**Załącznik nr 2.8 do SWZ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **FORMULARZ CENOWY** **Część 8: przyrządy pomiarowe i diagnostyczne do sprzętu łączności** |  |
|  |  |
| **Lp.** | **Przedmiot zamówienia** | **J.m.** | **Ilość** | **Cena jednostkowa netto** | **Wartość netto** | **Stawka podatku VAT** | **Podatek VAT wartość** | **Wartość brutto** | **Produkt oferowany (dane niezbędne - typ, model, nazwa producenta)** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **1** | Multimetr cyfrowy- umożliwiający wykonanie pomiarów napięcia i częstotliwości w sprzęcie narażonym na zakłócenia elektryczne. Wyposażony w sygnalizację błędnego połączenia przewodów oraz możliwość pomiarów relatywnych. W skład zestawu wchodzi: multimetr, przewody pomiarowe, holster, bateria 9V, 2x zaciski krokodylkowe, sonda temperatury 80BK, intrukcja obsługi w języku polskim. Wymiary: 200x95x48 mm. Np. Multimetr cyfrowy FLUKE 87V lub równoważny.  | kpl. | 1 |   |   | 23% |   |   |   |
| **2** | Uniwersalny tester akumulatorów pozwalający na sprawdzenie kondycji akumulatora, alternatora oraz rozrusznika. Umożliwia sprawdzenie spadków napięcia pod obciążeniem rozrusznika, a także odbiorników wykorzystywanych podczas jazdy (szyby, ogrzewanie, światła). Urządzenie współpracuje z systemami Android oraz IOS za pomocą komunikacji Bluetooth. Posiada wbudowany akumulator litowo-jonowy. Zakres napięciowy: 1,5V-32V.Typy testowanych akumulatorów: żelowe, AGM, kwasowo- ołowiowe, trakcyjne.Np. Tester Magnetti Marelli iBat Expert Pro lub równoważny. | kpl. | 1 |   |   | 23% |   |   |   |
| RAZEM |  |  |  |  |  |

……………………………………………………….

Podpis Wykonawcy

**Załącznik nr 2.9 do SWZ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **FORMULARZ CENOWY** |  |
|  |  |
|  | **Część 9: narzędzia ręczne dla elektroników, elektromechaników** |  |
| **Lp.** | **Przedmiot zamówienia** | **J.m.** | **Ilość** | **Cena jednostkowa netto** | **Wartość netto** | **Stawka podatku VAT** | **Podatek VAT wartość** | **Wartość brutto** | **Produkt oferowany (dane niezbędne - typ, model, nazwa producenta)** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **1** | Źródło światła (1310/1490/1550/1625nm) do precyzyjnych pomiarów linii światłowodowych z funkcją podświetlania ekranu. Zasilanie akumulatorów przez dedykowane zasilacze.W zestawie adaptey FC/PC, SC/PC, FC/APC, SC/APC np. Grandway FHS2Q02F lub równoważny. | szt. | 1 |   |   | 23% |   |   |   |
| **2** | Automatyczne szczypce do ściągania izolacji. Zdolność do zdejmowania izolacji: 0,6-6mm.Zdolność cięcia: 0-10mmZaciskanie końcówek: 1,5-6mmnp.Stanley 96-230 lub równoważny. | szt. | 3 |   |   | 23% |   |   |   |
| **3** | Szczypce boczne- obcinaki izolowane.Długość: 180mmPrzeznaczone do pracy pod napięciem 1000V.Zgodne z normami DIN EN 60900, IEC/CEI 900, VDE 0682.Np. Stanley MaxSteel 840040 lub równoważny. | szt. | 2 |   |   | 23% |   |   |   |
| **4** | Zaciskarka czołowa złączy modularnych 8P(RJ-45)/6P(RJ-12, RJ-11)/4P(RJ-10,RJ-9).Np. Atex 02302 lub równoważny. | szt. | 4 |   |   | 23% |   |   |   |
| **5** | Zestaw narzędzi ogólnych 70 szt. Zestaw zawiera: klucze płaskooczkowe, młotek DIN, obcinak diagonalny basic, klucz nastawny, szczypce wydłużone, nasadki, uchwyt do bitów, grechotkę profesjonalną, przegub uniwersalny, klucze imbusowe, bity, wkrętaki np. Stanley 2-99-055 lub równoważny. | szt. | 1 |   |   | 23% |   |   |   |
| **6** | Zestaw wkrętaków 39 elementów składających się na:- wkrętaki, końcówki do wkręcania, szczypce uniwersalne oraz wydłużone, magnetyzer, torbę do przenoszenia całości zestawu np. Stanley STHT0- 62-114 lub równoważny. | kpl. | 1 |   |   | 23% |   |   |   |
| **7** | Ściągacz izolacji do kabli koncentrycznych RG59/RG11/RG6.  | szt. | 2 |   |   | 23% |   |   |   |
| **8** | Nożyczki do kevlaru/aramidu ze specjalistycznym ostrzem oraz uchwytem z gumkową wkładką. Służące do cięcia włókien wzmacniających strukturę światłowodu. Rozmiar 140mm.  | szt. | 1 |   |   | 23% |   |   |   |
| **9** | Zestaw narzędziowy 88 elementów z poziomnicą i walizką. Zawiera m.in. grzechotkę 1/4", młotek, szczypce, miarę zawijaną, wkrętaki, nasadki oraz bity. Nasadki wyposażone w system AS- Drive. Np. Zestaw YATO-38928 lub równoważny. | kpl. | 1 |   |   | 23% |   |   |   |
| **10** | Szczypce do ściągania izolacji. Przeznaczone do przewodów jedno-, wielo- i cienkożyłowych. Regulacja głębokości cięcia. Dane techniczne: długość narzędzia 200mm, zakres pracy w mm²: 0,03-10. Np. Knipex 1240200 lub równoważny. | szt. | 1 |   |   | 23% |   |   |   |
| **11** | Zestaw wkrętaków elektrycznych 14szt.12 wymiennych kling z dwuskładnikową rekojęścią w pudełku. Klingi testowane przy napięciach do 10 000V zgodnie z normą DIN EN 60900. Np. Felo FL06391306 lub równoważny.  | kpl. | 1 |   |   | 23% |   |   |   |
| **12** | Zestaw wkrętaków precyzyjnych 25 szt. w zawijanym, materiałowym etui. Wkrętaki przeznaczone do prac montażowych w elektronice, mechanice precyzyjnej. Końcówka wkrętaków typu Black Point, zwiększa odporność na korozję. Np. Wera Micro Big Pack 05134000001 lub równoważny. | kpl. | 1 |   |   | 23% |   |   |   |
| **13** | Stripper do abonenckich kabli płaskich np. I0-STR-8 lub równoważny. | szt. | 1 |   |   | 23% |   |   |   |
| **14** | Zestaw narzędzi dla instalatora sieci. W skład zestawu wchodzi: tester kabli RJ45, RJ11/12, zaciskarka kabli sieciowych, narzędzie uderzeniowe typu Krone LSA, ściągacz izolacji kablowych, wtyki np. LogiLink WZ0030 | szt. | 1 |   |   | 23% |   |   |   |
| **15** | Tester okablowania MicroScanner2. Rodzaj testowanego okablowania: UTP/FTP/SSTP/koncentryczne. Wyświetlacz LCD - monochromatyczny. Złącza: RJ-11/RJ-45/F. Wymiary 163x76x36mm. Waga: 363g. Wykrywane uszkodzenia: przerwa, zwarcie, pary rozdzielone, skrzyżowane, odwrócone. Np. Fluke Networks MS2-100 lub równoważny. | szt. | 1 |   |   | 23% |   |   |   |
| **16** | Czołowa zaciskarka złączy modularnych 10p/8p(RJ-45)/6p(RJ-12,RJ-11)/4p(RJ-10,RJ-9).Narzędzie do zaciskania wszystkich typów wtyków modularnych również typu DEC, zdejmowanie izolacji oraz obcinanie nadmiaru przewodu. Np. Hanlong HT-200AR lub równoważny. | szt. | 1 |   |   | 23% |   |   |   |
| **17** | Zestaw wierteł, dłut SDS Plus - 10szt. Pakowane w walizce. W zestawie wiertła SDS Plus - 8szt, szpic SDS Plus, Przecinak SDS Plus np. Makita D42385 lub równoważny.  | szt. | 2 |   |   | 23% |   |   |   |
| **18** | Tester okablowania LCD, BNC z szukaczem par, test ping. Urządzenie do testów okablowania sieciowego. Wyposażone w kolorowy, podświetlany wyświetlacz o rozdzielczości 320x240. Testowane okablowanie RJ-45, RJ-11, BNC np. Noyafa NF-8601W lub równoważny. | szt. | 1 |   |   | 23% |   |   |   |
| **19** | Tester sieci LAN oraz szukacz par. Testowane typy przewodów: RJ-45, RJ11/12, BNC. Częstotliwość sygnału nadajnika 130KHz. Pomiar długości przewodów koncentrycznych, internetowych, telefonicznych. Pomiar napięć w żyłach POE. Np. Forscher FS 8114 lub równoważny. | szt. | 1 |   |   | 23% |   |   |   |
| **RAZEM** |  |  |  |  |  |

…………………………………………………..

Podpis Wykonawcy