

**Техническое задание
Поставка кабельной продукции и комплектующих**

Объект закупки: Поставка кабельной продукции и комплектующих.

1. Технические характеристики товара:

| № п/п | Наименование товара | Характеристики товара | Ед. изм. | Количество. |
|------------------|--|---|---------------------|--------------------|
| 1 | Кабель NIKOMAX витая пара NMC 4100C-GY 4x2x0,51, внутренний (или эквивалент) | Кабель витая пара NMC 4100C-GY. Кабель U/UTP, 4 пары, Кат.5е, нг(А)-HF, внутр., Серый, бухта 305м, диаметр жилы 0,51 мм., Кабель NMC 4100C-хх выполнен в неэкранированном исполнении U/UTP, соответствует категории 5е и предназначен для внутренней прокладки. Внешняя оболочка выполнена из не распространяющего горение при групповой прокладке и не выделяющего коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении полимерного материала в исполнении нг(А)-HF. | Бух. | 10,00 |
| 2 | Кабель NIKOMAX витая пара NMC 4100C-BK 4x2x0,52, внешний (или эквивалент) | Кабель ParLan U/UTP Cat5e PVC/PE 4x2x0,52 для СКС и IP-сетей Кабель парной скрутки ParLan U/UTP Cat5e PVC/PE 4x2x0,52 для СКС и IP-сетей имеет 4 пары жил диаметром 0,52 мм (24 AWG), категория 5е, бухта 305м. Предназначен для внешней стационарной прокладки, а также в кабельной канализации. Кабель стоек к воздействию ультрафиолета, осадков. Диапазон температур эксплуатации, °C От -40 до +70 | Бух. | 10,00 |
| 3 | Кабель NIKOMAX витая пара NMC 4805B-BK 4x2x0,51, внешний с тросом (или эквивалент) | Кабель U/UTP, 4 пары, кат.5е, 24 AWG, внешний с тросом, полиэтилен, черный, бухта 500м. Кабель NMC 4805B-BK выполнен в неэкранированном исполнении U/UTP, соответствует категории 5е и предназначен для внешней прокладки, а точнее для подвеса между зданиями и сооружениями, а также – на опорах воздушных линий связи. Многожильный стальной трос гарантирует долгий | Бух. | 2,00 |

| | | | | |
|---|---|--|----|---|
| | | срок службы подвесного кабеля. Жесткая полиэтиленовая оболочка не боится ультрафиолета, устойчива к холоду и внешним воздействиям. Диапазон температур эксплуатации, °С От -60 до +60 | | |
| 4 | NetAlly LinkRunner AT 2000 KIT – сетевой тестер | <p>Диагностика медных кабелей (10/100/1000 Мбит/с)</p> <p>Проверка целостности кабеля:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Обнаружение обрывов, коротких замыканий, перепутанных пар. — Графическая схема разводки витой пары (TDR-технология). — Измерение длины кабеля и точное расстояние до неисправности (с точностью до 1 метра). <p>Тестирование Power-over-Ethernet (PoE):</p> <ul style="list-style-type: none"> — Поддержка стандартов 802.3af (15 Вт) и 802.3at (30 Вт). — Тестирование под нагрузкой TruePower™ — проверка реальной мощности, доступной для устройств (IP-камеры, точки доступа). — Определение класса PoE и уровня напряжения. <p>2. Работа с оптическими сетями (ВОЛС)</p> <p>Подключение через SFP-модули (приобретаются отдельно):</p> <ul style="list-style-type: none"> — Поддержка 100BASE-FX, 1000BASE-LX/SX/ZX. — Измерение уровня оптической мощности (в дБм) для оценки качества сигнала. — Проверка целостности волокна и идентификация активных соединений. <p>3. Анализ сетевой инфраструктуры</p> <p>Автоматический режим тестирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Проверка доступности DHCP, DNS, шлюза по умолчанию. — Определение имени и параметров коммутатора через CDP/LLDP/EDP (включая VLAN, IP- | шт | 1 |

| | | | | |
|---|--|--|----|---|
| | | <p>адрес, порт).</p> <ul style="list-style-type: none"> — Измерение задержки (ping) до ключевых устройств и URL-адресов (до 10 целей, включая порты). <p>Режим рефлектора:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Создание петли на уровнях L2/L3 для тестирования пропускной способности и нагрузки сети. | | |
| 5 | FL-MT-8200-63A Щуп индуктивный IntelliTone Pro 200 | <p>Fluke Networks IntelliTone 200 Probe (FL-MT-8200-63A) - индуктивный щуп-антенна для приёма цифрового и аналогового сигнала генератора. Щуп оснащен портом RJ45 и может использоваться как ответная часть, при тестировании витой пары на наличие неисправностей и ошибок установки коннектора RJ45.</p> <p>Применение цифрового индуктивного щупа IntelliTone 200 Probe</p> <p>Прием цифрового и аналогового сигнала от совместимого генератора</p> <p>Трассировка кабеля в стенах, коробах, за подвесным потолком</p> <p>Идентификация нужного кабеля, порта коммутатора или розетки пользователя</p> <p>Отбор нужного проводника в кабеле</p> <p>Определение ошибок распиновки коннектора RJ45 (требуется генератор MT-8200-61-TNR)</p> | шт | 1 |
| 6 | АКИП-2206 Мультиметр цифровой | <p>Профессиональный цифровой мультиметр АКИП-2206 характеризуется своей многофункциональностью и профессиональными измерительными ресурсами. Этот прибор позволяет с высокой точностью измерять основные параметры (напряжение и сила тока) следующих типов электрических сигналов: переменных (AC, AC+DC) и постоянных (DC).</p> <p>Диапазон измерения частоты</p> | шт | 1 |

| | | | | |
|----|---|---|-----|----------|
| | | 0:100кГц Диапазон измерения электрической емкости 0:100 мФ Диапазон измерения сопротивления 0:50 мОм Тестирование диодов Да Тестирование р-п перехода Да | | |
| 7 | Телефонный кабель | Кабель ТППЭп 100x2x0,5 | м | 800,00 |
| 8 | Телефонный кабель | Кабель ТППЭп 50x2x0,5 | м | 600,00 |
| 9 | Телефонный кабель | Кабель ТППЭп 20x2x0,5 | м | 600,00 |
| 10 | Муфта 2МРП 2 | Муфта 2МРП 2 для зап.каб.100x(0,4-0,5) 50x(0,7) с соединителями с ТУТ ССД | шт. | 15,00 |
| 11 | Муфта тупиковая разв.п/эт 3МТО-80 с тр.ТУТ ССД | Муфта тупиковая разв.п/эт 3МТО- 80 с тр.ТУТ ССД | шт. | 5,00 |
| 12 | Муфта тупиковая разв.п/эт 4МТО-80 с тр.ТУТ ССД | Муфта тупиковая разв.п/эт 4МТО- 80 с тр.ТУТ ССД | шт. | 5,00 |
| 13 | Соединитель одножильный типа скотч-лок на 2 жилы 0,4-0,9мм (20-26 AWG) (100 шт. в упк.) | Предназначен для сращивания жил кабелей типа ТП диаметром от 0,4 до 0,9 мм и любым типом изоляции до 2,08 мм. Соединитель имеет два отверстия для ввода жил и заполнен гидрофобным заполнителем, предотвращающим проникновение влаги в контакты. Не требует зачистки изоляции, ускоряет и упрощает процесс сращивания пар. | уп. | 16 |
| 14 | Соединитель одножильный разветвительный типа скотч-лок на 3 жилы 0,4-0,9мм (20-26 AWG) | Предназначен для прямого и разветвительного соединения жил кабелей типа ТП диаметром от 0,4 до 0,9 мм и любым типом изоляции до 2,08 мм. Соединитель имеет три отверстия для ввода жил и заполнен гидрофобным заполнителем, предотвращающим проникновение влаги в контакты. Не требует зачистки изоляции, ускоряет и упрощает процесс сращивания пар. | шт. | 1000 |
| 15 | 7100010998/DE01002460 7 Скотчлок® Е9Y пресс- клещи | Пресс-клещи предназначены для монтажа соединителей одножильных типа скотч-лок на жилу 0,4-0,9мм (20-26 AWG) | шт | 2 |
| 16 | Кабель ОКЛК-МТ-16- 10/125-7,0 | ТУ 3587-003-43925010-98 Одномодовый, 16 оптических волокон типа 10/125, | м | 1 000,00 |

| | | | | |
|----|--|---|-------|-------|
| | | диэлектрический сердечник, состоящий из центрального силового элемента в виде центральной модульной трубки, сухой водоблокирующий материал в сердечнике, допустимая растягивающая нагрузка-7кН, для прокладки в грунт, температура эксплуатации от -60С до +50С | | |
| 17 | Кросс оптический | KOP-24-У SM 19" на 24 порта, 1U, с пигтейлами и адаптерами, типа волокна одномодовое (SM), тип портов FC, SC, ST, LC, 3 сменные панели под адаптеры, 410x210x42мм | шт. | 4,00 |
| 18 | Патч-корд оптический ШОС-SM/2,0мм-LC/UPC-SC/UPC-3,0 | ТУ 5296-059-27564371-2011 Одномодовый, LC-SC, с полировкой вида UPC, L=3м, температура эксплуатации от -40С до +70С | шт. | 20,00 |
| 19 | Оптический патч-корд SC-SC FOP(s)-9-SC/APC-SC/UPC-3м 9/125 3 метра | Одномодовый, 9/125мкм (SM), Одномодовое , D=3мм, L=3м | шт. | 20,00 |
| 20 | Комплект деталей для защиты места сварки 60 мм | Сabeus КДЗС-60 Термоусаживаемые гильзы КДЗС (комплект для защитыстыка) предназначены для обеспечения механической прочности и влагозащищенности места сварки двух волокон. Внешний размер до усадки: 4,0 ± 0,1 мм Внешний размер после усадки: 3,0 ± 0,1 мм Длина: 60 мм Внутренний диаметр: 1,6 мм Диаметр силового элемента: 1,2 ± 0,1 мм Материал внешней трубы: полиолефин (PO) Материал внутренней трубы: этиленвинилацетат (EVA) Силовой элемент: нержавеющая сталь. Температура эксплуатации: -55 °C ... +100 °C Температура плавления внутренней трубы: +65 °C Температура усадки внешней трубы: +90 °C | Упак. | 2,00 |

| | | | | |
|----|---|--|------|--------|
| 21 | Пигтейл | pigtail SC/UPC SM 1m Тип патчкорда-распределительный, тип волокна-SM G.652.D, тип коннектора-SC, L=1м, Dкаб=0,9мм, материал оболочки-LSZH. | шт. | 100,00 |
| 22 | RJ-45 джек (8P8C) cat. 5e, жила 0,51 мм (24AWG) | Компьютерный джек (8P8C); для кабеля с жилой 0,51 мм (24AWG); cat. 5e | шт | 1000 |
| 23 | RJ-45 джек (8P8C) cat. 6, жила 0,57 мм (23AWG) | Компьютерный джек (8P8C); для кабеля с жилой 0,57 мм (23AWG); cat. 6 | шт | 200 |
| 24 | Кабель коаксиальный RF-400 TAKT (или эквивалент) | Сопротивление: 50 Ом Внешний диаметр: 10,29 мм Одножильный 2,8 мм (омедненный алюминий) | метр | 100 |
| 25 | Вилка прижимная N-112C (или эквивалент) | Тип кабеля: DX-1000, DX-10A, H-1000 Серия: N-тип Монтаж оплетки: прижимной | шт | 16 |
| 26 | Вилка прижимная U-112B (или эквивалент) | Разъем: UHF (PL-259) Марка кабеля: RG-213, RG-8, DX-10A, DX-1000, H-1000 Монтаж оплетки: прижимной | шт | 24 |
| 27 | Грозоразрядник Diamond SP 1000 PW (или эквивалент) | Частоты: от 0 до 1000 МГц; Мощность: до 400 Вт; Волновое сопротивление: 50 Ом; KCB: не более 1,2; Тип разъемов: UHF (PL-259) - UHF(PL-259); | шт | 6 |
| 28 | Комплект герметизации KG-2 (или эквивалент) | Комплект герметизации KG-2 состоит из резиновой мастики и всепогодной ПВХ ленты. Он используется для герметизации разъемных соединений фидеров и джамперов, находящихся на открытом воздухе. | шт | 6 |
| 29 | ADC KRONE LSA-PROFILE плинты 2/10 размыкаемые контакты. | Плинт размыкаемый KRONE LSA-PROFILE, на 10 пар, маркировка 0-9, без цветового обозначения. Модуль подключение кабеля к кроссовому оборудованию Krone | шт | 100 |

2. Требования к качеству товара, его безопасности и гарантии:

2.1. Товар должен отвечать требованиям соответствующих, технических регламентов и сертификатов соответствия, что должно быть подтверждено документами при поставке товара.

2.2. Товар должен быть новыми (не бывшим в употреблении в том числе, не восстановлен (после ремонта), изделия должны быть оригинальными, срок изготовления не ранее 2024-2025 года).

2.3. Товар должен сопровождаться документами, подтверждающими качество и безопасность для здоровья и жизни: действующие сертификаты и декларации соответствия, оформленные в соответствии с требованиями действующего законодательства.

2.4. Поставщик предоставляет гарантии на комплектующие, в соответствии с гарантитным сроком и условиями, определенными фирмой-производителем.

3. Требования к поставке товара.

Место поставки: Аэропорт «Норильск» по адресу 663308, г. Норильск, аэропорт «Норильск», строение 1 – Аэровокзал (здание грузовых операций).

Срок поставки: не позднее 90 дней с момента подписания договора.

4. Требования к таре, упаковке, отгрузке:

Поставка Товара должна осуществляться в оригинальной заводской (фирменной) упаковке, обеспечивающей сохранность Товара. Вся готовая продукция при отгрузке должна быть должным образом упакована. Тара (упаковка) должна отвечать требованиям ГОСТ 26653-2015 «Подготовка генеральных грузов к транспортированию» и обеспечивать безопасность, качество и сохранность Товара при транспортировке, перегрузках, и хранении, с учетом погодных условий и температурно-влажностных режимов, не содержать вскрытий, вмятин и порезов, быть прочной, целой, сухой, чистой, без посторонних запахов и плесни, обеспечивать хранение товара в складских помещениях (помещения с повышенной влажностью).

Все комплектующие при отгрузке должны быть упакованы в соответствие с требованиями, предъявляемыми к данной продукции. Упаковка должна предохранять комплектующие от порчи во время транспортировки и хранения, быть прочной, целой, сухой, чистой, без посторонних запахов и плесни.