

Технический заказчик: ООО «Магnum Девелопмент»

**МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС
со встроенной автостоянкой**

по адресу:

Московская область, Люберецкий муниципальный район,
г. Люберцы, ул. Шоссейная, д. 42.

КОРРЕКТИРОВКА ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Раздел 5

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

Наружные сети связи.

18/3-2-ИОС 5.5.1



Инт. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Москва
2021

Технический заказчик: ООО «Магnum Девелопмент»

**МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС
со встроенной автостоянкой**

по адресу:
Московская область, Люберецкий муниципальный район,
г. Люберцы, ул. Шоссейная, д. 42.

КОРРЕКТИРОВКА ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Раздел 5

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

Наружные сети связи.

18/3-2-ИОС 5.5.1

Индивидуальный предприниматель



Манукян В.А.

Главный инженер проекта



Глебоко Ю.В.

**Москва
2021**

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Заверение проектной организации

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Главный инженер проекта



Глебо Ю.В.

Инв. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

СОСТАВ ПРОЕКТА

Номер тома	Обозначение	Наименование	Исполнитель
Раздел 1 Пояснительная записка.			
Том 1	18/3-2-ПЗ	Общая пояснительная записка.	ИП «Манукян В.А.»
Раздел 2 Схема планировочной организации земельного участка.			
Том 2	18/3-2-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка.	ИП «Манукян В.А.»
Раздел 3 Архитектурные решения.			
Том 3	18/3-2-АР	Архитектурные решения.	ИП «Манукян В.А.»
Раздел 4 Конструктивные и объемно-планировочные решения.			
Том 5	18/3-2-КР1	Объемно-планировочные решения	ИП «Манукян В.А.»
Том 5.1	18/3-2-КР2	Конструктивные решения	ИП «Манукян В.А.»
Раздел 5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.			
Подраздел 5.2 Система водоснабжения.			
Том 10	18/3-2-ИОС 2.3	Наружные сети водоснабжения	ООО «ГЕОИНВЕСТ»
Подраздел 5.3 Система водоотведения.			
Том 12	18/3-2-ИОС 3.2	Наружные сети водоотведения.	ООО «ГЕОИНВЕСТ»
Подраздел 5.5 Сети связи.			
Том 16	18/3-2-ИОС 5.5.1	Наружные сети связи.	ИП «Манукян В.А.»
Раздел 6 Проект организации строительства.			
Том 27	18/3-2-ПОС	Проект организации строительства	ИП «Манукян В.А.»

Взам. инв. №



Подпись и дата

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Стр.
	Титульный лист	2
	Справка ГИПа	4
	Состав проектной документации	4-6
	Содержание	7
	<i>Текстовая часть</i>	
	Пояснительная записка	8-11
	<i>Графическая часть</i>	
	Сводный план сетей	1

Согласовано	

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

						Многофункциональный комплекс со встроенной автостоянкой по адресу: Московская область, Люберецкий муниципальный район, г.Люберцы, ул. Шоссейная, д. 42.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Рук. маст.	Манукян					Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Глебо						П	7	
Разраб.	Ефремов						ИП Манукян В. А.		

Пояснительная записка

1. Введение.

1.1. Настоящий подраздел проектной документации содержит технические решения по оснащению объекта: - «Многофункциональный комплекс со встроенной автостоянкой» на участках с кадастровыми номерами №50:22:0010211:30375, №50:22:0010211:30376, №50:22:0010211:30377 расположенными по адресу: МО, г. Люберцы, ул. Шоссейная д. 42. Системой «Внутриплощадочной телефонной канализации для сетей связи».

1.2. Проект разработан на основании:

- архитектурно-планировочных решений жилых домов;
- утвержденного задания на проектирование;

1.3. При разработке проекта использованы следующие нормативные документы:

- Постановление правительства № 87 от 16.02.2008г «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию»;

- ГОСТ 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;

- СП54.13330.2011 Свода правил. Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31.01-2003;

- СП118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения»;

- ГОСТ 21.406-88* «Проводные средства связи. Обозначения условные графические на схемах и планах»;

- ВСН 60-89 «Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования»;

- ОСТН 600-93 «Отраслевые строительно-технологические нормы на монтаж сооружений и устройств связи, радиовещания и телевидения»;

- ГОСТ 464-79. «Заземления для стационарных установок проводной связи, радиорелейных станций, радиотрансляционных узлов проводного вещания и антенн систем коллективного приема телевидения»;

РД 45.047-99 Линии передачи волоконно-оптические на магистральной и внутризоновых первичных сетях ВСС России. Техническая эксплуатация. Руководящий технический материал.

- ГОСТ 12.1.30-81 «Электробезопасность. Защитное заземление, Зануление».

СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* (с Изменениями N 1, 2)

- ПУЭ «Правила устройства электроустановок» (изд.6,7).

- Технические условия № 03/07/1610-18 от 28.08.2018г выданных МРФ «Центр», ПАО «Ростелеком».

"Основные технические требования и нормы на строительство кабельных переходов на объектах АО "Ростелеком".

Марки оборудования, приведенные в проекте, носят рекомендательный характер и могут быть заменены аналогами.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инав. № подл.	18/3-2-ИОС 5.5.2	Лист
										8

2. Характеристика объекта.

Разрабатываемый многофункциональный комплекс включает в себя коммерческое жилье эконом-класса (II-й категории комфортности) на всех этажах кроме первого, гостиницу, выставочные помещения, закрытую отапливаемую автостоянку на 1-ом и подземном этаже на 382 маш/места. Въезд в помещение автостоянки и выезд из нее осуществляется по одной двухпутной рампе.

Объект представляет собой одноэтажный стол-стилобат с тремя отдельно стоящими объемами на нем: двумя односекционными жилыми корпусами, и одним корпусом гостиницы в глубине двора. Въезд на стилобат осуществляется по однопутной рампе, расположенной в восточной части стилобата здания, выезд осуществляется по однопутной рампе, расположенной в северной части стилобата здания.

Встроенные нежилые помещения общественного назначения располагаются в стилобатной части (на первом этаже здания). Выраженного главного фасада у комплекса нет. Главные подъезды дома выходят на дворовую часть стилобата комплекса, на второй этаж. Максимальная высота здания 58,670м.

3. Кабельно-трубная канализация.

Проектом предусматривается организация нового участка кабельной канализации от сущ. колодца принадлежащего ПАО «Ростелеком» до ввода в здание в пом. диспетчерской. Согласно технического задания предусматривается организация участка от стены здания до ККС-2 (1), общей протяженностью 3 метра (расстояние уточняется на стадии рабочего проектирования).

Показатели кабельной канализации:

Глубина прокладки труб не менее 0,7 м до верхнего края, точную глубину определить проектом.

Проектом предусматривается 2-х отверстием канализация диаметром не менее 100мм, материал труб ПНД (рекомендуемые трубы «ПЭ80 SDR13,6» ДН 110X8,1 РУ10 (PN10) НАП 40С В бухте 100М ГОСТ 18599-2001).

Колодец связи ж/б (существующий) типа ККС-2 (рекомендуемый колодец ККСр-2-10(80) ГЕК-ССД (В20)). С крышкой и обечайкой из литого чугуна.

Ввод в здание герметизировать, обеспечить наклон трубы в сторону колодца связи.

Обеспечить герметизацию резервных труб, с помощью заглушек из ПП, диаметром 110мм.

Прокладку кабельной линии волоконно-оптической выполняется подрядчиком ПАО «Ростелеком».

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №
						Подп. и дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инд. № подл.

4. Электропитание и заземление

Все оборудование и металлические части оборудования должно быть заземлено. Заземление выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ.

5. Защита окружающей среды.

Устанавливаемое оборудование в процессе эксплуатации вредных веществ в окружающую среду не выделяет. Специальные мероприятия по защите окружающей среды не требуются.

6. Сведения об организации производства и ведении монтажных работ.

Перед началом монтажных работ проверяется наличие разрешительных документов на проведение данного вида работ, проектной документации (рабочих чертежей проекта установки), строительной и технологической готовности объекта, а также материалов, оборудования и монтажных изделий в соответствии со спецификациями проектной документацией.

При производстве монтажных работ монтажная организация должна выполнять требования безопасности в соответствии с СП49.13330 и «Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ».

Монтаж должен производиться в соответствии с чертежами проектной документации.

Техническая документация, выдаваемая монтажной организации Генподрядчиком и Заказчиком, должна быть утверждена в установленном порядке и иметь штамп, надпись: "Разрешено к производству" и подпись ответственного представителя Заказчика, заверенную печатью.

При монтаже кабелей руководствоваться «Типовой технологической картой (ТТК)», производителем кабеля.

Состояние кабелей перед прокладкой должно быть проверено наружным осмотром. Кроме того, должна быть проверена целостность изоляции жил.

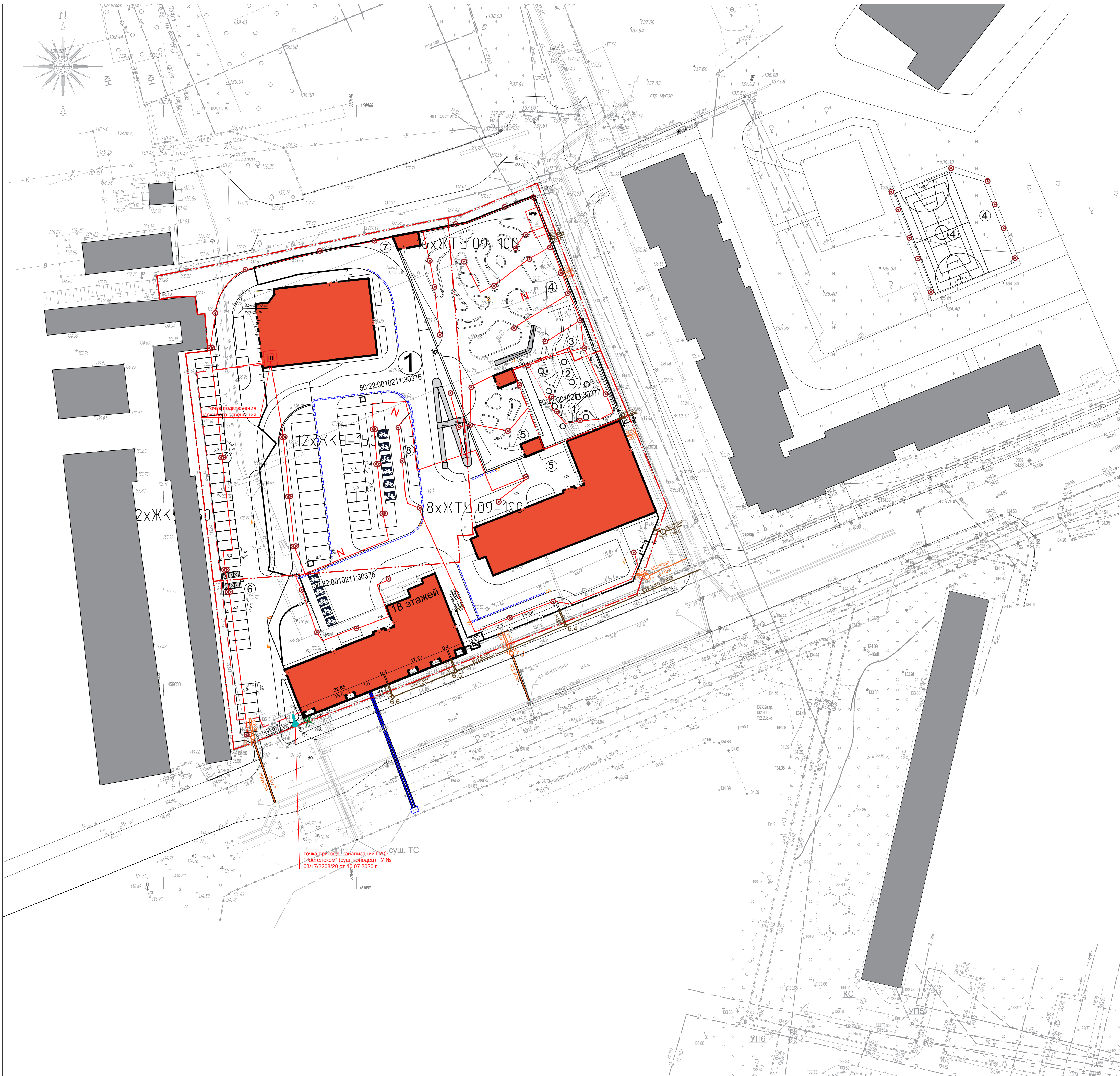
7. Основные требования к технике безопасности

Соблюдение правил техники безопасности является необходимым условием безопасной работы при эксплуатации установок.

Необходимо создать на объекте специальные службы или привлечь специализированные организации, имеющие соответствующие лицензии, для осуществления контроля эксплуатации и технического обслуживания технических средств.

Нарушение правил техники безопасности может привести к несчастным случаям.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Изм. инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №
------	---------	------	-------	-------	------	-------------	--------------	--------------



Экспликация площадок жилой территории

№	Наименование
1	Площадки для игр детей от 3-х лет с покрытием из резиновой крошки
2	Площадки для игр детей дошкольного возраста
3	Площадки для игр детей школьного возраста
4	Физкультурные площадки с покрытием из резиновой крошки
5	Площадки отдыха с покрытием из бетонной плитки
6	Контейнерная площадка для сбора ТБО с покрытием из асб
7	Техническая площадка для сушки белья
8	Парковка для экскурсионных автобусов

Условные знаки сущ. подземных коммуникаций:

- В --- Водопровод
- ⊕--- К --- Канализация
- Кл --- Канализация ливневая
- ⊕--- Др --- Дренажные трубопроводы
- ⊕--- Г --- Газопровод
- ⊕--- Т --- Теплосеть
- --- Электрокабель низкого напряжения
- --- Электрокабель высокого напряжения
- ⊕--- Телефонная канализация
- ⊕--- БрК --- Бронированный кабель связи

Условные знаки для проектируемых подземных коммуникаций:

- В** --- Водопровод
- К1** --- Хозяйственно-бытовая канализация
- К2** --- Ливневая канализация
- Кл** --- Кабельные линии
- Т** --- Теплосеть
- СС** --- Телефон (Сети связи)
- 15М** --- кол-во труб
- ⊕ --- проектируемая длина участка
- ⊕ --- проектируемый колодец связи
- ⊕ --- проектируемая опора освещения
- ⊕ --- Трансформаторная подстанция
- N** --- сеть наружного электроосвещения
- W** --- сеть наружного электроснабжения
- ⊕ --- дождеприёмные решётки
- ⊕ --- проектируемая водопроводная камера
- ⊕ --- проектируемый колодец хоз-бытовой канализации
- ⊕ --- проектируемый колодец ливневой канализации

точка присоединения канализации ПАО "Ростелеком" (сущ. колодец) ТУ № 03-17/2208/20 от 10.07.2020 г.

Данный инженерно-топографический план смонтирован в электронном виде от 2018, выполненным ИП "Троицкий В. А." и является точной копией.

Главный архитектор проекта Мутин Мутин

Проект выполнен в соответствии с действующими нормативными документами и требованиями.

Главный архитектор проекта Мутин Мутин

					18/3-2-ИОС 5.5.1				
					Многофункциональный комплекс со встроенной автостоянкой по адресу: Московская область, Люберецкий муниципальный район, г.Люберцы, ул. Шоссейная, д. 42.				
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Внутриплощадочные сети связи	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Полигено						П		
Проверил	Кулешова					План телефонной канализации М 1:500	ИП "МАНУКЯН В.А."		
ГАП	Мутин						ФОРМАТ А1		
Директор	Манукян								

УТВЕРЖДАЮ
Начальник Московского областного
управления технической эксплуатации
МРФ «Центр»
ПАО «Ростелеком»



В.Ю. Чуприков

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
на подключение к сети телефонной сети проектируемого объекта
«Многофункциональный жилой комплекс со встроенной автостоянкой»,
расположенного по адресу:
Московская область, г. Люберцы, ул. Шоссейная, д. 42
ООО «Специализированный застройщик «Шоссейная»

№ 03/17/2208/20 10.07.2020

В соответствии с Вашим запросом МРФ «Центр» ПАО «Ростелеком», сообщает следующие технические условия:

1. Предусмотреть проектом выделение нежилого помещения на объекте телефонизации под монтаж телекоммуникационного оборудования, руководствуясь РД 45.120-2000 и СП 134.13330.2012.

2. Разработать схему организации связи для объекта подключения. Запроектировать и установить комплекс оборудования телефонии и передачи данных. Тип и состав коммутационного оборудования, а также нумерацию для подключения номерной емкости определить и согласовать при проектировании, после разработки схемы организации связи.

3. Запроектировать и построить кабельную канализацию от ТК-559-1066 до объекта, L ≈ 150 м. Тип колодцев ККС и количество каналов кабельной канализации определяются проектом. Колодцы ККС оборудовать кронштейнами и консолями для выкладки проектируемого кабеля и люками с запирающим устройством. Допускается совместное использование трассы кабельной канализации для прокладки кабелей ОДС, телевидения и распределительных телефонных кабелей абонентского доступа.

4. Запроектировать и построить внутриквартальную телефонную канализацию между жилыми домами и строениями комплексной застройки. Места установки, тип и количество смотровых устройств, количество каналов определить при проектировании.

5. Запроектировать и проложить, в соответствии с утвержденным проектом, волоконно-оптический кабель необходимой емкости от здания, где планируется проектом нежилое помещение для узла связи до жилых домов и строений комплексной застройки. Прохождение трассы кабельной канализации, тип

телефонных колодцев и количество каналов телефонной канализации определить и согласовать при проектировании

6. Запроектировать и проложить волоконно-оптический кабель необходимой емкости от АТС-559, расположенной по адресу: г. Люберцы, ул. Московская, д. 17 до проектируемого объекта «Многофункциональный жилой комплекс со встроенной автостоянкой», расположенного по адресу: Московская область, г. Люберцы, ул. Шоссейная, д. 42 по существующей кабельной канализации ПАО «Ростелеком» - L=800,0 м, далее до объекта по вновь построенной кабельной канализации. Общая протяженность трассы, ориентировочно 950 м.

7. Для вертикальной разводки мультисервисных телефонных сетей в проектируемом объекте предусмотреть во всех слаботочных стояках по 4 закладных трубы D70 (или 5 закладных труб D50). В подвальном техэтаже предусмотреть для слаботочных сетей строительство лотков шириной не менее 200мм с ответвлениями до вводов слаботочных стояков секций и вводов телефонной канализации.

8. В целях развития мультисервисных сетей предусмотреть проектом в каждом подъезде место для размещения 19" вандалоустойчивых телекоммуникационных ящиков на 12U. Для жилых секций до 17 этажей - один ящик на секцию на первом этаже (или техподполье) рядом со слаботочным стояком, для секций более 17 этажей предусмотреть место размещения второго ящика на 9 U на чердачном или последнем этаже рядом со слаботочным стояком.

9. Для электропитания группы из 4-6 телекоммуникационных ящиков для мультисервисных сетей запроектировать однофазный силовой кабель от АВР щитовой дома с нагрузочной способностью не менее 2 кВт с размещением силовых разветвительных коробок в местах установки телекоммуникационных ящиков. Установочная электромощность для телекоммуникационного ящика – 300 Вт. Необходимость прокладки электрофидеров будет определена при рабочем проектировании технологии доступа FTTB.

10. Предусмотреть проектом каблирование помещений 1:1 в каждом подъезде от своего подъездного телекоммуникационного ящика. Предусмотреть использование плинтов-кроссов типа 3M (KRONE по согласованию) или типа SC в ящиках и этажных слаботочных нишах (УЭРМ) в соответствии с технологией доступа FTTB.

11. Провести работы по каблированию помещений в соответствии с проектом.

12. Предусмотреть тип используемого телефонного кабеля при прокладке в технических подпольях, стояках и каналах внутри зданий – типа UTP категорий 5 или 5e.

13. На всем протяжении кабельной канализации при необходимости провести работы по ремонту, докладке каналов, дооборудованию телефонных колодцев кронштейнами и консолями для проектируемого кабеля.

14. Проект на прокладку кабеля должен быть разработан организацией, имеющей Свидетельство о вступлении в СРО (с правом осуществления проектной деятельности в отрасли связи).

15. Заказчику необходимо согласовать все проектные решения Люберецким МЦТЭТ МОУТЭ МРФ «Центр» ПАО «Ростелеком», с отделом технического учета Московского областного управления технической эксплуатации МРФ «Центр» ПАО «Ростелеком». Один экземпляр проекта предоставить в Люберецкий МЦТЭТ МОУТЭ МРФ «Центр» ПАО «Ростелеком».

16. Сдать исполнительную документацию (копии) в Люберецкий МЦТЭТ МОУТЭ МРФ «Центр» ПАО «Ростелеком» (г. Люберцы, ул. Московская, д.17 тел. (495) 503-25-25). Смонтированное оборудование и кабели передать в эксплуатацию Люберецкому МЦТЭТ.

17. Построенные сооружения связи оформить как отдельный объект недвижимости.

18. Срок действия технических условий – 1 (один) год.

Примечание.

- Выделение телефонных номеров осуществляется после выполнения всех требований настоящих ТУ.

- Выполнение заказчиком работ, связанных с демонтажем и переносом существующих линейно-кабельных сооружений МРФ «Центр» ПАО "Ростелеком", оборудование временных сооружений для работы действующих сетей должно проводиться до начала строительства работ с обязательным получением ТУ на вынос сетей, в присутствии и под контролем представителя МРФ «Центр» ПАО "Ростелеком".

- Данные ТУ выдаются взамен утратившим силу ТУ № 03/17/1610-18 от 28.05.2018 года.

**Начальник Люберецкого МЦТЭТ
Макрорегионального филиала «Центр»
ПАО «Ростелеком»**

К.В. Постников

Михайлова О.П.
8(495) 503-25-25