

Załącznik nr 1 do zapytania ofertowego

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Lp.	Nazwa i parametry nie gorsze niż podane	J.m.	Ilość
1.	Praska ręczna do zaprasowywania końcówek widelkowych, oczkowych i tulejkowych praska do izolowanych końcówek tulejkowych i oczkowych, zakres pracy: końcówki widelkowe i oczkowe od 0,5 do 2,5 mm ² końcówki tulejkowe od 0,5 do 6 mm ² regulacja nacisku zaciskania z blokadą wymuszoną ze zwalniaczem	szt.	6
2.	Szczypce okrągłe izolowane 1000V: - chromowane, - gładkie końcówki, - przeznaczone do formowania pętli z drutu, - długość mm – 160-170 - wykonane ze stali elektrycznej chromowo-wanadowej, - wykonane zgodnie z normą EN 60900	szt.	2
3.	Poziomnica z magnesem 100 cm: - aluminiowa z uchwytem, - min. 2-3 libelle, - dokładność $\pm 0,5$ mm/m, - długość części roboczej 1 metr. - osłony na końcach poziomicy absorbujące wstrząsy - wkładka magnetyczna	szt.	3
4.	Poziomnica z magnesem 40 cm: - aluminiowa - min. 2 libelle, - dokładność poziomowania $\pm 0,5$ mm/m, - długość części roboczej 40 cm. - osłony na końcach poziomicy absorbujące wstrząsy - wkładka magnetyczna	szt.	4
5.	Imadło z przegubem kulowym Szerokość szczęk min. 50mm Szczęki wymienne lub wyposażone w wymienne nakładki Imadło obracane i łatwo przestawiane we wszystkich kierunkach Do mocowania na dowolnej płycie o maks. grubości 80 mm Waga 1,4- 1,5 kg Gwarancja min. 24 miesiące	szt.	8
6.	Wiertarka stołowa - min. dwa biegi, regulowana prędkość. - regulacja prędkości za pomocą regulatora elektronicznego - wbudowany laser - dodatkowo wyświetlacz cyfrowy, - głębokość wiercenia: min 90 mm. - maksymalna $\varnothing$ wiertła – stal: 13 mm – 16 mm. - maksymalna $\varnothing$ wiertła – drewno: 40 mm. - napięcie zasilania – 230V - moc min. 700W - uchwyt wiertarski – samozaciskowy - prowadnica równoległa	szt.	2



	- maksymalna prędkość obrotowa – 2500 rpm. - waga: 10-11,5 kg Gwarancja min. 24 miesiące.		
7.	Komplet wkrętałów precyzyjnych Zestaw wymiennych kling zawierający uchwyt wkrętakowy i końcówki wkrętakowe zapakowany w futerał. Zestaw zawiera min. 11 elementów w tym końcówki: co najmniej PH1, PH000, PH0, PH00, SL 2mm, SL 1,5mm, SL 3mm, SL 4mm, TS2, TS1, TW1, TW2, TX09, TX03, TX04, TX05, TX06, TX07, TX10 Uchwyt wykonany z materiału ESD	kompl.	8
8.	Komplet pęset: Zestaw zawierający co najmniej 3 pęsety: pęseta (wygięte końce, drobno ząbkowana, 150 mm), pęseta prosta (cienkie szczypce, drobno ząbkowana, 120 mm), pęseta krzyżowa, (pęseta do trzymania, łopatomate szczęki chwytające, drobno ząbkowana, 160 mm). Pęsety stalowe niklowane, w etui.	kompl.	8
9.	Zestaw kluczy różnych: Zestaw min. 138 elementów, wysokiej jakości stal stopowa wykończenia matowe. Zestaw nasadek 1/4", 3/8" i 1/2" oraz kluczy płasko-oczkowych zawierający co najmniej: 12 szt. nasadek 6-kątnych 1/4": 4, 4,5, 5, 5,5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 mm 10 szt. nasadek wydłużanych 6-kątnych 1/4": 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 mm 1 szt. grzechotka dwukierunkowa - 60 zębowa, dwukomponentowa rękojeść o dł. 150 mm 1 szt. pokrętło 1/4": dwukomponentowa rękojeść, dł. 150 mm 1 szt. pokrętło T przesuwne 1/4" o dł. 106 mm 1 szt. przedłużka 1/4", dł. 50 mm 1 szt. przedłużka 1/4", dł. 100 mm 1 szt. przegub uniwersalny 1/4" 1 szt. uchwyt do bitów 1/4" 1 szt. 1/4" przedłużka giętka, dł. 150 mm 16 szt. nasadek 6-kątnych 3/8": 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22 mm 1 szt. grzechotka dwukierunkowa 3/8"; 60 zębowy mechanizm, dwukomponentowa rękojeść, dł. 200 mm 1 szt. nasadka do świec 3/8": 21 mm / 13/16" 1 szt. nasadka do świec 3/8": 18 mm 1 szt. nasadka do świec 3/8": 16 mm / 5/8" 1 szt. przegub uniwersalny 3/8 1 szt. przedłużka 3/8": 75 mm 1 szt. przedłużka 3/8": 150 mm 18 szt. nasadek 6-kątnych 1/2": 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 32, 34 mm 9 szt. nasadek 6-kątnych 1/2": 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 11/16", 3/4", 13/16", 7/8", 1.3/16" 1 szt. grzechotka dwukierunkowa 1/2", 60 zębowy mech., dwukomponentowa rękojeść, 250 mm 1 szt. pokrętło T przesuwne 1/2" z podwójną funkcją, głowica 1/2" i adapter 3/8 żeński-1/2"męski	kpl.	8



	• 1 szt. przedłużka 1/2": 125 mm • 1 szt. przedłużka 1/2": 250 mm • 1 szt. przegub uniwersalny 1/2" • 1 szt. adapter do bitów: prowadzenie 1/4" • 4 szt. bitów PZ: 0, 1, 2, 3 • 5 szt. bitów Phillips: PH 0, 1, 2, 3, 4 • 3 szt. bitów do śrub prostych: 4, 5,5, 7 mm • 6 szt. bitów Insex: 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm • 9 szt. bitów Torx: T 8, 10, 15, 20, 25, 27, 30, 40, 45 • 1 szt. bitów Bits ratchet • 3 szt. kluczy imbusowych: 1,5, 2, 2,5 mm • 8 szt. kluczy tzw. wronie łapki: 10, 11, 13, 14, 15, 17, 18, 19 mm • 13 szt. kluczy płasko-oczkowych: 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15,16, 17, 18, 19 mm		
10.	Gilotyna: - Gilotyna ręczna dźwigniowa przeznaczona do cięcia m.in. aluminium, tworzywa sztucznego i płytek drukowanych o grubości do 1,6mm, - max. wymiary cięcia 260 x 230mm - nóż i matryca gilotyny wykonane są ze stali hartowanej Gwarancja min. 24 miesiące	szt.	2
11.	Komplet wiertel Wiertła wykonane ze stali szybko tnącej 'DIN 338' uszlachetnionej kobaltem. Zestaw zawierający min. 170 elementów, zapakowany w walizkę. Skład zestawu wchodzi min.: Wiertła po 10 sztuk w rozmiarach: 1.0 mm, 1.5 mm, 2.0 mm, 2.5 mm, 3.0 mm, 3.5 mm, 4.0 mm, 4.5 mm, 5.0 mm, 5.5 mm, 6.0 mm, 6.5 mm, 7.0 mm, 7.5 mm, 8.0 mm Wiertła po 5 sztuk w rozmiarach: 8.5 mm, 9.0 mm, 9.5 mm, 10.0 mm	kpl.	4
12.	Suwmiarka: - analogowa wykonana ze stali nierdzewnej, - 150mm, - rozdzielczość 0.02mm, - etui	szt.	8
13.	Kątomierz traserski 180° wykonany ze stali nierdzewnej. Średnica łuku x długość krawędzi prostej: 200x290/300 mm.	szt.	8
14.	Zestaw pilników do metalu – min. 8 szt. Zestaw musi zawierać co najmniej: pilnik płaski 8" 200mm pilnik półokrągły 8" 200mm pilnik kwadratowy 8" 200mm pilnik okrągły 8" 200mm pilnik trójkątny 8" 200mm 3 szt. pilników powlekanych galwanicznie diamentowych: 3 x min 140 mm (płaski, półokrągły, okrągły)	kpl.	8
15.	Gwintowniki i narzynki Zestaw zawierający min 110 sztuk Wymiary narzynek gwintowników 35 x 2 szt. gwintowników M2 x 0,4 mm, M3 x 0,5 mm, M4 x 0,7 mm, M5 x 0,8 mm, M6 x 0,75 mm, M6 x 1,0 mm, M7 x 0,75 mm, M7 x 1,0 mm, M8 x 0,75 mm, M8 x 1,0 mm,	kpl.	8



	M8 x 1,25 mm, M9 x 0,75 mm, M9 x 1,0 mm, M9 x 1,25 mm, M10 x 0,75 mm, M10 x 1,0 mm, M10 x 1,25 mm, M10 x 1,5 mm, M11 x 0,75 mm, M11 x 1,0 mm, M11 x 1,25 mm, M11 x 1,5 mm, M12 x 0,75 mm, M12 x 1,0 mm, M12 x 1,25 mm, M12 x 1,5 mm, M12 x 1,75 mm, M14 x 1,0 mm, M14 x 1,25 mm, M14 x 1,5 mm, M14 x 2,0 mm, M16 x 1,0 mm, M16 x 1,5 mm, M16 x 2,0 mm, M18 x 1,5 mm Min 35 narzynek - wymiary takie same jak gwintowników 2 x pokrętło do gwintowników M3 - M12, M6 - M20 2 x pokrętło do narzynek 25 mm, O/D Pokrętło typu T" M3 - M6 Pokrętło do gwintowników z uchwytem "T" Oprawka regulowana do narzynek Śrubokręt Grzebień do mierzenia gwintów Organizer		
16.	Wkrętarka z dwoma akumulatorami Min. 10 ustawień momentu obrotowego 2 Akumulatory 18 V- 21V Li-Ion min 1,5Ah-2,2Ah szybka ładowarka 1A min 1 x uchwyt magnetyczny do bitów min 8 x końcówki nasadkowe(4,5,6,7,8,9,10,11,12mm) min 6 x końcówki wkrętarskie 25 mm sześciokątne (Hex3,4,5) min 8 x końcówki wkrętarskie 25 mm płaskie (Slot4,6,7.2) min 9 x końcówki wkrętarskie 25 mm Torx (Star10,15,20,25,30) min 13 x końcówki wkrętarskie 25 mm PZ (PZ0,1,2,3) min 15 x końcówki wkrętarskie 25 mm PH (PH0,1,2,3) min 4 x wiertła do betonu (5,6,7,8mm) min 5 x wiertła do drewna z końcówką pilotującą (3,4,5,6,8mm) min 11 x wiertła do metalu HSS (2.5,3,3.5,4,4.5,5,6,7,8mm) Maks. średnica wiercenia w drewnie 25 mm Maks. średnica wiercenia w stali 10 mm Prędkość bez obciążenia 0 - 650 obr/min Maks. moment obrotowy 10.3/30 Nm Walizka do przechowywania Gwarancja min. 24 miesiące	szt.	8
17.	Szlifierka 125 mm 900W Szlifierka kątowa o min. następujących parametrach: – rozmiar tarczy: 125 mm – moc znamionowa: min 900 W – napięcie: 230 V – prędkość bez obciążenia: min 11000 obr/min – wyłącznik przy zaniku napięcia- zabezpieczenie przed samoistnym rozruchem – płynny rozruch – regulacja obrotów – beznarzędziowo ustawiana osłona – wrzeciono: M14 – blokada wrzeciona – wyłącznik z funkcją blokowania	szt.	1



	– miękki uchwyt – osłona tarczy – wielopozycyjna rękojeść boczna – klucz do śrub – instrukcja obsługi w języku polskim – gwarancja min. 24 miesiące		
18.	Szlifierka stołowa Szlifierka stacjonarna dwutarczowa Tarcza do szlifowania wstępnego i wykańczającego Pyłoszczelny włącznik i łożyska Osłona przeciwiskrowa Wyposażenie: tarcza ścierna z drobnym ziarnem, tarcza ścierna z grubym ziarnem, osłony przeciwdpryskowe, podpórka pod obrabiany przedmiot Moc: min 350 W Prędkość obrotowa: min 2950 obr./min. Średnica tarczy ścierniej: 200 mm Średnica otworu mocującego: 16 mm Grubość tarczy ścierniej: 20 mm Gwarancja min. 24 miesiące	szt.	2
19.	Szlifierka wysokoobrotowa w walizce z przystawkami i akcesoriami Mini szlifierka z wyposażeniem Moc silnika min. 175 W Napięcie zasilania 230V AC Zastosowanie wiertarek cięcie, grawerowanie, polerowanie, szlifowanie, wiercenie Prędkość obrotowa od 5000 do 35000obr./min Zestaw narzędzi zawiera min.: przystawkę - uchwyt do precyzyjnej pracy przystawka do cięcia po linii i kole przystawka do nadawania kształtu zestaw końcówek do szlifowania, cięcia, grawerowania min. 65 sztuk w zestawie Wałek giętki Walizka do przechowywania Gwarancja min. 24 miesiące	kpl.	4
20.	Zestaw szczypiec wyposażonych w sprężynę rozpierającą: szczypce boczne do cięcia drutu miękkiego o średnicy do 1,6mm i drutu twardego o średnicy do 0,4mm; dł. 120 mm – 145mm szczypce okrągłe do chwytania i gięcia o dł. 120 mm -145mm szczypce półokrągłe odgięte do chwytania i gięcia o dł. 120 mm-145mm szczypce półokrągłe proste ząbkowane poprzecznie do chwytania i gięcia o dł. 120 mm-145mm szczypce płaskie do chwytania i gięcia o dł. 120 mm-145mm opakowanie lub statyw do umieszczenia szczypiec	kpl.	8
21.	Przyrząd do ściągania izolacji Przewód: okrągły; Przekr. przew: od 0,2 do 6 mm² Zdolność cięcia: 0 - 10 mm Długość ściągania izolacji: 6 - 10 mm Zaciskanie końcówek: 1,5 - 6 mm	szt.	8



	regulacja umożliwiająca uzyskanie powtarzalnej długości odizolowywanego przewodu do prac w miejscach trudnodostępnych, samoczynnie dostosowują się do średnicy przewodu wyposażone w bezpieczne ostrze do cięcia przewodów		
22.	Prasa do konektorów i tulejek Praska do wykonywania połączeń złączy konektorowych i antenowych z przewodem. Zestaw składa się ze szczypiec z automatycznym, regulowanym mechanizmem zapadkowym oraz z wymiennych matryc dopasowanych do pięciu rodzajów złączy elektrotechnicznych. Wymiana matryc odbywa się za pomocą dźwigni lub matryce są mocowane za pomocą wkrętów. - Długość: min 260 mm - Rodzaj złącza: RG6, RG58, RG59, RG62; 0,5-10 mm² W komplecie walizka	szt.	8
23.	Wkrętaki Zestaw płaskich i krzyżowych wkrętaków 1000V min. 9 szt. Zestaw musi zawierać co najmniej wkrętaki: • 3 x 100 mm • 4.0x100 mm • 5.5 x 125 mm • 6.5x150 mm • 8 x 175 mm • PH0 x 60 mm • PH1x80 mm • PH2x100 mm • PH3 x 150 mm Zestaw powinien znajdować się w organizerze, uchwyt dwumateriałowy zapobiegający ślizganiu się w dłoni rękojści.	zestaw	8
24.	Zestaw narzędzi do prac elektr. Typ tn-12 Dopuszcza się produkt równoważny pod warunkiem że produkt będzie posiadał podobne wyposażenie, parametry techniczne i użytkowe oraz będzie spełniał wymogi prawa (certyfikat CE, spełnienie norm obowiązujących itp). Produkt równoważny wymaga zatwierdzenia na podstawie karty katalogowej oraz potwierdzenia posiadania odpowiednich certyfikatów i spełnienia norm. Wnioskowany zakup: zestaw narzędzi (walizka narzędziowa) dla elektryka ENERGOTYTAN TN-12 Wyposażenie: 1. Kombinerki ECO 1000V 2. Szczypce płaskie ECO 1000V 3. Szczypce wygięte ECO 1000V 4. Szczypce boczne ECO 1000V 5. Ściągacz izolacji ECO 1000V 6. Wkrętak płaski 1000V 0,4x2,5x75 7. Wkrętak płaski 1000V 0,8x4,0x100 8. Wkrętak płaski 1000V 1,0x5,5x125 9. Wkrętak płaski 1000V 1,2x6,5x150 10. Wkrętak krzyżowy 1000V PH 0x60 11. Wkrętak krzyżowy 1000V PH 1x80 12. Wkrętak krzyżowy 1000V PH 2x100 13. Wskaźnik napięcia 1000V 3x70 14. Zaciskarka do tulejek 0,5-16	kompl.	2

	15. Zaciskarka do tulejek 10-35 16. Nóż do kabli ze stopką 17. Zaciskarka czterostronna 0,25-6 18. Zestaw tulejek izolowanych BOX-3 19. Zestaw tulejek izolowanych BOX-4 20. Nóż do kabli okrągłych 21. Nożyce mechaniczne 22. Ściągacz izolacji boczny 23. Nożyce mechaniczne 24. Klucz krzyżowy nasadowy 10/13/14/17 25. Zaciskarka do konektorów 26. Miernik cęgowy 27. Zestaw 12 wkrętaków precyzyjnych 28. Torba lub walizka transportowa Gwarancja minimum 12 miesięcy.		
25.	Mata do cięcia wymiar A4 Samoregenerująca/samogojąca wielowarstwowa mata do cięcia papieru, kartonu i innych materiałów bez uszkodzania powierzchni. Mata przeznaczona do cięcia nożami krążkowymi, skalpelami jak i nożami segmentowymi. Rozmiar A4 - 300 x 220 mm Grubość: 2-3 mm	szt.	32
26.	Zestaw noży precyzyjny z wymiennymi ostrzami typu skalpel + ostrza Zestaw noży modelarskich. Zestaw nożyków precyzyjnych składających się z min. 3 rękojeści i min. 13 różnych ostrzy. Nożyki wyposażone w metalowe zaciski ostrzy. Cały zestaw umieszczony w organizerze.	kpl.	32
27.	Przymiar liniowy Wykonany ze stali nierdzewnej Przymiar o długości: min. 300 mm	szt.	32
28.	Suwmiarka - analogowa wykonana ze stali nierdzewnej, - 150mm, - dokładność pomiaru $\pm 0,05$ mm	szt.	32
29.	Pilniki uniwersalne na papierze ściernym Zestaw min. 3 pilników elastycznych dwustronnych. Zestaw zawiera pilniki przeznaczonych do: szlifowania elementów, wygładzania szlifowanego materiału, prac wykończeniowych oraz polerowania. Gradacje pilników: 600/1000, 240/400 i 60/100.	kpl.	32
30.	Pilniki stalowe iglaki Zestaw pilników iglaków min. 6 szt. o kształtach: płaski, kwadratowy, półokrągły, trójkątny, płaski zbieżny, okrągły. Wykonane z wysokogatunkowej stali węglowej. Długość całkowita 140mm - 150 mm	kpl.	32
31.	Pęseta precyzyjna Pęseta prosta antymagnetyczna ze stali nierdzewnej. Posiada właściwości kwasoodporne. Długość całkowita 120 mm-140 mm.	szt.	32
32.	Obcinaczki precyzyjne - Obcinaczki tnące boczne 110-125 mm Obcinaczki przeznaczone do prac precyzyjnych. Wykonane z wytrzymałej stali. Antypoślizgowy, gumowany uchwyt.	szt.	32

33.	Klucze imbusowe do hotendu - Zestaw kluczy imbusowych zawierający min. 9 kluczy imbusowych o rozmiarach od 1,5/2 mm do 10 mm. Zestaw umieszczony w organizerze.	kpl.	16
34.	Opalarka elektryczna Opalarka elektryczna 2000W-2200W. W zestawie min. 4 dysze o różnym zastosowaniu. Opalarka wyposażona w ergonomiczną rękojeść dla poprawienia chwytu narzędzia i bezpieczeństwa pracy. Temperatura maksymalna: 550°C - 600°C. Zasilanie sieciowe. Urządzenie wyposażone zostało w min. 2 biegi pozwalające wybrać temperatury nadmuchu i przepływu wydmuchiwanego powietrza.	szt.	16
35.	Szpachelka szlifowana Szpachelka do past termoprzewodzących, topników itp. Szerokość od 50 mm do 80 mm. Szpachelka wykonana z blachy nierdzewnej o zwiększonej odporności na korozję i kwasy.	szt.	16