

Техническое задание

На выполнение проектно-изыскательских работ по переносу станционного оборудования из здания по адресу: г. Самара, ул. Полевая, 43.

Общие вопросы	
1.1.Наименование титула	Инвестиционный проект «Освобождение помещений по адресу: г. Самара, ул. Полевая, 43 с целью последующей реализации объекта», КИП 01306401203000 в Самарском филиале
1.2.Цель строительства	Переключение действующих клиентов в процессе освобождения помещений по адресу: г. Самара, ул. Полевая, 43 в Самарском филиале
1.3.Вид строительства	Новое строительство
1.4.Сроки строительства Сроки проектирования	2021 год 01 февраля 2021 года
1.5.Ориентировочная (максимальная) стоимость строительства по результатам проведенных проектно-изыскательских работ	51 497,00 тыс. руб. без НДС
1.6.Заказчик	Самарский филиал ПАО «Ростелеком»
1.7.Стадийность проектирования	Проектная и рабочая документация. Состав рабочей документации согласовывается с Заказчиком.
2. Состав сооружений связи	2.1. Медножильные магистральные и распределительные линии местной сети связи; 2.2. Волоконно-оптические линии местной сети связи; Опоры воздушных столбовых линий связи; Кабельная канализация связи; Подземные вводы в здания; Кабельные колодцы; 2.3. Переходы методом горизонтально-направленного бурения (ГНБ), Проколы; 2.4. Телекоммуникационные узлы доступа -ТУД; Адреса установки ТУД – уточняются на этапе проектирования (ориентировочные адреса установки ТУД указаны в Приложении)
3. Состав проектируемых сооружений, объем проектных работ по разработке проектной и рабочей документации	
3.1. Состав проектируемых сооружений	Проектом предусмотреть: - перенос абонентской ёмкости демонтируемой УИВС-3 на ТУД; - места установки ТУДов определить проектом; - устройство фундаментов под климатические шкафы (ТУД); - установку и монтаж ТУДов в комплекте с системами питания, климатической установкой и кроссовым оборудованием для

перехвата ёмкости магистральной и распределительной абонентской сети.

- наружное электропитание ТУД;
- заземление ТУД;
- переключение магистральных и распределительных кабелей во вновь устанавливаемые ТУДы. Перечень РШ, подключаемых к каждому из ТУДов, определить проектом с учетом минимизации прокладки дополнительных КЛС. По результатам распределения РШ между ТУДами определить проектом состав оборудования ТУДов;
- подключение проектируемых ТУДов к комбинированному территориально-распределённому узлу междугородной, зоновой и местной связи Самарского филиала, построенного по технологии vIMS.
- Изменение схемы организации связи сетей SDH с демонтажом / переносом оборудования с освобождаемых площадей;
- перенос оборудования узла агрегации и оборудования сети передачи на площади: г. Самара, Мичурина, 54;
- перенос оборудование сторонних организаций на другие площади Самарского филиала ПАО «Ростелеком»;
- проектные схемные решения согласовать с ПАО «Ростелеком».

Рабочей документацией разработать:

- схемы организации связи;
- схемы обеспечения мониторинга и управления ТУДами;
- планы размещения оборудования в привязке к карте города;
- схемы прокладки КЛС и ВОЛС по существующей и проектируемой канализации;
- фасады проектируемого оборудования ТУДов;
- схемы электропитания и заземления оборудования, согласно действующим нормам;
- климатические системы (при необходимости).
- производство земляных работ;
- вскрытие и восстановление дорожных и уличных покровов, тротуаров, газонов;
- строительство/восстановление кабельной канализации связи;
- установку кабельных колодцев;
- устройство переходов через дороги, методом горизонтально-направленного бурения (ГНБ), проколов;
- прокладку и монтаж медножильного кабеля емкостью от 10 до 300 пар в кабельной канализации, в грунте, с оконечиванием кабеля с обеих сторон;
- монтаж муфт медножильного кабеля необходимого типоразмера и комплектации в точках включения в существующую сеть;
- прокладку и монтаж ВОК с числом волокон не менее 8-ми в кабельной канализации, в грунте, включая внутриобъектовые работы;
- врезку в существующие волоконно-оптические кабели с установкой соответствующих оптических муфт;
- проведение комплекса измерений;
- демонтаж кабеля (при необходимости) из кабельной канализации (определить проектом);

Вопросы реализации учета трафика и расчетов с абонентами за

	услуги связи рабочей и проектной документацией не предусматривать.
3.1.1. На станционном участке	<p>Определить проектом:</p> <ul style="list-style-type: none"> - узел агрегации по включению ТУДов по адресу: г. Самара, ул Мичурина, 54. Определить проектом необходимость приобретения новых ЭПУ с АКБ; - количество и состав оборудования в ТУД для перехвата абонентской ёмкости РШ и ЗПП; - расширение при необходимости узла vIMS Самарского филиала, к которому предполагается подключение ТУДов; - реконфигурацию сети SDH г. Самара при демонтаже/переносе оборудования SDH с ЛАЗ г. Самара, ул. Полевая, 43; - перенос оборудования сторонних организаций (последняя миля) на другие площадки с изменением схемы организации связи; - перенос оборудования узла агрегации СПД FTTB и оборудования сети передачи данных; - техническую возможность переключения точек присоединения сторонних операторов связи с УИВС-3 на опубликованную точку присоединения УИВС-9.
3.1.2. На линейном участке	<p>Определить проектом:</p> <ul style="list-style-type: none"> - схемы включения имеющихся РШ в проектируемые ТУДы. Предусмотреть расчёт выводимого из эксплуатации магистрального медного кабеля с учетом разворота части магистралей от АТС в сторону ТУДов; - Схемы прокладки ВОЛС к проектируемым ТУДам с организацией узла агрегации по адресу г. Самара, ул. Мичурина, 54; - перехват кабелей ВОЛС с прокладкой их на объект г. Самара, ул. Мичурина, 54 и Самара и другие площадки г. Самара; - перехват кабелей ЗПП и МСС в ТУД; - мероприятия по сохранению (при необходимости) имеющихся прямых проводов, в т.ч., прокладку малопарного медного кабеля вместо демонтируемых магистралей; - монтаж ТУДов, включая земельные работы, устройство фундаментов и отмостки, монтаж шкафов, включая все необходимые материалы, устройство заземления, электроснабжение, присоединение к электрической сети; - с учётом п.п. 1...6 (см. выше) предусмотреть при необходимости достройку кабельной канализации.
3.2. Система управления и мониторинга	Предусмотреть при необходимости установку системы управления и мониторинга состояния оборудования ТУДов, количество и расположение АРМ системы определить проектом.
3.3. Требования по размещению оборудования и	Запроектировать размещение оборудования ТУДов с учётом следующих критериев:

сертификации	<ul style="list-style-type: none"> - по итогам землевыделения и прочих разрешительных документов. Заключить договора аренды мест под размещаемые ТУД - минимизации дополнительной прокладки ВОК и медного кабеля от РШ. - минимизации СМР по строительству кабельной канализации. <p>Все применяемое в проекте оборудование должно иметь действующие сертификаты соответствия РФ в системе сертификации «Связь». Копии сертификатов соответствия приложить к проекту.</p>
3.4. Требования электроснабжению заземлению	<p>к и</p> <ul style="list-style-type: none"> - запроектировать электроснабжение и заземление монтируемого оборудования ТУДов согласно действующим нормам и правилам, в соответствии действующего «Положения о порядке применения оборудования электроустановок средств связи ПАО «Ростелеком» Редакция 1» (Приказ от 03.03.2017 г. №01/01/155-17), в соответствии с определенной категорией энергоснабжения с оформлением необходимой разрешительной и исполнительной документации. - предусмотреть установку приборов учета электроэнергии на границе балансовой принадлежности объектов электроэнергетики (энергопринимающих устройств), в соответствии с требованиями п. 144 ПП РФ №442 от 04.05.2012. - определить перечень необходимых измерений и испытаний монтируемой электроустановки и заземляющего устройства.
3.5. Состав разрабатываемой проектной документации	<p>Проектная документация (ПД): Пояснительная записка. Сметная документация (в объеме локальных и объектных смет). Рабочая документация (РД):</p> <ul style="list-style-type: none"> - рабочие чертежи; - логические схемы сети; - схемы организации связи; - схемы обеспечения мониторинга и управления ТУДами; - планы размещения проектируемого оборудования и кабельной канализации в привязке к карте города; - схемы прокладки КЛС и ВОЛС по существующей и проектируемой канализации; - фасады проектируемого оборудования ТУДов; - схемы коммутации оборудования; - схемы электроснабжения и заземления оборудования ТУДов, согласно действующим нормам; - таблицы кабельных соединений; - таблицы расчетных данных ЭПУ; - протоколы предпроектного обследования площадок; - спецификации основного, вспомогательного оборудования и материалов.; - схемы обеспечения мониторинга систем жизнеобеспечения шкафа ТУД в FM РМ "Инити" , схемы систем управления ТУДами (оборудование включая MSAN).

4. Исходные данные, предоставляемые Заказчиком	<p>Заказчик предоставляет следующие исходные данные для проектирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Техническая политика модернизации сегмента доступа телефонной сети ПАО «Ростелеком» - данные по существующей абонентской ёмкости фиксированной телефонии и ШПД демонтируемой АТС; - данные по существующим РШ с указанием адресов установки; - данные по магистральным и распределительным КЛС; - данные по прямым проводам; - предварительные данные по размещению ТУДов <p>Необходимые дополнительные исходные данные предоставляются Заказчиком на основании запроса Подрядчика.</p>
5. Требования к режиму безопасности и гигиене труда	Отразить в пояснительной записке.
6. Требования к рабочей документации	Рабочую документацию выполнить согласно ГОСТ Р 21.1703-2000г. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации проводных средств связи.
7. Требования по согласованию документации	<p>Предусмотреть стадии согласования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Согласование и утверждение протоколов обследования площадок в филиалах, в соответствии с процедурой реализации инвестиционных проектов по строительству объектов связи в Макрорегионе: - проектируемые места размещения; - трассы прокладки кабелей; - точки подключения к существующему оборудованию; - точки подключения к электропитанию; <p>Согласования, необходимые для производства работ, выполнить в соответствии с действующими СНиП и нормативными актами:</p> <ul style="list-style-type: none"> - с собственниками, землевладельцами, арендаторами земельных участков, права которых могут быть затронуты при строительстве; - согласование со всеми заинтересованными организациями и службами, владельцами сооружений и прочей инфраструктуры.
8. Количество экземпляров рабочей и проектной документации, выдаваемой Заказчику	<p>Количество экземпляров документации, передаваемых Заказчику (ПД и РД):</p> <ul style="list-style-type: none"> - в печатном виде - 3 (три) экземпляра; - в электронном виде скомплектованную документацию в формате «pdf» (на CD) –1 (один) экземпляр передается в региональный филиал; - в электронном виде формате «Doc», «Exel», картографическая информация в формате AutoCAD и Mapinfo, схемы в формате Visio.

9.Охрана труда	Предусмотреть необходимые мероприятия по охране труда и технике безопасности.
10. Охрана окружающей среды	Предусмотреть мероприятия по защите и охране окружающей среды.
Настоящее задание может уточняться и изменяться в установленном порядке. Дополнения, уточнения или изменения к настоящему заданию могут вноситься по согласованию Сторон и должны оформляться в виде изменений к ТЗ, подписанных уполномоченными представителями Заказчика и Исполнителя.	

Приложение к Техническому заданию

Ориентировочный перечень адресов для установки ТУД.

1. В пределах 30 м от РШ - 24213 (г. Самара, Волжский проспект, 33)
2. В пределах 30 м от РШ - 24216 (г. Самара, Волжский проспект, 45)
3. В пределах 30 м от РШ - 24227 (г. Самара, ул. Самарская, 268)
4. В пределах 30 м от РШ - 33701 (г. Самара, ул. Ново-Садовая, 5)
5. В пределах 30 м от РШ - 33702 (г. Самара, ул. Арцыбушевская, 175)
6. В пределах 30 м от РШ - 33707 (г. Самара, ул. Невская, 8)
7. В пределах 30 м от РШ - 33711 (г. Самара, ул. Полевая, 47)
8. В пределах 30 м от РШ - 33712 (г. Самара, ул. Полевая, 68)
9. В пределах 30 м от РШ - 33732 (г. Самара, ул. Никитинская, 75)
10. В пределах 30 м от РШ - 33736 (г. Самара, ул. Садовая, 212Б)
11. В пределах 30 м от РШ - 33737 (г. Самара, ул. Самарская, 188А)
12. В пределах 30 м от РШ - 33738 (г. Самара, ул. Самарская, 190А)
13. В пределах 30 м от РШ - 33742 (г. Самара, ул. Молодоквардейская, 202)
14. В пределах 30 м от РШ - 33744 (г. Самара, ул. Братьев коростылевых, 223)
15. В пределах 30 м от РШ - 33711 (г. Самара, ул. Полевая, 47 для переключение абонентов ЗПП)
16. В пределах 30 м от РШ - 33711 (г. Самара, ул. Полевая, 47 для переключение абонентов ЗПП)