**Рег. №** 01/17/15362/23 От 22.06.2023

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления
технических условий и согласований Урал
Управления технических условий и согласований
проектов на инженерных сетях
Центра технического учета
Департамента технического учета
Корпоративного центра
ПАО «Ростелеком»

А.В. Старцев

## ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 01/17/15362/23

на предоставление комплекса услуг связи (технологическое присоединение) объекту: «Земельный участок с кадастровым номером 86:22:0010003:3168, расположенный по адресу: ХМАО-Югра, г. Югорск, территория Югорские урманы, участок 7, предоставленный под зону отдыха (рекреация) (код 5.0)»

1. Наименование организации,	Департамент муниципальной собственности и		
которой выдаются ТУ	градостроительства г Югорск.		
	628260. Ханты-Мансийский автономный округ – Югра,		
	Тюменская область, г. Югорск, ул. 40 лет Победы, д. 11,		
	Тел./факс (34675) 5-00-10; É-mail: dmsig@ugorsk.ru		
2. Основание выдачи ТУ	Заявление на выдачу технических условий исх. №03-02-Исх-		
	2038 от 19.06.2023 г. (вх. №0506/03/4975/23 от 19.06.2023 г.)		
3. Адрес и наименование объекта			
	86:22:0010003:3168, расположенный по адресу: ХМАО-Югра,		
	г. Югорск, территория Югорские урманы, участок 7,		
	предоставленный под зону отдыха (рекреация) (код 5.0)		
4. Местоположение точки	Проектируемая опора ВЛС на границе земельного участка		
подключения	объекта.		
5. Подключение объекта к сети	1. Подключение объекта предусмотреть по технологии		
ПАО «Ростелеком»	FTTB.		
	2. Проектом предусмотреть строительство линейно-		
	кабельных сооружений связи до объекта: «Земельный участок с		
	кадастровым номером 86:22:0010003:3168, расположенный по		
	адресу: ХМАО-Югра, г. Югорск, территория Югорские урманы,		
	участок 7, предоставленный под зону отдыха (рекреация) (код		
	5.0)». Трассу и способ строительства определить проектом.		
	3. От Узла ВОЛС №1 (г. Югорск, ул. Ленина, д. 29) по		
	существующим и проектируемым сооружениям связи		
	проложить волоконно-оптический кабель расчетной емкости до		
	ближайшего проектируемого оборудования FTTB на объекте.		
	4. Для размещения проектируемого оборудования FTTB на		
	объекте использовать шкафы повышенной защищенности от		
	механических воздействий, оборудованных сейфовыми замками		
	и вентиляционными отверстиями.		

	5. Точное место установки оборудования FTTB определит
	на этапе проектирования при согласовании ПАО «Ростелеком». Предоставляемое для размещения
	ПАО «Ростелеком». Предоставляемое для размещени оборудования место, должно соответствовать следующим
	требования:
	*
	<ul> <li>площадь не менее 1 кв.м, из расчета на единиц</li> </ul>
	размещаемого оборудования телекоммуникационного центра;
	<ul> <li>расположение на технических этажах или первом</li> </ul>
	этаже, но на площадях, не подлежащих продаже вместе
	коммерческими и другими помещениями;
	<ul> <li>со свободным доступом для представителей Оператора</li> </ul>
	<ul> <li>наличие шины заземления, соединённой с общим</li> </ul>
	контуром здания;
	<ul> <li>обеспечение в месте установки оборудовани.</li> </ul>
	устройства мультисервисного доступа по технологии FTTI
	наличия напряжения ~220В 50 Гц, мощностью согласно
	проектного решения.
	6. Для организации сети передачи данных необходимо
	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
	числом подключаемых клиентов.
	7. Распределительную сеть проектируемого здани
	выполнить путём установки на каждом этаже зданий в каждом
	слаботочном стояке этажных абонентских патч-панеле
	(этажных распределительных устройств). Проложить кабели
	типа «витая пара» категории не ниже 5e (UTP-Cat5e/Cat6) о
	патч-панелей, размещаемых в шкафах, до этажных абонентски:
	патч-панелей по проектируемым/существующим закладным
	элементам здания.
	8. Все подключаемые помещения должны быт
	оборудованы закладными устройствами с маркировкой дл
	скрытой проводки в каждое помещение с целью сокращени
	случаев несанкционированного доступа к сооружениям связи.
	9. 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.
6. Телефонизация	Строительство сети передачи данных позволяет
	предоставить в проектируемое здание наложенные услуги ІР-
	телефонии путем установки абонентского
	роутера/маршрутизатора с портами FXS.
7. Интернет	Предоставление абонентам услуги широкополосного
•	доступа в сеть Интернет обеспечивается ПАО «Ростелеком» в
	сети доступа по технологии FTTB.
8. Телевидение (IP ТВ)	Передача цифрового телевизионного сигнала
o. Tomobingonino (ii 115)	обеспечивается ПАО «Ростелеком» в сети доступа по
	Технопогии НТТВ (IP TV) Теперизионный сигнал на вусл
	технологии FTTB (IP TV). 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.
9. Проектирование	1. Разработать проект на предоставление комплекса услуг связи проектируемому объекту. 2. Проектной документацией предусмотреть:
	<ul> <li>прокладку ВОК по существующим и проектируемым сооружениям связи;</li> </ul>
	<ul> <li>обеспечить наличие технологических коммуникаций;</li> </ul>
	<ul> <li>использование только сертифицированного не поддерживающего горение ВОК;</li> </ul>
	<ul> <li>емкость ВОК определить проектным решением.</li> </ul>
	3. В проектах предусмотреть специальные меры по
	сохранности оборудования. Активное оборудование
	устанавливать 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 коммутаторов 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 Центре технического учета (Далее – ЦТУ) ПАО «Ростелеком», e-mail: central@ural.rt.ru.
	9. Проектную документацию представить на согласование
	в Центр технического учета Департамента технического учета
	Корпоративного центра ПАО «Ростелеком», телефон: (342) 235-58-46. Руководитель направления технических условий и
	согласований Урал Старцев Андрей Владимирович.
10. Порядок выполнения работ и	1. Оформить разрешительные документы и согласования, а
заключения договоров	при необходимости и договорные отношения с собственниками
	земельных участков и иных объектов для строительства ВОЛС 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 в Ханты-Мансийском филиале ПАО «Ростелеком» порядке.
Ty № 01/17/15362/23	_ 11/10 M остелеком// порядке.

4. Участие	ПАО «Po	стелеком	» в проект	ировании и
строительстве то	елекоммуни	кационны	х сетей связи	для объекта:
«Земельный	участок	с к	адастровым	номером
86:22:0010003:3	168, располо	женный г	ю адресу: ХМ	ІАО-Югра, г.
Югорск, терр	итория Ю	Горские	урманы,	участок 7,
предоставленны	ій под зону о	тдыха (ре	креация) (код	ц 5.0)» может
быть определен	но при закл	ючении с	специального	договора о
сотрудничестве	между комп	аниями.		

## 11. Требования к выполнению проектных и строительномонтажных работ

- 1. Проект по строительству сетей выполнить 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».
- 2. Проект прокладки волоконно-оптических линий связи сети FTTB должен быть выполнен в соответствии с ГОСТ Р 21.703-2020 и содержать следующее:
  - 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
- 3. Проектные и строительно-монтажные работы должны производиться организациями, имеющих аккредитацию в саморегулируемой организации (СРО) с правом осуществления данных работ в соответствии с законодательством РФ.
- 4. Обеспечение технического надзора за прокладкой кабеля связи.
- 5. Произвести 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.
- 6. После окончания строительных работ подготовить объект строительства к сдаче с участием представителей Сервисного центра (Далее СЦ) г. Советский Ханты-Мансийского филиала ПАО «Ростелеком» с предоставлением исполнительной документации. Состав исполнительной документации уточнить на портале ПАО «Ростелеком» по ссылке: https://zakupki.rostelecom.ru/info docs/tz/documents/.
- 7. Исполнительную документацию (1экз. на бумажном носителе + 1экз. в электронном виде), подписанную лицом, осуществляющим технический надзор, предоставить в СЦ г. Советский Ханты-Мансийского филиала ПАО «Ростелеком»: г. Советский, ул. Киевская, д. 26, телефон: (34675) 37-636,

	директор СЦ г. Советский Коваленко Олег Сергеевич.			
12. Требования к	В случае попадания в пятно застройки существующих			
проектируемому строительному	линий и сооружений связи ПАО «Ростелеком», до начала			
объекту	производства работ на объекте, предусмотреть вынос/защиту			
	ЛКСС с перекладкой и переключением всех кабелей за счет			
	средств Заказчика по отдельным ТУ ПАО «Ростелеком».			
13. Срок действия	Срок действия технических условий – 3 года. В случае если			
настоящих	в течение 1 года со дня выдачи технических условий			
технических условий	Заявителем не будет подана заявка о подключении, срок			
	действия ТУ прекращается.			
	Технические условия выдаются в целях заключения договора			
	о подключении (технологическом присоединении) и являются			
	обязательным приложением к договору о подключении.			

Дорофеева Светлана Леонидовна (3466) 41-14-15 Dorofeeva-sl@ural.ru

ТУ № 01/17/15362/23 ПАО «Ростелеком»

Подписано

Старцев Андрей Владимирович Сертификат № 01350A7600E9AFF7994D49302C9BA8AE38 Действителен с 19.04.2023 по 19.07.2024