

Załącznik nr

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

I. Charakterystyka

1. Przedmiotem zamówienia jest:

*dostawa wyposażenia do pracowni dydaktycznych szkół zawodowych i ustawicznych Miasta Chełm –
wyposażenie pracowni teleinformatycznej*

2. Zamówienie jest realizowane w ramach projektu pn.: „Dostosowanie sposobu kształcenia do potrzeb rynku pracy – wyposażenie szkół zawodowych i ustawicznych Miasta Chełm” współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Działania 13.6 Infrastruktura kształcenia zawodowego i ustawicznego Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014–2020.

II. Nazwy i kody określone we Wspólnym Słowniku Zamówień (CPV):

Nazwy i kody określone we Wspólnym Słowniku Zamówień (CPV):

Główny kod:

43800000-1 Urządzenia warsztatowe

Dodatkowe kody:

38410000-2 Przyrządy pomiarowe

38621000-4 Aparatura światłowodowa

38540000-2 Maszyny i aparatura badawcza i pomiarowa

38552000-9 Mierniki elektroniczne

43830000-0 Narzędzia ręczne z napędem mechanicznym

44511000-5 Narzędzia ręczne

39134000-0: Meble komputerowe

31682210-5 Aparatura i sprzęt sterujący

32236000-6 Radiotelefony

32420000-3 Urządzenia sieciowe

38500000-0 Aparatura kontrolna i badawcza

III. Miejsce dostawy

1. Wykonawca dostarczy przedmiot zamówienia w miejsce wskazane w postępowaniu przez Zamawiającego, własnym kosztem i staraniem.

2. Zamawiający wymaga aby przedmiot zamówienia był dostarczony we wskazane poniżej miejsca:

Tabela 1 Miejsce realizacji dostaw przedmiotu zamówienia

Lp.	Miejsce docelowe dostawy	Oznaczenie miejsca dostawy
1	Zespół Szkół Energetycznych i Transportowych w Chełmie, ul. Jagiellońska 29	ZSEiT
2	Zespół Szkół Budowlanych i Geodezyjnych w Chełmie, ul. Batorego 1	ZSBiG

IV. Parametry przedmiotu zamówienia

WYPOSAŻENIE PRACOWNI TELEINFORMATYCZNEJ – ZESPOŁU SZKÓŁ ENERGETYCZNYCH I TRANSPORTOWYCH

Zestaw do badania sieci komutacyjnych – 1 zestaw

1) Telefon systemowy z kartą rozszerzeń centrali

Najważniejsze funkcje i możliwości telefonu:

menu w języku polskim

czytelny wyświetlacz LCD czteroliniowy, podświetlany

możliwość zarządzania konferencjami

gniazda do podłączenia słuchawek nagłownych

minimum 8 programowalnych przycisków uniwersalnego przeznaczenia z sygnalizacją LED

różne rodzaje dzwonek – sygnały dla połączeń przychodzących z zewnątrz, z sieci firmowej i bramofonu

klawisze nawigacyjne

poruszanie się po menu za pomocą klawiszy „do przodu”, „wstecz”, „góra”, „dół”

kontekstowe działanie klawiszy

sygnalizacja stanu numerów wewnętrznych i linii miejskich

optyczna sygnalizacja dzwonienia i nieodebranych połączeń

podręczna pamięć na In. 10 numerów wybranych, odebranych i nieodebranych

blokada telefonu (indywidualny zamek kodowy)

dostęp do książek telefonicznych (publicznej i prywatnej) oraz spisu numerów wewnętrznych

konfiguracja jako interkom (np. do sekretarki)

możliwość sterowania trybami pracy centrali

funkcja „domofon” (przypisany dzwonek, domofon, otwieranie drzwi)

zasilanie z centrali

praca HandsFree

połączenie z centralą jedną parą przewodów

Karta rozszerzeń centrali dla central firmy:

- karta rozszerzeń IPM 2CTS

2) Reflektometr TDR:

zakresy pomiarowe: 15, 30, 60, 120, 250, 500 m, 1, 2, 3, 4 km

wyбір zakresu: manualny lub automatyczny

rozdzielczość: ok. 1% wybranego zakresu

dokładność pomiaru: 1% zakresu

czułość: min. 3 pikseli na odbiciu od uszkodzenia

w odległości 4 km na kablu miedzianym 0,6mm

współczynnik propagacji: 1%,99% lub 2,5, 148,5 m/μs

impuls wyjściowy: 5 Vp-p (obwód otwarty)

impedancja wyjścia: regulowana - 25, 50, 75 i 100Ω

szerokość impulsu wyjścia: 3 ns, 3 μs (automatyczna przy wyborze zakresu)

tryb skanowania: pomiar pojedynczy lub ciągły (2 pomiary na sekundę)

generator sygnału akustycznego: 810 ... 1110 Hz

zasilanie: 4 x baterie alkaliczne 1,5V typu AA lub 4 x akumulatory NiMH AA

czas pracy z kompletu baterii: 30 godz. skanowania ciągłego

auto-wyłącznik: po 1, 2, 3, 5 min. lub nieaktywny

wyświetlacz: LCD 64 x 128 pikseli z podświetleniem

temperatura robocza: -10 °C +50 °C

temperatura przechowywania: -20 °C +70 °C

wymiary: 165 x 90 x 37 mm

zabezpieczenie prądowe: 250 V AC

normy bezpieczeństwa: IEC61010-1, EN 60950, EMC BS/EN 61326-1

obudowa: IP54

Cechy charakterystyczne: automatyczny lub manualny tryb pracy

funkcja automatycznej lokalizacji uszkodzenia (AFL), tryb pracy z ręcznym wyborem zakresu i czułości, pojedynczy pomiar wyzwalany ręcznie lub skanowanie ciągłym
11 dostępnych zakresów pomiarowych od 7 m do 4000 m wybieranych w trybie manualnym lub dobieranych automatycznie, maksymalna długość wykonywanego pomiaru: do 4000 m z jednego końca kabla, „strefa martwa” pomiaru ograniczona do 0,5 m, wyświetlacz LCD 2,5” z podświetleniem, skanowanie automatyczne lub wyzwalanie ręczne pomiaru czułość ustawiana ręcznie lub dopasowana automatycznie regulacja dopasowania impedancyjnego regulacja współczynnika propagacji od 1% do 99% , szczelna i wytrzymała mechanicznie obudowa niewielkie wymiary i waga.

Zestaw do badania włókien optycznych – 1 zestaw

1) Stabilizowane źródło światła

Wyświetlacz LCD

Długość fali 850nm,1310nm,1550nm

Typ emitera: LED, Laser

Tryb pracy: Fala ciągła i modulowana 2Hz

Moc wyjściowa >-20dBm (850/1300nm) -6dBm (1310/1550nm)

Stabilność +0,1dB / 8h

Złącze FC/PC

Czas pracy 45h

Temp. Pracy -10 do 60 °C

Temp. Przechowywania -25 do 70 °C

Wymiary 190x100x48 mm

Waga 295g

Zastosowanie: Pomiar strat w kablu światłowodowym

2) Miernik mocy optycznej

Kalibrowane długości fal 850, 980, 1300, 1310, 1490, 1550, 1625nm

Typ detektora 0,3mm InGaAs

Zakres pomiaru -50 do 26 dBm

Dokładność ±0.2dB

Liniiowość 0,01 dB

Wyświetlacz LCD, podświetlany, trzyczęściowy

Rozdzielczość wyświetlania 0,01dB

Zasilanie: Akumulator litowy

Złącze wymienne typu FC, SC

Czas pracy 240h bez podświetlenia

Warunki pracy 10°C ~ 60 °C

Warunki przechowywania -25 °C~70 °C

Wymiary 190 x 100 x 48 mm

Waga 310g

3) Obcinarka światłowodowa

Wyposażona w wytrzymałe 16-punktowe automatyczne ostrze o dużej żywotności

- Zastosowanie: pojedyncze włókna w powłoce od 160um do 900um oraz włókna w powłoce pierwotnej 125um

- Długość przycięcia włókna: 5-20mm

- Kąt cięcia: <0.5°

- Żywotność ostrza: ok. 48.000 uciętych włókien

Zestaw do spawania włókien optycznych – 1 zestaw

Spawarka światłowodowa włókien jedno i wielomodowych.

Wygrzewanie osłonek 60mm 25 sek.

Centrowanie do rdzenia
Dwa aktywne v-rowki
Automatyczna identyfikacja włókien.
Auto-kalibracja łuku spawania w czasie rzeczywistym.
Precyzyjny system pasowania rdzeni PAS (Profile Alignment System).
5000 spawów na jednym komplecie elektrod.
Wielopozycyjny układ monitora z funkcją auto-pozycjonowania.
Monitor o przekątnej ekranu 4,9"
Przechowuje w pamięci 20 000 rekordów
Opcja wysokowydajnej baterii z funkcją automatycznego rozładowania i kalibracji.
jednostka centralna,
Wbudowany kolorowy monitor dotykowy
wbudowany piecyk do obkurczania osłonek spawów,
Automatyczne otwieranie holderów i pokrywy wiatrowej
moduł uniwersalny zasilacza i ładowarki baterii
kabel zasilający do prądu zmiennego,
wieszak osłonek spawów,
zapasowy komplet elektrod,
pasek do spawarki,
oprogramowanie i instrukcja obsługi,
walizka transportowa,
Bateria BTR-15
zacisk specjalistyczny 900 μm

Reflektometr OTDR – 1 zestaw

Reflektometr OTDR.
Rodzaj włókna: SINGLEMODE (SM), MULTIMODE (MM)
Długość fali: 1310/1550 nm
Zakres dynamiczny: 24/22 dB
Zakres 3m do 80km
Martwa strefa: EDZ 5m
Złącze: FC/APC wymienne SC/APC
Czas pracy: 10 godzin (na baterii), Kolorowy wyświetlacz

Zestawy egzaminacyjne do egzaminu EE.10 – 4 zestawy

1) Ruter WAN GE.4 EHWIC.2 DSP.1 SM.256MB CF.512MB DRAM.IPB

Porty + karty rozszerzeń:

4-Port Serial HWIC

X.21 Cable. DTE Male to Smart Serial. 10 Feet

X.21 Cable. DCE Female to Smart Serial. 10 Feet

Zestaw do montażu w szafie 19-cali

2) Zaciskarka złączek RJ 45/11

cięcie i odizolowywanie przewodów płaskich

nakładki na rękojeściach

narzędzie czernione

mechanizm zapadkowy, pozwalający na otwarcie narzędzia po wykonaniu pełnego cyklu zaciskania

3) Tester okablowania RJ-45 RJ 11 sprawdzanie ciągłości żył

4) Przełącznik zarządzalny 8 portów.

Porty 8 x 10/100/1000 Mbps (RJ-45)

standard 802.3 ab,u,x,az

separacja portów

filtr adresów MAC
zabezpieczenie odzwierciedlanie portów
ochrona przed zapętlaniem
filtr IGMP

WYPOSAŻENIE PRACOWNI TELEINFORMATYCZNEJ – ZESPOŁU SZKÓŁ BUDOWLANYCH I GEODEZYJNYCH

Szafa na laptopy – 3 sztuki

Dedykowane urządzenie umożliwiające ładowanie przenośnych urządzeń teleinformatycznych.

Szafa na laptopy oraz tablety z możliwością ich bezpiecznego ładowania.

Konstrukcja stalowa,

Ścianki i drzwi wykonane z blachy, pokrytej warstwą farby nanoszonej proszkowo RAL7035.

Szafa wyposażona jest w 18 przegród

Minimalna wysokość przegrody w świetle: 65 mm

Liczba slotów i gniazd: 18 szt., które po włączeniu zasilania na listwach przekazują prąd do wpiętych ładowarek.

Otwory w ścianach bocznych zapewniające wentylację na każdej półce.

Wytrzymałe, wspólne drzwi prawe jednoskrzydłowe osadzone są na ukrytych kołkowych zawiasach,

Zamykanie drzwi- zamek cylindryczny,

Maksymalny wymiar laptopa, jaki można umieścić w slotcie: 17",

V. Wymagania ogólne

1. Przedmiot zamówienia musi być:

1) fabrycznie nowy, nieuszkodzony, wolny od wad i odpowiadający obowiązującym normom dopuszczającym do obrotu na terenie Rzeczypospolitej Polskiej, posiadający niezbędne certyfikaty i atesty zgodne z obowiązującymi przepisami, oraz sprawny technicznie i gotowy do jego eksploatacji zgodnie z przeznaczeniem. Jeżeli urządzenia zgodnie z kartami technicznymi w celu uruchomienia wymagają tankowania paliwem i olejami smarującymi, wymaga się aby urządzenia stanowiące przedmiot zamówienia były wypełnione do „pełna” dedykowanymi dla urządzeń płynami (paliwem i olejami).

2) musi być wolny od obciążeń na rzecz osób trzecich oraz, że nie jest przedmiotem żadnego postępowania i zabezpieczenia.

2. Gwarancja na przedmiot zamówienia wynosi minimum 2 lata.

3. Wykonawca zobowiązany jest:

1) do powiadomienia (z dwudniowym wyprzedzeniem) Zamawiającego o planowanym terminie dostawy;

2) dostarczyć przedmiot zamówienia, wraz z wymaganymi gwarancjami określonymi w kartach gwarancyjnych oraz z innymi niezbędnymi dokumentami;

3) do montażu i instalacji oraz pierwszego uruchomienia urządzenia, w obecności osób wskazanych przez Zamawiającego;

4) do przeszkolenia pracowników w zakresie obsługi,

5) do zapewnienia w okresie gwarancji bezpłatnych przeglądów urządzeń w miejscu użytkowania/instalacji lub w autoryzowanych serwisach, jeżeli wymagają tego warunki gwarancji;

6) do zapewnienia w okresie gwarancji transportu przedmiotu zamówienia z miejsca użytkowania do autoryzowanych serwisów i z powrotem;

7) zagospodarowania we własnym zakresie odpadów powstałych w toku własnych prac oraz poniesienia kosztów ich wywozu wraz z kosztami składowania i utylizacji.

4. Z czynności odbioru zostanie sporządzony protokół odbioru przedmiotu dostawy.

5. Odbiór przedmiotu dostawy obejmuje:

1) sprawdzenie zgodności przedmiotu umowy ze Specyfikacją Techniczną oferowanych narzędzi, kompletności wyposażenia i funkcjonowania zainstalowanych urządzeń,

2) sprawdzenie dokumentacji technicznej i wymaganych certyfikatów na wyposażenie,

3) przeprowadzenie próby urządzenia na koszt Wykonawcy.

6. W przypadku stwierdzenia wad dostarczonego przedmiotu dostawy Wykonawca zobowiązuje się do jego wymiany na nowy wolny od wad, względnie usunięcia wad w ciągu 14 dni kalendarzowych, licząc od dnia zgłoszenia przez Zamawiającego.

VI. Równoważność

1. Jeżeli w dokumentacji przetargowej wskazana jest nazwa handlowa firmy, towaru lub produktu, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne zgodne z danymi technicznymi i parametrami zawartymi w dokumentacji.

2. Poprzez produkt równoważny Zamawiający rozumie urządzenia/narzędzia o parametrach technicznych, technologii, funkcjonalności, wydajności i jakości nie gorszej niż określone w Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia.

3. Przedstawione rozwiązania przedstawiają poziom minimalny parametrów technicznych, technologii, funkcjonalności, wydajności i jakości.

4. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne, ale nie podaje minimalnych parametrów, które by tę równoważność potwierdzały – Wykonawca obowiązany jest zaoferować produkt o właściwościach zbliżonych, nadający się funkcjonalnie do zapotrzebowania (arg. na podstawie sentencji wyroku Krajowej Izby Odwoławczej z dnia 14 października 2013 r. [sygn.akt; KIO 2315/13]).

5. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest zobowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.

PREZYDENT MIASTA CHELM
J. Banaszek
Jarub Banaszek

Dyrektor Departamentu

Iwona Gnyp
Iwona Gnyp

Koordynator Projektu

Łukasz Dziaduk
mgr Łukasz Dziaduk