**WYMAGANIA EKSPLOATACYJNO - TECHNICZNE**

**CZĘŚĆ I ZAMÓWIENIA – URZĄDZENIA PNEUMATYCZNE**

1. **KOMPRESOR ŚRUBOWY, ZBIORNIK POWIETRZA, OSUSZACZ - KOMPLET 2 SZT.**

kompresor śrubowy o mocy maksimum 7,5 kW zasilany prądem 400 V i przepływie powietrza, napęd pasowy, hałas maksimum 68 dB, wymiary maksimum (dł. x szer. x wys.) 8020x620x1100 mm, waga maksimum 320 kg, wydajność efektywna (na wylocie), przy 7 Bar 1300 L/min, przy 8 bar 1200 L/min, zbiornik powietrza maksimum 500 litrów, osuszacz ziębniczy, temperatura punktu rosy na poziomie 3 stopni C, praca w układach pod ciśnieniem do 16 bar, wydajność 3800 l/min, moc 0,9 Kw.

1. **PIASKARKA KABINOWA**

kabina do piaskowania o pojemności 1000 l z odciągiem i wymiarach maksimum 1300x1100x1900 mm, ciśnienie pracy 4-8 Bar, materiał ścierny (ścierniwo) korund, ścierniwo szklane oraz piasek, obszar roboczy minimum 850l, zasilanie 230 V, 50 Hz, waga netto maksimum 150 kg, wyposażenie rękawice, pistolet ręczny, pistolet stały, pistolet do przedmuchiwania, dysze ceramiczne (7 szt.), odciąg dc15.

**CZĘŚĆ II ZAMÓWIENIA – URZĄDZENIA MYJĄCE**

1. **PAROWNICA**

Parownica (myjka ciśnieniowa), napięcie (V) 220-240, ciężar bez wyposażenia maksimum 6 kg, Wymiary (dł. x szer. x wys.) (mm) maksimum 445 x 305 x 305, wydajność powierzchniowa 150 m2, moc grzałki (W)2200, czas podgrzewania maksimum 3 minuty, pojemność kotła/zbiornika wyrównawczego 0,5/1,5, l maks. ciśnienie pary 4,2, uzupełnienie wody w trakcie pracy. Regulacja ilości pary na rękojeści, wąż parowy z pistoletem minimum 2 m , ściereczka frotte do dyszy ręcznej, zintegrowany włącznik / wyłącznik, wbudowany lejek do napełniania, bezpieczna blokada, zawór zestaw do czyszczenia podłóg, pozycja parking, system dwóch zbiorników, wtyczka (umożliwia podpięcie żelazka), dysza ręczna, dysza do detali, okrągła szczotka (mała), czyścik ze stali szlachetnej.

1. **MASZYNA DO MYCIA PODŁÓG**

Szerokość robocza szczotek minimum mm 430, szerokość robocza / odsysania maksimum mm 900, moc znamionowa minimum W 1100, napięcie (baterie) V 24, zbiornik wody czystej / brudnej maksimum l 25 / 25, nacisk szczotki g/cm² / kg 30–40 / 22,5–28, prędkość obrotowa szczotki obr/min 180, wydajność teoretyczna minimum m²/h 1800, ciężar z wyposażeniem maksimum kg 50, wymiary maksimum (dł. x szer. x wys.) mm 1150 × 530 × 1050, szczotka tarczowa, system dwóch zbiorników, wyposażenie dodatkowe: uniwersalna szczotka tarczowa do czyszczenia zasadniczego wszystkich rodzajów podłóg , szczotka tarczowa z naturalnego włosia do czyszczenia i polerowania, twarda szczotka tarczowa do usuwania uporczywych zabrudzeń z odpornych na ścieranie powierzchni, talerz napędowy do padów, do głowic D 43 z szybkozłączem i systemem centre lock., pady tarczowe twarde, do uporczywych zabrudzeń i czyszczenia zasadniczego, średnica 432 mm, w opakowaniu, belka ssąca łukowa, kompletna 850 mm, zestaw baterii o obniżonej obsłudze z przewodami łączącymi i ładowarką, zaprojektowany do szybkiego, zewnętrznego ładowania - poniżej 3 h, szybka ładowarka - zestaw I 24 V / 58 Ah

**CZĘŚĆ III ZAMÓWIENIA – ODZIEŻ OCHRONNA**

1. **OPRYSKIWACZ RĘCZNY DO CHEMII AGRESYWNEJ**

Opryskiwacz 8 litrów pojemności, wykonany z wysokiej, jakości tworzyw sztucznych odpornych na działanie chemii agresywnej (kwasy, zasady, rozpuszczalniki). Wygodny pasek do noszenia opryskiwacza na ramieniu, spust z możliwością blokady. Wytrzymały zbiornik   
z wysokiej, jakości tworzywa sztucznego, odporny na chemie agresywną, 8 litrów, Elastyczna lanca z regulowana dyszą, wąż PCV, zawór bezpieczeństwa. Ciecz wlewana przez górny otwór w kształcie lejka.

1. **KOMBINEZON CHEMOODPORNY**

Kombinezon chroniący całe ciało, z lekkiej włókniny. Odporny chemicznie, mechanicznie, szczelny. Chroniący przed stężonymi nieorganicznymi substancjami oraz zagrożeniami biologicznymi. Właściwości antystatyczne. Rozmiar M- 2 sztuki, L- 1 sztuka. Ochrona przed działaniem stężonych nieorganicznych substancji chemicznych i zagrożeniami biologicznymi, radioaktywnymi cząstkami stałymi (wg EN 1073-2), właściwości antystatyczne (wg EN 1149-1).

1. **MASKA PEŁNOTWARZOWA**

Przystosowana do pracy w trudnych warunkach, zagrażających zdrowiu, posiadająca oczyszczające filtry przeciwpyłowe, pochłaniacze gazowe chroniące układ i drogi oddechowe. Zabezpieczająca przed dostaniem się do organizmu - pyłów, kurzu, substancji   
w aerozolu. Lekka, podwójne uszczelki, przylegające do różnej wielkości twarzy, regulujące pasy pozwalające na dokładne dopasowanie. Poliwęglanową panoramiczną szyba o szerokim polu widzenia. Wizjer maski pełnotwarzowej umożliwiający widoczność na wszystkie strony - zarówno na boki, jak i w pionie. Wewnętrzna konstrukcja zapewniająca przewiewność w masce i nie gromadzenie się wilgoci oraz potu. Możliwość szybkiego montażu. Część twarzowa wykonana z gumy, tworzyw sztucznych i poliwęglanu, szeroki wizjer panoramiczny, podwójna uszczelka części twarzowej, wewnętrzna półmaska ograniczająca zaparowanie od środka, membrana głosowa z tworzywa sztucznego, możliwość szerokiego doboru filtrów i pochłaniaczy, elastyczne, regulowane taśmy nagłowia ułatwiające bezpieczne i pewne dopasowanie, łatwa w obsłudze i konserwacji, rozmiar uniwersalny, komplet pochłaniaczy i filtrów.

**CZĘŚĆ IV ZAMÓWIENIA – URZĄDZENIA DO OBRÓBKI DREWNA**

1. **ZESTAW ŚCISKÓW STOLARSKICH**

**4 szt. - ścisk kątowy** - śrubowy zacisk stolarski, ścisk do precyzyjnego mocowania elementów pod kątem prostym. Z obrotowa szczęką do zapewnia docisku elementów o różnych grubościach. Odlewana ze stopów aluminium, ze stalowym, chromowanym wrzecionem z gwintem trapezowym i ergonomiczną, gumowaną rękojeścią. Możliwość przymocowania do stołów warsztatowych. Korpus i szczęka odlewane ciśnieniowo ze stopów aluminium, wrzeciono z gwintem trapezowym wykonane ze stali o wysokiej wytrzymałości, ergonomiczna rękojeść pokryta antypoślizgową gumą dla uzyskania większej siły docisku, stalowa nakrętka wrzeciona umieszczona przegubowo umożliwia docisk elementów o różnej grubości, Warstwa chromu na elementach stalowych zabezpiecza przed korozją, otwory do mocowania na stołach warsztatowych, max. rozstaw szczęki około 70 mm, głębokość szczęki około 35 mm, waga netto: około 810 g, waga brutto: około 940 g.

**4 szt. - ścisk stolarski** automatyczny 90cm/36" , lekki, łatwy w obsłudze, ruchome szczęki idealnie dopasowują się do ściskanego materiału, możliwość łączenia prowadnic, pracuje, jako ścisk lub jako rozpórka 50% większa siła ścisk, waga 1605g, głębokość zszywania 88mm, wew. rozstaw szczęk 910mm, zew. rozstaw szczęk 1150mm, długość prowadnicy 1160mm, siła ścisku 90kg.

**4 szt. - ścisk stolarski** automatyczny 60cm/24 lekki, łatwy w obsłudze, pracuje, jako ścisk lub jako rozpórka, 50% większa siła ścisk.

**8 szt. - ścisk stolarski** automatyczny 30cm/12 50% większa siła ścisku ,pracuje, jako ścisk lub jako rozpórka, możliwość łączenia prowadnic, waga 400g, głębokość zszywania 60mm, wew. rozstaw szczęk 300mm, długość prowadnicy 485 mm, siła Ścisku 40kg, waga 1300g, głębokość zszywania 88mm, wew. rozstaw szczęk 610mm, zew. rozstaw szczęk 850mm, długość prowadnicy 855mm, siła ścisku 90kg.

1. **ZESTAW PIŁ JAPOŃSKICH**

**Piła typu Dozuki** przeznaczona do cięcia wzdłuż i w poprzek włókien drewna, polecana do wykonywania wczepów płetwiastych i innych połączeń, wzmocniony grzbiet prowadzący przez cały brzeszczot piły, długość ostrza: 250mm, grubość ostrza: 0,25mm, szerokość rzazu: 0,38mm, odstęp między zębami 1,07mm, ilość zębów: 24/cal (24TPI), wysokość robocza ostrza50..60mm, długość całkowita piły: 590mm, ostrze do cięcia precyzyjnego, drobne zęby, w pełni usztywniony stalowy grzbiet piły, prosta drewniana rękojeść pokryta ratanem, hartowane impulsowo zęby, ostrze wymienne.

**Piła typu Kataba** odpowiednik europejskiej płatnicy, piła do głębokich poprzecznych i skośnych cięć, długość: 265mm, grubość: 0,6mm, szerokość rzazu: 0,9mm, odstęp między zębami 1,75mm, ilość zębów 16/cal (16TPI), ostrze do cięcia poprzecznego ze specjalnymi 2-stopniowymi zębami, średnio-drobne zęby, zęby hartowane impulsowo, ostrze wymienne (typu HOOK - bez użycia narzędzi), prosta drewniana rękojeść powleczona ratanem.

**Piła typu Ryoba** dwustronna piła do cięcia poprzecznego i wzdłużnego, długość: 260mm i 230mm, grubość: 0,6mm; wysokość ostrza: od 65 do 80mm, szerokość rzazu: 0,9 i 0,7mm, odstęp między zębami: 1,45 i 1,75mm, długość całkowita piły: 600mm, dwustronne ostrze do cięcia poprzecznego i wzdłużnego, średnio-drobne zęby, zęby hartowane impulsowo, ostrze wymienne (z prostym systemem wymiany), prosta drewniana rękojeść powleczona ratanem.

1. **ZESTAW DŁUT TOKARSKICH**

Zestaw dłut tokarskich 6 szt. część robocza: stal narzędziowa 60 HRc, 105 mm, rękojeść bejcowane drewno, 240 mm, długość całkowita: 345 mm, 1 x ostrze płaskie, skośne, 1 x ostrze płaskie, skośne, faza dwustronna , 1 x ostrze płaskie, skośne lewe, 1 x ostrze płaskie, skośne prawe, 1 x ostrze wklęsłe, zaokrąglone, 1 x ostrze wklęsłe, zapakowane w drewnianej kasecie.

1. **ZESTAW CZTERECH STRUGÓW.**

**Strug uniwersalny** ze względu na nóż osadzony fazą do góry. Możliwość skrawania wzdłuż i w poprzek włókien drewna. Możliwość przefazowania noża i zmiany kąta cięcia. Korpus z wysokiej jakości żeliwa z pełną regulacją głębokości skrawania, kąta pochylenia ostrza, szerokości szczeliny. W nakładce dociskającej otwór zabezpieczający ostrze przed przesuwaniem. Pokrętło do regulacji ostrza z mosiądzu. Korpus: wysokiej jakości żeliwo, nóż z wysokiej jakości stali chromowo-węglowej, z odchylakiem, ustawiony pod kątem 45°, rękojeść: tworzywo, długość 335 mm, szerokość ostrza 50 mm, grubość ostrza: 2 mm, waga 2,3 kg, zapasowy nóż.

**Strug gładzik,** korpus z wysokiej jakości żeliwa, strug z regulacją głębokości skrawania, kąta pochylenia ostrza, szerokości szczeliny, otwór w nakładce dociskającej zabezpiecza ostrze przed przesuwaniem, pokrętło do regulacji ostrza wykonano z mosiądzu, do prac wykończeniowych, korpus: wysokiej jakości żeliwo, nóż wysokiej jakości stal chromowo-węglowa, z odchylakiem, ustawiony pod kątem 45°, rękojeść tworzywo, wymiary: długość: 240 mm, szerokość ostrza: 45 mm, grubość ostrza: 2 mm, waga: 1,6 kg, zapasowy nóż.

**Strug równiak,** strug z nożem o fazie 25°, ustawionym pod kątem 21°, co daje w efekcie kąt cięcia 46°. Do obróbki drewna w poprzek włókien, jak również do obróbki niewielkich elementów, korpus z wysokiej jakości żeliwa, strug z regulacją głębokości skrawania, kąta pochylenia ostrza, szerokości szczeliny, otwór w nakładce dociskającej zabezpiecza ostrze przed przesuwaniem, pokrętło do regulacji ostrza wykonano z mosiądzu, korpus wysokiej jakości żeliwo, nóż: o fazie 25°, z wysokiej jakości stali chromowo-węglowej, ustawiony pod kątem 21°, fazą do góry, grubość ostrza: 2 mm, waga: 0,67 kg, zapasowy nóż.

**Strug równiak** z nożem o fazie 25°, ustawionym pod kątem 13,5°, daje w efekcie kąt cięcia 38°. Do wykańczania czołowych powierzchni obrabianego elementu. Może służyć do obróbki laminatów, korpus z wysokiej jakości żeliwa, pokrętło do regulacji ostrza wykonano z mosiądzu, korpus wysokiej jakości żeliwo, nóż: o fazie 25°, z wysokiej jakości stali chromowo-węglowej, ustawiony pod kątem 13,5° fazą do góry, wymiary: grubość ostrza: 2 mm waga: 0,67 kg, zapasowy nóż.

**CZĘŚĆ V ZAMÓWIENIA – URZĄDZENIA SANITARNE**

1. **BASEN**

Kuweta wykonana ze stali nierdzewnej180 x 130 x 100, wymiary kuwety 180 x 130 x 20 cm., odpływ w narożu, zabezpieczony sitkiem i korkiem, możliwość zamocowania baterii, montaż dwuotworowy (rozstaw otworów w blacie 155 mm), wysokość całości 100 cm., dno kuwety na wysokości 85 cm., dno kuwety wzmocnione, pod spodem na wys. 30-35 cm półka uwzględniająca otwór na rurę spustową, całość ustawiona węższa częścią do ściany, rozstaw przyłączy korpusu baterii - 155 mm. Przyłącze 1/2".

1. **ARMATURA DO BASENU**

Bateria ze spryskiwaczem i wlewką, bateria zlewozmywakowa stojąca, dwuotworowa ze spryskiwaczem, obrotową wylewką i wspornikiem mocującym baterię do ściany. Możliwość regulacji dystansu baterii od ściany. Bateria wyposażona w dwa zawory zwrotne. Głowice w korpusie baterii ceramiczne, ćwierćobrotowe. Głowica w zaworze wylewki suwakowa. Rozstaw przyłączy korpusu baterii - 155 mm. Przyłącze 1/2".Bateria dwuuchwytowa, stojąca. Rura chromowana z zaworem przełączającym. Wylewka obrotowa. Wspornik rury z wkrętami ze stali nierdzewnej i kołkami rozporowymi Ø 8 mm. Uchwyt natrysku ręcznego. Natrysk z dźwignią i pierścieniem z tworzywa szt. do ustawienia ciągłego wypływu. Wąż natryskowy w osłonie ze stali nierdzewnej, długość węża 2500mm, Chromowana sprężyna węża natryskowego.

**CZĘŚĆ VI ZAMÓWIENIA – URZĄDZENIA DO OBRÓBKI TERMICZNEJ**

1. **PŁYTA GRZEWCZA INDUKCYJNA**

Maksymalny wymiary w mm: 455x333x(H)62, minimalna moc (W): 950, napięcie (V): 230, płyta grzewcza indukcyjna z prostokątną cewką indukcyjną, umożliwiającą jednoczesne ustawienie kilku naczyń, poziom mocy regulowanych przy pomocy bocznego pokrętła, zakres temperatur: od +40°C do +100 °C, wyposażona w elektroniczną ochronę przed przegrzaniem.

1. **DESTYLATOR DO WODY 30 L**

Zakres wytrzymałości temperaturowej -190 - 800°C, średnica kotła 350 mm, skala termometru analogowego 0 - 150°C, długość węża chłodzącego 2 m, wymiary (DxSxW) 54 x 54 x 86 cm, waga jednostkowa 8,4 kg, wymiary wysyłki (DxSxW) 41 x 41 x 41 cm, waga jednostkowa wysyłki 10,5 kg, wydajność – 30-litrowy kocioł, 4-etapowe chłodzenie, możliwość podgrzania na gazie, piecu lub płycie grzewczej, wykonany z najwyższej klasy stali nierdzewnej, solidne uchwyty ze stali nierdzewnej. Zakres dostawy, destylator, przewód gumowy 2 m, termometr analogowy, miarka, jednokierunkowy zawór spustowy, zawór wylotu powietrza, rura wypływowa destylatu, menzurka 100 ml, tkanina filtracyjna, woreczek krążków ceramicznych, siatkowa płytka, przyrząd pomiarowy, uszczelki – zestaw, klamra montażowa – 3 szt.

1. **MYJKA ULTRADŹWIĘKOWA**

Częstotliwość ultradźwięków: 40 kHz, zbiornik z materiału, Stal nierdzewna, Pojemność 30l, rozmiar pojemnika 500\*300\*200mm (dł. x szer. x wys.), wyświetlacz LED, czas 1-30 minut, regulacja za pomocą przycisków, regulacja temperatury, regulacja za pomocą przycisków, zasilanie 220 ~ 240V, 50/60 Hz, moc ultradźwięków 600 W, moc grzałki 500 W, rozmiar 530\*325\*325mm (dł. x szer. x wys.)W zestawie: Myjka Ultradźwiękowa, koszyk, kabel zasilający, Instrukcja Obsługi, Rozmiar pojemnika 500\*300\*200mm (dł. x szer. x wys.)

**CZĘŚĆ VII ZAMÓWIENIA – URZĄDZENIA INTROLIGATORSKIE**

1. **PRASA INTROLIGATORSKA**

Pole robocze 1000x780 mm, maksymalna wysokość stosu- 430 mm, bez sklejki- 460 mm, docisk ręczny, waga maszyny 255 kg, wymiary maszyny Dł. x Sz. x Wys. 1160 x 800 x 1670 mm, uniwersalność zapewniająca możliwość zaciskania materiałów w formacie B1. Płyty dociskowe wykonane ze stali i wzmocnione sklejką by prasowane materiały nie ulegały zniszczeniu lub zniekształceniu. Prasa w komplecie z metalową szafką na wytrzymałych kółkach.

**CZĘŚĆ VIII ZAMÓWIENIA – URZĄDZENIA CHEMICZNE**

**1. DYGESTORIUM**

Komora z blachy lakierowanej proszkowo: ściana tylna, ściany boczne, sufit, elementy przedniej ściany, system przewiewu powietrza z wykorzystaniem podwójnej ściany tylnej, bezcieniowe oświetlenie komory, blat z blachy stalowej z podniesionym obrzeżem frontowym, wzmocniony, 2x gniazdo elektryczne kroploszczelne 230V, okno przesuwne w pionie, szyby ze szkła bezpiecznego, zawieszenie okna na linkach stalowych chemoodpornych z zabezpieczeniem przed niekontrolowanym spadkiem, zewnętrzne frontowe krawędzie pionowe i osłona przednia okna, dygestorium z profili stalowych pokrytych proszkowo farbą epoksydową, szafka dygestoryjna metalowa 2 drzwiowa, czujnik przepływu powietrza wymagany wg PN EN 14175:2006.

**CZĘŚĆ IX ELEKTRONARZĘDZIA**

1. **WIERTARKA STOŁOWA KOLUMNOWA**

Wiertarka stołowa do wiercenia, wgłębiania oraz wycinania otworów w różnych materiałach. Regulacja wysokości i kąta nachylenia górnego stolika roboczego, uchylna osłona uchwytu wiertarskiego, silnik elektryczny indukcyjny dwufazowy (z fazą rozruchową), zasilanie 230V 50Hz, moc znamionowa silnika 450 W, prędkość obrotowa 2700 obr/min, uchwyt wiertarski kluczykowy, zakres średnic chwytu 3 - 16 mm, mocowanie na stożku Morse’a 2, liczba prędkości obrotowych 12, skok wrzeciona 63 mm, wymiary stołu ruchomego 200 mm x 200 mm, wymiary stołu dolnego 300 mm x 300 mm, zakres pochyleń stołu ruchomego od 0 stopni do 45 stopni, pod obciążeniem LPA 79,9,0 dB, wysokość całkowita 820 mm, masa 38 kg.

1. **PIŁA SZABLASTA/BAGNETOWA**

Silnik o mocy 1100 W, 4 pozycje mocowania brzeszczotu, długość skoku 29 mm, beznarzędziowy, szybki zacisk brzeszczotu, kufer transportowy, moc pobierana1100 W, częstość suwów bez obciążenia: 0-2800 suwów/min, maks. zdolność cięcia w drewnie: 280 mm, zakres cięcia (profile stalowe i rury): 100 mm, zakres cięcia w PCW: 130 mm, masa: 3.5 kg, długość: 435 mm, wysokość: 178 mm, wibracje na ramionach-drewno: 19.5 m/s2, niepewność pomiaru K 1 (wibracje): 2.8 m/s2, ciśnienie dźwięku maksimum 90 dB, ciśnienie akustyczne maksimum 101 Db.

1. **FREZARKA GÓRNOWRZECIONOWA Z ZESTAWEM FREZÓW TRZPIENIOWYCH**

Frezarka górnowrzecionowa posiadająca regulator zgrubnego ustawienia głębokości z dźwignią blokady i ogranicznikiem głębokości możliwym do wyregulowania na 3 poziomach. możliwość dokładnej regulacji głębokości frezowania po zablokowaniu frezowania zgrubnego. Silnik o mocy 1600W z płynnym rozruchem, wzbogacona o podświetlenie LED obszaru pracy, precyzyjna regulaca głębokości frezowania w 1/10-mm krokach, blokada wrzeciona, płaskie pokrywy obudowy do szybkich zmian i łatwego ustawiania narzędzia do pracy, wzmocniony uchwyt kolumny w płycie podstawy, który odpowiada za absolutnie precyzyjne cięcie wgłębne, uchwyt narzędziowy: 1/4" lub 1/2", prędkość obrotowa bez obciążenia: 10000-25000obr/min, maks. skok korpusu frezarki: 76mm, moc znamionowa1,6 kW, masa korpusu z silnikiem maksimum 6,0kg, wymiary maksymalne 320x310mm, adapter do odsysania pyłu, bolec kopiujący 17mm, bolec kopiujący 30mm, klucz widełkowy 24mm, osłona przeciwwiórowa, prowadnica równoległa z regulacją precyzyjną, zacisk z nakrętką złączkową 12mm, zacisk z nakrętką złączkową 8mm, Walizka systemowa, pełna kompatybilność ze wszystkimi wersjami walizek L-BOXX, wypełnieniami na narzędzia i osprzęt oraz profesjonalnymi systemami zabudowy pojazdów, solidna i wytrzymała konstrukcja, wymiary: 442x389x357mm, max. obciążenie: 25kg, tworzywo ABS, masa max 3kg, Wkład 1/1 do L-BOXX ,Dane techniczne: szerokość: 380,5mm, wysokość: 293,5mm, głębokość: 70,5mm, wersja materiałowa: PS, typ walizki: L-BOXX, zestaw frezów- wiertła drewno 15szt. 6mm, zestaw 15 frezów do drewna z węglików spiekanych, frezy wyposażone w łożyska kulkowe, średnica uchwytu 6mm, zestaw z frezami o średnicach: 8, 10, 13 x2, 16 x3, 19, 25 x2, 27, 29, 32 x2, 35mm, max rpm w zależności od średnicy frezu: 16000 - 35000mm, zestaw w poręcznym plastikowym organizerze z separatorami dla każdego frezu.

1. **SZLIFIERKA STOŁOWA**

Szlifierka stołowa narzędzie przeznaczone do szlifowania, ostrzenia i wygładzania metalu, silnik indukcyjny o mocy minimum 350W , zwarta i kompaktowa konstrukcja, duże i łatwe do regulowania, okulary ochronne zapewniające bezpieczną i precyzyjną pracę, gumowe nogi, włącznik urządzenia zabezpieczony przed pyłem, łatwa wymiana tarcz szlifierskich, obudowa z odlewanej ciśnieniowo stali z łożyskami kulkowymi, współpraca z 2 tarczami szlifierskimi o średnicy 150mm, moc znamionowa: minimum 600W, moc wyjściowa (50Hz): 240W, prędkość obrotowa (50Hz): 3000obr./min, gwint wrzeciona: M12, średnica tarczy szlifierskiej: 150mm, średnica otworu tarczy: 20mm, szerokość tarczy szlifierskiej: 20mm, uziarnienie tarcz: 24, 60, wymiary: 175x325x200mm, waga maksimum 10kg, tarcza szlifierska o uziarnieniu 24, tarcza szlifierska o uziarnieniu 60.

1. **SZLIFIERKA TAŚMOWA**

Szlifierka taśmowa przeznaczona do szlifowania, wygładzania, czyszczenia różnych powierzchni, pasek zębaty oraz metalowe koła zębate, aluminiowe rolki prowadzące, dźwignia napinająca, regulacja rolek prowadzących, zdejmowana rękojeść, możliwość podłączenia worka na pył lub odkurzacza. Dane techniczne: powierzchnia szlifowania, szerokość: 75 mm, długość taśmy 533 mm, szerokość taśmy: 75 mm, prędkość przesuwu taśmy: 200 / 330 m/min, wydajność nominalna: 750 W, moc wyjściowa: 410 W, masa maksimum 3,4 kg , wyposażenie, taśma szlifierska z tkaniny, worek.

1. **RĘCZNA PILARKA TARCZOWA Z PROWADNICĄ**

Piła tarczowa narzędzie o precyzyjnej regulacji kąta cięcia i głębokości. Przeznaczona do drewna, płyt, aluminium, szkła akrylowego. Wyposażona w odsysacz pyłu. Płyta podstawy z odlewanego aluminium z frezowanymi rowkami szyn, mocny silnik 1400 W, wydajność nominalna: 1400W, prędkość bez obciążenia: 3600-6250 min-1, masa: 4,7 kg, średnica otworu tarczy: 20,0 mm, średnica tarczy tnącej: 165 mm, długość: 310 mm, wysokość: 240 mm, głębokość cięcia (90 °): 57 mm, głębokość cięcia (45 °): 42 mm, blokowanie wału, Constant Electronic, odsysania pyłu, zabezpieczenie przed przeciążeniem, łagodny start, walizka systemowa, tarcza pilarska, wkład na urządzenie. Szyna prowadząca służąca do precyzyjnego prowadzenia ręcznych pilarek tarczowych podczas wykonywania cięć wzdłużnych w materiale. idealnie równe szyny, szybkie i stabilne łączenie prowadnic, osłona przeciwodpryskowa, długość,1600mm szerokość: 142mm.

1. **WYRZYNARKA**

Wyrzynarka, w systemie minimalizującym przesuwanie się i wygięcie brzeszczotu, silnik o dużej mocy - 800 W, wyposażona w mechanizm przeciwwagi, metalowa stopę z plastikową obudową, funkcja nadmuchu, dysponująca oświetleniem LED, ręczny system do wymiany brzeszczotu, regulacja wstępnej prędkości skokowej, ilość posuwów na minutę: 800-3000, długość posuwu: 26 mm, głębokość cięcia w drewnie: 160 mm, głębokość cięcia w aluminium: 20 mm, masa maks. 2,3 kg, walizka, 6 różnych wielkościowo brzeszczotów, adapter do odsysania pyłu, osłona przeciwodpryskowa.

1. **SZLIFIERKA KĄTOWA**

Szlifierka kątowa do profesjonalnego szlifowania, cięcia i polerowania. Mocny silnik 1700W z systemem Constant Electronic, 6-stopniowy wybór prędkości obrotowej, system łagodnego rozruchu, głowica przekładni obracana w skokach co 90°, silnik z bezpośrednim chłodzeniem, wyłącznikiem przeciążeniowym oraz trwałymi szczotkami, osłona zabezpieczona przed obracaniem się podczas pracy, redukcja poziomu drgań, wygodna obsługa dzięki smukłej obudowie z miękką okładziną zapewniającą pewniejsze trzymanie narzędzia, zoptymalizowany przepływ powietrza, uchwyt boczny przykręcany z prawej lub lewej strony, duży przycisk funkcji blokady wrzeciona, wydajność nominalna: 1.700W, prędkość obrotowa bez obciążenia: 2.800–11.500min-1, moc wyjściowa: 1.010W, gwint wrzeciona szlifierki M14, średnica tarcz: 125mm, średnica gumowego talerza szlifierskiego 125mm, średnica szczotki garnkowej 75mm, długość: 311mm, wysokość: 103mm, masa: 2,4kg, wyposażenie podstawowe, klucz oczkowy, kołnierz mocujący, nakrętka mocująca, osłona, rękojeść dodatkowa z systemem Vibration Control.

1. **POLERKA**

Polerka z regulacją prędkości obrotowej w zakresie od 600 do 2100 obrotów na minutę umożliwia delikatne polerowanie powierzchni. Polerka z łagodnym rozruchem płynnie "wchodzi" na obroty bez szarpania, regulacja prędkości obrotowej pozwala na optymalny dobór tempa pracy do rodzaju obróbki, stała prędkość, ergonomiczna budowa polerki , Moc nominalna: 950W, prędkość obrotowa bez obciążenia: 600-2100obr./min, gwint wrzeciona M14, średnica gąbki polerskiej 180mm ,wymiary (dł. x szer. x wys.) 325x118x224mm, masa 2,3kg, wyposażenie podstawowe tarcza podtrzymująca, rękojeść dodatkowa, gąbka polerska, klucz do śrub.

**CZĘŚĆ X ZAMÓWIENIA – URZĄDZENIA DO BADANIA DREWNA**

1. **ENDOSKOP**

Średnica sondy 9 mm, długość sondy 10 m, kamera inspekcyjna wyposażona w wskaźnik niskiego stanu baterii, funkcja robienia zdjęć, zoom cyfrowy, gniazdo kart pamięci SD, wyjście TV, funkcja wideo, wodoszczelny, wymienna sonda, obracane zdjęcia, rozdzielczość wyświetlacza 320 x 240 px, rozdzielczość kamery 640 x 480 px, głębia ostrości 1 - 6 cm, zoom cyfrowy 1.5 x, stopień ochrony IP IP68 (sonda), źródło światła z 4 diodami LED, temperatura otoczenia od 0 do +45°C.

1. **REJESTRATOR WILGOTNOŚCI I TEMPERATURY – 3 SZT.**

Rejestrator danych klimatycznych, urządzenie do pomiarów i szczegółowej dokumentacji temperatury i wilgotności powietrza. Pomiar długookresowy z zapisem do 32.000 wyników, z możliwością wyznaczania częstotliwości i godziny pomiaru. Konfigurowany za pomocą bezpłatnego oprogramowania na komputer. Przedział pomiarowy temperatury powietrza: -40 °C do +70 °C (-40 °F do +158 °F). Rozdzielczość temperatury powietrza: 0,1 °C, dokładność temperatury powietrza: maks. ±1 °C, Przedział pomiarowy wzgl. wilgotności powietrza: 0 % RH do 100 % RH, Rozdzielczość wzgl. wilgotności powietrza: 0,1 % RH, Dokładność wzgl. wilgotności powietrza: maks. 3 % RH, Pamięć wartości pomiarowych: 32.000 wyników (po 16.000 dla temperatury i wilgotności powietrza). Funkcje: wyświetlanie wartości maks., min., daty i godziny; funkcja alarmu, wyświetlanie temperatury w °C i °F; wybieralny cykl pomiarowy pomiędzy 1 s a 24 h, rejestrowanie permanentne lub wycinkowe, wskaźnik temperatury °C i °F, w zestawie: miernik, bateria, program do analizy na komputer, zamykane mocowanie na ścianę.