

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Dotyczy: postępowania prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na zadanie pod nazwą:

**„Dostawa sprzętu i wyposażenia warsztatowego  
do nowej siedziby Muzeum Śląskiego w Katowicach”**

Nr postępowania: MŚ-ZP-DK-333-34/15

### **CZĘŚĆ A: ELEKTRONARZĘDZIA, NARZĘDZIA WARSZTATOWE, URZĄDZENIA DO MALOWANIA**

Zamówienie obejmuje dostawę, montaż, instalacje sprzętu i wyposażenia, zatem wykonawca przy kalkulowaniu ceny oferty musi uwzględnić co najmniej:



1. dostawę, rozładunek oraz wniesienie sprzętu w miejscu wskazanym przez zamawiającego zlokalizowanym w obrębie placówki nowej siedziby Muzeum Śląskiego przy ul. T.Dobrowolskiego 1 w Katowicach,
2. w przypadku wyposażenia stacjonarnego - montaż i ustawienie, a także podpięcie do wymaganych instalacji i uruchomienie sprzętu
3. rozpakowanie i wywóz opakowań po dostawie sprzętu i wyposażenia
4. dostarczenie wraz ze sprzętem instrukcji obsługi (w wersji papierowej i elektronicznej) w języku polskim,
5. udzielenie gwarancji jakości na produkty będące przedmiotem zamówienia i dostarczenie kart gwarancyjnych w języku polskim,
6. autoryzowany serwis w okresie trwania gwarancji dla produktów wymagających serwisowania.



W niniejszym opisie przedmiotu zamówienia przedstawiono minimalne wymagania dotyczące wyposażenia nowej siedziby Muzeum Śląskiego w sprzęt warsztatowy, które muszą być spełnione. Wykonawcy mogą przedstawić oferty równoważne, jednakże proponowany przez wykonawcę sprzęt równoważny musi charakteryzować się takimi samymi parametrami funkcjonalno-użytkowymi jak produkty opisane w tabeli poniżej lub je przewyższać. Obowiązkiem wykonawcy jest udowodnienie równoważności. W przypadku oferowania sprzętu równoważnego należy przedstawić dokładny opis wraz z nazwą handlową oraz nazwą producenta. Proponowany sprzęt musi spełniać wymagane parametry wymiarowe i techniczne podane w opisie poszczególnych pozycji sprzętu w tabeli poniżej. Jakikolwiek wskazane w opisie przedmiotu zamówienia, nazwy produktów lub ich producenci, a także szkice czy zdjęcia - mają na celu jedynie przybliżenie wymagań, których nie można było opisać przy pomocy dostatecznie dokładnych i zrozumiałych określeń. Zamawiający dopuszcza tolerancje wymiarów i parametrów w zakresie +/- 5% chyba, że w treści opisu danej pozycji przedmiotu zamówienia, podany jest inny dopuszczalny zakres tolerancji.

Wykonawca przed rozpoczęciem dostaw będzie zobowiązany do przedstawienia Zamawiającemu opisu technicznego i parametrów sprzętu, potwierdzających spełnianie warunków określonych w opisie przedmiotu zamówienia. W opisie należy wskazać / wyróżnić parametry określone w tabeli poniżej w celu łatwego sprawdzenia wymaganych parametrów. Wykonawca przed dostawą sprzętu zobowiązany jest uzyskać akceptację Zamawiającego dla wybranego sprzętu.


Wykonawca ma obowiązek na etapie dostaw umożliwić weryfikację dostarczonego sprzętu i w przypadku stwierdzenia przez zamawiającego niezgodności z ofertą i/lub opisem przedmiotu zamówienia, zamawiający zastrzega sobie prawo wstrzymania dostawy danego sprzętu oraz nakazanie wykonawcy natychmiastowej jego wymiany na koszt i odpowiedzialność wykonawcy.



**CZĘŚĆ A: ELEKTRONARZĘDZIA, NARZĘDZIA WARSZTATOWE, URZĄDZENIA DO MALOWANIA**

|          |  |            |          |   |
|----------|--|------------|----------|---|
| <b>1</b> | <b>Przecinarka stołowa (krajzega):</b><br><br>Dane techniczne:<br>Wymiary stołu od 600 do 650 x od 640 do 650 mm.<br>Stół formatowy od 950 do 1000 x od 200 do 215 mm.<br>Długość obrzynania od 600 do 620 mm. Max. średnica brzeszczotu piły do 255 mm.<br>Max. wysokość cięcia 90°/45° 80/54 mm.<br>Szerokość cięcia przy ograniczniku równoległym do 600 mm. Wysokość stołu do 900 mm.<br>Poszerzenie stołu od 650 do 670 x od 250 do 270 mm.<br>Liczba obrotów piły głównej co najmniej 4100 obr./min.<br>Średnica króćca ssącego co najmniej 110 mm.<br>Moc silnika S1 100% co najmniej 2 kW. Napięcie do 400 V. Wymiary maszyny (D x S x W) 1340-1350 x 1140-1150 x 1150-1200 mm. Waga max. do 120 kg.<br>Urządzenie powinno posiadać kaptur ochronny piły z przyłączem odciągu, ogranicznik cięć skośnych z szyną, stół formatowy, możliwość poszerzenia stołu, kijek do dosuwania, narzędzia do obsługi.   | <b>szt</b> | <b>1</b> |    |
| <b>2</b> | <b>Odciąg wiórów:</b><br><br>Odciąg wiórów przeznaczony do obrabiarek do drewna z króćcem dołączeniowym o wym. co najmniej 125/100 mm, strugarek o szerokości do 350 mm.<br>Urządzenie powinno posiadać wentylator obudowany, z dobrze wyważoną turbiną, dodatkowo rurociąg ssawny o przekroju co najmniej Ø 2x100 mm, worek do wiórów - z tworzywa sztucznego, worek filtrujący z tkaniny. Worek do wiórów powinien znajdować się na płycie podstawy, wyposażonej w 4 kółka.<br><br><b>Dane techniczne:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>wymiary: od 840 do 860 x od 540 do 570 x do 1.950 mm,</li><li>objętość worka na wióry co najmniej 120 l,</li><li>zdolność ssania, przepływ swobodny: do 2.10 m³/h,</li><li>prędkość powietrza na wlocie pojedynczym: do 32 m/s,</li><li>średnica wlotu pojedynczego / po rozdzieleniu: co najmniej Ø 1 x 125 / 2 x 100 mm,</li><li>poziom hałasu: do 85 dB(A),</li><li>napięcie zasilające: 230V 1-faz 50Hz,</li><li>moc silnika: co najmniej 1,5 kW,</li><li>masa max. do 52 kg.</li></ul> Urządzenie powinno zawierać: <ul style="list-style-type: none"><li>stojak na kółkach,</li><li>obudowę filtru,</li></ul> | <b>szt</b> | <b>1</b> |  |



|          |   |            |          |   |
|----------|---|------------|----------|---|
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>worek do wiórów,</li> <li>rozgałęźnik rurowym Ø 2x100 mm,</li> <li>wyłącznik wyzwalanym przy zaniku napięcia - klasa szczelności IP 54.</li> </ul>   |            |          |   |
| <b>3</b> | <p><b>Kompresor tłokowy 100l:</b></p> <p>Mobilny, olejowy kompresor tłokowy do wszystkich profesjonalnych zastosowań. Powinien posiadać: termiczne zabezpieczenie silnika, osłonięty napęd pasowy z dużymi kołami pełniącymi rolę wentylatora, wyłącznik ciśnieniowy z odcciążającym zaworem rozruchowym, reduktor ciśnienia, co najmniej 2 manometry - wskazanie ciśnienia w zbiorniku i ciśnienia wyjściowego po redukcji.</p> <p><b>Dane techniczne :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Typ zbiornika: C - mobilny ,</li> <li>Pojemność zbiornika: co najmniej 100 l,</li> <li>Ilość cylindrów: co najmniej 2,</li> <li>Ilość stopni sprężania: co najmniej 1,</li> <li>Wydajność teoretyczna (na ssaniu): do 255 l/min,</li> <li>Wydajność efektywna (przy nadciśnieniu 7 bar): do 130 l/min,</li> <li>maksymalna moc silnika: 1,5 W</li> <li>Obroty na wale sprężarki: 1250 min-1,</li> <li>Napięcie zasilania/częstotliwość: 230/50,</li> <li>Ciśnienie nominalne: co najmniej 10 bar,</li> <li>Wymiary (dł. x szer. x wys.): od 840 do 860x od 370 do 390 x 700 do 720 mm.</li> </ul> | <b>szt</b> | <b>1</b> |    |
| <b>4</b> | <p><b>Szlifierka taśmowo-tarczowa:</b></p> <p>Uniwersalna szlifierka taśmowo-tarczowa do drewna powinna posiadać:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>mocną konstrukcję z żeliwną podstawą, zapewniającą stabilną pracę,</li> <li>belkę szlifierską, wyłożoną matą grafitową, może być płynnie przestawiana w pozycję pionową,</li> <li>szybkie naprężanie (i zluźnianie) taśmy ścierniej, z automatyczną regulacją biegu taśmy,</li> <li>powinna posiadać łatwą regulację boczną taśmy,</li> <li>stół przy tarczy szlifierskiej powinien być ustawiany w zakresie od 90 do 45°i wyposażony w liniał uciosowy,</li> <li>tarczę przystosowaną do mocowania krążków samoprzylepnych,</li> <li>szlifierka powinna posiadać otwór do podłączenia odciaгу trocin.</li> </ul>  | <b>szt</b> | <b>1</b> |  |


|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
|  | <p><b>Dane techniczne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• moc od 750 do 850 W,</li> <li>• prędkość taśmy: co najmniej 9 m/s,</li> <li>• prędkość obrotowa tarczy szlifierskiej: co najmniej 1.440 obr/min,</li> <li>• średnica tarczy szlifującej: co najmniej 250 mm,</li> <li>• wymiar taśmy szlifierskiej: od 145 do 155x od 1210 do 1230 mm,</li> <li>• wymiar stołu szlifierskiego (przy tarczy): co najmniej 200x355 mm,</li> <li>• napięcie zasilania: 230 V,</li> <li>• ciężar max do 50 kg.</li> </ul> <p><b>Wyposażenie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stół szlifierski z ogranicznikiem</li> <li>• Linał uciosowy</li> <li>• Taśma ścierna</li> </ul> |  |  |  |
|--|---|--|--|--|

|          |   |            |          |  |
|----------|---|------------|----------|--|
| <b>5</b> | <p><b>Pilarka taśmowa:</b></p> <p>Pilarka taśmowa o mocnej, spawanej konstrukcji stalowej. Powinna posiadać przekładnię paskową o dwu prędkościach, do materiałów drewnopochodnych i tworzyw sztucznych, koła wyważone, z bieżnikiem gumowym, osadzone na pyłoszczelnych łożyskach kulkowych, koło górne, napinane sprężyną, z automatyczną regulacją biegu taśmy piły, realizuje zarówno naprężenie jak i pozycjonowanie taśmy, koło dolne wyposażone w szczotkę, stół wykonany z żeliwa, przechylany w zakresie 45°, powinien posiadać rowek prowadzący dla przykładni ukosowej.</p> <p><b>Dane techniczne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Średnica kół od 350 do 370 mm</li> <li>- Maks. wysokość piłowania od 235 do 240 mm</li> <li>- Długość taśmy piły od 2600 do 2700 mm</li> <li>- Szerokość taśmy piły od 6 do 19 mm</li> <li>- Odległość brzeszczotu od korpusu max. 345 mm</li> <li>- Prędkość taśmy co najmniej 380/820 m/min</li> <li>- Wymiary blatu stołu od 540 do 550 x od 395 do 405 mm</li> <li>- Moc silnika – co najmniej 1.130 W</li> <li>- Napięcie zasilania - 230 V</li> <li>- Masa: max. do 90 kg</li> </ul> <p>Urządzenie powinno być wyposażone w taśmę tnącą, przykładania ukosową, podstawę podłogową.</p> | <b>szt</b> | <b>1</b> |  |
|----------|---|------------|----------|--|



|   |  |     |   |  |
|---|--|-----|---|--|
| 6 | <p><b>Nagrzewnica elektryczna:</b></p> <p>Przenośny wentylatorowy ogrzewacz powietrza, powinien posiadać wytrzymałą, metalową obudowę z mocnymi izolowanymi uchwytami do przenoszenia. Urządzenie powinno posiadać nastawiane trzy pozycje mocy. Utrzymywanie nastawionej temperatury powinno odbywać się za pomocą termostatu w zakresie 10-30° C. Urządzenie powinno posiadać automatyczny ochronny wyłącznik termiczny, resetowany samoczynnie po ostygnięciu.</p> <p><b>Dane techniczne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Moc maks.: 3,3 kW</li> <li>- Napięcie zasilania: 230V</li> <li>- Przepływ powietrza: co najmniej 507 m<sup>3</sup>/h</li> <li>- Bezpiecznik zwłoczny: 16 A</li> <li>- Wymiary (dł.x szer.x wys.): od 300 x od 300 x od 440 mm</li> <li>- Klasa ochronna obudowy IP 44</li> <li>- Waga: do 6,1 kg</li> </ul>  | szt | 3 |   |
| 7 | <p><b>Odkurzacz przemysłowy:</b></p> <p>Przemysłowy, mobilny i elastyczny w zastosowaniu odkurzacz cyklonowy przeznaczony do zasysania suchych zanieczyszczeń oraz cieczy. Wyposażony w trzy turbiny mechaniczne, czyszczenie filtra.</p> <p><b>Dane techniczne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zasilanie (~V/Hz) 1/220-240/50-60</li> <li>• Wydatek powietrza (l/s/m<sup>3</sup>/h) co najmniej 168/605</li> <li>• Podciśnienie (mbar/kPa) co najmniej 235/23,5</li> <li>• Pojemność zbiornika max (l) 60</li> <li>• Moc znamionowa (kW) maks. 3,6</li> <li>• Moc przyłącza (kW) 3,6</li> <li>• Powierzchnia filtracyjna (m<sup>2</sup>) co najmniej 2,3</li> <li>• Średnica znamionowa do mm /51</li> <li>• Poziom ciśnienia akustycznego (db(A)) 73</li> <li>• Przewód zasilający (m) od 8 do 10</li> <li>• Ciężar (kg) max do 75</li> <li>• Wymiary (dł. x szer. x wys.) (mm) 860 do 880 x od 630 do 650 x od 1400 do 1420.</li> </ul> | szt | 1 |  |
| 8 | <p><b>Polerka kątowna:</b></p> <p>Polerka powinna być przeznaczona do profesjonalnych zastosowań ponadto powinna posiadać: bardzo wysoki moment obrotowy, ergonomiczną osłonę przednią umożliwiającą optymalne prowadzenie maszyny, powinna być mała i poręczna, powinna posiadać obudowę przekładni z aluminiowego odlewu ciśnieniowego, pełno okresową elektronikę Vario-Tacho-</p>  | szt | 1 |  |

|    |  |     |   |   |
|----|--|-----|---|---|
|    | <p>Constamatic (VTC), pokrętło do regulacji liczby obrotów, łagodny rozruch sterowany elektronicznie, zabezpieczenie przed przeciążeniem, zabezpieczenie przed ponownym niezamierzonym uruchomieniem, blokadę wrzeciona, automatyczne wyłączenie urządzenia w przypadku nadmiernego zużycia szczotek węglowych.</p> <p><b>Dane techniczne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Moment obrotowy: od 14 do 16 Nm</li> <li>- Do talerzy podporowych do maks: 175 mm</li> <li>- Liczba obrotów na biegu jałowym: 700 - 2.200 /min</li> <li>- Moc znamionowa: co najmniej 1.200 W</li> <li>- Moc oddawana: do 680 W</li> <li>- Liczba obrotów przy obciążeniu: co najmniej 2.200 /min</li> <li>- Gwint wrzeciona: M14</li> <li>- Ciężar (bez kabla): do 2,5 kg</li> <li>- osłona rąk</li> <li>- uchwyt boczny</li> <li>- talerz podporowy z mocowaniem na rzep</li> <li>- gąbka polerska samoprzyczepna</li> <li>- samoprzyczepna tarcza polerska z owczej wełny.</li> </ul> |     |   |    |
| 9  | <p><b>Klucz udarowy:</b></p> <p>Elektryczny klucz udarowy powinien posiadać: dwufunkcyjny włącznik ułatwiający operowanie jedną ręką, wyprofilowaną rękojeść wykonaną w technice Soft Touch, odporny na przeciążenia silnik, aluminiowy korpus przekładni, głowice pokrytą elastomerem zabezpieczającym obrabiany materiał, możliwość zamocowania rękojeści dodatkowej pod dowolnym kątem, łatwy dostęp do szczotek węglowych.</p> <p><b>Dane techniczne:</b> moc znamionowa do 500 W, liczba uderzeń (1/min): 0-2200, maks. moment obrotowy do 400 Nm, prędkość obrotowa bez obciążenia (1/min): 0-2000, uchwyt narzędzia: 1/2" KWADRAT, waga do 3 kg.</p>  | szt | 1 |  |
| 10 | <p><b>Zszywacz elektryczny:</b></p> <p>Zszywacz powinien być przeznaczony: do zszywek, gwoździ, spinaczy pazurkowych do łączenia kształtowników drewnianych i spoin, powinien posiadać elektroniczną bezstopniową regulację siły uderzenia, elektroniczny mechanizm udarowy (do zszywek i gwoździ), nosek z otworem do precyzyjnego przyłożenia zszywacza, podpórkę gumową do ochrony przed odciskami, zabezpieczenie przed przypadkowym włączeniem udaru.</p>   | szt | 1 |  |



|    |  |     |   |   |
|----|--|-----|---|---|
|    | <p><b>Dane techniczne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• maksymalny ciąg impulsów min 20 /min.</li> <li>• do pracy z zszywkami, szerokość co najmniej 4, długości 18 - 30 mm, gwoździe długości 16 - 30 mm .</li> <li>• ciężar (bez kabla) do 1,5kg</li> </ul> <p>Wypożyczenie: w schowek na zszywki o szerokości 4 mm (długość do 30 mm) i gwoździe o długości 16-30 mm, powinien posiadać podpórkę gumową.</p>  |     |   |   |
| 11 | <p><b>Wyrzynarka do uniwersalnych zastosowań:</b></p> <p>Wyrzynarka powinna charakteryzować się : precyzyjnym przekrojem cięcia pod kątem dzięki potrójnemu prowadzeniu brzeszczotu, nieprzeciętną żywotnością dzięki solidnym, wysokiej jakości elementom napędu, udoskonalone zabezpieczenie przeciwdpryskowe zapewniające czyste przekroje bez wyrw i eliminujące obróbkę dodatkową, wygodną i nie męczącą obsługę jedną ręką dzięki dobremu wyważeniu, system szybkiej wymiany brzeszczotów, wysoką wydajność cięcia.</p> <p><b>Dane techniczne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pobór mocy max do 720 W</li> <li>• Liczba skoków roboczych co najmniej 1000-2900 min-1</li> <li>• Stopniowa regulacja suwu wahadłowego 4</li> <li>• Nastawianie skosu 0-45 °</li> <li>• Głębokość cięcia w drewnie co najmniej 120 mm</li> <li>• Głębokość cięcia metali nieżelaznych 20 mm</li> <li>• Głębokość cięcia w stali (miękkiej) 10 mm</li> <li>• Ciężar do 2,5 kg.</li> </ul> | szt | 3 |    |
| 12 | <p><b>Pilarka ukosowa:</b></p> <p>Pilarka powinna charakteryzować się wysokim komfortem piłowania posiadać niezwykle łatwy przesuw i najwyższą precyzję, podwójny laser w celu wyznaczenia dokładnego cięcia, efektywne odsysanie pyłu. Wysuwane podpórki z lewej i prawej strony ze zintegrowanym ogranicznikiem długości, funkcja cięcia szczelinowego.</p> <p><b>Dane techniczne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wydajność cięcia przy 0° co najmniej 104 x 341 mm</li> <li>• Wydajność cięcia przy 45° (pod kątem) co najmniej 104 x 240 mm</li> <li>• Wydajność cięcia przy 45° (ukośnie) co najmniej 51 x 341 mm</li> <li>• Ustawienie kąta 52 ° L / 60 ° P</li> <li>• Ustawienie nachylenia 47 ° L / 47 ° P</li> <li>• Głębokość x długość x wysokość 65-67 x 80-82 x 67-69 cm</li> <li>• Prędkość obrotowa bez obciążenia co najmniej 3.800</li> </ul>   | szt | 2 |  |



|           |  |            |          |   |
|-----------|--|------------|----------|---|
|           | min1 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ø tarczy pilarskiej 300-305 mm</li> <li>• Ø otworu tarczy 28-30 mm</li> <li>• Ciężar do 33 kg</li> </ul> Moc nominalna 2.000 W   |            |          |   |
| <b>13</b> | <p><b>Wiertarka kolumnowa:</b></p> <p>Wiertarka kolumnowa powinna być wyposażona w 2-stopniowy silnik, charakteryzować się optymalnym przeniesieniem mocy na wrzeciono oraz solidną obudową, stabilna konstrukcja żeliwna, bezstopniową regulacją obrotów z odczytem na cyfrowym wskaźniku. Ustawianie wysokości stołu powinno odbywać się za pomocą zębaki lub korbki, powinna posiadać mocny co najmniej 2-stopniowy silnik, zakres obrotów 105 - 1725 obr./min. Płyta dolna z rowkami T do (mocowanie wysokich elementów). Powinna posiadać przełącznik bezpieczeństwa z wyzwalaczem pod napięciem i trzpień na precyzyjnych łożyskach kulkowych.</p> <p><b>Dane techniczne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Max wydajność wiercenia 32-34 mm</li> <li>• Uchwyt szybko-mocujący 1 - 16 mm / B 16</li> <li>• Stożek Morse'a MK 3</li> <li>• Prędkość obrotowa trzpienia, bezstopniowo 150 - 1725 obr./min</li> <li>• Odstęp trzpień / kolumna 220-230 mm</li> <li>• Odstęp trzpień / stół max 680-690 mm</li> <li>• Odstęp trzpień / płyta dolna 1170-1180 mm</li> <li>• Skok kła 110-120 mm</li> <li>• Średnica kolumny 90-100 mm</li> <li>• Wielkość stołu 400-410 x 320-330 mm</li> <li>• Wielkość rowków T 14 mm</li> <li>• Płyta dolna 310-320 x 330-340 mm</li> <li>• Moc silnika S1 100% co najmniej 1,3 kW</li> <li>• Moc silnika S6 40% co najmniej 2,0 kW</li> <li>• Wymiary stołu (S x G x W) 450-470 x 800-810 x 1700-1710 mm</li> <li>• Waga do 250 kg.</li> </ul> <p>Wyposażenie urządzenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uchwyt szybko-mocujący 1 - 13 mm / B 16</li> <li>• Trzpień uchwytu MK 3 / B 16</li> <li>• Tuleja redukcyjna MK 3 / 2</li> <li>• Cyfrowy wskaźnik liczby obrotów</li> <li>• Lampka halogenowa</li> <li>• Pokrywa ochronna</li> </ul> | <b>szt</b> | <b>1</b> |  |






|    |   |     |   |   |
|----|---|-----|---|---|
| 14 | <p><b>Wiertarko – wkrętarka:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiertarko wkrętarka powinna posiadać;</li> <li>• Co najmniej 2-biegi, akumulator Li-ion</li> <li>• Co najmniej 4-biegunowy silnik prądu stałego, lekki i kompaktowy</li> <li>• Co najmniej 16-stopniowa regulacja momentu obrotowego + wiercenie</li> <li>• Ergonomiczna rękojeść pokryta powłoką antypoślizgową</li> <li>• Aluminiową obudowę przekładni</li> <li>• Co najmniej 2 diody LED oświetlające obszar roboczy z opóźnionym wygaszaniem</li> <li>• walizkę z drugim akumulatorem i ładowarką, walizka powinna być wykonana z tworzywa sztucznego</li> <li>• co najmniej 2 akumulatory 14,4V 3,0 Ah Li-Ion</li> <li>• co najmniej 1 ładowarkę</li> <li>• uchwyt wiertarski szybkomocujący</li> <li>• rękojeść boczną</li> </ul> <p><b>Dane techniczne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prędkość obrotowa bez obciążenia:</li> <li>• 1 bieg 0-400 obr/min</li> <li>• 2 bieg 0-1700 obr/min</li> <li>• Max. moment obr. Twardy 70-80 Nm</li> <li>• miękki 32-35 Nm</li> <li>• Parametry wiercenia:</li> <li>• stal: do 13mm</li> <li>• drewno: do 50mm</li> <li>• Rozwartość uchwytu wiertarskiego 1,5-13mm</li> <li>• Wymiary mm (DxSxW) 210-215x78-80 x251-255</li> <li>• Napięcie/pojemność akumulatora 14,4V/3.0Ah</li> <li>• Ciężar netto max do 2,5 kg</li> </ul> | szt | 6 |    |
| 15 | <p><b>Wkrętak akumulatorowy:</b></p> <p><b>Dane techniczne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Napięcie 3,6 V</li> <li>• Akumulatory co najmniej 1,3 Ah Li-ion</li> <li>• Uchwyt 1/4"</li> <li>• Maks. moment obrotowy co najmniej 10/5 Nm</li> <li>• Prędkość obrotowa ( 1/2 bieg) co najmniej 0-580/150 obr/min</li> <li>• Maksymalna średnica wiercenia w drewnie 5 mm</li> <li>• Max. średnica wkręcania wkrętów 6 mm</li> <li>• Oświetlenie diodą LED</li> <li>• Waga z akumulatorem max 0,5 Kg</li> </ul>   | szt | 5 |  |


|           |   |            |          |  |
|-----------|---|------------|----------|--|
|           | <p>Wyposażenie podstawowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 akumulatory 1,3 Ah Li-ion</li> <li>• Szybka ładowarka</li> </ul> <p>Walizka transportowa</p>  |            |          |  |
| <b>16</b> | <p><b>Szlifierka kąтова:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Powinna posiadać: system tłumienia drgań skrętnych, łagodzący rozruch dla ochrony przekładni zębatej, opatentowaną powłokę wirnika wykonaną z żywicy epoksydowej w postaci zygzaka, stabilizujący układ elektroniczny, łagodny rozruch z ogranicznikiem prądu rozruchowego, płynna regulacja prędkości obrotowej, funkcja anty-restart zabezpiecza przed przypadkowym uruchomieniem, elektroniczne zabezpieczenie przeciążeniowe, moc znamionowa co najmniej 1400 W, prędkość obr. na biegu jałowym co najmniej od 2800 - 12000 obr./min, średnica tarczy 125 mm, gwint wrzeciona M14 x 2, wymiary (DxSxW): od 295 do 300 x od 130 do 140 x od 100 do 105 mm, ciężar: do 2,5 kg. Dodatkowo wymagane wyposażenie: osłona, uchwyt boczny, kołnierz mocujący, nakrętka kołnierza, klucz do nakrętek czołowych, tarcza szlifierska.</li> </ul>  | <b>szt</b> | <b>2</b> |  |
| <b>17</b> | <p><b>Wiertarka udarowa:</b></p> <p>Powinna posiadać:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• moc co najmniej 750 W, szybkie tempo pracy</li> <li>• wytrzymałą, metalową obudowę przekładni</li> <li>• obrotowy szczotkotrzymacz</li> <li>• rękojeść</li> <li>• tulejka kulkowa</li> <li>• pokrętło umożliwiające wstępny wybór prędkości obrotowej do pracy w różnych materiałach</li> <li>• średnica wrzeciona 43 mm (norma UE) umożliwiającą również pracę w stojaku wiertarskim</li> <li>• prędkość obrotowa bez obciążenia 0 – 2.800 min-1</li> <li>• Moc wyjściowa co najmniej 380 W</li> <li>• Waga do 2,5 kg</li> <li>• Nominalny moment obrotowy 2,3 Nm</li> <li>• Długość 280,0 – 300,0 mm</li> <li>• Wysokość 210,0 – 215,0 mm</li> <li>• Liczba uderzeń przy nominalnej prędkości obrotowej 0 – 47.600 min-1</li> <li>• Średnica wiercenia w betonie co najmniej 16 mm</li> <li>• Średnica wiercenia w drewnie co najmniej 30 mm</li> <li>• Średnica wiercenia w stali co najmniej 13 mm</li> <li>• Średnica wiercenia w murze co najmniej 18 mm</li> </ul> <p>Kolor- ciemny stonowany</p> | <b>szt</b> | <b>2</b> |  |



|    |   |       |   |
|----|---|-------|---|
| 18 | <b>Opalarka profesjonalna:</b><br><br>Powinna posiadać następujące parametry: <ul style="list-style-type: none"> <li>• wydajność nominalna co najmniej 2.300 W</li> <li>• waga do 1,0 kg</li> <li>• długość od 2500mm do 2600mm</li> <li>• wysokość od 2500mm do 2600 mm</li> <li>• temperatura robocza 50 – 660 °C</li> <li>• przepływ powietrza 250 – 500 l/min</li> <li>• regulację strumienia powietrza bezstopniowa</li> </ul> kolor stonowany ciemny  | szt 3 |   |
| 19 | <b>Strug elektryczny profesjonalny:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• musi posiadać funkcję szybkiej wymiany noży z automatyczną regulacją,</li> <li>• musi posiadać płynną regulację głębokości skrawania</li> <li>• musi posiadać nóż spiralny</li> <li>• w wyposażeniu podstawowym powinna znajdować się prowadnica równoległa</li> <li>• rękojeści na uchwycie plus dodatkowy uchwyt dla lepszego trzymania</li> <li>• noże spiralne</li> <li>• efektywne odsysanie; ustawianie przyłącza z prawej lub z lewej strony</li> <li>• pobór mocy: co najmniej 720W</li> <li>• prędkość obrotowa wrzeciona struga: 15600min<sup>-1</sup></li> <li>• szerokość strugania: 63-66 mm</li> <li>• głębokość wióra: 0-4mm</li> <li>• maks. głębokość wręgu: 24mm</li> <li>• przyłączy do odsysania pyłu: Ø 27mm</li> <li>• głośność na biegu jałowym: 74-77dB(A)</li> <li>• Masa: do 2,5kg</li> <li>• Kolor ciemny</li> </ul>                                    | szt 2 |    |
| 20 | <b>Szlifierka taśmowa profesjonalna:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• silnik ułożony wzdłużnie</li> <li>• płynnej regulacji prędkości przesuwu taśmy do szlifowania zgrubnego i dokładnego</li> <li>• ekonomicznej skuteczności silnika</li> <li>• wyrównywanie powierzchni</li> <li>• szlifowanie wysokogatunkowych powierzchni fornirowanych</li> <li>• wyszlifowywanie śladów obróbki strugiem</li> <li>• szlifowanie listew przy użyciu jednostki stacjonarnej</li> </ul> <b>Dane techniczne:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pobór mocy co najmniej 1400 W</li> <li>• prędkość przesuwu taśmy przy obciążeniu nominalnym 230-380 m/min</li> <li>• szerokość taśmy co najmniej 105 mm</li> <li>• długość taśmy co najmniej 620 mm</li> <li>• powierzchnia szlifująca od 160 x 105 mm</li> <li>• przyłączy do odsysania pyłu Ø 27/36 mm</li> <li>• ciężar 6,5 kg</li> <li>• co najmniej 4 taśmy szlifierskie P60, P80, P100,</li> </ul> | szt 2 |  |

|    |   |     |   |   |
|----|---|-----|---|---|
|    | <p>P120</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 adapter do odsysania</li> </ul>  |     |   |   |
| 21 | <p><b>Modułowa frezarka do krawędzi:</b></p> <p>Modułowa frezarka do krawędzi powinna być wyposażona w termostat, który dba o prawidłową temperaturę silnika podczas pracy, możliwość dopasowania prędkości obrotowej do rodzaju obrabianego materiału, natomiast stół frezarki nachylony pod kątem 1,5 st. zapewniający ochronę obrabianemu elementowi przed uszkodzeniami oraz bezpieczne i wygodne prowadzenie, skrzynka zapewniająca wygodne przenoszenie i przechowywanie urządzenia</p> <p>Dane techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pobór mocy 720 W</li> <li>• Prędkość obrotowa na biegu jałowym 10000-26000 obr./min.</li> <li>• Średnica uchwytu zaciskowego 6-8 mm</li> <li>• Precyzyjne nastawianie głębokości frezowania od 13 mm do 16mm</li> <li>• Maksymalna średnica frezu 32 mm</li> <li>• Przyłącze do odsysania pyłu o średnicy 0d25mm do30 mm</li> </ul> <p>Ciężar do 1,9 kg.</p> | szt | 1 |    |
| 22 | <p><b>Tokarka do drewna:</b></p> <p>Tokarka powinna posiadać wrzeciennik przestawny na całej długości łoża, z możliwością odchylenia o kąt 360°, duży komfort obsługi dzięki możliwości zmiany prędkości w zakresie 370-2500 1/ min, duży skok tulei konika 100 mm, ze skalą, pozwalającym na wiercenie głębokich otworów ponadto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabilna, żeliwna podstawa tokarki</li> <li>• Tarcza czołowa Ø (mm): 150</li> <li>• Zabierak czołowy</li> <li>• Obrotowy kiel centrujący</li> <li>• Wysięgnik podpory noża</li> <li>• Uchwyt: M 33 x 3,5</li> <li>• Dane techniczne:</li> <li>• Moc znamionowa silnika (W / S6 40%): 1300</li> <li>• Moc rzeczywista silnika (W / S1 100%): 700</li> <li>• Średnica toczenia powyżej łoża (mm): 355</li> </ul>  | szt | 1 |  |



|           |   |               |          |   |
|-----------|---|---------------|----------|---|
|           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozstaw kłków (mm): 1030</li> <li>• Obroty (1/min): 370, 500, 700, 900, 1250, 1600, 1900, 2500</li> <li>• Podziałka wrzeciona (stopnie): 36 x 10</li> <li>• Nosek wrzeciona: 1"x 8 TPI (M 33 x 3,5)</li> <li>• Stożek wrzeciona głównego: MK-2</li> <li>• Stożek konika: MK-2</li> <li>• Kąt zmiany położenia wrzeciennika: 45°, 90°, 180°</li> <li>• Otwór przelotowy wrzeciona głównego (mm): 9</li> <li>• Otwór przelotowy konika (mm): 9</li> <li>• Przesuw tulei konika (mm): 100</li> <li>• Średnica toczenia powyżej podpory noża (mm): 255</li> <li>• Wymiary (dł. x szer. x wys.)(mm): (1750x1850) x (620x640) x (1250x1350)</li> <li>• Waga (kg): do 165</li> </ul>  |               |          |   |
| <b>23</b> | <p><b>Polerka stołowa</b></p> <p>Polerka powinna posiadać: 2 dyski Tarcze o średnicy 350 mm - skórzane. Wysokiej jakości obudowę z ciśnieniowego odlewu aluminiowego</p> <p>Oś wirnika z gwintem stożkowym przeznaczona do mocowania różnego rodzaju tarcz polerskich Wirnik oparty na łożyskach kulkowych zapewniających cichą i gładką pracę oraz długą żywotność. Wysokiej jakości wykonanie przeznaczone również do zastosowań przemysłowych.</p> <p>DANE TECHNICZNE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarcza 350 x 45 x 16 mm</li> <li>• Liczba obrotów 1450 obr./min</li> <li>• Moc silnika S1 100% 2,2 kW</li> <li>▪ S6 40% 3,0 kW</li> <li>• Napięcie: 400 V</li> <li>• Szerokość: od 975mm do 1025 mm</li> <li>• Głębokość: od 325 mm do 375mm</li> <li>• Wysokość: od 375 do 425 mm</li> <li>• Waga do 54 kg</li> </ul> | <b>szt</b>    | <b>1</b> |   |
| <b>24</b> | <p><b>Spawarka migomat ZESTAW + przyłbica spawalnicza samościemniająca</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spawarka powinna posiadać:</li> <li>• Okablowanie- przewód masowy, spawalniczy, gazowy, prądowy; Uchwyt spawalniczy minimum 2,5m; Reduktor CO2/Argon ; Drut spawalniczy 0,8 mm (waga 5 kg ); Tarcza/maska spawalnicza</li> </ul>  | <b>Zestaw</b> | <b>1</b> |  |



|  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|---|
|  | <p>; butla CO<sub>2</sub> - 6kg, pełna z legalizacją na 10 lat!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Możliwość spawania drutami litymi o średnicach 0,6 i 0,8mm- małe i duże szpule.</li> <li>• Wytrzymałe podwozie, duże kółka i uchwyty do łatwego przemieszczania,</li> <li>• Półka na butlę z gazem,</li> <li>• Spawarka wyposażona w uchwyty spawalnicze na stałe</li> <li>• Doskonałe parametry łuku, łatwe zajarzanie i stabilność łuku, Profesjonalny 2-rolkowy podajnik z rolkami o średnicy Ø30mm,</li> <li>• Wieloskokowa (4)regulacja napięcia łuku,</li> <li>• różne wersje zasilania 230 lub 400V- 2 przewody zasilające</li> <li>• lampka informująca o przeciążeniu</li> <li>• PROSTY i czytelny panel sterowania</li> <li>• przewód masowy- 2,5m, przewód zasilający 2,5m, uchwyt spawalniczy 2,5m</li> <li>• Gwarancja producenta i serwis na terenie całego kraju.</li> <li>• Reduktor</li> <li>• Reduktor do Argonu i Dwutlenku węgla Ar/CO<sub>2</sub> 2 manometry</li> <li>• Model zgodny z wymaganiami PN-EN ISO 2503</li> <li>• Korpus i dzwon wykonane z kutego mosiądzu dla zapewnienia maksymalnej wytrzymałości</li> <li>• Zaworek redukcyjny z wbudowanym filtrem do wychwytywania zanieczyszczeń</li> <li>• Uszczelnienie zaworka (z teflonu)</li> <li>• Bezobsługowy samonastawny wewnętrzny zawór bezpieczeństwa</li> <li>• Bezpieczne manometry o średnicy 50mm zgodne z PN-EN-562</li> <li>• Specjalna końcówka do przyłączenia węża</li> <li>• boczne przyłącze wejściowe</li> <li>• Maksymalny przepływ - Acetylen: 25 bar / 9m<sup>3</sup>/h</li> <li>• Maksymalny przepływ - Propan: 25 bar / 16m<sup>3</sup>/h</li> <li>• Maksymalny przepływ - Tlen: 230 bar / 40m<sup>3</sup>/h</li> <li>• Ciśnienie robocze - Acetylen: 1,5 bar</li> <li>• Ciśnienie robocze - Propan: 4 bar</li> <li>• Ciśnienie robocze - Tlen: 10 bar</li> </ul> <p><b>Przyłbica spawalnicza samościemniająca</b></p> <p>Przyłbica spawalnicza powinna być przeznaczona do wszystkich procesów spawania łukiem elektrycznym, ponadto powinna posiadać:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5-cio stopniowa regulacja zaciemnienia w zakresie 9-13 DIN.</li> <li>• Stopień przyciemnienia w trybie jasnym - 3 DIN.</li> </ul> |  |  |  |
|--|--|--|--|---|


|           |   |            |          |  |
|-----------|---|------------|----------|--|
|           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Czas przełączenia: 0,1 ms.</li> <li>• Cztery poziomy czułości filtra, dostosowane do każdej metody spawania łukowego.</li> <li>• Trzy ustawienia opóźnień umożliwiające spawaczowi regulację czasu rozjaśnienia się filtra dla ochrony przed żarzeniem po zakończeniu spawania.</li> <li>• Ochrona przed promieniami UV i IR w każdym ustawieniu zaciemnienia,</li> <li>• Unikatowy system czterech aerodynamicznych przewodnic, umożliwiający bezproblemowe usuwanie wydychanego powietrza i niedopuszczający do parowania szybki.</li> <li>• Szybki boczne które polepszają widoczność z boku.</li> <li>• Pełna regulacja więźby pozwalająca na ustawienie optymalnej pozycji przyłbicy.</li> <li>• Zasilanie poprzez ogniwa słoneczne i wspomagane wymiennymi bateriami.</li> <li>• Wymagania</li> <li>• Oznaczenie CE</li> <li>• spełnia wymagania normy EN175</li> <li>• spełnia wymagania normy EN379</li> </ul> |            |          |  |
| <b>25</b> | <p><b>Ostrzarka wodna:</b></p> <p>Ostrzarka powinna być przeznaczona do ostrzenia prawie każdych powierzchni, w tym: dłut- stolarskich, rzeźbiarskich, tokarskich, noży- dużych, małych, profilowych, do strugów, do strugarek, siekiery, wiertła i wiele innych.</p> <p>Dane techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Średnica kamienia szlifierskiego: od 260 do 270 mm</li> <li>• Grubość kamienia szlifierskiego: od 45 do 55 mm</li> <li>• Otwór kamienia szlifierskiego: od 10 do 15 mm</li> <li>• Prędkość obrotowa kamienia szlifierskiego: 90 obr/min</li> <li>• Moc silnika: 220 W</li> <li>• Prąd znamionowy: 1.2 A</li> <li>• Waga: do 16 kg</li> </ul> <p>Zestaw powinien posiadać:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Przyrząd, służący m.in. do ostrzenia dłut i noży do strugarek</li> <li>• Obciążacz kamienia</li> <li>• Narzędzie skrawająco-ostrzące</li> <li>• Kątomierz</li> <li>• Pasta szlifierska</li> </ul> | <b>szt</b> | <b>1</b> |  |


|    |   |     |   |   |
|----|---|-----|---|---|
| 26 | <b>Halogen led na statywie z dwoma reflektorami:</b><br><br>Napięcie zasilania: AC230V<br>Moc: od 18 do 20W<br>Barwa światła: ciepły biały (3000K), zimny biały (6000K)<br>Długość kabla od 1,6 do 1,8 m<br>Obudowa reflektora: kolor dowolny   | szt | 6 |   |
| 27 | <b>Lutownica transformatorowa pistoletowa :</b><br><br>Typ C - lutownica uniwersalna o dwóch stopniach mocy przeznaczana do prac serwisowych i montażowych w elektrotechnice i elektronice<br>Dane techniczne:<br>Napięcie zasilania 230V<br>Lutownica z żarówką oświetlającą miejsce pracy<br>Moc: co najmniej 45/75W<br>Dostarczana z zapasem wkładów.  | szt | 3 |    |
| 28 | <b>Piła lisica:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bez narzędziowa wymiana brzeszczotu</li> <li>• bez narzędziowe ustawianie ogranicznika</li> <li>• osłona przeciwpłynowa zabezpiecza mechanizm przekładni</li> <li>• ergonomicznie ukształtowana rękojeść ułatwiająca pracę narzędziem w pozycji nad głową</li> <li>• dwie diody LED do oświetlania obszaru roboczego</li> <li>• w zestawie z walizką</li> <li>• w zestawie z 2 akumulatorami</li> <li>• w zestawie z ładowarką</li> <li>• zestaw brzeszczotów</li> </ul> Parametry cięcia: <ul style="list-style-type: none"> <li>• rury do 130mm</li> <li>• drewno do 255mm</li> </ul> Wielkość skoku brzeszczotu co najmniej 28mm<br>Częstotliwość skoku 2.900/min<br>Napięcie/pojemność akumulatora 18V/3Ah<br>Ciężar netto do 3,7kg. | szt | 2 |   |
| 29 | <b>Ostrzałka do wiertel:</b><br><br><b>Opis produktu:</b> ostrzałka do wiertel o średnicy od 2 mm do 30 mm, również o wartościach pośrednich powinna posiadać rozwiązanie takie, jak regulacja kąta ostrzenia oraz możliwość ostrzenia samych końcówek wiertel<br>Zastosowanie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Do wiertel o średnicy 2- 30mm</li> <li>• Ostrzenie wiertel HSS i z twardych stopów</li> <li>• Szlifowanie wiertel krętych oraz stożkowych</li> </ul> Dane techniczne ostrzałki do wiertel : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Moc silnika 0,45 kW</li> </ul>  | szt | 1 |  |





|           |   |            |          |   |
|-----------|---|------------|----------|---|
|           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Napięcie 230 V</li> <li>• Liczba obrotów 3500 obr./min.</li> <li>• Średnica wiertła 2- 30mm</li> <li>• Kąt kła 9 -135st.</li> <li>• Długość od 425 do 450mm</li> <li>• Szerokość od 210 do 230mm</li> <li>• Wysokość od 210 do 230mm</li> <li>• Waga do. 35 kg</li> <li>• Tarcza CBN do wiertel z HSS</li> <li>• Zaciski ER 20, 3 8mm, 6 szt.</li> <li>• Zaciski ER 40, 9 30mm, 22 szt.</li> </ul>   |            |          |   |
| <b>30</b> | <p><b>Dmuchała :</b></p> <p>Dmuchała powinna posiadać :ergonomiczny uchwyt z regulacją stałej prędkości oraz miejscem na kciuk, silnik 4-surowy całkowita długość 350 mm, a waga jedynie 4,5 kg (bez rury dmuchawy) , łatwa do noszenia oraz obsługiwaniana jedną ręką ,zbiornik o pojemności 0,5 l Paliwo: E95 Ergonomicznie wyprofilowany zbiornik na paliwo do stosowania jako dodatkowy uchwyt przy funkcji odkurzania Zestaw (worek+rura) umożliwiający przebrojenie maszyny w urządzenie odsysające</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Moc silnika (KM): 1.1</li> <li>• Moc silnika (kW): 0.81</li> <li>• Pojemność silnika (cm3): od 24 do 25</li> <li>• Przepływ powietrza (m3/min): od 8.8 do 9.0</li> <li>• Prędkość wydmuchu (km/h): od 230 do 240</li> <li>• Waga (kg):do 5 kg</li> <li>• Wyposażenie:</li> <li>• Narzędzie montażowe</li> <li>• Dysza</li> <li>• Końcówka rury (płaska)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Końcówka rury</li> </ul> | <b>szt</b> | <b>1</b> |    |
| <b>31</b> | <p><b>Młotowiertarka akumulatorowa 36V:</b></p> <p>Narzędzie do wiercenia otworów w betonie, cegle, metalu, drewnie i innych, wiercenie, wiercenie z udarem, dłutowanie.</p> <p>Pneumatyczny mechanizm udarowy, zakres wiercenia w betonie do 20 mm.</p> <p>Możliwość wiercenia w drewnie i metalu wiertłami z chwytem cylindrycznym (dołączona przejściówka z szybko zaciskiem).</p> <p>Narzędzie musi posiadać zasilanie akumulatorowe,</p>   | <b>szt</b> | <b>1</b> |  |


|           |   |     |   |   |
|-----------|---|-----|---|---|
|           | <p>akumulatory Li-ion co najmniej 36V o pojemności nie mniejszej niż 3,5 Ah, bez efektu pamięci.</p> <p>Prędkość obrotowa: <math>\geq 1000</math> obr./min</p> <p>Energia uderzenia: <math>\geq 2</math> J</p> <p>Częstotliwość uderzeń: <math>\geq 5000</math> uderzeń/min</p> <p>Ciężar narzędzia nie może przekraczać 4kg.</p> <p>Dostarczona z wyposażeniem dodatkowym:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• co najmniej 2 akumulatory</li> <li>• walizka</li> <li>• ładowarka akumulatorów (szybka, 230V)</li> <li>• szybko zaciskowy uchwyt wiertarski 13 mm</li> </ul>   |     |   |   |
| <b>32</b> | <p><b>Szlifierka kątowa akumulatorowa fi 125mm / 22V:</b></p> <p>Narzędzie do:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cięcia i szlifowania metalu, betonu</li> <li>• cięcie i szlifowanie stali i innych metali</li> <li>• cięcie i szlifowanie betonu, glazury</li> <li>• polerowanie nierównych powierzchni</li> <li>• narzędzie musi umożliwiać cięcie tarczą fi co najmniej 125 mm do głębokości <math>\geq 34</math> mm,</li> <li>• prędkość obrotowa (bez obciążenia) nie mniejsza niż 9500 obr./min</li> <li>• akumulator bez efektu pamięci (np. w technologii Li-ion), 22V, pojemność nie mniejsza niż 3,3Ah</li> <li>• ciężar narzędzia max do 2,8 kg</li> </ul> <p><b>Dostarczona z wyposażeniem dodatkowym:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• co najmniej 2 akumulatory</li> <li>• walizka</li> <li>• ładowarka akumulatorów (szybka, 230V)</li> </ul> | szt | 1 |    |
| <b>33</b> | <p><b>Wkrętarka akumulatorowa 14,4V:</b></p> <p>Narzędzie do:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wiercenia otworów w stali, drewnie, masach plastycznych oraz do wkręcania wkrętów</li> <li>• wiercenie otworów w drewnie, Ø do 20 mm</li> <li>• wiercenie wiertłami do metalu, Ø do 10 mm</li> <li>• wycinanie otworów za pomocą otwornic, Ø do 68 mm</li> <li>• wkręcanie wkrętów do drewna, Ø do 6 mm</li> <li>• wkręcanie w metal wkrętów samogwintujących, Ø do 4,8 mm</li> <li>• akumulatory co najmniej 14,4V / <math>\geq 3,3</math> Ah bez efektu pamięci (np. Li-ion)</li> </ul>  | szt | 1 |  |



|           |   |            |          |   |
|-----------|---|------------|----------|---|
|           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• prędkość obrotowa: 0-500obr./min ; 0-1700 obr./min (1 / 2 bieg)</li> <li>• moment obrotowy: <math>\geq 24\text{Nm}</math></li> <li>• ciężar narzędzia (bez akumulatorów) max do 1,6kg.</li> </ul> <p><b>Dostarczona z wyposażeniem dodatkowym:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• co najmniej 2 akumulatory</li> <li>• walizka</li> <li>• ładowarka akumulatorów (szybka, 230V).</li> </ul>  |            |          |   |
| <b>34</b> | <p><b>Szlifierka podwójna stołowa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• szlifierka powinna być wyposażona w wysoce wydajny silnik z pełnym łożyskowaniem kulkowym, zabezpieczone przed pyłem dzięki zamknięciu w żeliwnych obudowach</li> <li>• osłony z odlewu metalowego</li> <li>• duże, regulowane ekrany zabezpieczają przed iskrami i odpryskami</li> <li>• stabilne, regulowane podstawy do oparcia elementów obrabianych</li> <li>• łatwa i szybka wymiana tarcz szlifierskich</li> <li>• gumowe stopki zapewniające bezpieczne podparcie i tłumiące drgania</li> <li>• wyłącznik zabezpieczony przed wnikaniem pyłu</li> <li>• prędkość obr. na biegu jałowym co najmniej 2.800 obr/min</li> <li>• średnica tarczy co najmniej 200 mm</li> <li>• szerokość tarczy szlifierskiej co najmniej 25 mm</li> <li>• wewnętrzna tarcz szlifierskich co najmniej 32 mm</li> <li>• ciężar max do 16,5 kg</li> <li>• moc znamionowa co najmniej 700 W</li> </ul> <p><b>Dostarczona z wyposażenie dodatkowym:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tarcza szlifierska, ziarnistość 35-37</li> <li>• tarcza szlifierska, ziarnistość 59-61</li> </ul> | <b>szt</b> | <b>2</b> |  |


|                  |   |            |          |   |
|------------------|---|------------|----------|---|
| <p><b>35</b></p> | <p><b>Frezarka dolnowrzecionowa:</b></p> <p>Frezarka dolnowrzecionowa do obróbki krawędzi elementów prostoliniowych oraz do tworzenia listew ozdobnych, wpustów, wypustów, czopów i wczepów. Frezarka ze spawanym stalowym korpusem oraz duży żeliwny stół. Wrzeciono obrabiarki przesuwane w górę i w dół w zakresie 100 mm. Co najmniej 4 prędkości trzpienia 1800/3000/6000/9000 obr./min. Dodatkowy duży stolik do czopowania, mechanizm posuwu dla elementów prostych oraz mechanizm posuwu dla elementów krzywoliniowych.</p> <p>Dostarczany z wyposażeniem :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dodatkowe wrzeciono 6,12 mm</li> <li>• frez walcowy profilujący zestaw z wymiennymi nożami 100 x 40 x 30 mm</li> </ul> <p><b>Specyfikacja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wymiary stołu 990-1050 x 355-365 mm</li> <li>• Wymiary stołu formatowego 990-1050 x 235-245 mm</li> <li>• Wymiary stołu rolkowego (opcja) 590-610 x 400-410 mm</li> <li>• Wysokość robocza 890-900 mm</li> <li>• Średnica wrzeciona co najmniej 30 mm</li> <li>• Uchyłne wrzeciono -5° do +45°</li> <li>• Ustawianie wysokości trzpienia 100 mm</li> <li>• Długość mocowania 100 mm</li> <li>• Max średnica narzędzia 200 mm</li> <li>• Max średnica narzędzia poniżej stołu (opuszczanego) 180 mm</li> <li>• Średnica otworu stołu 200 mm</li> <li>• Liczba obrotów trzpienia 1800/3000/6000/9000 obr./min</li> <li>• Średnica przyłącza odciągu co najmniej 100 mm</li> <li>• Moc silnika S1 100% co najmniej 2,8 kW (3,8 KM) 230 V</li> <li>• Moc silnika S6 40% co najmniej 3,9 kW (5,3 KM) 230 V</li> <li>• Wymiary urządzenia 1235-1245 x 705-7105x 1198-1205 mm</li> <li>• Waga max do 220 kg.</li> </ul> | <p>szt</p> | <p>1</p> |  |
| <p><b>36</b></p> | <p><b>Strugarko-grubościówka:</b></p> <p>Strugarko-grubościówka z bardzo szybko i bezproblemowo składanym stołem do szybkiego przezbrojenia na grubościówkę. Ponadto powinna posiadać zintegrowane, odchylane urządzenie do odprowadzania wiórów - średnica podłączenia co najmniej 100 mm.</p>   | <p>szt</p> | <p>1</p> |   |

|    |  |     |   |   |
|----|--|-----|---|---|
|    | <p>Obydwa stoły wyposażone w układ precyzyjnej regulacji i osłony wygłuszające hałas.</p> <p>Stół struga zamontowany środkowo na prowadnicy kolumny ze wspornikiem.</p> <p>Stabilny ogranicznik z prowadnicą pryzmatyczną, odchylany w zakresie od 90° do 45°.</p> <p>Stoły z odlewu żeliwnego z wypolerowanym miejscem roboczym.</p> <p>Zabezpieczenie wału nożowego.</p> <p>Specyfikacja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Szerokość strugu co najmniej 405 mm</li> <li>• Długość stołu 1635- 1645 mm</li> <li>• Wysokość stołu co najmniej 850 mm</li> <li>• Liczba obrotów wału strugarki co najmniej 5500 obr./min.</li> <li>• Nóż do strugarki 3-5 szt.</li> <li>• Średnica wału strugarki co najmniej 70 mm</li> <li>• Ogranicznik strugania 1100 x 150 mm</li> <li>• Odchylany ogranicznik 90°- 45°</li> <li>• Max odbiór wiórów 3,5 mm</li> <li>• Strug</li> <li>• Długość stołu 590-610 mm</li> <li>• Szerokość strugania 400-410mm</li> <li>• Wysokość strugania max 230 mm</li> <li>• Głębokość cięcia max do 4 mm</li> <li>• Prędkość posuwu co najmniej 7 m/min.</li> <li>• Złącze odciągu co najmniej 120 mm</li> <li>• Moc silnika S1 100% co najmniej 2,5 kW (3,4 KM)</li> <li>• Moc silnika S6 40% co najmniej 3,5 kW (4,7 KM)</li> <li>• Napięcie 400 V</li> <li>• Wymiary (D x S) 645-655 x 995-1005 mm</li> <li>• Waga max do 260 kg</li> </ul> |     |   |    |
| 37 | <p><b>Multiszlifierka sieciowa:</b></p> <p>Multiszlifierka do profesjonalnych zastosowań różnego typu. Umożliwiająca piłowanie i przecinanie drewna i materiałów drewnopodobnych, tworzyw sztucznych, gipsu, metali nieżelaznych i elementów mocujących. Sprawdzająca się także w takich pracach jak: obróbka miękkich płytek ściennych i szlifowanie oraz skrobanie na sucho niewielkich powierzchni.</p>   | szt | 3 |  |



|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
|  | <p>Wyposażenie standardowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 40 papierów ściernych</li> <li>• brzeszczot BIM do cięcia wglębnego</li> <li>• brzeszczot segmentowy</li> <li>• brzeszczot segmentowy Riff</li> <li>• skrzynia + zestaw osprzętu</li> <li>• narzędzie do wycinania fug</li> <li>• nóż do cięcia materiałów izolacyjnych</li> <li>• płyta szlifierska Delta płyta szlifierska Delta Riff</li> <li>• skrobak</li> </ul> <p>Dane techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Moc co najmniej 300 W</li> <li>• Prędkość obrotowa: 8000 - 20000 min<sup>-1</sup></li> <li>• Napięcie zasilania 230 V.</li> </ul> |  |  |  |
|--|---|--|--|--|




|    |   |      |   |  |
|----|---|------|---|--|
| 38 | <p><b>Imadło ślusarskie typ 1250 175mm</b></p> <p>Korpus i szczęka ruchoma powinny być wykonane z wysokiej jakości żeliwnych odlewów o gwarantowanej wytrzymałości.</p> <p>Ponadto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienne wkładki szczękowe, hartowane indukcyjnie i szlifowane,</li> <li>• nacięty molet gwarantujący pewne i bezpieczne mocowanie,</li> <li>• wkładki szczękowe posiadające poziomą i pionową pryzmę,</li> <li>• możliwość mocowania rur i prętów dzięki odpowiedniemu kształtowi szczęki ruchomej,</li> <li>• dokładnie osłonięta przed wiórami i zanieczyszczeniami śruba pociągowa,</li> <li>• długi okres eksploatacji</li> <li>• Wielkość szczęk co najmniej 175mm.</li> </ul> | Szt. | 2 |  |
|----|---|------|---|--|




|    |   |        |   |   |
|----|---|--------|---|---|
| 39 | <p><b>Komplet dłut tokarskich</b></p> <p>Dłuta tokarskie powinny być wykonane ze stali HSS.</p> <p>Część robocza: wysokiej klasy stal przynajmniej HSS 64 HRc, co najmniej 150 mm.</p> <p>Rękojeść wykonana z woskowanego drewna bukowego, co najmniej 315 mm.</p> <p>Długość całkowita: co najmniej 465 mm.</p> <p>Wypożalenie:</p> <p>1 x przecinak<br/> 1 x ostrze płaskie, zaokrąglone<br/> 1 x ostrze płaskie, skośne prawe<br/> 1 x ostrze wklęsłe, wrzeciono<br/> 1 x ostrze wklęsłe, do obróbki wstępnej.</p>         | Szt.   | 1 |    |
| 40 | <p><b>Komplet dłut stolarskich</b></p> <p>Dłuta do średnio ciężkich prac stolarskich i ciesielskich.</p> <p>Krawędzie boczne są załamane, przez co umożliwiają łatwe operowanie dłutem w narożnikach, pozwalają też na obrabianie powierzchni połączeń na wczepy (np. jaskółczy ogon).</p> <p>Część robocza: stal chromowo-manganowa co najmniej 59 HRc, 120-140 mm</p> <p>Rękojeść: bejcowane drewno grabowe, dostosowana do pobijania.</p> <p>Długość całkowita: 254-285 mm</p> <p>Dłuta naostrzone w drewnianej kasce.</p> | zestaw | 2 |  |


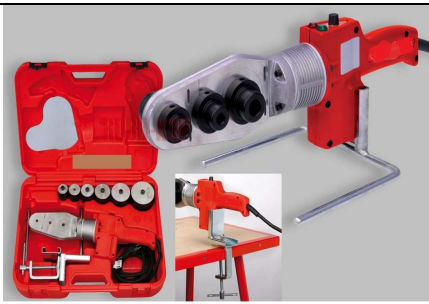
|    |  |      |   |  |
|----|--|------|---|--|
| 41 | <p><b>IMADŁO STOLARSKIE Z MECHANIZMEM SZYBKIEGO ZWALNIANIA ŚRUBY 265mm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>naciśnięcie spustu umożliwia szybkie zwolnienie śruby i natychmiastowe dostosowanie rozstawu szczęk.</li> <li>do mocowania i przytrzymywania elementów drewnianych.</li> <li>dwa stalowe pręty prowadzące zapewniają płynny i równoległy przesuw szczęk imadła</li> <li>ZBIEŻNY UKŁAD SZCZĘK zapewniający równomierny rozkład sił na całej powierzchni zaciśniętego przedmiotu</li> <li>zapadka nastawna współpracująca z klamrami zamontowanymi na stałe na powierzchni stołu stolarskiego</li> <li>otwory ustalające umożliwiające dopasowanie odpowiednich drewnianych wkładek szczęk, chroniących zaciśnięty przedmiot</li> <li>naciśnięcie spustu uruchamia mechanizm szybkiego zwalniania śruby, co sprawia, że szczęki mogą być szybko rozsuwane i zsuwane bez użycia śruby głównej.</li> </ul> | Szt. | 3 |  |
| 42 | <p><b>Pistolet do kleju na gorąco</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>co najmniej 15/80W</li> <li>do szybkiego klejenia materiałów wykonanych z drewna, żelaza, ceramiki.</li> <li>grzałka wewnętrzna powinna nagrzewać się do temperatury co najmniej 200 stopni C z możliwością regulacji.</li> <li>pistolet powinien posiadać poręczny uchwyt</li> <li>powinien posiadać precyzyjną dyszę do nakładania kleju</li> <li>obudowa wytrzymała na wysoką temperaturę z izolacją ochronną</li> <li>możliwość obsługi przez osoby leworęczne</li> </ul> <p>Zastosowanie:<br/>Do sklejania drewna, tworzywa sztucznego, metalu, ceramiki, szkła, skóry i wiele innych</p> <p>Dane techniczne pistoletu do kleju na gorąco co najmniej 15/80W :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Moc urządzenia co najmniej 15/80 kW</li> <li>Temperatura klejenia od 180 do 200 stopni C</li> </ul>                          | Szt. | 5 |  |







|    |  |      |    |   |
|----|--|------|----|---|
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wydajność klejenia 14 - 16 g/min.</li> <li>• Średnica wkładu klejącego co najmniej 11,2 mm</li> </ul> <p>Waga max. do 0,35 kg</p>   |      |    |   |
| 43 | <p><b>zacisk stolarski pełnopowierzchniowy</b></p> <p>zastosowanie w pracach stolarskich i montażowych np. mebli, ram itp.</p> <p>powinien posiadać możliwość zaciskania lub rozpierania (po odwróceniu ruchomego ramienia), siła mocowania do 7 000 N</p> <p>możliwość zaciskania całą swoją powierzchnią dzięki równoległym szczękom</p> <p>nakładki na szynę zapewniające dystans od mocowanego elementu</p> <p>możliwość zaciskania ram przy użyciu 4 klocków pozycjonujących</p> <p>zacisk powinien posiadać bardzo lekką i wytrzymałą konstrukcję z udaro odpornego tworzywa oraz profilowaną stalową szynę mocne wrzeciono z gwintem trapezowym oraz dwu komponentową rękojeść</p> <p>rozpieranie wewnętrzne; 255-1355mm</p> <p>zakres 1245-1255mm</p> <p>wysięg 90-100mm</p> <p>szyna; 29x9mm (jedno ramie ruchome).</p> | szt. | 20 |     |
| 44 | <p><b>Uchwyt, przyssawka do szyb pojedyncza</b></p> <p>Przyssawka powinna posiadać wysoką nośność dużych ładunków.</p> <p>Powinna nadawać się do wszystkich materiałów o gazoszczelnych i płaskich powierzchniach, takich jak szkło, tworzywo sztuczne, metal, drewno powlekane i marmur.</p> <p>Guma przyssawkowa co najmniej 210 mm.</p> <p>Udźwig co najmniej 120 kg.</p>   | szt. | 4  |  |


|    |   |      |   |  |
|----|---|------|---|--|
| 45 | <p><b>Imadło wiertarskie maszynowe</b></p> <p><b>Opis produktu</b></p> <p>Imadło wiertarskie maszynowe.</p> <p>Szerokość szczęk 145-155 mm.</p> <p>Odległość mocowania 145-155 mm.</p> <p>Ciężar max do 12 kg.</p>  | Szt. | 1 |   |
| 46 | <p><b>Praska ręczna uniwersalna</b></p> <p>Narzędzie będzie wykorzystywane do zaciskania końcówek kablowych: izolowanych / nieizolowanych / wtykowych płaskich / BNC / wtyków 8 biegunowych.</p> <p>Zaprasowywanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- izolowanych końcówek kablowych 0,5 - 6mm<sup>2</sup> (czerwone / niebieskie / żółte)</li> <li>- izolowanych i nieizolowanych tulejek 0,5 – 35mm<sup>2</sup></li> <li>- nieizolowanych końcówek kablowych 0,5 - 10mm<sup>2</sup></li> <li>- końcówek wtykowych płaskich 0,5 – 6mm<sup>2</sup></li> <li>- wtyków BNC / TNC</li> <li>- nieekranowanych wtyków 8 biegunowych RJ45 (8P8C) typ AMP</li> </ul> <p>Narzędzie musi gwarantować pewne zaprasowanie końcówek bez względu na użytą siłę oraz posiadać wymienne, profilowane wkładki (szczęki) dla zaprasowywania różnych typów końcówek przewodów i kabli. Ciężar narzędzia nie może przekraczać 800g.</p> | Szt. | 3 |   |
| 47 | <p><b>Praska ręczna do zaciskania końcówek oczkowych i złączy kablowych</b></p> <p>Narzędzie będzie wykorzystywane do zaprasowywania końcówek kablowych oczkowych i złączy kablowych 6 – 50 mm<sup>2</sup></p> <p>Zaciskanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- końcówek rurkowych (oczkowych) 6 - 50mm<sup>2</sup></li> </ul>   | Szt. | 3 |  |

|    |  |      |   |   |
|----|--|------|---|---|
|    | <p>- złączek kablowych standardowych 6 - 50mm<sup>2</sup></p> <p>Narzędzie musi umożliwiać pewne zaprasowywanie tulejek i złączek o przekrojach: 6 / 10 / 16 / 25 / 35 / 50 mm<sup>2</sup>. Długość nie powinna przekraczać 400mm, ciężar narzędzia do 1,3kg.</p>  |      |   |   |
| 48 | <p><b>Praska ręczna do zaciskania końcówek oczkowych i złączek kablowych ( duża).</b></p> <p>Narzędzie będzie wykorzystywane do zaprasowywania końcówek kablowych oczkowych i złączek kablowych 50 – 150 mm<sup>2</sup></p> <p>Zaciskanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- końcówek rurkowych (oczkowych) 50 - 150mm<sup>2</sup></li> <li>- złączek kablowych standardowych 50 - 150mm<sup>2</sup></li> </ul> <p>Narzędzie musi umożliwiać pewne zaprasowywanie tulejek i złączek o przekrojach: 50 / 70 / 95 / 120 / 150 mm<sup>2</sup>. Długość nie powinna przekraczać 700mm, ciężar narzędzia do 3,5kg.</p> | szt. | 3 |    |
| 49 | <p><b>Nóż do ściągania izolacji z kabli o przekroju okrągłym.</b></p> <p>Narzędzie będzie wykorzystywane do ściągania izolacji z kabli o przekroju okrągłym.</p> <p>Ściąganie izolacji z kabli o przekroju okrągłym 8 – 28 mm.</p> <p>Dodatkowe, zewnętrzne ostrze do nacinania izolacji.</p> <p>Antypoślizgowa prowadnica pałaka.</p>   | szt. | 3 |   |
| 50 | <p><b>Szczypce do zdejmowania izolacji</b></p> <p>Ściąganie izolacji z przewodów sztywnych i elastycznych z izolacją PVC</p> <p>Samonastawne szczypce do ściągania izolacji z przewodów sztywnych i elastycznych z izolacją PVC:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- w zakresie przekrojów 0,08...10 mm<sup>2</sup></li> </ul>  | Szt. | 3 |  |

|    |  |      |   |   |
|----|--|------|---|---|
|    | <p>- z funkcją cięcia przewodów o przekroju do 6 mm<sup>2</sup></p> <p>- z możliwością zdejmowania płaszcza do 25 mm</p> <p>Waga do 230 g</p> <p>Długość do 200 mm</p>   |      |   |   |
| 51 | <p><b>Ucinaczki boczne</b></p> <p>Narzędzie będzie wykorzystywane do obcinania kabli i przewodów elektrycznych o przekroju do 8 / 16 mm<sup>2</sup></p> <p>możliwość cięcia drutu max. 8mm<sup>2</sup>,</p> <p>kabla: max. 16mm<sup>2</sup></p> <p>waga: max180g</p> <p>wymiary: max 165 / 65/ 25 mm (dł./szer./wys.)</p>  | szt. | 3 |                                        |
| 52 | <p><b>Zgrzewarka do rur PE, PP, PVDF.</b></p> <p>Urządzenie powinno być wyposażone w końcówki grzejne w zakresie średnic od 20 do 63 mm. Moc grzewcza elementu grzejnego 800 W, z elektroniczną kontrolą i regulacją temperatury elementu grzejnego, kontrolą sieci, lampką kontrolną stanu pracy oraz zabezpieczeniem przed przegrzaniem.</p> <p>Wyposażona w stojak umożliwiający posadowienie urządzenia na podłodze lub stole podczas pracy z możliwością zastosowania stołowego zacisku mocującego.</p> <p>Cały zestaw wyposażony w walizkę transportową.</p> | szt. | 1 |  <hr data-bbox="981 1377 1412 1388"/> |

|    |  |      |   |   |
|----|--|------|---|---|
| 53 | <b>Zestaw do zamrażania rur.</b><br><br>Zestaw powinien być wyposażony w komplet końcówek do mrożenia rur stalowych, miedzianych oraz rur wielowarstwowych i PP w zakresie średnic od 10-60mm dla rur miedzianych oraz 1/8" do 2" dla rur stalowych. Urządzenie powinno pracować bez konieczności dostarczenia energii elektrycznej na zasadzie mrożenia tzw. suchym lodem. Głowice mrozzące powinny być wykonane z materiału wysoce odpornego na działanie niskich temperatur. Dodatkowo powinno być wyposażone w walizkę transportową.   | szt. | 1 |     |
| 54 | <b>Ścisk kątowy:</b><br><br>Powierzchnie ściskające powinny być umieszczone względem siebie pod kątem 90°<br><br>Idealny do łączenia ram<br><br>Waga (g) do 1010<br><br>Głębokość zszywania (mm) co najmniej 30mm<br><br>Wew. rozstaw szczęk (mm) co najmniej 57mm   | szt. | 8 |    |
| 55 | <b>Pistolet lakierniczy z górnym zbiornikiem</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pistolet natryskowy o uniwersalnym zastosowaniu pracujący w technologii Trans-tech równomierny i drobno rozpylany strumień natryskowy</li> <li>precyzyjna regulacja ilości materiału i szerokości strumienia</li> <li>wysoka efektywność natrysku- możliwość uzyskania strumienia okrągłego lub płaskiego</li> <li>korpus pistoletu wykonany z aluminium - polerowany, dysza i iglica wykonana ze stali szlachetnej nierdzewnej</li> <li>wysoka oszczędność materiału i minimalne zapotrzebowanie powietrza- ekonomiczne koszty eksploatacji</li> <li>pistolet poręczny i odporny na uszkodzenia udarowe- bardzo proste czyszczenie i konserwacja pistoletu</li> </ul> | Szt. | 2 |  |

|    |  |       |   |  |
|----|--|-------|---|--|
|    | <p>Dane techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zużycie powietrza co najmniej 290 l/min</li> <li>• ciśnienie na wejściu co najmniej 2 bar</li> <li>• odległość od lakierowanego obiektu 18-23 cm</li> <li>• pojemnik górny co najmniej 0,6l</li> <li>• co najmniej 2 dysze 1,4; 2,0mm.</li> </ul>   |       |   |  |
| 56 | <p><b>Agregat malarski</b></p> <p>Agregat powinien posiadać: Wysokowydajną kompaktową pompę tłokową dla średnich i dużych projektów automatyczny zawór ciśnieniowy oraz prostą i łatwą regulację ciśnienia Wysokiej jakości pistolet metalowy z praktycznymi dwustronnymi dyszami, łatwym w czyszczeniu składany wózek do łatwego transportu i przechowywania uchwyt oraz koła umożliwiające łatwiejsze przemieszczanie urządzenia. Bardzo duży zasięg działania – 15 metrowy, wysokociśnieniowy wąż. Obsługiwane materiały do natrysku; lakiery, farby dyspresyjne i lateksowe do malowania wewnątrz jak również standardowe farby wodorozpuszczalne oraz farby na bazie rozpuszczalników</p> <p><b>Dane techniczne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Moc co najmniej 600 W</li> <li>• Ciśnienie co najmniej 2900 psi</li> <li>• Wydajność co najmniej 1,25 litra/min.</li> <li>• Rozmiar dyszy: 0,019"</li> <li>• Długość węża co najmniej 15 m</li> <li>• Filtr pistoletu co najmniej 2 x biały</li> <li>• Waga max do 25 kg</li> </ul> | Szt.  | 1 |  |
| 57 | <p><b>Pistolet lakierniczy:</b></p> <p>Dane techniczne: element regulacji strumienia okrągłego i poprzecznego, pistolet o jednolitym, miękkim strumieniem natrysku, który łagodnie układa się na lakierowanym obiekcie, ciśnienie 2 do 2,2 bar.</p> <p>Pistolet dostarczony z zestawem dysz: 1,2 / 1,2W / 1,3 i 1,4 jak również wersje HVLP o</p>  | Zest. | 1 |  |

|    |   |      |   |  |
|----|---|------|---|--|
|    | <p>wielkościach WSB / 1,3 / 1,3 C / 1,4 i 1,5</p> <p>łatwą do czyszczenia chromowaną powierzchnię. P uszczelnienie dyszy lakierniczej , spust ze „spoilerem”, który chroni iglicę przed mgłą lakierniczą i w ten sposób wydłuża trwałość zestawu iglicy lakierniczej. Ponadto szybko ustawialne uszczelnienia iglicy lakierniczej oraz tłoczków sprężonego powietrza, sprawdzone bagnetowe przyłącze do szybkiej i czystej wymiany zbiornika</p> <p>Sama dysza lakiernicza powinna być wykonana z chromowanego, masywnego mosiądzu ,natomiast dysza materiałowa i iglica lakiernicza są ze stali szlachetnej. Wraz z odporną na korozję chromowaną powierzchnią kutego korpusu pistoletu.</p> <p>Dane techniczne :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zużycie powietrza co najmniej 430 l/min</li> <li>- ciśnienie na wejściu co najmniej 2-2,2 bar</li> <li>- odległość od lakierowanego obiektu 13-21 cm</li> </ul> <p>Zestaw dysz: 1,0; 1,2; WSB;1,3; 1,3C; 1,4; 1,5, 1,7; 1,9; 2,2mm,</p> |      |   |  |
| 58 | <p><b>Osuszacz:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Osuszanie i filtrowanie powietrza w jednym.</li> <li>• Automatyczna ochrona przed przepełnieniem zbiornika kondensatu wyłączająca urządzenie przy wypełnionym zbiorniku</li> <li>• Kontrolka ostrzegawcza zapalana się przy pełnym zbiorniku</li> <li>• Elektroniczny higrostat z wyświetlaczem oraz możliwością samoregulacji</li> <li>• Możliwość podłączenia węża do odprowadzania kondensatu umożliwiającą stałe działanie urządzenia bez konieczności opróżniania pojemnika kondensatu</li> <li>• Moc osuszania min./24 godz.: 180 litrów</li> <li>• Zakres pracy przy temperaturze: +5 do +32 °C</li> <li>• Zakres pracy - wilgotność względna: 40-95 %</li> <li>• Moc przyłączeniowa: 230 V/50 Hz</li> </ul>  | Szt. | 1 |  |

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
|  | maksymalny pobór mocy 2200 W<br>• Przepływ powietrza min. 1600 m <sup>3</sup> /h<br>• Obudowa stalowa malowana proszkowo,<br>zamontowane koła transportowe<br>• Waga urządzenia nie większa niż 65 kg |  |  |  |
|--|---|--|--|--|