Załącznik nr 1a

**Formularz cenowy**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Materiał pomocniczy | Opis | ilość | Cena jednostkowa brutto | Wartość brutto (cena jednostkowa brutto x ilość) |
| 1 | Zawór pneumatyczny 5/3CC G1/8 | Medium - przefiltrowane sprężone powietrze  Smarowanie nie jest wymagane  Ciśnienie robocze 2,5 - 10  bar  Ciśnienie sterujące 2,5 - 10 bar  Temperatura otoczenia max. +60 °C  Temperatura medium max. +60 °C  centrowany sprężyną, | 4 szt. |  |  |
| 2 | Zawór pneumatyczny 5/3, G1/8, CO | Medium - przefiltrowane sprężone powietrze  Smarowanie nie jest wymagane  Ciśnienie robocze 0 - 10  bar  Ciśnienie sterujące 2 - 10 bar  Temperatura otoczenia -10 ÷ +60 °C  Temperatura medium -10 ÷ +60 °C | 4 szt. |  |  |
| 3 | Zawór pneumatyczny 3/2 NC G1/8 | Medium - przefiltrowane sprężone powietrze  Smarowanie nie jest wymagane  Ciśnienie robocze 2,5 - 10  bar  Ciśnienie sterujące 2,5 - 10 bar  Temperatura otoczenia max. +60 °C  Temperatura medium max. +60 °C  powrót sprężyną | 4 szt. |  |  |
| 4 | Zawór ręczny 4/3, CC, G1/4 | Medium - przefiltrowane sprężone powietrze  Smarowanie nie jest wymagane  Ciśnienie robocze 0 - 10  bar  Temperatura otoczenia -5 ÷ +60 °C  Temperatura medium -5 ÷ +60 °C | 4 szt. |  |  |
| 5 | Złączka wtykowa 45 st. fi 6 G1/8 | Medium - sprężone powietrze/próżnia  Materiał - tworzywo PBT /mosiądz niklowane  Ciśnienie robocze -0,95 do 15  bar  Zastosowanie do przewodów PU, PA, PE 6mm  Temperatura robocza 0°C do +60°C | 20 szt. |  |  |
| 6 | Wspornik modułowy na szynę DIN; adapter przełącznika; otwór 22mm | Wspornik modułowy na szynę TH35. Adapter przeznaczony do montażu na szynę DIN 35mm w celu zamontowania na szynę przełącznika lub przycisku o średnicy 22mm. | 42 szt. |  |  |
| 7 | Przycisk sterowniczy średnica montażowa 22mm, kolor zielony | przyciskany, NO z samopowrotem, obciążalność 1A / 240V AC | 4 szt. |  |  |
| 8 | Przycisk sterowniczy średnica montażowa 22mm, kolor czerwony | przyciskany, NC z samopowrotem, obciążalność 1A / 240V AC | 4 szt. |  |  |
| 9 | Przycisk sterowniczy średnica montażowa 22mm, kolor żółty | przyciskany, NO z samopowrotem, obciążalność 1A / 240V AC | 4 szt. |  |  |
| 10 | Przycisk sterowniczy średnica montażowa 22mm, kolor biały | przyciskany, NO z samopowrotem, obciążalność 1A / 240V AC | 4 szt. |  |  |
| 11 | drut spawalniczy MAG 15kg/opakowanie | Dane techniczne drutu:  manganowo-krzemowy, miedziowany Średnica 1,0 mm  Waga: 15 kg Przeznaczenie: Niskowęglowe stale konstrukcyjne, kotłowe, okrętowe | 24 kg |  |  |
| 11 | Rękawice spawalnicze | - skóra bydlęca dwoinowa długość rękawicy min. 35 cm szyte trudno palnymi i odpornymi na gorąco nićmi z kevlaru całodłonicowe - część chwytna wykonana z jednego kawałka skóry, całoskórzane, od wewnątrz wypodszewkowane, zgodne z normami: EN388 (poziomy odporności: 4 1 4 3), EN407 (poziomy odporności: 4 1 3 X 4 X) i EN12477 TYP A  Rozmiar 5 | 30 kg |  |  |
| 12 | Rękawice robocze | Bawełniane rękawice ogrodnicze  Wyposażone w ściągacz i podgumowaną stronę chwytną. Robocza część powlekana gumą  Rozmiar 5 | 90 szt |  |  |
| 13 | Uchwyt spawalniczy MAG | Uchwyt spawalniczy MB 25  chłodzony gazem z przyłączem typu Euro. Do spawania ręcznego metodą MIG/MAG,  - długość: 3 m - obciążalność prądowa w cyklu pracy 60%: 230 A - zakres średnic drutu elektrodowego: 0,8 – 2,4 mm  - natężenie przepływu gazu ochronnego: 10 – 18 l/min - rodzaj chłodzenia: gazem osłonowym | 3 szt |  |  |
| 14 | Szczotka druciana | Szczotka druciana do rdzy 4-rzędowa | 15 szt |  |  |
| 15 | Tarcze szlifierskie 125 – gr. 1mm | Grubość 1,0mm średnica zewnętrzna 125mm średnica wewnętrzna 22,23mm  prędkość obrotowa 12200 obr/min | 30 szt. |  |  |
| 16 | Tarcze szlifierskie 125 – gr. 6mm (do polerowania) | Grubość 6mm  Średnica zewnętrzna: 125 mm  Średnica wewnętrzna: 22,2 mm Maksymalna prędkość: 80 m/s Dopuszczalne obroty: 12200 rpm | 39 szt. |  |  |
| 17 | Okulary ochronne | Gogle ochronne klasa optyczna 1 zakładane na elastyczną gumkę, na bokach otwory wentylujące zapobiegające parowaniu wewnątrz gogli , przeznaczone do ochrony oczu przed odpryskami ciał stałych, występujących podczas ręcznej i maszynowej obróbki metali, drewna, tworzyw sztucznych, materiałów ceramicznych itp. spełniają wymagania normy EN166 Materiał: polycarbon/PVC Waga: 95g. Korpus wykonany z elastycznego PCV. Szyby z bezbarwnego poliwęglanu. | 9 szt. |  |  |
| 18 | Szkiełka białe | Długość: 50mm Szerokość: 100mm Stopień zaciemnienia: bezbarwna - ochronna | 30 szt. |  |  |
| 19 | Szkiełka z filtrem | Wymiary filtra: 50x100 mm  Stopień zaciemnienia: 8,9,10,11 wg. DIN | 15 szt. |  |  |
| 20 | Dysza MAG | Dysza prądowa gwint: M6x25 mm średnica: 1,0 mm | 45 szt. |  |  |
| 21 | Łącznik MAG | – mocowanie końcówki prądowej: gwint M6  – mocowanie do palnika: gwint M8x1 lewy  – sprężyna w zestawie | 15 szt. |  |  |
| 22 | Szczypce uniwersalne ślusarskie | Długość 200 mm  Rękojeść antypoślizgowa z warstwą izolacyjną Materiał szczęk Stal CrV | 3 szt. |  |  |
| 23 | Obcinaczki czołowe | długość 180mm wykonane ze stali chromowo wanadowej bimateriałowa rękojeść | 3 szt. |  |  |
| 24 | Łuska gazowa do uchwytu MB 25 | Typ dyszy standard MB-25 Średnica wewnętrzna wylotu 15 mm Średnica zewnętrzna dyszy 22 mm Długość dyszy 58 mm Kształt dyszy-Stożkowa | 24 szt. |  |  |
| 25 | Czyściwo do rąk | Czyściwo bawełniane BIAŁE Rolka, długość 100 m Białe czyściwo wykonane w 100% z bawełny. Czyściwo miękkie i chłonne, nie pyli. | 9 szt. |  |  |
| 26 | Drut spawalniczy TIG 2,4 | Miedziowany drut spawalniczy TIG 12.64 o średnicy 2,4 mm do spawania stali czarnej metodą TIG w osłonie argonu. Dane techniczne Długość: 100 cm  Średnica2,4 mm | 30 szt. |  |  |
| 27 | Drut spawalniczy TIG 3,2 | Miedziowany drut spawalniczy TIG 12.64o średnicy 3,2 mm do spawania stali czarnej metodą TIG w osłonie argonu. Dane techniczne: Długość: 100 cm Średnica 3,2 mm | 30 szt. |  |  |
| 28 | Elektroda wolframowa 2,4 | Dane techniczne: -długość: 175 mm -typ elektrody: WT-20 -kolor: czerwony (stal zwykła oraz nierdzewna) -średnica: 2,4 mm | 60 szt. |  |  |
| 29 | Rękawice skórzane krótkie ze skóry licowej | - wykonane z wysokiej jakości licowej skóry koziej - zakończone ściągaczem na nadgarstku, - wytrzymałe i odporne mechanicznie - komfortowe w użytkowaniu - przeznaczone do prac magazynowych (transport i przeładunek), mechanicznych, prac remontowo-budowlanych i montażowo-instalacyjnych, spawalniczych  Rozmiar 5 | 30 szt. |  |  |
| 30 | Uchwyt spawalniczy TIG SR26 | Długość: 4m  Cykl pracy 35% AC:160  Cykl pracy 35% DC:200  Średnice elektrod:1,0 - 3,2mm  Rodzaj chłodzenia: gazem osłonowym  Przepływ gazu:10 - 20l/min  Rodzaj wtyku: 35-50mm  Przyłącze gazowe: szybkozłącze  Przyłącze sterujące:2-PIN | 3 szt. |  |  |
| 31 | Szczotka druciana 4 rzędowa | Szczotka druciana do rdzy 4-rzędowa | 15 szt. |  |  |
| 32 | Tarcze szlifierskie 125 – gr. 2mm | Grubość 2mm  Średnica zewnętrzna tarczy: 115 mm  Średnica otworu montażowego: 22,23 mm  Grubość tarczy: 2,0 mm  Maksymalne obroty: 13 300 rpm | 24 szt. |  |  |
| 33 | Dysza Tig | Dysza gazowa ceramiczna do uchwytów spawalniczych chłodzonych cieczą i powietrzem.  Dysza kompatybilna z międzynarodowymi standardami oraz kompatybilna z uchwytami spawalniczymi TIG będącymi na wyposażeniu zamawiającego (na wyposażeniu zamawiającego -Binzel, Trafimet)  PARAMETRY - rodzaj uchwytu spawalniczego: TIG-17 lub TIG-18 lub TIG-26  - nr dyszy gazowej: 6 - średnica wylotu: 9,5 mm - długość: 42 mm - do soczewki gazowej | 6 szt. |  |  |
| 34 | Korek TIG | KOREK DŁUGI do uchwytu spawalniczego TIG SR26  – długość: 117 mm | 9 szt. |  |  |
| 35 | Tulejka zaciskowa TIG | Tulejka zaciskowa TIG SR-17/18/26 fi 2,4mm  •standard SR-17 lub SR-18 lub SR-26  •rozmiar dopasowujemy do średnicy elektrody wolframowej  •długość: 50mm  •średnica: 2,4mm | 15 szt. |  |  |
| 36 | Kamień szlifierski 200x20x32 (różowy) | CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:  •średnica zewnętrzna tarczy (D): 200 mm  •grubość tarczy (T): 32 mm  •średnica otworu (H): 20 mm  •prędkość robocza: 35 m/s  •granulacja ziarna: 60 J  •materiał: elektrokorund chromowy | 3 szt. |  |  |
| 37 | Fartuch spawalniczy skórzany | -Fartuch wykonany jest ze skóry bydlęcej o grubości 1,6-1,9 mm -odporność termiczna i duża odporność na odpryski stopionego metalu -Fartuch spełnia normy odzieży ochronnej. -Fartuch skórzany przedni zakładany na szyję, z regulacją z zapięciem na klamrę.  DŁUGOŚĆ: 96 cm SZEROKOŚĆ: 58 CM | 3 szt. |  |  |
| 38 | Przyłbica samościemniające | SPECYFIKACJA TECHNICZNA:  •Klasa wg EN:1/2/1/2  •Pole widzenia:98 x 48 mm  •Czas reakcji:0,3 ms  •Masa:520g  •Stopień zaciemnienia:9-13 DIN  •Ilość czujników 4  •Regulacja opóźnienia rozjaśnienia: wewnętrzna  •Regulacja czułości: wewnętrzna  •Maska zgodna z:CE, ANSI  •Waga:0,9 kg  •Wymiar opakowania:30 x 25 x 24 cm | 3 szt. |  |  |
| 39 | Kleszcze spawalnicze | Szczypce spawalnicze wielofunkcyjne MIG/MAG 8" DUŻE z izolującą cieplnie i elektrycznie gumową okładziną rękojeści.  Szczypce umożliwiają: obcinanie, wkręcanie, wykręcanie elementów czyszczenie z odprysków spawalniczych dyszy Mig/Mag, dzięki długim, wąskim szczękom szczypiec pasujących do większości dysz w uchwytach Mig/Mag , wyciąganie przygrzanego, zaklinowanego drutu spawalniczego i jego przycięcie, ściągać każdą dyszę, łuskę gazową | 9 szt. |  |  |
| 40 | Palety drewniana. | Wymiary 1200x800. Spełnia normy EUR | 18 szt. |  |  |
| 41 | Pachołek drogowy | wysokość 54cm  podstawa 29x29cm  materiał: PE  średnica wierzchołka:3,5cm  lekkie  2 białe pasy - malowane | 9 szt. |  |  |
| 42 | Tyczki | Zestaw składa się z elementów:  1 podstawa gumowa  1 tyczka treningowa o długości 120cm  1 zatyczka na tyczkę  Tyczka ma kształt rurki - środek jest pusty  Średnica zewnętrzna 25mm  Długość 120cm | 18 szt. |  |  |
| 43 | Folia stretch | Folia służy do zabezpieczania ładunków na paletach w czasie transportu i magazynowania. transparentna/przezroczysta szer. 50cm  Waga folii: 0,85 kg Waga tuby: 0,15 kg Szerokość folii: 25 cm Grubość: 23 mikrometry Długość: 140 m Średnica tulei: 50 mm | 9 szt. |  |  |
| 44 | Bandownica do palet | Obsługiwane taśmy to: polipropylenowe PP, poliester twardy PET, tkana GW, kompozytowa CS.  Szerokość obsługiwanych taśm: od 9 do 19 mm  Sposób łączenia taśmy: zapinka druciana lub polipropylenowa PP  Waga:1,5 kg  Gwarancja 24 miesiące | 1 szt. |  |  |
| 45 | Taśma do bandownicy | Taśma polipropylenowa: Szerokość:12 mm Grubość:0,6 mm Długość:1000 m Wytrzymałość:1550 N (155 kg) Sposób spinania: zapinką drucianą CB4 (13mm)wraz z napinaczem H21 zapinką blaszaną M13 (13mm) wraz z paskowaczem XL13 | 9 szt. |  |  |
| 46 | Akumulator | Klasy premium Cechy produktu  Pojemność akumulatora [Ah]60 (minimum) Prąd rozruchu akumulatora [A]540 (minimum) Akumulato rozruchowy Bezobsługowy  Długość [mm]232 Szerokość [mm]173 Wysokość [mm]225  Rodzaj biegunowości standardowy  Waga akumulatora [kg]16,13 (minimum) Napięcie znamionowe akumulatora [V]12  Gwarancja 24 miesiące | 1 szt. |  |  |
| 47 | Klucz nastawny (do butli) | długość: 215mm  zakres regulacji: 0-38mm  ergonomiczny uchwyt  podziałka metryczna  stal chromowo-wanadowa | 1 szt. |  |  |
| 48 | Kask | Kask posiada certyfikat CE oraz spełnia normę EN-397. Rozmiar (obwód głowy):53-63cm  Materiał wykonania: HDPE | 3 szt. |  |  |
| 49 | Płyty regips 2600 | płyty G-K zielone  Całkowita powierzchnia płyty - 3,12 m2)  Wymiary:  Szerokość: 1200 mm  Długość: 2600 mm  Grubość: 12,5 mm | 40 szt. |  |  |
| 50 | Łącznik wzdłużny | Parametry:  - wysokość:25mm - szerokość:95mm - głębokość:60mm - materiał: blacha stalowa ocynkowana | 20 szt. |  |  |
| 51 | łącznik krzyżowy | Parametry:  - długość całkowita:145mm - długość po zagięciu:59mm - szerokość:58mm - grubość:0,8mm - materiał: blacha stalowa ocynkowana | 20 szt. |  |  |
| 52 | Stelaże do zawieszenia 30x60x3000 | Profil SUFITOWY CD-60 | 40 szt. |  |  |
| 53 | Stelaże przyścienne 30x30x3000 | Profil przyścienny UD-30 - 3m | 20 szt. |  |  |
| 54 | Wieszak 125 typu ES | Wieszak ES służy do montażu profili w systemach lekkiej zabudowy takich jak sufity podwieszane, ściany działowe, okładziny ścienne i sufitowe. | 40 szt. |  |  |
| 55 | Uchwyty do drutu | Pręt mocujący z oczkiem - 1000 mm  Służy do podwieszania profili konstrukcji nośnych sufitów podwieszanych. Współpracuje z wieszakiem obrotowym ze sprężynką | 40 szt. |  |  |
| 56 | Taśmy wygłuszające 70mm | Taśmy akustyczne piankowe  Taśma akustyczna jest jednostronnie klejącą taśmą piankową polietylenową z klejem kauczukowym o grubości 3 mm.  Szerokość 70mm Długość rolki 30 m | 40 mb |  |  |
| 57 | Emulsja 10 l | Akrylowa farba emulsyjna przeznaczona do dekoracyjnego malowania ścian i sufitów wewnątrz budynków (tynki cementowe i cementowo-wapienne, gipsowe, płyty kartonowo gipsowe, drewno, materiały drewnopochodne).  Kolor: biały, Wygląd powłoki: matowa, Ilość warstw: 2,Czas schnięcia: 2 godziny, Sposób nanoszenia: pędzel, wałek lub natrysk, Wydajność: do 10m2/litr. | 6 szt. |  |  |
| 58 | Unigrunt 5 l | Szybkoschnący, głęboko penetrujący posadzki, hydroizolacje, kleje, tynki, gładzie, farby. Aplikacja pędzlem, wałkiem lub natryskowo  Temperatura stosowania: od +5 °C do +30 | 8 szt. |  |  |
| 59 | Packi | Paca nierdzewna gładka  stal nierdzewna o wysokiej elastyczności  uchwyt drewniany, lakierowany  Rozmiar130 x 270 mm | 8 szt. |  |  |
| 60 | Pędzle płaskie | długość włosa – 36-40 mm  szerokość – 18-20 mm | 10 szt. |  |  |
| 61 | Pędzle płaskie | długość włosa – 36-40 mm  szerokość – 38-40 mm | 10 szt. |  |  |
| 62 | Pędzle okrągłe | długość włosa – 36-40 mm  średnica – 18-20 mm | 10 szt. |  |  |
| 63 | Gładź do spoin 20kg | Biała gładź szpachlowa wzmocniona polimerami  Służy do wykonywania wewnętrznych gładzi gipsowych na ścianach i sufitach. Może być również stosowany do wypełniania niewielkich ubytków i pęknięć w tynkach, w celu naprawienia powierzchni przed wykonaniem gładzi.  Rodzaje podłoży: beton, gazobeton, gips, tynki cementowe, cementowo-wapienne i gipsowe.  Wydajność : ok. 1 kg masy / 1 m2/ 1 mm grubości warstwy.  Opakowanie - 20 kg | 6 opak. |  |  |
| 64 | Folia ochronna gruba | Folia polietylenowa  4x5 = 20m2  Grubość : 0,06 mm | 12 szt. |  |  |
| 65 | Kołki rozporowe fi 8, 100sz/opakowanie | Kołki szybkiego montażu  średnica kołka:Ø8,0mm  długość kołka:60mm  średnica wkręta:Ø4,9mm  długość wkręta:65mm  max długość użytkowa:20mm  Gniazdo:PZ2  ilość szt. w opakowaniu:100  materiał kołek: polipropylen  materiał wkręt: stal ocynkowana | 2 szt. |  |  |
| 66 | Wkręty do RG 200szt./opakowanie | Wkręt fosfatowany do mocowania płyt kartonowo - gipsowych3,5x25mmz gwintem do metalu. Wkręt hartowany i fosfatowany na czarno. | 4 szt. |  |  |
| 67 | Stelaż do ścian 50x50x3000 | Profil ścienny CW wykonany jest z blachy stalowej zabezpieczonej antykorozyjnie warstwą ocynku. Profil Cw stosowany jest do montażu lekkich ścianek działowych z płyt g-k.  CW50/300 | 30 szt. |  |  |
| 68 | Pręt mocujący do poddaszy | PRĘT MOCUJĄCY DO PODDASZY 1000mm Fi 4mm w komplecie znajduje się 10 sztuk, grubość nominalna 4 mm. Pręt mocujący do podwieszenia profili z płyt gipsowo-kartonowych | 20 szt. |  |  |
| 69 | Silikon akrylowy | Do łączenia płyt gipsowo-kartonowych  Sprężysto-plastyczny.  Bezzapachowy.  Aplikuje się za pomocą pistoletu do kartuszy  Kolor: Biały. | 4 szt. |  |  |
| 70 | Uchwyty krzyżowe | łącznik krzyżowy Parametry:  - długość całkowita:145mm - długość po zagięciu:59mm - szerokość:58mm - grubość:0,8mm - materiał: blacha stalowa ocynkowana | 100 szt. |  |  |
| 71 | Taśmy do spoin | Taśma z włókniny szklanej impregnowana dyspersją tworzywa sztucznego, do zbrojenia łączeń i spoin w płytach kartonowo-gipsowych montowanych na ścianach i sufitach. Stosowana również przy reperacji małych pęknięć i ubytków w płytach G-K i tynkach.  Rozmiar: 50 mm x 25 mb  Waga: 45 g/m² | 1 szt. |  |  |
| 72 | Papier ścierny | granulacja: , #120, #150, #180, #220, #240  DANE TECHNICZNE:  Podłoże - płótno J  Ziarno - elektrokorund  Spoiwo - klej / żywica  Nasyp - półotwarty  Wymiary - arkusz 230mm x 280mm  Paczka (opakowanie) - 50 szt. | 10 paczek (po 2 z każdej granulacji) |  |  |
| 73 | Regał paletowy magazynowy | Wysokość: 2500 mm  Głębokość: 1100 mm  Długość belki nośnej: 2750 mm  Nośność palety: 500 kg  Szerokość słupka: 80 mm  Materiał: Stal  Ilość palet/sekcja: 9  Moduł: Podstawowy  Gwarancja 24 miesiące | 1 szt. |  |  |
| 74 | Filament PLA 1,75 mm 1 kg KOLOR - CZARNY | tolerancja średnicy +/- 0,05 mm  jest wodoodporny  Sugerowana temperatura druku - 190-210C  MATERIAŁ: PLA  ŚREDNICA: 1,75 mm  +/- 0,05mm  TEMPERATURA DRUKU : 190C - 210C  KRĄGŁOŚĆ: +/- 0,05mm  WAGA FILAMENTU: 1 kg (+/- 5%)  ZASTOSOWANIE: Drukarka 3D / Długopis 3D  ILOŚĆ METRÓW NA SZPULI: około 450 m  GĘSTOŚĆ TWORZYWA: 1,24 g/cm3 | 10 kg |  |  |
| 75 | Filament PLA 1,75 mm 1 kg Kolor biały | tolerancja średnicy +/- 0,05 mm  jest wodoodporny  Sugerowana temperatura druku - 190-210C  MATERIAŁ: PLA  ŚREDNICA: 1,75 mm  +/- 0,05mm  TEMPERATURA DRUKU : 190C - 210C  KRĄGŁOŚĆ: +/- 0,05mm  WAGA FILAMENTU: 1 kg (+/- 5%)  ZASTOSOWANIE: Drukarka 3D / Długopis 3D  ILOŚĆ METRÓW NA SZPULI: około 450 m  GĘSTOŚĆ TWORZYWA: 1,24 g/cm3 | 10 kg |  |  |
| 76 | Filament PLA 1,75 mm 1 kg Kolor żółty | tolerancja średnicy +/- 0,05 mm  jest wodoodporny  Sugerowana temperatura druku - 190-210C  MATERIAŁ: PLA  ŚREDNICA: 1,75 mm  +/- 0,05mm  TEMPERATURA DRUKU : 190C - 210C  KRĄGŁOŚĆ: +/- 0,05mm  WAGA FILAMENTU: 1 kg (+/- 5%)  ZASTOSOWANIE: Drukarka 3D / Długopis 3D  ILOŚĆ METRÓW NA SZPULI: około 450 m  GĘSTOŚĆ TWORZYWA: 1,24 g/cm3 | 10 kg |  |  |
| 77 | Rozdzielnica budowlana | Rozdzielnica przenośna z tworzywa sztucznego  • okienko na 10 modułów  • szyna N + PE  • bez zabezpieczeń  • IP54  Wyposażenie:  1 x gniazdo CEE 32A 5P 400V  1 x gniazdo CEE 16A 5P 400V  3 x GS 16A 230V  Gwarancja 24 miesiące | 2 szt. |  |  |
| 78 | Zasilacz laboratoryjny | Zakres napięć: od 0 V do 30 V  zakres natężenia prądu: od 0 A do 5 A  tryby pracy:  C.V. - stałego napięcia wyjściowego  C.C. - stałego prądu obciążenia  zabezpieczenie przeciwprzepięciowe oraz przeciw przeciążeniowe  Płynna regulacja napięcia w całym zakresie  Płynna regulacja natężenia w całym zakresie  Funkcja blokowania przycisków  Sterowanie za pomocą oprogramowania przez przewód USB lub portu RS232  Regulacja parametrów  Napięcie: =< 0.01 % +2 mV  Natężenie: =< 0.1 % +5 mA  Dokładność nastawy parametrów:  Napięcie: 10 mV  Natężenie: 1 mA  Gwarancja 24 miesiące | 1 szt. |  |  |
| 79 | Generator funkcyjny z częstościomierzem | Wyświetlacz: 6 cyfr (dotyczy częstościomierza)  Generowane kształty przebiegów: sinusoidalny, trójkątny, prostokątny, impulsowy, piłokształtny  Oddzielne wyjścia: sinusoida 50Hz pojedyncza sinusoida (SINGLE), TTL  Wejście VCF  Zasilanie: 220~240Hz; (50Hz ±2Hz)  Pasmo częstotliwości: od 0,2 do 10MHz  Rozdzielczość: 0,1Hz/1Hz  Częstościomierz  Zakres pomiaru częstotliwości: 1Hz~15MHz  Rozdzielczość: 0,1Hz/1Hz  Gwarancja 24 miesiące | 1 szt. |  |  |
| 80 | Rozłącznik 1P | •prąd znamionowy: 25A  •ilość biegunów: 1 P  •ilość modułów: 1  •znamionowe napięcie robocze Ue (AC): 230V  •znamionowe napięcie izolacji Ui: 440V  •znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane Uimp: 4000V  •częstotliwość: 50/60 Hz | 4 szt. |  |  |
| 81 | Rozłącznik 3P 32A | Rozłączniki izolacyjne  - Kategoria pracy AC 23 A według IEC 60947-3 - Wytrzymałość zwarciowa do 10 kA  Trójbiegunowy 400 V~  - Prąd znamionowy: 32 A  - Szerokość w modułach 17,5 mm: 3  - Montaż na wsporniku TH35  - Możliwość przyłączania za pomocą szyn grzebieniowych lub sztyftowych  - Dźwignia załączająca w kolorze szarym | 2 szt. |  |  |
| 82 | Multimetr cyfrowy | Zakres pomiaru rezystancji – do 20 MOhm  Rodzaj pomiaru - True RMS  Zasilanie - Bateria 9 V  Pomiar napięcia - AC/DC (do 600V)  Pomiar natężenia prądu - AC/DC (do 10A)  Rodzaj wyświetlacza - cyfrowy  Wyświetlane cyfry 2000  Akustyczny dźwiękowy przy niewłaściwym podłączeniu przewodu pomiarowego  Wskaźnik zużycia przewodu pomiarowego  Test baterii dla baterii 1,5 i 9 V  Wskaźnik niskiego poziomu naładowania baterii  funkcja automatycznego wyłączania  Testy diod i ciągłości obwodu (z sygnalizacją dźwiękową)  Gwarancja 24 miesiące | 2 szt. |  |  |
| 83 | Przewód OWY 3x1,5 | ilość żył - 3  materiał - Cu miedź  przekrój żyły [mm2] - 1,5  napięcie znamionowe [V] 300/500  izolacja żyły - polwinit PVC | 50 mb |  |  |
| 84 | Przewód OWY 3x2,5 | ilość żył - 3  materiał - Cu miedź  przekrój żyły [mm2] - 2,5  napięcie znamionowe [V] 300/500  izolacja żyły - polwinit PVC | 50 mb |  |  |
| 85 | Przewód LgY 1mm2 | Rodzaj przewodu LgY  Budowa żyły linka  Rodzaj żyły Cu  Liczba żył 1  Przekrój żyły 1mm2  Kolor izolacji czarny  Materiał izolacji zewnętrznej PVC  Napięcie znamionowe 300/500V | 100 mb |  |  |
| 86 | Przewód DY 1mm2 | Typ przewodu montażowy  Rodzaj przewodu H05V-U  Budowa żyły drut  Rodzaj żyły Cu  Liczba żył 1  Przekrój żyły 1mm2  Kolor izolacji brązowy  Materiał izolacji zewnętrznej PVC  Napięcie znamionowe 300/500V | 100 mb |  |  |
| 87 | Zasilacz impulsowy na szynę 24VDC 120W | Moc 120W  Prąd wyjściowy 5A  Napięcie zasilania  85...265V AC,  Montaż DIN  Klasa szczelności IP20  Zabezpieczenie: przeciążenie, przegrzanie, przepięcie, zwarcie  Napięcie wyjściowe 24V DC  wbudowany soft-start  Gwarancja 24 miesiące | 1 szt. |  |  |
| 88 | Zasilacz impulsowy na szynę 12VDC 25W | Typ zasilacza impulsowy  Moc 25W  Prąd wyjściowy 2A  Napięcie zasilania 185...265V AC  Montaż DIN  Zabezpieczenie: przeciążenie, przegrzanie, przepięcie, zwarcie  Funkcje dodatkowe wbudowany soft-start  Napięcie wyjściowe 12V DC  Gwarancja 24 miesiące | 1 szt. |  |  |
| 89 | Tester kolejności faz | Wskazywanie kolejności faz (kierunku wirowania pola) przy pomocy diod LED  Wskazywanie obecności napięć w poszczególnych fazach przy pomocy neonówek  Rodzaj izolacji: podwójna,  Kategoria pomiarowa: III 600 V  Stopień ochrony obudowy IP42  Temperatura pracy: od -10 do +45°C  Zakres częstotliwości: 10...70 Hz  Maksymalne międzyfazowe napięcie pracy: 760 V AC  Sonda ostrzowa czarna z gniazdem bananowym  Sonda ostrzowa czerwona z gniazdem bananowym  Sonda ostrzowa żółta z gniazdem bananowym  Krokodylek czarny  Gwarancja 24 miesiące | 2 szt. |  |  |
| 90 | Silnik elektryczny trójfazowy | Moc kW - do 0,55  Prędkość obrotowa /min - do 1500  Napięcie - 400V  Położenie skrzynki zaciskowej góra / boki  Obudowa - aluminium  Montaż na łapach  Rodzaj pracy - S-1 ciągła  Klasa izolacji - F  Stopień ochrony - IP55  Wyprowadzenie uzwojeń do konfiguracji - gwiazda/trójkąt  Gwarancja 24 miesiące | 1 szt. |  |  |
| 91 | Lampa kanałowa | Napięcie zasilania 220 - 240 V  Trzonek źródła światła E27  Ilość źródeł światła 1  Max. moc 1 źródła światła 100W  Materiał konstrukcji  Tworzywo sztuczne  Materiał oprawy (klosz) Szkło  Stopień szczelności IP IP54  Sposób montażu - Natynkowy | 4 szt. |  |  |
| 92 | Wyłącznik instalacyjny nadprądowy B6 | prąd znamionowy: 6A  napięcie znamionowe [V]: 230/400  charakterystyka wyzwalania: B  ilość biegunów: 1p  Gwarancja 24 miesiące | 4 szt. |  |  |
| 93 | Miernik elektryczny | Zakres pomiaru rezystancji – do 20 MOhm  Rodzaj pomiaru - True RMS  Zasilanie - Bateria 9 V  Pomiar napięcia - AC/DC (do 600V)  Pomiar natężenia prądu - AC/DC (do 10A)  Rodzaj wyświetlacza - cyfrowy  Akustyczny dźwiękowy przy niewłaściwym podłączeniu przewodu pomiarowego  Wskaźnik zużycia przewodu pomiarowego  Test baterii dla baterii 1,5 i 9 V  Wskaźnik niskiego poziomu naładowania baterii  funkcja automatycznego wyłączania  Testy diod i ciągłości obwodu (z sygnalizacją dźwiękową)  Gwarancja 24 miesiące | 2 szt. |  |  |
| 94 | Zasilacz laboratoryjny | Zakres napięć: od 0 V do 30 V  Zakres natężenia prądu: od 0 A do 5 A  tryby pracy:  C.V. - stałego napięcia wyjściowego  C.C. - stałego prądu obciążenia  zabezpieczenie przeciwprzepięciowe oraz przeciw przeciążeniowe  Pełną regulacja prądu  Płynna regulacja napięcia w całym zakresie  Płynna regulacja natężenia w całym zakresie  Funkcja blokowania przycisków  Sterowanie za pomocą oprogramowania przez przewód USB lub portu RS232  Regulacja parametrów  Napięcie: =< 0.01 % +2 mV  Natężenie: =< 0.1 % +5 mA  Dokładność nastawy parametrów:  Napięcie: 10 mV  Natężenie: 1 mA  Gwarancja 24 miesiące | 1 szt. |  |  |
| 95 | Nóż tokarski SVLCR | Nóż tokarski przeznaczony do toczenia zewnętrznego  System mocowania płytek: S  Typ mocowanej płytki: CC..T 1204..  Kąt przystawienia oprawki: 95°  Trzonek noża ulepszony cieplnie do 40 - 45HRC  Śruba mocująca i klucz w zestawie | 1 szt. |  |  |
|  |  |  |  | suma |  |

Oświadczam, że zaoferowane materiały szkoleniowe są zgodne z opisem i wymaganiami zawartymi w powyższej tabeli.

Miejsce i data

………………………

Podpis

………………………