Załącznik nr 2C do SIWZ

Nazwa Wykonawcy: ...................................................................................................................................................

Imię i nazwisko Wykonawcy – dotyczy osób fizycznych: ………………………………………………………………………………………….

Adres siedziby Wykonawcy: .......................................................................................................................................

Adres zamieszkania Wykonawcy – dotyczy osób fizycznych: ……………………………………………………………………………………

Adres poczty elektronicznej: ......................................................................................................................................

Nr telefonu: ................................................................................................................................................................

Nr faksu: .....................................................................................................................................................................

Numer REGON: ...........................................................................................................................................................

Nr NIP: .........................................................................................................................................................................

Nr KRS – jeżeli dotyczy:.................................................................................................................................................

**FORMULARZ OFERTOWY – CZĘŚĆ 3**

**POMOCE EDUKACYJNE**

1. Odpowiadając na ogłoszenie o zamówieniu w postepowaniu prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na realizację zadania pn.: *dostawa doposażenia dla szkół/placówek w projekcie „Zawodowy Dolny Śląsk”,* zgodnie z Wymogami określonymi w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia oferujemy wykonanie przedmiotu zamówienia za maksymalne wynagrodzenie w kwocie:

Wartość oferty brutto w wysokości: …………………………………… zł

Słownie złotych: ……………………………………………………………………

Wartość oferty netto w wysokości ……………………………………….zł

Słownie złotych: …………………………………………………………………….

Podatek VAT …….%

Wartość podatku VAT…………………………………………………………… zł

1. *Szczegółowy* opis wraz z opisem parametrów oferty:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| LP | NAZWA | SZCZEGÓŁOWY OPIS | ILOŚĆ | MIEJSCE DOSTAWY | NAZWA ARTYKUŁU, OPIS PARAMERTÓW,(Dołączenie specyfikacji urządzenia – jeżeli dotyczy) | Cena jednostko-wa netto | Cena jednostko-wa brutto | Wartość netto | Wartość brutto |
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J |
| 1 | zestaw do formowania paletowych jednostek ładunkowych | Zestaw dydaktyczno-szkoleniowy do rozwiązywania zadań transportowo-logistycznych wykonany z drewna litego. W zestawie musi znajdować się : co najmniej jedna sztuka: skrzynia ładunkowa o wymiarach: 420x230x220 mm,co najmniej osiem modeli palet EUR o wymiarach: 180x120x14,4 mm, co najmniej dziesięć modeli ładunku o wymiarach: 40x40x40 mm, co najmniej dziesięć modeli ładunku o wymiarach: 40x40x120 mm, co najmniej dziesięć modeli ładunku o wymiarach: 60x40x40 mm,co najmniej dziesięć modeli ładunku o wymiarach: 50x30x40 mm, co najmniej dziesięć modeli ładunku o wymiarach: 70x30x40 mm,łącznie, w zestawie powinno być co najmniej około 100 szt. modeli dających się zamknąć w skrzyni ładunkowej znajdującej się w zestawie  | 72 | LegnicaSzczawno Zdrój |  |  |  |  |  |
| 2 | Modele palet drewnianych | modele palet drewnianych, zestaw 60 szt. Skala: H0 (1:87), model wykonany z plastiku | 2 | Szczawno Zdrój |  |  |  |  |  |
| 3 | Modele wózków widłowych z paletami | 3 modele wózków widłowych, wykonane z metaluProducent maszyny: Linde ; Skala: 1:25 Producent maszyny: Jungheinrich. Skala: 1:25Producent maszyny: Manitou, Skala: 1:32  | 1 | Szczawno Zdrój |  |  |  |  |  |
| 4 | Stojak transportowy jezdny (stojak gniazdowy) | Wykończenie powierzchni: malowany proszkowo lub ocynkowany. Szerokość załadowcza: 245 mm z każdej strony 4 kółka jezdne (2 z hamulcem) Długość min 1800 mm Szerokość min 900 mm Wysokość min 2200 mm Wysokość załadowcza min 1870 mm Nośność min. 1000 kg  | 2 | Szczawno Zdrój |  |  |  |  |  |
| 5 | Wózek paletowy | Szerokość: min 520 mm Wysokość podnoszenia: min 85-200 mm Długość wideł: min.1150 mm Szerokość wideł: min. 150 mm Szerokość wideł: min. 520 mm Nośność: min. 2200 kg Materiał: Stal Montaż: Zmontowane oznaczenie zgodności CE oraz certyfikat TÜV/GS | 1 | Szczawno Zdrój |  |  |  |  |  |
| 6 | akcesoria formowania ładunku | 3 palety przemysłowe:drewniana paleta przemysłowa o wymiarach min 1000x1200x120 mm, 7 desek (1 szt.)drewniana paleta typu. min EUR 800x1200x120 mm , 7 desek (1 szt.)drewniana składana nadstawka paletowa do palet typu. EUR o wymiarach min. 800x1200x 200 mm, 2 deskowa, 4 zawiasy (1 szt.) | 1 | Kamienna Góra |  |  |  |  |  |
| 7 | urządzenia do składowania i pakowania, zabezpieczania, monitorowania ładunków | 1. regał plastikowy z PCV oraz polipropylenu o wymiarach wysokość 180 cm, szerokość 80 cm, głębokość 46 cm, nośność półki co najmniej 120 kg, ilość półek 5 szt.
2. Wózek ręczny platformowy ze wzmocnioną powierzchnią ładunkową z okleiną antypoślizgową, składanym pałąkiem, o wymiarach co najmniej:nośność :min 150 kgdługość min 800 mmszerokość min 470 mmwysokość min 800 mmkoła: 2 stałe, 2 samonastawne
3. skrzynka/pojemnik magazynowy z polipropylenu o wymiarach długość: 400 mm, szerokość zewnętrzna: 300 mm wysokość 145 mm
 | 116 | Lubań |  |  |  |  |  |
| 8 | modele transportu wewnętrznego i zewnętrznego | 1. czteroosiowy wagon towarowy samowyładowczy Falns, PKP Cargo - model w skali 1:35 lub 1: 87, model plastikowy lub metalowy
2. dwuosiowy wagon chłodnia CSD - model w skali 1:35 lub 1: 87, model plastikowy lub metalowy
3. dwuwózkowy, czteroosiowy wagon towarowy PKP cysterna typ Zagk "Gaspol" - model w skali 1:35 lub 1: 87, model plastikowy lub metalowy
4. dwuwózkowy, czteroosiowy wagon towarowy wysokoburtowy PKP Easa-x brązowy węglarka - model w skali 1:35 lub 1: 87, model plastikowy lub metalowy
5. dwuosiowy wagon niskoburtowy Kkm3230 DR Ep. IV - model w skali 1:35 lub 1: 87model plastikowy lub metalowy
6. model samochodu ciężarowego DAF 95 Canvas Truck - model w skali 1:24, model plastikowy do sklejania z instrukcją
7. model samochodu ciężarowego DAF XF 105 – model w skali 1:24, model plastikowy do sklejania z instrukcją
8. model CANVAS TRAILER 40ft (classic) – model w skali 1:24, model plastikowy do sklejania z instrukcją
9. model Cargo Trailer – model w skali 1:24 model plastikowy do sklejania z instrukcją
10. model CLASIC TANK TRAILER – model w skali 1:24, model plastikowy do sklejania z instrukcją
11. model Timber Trailer – model w skali 1:24, model plastikowy do sklejania z instrukcją
12. modele palet drewnianych, zestaw 60 szt. Skala: H0 (1:87), model wykonany z plastiku
13. modele skrzyń szt. 4, Skala: H0 (1:87), model plastikowy
14. model, 4 x paleta z naturalnego drewna – model w skali 1:35, zestaw do samodzielnego montażu
15. model kontener „K-Line”, Kontener posiada specjalne nóżki oraz otwory na wierzchu, dzięki czemu można układać kontenery na sobie, jak również na platformach kolejowych i samochodowych. Wymiary kontenera: 69,5 x 28 x 30 mm. Model w skali H0 (1:87). Model do sklejania wykonany z polistyrenu. Powinien zawierać instrukcję obrazkowa, kalkomanie oraz części modelu.
16. model, kontener 40” P&Q, Skala: H0 (1:87) Model do sklejania wykonany z polistyrenu. Wymiary 140x28x33 mm. Model do sklejania wykonany z polistyrenu. Powinien zawierać instrukcję obrazkowa, kalkomanie oraz części modelu.
17. model, kontener Hi-Cube 40” K-Line Skala: H0 (1:87). Model do sklejania wykonany z polistyrenu. Wymiary 140x28x30 mm. Model do sklejania wykonany z polistyrenu. Powinien zawierać instrukcję obrazkowa, kalkomanie oraz części modelu
 | 111111111111215111 | Świdnica |  |  |  |  |  |
| 9 | termometr magazynowy | termometr elektroniczny przenośny przeznaczony jest do pomiaru temperatury powietrza. Stosowany w laboratoriach, systemach klimatyzacji, suszarniach, pomieszczeniach magazynowych (ISO), farmacji (GMP), archiwach, rolnictwie, szklarniach, dojrzewalniach owoców, w przemyśle spożywczym (HACAP),posiada dwa czujniki. Jeden do pomiaru temperatury na zewnątrz drugi wbudowany w termometr do pomiaru temperatury wewnątrz pomieszczenia z możliwością odczytu jednocześnie dwóch temperatur na 2 wyświetlaczach LCDmaksymalnej temperatury MIN-MAX.Zakres pomiarowy: -10...+40°C (IN); -50...+60°C (OUT)Element pomiarowy: termistorWejście: IN- czujnik umieszczony w obudowie termometru, OUT- czujnik na 3m przewodzieDokładność: ±1°CCzas próbkowania: 1/sekWyświetlacz: 2 x LCD 3 ½, 65x27 mm, wysokość cyfry 25 mmRozdzielczość: 0,1°CMateriał osłony czujnika: czujnik OUT stalowa Φ4,5; L=12mmPrzewód przyłączeniowy: czujnika OUT - PCV 3mObudowa: tworzywo sztuczneCertyfikat bezpieczeństwa EMC – oznakowane CE | 3 | Strzelin |  |  |  |  |  |
| 10 | psychrometr magazynowy | Ręczy miernik 3 w 1 przeznaczony do pomiarów temperatury i względnej wilgotności powietrza i temperaturę powierzchni, Jednocześnie widoczny pomiar z trzech czujników (pirometru, temperatury i wilgotności)Automatyczne wyłączanie dla zachowania żywotności bateriiPodświetlenie wyświetlaczaWyznaczanie punktu rosyFunkcja PsychrometruZakresy Pomiarowe: Pirometr - 40 ~ 500 °C, Temperatura Powietrza: -20 ~ 50°C, Wilgotność: 0-100 %Dokładność: Pirometr ±2% w.w. lub ±2 °C, Temperatura Powietrza: ± 0,6 °C, Wilgotność: ± 3% dla temp 25 °CCzas odpowiedzi: 500ms (Pirometr)Interfejs RS232 (umożliwia podłączenie do komputera) | 3 | Strzelin |  |  |  |  |  |
| 11 | higrometr magazynowy | Higrometr elektroniczny do szybkiego pomiaru temperatury i wilgotności w dowolnym momencieFunkcje/cechypomiar temperatury i wilgotności powietrzahistogram wskazuje wartości wilgotności i temperaturywyświetlana aktualna i zapamiętana temperatura oraz wilgotność, jak również data i godzinaduży, czytelny wyświetlacz LCDw zestawie: higrometr fabryczny certyfikat kalibracji uchwyty do zamocowania na ścianie komplet baterii instrukcję obsługiParametry mierzone: temperatura (°C, °F), wilgotność powietrza (% RH) | 3 | Strzelin |  |  |  |  |  |
| 12 | Waga stołowa elektroniczna | waga dwudziałkowalegalizacja WEzasilanie akumulatorowe z automatycznym wyłączaniem po 10, 20 lub 30 minutach.zasilacz sieciowy zapewniający pracę z sieci oraz ładowanie akumulatoraduży wyświetlacz LCD (min. H =25 mm) z podświetleniemszczelna klawiatura typu "Soft touch" o dużych klawiszachinterfejs RS 232Cwspółpraca z drukarkami CAS DEP, CAS DLP, komputerem PCszalka ze stali nierdzewnejwskaźniki: Zero, Stable, Niski poziom bateriifunkcje: Wł/Wył, Zero, Tara, Liczenie sztuk, Określenie odchyłki procentowej od masy wzorcowej, Limity wagowe, Limity sztukowe, Sumowanie wskazań, Hold (Uśrednianie wyniku)zakres ważenia 15kg (6/15)działka legalizacyjna 2/5g | 3 | Strzelin |  |  |  |  |  |
| 13 | Refraktometry | 1. Refraktometr do płynów samochodowych

• wyświetlacz cyfrowy• optyczne badanie płynów• wodoszczelna obudowa• szklany pryzmat• zakres pomiaru dla punktu zamarzania: od -51C do 0C• zakres pomiaru dla zawartości kwasu: od 1,10 do 1,40• dokładność przy pomiarze zawartości kwasu:0,01• zakres pomiaru mocznika: od 30% do 35%• pomiar płynów do spryskiwaczy• pomiar płynów do chłodnic• pomiar płynów akumulatorowych• pomiar płynu AdBlue• automatyczna kompensacja temperatury1. Refraktometr do pomiaru zawartości cukru

• wyświetlacz cyfrowy• zakres 0-85% Brixa / 0-80C / 0-230Oechslego• dokładność pomiaru ±0,5C, ±0,1Bx• podwójny wyświetlacz zawartości cukru i temperatury• wodoszczelna obudowa• szklany pryzmat• automatyczna kompensacja temperatury• pomiar zawartości cukru w płynach tj. napoje, soki, zupy, sosy, konfitury, miody itp.1. Refraktometr do pomiaru chlorku sodu

• wyświetlacz cyfrowy• zakresy0-28g / 100g; 0-34g / 100ml; 0-26Baumé; 1,000-1,216 gęstość wzgl.; 0-80C• dokładność pomiaru ±0,5C,• podwójny wskaźnik NaCl i temperatury• 4 jednostki pomiarowe (g/100g; g/100ml, Baumé, gęstość wzgl.)• wodoszczelna obudowa• szklany pryzmat• automatyczna kompensacja temperatury• pomiar zawartości chlorku sodu w roxztworach w przemyśle żywieniowym itp. podczas produkcji serów, solanek, konserw, marynat, przypraw, zup, sosów itp. | 111 | Strzelin |  |  |  |  |  |
| 14 | wózki transportowe platformowe | Nośność min. 400kgWymiary min. 1000x500, wysokość min. 960, 2 koła skrętne, 2 stałe, koła pełne 2 hamulce nożne, ochrona przeciw włókienna oraz ochrona na stopyOpony z szarej gumy termoplastycznej nie brudzącej podłożaPlatforma z aluminium, wzmocnionaPoręcz demontowana, zabudowana siatkąwózek posiada gniazdo na dodatkową poręczStalowa konstrukcja | 3 | Strzelin |  |  |  |  |  |
| 15 | Metkownica | Dwurzędowa metkownica numerycznaDrukuje 10 cyfr w górnym rzędzie i min 8 cyfr w dolnym rzędzieDostępne znaki: cyfry 0-9, kg, g, zł, /, -,$ i inneZawartość zestawu:metkownicapasek na rękęzestaw metek startowych białych.zapasowa rolka tuszująca + 1 rolka tuszująca (zamontowana w urządzeniu) | 3 | Strzelin |  |  |  |  |  |
| 16 | Regały magazynowe metalowe | Regał o wymiarach 1850x1000x400mm5 półek o nośności 100 kg każda | 8 | Strzelin |  |  |  |  |  |
| 17 | Mapa samochodowa | Mapa ścienna drogowa Polski Skala max: 1:700 000 Mapa magnetyczna. Wersja aktualnaMapa laminowana matowa nieodbijająca światła, z ramą PCV,można po niej pisać mazakami suchościeralnymi, wybrane punkty można zaznaczać za pomocą znaczników magnetycznych. Mapa zawiera: aktualna siec dróg i autostrad wraz z numeracją, drogi ekspresowe i autostrady w budowie, odległości na drogach, podział administracyjny kraju, siec hydrograficzną, linie kolejowe, przejścia graniczne, przeprawy promowe.  | 1 | Strzelin |  |  |  |  |  |
| 18 | Miernik rezystancji | Miernik impedancji pętli zwarcia o minimalnym zakresie. Pomiar impedancji pętli zwarcia ZS w zakresie od 0,2 – 200 ΩPrąd zwarciowy IK : 0,115÷1769 A (Un =230 V)Pomiar napięcia AC: 0÷400 V45- 65 Hz | 3 | Kłodzko |  |  |  |  |  |
| 19 | autotransformatory | Minimalne wymagania:Napięcie zasilania nominalne- 230V/50HzNapięcie wyjściowe- 0-250VMoc znamionowa-1kVAIlość Faz –Jednofazowy | 3 | Kłodzko |  |  |  |  |  |
| 20 | Licznik zużycia energii elektrycznej jednofazowy | Minimalne wymagania:- 1 fazowy- wyświetlacz LCD (liczba wyświetlanych cyfr 5+1=00000,0 kWh)- prąd bazowy 5A- prąd maksymalny 80A- częstotliwość impulsów 1000 imp/kWh- dokładność pomiaru 0,1kWh- port RS-485- zasilanie: 230 AC, 50/60Hz | 3 | Kłodzko |  |  |  |  |  |
| 21 | Licznik energii elektrycznej trójfazowy | Minimalne wymagania:zasilanie 3x230V/380V AC, 50/60Hzwyświetlacz LCD (liczba cyfr 6+2=000000,00 kWh)częstotliwość impulsów 1000 imp/kWhprąd 3 x 5(80)Adokładność 0,1 kWh | 3 | Kłodzko |  |  |  |  |  |
| 22 | Zestaw elektromaszynowy | 1. Materiały dydaktyczne do doświadczeń uczniowskich z mechaniki

Zestaw zawierający pomoce dydaktyczne, składa się z elementów, które montuje się ze sobą i w ten sposób powstają układy doświadczalne. W skład zestawu wchodzi:* Podstawa- 1 szt.
* Uchwyt do podstawy - 1 szt.
* Sprężyna - 2 szt.
* Uchwyt z haczykiem - 4 szt.
* Pręt - 6 szt.
* Łącznik krzyżowy - 3 szt.
* Przymiar - 2 szt.
* Belka z otworami i uchwytem blokującym - 1 szt.
* Wskazówka - 1szt.
* Pręt krótki o zmiennej średnicy - 2 szt.
* Klocek - 1 szt.
* Obciążniki do klocka - 2 szt.
* Figury płaskie - 2 szt.
* Bryła drewniana z drutem - 1 szt.
* Obciążniki na pręcie - 1 szt.
* Obciążniki z podstawą - 1 szt.
* Wózek - 1 szt.
* Rynienka - 1 szt.
* Blok z haczykiem - 2 szt.
* Naczynie do prawa Archimedesa - 1 szt.
* Klocek do naczynia - 3 szt.
* Naczynie z odpływem - 1 szt.
* Klocek - 3 szt.
* Bryła niekształtna - 1 szt.
* Kulka z haczykiem - 3 szt.
* Siłomierz - 2 szt.
* Pion - 1 szt.
* Haczyk - 6 szt.
* Szalka - 2 szt.
* Chronograf - 1 szt.
* Kółko do rynienki - 1 szt.
* Szpulka - 1 szt

Do zestawu dołączona jest instrukcja. Opis zawiera zwięzłe propozycje ćwiczeń uczniowskich z fotografiami wyjaśniającymi sposób zestawienia układów doświadczalnych.Zestaw jest w opakowaniu – walizce.1. Model pompy wirowej

Zestaw pozwala zademonstrować i wyjaśnić zasadę działania pompy wirowej. Zestaw składa się z:* Żeliwnej podstawy
* Korpusu pompy
* Wirnika łopatkowego
* Kół zębatych
* Dwóch węży (wlotowego z sitkiem i zaworem zwrotnym oraz wylotowego)
1. Modele przekładni i napędów mechanicznych

Zestaw dydaktycznego do nauczania techniki w szkole podstawowej.Zestaw jest w opakowaniu w walizce. W skład zestawu wchodzi 11 szt modeli o podstawie 120x90mm1. Modele przekładni

Zestaw sześciu modeli przekładni mechanicznych, wśród których znajdują się:- przekładnia pasowa- łańcuchowa- zębata- liniowa- ślimakowa- ciernaKażdy model zmontowany jest na metalowym słupku osadzonym na podstawie z tworzywa sztucznego o średnicy 11 cm.1. Mechanika – walizkowy zestaw do mechaniki

Zestaw demonstracyjny do pokazów z mechaniki, zawierający m.in. bloczki, szalki, sprężyny z haczykami, dynamometr, obciążniki, równię, skalę, zaciski i inne elementy.Zestaw zawiera instrukcję, która przedstawia opisy 10 doświadczeń.Całość dostarczana w walizce. 1. Zestaw do montażu z elektrotechniki

Korzystając z zestawu można zbudować wiele ciekawych obwodów elektrycznych m.in.: łączenie równoległe i szeregowe źródeł zasilania lub odbiorników, działanie termiczne prądu, pomiary napięć i prądów. Elementy zestawu:1. Podstawka na baterie 2szt2. Gniazdko wtykowe 1szt3. Wyłącznik 1szt4. Przełącznik dwupozycyjny 2szt5. Przycisk dzwonkowy 1szt6. Podstawka pod żarówkę 3szt7. Silnik 1szt8. Dzwonek wymiar: 12x7x3,7cm 1szt9. Opornica suwakowa 51 Ohm wymiar: 7x14x6cm 1szt10. Bezpiecznik 1szt11. Grzejnik 1szt12. Instrukcja zawierająca 23 doświadczenia/ćwiczeniawraz z rysunkami perspektywistycznymi, które ułatwią montowanie układów1. Zestaw elementów do montażu obwodów z elektrotechniki

Z elementów zestawu można budować obwody elektryczne z wykorzystaniem modeli urządzeń elektro-mechanicznych. Wszystkie elementy zestawu umieszczone są na podstawkach.Całość dostarczana w opakowaniu - walizce. | 1111111 | Środa Śląska |  |  |  |  |  |
| 23 | Komplet narzędzi monterskich | 1. Zestaw kluczy płasko-oczkowych 25el. 6-32mm satynowych

Klucze ze stali chromo – wanadowej.Klucze ułożone na płachcie rolowanej w kokon.Rozmiary : 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32 mm1. 9 częściowy zestaw mocnych i długich kluczy imbusowych z kulką

Zestaw kluczy sześciokątnych wykonany zgodnie z normą DIN 911. Zestaw zawiera 9 kluczy w rozmiarze od 1.5 do 10 mm w praktycznym opakowaniu. Kuliste końcówki o kącie roboczym do 30° zwiększają funkcjonalność narzędzi. Certyfikat TÜV, ISO 2936.Zawartość - 9 kluczy: 1.5; 2; 2.5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mmUchwyt 2-funkcyjny z możliwością zawieszenia na ścianie lub do paska.1. Klucze TORX T10-T50 ze stali S2.

Rozmiary: T 10, 15, 20, 25, 27, 30, 40, 45, 50. | 222 | Środa Śląska |  |  |  |  |  |
| 24 | Komplet narzędzi i przyrządów pomiarowych | 1. Woltomierz

Woltomierz analogowy z narożnym usytuowaniem wskazówkiZakres pomiarowy: 0-500VMocowanie: 2 x 2,5mm2 za pomocą wkrętówStopień ochrony: IP2x1. Watomierz analogowy

Watomierz analogowy jednofazowyZakresy: AC/DC 60-120-240-480VDokładność: 2,5% (DC), 1%(AC)Częstotliwość 0-500 HZBezpieczniki 1A/500V1. Amperomierz analogowy 3A DC

Analogowy amperomierz panelowyzakres 3Aklasa 2.51. Amperomierz cęgowy

Cyfrowy miernik cęgowy przeznaczony do bezpośredniego pomiaru prądu przemiennego do 400 A. Przyrząd pozwala także zmierzyć napięcia stałe i przemienne do 600 V (z wykorzystaniem przewodów pomiarowych). Dodatkowe funkcje to pomiar rezystancji oraz ciągłości połączeń z sygnalizacją akustyczną, oraz pomiar temperatury za pomocą sondy znajdującej się w wyposażeniu miernika.* pomiar prądu stałego przemiennego
* pomiar napięcia stałego i przemiennego do 600V
* pomiar rezystancji i test ciągłości połączeń
* dźwiękowa sygnalizacja ciągłości obwodu (dla wartości mniejszej od 50Ω)
* pomiar temperatury (jednostki Fahrenheita i Celsjusza)
* pomiar częstotliwości
* pomiar pojemności
* test diod
* wyświetlacz LCD
* pokrowiec w zestawie
1. Czujnik zegarowy

CZUJNIK ZEGAROWY 1/0.001MMTyp zegarowyPodziałka 0,001 mmZakres 1 mmSkala 0 - 100 – 0Tarcza podziałki obracana, z dwoma nastawianymi wskaźnikami pola tolerancjiDodatkowa wskazówka, z działkami co 0,2 mm do całego mmKorpus z aluminiumWymienialna końcówka pomiarowaTolerancja wg DIN 8781. Kątomierz uniwersalny

Kątomierz zegarowy z lupąZakres pomiarowy: 360 ° (90 ° x 4). Noniusz 5 'Kątomierz w zestawie z 3 szynami pomiarowymi (dł. 150, 200, 300 mm)Skala matowy chrom.Wykonany z wysokiej jakości stali nierdzewnej hartowanej. Zestaw w etui.1. Mikrometr do gwintów

Para końcówek do mikrometru do gwintów wewnętrznych Whitworth, o kącie przyłożenia 55°, oraz o zakresie skoków gwintów 14-10.Parametry techniczne: Skoki gwintów: 14-10 Rodzaj gwintu: Whitworth Kąt przyłożenia: 55° W zestawie: para końcówek, etui1. Suwmiarka z odczytem elektronicznym

Wykonana ze szlachetnej stali nierdzewnej hartowanej,3 funkcyjna: pomiar zewnętrzny, pomiar wewnętrzny, pomiar głębokości,duży wyświetlacz cyfrowy,interfejs RS232temperatura pracyS0C do 4000Cśruba blokująca i kółko ułatwiające przesuwodczyt co 0,01mm / 0,0005”,dostarczana w otwieranym pudełku z tworzywa sztucznego.Dane techniczne:zakres pomiarowy: 0 – 150 mm,długość szczęk: 40mm,odczyt 0,01mm / 0,0005 cala,jednostka pomiaru: mm i cale.1. Suwmiarka modułowa

Suwmiarka modułowa elektroniczna Zakres M 2-30 mm 0.01 Suwmiarka do pomiarów kół zębatych, wykonana jest ze stali nierdzewnej hartowanej i odpuszczanej. Narzędzie posiada pokrętła do precyzyjnej regulacji oraz przyciski ON/OFF, MM/INCH i ZERO. Odczyt w zakresie 0.01mm. Suwmiarka dostarczana w pudełku.1. Suwmiarka noniuszowa 0,02

Suwmiarka czterofunkcyjna z zaciskiem MAUb 200 mm. Dokładność pomiaru do 0,02 mm. Cztery możliwe pomiary: zewnętrzny, wewnętrzny, wysokości, głębokościZakres pomiarowy 0-200 mm, posiada dwie pary szczęk jedne do pomiarów zewnętrznych, drugie do pomiarów wewnętrznych.Zacisk ustala położenie przesuwnej szczęki, suwmiarka posiada podziałkę milimetrową oraz calową. Suwmiarka posiada wysuwany głębokościomierz, do pomiarów głębokości i wymiarów mieszanych. Wykonana ze stali nierdzewnej, kolor inox.1. Suwmiarka noniuszowa 0,05

Suwmiarka dwustronna MADa 250 mm 0,05.Zakres pomiarowy 0-250 mm, posiada dwie pary szczęk do pomiarów zewnętrznych.Dokładność pomiaru do 0,05 mm. Suwmiarka wyposażona w śrubkę zaciskową ustalającą położenie przesuwnej szczęki, oraz podziałkę centymetrową i calową.Wykonana jest ze stali nierdzewnej, kolor inox.1. Multimetr cyfrowy – miernik cyfrowy

Parametry mierników:pomiar AC: 750V/200V, pomiar DC: 200mV/2000mV/20V/200V/1000V/200uA/2000uA/20mA/200mA , pomiar rezystancji: 2000kOhm/200kOhm/20kOhm/2000Ohm/200OhmPrzeznaczenie:pomiar wielkości elektrycznychDodatkowe informacje:test tranzystorów, test ciągłości obwodu, test tranzystorów1. Mikrometr do pomiarów wewnętrznych

Opis:- Podziałka chromowana na mat.- Hartowane i precyzyjnie docierane powierzchnie pomiarowe.- Z tuleją sprzęgła i dźwigienką ustalającą.- DIN 863.- Dostarczane w etui wraz z pierścieniem ustalającym.Dane techniczne:- Zakres pomiarowy: 5 - 30 mm- Dokładność odczytu: 0.01 mm- Dokładność pomiaru: 0.007 mm1. Mikrometr do pomiarów zewnętrznych

Mikrometr do pomiarów zew. 0-100/0,01 mm z regulowanym kowadełkiem, z czujnikiem zegarowymMikrometr warsztatowy do pomiarów zewnętrznych o dużym zakresie pomiaru 0-100 mm, oraz podziałce 0,01 mm, z czujnikiem zegarowym. Mikrometr posiada regulowane kowadełko.Parametry techniczne: Zakres pomiarowy: 0-100 mm Podziałka: 0,01 mm Dokładność: +/- 0,006 mm Regulacja kowadełka: 5 mm Blokada wrzeciona: TAK Regulowane wskaźniki tolerancji: TAK Max. moc pomiarowa: 10 N W zestawie: mikrometr, etui1. Częstotliwościomierz

45-55hz 230vStraty mocy 1,20Wmin. temp. otoczenia -25°Cmax. temp. otoczenia 55°Ctyp płyta czołowafunkcja miernik częstotliwościwielkość 72x72mm1. Wzornik gwintów

Przymiar / szablon do gwintów 52 wzorce metryczne i calowe.24 wzorniki do gwintów metrycznych: 0.25 mm, 0.30 mm, 0.35 m, 0.40 mm, 0.45 mm, 0.50 mm, 0.60 mm, 0.70 mm, 0.75 mm, 0.80 mm, 0.90 mm, 1.00 mm, 1.25 mm, 1.50 mm, 1.75 mm, 2.00 mm, 2.50 mm, 3.00 mm, 3.50 mm, 4.00 mm, 4.50 mm, 5.00 mm, 5.50 mm, 6.00 mm, 28 wzorników do gwintów calowych: 62G, 60G 1/16\", 48G 3/32\", 40G 1/8\", 36G, 32G 5/32\", 30G, 28G, 26G, 25G1. Przymiary nastawcze – wskaźnik precyzyjny

Zakres pomiarowy: min 25 mmPowierzchnie pomiarowe hartowane, przekrój okrągły z izolowanym uchwytem z tworzywa sztucznego, uchwyt chromowaty matowy. Granica błędu przy pomiarze długości ± (1+L/100) µm, L w mm. | 33311111111111111 | Środa Śląska |  |  |  |  |  |
| 25 | Model silnika elektrycznego – prądnica prądu stałego | Model silnika - prądnicy na prąd stały przeznaczony jest do wykorzystania na lekcjach fizyki i elektrotechniki. Służy do demonstrowania budowy i wyjaśnia zasady działania.Zasilanie - 6-9 V (prąd stały) | 1 | Środa Śląska |  |  |  |  |  |
| 26 | Model silnika i generatora elektrycznego | Demonstracyjny model silnika i generatora elektrycznego.Pomoc dydaktyczna składa się z podstawy i umieszczonego na niej statora (stojan). Stator wykonany z ferromagnetycznej blachy pomalowanej dwukolorowo: w przypadku zasilania napięciem stałym daje możliwość wizualizacji pola magnetycznego. Cewki (doprowadzenia na stałe połączone - połączenia solenoidów szeregowe) do wytwarzania pola magnetycznego wbudowane są w stator. Na górze statora znajdują się gniazda widełkowe, które doprowadzają zasilanie do elektromagnesu. Wewnątrz statora znajduje się oś z wirnikiem, który stanowi cewka w kształcie prostokąta owinięta taśma izolacyjna również dwukolorowo. Na osi znajduje się korbka i komutator. | 2 | Środa Śląska |  |  |  |  |  |
| 27 | Silnik prądu stałego – moduł ćwiczeniowy | Układ dwóch silników prądu stałego, połączonych trwale za pośrednictwem osi napędowych. Szereg gniazd 4 mm wyprowadzonych na obudowie umożliwia niezależne zasilanie jednostek oraz połączenie z przyrządami pomiarowymi i innymi urządzeniami modułowymi wykorzystywanymi w doświadczeniach z elektryczności. Uczeń może zapoznać się doświadczalnie z pojęciem pracy zespołowej silników oraz pracy w układzie silnik-prądnica. | 2 | Środa Śląska |  |  |  |  |  |
| 28 | Gilotyna do papieru | Gilotyna biurowa z automatycznym systemem docisku papieru, dużym roboczym blatem z szablonami różnych  formatów.  Gilotyna z długim ostrzem tnącym wykonanym z hartowanej stali oraz bezpiecznym uchwytem.  Ostrze ze stali nierdzewnej zapewnia jednolite cięcie Tnie jednorazowo 10 – 12 arkuszy , A3 Długość cięcia 455mm Specjalna osłona SafeCut™ zapewnia bezpieczeństwo pracy Możliwość cięcia plastikowych okładek i zdjęć Osłona SafeCut™ w czasie transportu i przechowywania może być złożona na płasko na podstawie Metalowa baza zintegrowana z antypoślizgowymi nóżkami Docisk papieru zapobiega przesuwaniu się dokumentu podczas cięcia Miarki cięcia dla różnych rozmiarów dokumentów, zdjęć i do cięcia pod kątem Certyfikat bezpieczeństwa TÜV & GS instrukcja w języku polskim,  Gwarancja na urządzenie 2 lata | 1 | Środa Śląska |  |  |  |  |  |
| 29 | Suwmiarka z odczytem elektronicznym 150 mm. |

|  |
| --- |
| Wykonana ze szlachetnej stali nierdzewnej hartowanej,3 funkcyjna: pomiar zewnętrzny, pomiar wewnętrzny, pomiar głębokości,duży wyświetlacz cyfrowy,interfejs RS232temperatura pracyS0C do 4000Cśruba blokująca i kółko ułatwiające przesuwodczyt co 0,01mm / 0,0005”,dostarczana w otwieranym pudełku z tworzywa sztucznego.Dane techniczne:zakres pomiarowy: 0 – 150 mm,długość szczęk: 40mm,odczyt 0,01mm / 0,0005 cala,jednostka pomiaru: mm i cale. |

 | 3 | G Wałbrzych |  |  |  |  |  |
| 30 | Suwmiarka zegarowa – długość pomiaru 150mm | Suwmiarka zegarowa – długość pomiaru 150mm, wyposażona w czujnik zegarowy. Zapewniają łatwość pomiaru, zwłaszcza przy pomiarach kontrolno –porównawczych. Wskazówka czujnika pokazuje różnicę między pomiarami. Suwmiarka czujnikowa ze śrubą ustalającą, wykonana ze stali nierdzewnej. Zakres pomiaru: 150 mm. Szczęki: 40 mm. Dokładność odczytu: 0,01 mm | 2 | Gwałbrzych |  |  |  |  |  |
| 31 | Zestaw narzędzi do zarabiania złączy | 1. Miernik mocy optycznej

Czułość (dBm): -50 ÷ +26dBm; Rodzaj detektora: InGaAs; Długości fali: 850~1600nm; Rozdzielczość: 0,01dBm; Dopuszczalna temperatura pracy: -10°C ÷ 60°C; Temperatura przechowywania: -20°C ÷ 70°C; Zasilanie: 2x bateria AA; Wymiary: 165x80x35 ; Waga: 280g; Zawartość zestawu: Miernik mocy, Pokrowiec, Instrukcja obsługi, Dodatkowy adapter FC; SC;1. Mikroskop ręczny, 200x, optyczny

Ręczny mikroskop pasywny do inspekcji czół ferrul złączy światłowodowych typu ø 2,5 mm (ST, FC, SC). Powiększenie regulowane w zakresie 150x ÷ 200x.Podświetlenie zasilane z dwóch baterii typu AA.W skład zestawu wchodzą uchwyty do inspecji złączy typu PC i APC oraz podstawka do pionowego ustawienia przyrządu.1. Zestaw narzędzi do zarabiania złączy światłowodowych (w opakowaniu plastikowym –walizce)

Narzędzia: nóż do włókien światłowodowych,stripper do włókien światłowodowych nożyce do kevlaru, zaciskarka do złączy; Mat. eksploatacyjne: strzykawki (5szt.), epoksydowy dwuskładnikowy klej szybkoschnący (10+10g), płyn do czyszczenia, dysk do polerowania ST, dysk do polerowania SC, chusteczki nasączane (3szt.), chusteczki bezpyłowe (3szt.), papier polerski 6µm (10x10cm 1szt.), papier polerski 1µm (10x10cm 1szt.), papier polerski 0.5µm (10x10cm 1szt.), gumowa podkładka polerska (15x15cm 1szt.), szklana podkładka polerska (15x20cm 1szt.); 1. Wizualny lokalizator uszkodzeń

Długość fali: 640-665nm; Moc wyjściowa: max. 10mW; Złącze: uniwersalne dla ferrul 2,5mm (SC; ST; FC); Tryby pracy: świecenie ciągle lub pulsacyjne; Zasilanie: 2xAA; Obudowa: PCV1. Zaciskarka do złączy koncentrycznych

Średnica zaciskania: 1,07 mm, 1,72 mm, 1,98 mm, 3,25 mm, 3,84 mm, 4,52 mm ; Typy złączy: SC, ST, LC, MU; Typy przewodów: RG122, RG174, RG179, RG180, RG187, RG188, RG195, RG178, RG316, BELDEN 8218, ŚWIATŁOWODOWE1. Zestaw narzędzi do zaciskania złączy BNC

Wyposażenie: Ramiona zaciskarki Obcinarka do przewodów koncentrycznych Ściągacz izolacjiśrubokręt; Wkłady do zaciskarki: 3A4 (RG58; RG59; RG62; RG174), 3C (RG58; RG59; RG6; RG62), 3G (RG58; RG59; RG62; RG174; światłowodowe), 3J (RG174; RG179; Belden 8218; światłowodowe), 3K (RG8; RG11; RG174; RG179; RG213); Opakowanie: plastikowa walizka1. Kabel światłowodowy, 4x50/125/1000, kabel uniwersalny wewnętrzno-zewnętrzny - 50 metrów

Konstrukcja: standardowo od 2 do 16 włókien w ścisłej tubie 1. Czyścik typu One-click do złączy 1,25mm

Przeznaczenie: adaptery i ferrule 1,25mm (LC; MU); Żywotność: 800+ użyć; Opakowanie: kartonowe pudełko | 11111111 | Wołów |  |  |  |  |  |
| 32 | Bramka RFID – zestaw:Bramka RFID + tablet + oprogramowanieNarzędziownia 3 z mod. UHF + czytnik RFID UHF + 30 tagów | 1. Czytnik z bramki

Typ urządzenia: czytnik zintegrowany RFIDProtokół pracy czytnika: ISO18000-6B, ISO18000-6C (EPC C1 GEN2)Odczyt banków pamięci: EPC, TID, UserCzęstotliwość pracy: 865 – 868 MHz (zgodna z normami EU)Zysk anteny: min 12dBiPolaryzacja anteny: kołowaInterfejs komunikacyjny: RS232, RS485Dodatkowe wyjścia: Wiegand 26bit/34bitDodatkowe wejścia: Trigger (poziomy TTL)Podłączenie: zintegrowany przewód o długości 1,5mZasilanie: od 9V do 12V DC (zasilacz w komplecie)W zestawie: zasilacz, uchwyt montażowy, okablowanie1. Czytnik nabiurkowy:

Typ urządzenia: czytnik zintegrowanyProtokół pracy czytnika: EPC GEN2, ISO18000-6B/6CMoc czytnika: do 13dBm (zasięg skuteczny do 50cm)Częstotliwość pracy: 865 – 868 MHz (zgodna z normami EU)Zysk anteny: 2dBiInterfejs komunikacyjny: USBZasilanie: 5V zasilanie z USBPodłączenie: przewód USB - Mini USBW zestawie: przewód połączeniowy USB1. Tablet:

Musi posiadac moduł odczytu RDIF współpracujący z narzędziowniąPrzekątna ekranu: min 8 caliRozdzielczość: minumum 1280 x 800Sposób obsługi: dotykowyTaktowanie procesora: minimum 1 GHzPamięć wbudowana [GB]: minimum 16 GBPamięć RAM: minimum 1 GBSystem operacyjny: Windows 8.1 lub 10Łączność bezprzewodowa: Bluetooth, WiFiZłącza USB: 2x Micro USBAkumulator: Litowo-Jonowy1. Tag RFID UHF Etykieta do zadruku

Protokół: EPCglobal UHF Class 1 Gen 2 (ISO 18000-6C)Częstotliwość pracy: Global 860-960 MHzOptymalny zasięg odczytu: min 4 mMateriał podłoża: papier, karton, szkło, plastikNośnik: biała etykieta RFID (możliwy zadruk termotransferowy)1. Oprogramowanie magazynowe RDIF:
* Kartoteka pracowników, materiałów, środków trwałych, wyposażenia
* Wystawianie dokumentów magazynowych Wz, Pz, Rw, a także OT i LT protokół z likwidacji
* Szybka Inwentaryzacja magazynu, środków trwałych i wyposażenia
* Ewidencja narzędzi pomiarowych, przeglądy techniczne, kalibracje
* Wypożyczalnia narzędzi – ewidencja wydania wg pracownika, miejsca użytkowania, zlecenia
* Rozliczenie kosztów eksploatacji narzędzi, maszyn i pojazdów
* Magazyn narzędzi – dokładne raporty okresowe, historia obrotów, stany magazynowe, inwentaryzacja, remanent
* Oznaczenie i identyfikacja narzędzi kodem kreskowym i chipami radiowymi RFID
* Podpis elektroniczny pracowników – karty magnetyczne RFID
 | 11111 | Kamienna Góra |  |  |  |  |  |
| 33 | Stanowisko edukacyjne z zakresu sterowania i regulacji | Zestaw składa się:1. Stanowisko szkoleniowe PLC
* konstrukcja aluminiowa, moduł z przełącznikami do symulacji wejść cyfrowych, czujniki, odbiorniki
* Listwa łączeniowa WAGO – 1 kpl.
* Uniwersalny koncentrator (zadajnik) sygnałów do sterownika PLC 4 wejścia/4 wyjścia
* Zasilacz 24 V DC/2A z przewodem – 1 szt.
* Przycisk sterowniczy monostabilny: styk NO, montaż na szynę TH 35 2 szt.
* Przycisk sterowniczy monostabilny: styk NC, montaż na szynę TH 35 1 szt.
* Lampka sygnalizacyjna LED: zielona, 24V DC, montaż na szynę TH35 – 1 szt.
* Lampka sygnalizacyjna LED: czerwona, 24V DC, montaż na szynę TH35 – 1 szt.
* Lampka sygnalizacyjna LED: żółta, 24V DC, montaż na szynę TH35 – 1 szt.
* Materiały dydaktyczne i dokumentacja techniczna – 1 szt.
* Montaż stanowiska szkoleniowego PLC oraz przeszkolenie 2 osób
1. Zestaw prototypowy plus BOX

Zestaw elementów umożliwiających tworzenie układów elektronicznych i projektów w oparciu o minikomputer. W komplecie znajdują się m.in: popularna, duża płytka stykowa 830 otworów z przewodami, moduł ProtoPi Plus, diody, rezystory, przyciski i popularny wyświetlacz LCD. W skład zestawu wchodzą* Płytka stykowa 830 pól - duża płytka z osobnymi liniami zasilania umożliwiająca tworzenie układów elektronicznych.
* Przewody męsko-męskie - 65 szt. kabli do tworzenia połączeń na płytce stykowej.
* Zestaw diod LED 5 mm (30 szt.) Moduł zasilający - ułatwia podłączenie zasilania do płytki stykowej.
* Moduł ProtoPi Plus z taśmą 40 pin - umożliwia proste połączenie wszystkich wyprowadzeń GPIO minikomputera z dowolną płytką stykową bez potrzeby lutowania.
* Ultradźwiękowy czujnik odległości HC-SR04 - działający w zakresie 2 - 200 cm, zasilany napięciem 5 V sensor z ogólnodostępnymi bibliotekami.
* Tranzystor NPN BC547 (5 szt.) Zestaw diod LED 5 mm 30 szt. - po 10 szt. czerwonych, zielonych i żółtych diod.
* Czujnik temperatury cyfrowy DS18B20 Dioda LED 5 mm RGB wsp. katoda - LED z czterema wyprowadzeniami świecąca we wszystkich kolorach.
* Fotorezystor Zestaw rezystorów THT 1/4 W 200 szt. - po 20 szt. najpopularniejszych wartości, umożliwiających np. podłączenie diod LED. Poszczególne wartości znajdują się w podpisanych woreczkach strunowych.
* Przyciski typu tact-switch Cyfrowy termometr - popularny, prosty w obsłudze termometr, podłączany poprzez magistralę 1-wire.
* Potencjometr 10k lub 20k Wyświetlacz LCD 2x16 znaków - popularny wyświetlacz alfanumeryczny ze zlutowanymi konektorami goldpin.
* Rejestr przesuwny Transoptor jednokanałowy PC817 - układ separujący sygnały napięciowe od części wykonawczej.
* Ekspander PCF8574 Diody prostownicze - 400 V / 1 A.
* Buzzer z generatorem - zasilany napięciem 5 V prosty generator sygnałów dźwiękowych.
* Przewody połączeniowe 65 szt. Przekaźnik HLS8L-DC5V-S-C - stycznik z cewką zasilaną napięciem 5 V, mogący sterować napięciem do 120 V i prądem do 15 A.
* 15 Przyciski Tact Switch 6x6 5 szt. - posłużą jako element wprowadzający dane do Raspberry Pi.
* DHT11 Tranzystor bipolarny BC639 - NPN 80 V / 1 A - 5 szt.
* Wyświetlacz LCD 16x2 Serwomechanizm SG-90 - proste w obsłudze serwo typu micro.
* zamykany organizer z rączką o wymiarach minimum 295 x 180 x 85 mm. Posiada 5 przegródek.
1. Starter Kit lub równoważne

Zestaw elementów elektronicznych ułatwiających rozpoczęcie pracy z modułami. W komplecie m.in.: diody LED, rezystory, czujniki, układy scalone oraz wyświetlacz LCD i płytka bazowa ze złączami.W skład zestawu wchodzą:* oryginalny, najnowszy moduł z mikrokontrolerem
* Płytka stykowa 830 pól - duża płytka z osobnymi liniami zasilania umożliwiająca tworzenie układów
* Zestaw diod LED 5 mm (30 szt.) - po 10 szt. czerwonych, zielonych i żółtych elementów
* Dioda RGB wspólna anoda - LED z czterema wyprowadzeniami potrafiąca świecić we wszystkich kolorach
* Zestaw rezystorów (200 szt.) - po 20 szt. najpopularniejszych wartości, umożliwiających np. podłączenie diod LED
* Dioda podczerwona - nadajnik wykorzystywany do emitowania niewidocznego dla oka sygnału w zakresie podczerwieni
* Odbiornik podczerwieni 36 kHz - odbiornik podczerwieni działający na częstotliwości 36 kHz, umożliwia dekodowanie kodu RC5 stosowanego w pilotach
* Fotorezystor - czujnik umożliwiający pomiar natężenia padającego światła, pozwoli np. wykryć czy w pomieszczeniu jest ciemno czy jasno
* Tranzystor (5 szt.) - układy półprzewodnikowe pozwalające m.in. sterować elementami, które pobierają większy prąd niż może dostarczyć pojedynczy pin mikrokontrolera
* Potencjometr obrotowy 10k liniowy - podobnie jak przyciski, podłączone do wyprowadzeń analogowych może służyć jako element interfejsu użytkownika - proste pokrętło
* Mosfet - tranzystor unipolarny dużym prądzie drenu pozwala sterować urządzeniami o większym poborze mocy
* Czujnik temperatury cyfrowy - popularny, prosty w obsłudze termometr, podłączany poprzez magistralę 1-wire
* Przyciski typu tact-switch - posłużą jako element wprowadzający dane do modułu
* Rejestr przesuwny - umożliwia np. sterowanie większą ilością diod oszczędzając przy tym wyprowadzenia cyfrowe
* Ekspander
* Buzzer z generatorem - zasilany napięciem 5 V prosty generator sygnałów dźwiękowych
* Wyświetlacz LCD 16x2 z niebieskim lub zielonym podświetlaniem- popularny wyświetlacz alfanumeryczny z dostępną biblioteką z przylutowanymi złączami goldpin. Istnieje możliwość wyboru koloru wyświetlacza, odpowiednie menu znajduje się górnej części strony, pod ceną produktu.
* Przewody połączeniowe 65 szt. męsko - męskie - umożliwiają tworzenie połączeń na płytce stykowej
* Przewód microUSB A-B o długości 1 m
* zamykany organizer z rączką o wymiarach minimum 295 x 180 x 85 mm. Posiada 5 przegródek.
1. Oprogramowanie TIA Portal 7 Basic V13 UPGRADE lub równoważne

Narzędzie inżynierskie do konfiguracji i programowania sterowników.Oprogramowanie powinno zawierać:bezpośrednią diagnozę on-line, łatwe dodawanie obiektów technologicznych, czy też koncepcję biblioteki, dla oszczędności czasu przy ponownym wykorzystywaniu danych, zintegrowane funkcje diagnostyczne pozwalające na szybkie lokalizowanie błędów, śledzeniu w czasie rzeczywistym oraz wydajnym funkcjom onlineOprogramowanie inżynierskie i dokumentacja na dvd, kompatybilność z systemam operacyjnymi: windows 7 (32/64 bity) / windows 8 (64 bity), konfiguracja sterowników Simatic S7-1200 i Paneli Simatic Basic1. Raspberry pi3 lub równoważne

Specyfikacja techniczna:Procesor chipset 64-bit Systemy operacyjne Linux RaspbianWindows 10 loT Taktowanie Minimum 1,2 GHz Pamięć RAM 1 GB 900 MHz Pamięć karta microSD Interfejsy:Interfejs USB 4x USB 2.0 - gniazdo typ A Interfejs sieciowy port Ethernet 10/100 Mbps Interfejs WiFi 802.11 b/g/n 150 Mbps Bluetooth Low Energy, BLE 4.1 Kamera gniazdo CSI Wyświetlacz dotykowy gniazdo DSI Wideo HDMI HD 1080px / 30 fps Komunikacja UART, SPI, I2C, GPIO Akcesoria: KartaMicroSD 16GBz systemem do obsługi mikrokomputera Zasilacz microUSB Obudowa Zestaw radiatorów aluminiowych z taśma termoprzewodzącąPrzewód HDMI 2.0 - dł. 2m - oficjalny dla Raspberry Pi1. Sterownik SIMATIC lub równoważny

Jednostka centralna z zasilaniem AC, 8 wejściami binarnymi DC i 6 wyjściami przekaźnikowymi. Każda jednostka centralna CPU może być rozbudowana o jedną płytkę sygnałową, wkładaną od strony frontowej sterownika, co powoduje, że bez zwiększania rozmiarów systemu sterowania uzyskuje się dodatkowe cyfrowe lub analogowe porty I/O. W celu dalszej rozbudowy liczby cyfrowych lub analogowych portów I/O, z prawej strony CPU mogą być podłączane moduły rozszerzeń.Wejścia binarne: 8 x 24V DC; analogowe: 2 x napięciowe 0-10V (≥ 100 kOhm)Wyjścia binarne: 6 x przekaźnik (2A); analogowe: możliwość rozszerzenia o płytkę sygnałowąnterfejs komunikacyjny ETHERNET (RJ45)Pojemność pamięci Minimum 25 kB, podtrzymanie danych po zaniku zasilania 2 kBZakresy adresów przestrzeń adresowa wejść/wyjść: 1024/1024 B, wejścia/wyjścia - : 1024/1024 BCzas wykonania instrukcji operacja bitowa minimum 0,1 μs; operacja 16-bitowa minimum 12 μs; operacja zmiennoprzecinkowaminimum 18 μsKomunikacja komunikacja klient/serwer; TCP/IP; minimum 16 połączeń logicznychOprogramowanie Dedykowane do jednostki centralnej | 512125125 | Oleśnica |  |  |  |  |  |
| RAZEM |  |  |

1. *Termin* realizacji. Przedmiot zamówienia zrealizujemy w ………. dni (proszę określić ilość dni od 14-40)
2. *Gwarancja. Udzielona gwarancja w miesiącach …… (proszę określić ilość miesięcy od 6-24)*
3. *Uważamy się za związanych z niniejszą ofertą przez okres 30 dni od upływu terminu składania ofert.*
4. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się z treścią projektu umowy, akceptujemy go i zobowiązujemy się w przypadku wyboru naszej oferty do zawarcia umowy na warunkach w nim określonych, w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
5. Oświadczamy, że spełniamy warunki określone w art. 22 ust. 1 ustawy PZP oraz nie podlegamy wykluczeniu zgodnie z art. 24 ustawy PZP.
6. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się z treścią i warunkami Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia oraz wyjaśnieniami i zmianami do niej przekazanymi przez Zamawiającego (jeżeli dotyczy) przed terminem składania ofert, akceptujemy je oraz uznajemy się za związanymi z określonymi w nich postanowieniami i zasadami postepowania, zdobyliśmy konieczne informacje potrzebne do właściwego przygotowania oferty oraz przyjęliśmy warunki wykonania przedmiotu zamówienia.
7. Załącznikami do niniejszej oferty są:
* ………………………..
* …………………………

Pouczony o odpowiedzialności karnej wynikającej z art. 297 § 1 kodeksu karnego oświadczam, że wszystkie złożone do oferty dokumenty i oświadczenia są prawdziwe.

................................... dn. .................. .................................................................

 miejscowość podpis czytelny lub nieczytelny z pieczątką imienną

 osoby lub osób upoważnionych

 do podpisu w imieniu Wykonawcy

*(w przypadku złożenia podpisu przez osobę(y) upełnomocnioną(e) musi zostać załączone pisemne pełnomocnictwo)*