

**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**  
**ПАО «Ростелеком»**

Л.Л. Фёклина

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 01/17/14889/24**  
на подключение (технологическое присоединение) к сетям электросвязи  
ПАО «Ростелеком» объекта капитального строительства: Российская Федерация,  
Самарская область, городской округ Тольятти, г. Тольятти, ул. Ингельберга,  
земельный участок №0201063/14, кадастровый номер 63:09:0201063:2386

1. Наименование Заявителя	Администрация городского округа Тольятти Департамент градостроительной деятельности
2. Основание выдачи ТУ	Заявление на выдачу технических условий № 205/5.1-1 (433 (ИТИ)) от 06.06.2024 вх. 0607/03/8242/24 от 11.06.2024
3. Описание объекта капитального строительства (далее – Объект)	3.1. Российская Федерация, Самарская область, городской округ Тольятти, г. Тольятти, ул. Ингельберга, земельный участок №0201063/14; 3.2. земельный участок с кадастровым номером 63:09:0201063:2386, разрешенное использование – ведение садоводства.
4. Технические параметры подключения Объекта к сетям связи	4.1. Параметры услуг связи, необходимых для подключения Объекта 1) <u>Услуга:</u> телефония <u>Технология:</u> ФТТВ <u>Объем подключения (расчетное количество единиц подключения услуги на Объекте):</u> не определено. <u>Иные параметры:</u> наложенные услуги IP-телефонии путем установки абонентского роутера/маршрутизатора с портами FXS. 2) <u>Услуга:</u> интернет <u>Технология:</u> ФТТВ <u>Объем подключения (расчетное количество единиц подключения услуги на Объекте):</u> не определено. <u>Иные параметры:</u> интерфейс доступа в сеть Интернет – порты FE/GE (100/1000 Мбит/с) коммутатора доступа. 3) <u>Услуга:</u> IP-телевидение <u>Технология:</u> ФТТВ <u>Объем подключения (расчетное количество единиц подключения услуги на Объекте):</u> не определено. <u>Иные параметры:</u> телевизионный сигнал на вход телевизионного приемника абонента подается от устанавливаемого ПАО «Ростелеком» устройства декодирования цифрового

	<p>телевизионного сигнала (Set Top Box), включаемого в коммутатор доступа/роутер по технологии Ethernet.</p> <p>4) <u>Услуга:</u> радиовещание  <u>Технология:</u> ФТТВ  <u>Объем подключения (расчетное количество единиц подключения услуги на Объекте):</u> не определено.  <u>Иные параметры:</u> радиовещание обеспечивается ПАО «Ростелеком» в сети доступа по технологии ФТТВ, с преобразованием сигналов IP/СПВ, организацией узла приема и распределения 3-х обязательных программ проводного вещания (УПРППВ), строительством домовой распределительной сети на основе симметричных экранированных соединительных кабелей и проектированием в помещениях радиоточек.</p> <p>4.2. Местонахождение и параметры Точек подключения к сети связи ПАО «Ростелеком».</p> <p>1) Точка подключения – проектируемая кабельный колодец на границе земельного участка</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технология подключения – ФТТВ;</li> <li>– максимальная мощность (емкость) подключения, кол-во абонентов – не определено;</li> <li>– параметры кабеля (тип, емкость) – ВОК, 2 ОВ;</li> <li>– максимальная скорость доступа – 100 Мбит/с.</li> </ul>
<p>5. Мероприятия (в том числе технические) по подключению объекта к сетям связи ПАО «Ростелеком»</p>	<p>5.1. Мероприятия по подключению, выполняемые Заявителем в пределах границ земельного участка включают в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разработка проектной документации в соответствии с данными техническими условиями;</li> <li>– осуществление подключения в порядке и сроки, предусмотренные договором о подключении.</li> </ul> <p>5.2. Мероприятия по подключению, выполняемые ПАО «Ростелеком» до границы земельного участка включают в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разработка проектной документации в соответствии с данными техническими условиями;</li> <li>– проверка выполнения Заявителем технических условий;</li> <li>– осуществление подключения.</li> </ul> <p>5.3. Для подключения Объекта необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– строительство инфраструктуры для размещения сетей связи;</li> <li>– строительство волоконно-оптической линии связи (ВОЛС);</li> <li>– строительство абонентского участка ВОЛС.</li> </ul>
<p>6. Состав инфраструктуры Объекта, необходимой для размещения сетей электросвязи</p>	<p>6.1. При проектировании предусмотреть строительство инфраструктуры для размещения сетей электросвязи: кабельная канализация, кабельный вывод на здание, трасса прокладки абонентского участка кабельной системы.</p> <p>6.2. <u>Кабельная канализация.</u></p> <p>6.2.1. Предусмотреть строительство кабельной (телефонной) канализации связи (до границы земельного участка) асбоцементными (хризотилцементными) или ПНД трубами с внутренним диаметром не менее 100 мм. Емкость кабельной канализации определить проектом.</p> <p>6.2.2. Предусмотреть строительство кабельной (телефонной) канализации связи (в пределах границ земельного участка) асбоцементными (хризотилцементными) или ПНД трубами с</p>

	<p>внутренним диаметром не менее 100 мм. Емкость кабельной канализации определить проектом.</p> <p>6.2.3. Для проектируемых смотровых устройств, располагаемых на проезжей части, рекомендуется применять люки типа ГТС (ВЧШГ) 2.7-60 с 2-мя пружинами, РТИ-EPDM, со второй опорной зоной. Для проектируемых смотровых устройств, располагаемых на газонах и тротуарах, рекомендуется применять люки типа ЛУ (А30) ГТС (ВЧШГ) 2.7-60 со второй опорной зоной. Для всех типов проектируемых смотровых устройств применять нижние крышки усиленного типа с запирающим устройством.</p> <p>6.3. <u>Кабельный ввод.</u></p> <p>6.3.1. Устройство подземного кабельного ввода предусмотреть с использованием полиэтиленовых или асбестоцементных труб <math>d=100</math> мм от вводного колодца до здания.</p> <p>6.4. <u>Трасса прокладки абонентского участка кабельной системы.</u></p> <p>6.4.1. При проектировании трасс абонентских участков предусмотреть выбор таких закладных устройств, которые были бы достаточными для прокладки кабеля с учетом их комфортной эксплуатации, с коэффициентом заполнения этих устройств не более 0,6.</p> <p>6.4.2. Трассы абонентских участков кабельных систем предусмотреть с применением настенных закрытых коробов шириной не менее 50 мм, встроенных коробов, за фальш-потолком или в гофротрубах замоноличенных в подготовке пола. Горизонтальную прокладку трассы предусмотреть на высоте не менее 2500 мм.</p> <p>6.4.3. В случае размещения участков трассы абонентских кабельных систем за фальш-потолком, предусмотреть размещение системы проволочных кабельных лотков.</p> <p>6.4.4. Все металлические части участков абонентских кабельных трасс должны быть заземлены и не иметь острых краев.</p>
7. Строительство ВОЛС	<p>7.1. Строительство ВОЛС от существующего узла доступа (Тольятти г., ул. Куйбышева, 26А) до границы земельного участка и далее до проектируемой оптической розетки на объекте предусмотреть по существующим и проектируемым сооружениям связи. Количество волокон в оптическом кабеле определить проектом.</p>
8. Требования к прокладке и изоляции сетей электросвязи	<p>8.1. С целью выполнения условий эксплуатации кабельных систем должен быть обеспечен доступ сотрудников ПАО «Ростелеком» к оборудованию, арматуре, приборам кабельной системы здания и их соединениям для осмотра, технического обслуживания, ремонта и замены.</p> <p>8.2. Кабельные трассы прокладываются в коридорах, чердаках, подпольях, технических этажах и других помещениях, доступных для обслуживающего персонала.</p> <p>8.3. Кабельные трассы должны быть организованы параллельно архитектурным линиям помещения.</p> <p>8.4. Все компоненты кабельных систем должны быть маркированы таким образом, чтобы можно было однозначно определить владельца и назначение кабельной системы.</p> <p>8.5. Использовать кабель с изоляцией и оболочкой пониженной пожарной опасности, удовлетворяющий требованиям ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности».</p>

<p>9. Порядок эксплуатационно-технического обслуживания средств связи и линий связи</p>	<p>Граница эксплуатационной ответственности по сетям связи определяется в Акте о подключении (технологическом присоединении).</p> <p>Эксплуатация сетей связи, построенных в целях подключения Объекта к сети связи ПАО «Ростелеком», в границах зон разграничения эксплуатационной ответственности, определенных в Акте о подключении, осуществляется сторонами за свой счет.</p>
<p>10. Порядок принятия мер по обеспечению устойчивого функционирования сетей электросвязи, в том числе в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>10.1. 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.</p> <p>10.2. Устойчивое функционирование сетей связи обеспечивается топологией сети и схемой организации связи с использованием принципов резервирования при проектировании и построении сетей электросвязи, 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.</p> <p>10.3. 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.</p> <p>10.4. Действия Заказчика в процессе эксплуатации объекта не должны приводить к созданию помех на сетях связи, а также нарушать функционирование оборудования ПАО «Ростелеком».</p>
<p>11. Требования к выполнению проектных и строительно-монтажных работ</p>	<p>11.1. Проект по строительству сетей выполнить в соответствии с требованиями 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».</p> <p>11.2. Проект строительства кабельной канализации должен быть выполнен в соответствии с ГОСТ Р 21.703-2020 и содержать следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– общие данные;</li> <li>– ситуационный план, выполненный в масштабе 1: 2000;</li> <li>– план трассы кабельной канализации, выполненный в масштабе 1: 500;</li> <li>– продольный профиль;</li> <li>– спецификация оборудования изделий и материалов.</li> </ul> <p>11.3. Проект прокладки волоконно-оптических линий связи должен быть выполнен в соответствии с ГОСТ Р 21.703-2020 и содержать следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– общие данные;</li> <li>– ситуационный план, выполненный в масштабе 1: 2000;</li> <li>– план трассы кабельной линии, выполненный в масштабе 1: 500;</li> <li>– схемы разварки муфт и кроссов;</li> <li>– расчет оптического бюджета;</li> <li>– план расположения сети связи в здании;</li> <li>– спецификация оборудования изделий и материалов.</li> </ul>

	<p>11.4. При выполнении проектных и строительно-монтажных работ руководствоваться Техническими требованиями ПАО «Ростелеком», размещенными на портале <a href="https://zakupki.rostelecom.ru/info_docs/tz/building/">https://zakupki.rostelecom.ru/info_docs/tz/building/</a>.</p> <p>11.5. 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>11.6. Проектную документацию предоставить на согласование в ПАО «Ростелеком» по адресу: <a href="mailto:director@volga.rt.ru">director@volga.rt.ru</a>.</p> <p>11.7. Обеспечение технического надзора за строительством кабельной канализации и прокладкой кабеля связи.</p> <p>11.8. 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 станционном кабельном колодце, в смотровых устройствах и на опорах.</p> <p>11.9. После окончания строительных работ подготовить объект строительства к сдаче с участием представителей Сервисного центра г. Тольятти Самарского филиала ПАО «Ростелеком» с предоставлением исполнительной документации.</p> <p>11.10. Состав исполнительной документации уточнить на портале ПАО «Ростелеком» по ссылке: <a href="https://zakupki.rostelecom.ru/info_docs/tz/documents/">https://zakupki.rostelecom.ru/info_docs/tz/documents/</a>.</p> <p>11.11. Исполнительную документацию (1 экз. на бумажном носителе + 1 экз. в электронном виде), подписанную лицом, осуществляющим технический надзор, предоставить в Сервисный центр г. Тольятти Самарского филиала ПАО «Ростелеком» по адресу: г. Тольятти, ул. Самарская, д. 68, тел.: (848-62) 2-23-16. Директор сервисного центра г. Тольятти Тихонов Василий Петрович..</p>
12. Требования проектируемому строительному объекту к	<p>В случае попадания в пятно застройки существующих линий и сооружений связи ПАО «Ростелеком», до начала производства работ на объекте, предусмотреть реконструкцию (вынос/защиту) ЛКСС с перекладкой и переключением всех кабелей за счет средств Заказчика по отдельным ТТУ ПАО «Ростелеком».</p>
13. Срок действия настоящих условий технических условий	<p>Срок действия технических условий – 3 года. В случае если в течение 1 года со дня выдачи технических условий Заявителем не будет подана заявка о подключении, срок действия ТУ прекращается.</p> <p>Технические условия выдаются в целях заключения договора о подключении (технологическом присоединении) и являются обязательным приложением к договору о подключении.</p>

Будрина Наталья Петровна  
(8552) 77-65-50  
[Natalia.Budrina@volga.rt.ru](mailto:Natalia.Budrina@volga.rt.ru)