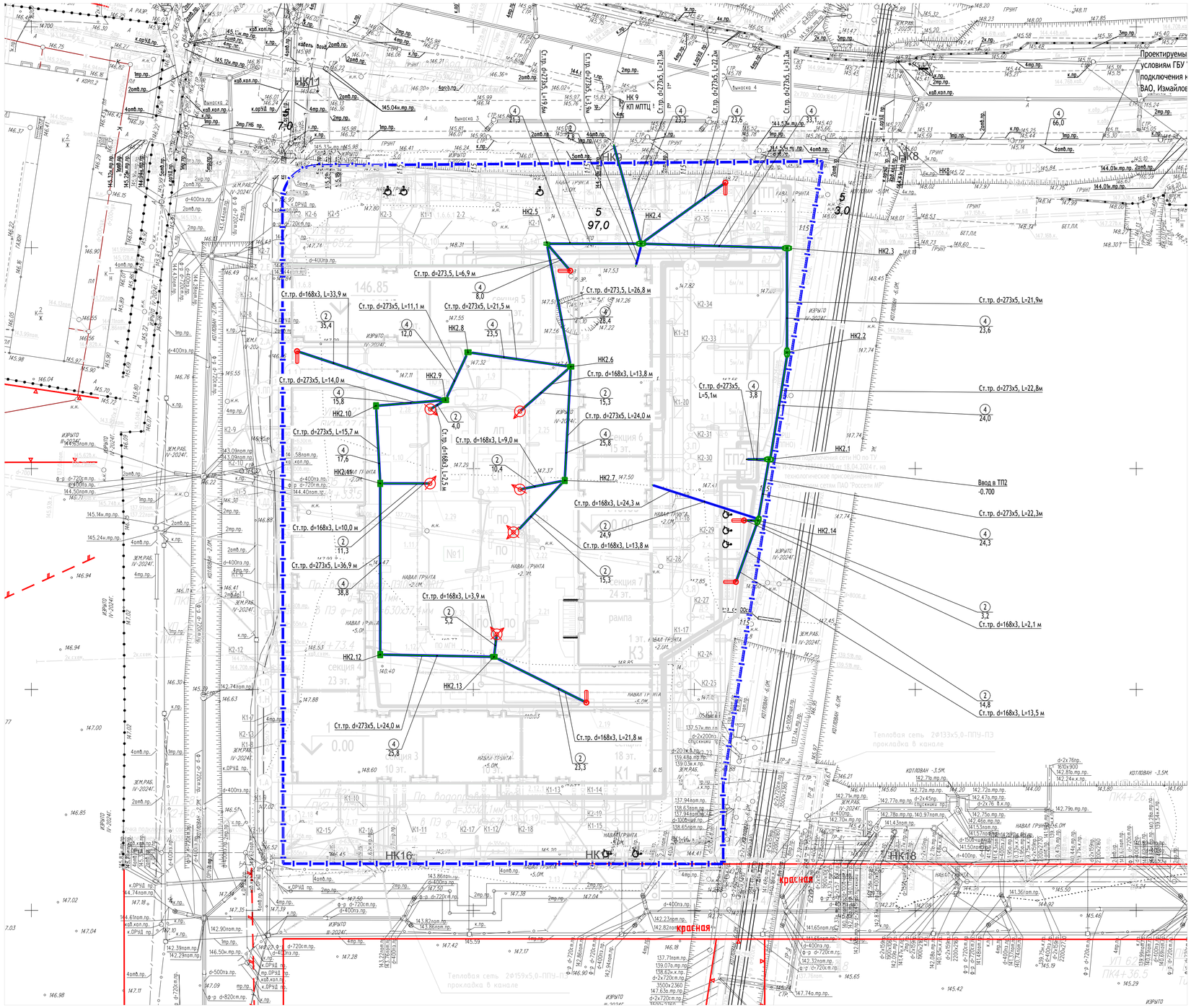
Для организации ВКТСС предусмотрена прокладка кабеля 16-ОВ от шкафа связи предусмотренного смежными разделами до шкафа связи в существующей ОДС. В качестве оконечного пассивного оборудования применяется кросс оптический стоечный 16 портов SC, SM.

Предусмотрена установка управляемого коммутатора уровня L2+ в шкафу связи. Коммутатор укомплектован SFP трансивером.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. Постановление правительства от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
2. ГОСТ Р 21.1703-2020 СПДС. Правила выполнения рабочей документации проводных средств связи
3. ГОСТ 21.406-88 Система проектной документации для строительства. Проводные средства связи
4. ГОСТ Р 58238-2018 «Слаботочные системы. Кабельные системы. Порядок и нормы проектирования. Общие положения»
5. ГОСТ Р 56553-2015 «Слаботочные системы. Кабельные системы. Монтаж кабельных систем. Планирование и монтаж внутри зданий»
6. ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности»
7. СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения»
8. СП 112.13330.2011 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»
9. СП 134.13330.2012 «Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования»
10. СП 31-110-2003 «Свод правил по проектированию и строительству. Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»
11. НТП 112-2000 «Нормы технологического проектирования Городские и сельские телефонные сети»
12. ВСН 60-89 устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инже-нерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования
13. РД 45.120-2000 Городские и сельские телефонные сети
14. АООТ «ССКТБ-ТОМАСС» Руководство по строительству линейных соору-жений местных сетей связи, М.1996г.
15. ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;

Фрагмента плана М 1:500



Объем основных работ

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
	Канализация для подключения к городским сетям связи ПАО "МГТС"		
1	Строительство канализации из гофрированных двустенных труб 125мм	м	158,0
2	Устройство футляров из трубы стальной электросварной 273х5мм	м	147,7
3	Устройство ввода в здание в стальной гильзе 159х3мм	отв	4
4	Устройство ввода в существующий колодец связи	отв	4
5	Установка смотровых устройств типа ККСр-3	шт	5
	Канализация для СМАРТ стандарт		
1	Строительство канализации 4-х отверстной из гофрированных двустенных труб 63мм	м	856.4
2	Устройство футляров из трубы стальной электросварной 273х5мм	м	197.4
3	Строительство канализации 2-х отверстной из гофрированных двустенных труб 50мм	м	341,6
4	Устройство футляров из трубы стальной электросварной 168х3мм	м	154,3
5	Устройство ввода в здание в стальной гильзе 159х3мм	отв	2
6	Установка смотровых устройств типа ККСр-2	шт	1
7	Установка смотровых устройств типа ККСр-1	шт	8

Условные обозначения линий градостроительного регулирования:

КРАСНАЯ	границы территорий общего пользования улично-дорожной сети
ПК	границы природных и озелененных территорий
санитарно-защитная зона	границы санитарно-защитных зон
техническая зона метрополитена	границы технических зон метрополитена
береговая	границы береговых полос
зона регулирования застройки окн	границы зон регулирования застройки и хозяйственной деятельности
	границы зон затопления и подтопления
охранная зона ООПТ	границы охранных зон особо охраняемой природной территории
охранная зона ОКН	границы охранных зон объектов культурного наследия
РЕЖИМ	границы режимов градостроительной деятельности на территории природного комплекса

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп	Дата	0227-24.ИГДИ			
						«Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – укрытие (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, район Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/4 (участок 5.1)»			
Нач.отдела	Толмачев				03.05.24				
Разработал	Костыгова				03.05.24	Заказчик ООО "ГП-МФС"	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Митюкова				03.05.24		П	1	1
Ген.директор	Овсянников				03.05.24	Инженерно-топографический план Масштаб 1:500	ООО "Вершина-Инженерные изыскания"		

Условные обозначения

Наименование	Обозначение на схеме
	Проектируемая канализация связи
	Проектируемый футляр канализации связи
②	Количество отверстий(каналов) проектируемой канализации
15.7	Протяженность участка канализации, м
	Проектируемые СМАРТ-опоры
	Проектируемые колодцы связи

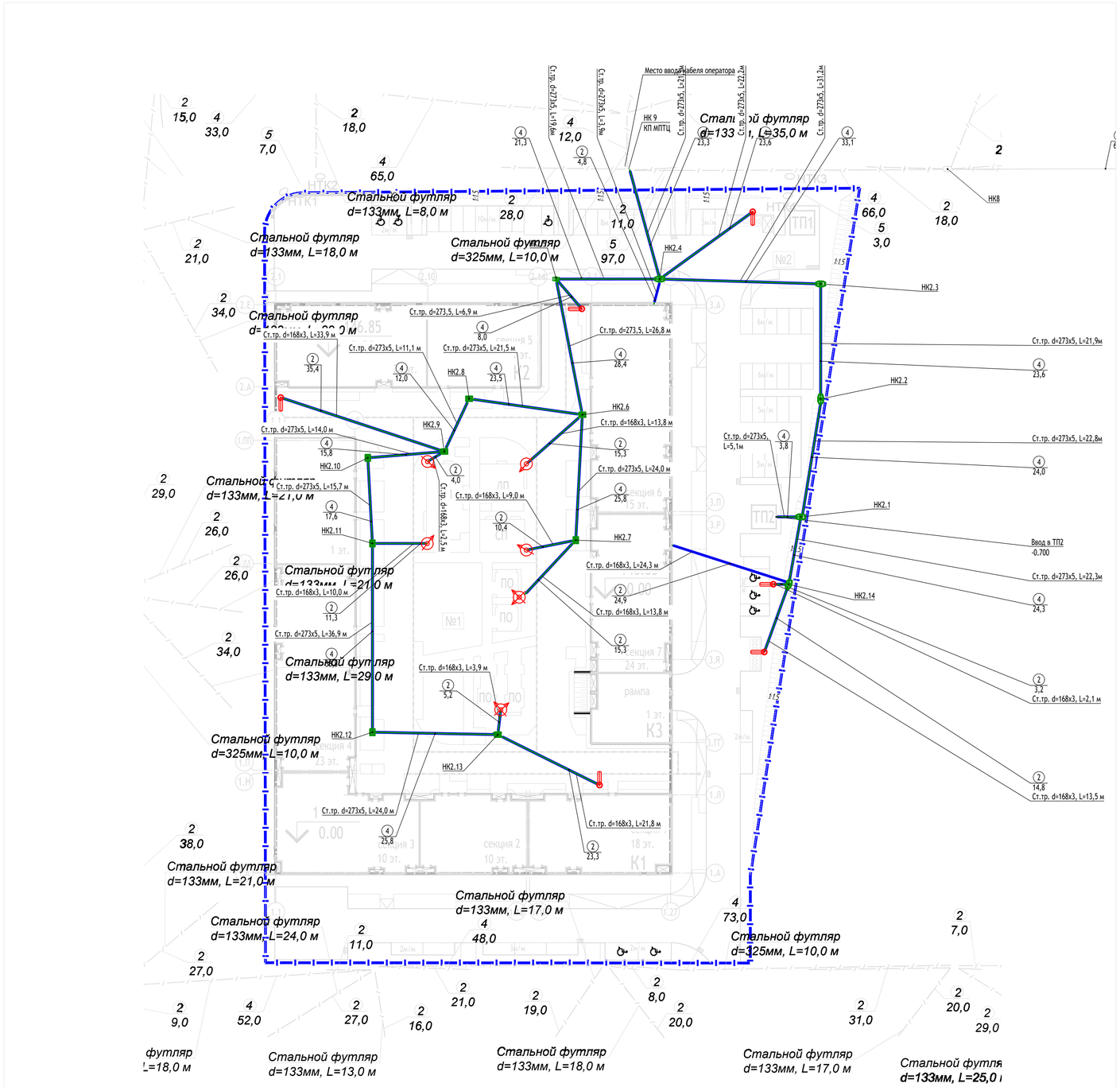
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	17-0121-ОК-1-П-ИОС5.10.ГЧ1			
Разработал	Солодков				04.25	Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)			
Проверил	Бородина				04.25	Часть 10. Наружные внутриплощадочные сети связи	Стадия	Лист	Листов
Рук.отдела	Бородина				04.25		П		1
Н. контр.	Куликова				04.25	План прокладки наружных сетей связи	ООО "Проектное бюро АПЕКС"		
ГИП	Першин				04.25				

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° подл.

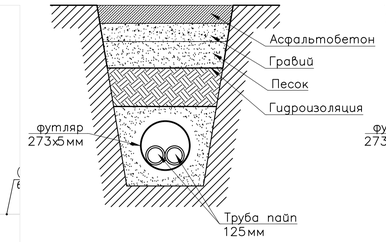
1167_30_01_ЕТС_План_сети_R3.dwg

Формат А1

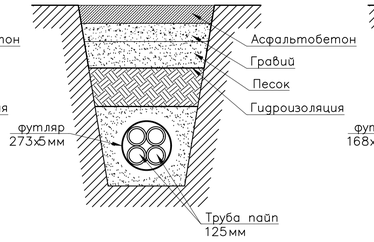
Фрагмента плана М 1:500



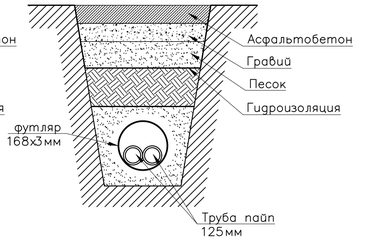
Разрез траншеи 1-1
Канализация в футляре



Разрез траншеи 2-2
Канализация в футляре



Разрез траншеи 3-3
Канализация в футляре

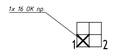


Канализация для подключения к городским сетям связи КП "МПТЦ" (основной ввод)

Ввод в здание - НК2.4



НК2.4 - НК9 КП МПТЦ



Канализация для подключения к городским сетям связи КП "МПТЦ" (резервный ввод)

Ввод в здание - НК2.14



НК2.14 - НК2.1



НК2.1 - НК2.2



НК2.2 - НК2.3



НК2.3 - НК2.4



Канализация для СМАРТ стандарт

Ввод ТП2 - НК2.1



НК2.1 - НК2.2 - НК2.3 - НК2.4
Смотри канализация КП МПТЦ

НК2.4 - НК2.5



НК2.5 - НК2.6

НК2.6 - НК2.7



НК2.7 - НК2.8



НК2.6 - НК2.9



НК2.9 - НК2.10

НК2.10 - НК2.11



НК2.11 - НК2.12



НК2.12 - НК2.13



НК2.1 - НК2.14
Смотри канализация КП МПТЦ

Канализация для СМАРТ стандарт (отводы к опорам)

НК2.4 - 1.6.1



НК2.5 - 1.7



НК2.6 - 2.26



НК2.7 - 2.24



НК2.7 - 2.23



НК2.13 - 2.33



НК2.13 - 2.19



НК2.9 - 2.28



НК2.9 - 1.9.2



НК2.11 - 2.29



НК2.11 - 2.3



НК2.11 - 2.5



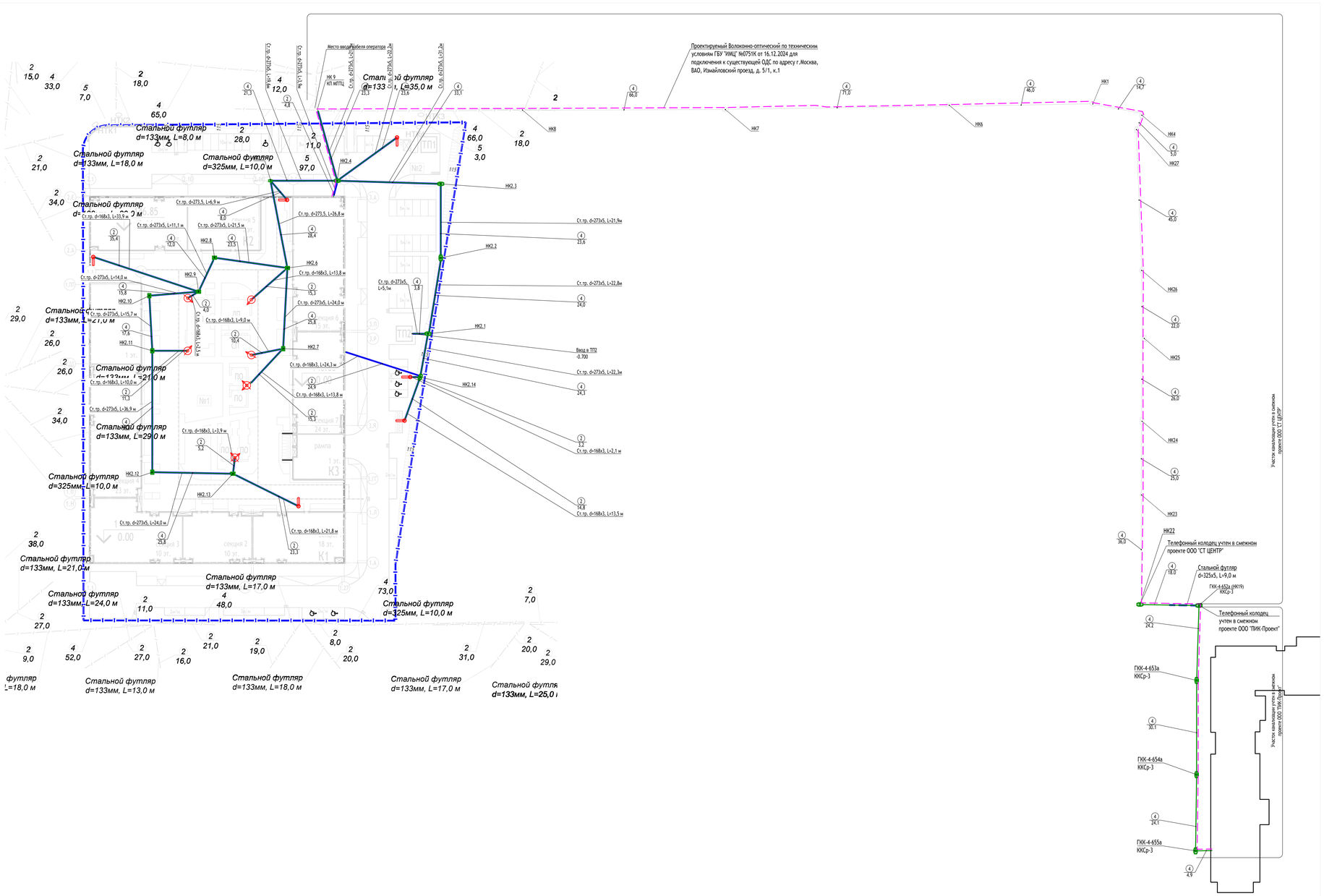
Наименование	Обозначение на схеме
	Проектируемая канализация связи
	Проектируемый футляр канализации связи
②	Количество отверстий(каналов) проектируемой канализации
15.7	Протяженность участка канализации, м
	Проектируемые СМАРТ-опоры
	Проектируемые колодцы связи
	Проектируемые кабели связи

						17-0121-ОК-1-П-ИОС5.10.ГЧ2	
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)	
Изм.	Кол.уч	Лист	N° док.	Подпись	Дата		
Разработал		Солодков			04.25	Часть 10. Наружные внутриплощадочные сети связи	Стадия: П; Лист: ; Листов: 1
Проверил		Бородина			04.25		
Рук.отдела		Бородина			04.25		
Н. контр.		Куликова			04.25	Схема структурная сети связи	ООО "Проектное бюро АПЕКС"
ГИП		Першин			04.25		

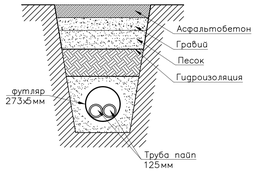
Взам. инв. N°
Подп. и дата
Инв. N° подл.

1167_30_01_ETC_План_сети_R3.dwg
Формат А1

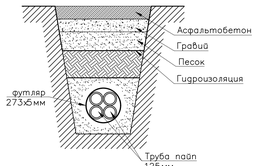
Фрагмента плана М 1:500



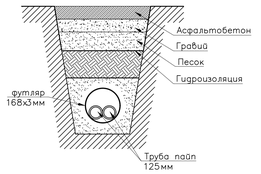
Разрез траншеи 1-1
Канализация в футляре



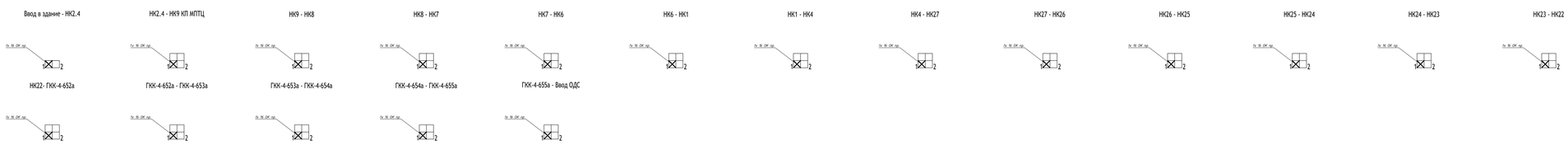
Разрез траншеи 2-2
Канализация в футляре



Разрез траншеи 3-3
Канализация в футляре



Прокладка кабеля по канализации



Примечания

1)Телефонная канализация на участке НК9- НК25 учтена проектом ООО "СТ ЦЕНТР" (ТУ КП "МЛТЦ" №МЛТЦ-ТУ-2693 от 27.10.2021г.), положительное заключение №77-1-1-3-027444-2021.
2)Телефонная канализация на участке ТК19- НК22, НК25- ввод в здание учтена в проекте ООО "Симпл-Проект", в томе "Наружные сети связи. Кабельная канализация КП "МЛТЦ" (шифр: 1167-02-НСС, ТУ КП "МЛТЦ" №МЛТЦ-КТУ-431 от 12.07.2021г.), положительное заключение №77-1-1-3-0804О6-2023.

Наименование	Обозначение на схеме
	Проектируемая канализация связи
	Проектируемый футляр канализации связи
② 15.7	Количество отверстий(каналов) проектируемой канализации Протяженность участка канализации, м
	Проектируемые СМАРТ-опоры
	Проектируемые колодцы связи
	Проектируемые кабели связи

						17-0121-ОК-1-П-ИОС5.10.ГЧ3	
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – укрытие (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подпись	Дата		
Разработал	Солодков				04.25	Часть 10. Наружные внутриплощадочные сети связи	Стадия: П; Лист: 1; Листов:
Проверил	Бородина				04.25		
Рук.отдела	Бородина				04.25		
Н. контр.	Куликова				04.25	Схема структурная сети связи. Кабель ВКТСС	ООО "Проектное бюро АПЕКС"
ГИП	Першин				04.25		

Взам. инв. N°
Подп. и дата
Инв. N° подл.

1167_50_01_ЕТС_План_сети_R5.dwg
Формат А0

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Кабельная канализация связи КП "МПТЦ"							
1.1	Труба ПНД гибкая для кабельной канализации д.125, 500Н, SN10, с протяжкой, 50м		110610-00054	ЗАО "СВЯЗЬСТРОЙДЕТАЛЬ"	м	572,6		572,6=(4,8+24,9)*2+(23,3+24,3+24,0+23,6+33,1)*4
1.2	Труба стальная прямошовная 273х5	ГОСТ 10704-91		Россия	м	147,7		
1.3	Заглушка наружная для труб ССД-Пайп 110 мм		110611-00033	ЗАО "СВЯЗЬСТРОЙДЕТАЛЬ"	шт	8		
1.4	Колодец ККСр-3-80 ГЕК-ССД (В25) в двухслойной битумно-латексной гидроизоляции		110101-00146	ЗАО "СВЯЗЬСТРОЙДЕТАЛЬ"		5		
1.5	Кольцо опорное КО-1,5		110301-00002	ЗАО "СВЯЗЬСТРОЙДЕТАЛЬ"		15		
1.6	Специальный набор крепления люков СНКЛ-3 ССД		110302-00023	ЗАО "СВЯЗЬСТРОЙДЕТАЛЬ"		5		
1.7	Люк т/т ГТС (ВЧШГ) 2.7-60 с 2-мя пружинами, РТИ-EPDM, со второй опорной зоной		110301-01743	ЗАО "СВЯЗЬСТРОЙДЕТАЛЬ"		5		
1.8	Устройство УЗНК-II-8п ССД		110301-00258	ЗАО "СВЯЗЬСТРОЙДЕТАЛЬ"		5		
2	Кабельная канализация СМАРТ стандарт							
2.1	Колодец ККСр-2-10(80) ГЕК-ССД (В25) в двухслойной битумно-латексной гидроизоляции	ККСр-2-10(80) ГЕК-ССД (В25)	110101-00184	ЗАО "СВЯЗЬСТРОЙДЕТАЛЬ"	шт	1		
2.2	Колодец ККСр-1-10(80) ГЕК-ССД (В25) в двухслойной битумно-латексной гидроизоляции	ККСр-1-10(80) ГЕК-ССД (В25)	110101-00183	ЗАО "СВЯЗЬСТРОЙДЕТАЛЬ"	шт	8		
2.3	Труба ПНД гибкая для кабельной канализации д.63, 500Н, SN16, с протяжкой, 100м		110610-00074	ЗАО "СВЯЗЬСТРОЙДЕТАЛЬ"	м	856,4		856,4=214,1*4
2.4	Труба ПНД гибкая для кабельной канализации д.50, 500Н, SN16, с протяжкой, 100м		110610-00076	ЗАО "СВЯЗЬСТРОЙДЕТАЛЬ"	м	339,2		341,6=169,6*2
2.5	Труба стальная прямошовная 273х5	ГОСТ 10704-91		Россия	м	197,4		
2.6	Труба стальная прямошовная 168х3	ГОСТ 10704-91		Россия	м	153,1		
2.7	Кольцо опорное КО-1,5	КО-1,5	110301-00002	ЗАО "СВЯЗЬСТРОЙДЕТАЛЬ"	шт	27		
2.8	Специальный набор крепления люков СНКЛ-3 ССД	СНКЛ-3 ССД	110302-00023	ЗАО "СВЯЗЬСТРОЙДЕТАЛЬ"	шт	9		
2.9	Люк т/т ГТС (ВЧШГ) 2.7-60 с 2-мя пружинами, РТИ-EPDM, со второй опорной зоной	ГТС (ВЧШГ) 2.7-60	110301-01743	ЗАО "СВЯЗЬСТРОЙДЕТАЛЬ"	шт	9		
2.10	Устройство УЗНК-II-8п ССД	УЗНК-II-8п ССД	110301-00258	ЗАО "СВЯЗЬСТРОЙДЕТАЛЬ"	шт	9		
3	Оборудование и материалы ВКТСС							
3.1	Кросс оптический, 19", 16 портов, SM, SC	ШКОС-ВП-1U/2 -16 -SC ~16 -SC/SM ~16 -SC/UPC	130304-00864	ЗАО "СВЯЗЬСТРОЙДЕТАЛЬ"	шт	1		
3.2	Шнур ссоединительный оптический SM, SC-LC, 1,0 м duplex	ШОС-SM/2.0 мм-LC/UPC-SC/UPC-1.0 м	130202-00006	ЗАО "СВЯЗЬСТРОЙДЕТАЛЬ"	шт	2		
3.3	Управляемый коммутатор уровня L2+, 24 порта 10/100/1000BASE-T, 4 порта 100/1000BASE-X SFP	QSW4610-28T-AC		QTECH	шт	1		
3.4	Оптический трансивер SFP (внешний)	QSC-SFP20GE-1310-DDM		QTECH	шт	1		
3.5	Кабель оптический ДОЛ-Н-16У (2х8)-2,7 кН		130905-00365	ЗАО "СВЯЗЬСТРОЙДЕТАЛЬ"	м	787		
3.6	Кросс оптический, 19", 16 портов, SM, SC	ШКОС-ВП-1U/2 -16 -SC ~16 -SC/SM ~16 -SC/UPC	130304-00864	ЗАО "СВЯЗЬСТРОЙДЕТАЛЬ"	шт	1		для ОДС

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Разработал		Солодков			03.25
Проверил		Бородина			03.25
Рук.отдела		Бородина			03.25
Н.контр.		Куликова			03.25
ГИП		Першин			03.25

17-0121-ОК-1-П-ИОС5.10.СО

Спецификация изделий, оборудования и материалов

Стадия	Лист	Листов
П		1

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А3