



Публичное акционерное общество «Ростелеком»

МАКРОРЕГИОНАЛЬНЫЙ ФИЛИАЛ «ВОЛГА»

САМАРСКИЙ ФИЛИАЛ

ул. Красноармейская, д. 17
г. Самара, Россия, 443010,
Тел: +7 (846)332-10-20, Факс: +7 (846) 340-05-10
e-mail: director@volga.rt.ru, web: www.rt.ru

19.04.2022 № 0603/05/4453/22

На № от

Руководителю
управления муниципальных услуг и
мониторинга градостроительной
деятельности

Администрация г.о. Тольятти

ул. Победы, 52, г. Тольятти,
Самарская, обл., 445017

В.В. Рябову

О предоставлении информации

Уважаемый Виталий Витальевич!

На Ваше обращение № 113/5.1-1 по вопросу предоставления технических условий и информации о плате за подключение к сетям земельного участка с кадастровым номером 63:09:0302053:2249 по адресу РФ, Самарская область, городской округ Тольятти, г. Тольятти, ул. Ларина, земельный участок №66/1, сообщаем следующее.

С 01.09.2021 года отношения по подключению объектов капитального строительства к сетям связи регулируются градостроительным законодательством, сети связи отнесены к сетям инженерно-технического обеспечения (ИТО).

Статьей 52.1 Градостроительного кодекса РФ установлено, что определение платы за подключение (технологическое присоединение) к сетям связи осуществляется в соответствии с законодательством о связи. Также предусмотрена возможность установления платы за подключение (присоединение) объектов капитального строительства к сетям ИТО, включая сети связи, исходя из этапов проектирования, строительства, реконструкции объектов.

Поправки в Градостроительный кодекс РФ предполагают, что процедура подключения, порядок и сроки внесения платы за подключение устанавливаются в соответствии с правилами подключения (технологического присоединения) к сетям ИТО соответствующего вида, утверждаемыми Правительством РФ. Правила подключения (технологического присоединения) к сетям связи в настоящее время не утверждены. Проектом указанных Правил предполагается, что размер платы за


подключение устанавливается оператором связи исходя из его технических параметров.

В связи с вышеизложенным, размер платы за подключение к сетям связи ПАО «Ростелеком» на территории земельного участка с кадастровым номером 63:09:0302053:2249 по адресу РФ, Самарская область, городской округ Тольятти, г. Тольятти, ул. Ларина, земельный участок №66/1, в настоящее время не установлен. Плата будет определяться исходя из технических параметров подключения в конкретном случае.

Приложение:

- Технические условия №01/05/34905/22 от 26.04.2022 на 6 л. в 1 экз.

Директор сервисного центра г. Тольятти



В.П. Тихонов

Тарасова Елена Васильевна
+7(8482) 500-200

УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель направления технических
условий и согласований Волга
Управления технических условий и
согласований проектов на инженерных сетях
Центра технического учета
Департамента технического учета
Корпоративного центра

Л.Л. Фёклина

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 01/05/34905/22
на предоставление комплекса услуг связи для объекта капитального
строительства, расположенного по адресу: Самарская область, г. Тольятти,
Центральный район, ул. Ларина, земельный участок №66/1 (кадастровый
номер 63:09:0302053:2249).

1. Наименование организации, которой выдаются ТУ	Управление муниципальных услуг и мониторинга градостроительной деятельности Администрации г.о. Тольятти (445017, г. Тольятти, ул. Победы, д.52)
2. Основание выдачи ТУ	Заявление на выдачу технических условий исх. №113/5.1-1 (№346 (ИТИ)) от 20.04.2022 г. (вх. №0607/03/7084/22 от 21.04.2022г.)
3. Адрес и наименование объекта	Объект капитального строительства, расположенный по адресу: Самарская область, г. Тольятти, Центральный район, ул. Ларина, земельный участок №66/1 (кадастровый номер 63:09:0302053:2249).
4. Местоположение точки присоединения	АТС-26 (г. Тольятти, ул. Голосова, д.32Б)
5. Подключение объекта к сети ПАО «Ростелеком»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подключение объекта предусмотреть по технологии ФТТВ по топологии «звезда». 2. Построить кабельную канализацию от ТК №1064 (ул. Ларина, д.191) до объекта, протяженностью ориентировочно 670м. Количество каналов определить проектом. 3. При необходимости произвести докладу канала кабельной канализации по трассе следования. Определить проектом. 4. Предусмотреть строительство внутриплощадочной кабельной канализации на объекте с организацией кабельных вводов во все здания. 5. От АТС-26 (г. Тольятти, ул. Голосова, д.32Б) по существующей и проектируемой кабельной канализации проложить волоконно-оптический кабель расчетной емкости до проектируемого оборудования ФТТВ на объекте капитального строительства, расположенного по адресу: Самарская область, г. Тольятти, Центральный район, ул. Ларина, земельный участок №66/1, протяженностью ориентировочно 5400м. 6. Для размещения проектируемого оборудования ФТТВ на объекте использовать шкафы повышенной защищенности от механических воздействий, оборудованных сейфовыми замками и вентиляционными отверстиями. 7. Точное место установки оборудования ФТТВ определить на этапе проектирования при согласовании с ПАО «Ростелеком». Предоставляемое для размещения оборудования место, должно соответствовать следующим требованиям: <ul style="list-style-type: none"> – площадь не менее 1 кв.м, из расчета на единицу размещаемого

	<p>оборудования телекоммуникационного центра;</p> <ul style="list-style-type: none"> – расположение на технических этажах или первом этаже, но на площадях, не подлежащих продаже вместе с коммерческими и другими помещениями; – со свободным доступом для представителей Оператора; – наличие шины заземления, соединённой с общим контуром здания; – обеспечение в месте установки оборудования устройства мультисервисного доступа по технологии FTTB наличия напряжения ~220В 50 Гц, мощностью согласно проектного решения; – для организации функционирования в здании сетей и систем связи собственнику (застройщику) необходимо внести в проектную документацию в части электроснабжения здания точку присоединения к электрическим сетям данного здания однофазным электропитанием ~220В 50 Гц, мощностью, рассчитанной по формуле $P = \text{количество офисных помещений} \times 0,02 \text{ кВт} / 24$. Собственник (застройщик) передает согласованный с Электросетевой организацией экземпляр проекта в <наименование структурного подразделения> ПАО «Ростелеком»; – собственник (управляющая компания) выдает разрешение на подключение с указанием точек подключения к сети электроснабжения шкафов с окончательным оборудованием устройства мультисервисного доступа по технологии FTTB (шкаф настенный 19) от ВРУ здания после узла учета с выделенной мощностью ($P = \text{количество офисных помещений} \times 0,02 / 24$). <p>8. Для организации сети передачи данных необходимо в проектируемых шкафах здания установить управляемый(ые) коммутатор(ы) 2-го уровня с 4 комбинированными (входными) портами – 1000Base-T/SFP и с 24 портами 10/100/1000Base-T. Количество коммутаторов определяется конкретной моделью и числом подключаемых клиентов.</p> <p>9. Распределительную сеть проектируемого здания выполнить путём установки на каждом этаже зданий в каждом слаботочном стояке этажных абонентских патч-панелей (этажных распределительных устройств). Проложить кабели типа «витая пара» категории не ниже 5е (UTP-Cat5e/Cat6) от патч-панелей, размещаемых в шкафах, до этажных абонентских патч-панелей по проектируемым/существующим закладным элементам здания.</p> <p>10. Все подключаемые помещения должны быть оборудованы закладными устройствами с маркировкой для скрытой проводки в каждое помещение с целью сокращения случаев несанкционированного доступа к сооружениям связи.</p> <p>11. Предусмотреть прокладку не менее 2-х ПВХ труб диаметром 50мм в слаботочных отсеках этажных шкафов от цокольного до технического этажа в каждом подъезде строящегося объекта (объектов) (для прокладки кабелей распределительной и абонентской проводки в зданиях выше 1 этажа). При проектировании нескольких слаботочных ниш в одном подъезде предусмотреть прокладку не менее 2-х ПВХ труб диаметром 50мм в каждой нише для обеспечения возможности подключения 100% помещений.</p>
6. Телефонизация	<p>Для организации телефонной сети необходимо выполнить следующее:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. В 19" стойке проектируемого здания разместить голосовой VoIP-шлюз, стационарный и линейный кроссы с количеством портов, равным количеству абонентов. 2. Голосовой VoIP-шлюз с поддержкой протокола SIP, имеющий аналоговые выходные порты с электрическим интерфейсом FXS (количество портов определяется количеством абонентов в

	<p>проектируемом здании), подключить к комбинированному порту управляемого коммутатора 2-го уровня с 4 комбинированными портами – 1000Base-T/SFP и с 24 портами 10/100/1000Base-T.</p> <p>3. Предусмотреть прокладку кабелей категории 5Е/6 от проектируемых телекоммуникационных шкафов с установкой распределительных коробок типа КРН, с обеспечением 100% телефонизации помещений.</p>
6. Интернет	<p>Предоставление абонентам услуги широкополосного доступа в сеть Интернет обеспечивается ПАО «Ростелеком» в сети доступа по технологии FTTB.</p>
7. Телевидение (IP TV).	<p>Передача цифрового телевизионного сигнала обеспечивается ПАО «Ростелеком» в сети доступа по технологии FTTB (IP TV) в каждое помещение. Телевизионный сигнал на вход телевизионного приемника абонента подается от устанавливаемого ПАО «Ростелеком» устройства декодирования цифрового телевизионного сигнала (Set Top Box), по технологии Ethernet включаемого в коммутатор доступа/роутер. Количество устанавливаемых Set Top Box должно соответствовать количеству ТВ-приемников. Для питания декодера необходимо наличие электрической розетки на расстоянии не более 1 метра от устройства STB. Потребляемая мощность составляет не более 20 Вт.</p>
8. Радиофикация	<p>1. Предоставление абонентам услуги радиофикации обеспечивается ПАО «Ростелеком» в сети доступа по технологии FTTB, строительство домовой распределительной сети на основе симметричных экранированных соединительных кабелей, с проектированием в помещениях радиоточек и организацией узла приема и распределения 3-х обязательных программ проводного вещания (УПРППВ), для чего необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> – установить конвертеры сигналов радиотрансляции IP/СПВ и управляемый коммутатор 2-го уровня с комбинированным входным портом – 1000Base-T/SFP и с выходными портами 10/100/1000Base-T, количество которых определить исходя из количества подключаемых конвертеров сигналов радиотрансляции IP/СПВ; – в качестве конвертеров IP/СПВ должны применяться конвертеры, которые имеют входной цифровой электрический интерфейс 10/100/1000Base-T для подключения к свободному порту коммутатора, и выходной аналоговый разъем для подключения симметричных экранированных соединительных кабелей к домовой сети проводного вещания; – организовать канал связи для подачи сигналов радиовещания до объекта; – предусмотреть установку и бесперебойное энергоснабжение каналобразующего оборудования ПАО «Ростелеком» и окончного оборудования радиофикации в телекоммуникационном шкафу; – предусмотреть энергоснабжение оборудования в телекоммуникационном шкафу (АС 220В) и организацию контура заземления сопротивлением не более 4 Ом, с установкой в отведенном месте ВРЦ с многотарифным счетчиком для учета потребляемой мощности комплекса оборудования радиофикации на объекте; – произвести проектирование и строительство распределительной сети радиофикации на объекте с нижней разводкой на основе симметричных экранированных соединительных кабелей с установкой поэтажных распределительных коробок и абонентских розеток и выводом кабелей распределительной сети к точке присоединения к оборудованию УПРППВ. <p>2. Для размещения телекоммуникационного шкафа с оборудованием УПРППВ (коммутатор доступа, конвертер IP/СПВ, оптический кросс,</p>

		<p>ИБП) предоставить место в проектируемом объекте, отвечающее следующим требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> – площадь не менее 1-2 кв.м., из расчета на единицу размещаемого оборудования; – расположение на цокольных этажах или первом этаже, но на площадях, не подлежащих продаже вместе с коммерческими и другими помещениями, предпочтительно в месте установки оборудования ФТТВ; – со свободным доступом для представителей ПАО «Ростелеком». <p>3. Количество металлических шкафов, конвертеров и их тип определить на стадии проектирования по согласованию с Сервисным центром г. Тольятти Самарского филиала ПАО «Ростелеком».</p>
9. Оповещение		<p>Для организации сети оповещения необходимо выполнить следующее:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. В проектируемом здании установить оборудование объектовой системы оповещения (ОСО), а также оборудование для сопряжения ОСО здания с региональной системой оповещения населения города Тольятти о чрезвычайных ситуациях. 2. Заказчику необходимо запрашивать ТУ на установку оборудования ОСО и оборудования для сопряжения ОСО здания с региональной системой оповещения населения города Тольятти о чрезвычайных ситуациях в Департаменте по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и пожарной безопасности города Тольятти. 3. Организовать канал связи между оборудованием объектовой системы оповещения (ОСО) каждого проектируемого здания и автоматизированным пультом управления региональной системой оповещения (АПУ РСО) города Тольятти. Канал должен обеспечивать передачу различных типов данных: командная, текстовая и речевая информация (разделение типов информации должно обеспечиваться механизмом присвоения меток протокола MPLS). 4. По факту сдачи системы сети передачи данных в эксплуатацию необходимо заключить договор на организацию и предоставление канала связи от оборудования ОСО проектируемого здания до АПУ РСО. По вопросу заключения договора обратиться Коммерческий блок Самарского филиала ПАО «Ростелеком». 5. От оборудования ОСО проектируемого здания проложить кабель типа «витая пара» категории не ниже 5е (UTP-Cat5e/Cat6) к управляемому коммутатору, устанавливаемому согласно п. 8.1 настоящих ТУ. 6. Для организации домовой сети оповещения необходимо выполнить следующее: <ul style="list-style-type: none"> – предусмотреть установку комплекса активного звукового усилительного оборудования здания; – произвести подключение активного звукового усилительного оборудования к оборудованию ОСО здания; – тип звукового усилительного оборудования и количество активных входов согласовать с ПАО «Ростелеком» на стадии проектирования.
10. Проектирование		<ol style="list-style-type: none"> 1. Разработать проект на предоставление комплекса услуг связи проектируемому объекту. 2. Проектной документацией предусмотреть: <ul style="list-style-type: none"> – строительство кабельной канализации; – для проектируемых смотровых устройств кабельной канализации - нижние крышки усиленного типа с запирающим устройством; – прокладку ВОК в существующей и проектируемой кабельной канализации; – обеспечить наличие технологических коммуникаций; – использование только сертифицированного не поддерживающего горение ВОК;

		<ul style="list-style-type: none"> – емкость ВОК определить проектным решением. 3. В проектах предусмотреть специальные меры по сохранности оборудования. Активное оборудование устанавливается в ящиках повышенной защищенности от механических воздействий, оборудованных сейфовыми замками и вентиляционными отверстиями. 4. Активное оборудование подключать от распределительного щита, устанавливаемого в специально выделенном помещении, по отдельным кабельным линиям, с установкой автоматов защиты в распределительном щите и в проектируемых металлических шкафах. 5. Номинальный ток защитных автоматов необходимо определять исходя из значений потребляемых электрических мощностей. 6. Электропитание VoIP-шлюзов, коммутаторов, конвертеров IP/СПВ организовать по первой категории надежности с использованием источника бесперебойного питания, обеспечивающего непрерывную работу активного оборудования от сети переменного напряжения 220В в течение 4-х часов. 7. Марки и модели активного оборудования необходимо согласовать на этапе проектирования с ПАО «Ростелеком». 8. Нумерацию ВОК запросить в Сервисном центре г. Тольятти Самарского филиала ПАО «Ростелеком». 9. Проектную документацию представить на согласование в Сервисный центр г. Тольятти Самарского филиала ПАО «Ростелеком» по адресу: г. Тольятти, ул. Самарская, д.68.
11. Порядок выполнения работ и заключения договоров.		<ul style="list-style-type: none"> 1. Оформить разрешительные документы и согласования с собственниками земельных участков для прокладки кабеля по выбранной трассе. 2. В соответствии с техническими условиями разработать проект силами проектной (подрядной) организации. 3. Для получения разрешения на производство работ в соответствии с согласованным проектом оформить справку-допуск в установленном порядке в Сервисном центре г. Тольятти Самарского филиала ПАО «Ростелеком». 4. Участие ПАО «Ростелеком» в проектировании и строительстве телекоммуникационных сетей связи для объекта капитального строительства, расположенного по адресу: Самарская область, г. Тольятти, Центральный район, ул. Ларина, земельный участок №66/1 (кадастровый номер 63:09:0302053:2249), будет определено при заключении специального договора о сотрудничестве между компаниями.
12. Требования к выполнению проектных и строительно-монтажных работ.		<ul style="list-style-type: none"> 1. Проект по строительству сетей выполнить в соответствии с требованиями: <ul style="list-style-type: none"> – РД 45.120-2000 «Нормы технологического проектирования. Городские и сельские телефонные сети», – ГОСТ Р 21.703-2020 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации проводных средств связи», – СП 133.13330.2012 «Сети проводного радиовещания и оповещения в зданиях и сооружениях. Нормы проектирования», – СП 134.13330.2012 «Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования», – ГОСТ Р 53246-2008 «Информационные технологии. Системы кабельные структурированные. Проектирование основных узлов системы. Общие требования». 2. Проект строительства кабельной канализации должен быть выполнен в соответствии с ГОСТ Р 21.703-2020 и содержать следующее: <ul style="list-style-type: none"> – общие данные;

	<ul style="list-style-type: none"> - ситуационный план, выполненный в масштабе 1: 2000; - план трассы кабельной канализации, выполненный в масштабе 1: 500; - продольный профиль; - спецификация оборудования изделий и материалов. <p>3. Проект прокладки волоконно-оптических линий связи сети FTTB должен быть выполнен в соответствии с ГОСТ Р 21.703-2020 и содержать следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие данные. - ситуационный план, выполненный в масштабе 1: 2000. - план трассы кабельной линии, выполненный в масштабе 1: 500. - схемы разварки муфт и кроссов. - схемы размещения оборудования и устройств в шкафах. - план расположения сети связи в здании. - план расположения оборудования в помещениях телекоммуникационных, выполненный в масштабе 1:50. - схема электропитания активного оборудования. - спецификация оборудования изделий и материалов. <p>4. Проектная документация должна состоять из отдельно выпущенных проектов на прокладку ВОЛС и строительство ДРС.</p> <p>5. Проектные и строительно-монтажные работы должны производиться организациями, имеющих аккредитацию в саморегулируемой организации (СРО) с правом осуществления данных работ в соответствии с законодательством РФ.</p> <p>6. Обеспечение технического надзора за строительством кабельной канализации и прокладкой кабеля связи.</p> <p>7. В кабельных колодцах произвести герметизацию кабельных каналов, маркировку проложенного ВОК полимерными бирками или бирками КМП (пластмассового маркировочного комплекта) с указанием: марки кабеля, номера (направления) кабеля, даты прокладки и владельца. Маркировка кабеля бирками осуществляется по всей трассе прокладки: в кабельной шахте, в пришахтном кабельном колодце, в смотровых устройствах и на опорах.</p> <p>8. После окончания строительных работ подготовить объект строительства к сдаче с участием представителей Сервисного центра г. Тольятти Самарского филиала ПАО «Ростелеком» с предоставлением исполнительной документации. Состав исполнительной документации уточнить в Направлении нормоконтроля документации управления паспортизации объектов связи: Самойлик Юрий Алексеевич Yuriy.Samoylik@south.rt.ru.</p> <p>9. Сканированный экземпляр исполнительной документации, подписанной лицом, осуществляющим технический надзор, направить в Направление нормоконтроля документации управления паспортизации объектов связи на электронный почтовый ящик: Yuriy.Samoylik@south.rt.ru.</p>
13. Требования к проектируемому строительному объекту.	В случае попадания в пятно застройки существующих линий и сооружений связи ПАО «Ростелеком» до начала производства работ по реализации данных ТУ предусмотреть их вынос с перекладкой и переключением всех кабелей по техническим условиям владельцев кабелей за счет средств Заказчика.
14. Срок действия настоящих технических условий	Срок действия ТУ – 3 года.

Исп. Савельев А.В.
т. 8(846) 336-69-50
av.saveliev@volga.rt.ru

ТУ № 01/05/34905/22
ПАО «Ростелеком»

Фёклина Любовь Львовна
Сертификат № 308CDB0032AEB4B74F4556B02CF641D6
Действителен с 04.02.2022 по 04.05.2023