Załącznik nr 1 do Zapytania ofertowego

**Specyfikacja przedmiotu zamówienia**

**Jeżeli w szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia znajdują się nazwy własne, znaki towarowe lub określenia charakteryzujące dany produkt, to podano je przykładowo, dla wyznaczenia wymaganych funkcjonalności i przeznaczenia przedmiotu dostawy. Wykonawcy przysługuje prawo zaoferowania produktów równoważnych.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Skład 1 zestawu**  | 1) multimetr – 3 szt.;2) watomierz 1-faz. cyfrowy;3) watomierz 3-faz. cyfrowy;4) miernik cęgowy typu CMP – 401;5) transformator 230/24V;6) transformator 230/12V;7) autotransformator 1-faz.;8) rezystor dekadowy;9) wkrętarka;10) imadło;11) brzeszczot z uchwytem;12) szyna th 35;13) szczypce do zaciskania tulejek kablowych – praska;14) komplet wkrętaków;15) ucinaki boczne;16) ucinaki czołowe;17) płaskoszczypce;18) kombinerki. |
| **MINIMALNE WYMAGANIA:** |
| **multimetr – 3 szt.** | ZAKRESY POMIAROWE:- napięcie DC: 200 mV/ 2000 mV/20 V/200 V/ 600 V ±(0,5%+2);- napięcie AC: 200 V/600 V ±(1,2%+3);- natężenie prądu stałego DC: 2000 µA/20 mA/200 mA/10 A ±(1%+2);- rezystancja: 200 Ohm / 2000 Ohm / 20 kOhm / 200 kOhm / 20 MOhm ±(0,8%+2);- temperatura: -40°C~1000°C (1%+4)/ -40°F~1832°F (1,5%+5);- test diod;- sprawdzanie ciągłości obwodu;DODATKOWE FUNKCJE:- ręczna zmiana zakresów pomiarowych;- zamrożenie ostatniego wskazania;- wskaźnik niskiego poziomu baterii;- maksymalny odczyt: 2000;- podświetlany ekran LCD;CECHY OGÓLNE:- impedancja wejściowa napięcia stałego: ok. 10 MOhm;- zasilanie: bateria 2x bateria 1,5 V (R03);- rozmiar wyświetlacza: ok. 48 x 16 mm. |
| **watomierz 1-faz. cyfrowy** | - zasilanie: 230 AC, 50/60Hz;- wyświetlacz: LCD (liczba cyfr 6+1=000000,0 kWh);- prąd: 5 (80\*) A;- dokładność 0,1 kWh;- montaż na szynie 35 mm; \*maksymalny prąd jaki może płynąć przez licznik to 80A. |
| **watomierz 3-faz. cyfrowy** | - wskaźnik zużycia energii elektrycznej 3-fazowy 80A 3x230/400V;- klasa dokładności: 1;- napięcie znamionowe [V] 2: 400;- rodzaj mierzonej energii: Pomiar energii czynnej;- skalibrowany: Nie;- sposób montażu: Do wbudowania;- sposób połączenia licznika: Połączenie bezpośrednie;- wersja modułowa: Tak;- z blokadą kodem: Nie;- z elektronicznym generatorem impulsów: Tak;- z wyjściem impulsowym: Nie;- znamionowa częstotliwość pracy [Hz] do: 60;- znamionowa częstotliwość pracy [Hz] od: 50; |
| **miernik cęgowy typu CMP – 401** | Nominalne warunki użytkowania:- temperatura pracy: 0...+40°C;- temperatura przechowywania: -20...+60°C;- wilgotność robocza: maks. 80% do 31°C zmniejszająca się liniowo do 50% przy 40°C;- wysokość robocza: maks. 2000 m;Bezpieczeństwo elektryczne:- kategoria pomiarowa: III 600 V wg PN-EN 61010 - 1:2004;- topień ochrony obudowy wg PN-EN 60529: IP40Inne:- maksymalna średnica przewodu: 30 mm;- zasilanie miernika: bateria 9 V typ 6LR61;- wyświetlacz: 4000 odczytów, podświetlany LCD;- test ciągłości: I<0,5 mA, sygnał dźwiękowy dla R<50 Ω;- test diody: I=0,3 mA, U0 = 1,5 V DC;- wskazanie przekroczenia zakresu: wyświetlony zostaje symbol ‘OL’;- częstotliwość pomiarów: 2 odczyty na sekundę;- impedancja wejścia: 10 MΩ (V DC i V AC);- rozmiar cęgów: otwarcie ok. 30 mm (1,2”);- autowyłączanie po czasie ok. 30 minut. |
| **transformator 230/24V** | - transformator toroidalny 100W 2x24V, 2x2,1A;- wymiary: średnica ok. 90mm wysokość ok. 40mm;- w komplecie zestaw mocujący. |
| **transformator 230/12V** | - transformator toroidalny 230V o mocy minimum 100VA napięcie wtórne 12V. |
| **autotransformator 1-faz.** | - wejściowy kabel zasilający zakończony wtykiem sieciowym;- gniazda wyjściowe - bananowe bezpieczne 4mm;- napięcie zasilania nominalne: 230V/50Hz;- napięcie wyjściowe: 0-250V;- moc znamionowa: 500VA;- prąd obciążenia max.: 2A;- ilość faz: jednofazowy. |
| **rezystor dekadowy** | - zakres: od 1Ω do 11 111 110Ω;- moc rezystora minimalna: 0.3W;- dokładność: 1%;- krok: 1Ω;- rezystancja wewnętrzna: 0.3Ω;- gniazda przyłączeniowe: 3x gniazdo laboratoryjne typu banan 4mm z zaciskiem do widełek. |
| **wkrętarka** | W wyposażeniu wkrętarki:- 2 akumulatory 12 V o pojemności 1,5Ah Li-Ion;- cyfrowa ładowarka sieciowa GAL 1210;- walizka z tworzywa sztucznego;- napięcie akumulatora 12 V PREMIUM (litowo-jonowy);- pojemność akumulatora 1,5 Ah;- prędkość obrotowa 1 bieg od 0 do 400 obr/min (regulowana);- prędkość obrotowa 2 bieg od 0 do 1.300 obr/min (regulowana);- ilość udarów od 0 do 18.750 /min (regulowana);- uchwyt wiertarski od 1,0 do 10,0 mm – szybkozaciskowy;- ustawienia momentu obrotowego 20 + 1 (tryb wiercenia);- moment obrotowy 28 Nm (wkręcanie w twarde materiały);- moment obrotowy 11 Nm (wkręcanie w miękkie materiały);- średnica wiercenia w drewnie 19 mm;- średnica wiercenia w stali 8 mm;- średnica wiercenia w cegle i betonie 8 mm;- średnica wiercenia w aluminium 12 mm;- średnica wkrętów 7 mm (wkręcanie w drewno bez nawiercania);- czas ładowania 60 minut (70% naładowania akumulatora);- czas ładowania 120 minut (100% naładowania akumulatora);- ciężar urządzenia z akumulatorem ok. 1,0 kg. |
| **imadło** | Imadło ślusarskie obrotowe z kowadłem 125mm.- rodzaj mocowania: obrotowe;- rozmiar szczęki : 5'';- rozmiar szczęki : 125 mm;- materiał: żeliwo;- rozwarcie maks : 125 mm. |
| **brzeszczot z uchwytem** | - długość: 300 mm;- uchwyt: drewniany lub metalowy;- materiał wykonania: stal, drewno. |
| **szyna th 35** | - wymiary – ok. 1000 x 35 mm;- materiał - stal ocynkowana;- montaż - wyłączniki nadprądowe, wyłączniki różnicowoprądowe, styczniki, lampki kontrolne, wszystkie inne akcesoria pasujące na szynę DIN TH35. |
| **szczypce do zaciskania tulejek kablowych – praska** | - uniwersalna zaciskarka do końcówek kabli miedzianych;- sześciokątna matryca HEX wykonana z hartowanej stali SCM-40;- zakres pracy: 6, 10, 16, 25, 35, 50 mm2. |
| **komplet wkrętaków** | - zestaw wkrętaków izolowanych 1kV + próbnik napięcia;- w skład zestawu wchodzi minimum: 4 płaskie i 2 krzyżowe wkrętaki oraz próbnik napięcia;- próba napięciowa izolacji minimum 1000 V. |
| **ucinak boczny** | OBCINAK BOCZNY 160mm- dwukomponentowa, antypoślizgowa rączka;- krawędzie tnące, pozwalające na cięcie prętów stalowych o średnicy do 1,6 mm;- rozstaw ramion 55 mm;- zgodne z normą DIN 5746. |
| **ucinak czołowy** | OBCINAK CZOŁOWY 165 MM- kute z wysokogatunkowej stali;- bimateriałowa, komfortowa rękojeść. |
| **płaskoszczypce** | - długość minimum: 16.5 cm;- długość uchwytu minimum: 9.5 cm;- długość części chwytającej minimum: 4 cm;- gilotyna: TAK;- rękojeść Antypoślizgowa guma. |
| **kombinerki** | - kombinerki wyposażone w uniwersalne ostrza do cięcia i kształtowania przewodów oraz drutu; - atestowane do pracy pod napięciem przy średnich i dużych obciążeniach;- długość: ok. 160 mm;- izolowana rękojeść do 1000V. |