|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – CZĘŚĆ III d SIWZ – Formularz asortymentowo-cenowy | | | | | | | | | | |
| PAKIET NR 4 - **PO MODYFIKACJI** | | | | | | | | | | |
| L.P. | SYMBOL | OPIS | | | ILOŚĆ | Producent/model | Cena jednostkowa netto | Cena netto | Podatek VAT | Cena brutto |
| 1. | **-** | Stół warsztatowy (strugnica stolarska) - wymiary: 1300 - 1800 x 600 - 800 x 900 mm - wysokość robocza: 900 mm  - dostosowany dla osób prawo i lewo ręcznych  - blat: drewno bukowe, olejowane - minimum dwa dociski śrubowe drewniane ze stalowymi wrzecionami o długości roboczej 600 - 750 mm; maksymalne rozwarcie docisku 140 - 150 mm  - grubość blatu 80 - 110 mm - wbudowana szafka składająca się z jednej dużej przegrody z drzwiami oraz 3 szuflad - szafki montowane do gotowego stołu, bez konieczności jego rozkręcania - masa do 115 - 125 kg  - zacisk drewniany  - zintegrowane imaki stalowe minimum 4 sztuki: okrągłe, które mocuje się w otworach blatu i stojakach stołów | | | 1 |  |  |  |  |  |
| 2. | **-** | Pilarka uniwersalna do drewna - do cięcia poprzecznego i wzdłużnego drewna i materiałów drewnopochodnych, a także twardych tworzyw sztucznych o podobnej do drewna podatności na obróbkę - stół wykonany z cynkowanej blachy - podstawa pilarki lakierowana proszkowo - zespół piły podwójnie łożyskowany, z oddzielną regulacją przechyłu (w zakresie 90-45°) i wysokości piłowania przy pomocy śrub pociągowych - prowadnica równoległa przemieszczana na całej szerokości stołu, z mocnym zaciskiem mimośrodowym - mobilność: koła jezdne oraz odkładana rękojeść - stół ruchomy, wyposażony w liniał uciosowy i prowadnicę, porusza się na regulowanych rolkach po szynie - gotowe wyprowadzenie do podłączenia odciągu trocin - klasa szczelności minimum IP54 lub równoważna - wyłącznik przeciążeniowy  - hamulec - stycznik wyzwalany przy zaniku napięcia - zamykana pokrywa - ruchomy stół - tylny blat przedłużający - piła tarczowa z węglików spiekanych  - szyna prowadnicy  - podziałka milimetrowa - pilarka dostarczana jest w komplecie w stanie zmontowanym (z wyjątkiem klina rozszczepiającego i stołu ruchomego) Dane techniczne:  - wymiary stołu: 790 - 810 x 500 - 550 mm - wymiary stołu z blatem przedłużającym: 1500 - 1600 x 500 - 550 mm - wysokość robocza: 810 mm - wysokość cięcia piły przy minimum: 90°/45°: 90/60 mm - przechył tarczy piły minimum w zakresie: 90°-47° - maksymalna szerokość piłowania z prowadnicą bez blatu/z blatem: 300 - 310 / 800 - 850 mm - średnica piły × średnica otworu piły: 315x30 mm - prędkość obrotowa piły: 2800 obr/min - wysokość cięcia stół ruchomy wkładka przed tarczą piły 90-25 mm: 600-670 mm - króciec odciągowy Ø: 100 mm - napięcie zasilania: 230 V 1-faz. 50 Hz - moc silnika minimum: 1,6 kW - masa maksymalnie 50 kg - bez konieczności trwałego mocowania do podłoża | | | 1 |  |  |  |  |  |
| 3. | **-** | Strugarka wyrówniarko-grubościówka Dane techniczne: - napięcie: 230 V - moc minimum: 2,0 kW - długość stołu-wyrówniarka: 1000 - 1100 mm - długość stołu-grubościówka: 400 - 500 mm - wysokość stołu: 840 - 900 mm - szerokość strugania wyrówniarka: 260 - 270 mm - szerokość strugania grubościówka: 255 - 270 mm - maksymalna grubość materiału przy strug. grub: 160 - 170 mm - maksymalna grubość wióra wyrówniarka/grubościówka:  3 / 3 mm - prędkość posuwu materiału minimum: 5 m/min - średnica głowicy: 60- 65 mm - ilość noży: minimum 2 sztuki - obroty głowicy minimum: 6500 obr/min - masa 60 - 70 kg - korpus i stół wykonane z odlewu aluminiowego z rowkowanym  - wyważona głowica strugająca - maszyna przystosowana jest do dołączenia odciągu wiórów (wyrówniarka i grubościówka) o średnicy 100 mm  - klasa obudowy minimum IP 54 lub równoważna Wyrówniarka:  - przedni stół strugarski z możliwością regulacji grubości wióra poprzez śrubę pociągową - przekładnia prowadząca wyrówniarki wykonana z profilu aluminiowego - nastawiana w zakresie 90 - 45 stopni  Grubościówka: - stół z odlewu z regulacją wysokości za pomocą 4 śrub pociągowych  - zintegrowany kaptur odciągowy wiórów, z regulacją wysokości  - samoczynny posuw materiału z zabezpieczeniem przeciwodbiciowym - max szerokość strugania: minimum 250 mm - max grubość elementu struganego 150mm Wyposażenie:  - wałek strugarski 3 nożowy - średnica: 75 mm - uchylny ogranicznik 90-45 stopni - silnik  - wyłącznik wyzwalania przy zaniku napięcia - nastawny ogranicznik wyrówniarki - stojak podłogowy | | | 1 |  |  |  |  |  |
| 4. | **-** | Pilarka taśmowa do drewna - do przecinania litego drewna i materiałów drewnopodobnych, a także materiałów korkowych, twardej gumy oraz tworzyw sztucznych, przy użyciu odpowiedniej piły taśmowej - spawana konstrukcja stalowa - dwie prędkości - naprężenie piły regulowane pokrętłem - dźwignia szybkiego naciągu - żeliwne koła prowadzące taśmę z bieżnikiem gumowym, osadzone na pyłoszczelnych łożyskach kulkowych - koło górne napinane sprężyną - stół żeliwny przechylany, wyposażony w rowek prowadzący do przykładni uciosowej - oddzielna podstawa oraz przekładnia uciosowa - klasa szczelności obudowy IP 54 lub równoważna Dane techniczne: - odległość piła-korpus maszyny: 300 - 310 mm - prędkość piły taśmowej minimum w zakresie: 380-820 m/min - maksymalna grubość materiału: 200 mm - przechył stołu: 0-45 stopni - długość piły taśmowej: 2370 mm - szerokość piły taśmowej: 6-19 mm - średnica kół: 315 mm - króciec odciągowy Ø: 100 mm - wymiary stołu: 480 - 500 x 400 - 420 mm - napięcie zasilania: 230 V 1-faz. 50 Hz - moc silnika minimum: 750 W - masa: 70 - 75 kg - bez konieczności trwałego mocowania do podłoża | | | 1 |  |  |  |  |  |
| 5. | **-** | Tokarka do drewna zwykła - wyposażona w urządzenie do kopiowania  - rozstaw kłów 1500 mm - moc silnika 1,1 kW, - minimalna prędkość obrotowa 2800 obr./min  - masa 210 - 230 kg - bez konieczności stałego mocowania do podłoża - minimum 4 prędkości obrotów trzpienia 500/1000/1950/2800 obr/min - trzpień precyzyjnie ułożony i podtrzymkę ruchomą Średnica obróbki: - poprzez suport 160 mm - poprzez prowadnicę 430 mm - długość kopiowania 1300 mm Urządzenie do kopiowania: - minimalna długość kopiowania 1500 mm - minimalna głębokość: 40 - 45 mm | | | 1 |  |  |  |  |  |
| 6. | - | Frezarka pionowa do drewna dolnowrzecionowa - 4 prędkości nastawiane w przekładni pasowej - podstawa z blachy stalowej - stół z żeliwny - wyposażona w króciec umożliwiający dołączenie do odciągu wiórów - wysokość wrzeciona ustawiana za pomocą pokrętła z gałką blokującą - zabezpieczenie silnika minimum klasy IP54 lub równoważne - regulowana przekładnia i głowicą frezarską Dane techniczne: - prędkość obrotowa silnika: 2800 obr/min - wymiary stołu: 480 - 500 x 650 - 690 mm - wysokość stołu minimum: 900 mm - średnica trzpienia: 30 mm - maksymalna wysokość docisku: 95 - 100 mm - prędkości obrotowe wrzeciona minimum: 1800 / 3000 / 6000 / 9000 obr/min - maksymalna średnica frezu: 180 - 200 mm - odciąg: 100 mm - napięcie zasil.: 400 V 3-faz. - moc silnika: 2.8 kW - masa: 140 - 150 kg | | | 1 |  |  |  |  |  |
| 7. | **-** | Odciąg wiórów i trocin - urządzenie mobilne - podstawa jezdna  - moc silnika: 0,55 - 0,75 kW - obroty: minimum 2800 obr./ min - wydajność odsysania minimum 1000m3/h - - średnica króćca ssawnego 100mm - objętość worków: minimum 90 l - ilość worków odpadowych: minimum 1 - napięcie 230 V - masa poniżej 30 kg - poziom hałasu poniżej 85 dB - przewód ssawny elastyczny o długości minimum 2,5 m | | | 1 |  |  |  |  |  |
| 8. | **-** | Regał narzędziowy - wym. (szerokość/głębokość/wysokość) 1000 x 300 x 2000 -2200 mm, dopuszcza się tolerancję wymiarową w stosunku do podanych wartości w zakresie ± 5% - wykonany ze stali cynkowej - konstrukcja zapewniająca stabilność - wyposażony w 5 półek z blachy ocynkowanej - możliwość regulacji rozmieszczenia półek - nośność półki min. 90 kg | | | 2 |  |  |  |  |  |
| 9. | **-** | Stół warsztatowy z nadstawką - stół warsztatowy z 1 szafką uchylną i 1 szafką 4-ro szufladową - stelaż wykonany w konstrukcji spawanej - szuflady na prowadnicach kulkowych zamykane zamkiem centralnym - blat stołu o grubości minimum 40 mm oklejony sklejką  - drzwi zamykane zamkiem cylindrycznym - wymiary stołu: 1500 - 1600 x 700 x 850 - 900 mm - nadstawka narzędziowa z haczykami na narzędzia - malowany metodą proszkową i wykonane z blachy o grubości 0,8/1,0 | | | 1 |  |  |  |  |  |
| 10. | **-** | Elektronarzędzia i narzędzia ręczne | | | 1 kpl |  |  |  |  |  |
| **Multiszlifierka:** Charakterystyka produktu: - regulacja prędkości obrotowej - blokada wrzeciona - innowacyjna nakrętka kształtowa: wymiana osprzętu bez użycia klucza - zintegrowany uchwyt: do zawieszania narzędzia na statywie narzędziowym  - wymienne szczotki - miękki uchwyt Dane techniczne: - wejściowa moc znamionowa (W): minimum 130 - napięcie (V): 230 - masa narzędzia (kg): 0,5 - 0,6 kg - prędkość bez obciążenia (obr/min): 10.000 - 33.000 Wyposażenie standardowe: - narzędzie wielofunkcyjne  - co najmniej 25 akcesoriów  - wałek giętki - płyta DVD z przykładami kreatywnych zastosowań narzędzia - walizka do przechowywania | | 1 szt |
|  | **Wiertarko - wkrętarka:** - dioda LED oświetlająca obszar roboczy z funkcją opóźnionego wygaszania - hamulec silnika - kontrola prędkości obrotowej - prędkość obrotowa zakresach 0 - 350 / 0 - 1200 min-1 lub większych  - ilość ustawień momentu: minimum 18 - ilość biegów: minimum 2 - obroty w lewą i prawą stronę Wyposażenie podstawowe: - walizka - kabura - latarka  - 2 akumulatory o napięciu 10,8 V i pojemności minimum 1,3 Ah - ładowarka do akumulatorów - szybkomocujący uchwyt wiertarski 10 mm - końcówka wkrętakowa - komplet wkrętów - talerz szlifierski z rzepem na trzpieniu  - krążki ściernie pełne na rzep o ziarnistości od 100 do 500 - 50 sztuk - wiertła szlifierskie (średnice od 1 do 13 mm - 25 sztuk) - szczotka trzpieniowa z mosiądzu 100 mm  - szczotka trzpieniowa mosiądz 75 mm | | 1 szt |
| **Piła kabłąkowa do mokrego drewna:** - stalowa owalna ramka zapobiega skręcaniu i wyginaniu - hartowane zęby nie wymagają ostrzenia - osłona ręki - idealna do świeżego drewna | | 1 szt |
| **Piła kątowa z ukosem:** - piła ukośnica - długość: 550mm - regulacja pochylenia brzeszczotu | | 1 szt |
| **Piła ręczna 500 mm** - piła płatnica  - do cięcia belek, desek, płyt gipsowo-kartonowych, betonu komórkowego - brzeszczot o grubości 0,85 mm | | 1 szt |
| **Piła do drewna ze skrzynką uciosową:** -materiał - stali 65Mn - zęby HRC 50-54  - polerowany, bardzo sprężysty płat roboczy - rączka ze wstawką z antypoślizgowej gumy - zęby - 3 krawędzie skrawające  - system zapobiegający zakleszczaniu sie piły w drewnie. - skrzynka uciosowa wykonana z twardego tworzywa ABS, posiada prowadnice w 4 wymiarach Dane techniczne: - długość ostrza piły: 350 - 370 mm, - twardość zębów: 50-54 HRC - wielkość zębów: minimum 12 zębów/cal | | 1 szt |
| **Zestaw do lutowania:** - składa się z lutownicy kolbowej i transformatorowej Dane techniczne: - napięcie: 230V/50Hz - lutownica transformatorowa: minimum 100W - lutownica kolbowa: minimum 30W - czas nagrzewania (min): <1 - masa zestawu: poniżej 2,5 kg  Wyposażenie standardowe: - lutownica kolbowa - lutownica transformatorowa - podstawka dla lutownicy kolbowej - odsysacz - uchwyt do lutowania ze szkłem powiększającym - cyna i kalafonia - zestaw końcówek lutowniczych - walizka | | 1 kpl |
| **Strug ręczny płaszczyznowy:** - strug z klinem i wzmocnieniem klina - równiak - nóż ustawiony pod kątem 45°, bez odchylaka - gładzik - nóż ustawiony pod kątem 45°, z odchylakiem - gładzik 104 S - nóż ustawiony pod kątem 50°, z odchylakiem Korpus: z drewna bukowego Stopa**:** z drewna grabowego  Nóż**:** ze stali - długość struga minimum 240 mm  - szerokość noża - minimum 48 mm | | 1 szt |
| **Wkrętak z wymiennymi bitami:** - dwa wymienne groty: 140 - 150 mm (magnes + blokada bitów), 50 - 90 mm (magnes)  - co najmniej dwumateriałowa rękojeść z obrotowym, metalowym kapslem ułatwiającym kontrole wkrętaka  - możliwość zastosowania grotów do pracy z elektronarzędziami  - wbudowana w rękojeść trójpozycyjna grzechotka  - uchwyt ułatwiający przenoszenie dużych momentów obrotowych - możliwość przechowywania minimum 6 sztuk, bitów w rękojeści  - skrzynka z tworzywa sztucznego  -min15 szt. bitów wykonanych z stali chromowo-wanadowej. Komplet musi zawierać końcówki robocze płaskie, krzyżowe, gwiazda, imbusowe., | | 1 kpl |
| **Dłuta:** ostrza wykonano z kilku warstw miękkiej i twardej stali Ostrza dłut twardość **63-64 HRc** Dłuta na odwrocie posiadają zagłębienie zmniejszające powierzchnię styku  pomiędzy narzędziem, a materiałem | | 1 kpl |
| 11. | **-** | Palenisko kowalskie z okapem wyciągowym Palenisko: - wymiary stołu: 1500 - 1600 x 600 - 610 x 750 mm - 2 kotliny - okap z wentylatorem - moc silnika - 0,55 kW - bez konieczności stałego mocowania do podłoża - masa 130 -140 kg  - zasilanie 1~ lub 3~ - zawór z pokrętłem  Okap wyciągowy: - wymiary 1500 - 1600 x 600 -610 x 700 - 750 mm - wydajność minimum 0,17 m3/s | | | 1 |  |  |  |  |  |
| 12. | **-** | Piec kowalski z okapem wyciągowym Piec: - jednopalnikowy  - wymiary komory roboczej: 210 - 220 x275 - 285 x 150 - 160 mm - typ palnika: gaz propan-butan - okap z wentylatorem - uchylna klapa z dźwignią - klapę można mocować na różnych wysokościach w zależności, od wielkości nagrzewanego wsadu - zużycie gazu do 1.0 kg/h przy temperaturze roboczej 1250 °C - bez konieczności stałego mocowania do podłoża - masa do 10 kg  - wymiary całkowite pieca: 270 - 280 x 340 - 350 x 340 - 350 - komora robocza pieca wykonana jest z betonu ogniotrwałego - betonowy rdzeń pieca jest izolowany od blaszanego płaszcza warstwą ogniotrwałej wełny Okap: - wymiary 600 - 800 x 500 - 600 x 500 - 600  - wydajność wentylatora 0,12 m3/s | | | 1 |  |  |  |  |  |
| 13. | **-** | Stół spawalniczy z odciągiem Stół: - wymiary: 1200 - 1300 x 630 - 650 x 850 - 900 mm z odciągiem - wyposażenie: szafka narzędziowa - bez konieczności stałego mocowania do podłoża - ilość rusztów: 2 - moc silnika minimum 0,37 kW Odciąg: - wydajność wentylatora minimum 800m3/h - masa maksymalna 190 kg | | | 1 |  |  |  |  |  |
| 14. | **-** | Tokarka uniwersalna - wymiary: 1700 - 1900 x 600 - 700 x 1600 - 1700 mm  - długość obrabianego elementu: 1000mm - prześwit wrzeciona: 38 mm - średnica tłoczonego elementu nad łożem: 330 - 350 mm - wysokość kłów minimum 165 mm - szerokość łoża 180 mm - zakres obrotów co najmniej: 65 - 1810 obr./min - zakres posuwów wzdłużnych minimum do 1,2 mm / obrót - zakres posuwów poprzecznych minimum do 0,25 mm / obrót - stożek konika MK 3 lub równoważny - moc silnika 100% 1,5 kW  - moc silnika 40% 2,2 kW  - bez konieczności mocowania do podłoża - zasilanie 400V  - masa poniżej 600 kg | | | 1 |  |  |  |  |  |
| 15. | **-** | Wiertarko – frezarka - zmiana kierunku obrotów lewo-prawo dla gwintowania - posuw roboczy przy pomocy kółka ręcznego (frezowanie) - posuw wrzeciona za pomocą pokrętła (wiercenie) - przełącznik zgrubnego i dokładnego posuwu ręcznego - zasilanie 230 V ~50 Hz - maksymalna średnica wiercenia w stali: 24 - 25 mm - maksymalna średnica freza czołowego: minimum 70 mm - maksymalna średnica freza trzpieniowego: minimum 30 mm - odległość osi wrzeciona od kolumny 200 - 250 mmmm - wymiary stołu 250x550 mm - wysuw tuli wrzeciona 90 - 100 mm - skok wrzeciona: 160 mm - kąt pochylenia głowicy +/- 90o - zakres obrotów: 80 - 3100 obr/min - moc silnika minimum 2,2 kW - 3 zakresy obrotów wrzeciona: niskie 80 - 110; średnie 160 - 1700; wysokie 320 - 3100; - wymiary stołu: 700 - 750 x 200 - 210 mm - masa poniżej 300 kg  - bez konieczności trwałego mocowania do podłoża | | | 1 |  |  |  |  |  |
| 16. | **-** | Automat spawalniczy - spawanie wszystkimi rodzajami elektro otulonych, wyłączając aluminium i jego stopu **Wyposażenie minimum:** - uchwyt spawalniczy 3 m - uchwyt masowy 3 m - rolki prowadzące **Dane techniczne:** - napięcie zasilania: 230V - prąd spawania: 200A - pobór mocy: 6 - 6,5 kVA - zakres regulacji: płynny - masa poniżej 34 kg - maksymalna wielkość szpuli: 5kg - zabezpieczenie zasilania: 20A - cykl pracy 60 % | | | 1 |  |  |  |  |  |
| 17. | **-** | Szlifierka stołowa dwutarczowa - napięcie: 230 V - moc: minimum 0,9 kW - wymiary tarcz: 200 x 32 x 32 - zakres obrotów wrzeciona: minimum do 2950 obr/min - rozstaw ściernic: 350 - 400 mm - wysokość od osi wrzeciona: 140 - 150 mm - prąd znamionowy: 4 A - masa poniżej 30 kg | | | 1 |  |  |  |  |  |
| 18. | **-** | Stół warsztatowy - 1 szafka z czterema szufladami - 1 szafka z półką - zamykane zamkiem cylindrycznym - masa 170 - 250 kg - 1600 x 700 - 800 x 850 - 900 mm | | | 1 |  |  |  |  |  |
| 19. | **-** | Imadło kowalskie - szerokość szczęk: 150 - 160 mm  - korpus: staliwny, stalowy - typ: stałe - szczęka stała i ruchoma wykonane z wysokiej jakości staliwnych odlewów - pozostałe detale wykonane z wysokogatunkowej stali konstrukcyjnej - nacięty molet na powierzchniach chwytowych szczęk - szerokość części mocującej imadła - 170 - 200 mm - maksymalna siła mocowania: minimum 3600 Nm - długość: 800 - 1000 mm - masa: 35- 44 kg | | | 1 |  |  |  |  |  |
| 20. | **-** | Imadło ślusarskie - imadło stałe - szerokość szczęk co najmniej 150 mm  - masa maksymalnie 10 kg  -kowadełko | | | 1 |  |  |  |  |  |
| 21. | **-** | Kowadło jednorożne + pień kowalski Kowadło jednorożne: - wysokogatunkowe staliwo stopowe - bitnia kowadła : hartowana, krawędzie odpuszczane, powierzchnia szlifowana - róg w kształcie stożka o przesuniętej osi symetrii - próg z przodu bitni  - otwór okrągły Ø 12,5 mm i kwadratowy 22 mm - stopka do spęczania  - podstawa kowadła od spodu frezowana - masa do 26 - 30 kg  Pień kowalski: - podstawia kwadratowa - z drewna gatunku liściastego  - minimum dwie obejmy ściskające  - masa: 55 - 65 kg | | | 1 |  |  |  |  |  |
| 22. | **-** | Kowadło dwurożne + pień kowalski Kowadło: - kowadła posiadają minimum 1 otwór kwadratowy oraz dwa otwory okrągłe Ø 12,5 mm i Ø 16 mm - rogi okrągłe w kształcie smukłych stożków o przesuniętej osi symetrii - w tylnej części bitnia zakończenie rogiem ostrosłupowym  - w podstawie kowadła znajduje się stopka do spęczania materiału - podstawy kowadeł mają kształt powstały na planie koła  - płaszczyzna podstawy jest od spodu frezowana - masa: 70 - 75 kg Pień kowalski: - podstawia kwadratowa - z drewna gatunku liściastego  - minimum dwie obejmy ściskające  - masa: 80 - 90 kg | | | 1 |  |  |  |  |  |
| 23. | **-** | Wiertarka stołowa Dane techniczne: - napięcie sieciowe 230 V ~ 50 Hz - moc minimum 500 W  - liczba obrotów wrzeciona minimum w zakresie 280 – 2350 min-1 (9 stopni) - nachylenie stołu wiertarskiego minimum od -45° do +45° - nasadka uchwytu wiertarskiego 16 mm - średnica wiertła minimum w zakresie Ø 3-16 mm - wysunięcie minimum 115 mm - maksymalna głębokość wiercenia minimum 50 mm - masa netto 20 - 24 kg - masa brutto maksymalnie 25 kg Wyposażenie: - uchwyty  - płynna regulacja wysokości stołu  - stabilne stopy z podstawką  - składana osłona przed wiórami - uchwyt wiertarski na kluczyk  - włącznik/ wyłącznik z wyłącznikiem napięcia zerowego - obracany pierścień skalowania do precyzyjnego ustawiania głębokości wierceni  - przechylany i obracany stół wiertarski - łożyskowane wrzeciono wiercące | | | 1 |  |  |  |  |  |
| 24. | **-** | Wanna na olej do hartowania - wymiary: 800 x 400 x 300 - do hartowania w łaźni olejowej lub w wodzie - ze stali konstrukcyjnej, pokryta powłoką  **- typ: olejowa,**  **- wymiary przestrzeni roboczej (pole na wsad): A=800 x B=400 x H=300mm,**  **- zakres temperatury pracy medium: od 20°C do 150°C st. C.,**  **- pojemność wanny:**  **- Pojemność rzeczywistą wanny określają je wymiary,**  **- Pojemność roboczą określi pracownik wykonujący zabieg hartowania uwzględniają wielkość przedmiotu hartowanego,**  **- Maksymalną temperaturę hartowanych detali: 900°C,**  **- Dopuszczalny wzrost temperatury medium po hartowaniu:**  **- Parametr zależny od pojemności cieplnej przedmiotu hartowanego. Temperatura medium po zakończeniu procesu będzie temperaturą wynikową, zależną od pojemności cieplnych wsadu i oleju,**  **- sposób załadunku: bezpośrednio do wanny ręcznie lub suwnicą lub pośrednio za pomocą opuszczanego pneumatycznie lub hydraulicznie do komory rusztu,**  **układ podgrzewania medium: Tak,**  **układ chłodzenia medium: Nie,**  **zabudowa: na poziomie hali.** | | | 1 |  |  |  |  |  |
| 25. | **-** | Regał warsztatowy - wym. (szerokość/głębokość/wysokość) 600 x 300 x 1800 - 2000 mm, dopuszcza się tolerancję wymiarową w stosunku do podanych wartości w zakresie ± 5% - wykonany ze stali cynkowej - konstrukcja zapewniająca stabilność - wyposażony w 5 półek z blachy ocynkowanej - możliwość regulacji rozmieszczenia półek - nośność półki min. 80 kg | | | 3 |  |  |  |  |  |
| 26. | **-** | Pilarka tarczowa do metali - do stali, żelaza, metali lekkich, materiału pełnego i profili - minimum dwie prędkości cięcia - obrotowa głowica o minimum 45° na lewo i na prawo - przekładnia redukcyjna, cichobieżna w kąpieli olejowej - automatyczna pompa chłodząca membranowa z filtrem chłodziwa - boczne ramię z rolką - imadło wychylne o  45° na lewo i  45° na prawo - funkcja szybkiego mocowania i oprzyrządowaniem zapobiegającym powstawaniu gratu - ruchome urządzenie zabezpieczające  - uchwyt sterujący z wyłącznikiem bezpieczeństwa - moc silnika minimum 1,3 kW - obroty 40- 50 / 80 - 100 obr./min  - średnica tarczy tnącej minimum 250  - rozpiętość imadła - minimum 100 mm  - masa: maksymalnie 100 kg  - oprzyrządowanie do podawania środka chłodzącego  - środek chłodzący  - ogranicznik wzdłużny 500 mm - tarcza do cięcia metalu  - podstawa do pilarki | | | 1 |  |  |  |  |  |
| 27. | **-** | Płyta kowalska do prostowania - grubość: 2” - wymiary: 500x1000 mm - materiał: staliwo  - powierzchnia czołowa frezowana | | | 1 |  |  |  |  |  |
| 28. | **-** | Prasa mechaniczna ręczna - nacisk 3000 - 5000 kg - bez konieczności trwałego mocowania do podłoża - maksymalna wysokość obrabianego elementu: minimum 280 mm - wymiary tłoka [mm] 35 - 40 x 35 - 40  - największy otwór w stoliku [mm] 40-45 - wysokość po opuszczeniu trzpienia: 600 - 630 mm - wymiary podstawy: 450 - 470 x 300 - 320 mm - masa: maksymalnie 65 kg | | | 1 |  |  |  |  |  |
| 29. | **-** | Nożyce dźwigniowe do blachy - max grubość blachy stalowej: 6mm - długość noża: minimum 150 mm - płaski profil: minimum 70 x 6mm - walcowy profil: minimum 13 mm - masa: do 23kg - bez konieczności trwałego mocowania do podłoża | | | 1 |  |  |  |  |  |
| 30. | **-** | Narzędzia i elektronarzędzia: |  | | 1kpl |  |  |  |  |  |
| **Młotek ślusarski:** - jesionowy trzonek  - 300g | 1 szt | |  |
| **Młotek ślusarski:** - jesionowy trzonek - 500g | 1 szt | |
| **Młotek ślusarski:** - jesionowy trzonek - 800g | 1 szt | |
| **Miara 3 m:** - obudowa wykonana z tworzywa - odporna na wstrząsy - zaczep mierniczy na taśmie  - szerokość taśmy: 12 - 19 mm - klasa dokładności: minimum II - blokada i automatyczne zwijanie taśmy - zaczep do paska - taśma lakierowana | 1 szt | |
| **Miara 5 m:** - obudowa wykonana z tworzywa - odporna na wstrząsy - zaczep mierniczy na taśmie  - szerokość taśmy: 12 - 19 mm - klasa dokładności: minimum II - blokada i automatyczne zwijanie taśmy - zaczep do paska - taśma lakierowana | 1 szt | |
| **Miara 8 m:** - obudowa wykonana z tworzywa - odporna na wstrząsy - zaczep mierniczy na taśmie  - szerokość taśmy: 12 - 19 mm - klasa dokładności: minimum II - blokada i automatyczne zwijanie taśmy - zaczep do paska - taśma lakierowana | 1 szt | |
| **Poziomica 600 mm** - poziomica dwuteowa - wykonana ze wzmocnionego, udarowego tworzywa ABS - 3 libelki - 0°, 45°, 90° - Dodatkowa podziałka metryczna umieszczona na obudowie poziomicy - dokładność: 2 mm / 1 m - odporna na środowisko korozyjne - nie przewodzi prądu elektrycznego | 1 szt | |
| **Ścisk śrubowy nastawny typ S 300:** - mechanizm zapadkowy - niebrudzące nakładki z tworzywa sztucznego  - głębokość ścisku 80 mm  - rączka elipsoidalna co najmniej trójkomponentowa - szczęki żebrowane, odporne na skręcania - możliwość ustawienia narzędzia w pozycji pionowej i poziomej  - prowadnica cynkowana z dwuteownika | 2 szt | |
| **Ścisk / rozpieracz 150 mm**  - hartowane stalowe prowadnice z dwuteownika odporne na ścieranie i zginanie - korpus z tworzywa sztucznego o wytrzymałości większej od stali  - niebrudzące nakładki - uchwyt pistoletowy - obsługa jedną ręką - mechanizm zwalniający ścisk  - możliwość zmiany ścisku na rozpieracz | 2 szt | |
| **Ścisk / rozpieracz 600 mm**  - rozwarcie w zakresie co najmniej 0 - 600 mm - do pracy jedną ręką  - głębokość ścisku 90 - 100 mm  - hartowane stalowe prowadnice z dwuteownika odporne na ścieranie i zginanie - nieodbijający mechanizm zwalniający ścisk  - korpus z tworzywa sztucznego o wytrzymałości większej od stali - niebrudzące nakładki - możliwość zmiany ścisku w rozpieracz | 1 szt | |
| **Ścisk / rozpieracz 300 mm**  - rozwarcie w zakresie co najmniej 0 - 300 mm - do pracy jedną ręką  - głębokość ścisku 90 - 100 mm  - hartowane stalowe prowadnice z dwuteownika odporne na ścieranie i zginanie - nieodbijający mechanizm zwalniający ścisk  - korpus z tworzywa sztucznego o wytrzymałości większej od stali - niebrudzące nakładki - możliwość zmiany ścisku w rozpieracz | 2 szt | |
| **Torba** **na** **narzędzia** - do przechowywania i transportu odzieży, narzędzi i sprzętu - dwa kółka  - masa torby poniżej 3 kg  - wymiary: 500 - 510 x 280 - 360 x 290 - 360 - materiał - tworzywo sztuczne - poliester 600 D lub mocniejszy - twarde dno - wysuwna rączkę  - uchwyty po bokach i na górze - torba zamykana na suwak - co najmniej 25 kieszeni (wewnętrznych i zewnętrznych) | 1 szt | |
| **Imadło stołowe, 75 mm**  - stalowe pręty prowadzące i śruba główna  - wysoka odporność na uderzenia  - uchwyty do rur  - kowadło - uchwyt na rozstaw 35 - 42 mm  - co najmniej prowadnice stalowe | 1 szt | |
|  | **Zestaw pilników do metalu:** - Pilniki wykonane ze specjalnej stali T12 - rękojeści o długości 100 - 120 mm z antypoślizgową powierzchnią oraz otworem do powieszenia - 5 różnych kształtów pilników o przekroju: kwadratowym, okrągłym, prostokątnym, owalnym, trójkątnym - długość części roboczej minimum 200 mm - długość całkowita 315 - 325 mm | 1 kpl | |
| **Zestaw pilników kształtowych:**  - pilniki iglaki diamentowe  - część robocza pilników wyprofilowana z przeznaczeniem do specjalistycznych prac  - pilnikami z nasypem diamentowym można szlifować między innymi: węgliki spiekane, stale stopowe oraz INOX, stal utwardzane pow. 55HRC, aluminium i jego stopy, metale szlachetne, twarde tworzywa sztuczne, laminaty, ceramikę techniczną, bardzo twarde gumy i inne - nasyp diamentowy o ziarnistości 150 - rączka pokryta materiałem PVC - długość robocza 25 - 30 mm - długość całkowita 140 - 150 mm - pilniki w etui z tworzywa sztucznego  - w komplecie pilniki: płaski, płaski zbieżny, kwadratowy, trójkątny, trójkątny dolny, nożowy,  mieczowy, okrągły, półokrągły, okrągły z oczkiem | 1 kpl | |
| **Zestaw pilników do drewna:** - rękojeści o długości 100 - 120 mm trójmateriałowa z otworem do powieszenia - 3 różnych kształtów pilników o przekroju: półokrągłym, okrągłym, prostokątnym - długość części roboczej minimum 200 mm | 1 kpl | |
|  | **Piła szablasta:** - wbudowane diody LED  - metalowy zaczep do zawieszenia narzędzia  - obudowa przekładni pokryta gumą  Dane techniczne: - wydajność nominalna minimum 1 100 W - prędkość skokowa bez obciążenia minimum w zakresie 0 - 2.700 min-1 - masa poniżej 4 kg - piła, długość skoku 28 mm Głębokość cięcia: - w drewnie minimum 230 mm  - profili i rur metalowych minimum 20 mm Zgodność z normą EN 60745 lub równoważną | 1 szt | |
| **Pilarka modelarska: Dane techniczne:** - silnik 220-240V  - moc minimum 85 Wat - pracy powyżej 1000 godzin - głębokość cięcia: w drewnie do 8mm - tworzywach (również pertinaks) do 3mm - metalach nieżelaznych do 1,5 mm - pojemnik na odpadki po obu stronach urządzenia  - wymiary: 230 - 250 x 170 - 190 x 70 - 90 mm - masa poniżej 2 kg - regulowany ogranicznik długości  - Blat roboczy z aluminium o wymiarach 150 - 170 x 150 - 170 mm **-** silnik o stabilnej pracy wirnika, zgodny z normą VDE lub równoważną **- obudowa** z ABS z bocznymi pojemnikami na odpadki  **- piła tarczowa** (średnica 58 mm) 80 zębów  **- u**stawienie kąta dzięki regulowanej skali   - siła napędowa za pomocą pasów zębatych ( w ochronnej obudowie)  - 5000obrotów/min) przy podwójnym momencie obrotowym - piła tarczowa ø 58mm | 1 szt | |
|  | **Wyrzynarka elektroniczna:** - moc silnika minimum 720 W  - gumowana rękojeść  - system wydmuchu wiórów z linii cięcia  - niski poziom hałasu i wibracji  - stabilizujący układ elektroniczny zapewniający stałą częstotliwość skoków pod obciążeniem  - wymiana brzeszczotu bez użycia narzędzi  - minimum 4-stopniowa regulacja ruchu wahadłowego  - płyta podstawy z odlewanego pod ciśnieniem aluminium odchylana w obie strony o 45  - możliwość przyłączenia zewnętrznego urządzenia odsysającego w celu pracy z niską emisją pyłu  - dodatkowe wyposażenie walizka na wyrzynarkę  - komplet brzeszczotów 6 sztuk  - płyta ślizgowa z tworzywa sztucznego  - zabezpieczenie przed wyrywaniem wiórów  - klucz imbusowy 4 mm - częstotliwość skoków na biegu jałowym 800-2.800 min-1  - Wielkość skoku 26 mm  - Zdolność cięcia w drewnie minimum 135 mm w stali minimum10 mm  - masa poniżej 2,5 kg | 1 szt | |
|  | **Wiertarka udarowa:**  - 2 tryby pracy: wiercenie i wiercenie z udarem  - szczotki węglowe - pobór mocy minimum 680 W - prędkość bez obciążenia minimum 0 - 2800 obrotów na minutę - przy wierceniu z udarem częstotliwość udaru bez obciążenia może dojść do minimum 44800 uderzeń na minutę - możliwość obrotu wiertła w prawą lub lewą stronę - uchwyt boczny - duży włącznik z pokrętłem regulacji - całkowita masa wiertarki maksimum 2 kg - rodzaj uchwytu wiertarskiego - kluczykowy - wielkość uchwytu wiertarskiego 13 - maksymalna średnica wiercenia w betonie: 15 - 20 mm - maksymalna średnica wiercenia w stali: 12 - 15 mm - maksymalna średnica wiercenia w drewnie: 30 - 50 mm | 1 szt | |
| 31. | **-** | Wózek ręczny platformowy jedno-nożycowy - udźwig: 500kg - zakres roboczy (podnoszenia) – od 300 -350 do 700-1000 mm od podłoża - wymiary platformy: 600 x 900 mm - masa urządzenia; <100kg | | | 1 |  |  |  |  |  |
| 32. | **-** | Wózek paletowy ręczny (2t) - maksymalnie 4 ruchy dyszla aby podnieść widły na wysokość 200 mm przy maksymalnym obciążenie 2000 kg  - Koła przednie duże gumowe o średnicy od 180 do 200 mm i szerokości od 50 do 65 mm, tylne rolki małe poliuretanowe podwójne o średnicy od 80 do 85 mm i szerokości 60 do 70 mm - długość wideł - od 1000 mm do 1150 mm - szerokość widła 160 x50 mm  - masa wózka w przedziale 65 - 80 kg  - rozstaw wideł od 520 do 540 mm  - wysokość maksymalna wideł 200 mm | | | 1 |  |  |  |  |  |
| 33. | **-** | Podnośnik platformowy montażowy (wzwyżka montażowa) - udźwig platformy – 150 kg - wysokość robacza platformy – do 10 m od podłoża - wymiary platformy – 650 x 650 mm  - wymiary (w stanie złożonym) – 750 x 1250 mm; wys. ~2,5 m  - zasilanie akumulatorowe – 12V; min 100A/h | | | 1 |  |  |  |  |  |
| 34. | **-** | Drabina segmentowa - nośność – 150 kg  - wysokość robocza – do 7,5 do 10 m podłoża - ilość segmentów – 3 szt. - wymiary (w stanie złożonym) szerokość 900 mm; wysokość ~ 4,5 m  - masa urządzenia - <35 kg | | | 1 |  |  |  |  |  |
| 35. | **-** | Drabina segmentowa 3x9 - ilość modułów - 3 - długość modułów - minimum 2,4 m  - liczba szczebli minimum 3 x 9 - masa: maksymalnie 12 kg  - dopuszczalne obciążenie - minimum 150 kg - bezpieczeństwo - certyfikat potwierdzający zgodność z normą EN 131 lub równoważną | | | 1 |  |  |  |  |  |
| 36. | **-** | Drabina 3 stopniowa - aluminiowa - ilość modułów - 2 - liczba szczebli - 3  - platforma robocza o wymiarach minimum 25 x 25 cm  - zabezpieczenie stopki  - ryflowane stopnie - masa drabiny do 3 kg  - platforma po rozłożeniu drabiny na wysokości minimum 0,5 m | | | 3 |  |  |  |  |  |
| 37. | **-** | Drabina 6 stopniowa - bezpieczeństwo - certyfikat potwierdzający zgodność z normą EN 131 lub równoważną - drabina aluminiowa 6 stopniowa  - podesty i półka do odłożenia narzędzi - hak na wiadro  - wysuwane przedłużenie półki - uchwyt do blokowania/odblokowywania platformy - antypoślizgowe stopnie o zaokrąglonych krawędziach - maksymalne obciążenie minimum 150 kg | | | 2 |  |  |  |  |  |
| 38. | **-** | Suwmiarka (200 mm, 0,01) - zakres pomiarowy 200 mm - długość szczęk – 40 mm  - rozdzielczość – 0,01 mm  - materiał – stal nierdzewna  - przycisk wyłącznika  - zapasowe baterie | | | 3 |  |  |  |  |  |
| 39. | **-** | Suwmiarka (300mm, 0,01) - zakres pomiarowy 300 mm - rozdzielczość – 0,01 mm  - materiał – stal nierdzewna  - przycisk wyłącznika  - baterie 3v | | | 1 |  |  |  |  |  |
| 40. | **-** | Suwmiarka (150, 0,01)- zakres pomiarowy 150 mm - długość szczęk – 40 mm  - rozdzielczość – 0,01 mm  - materiał – stal nierdzewna  - przycisk wyłącznika  - baterie 3v | | | 1 |  |  |  |  |  |
| 41. | **-** | Wózek transportowy kołowy (nośność minimum 250 kg) - minimalna nośność 250 kg  - składany uchwyt  - gumowe koła z łożyskami kulkowymi - koła przednie mocowane na stałe, tylne obrotowe - masa wózka 10 – 12 kg  - wymiary platformy 70 – 80 x 50 – 60 | | | 1 |  |  |  |  |  |
| 42. | **-** | Wózek transportowy 4 kołowy ze składaną rączką (udźwig 150 kg) - nośność maksymalna - minimum 150 kg - długość 700 - 800 mm - szerokość 450 – 500 mm -wysokość platformy 200 – 250 mm -wzmocniona powierzchnia ładunkowa -okleina antypoślizgowa -składany pałąk,  - koła: pełne ogumienie | | | 1 |  |  |  |  |  |
| 43. | **-** | Wózek do transportu beczek (udźwig 250 kg) - możliwość przewożenia beczek 200 l  - udźwig minimalnie 250 kg  - zainstalowane zabezpieczenie beczki  - masa wózka - poniżej 20 kg  - koła gumowe - wymiary: 150 – 160 x 60-65 x 35- 40 | | | 1 |  |  |  |  |  |
| 44. | **-** | Wózek do transportu worków (udźwig 200kg) - materiał – rury stalowe  - głębokość łopaty 250 – 300 mm  - szerokość łopaty 300 – 400 mm  - udźwig minimalny 250 kg  - masa wózka 13 – 18 kg | | | 1 |  |  |  |  |  |
| 45. | **-** | Paletokontener do materiałów niebezpiecznych - pojemność 1000 l  - możliwość sztaplowania (minimalnie 3000 kg w stosie) - materiał – polietylen (PE) - do przechowywania materiałów niebezpiecznych  - paleta z tworzywa sztucznego o wymiarach 1000 x 1200 mm - kosz stalowy ocynkowany | | | 8 |  |  |  |  |  |
| 46. | **-** | Szafka narzędziowa 1 - wymiary wózka : 660- 680 x 460 – 500 x 780 – 800 mm - wózek z czteroma szufladami o wymiarach: 3 szuflady: 570-580 x 370-385 x 75 [mm] oraz 1 szuflada: 570-580 x 370-385 x 310-315 - materiał – blacha stalowa lakierowana na kolor czerwony - 2 koła osadzone na stałe oraz dwa obrotowe z hamulcem  - szuflady zamykane, łożyskowane kulkowo - minimalne obciążenie maksymalne - 25 kg  - wysokość wózka z kółkami 780 - 820 mm  - wysokość wózka bez kółek 660 – 700 mm  - masa wózka 45- 50 kg  - blat roboczy pokryty płytą z tworzywa ABS  - dodatkowo zestaw narzędzi: klucze płasko – oczkowe i pilniki (32 elementy) | | | 1 |  |  |  |  |  |
| 47. | **-** | Szafka narzędziowa 2 - wymiary wózka : 660- 680 x 460 – 500 x 780 – 800 mm - wózek z czteroma szufladami o wymiarach: 3 szuflady: 570-580 x 370-385 x 75 [mm] oraz 1 szuflada: 570-580 x 370-385 x 310-315 - materiał – blacha stalowa lakierowana na kolor czerwony - 2 koła osadzone na stałe oraz dwa obrotowe z hamulcem  - szuflady zamykane, łożyskowane kulkowo - minimalne obciążenie maksymalne - 25 kg  - wysokość wózka z kółkami 780 - 820 mm  - wysokość wózka bez kółek 660 – 700 mm  - masa wózka 45- 50 kg  - blat roboczy pokryty płytą z tworzywa ABS  - zestaw składający się z 32 elementów z chwytem ¾” | | | 1 |  |  |  |  |  |
| 48 | **-** | Opalarka elektryczna - moc: maksymalnie 1800 W - przepływ powietrza maksymalnie 500 l/min - temperatura pracy minimum w zakresie 50 - 600°C - minimum 3 poziomu regulacji temperatury - napięcie zasilania 230 V/50 Hz  - masa: maksymalnie 1,5 kg - wbudowany termostat - regulacja siły nawiewu - sztywne opakowanie ułatwiające transport i przechowywanie | | | 5 |  |  |  |  |  |
| 49 | **-** | Wózek paletowy ręczny Wózek ręczny paletowy z wagą  - udźwig min 2000 kg  - długość wideł - od 1000 mm do 1150 mm - maksymalne wymiary wózka (dł. X szer. X wys.) 1800mm x 600mm x 1300mm - wysokość maksymalna wideł 200 mm - masa całkowita urządzenia max 150 kg - wbudowana waga z dużym wyświetlaczem - zakres ważenia zgody z udźwigiem wózka - działka pomiarowa max co 2 kg - zasilenie wagi akumulatorowe i zewnętrzne | | | 2 |  |  |  |  |  |
| 50 | **-** | Narzędzia szewskie | | | 1 kpl. |  |  |  |  |  |
| **Nożyczki cholewkarsko-kaletnicze:** -wielkość 18cm - uchwyt dostosowany do kształtu dłoni  - stal nierdzewna | 10 szt. | |
| **Ołówki stolarskie** **-** obudowa drewniana, okrągła - długość 180 mm - twardość grafitu średnia | 10 szt. | |
| **Dziurkacz ręczny**  - hartowana blacha stalowa - bęben obrotowy z sześcioma różnymi tulejkami do wycinania otworów - sprężyną powrotną i blokadą pozycji zaciśniętej.  - do wycinania otworów okrągłych  - średnica końcówek w komplecie: od 2-5mm | 5 szt. | |
| **Wybijak ręczny 2,3** | 5 szt. | |
| **Oprawa szpilorka lub szydła 3,4** **-** drewno  - zakończenie metalowym futerkiem. | 10 szt. | |
| **Ostrza do szpilorka 3, 4** - okrągłe - wymiar: 1,8 x 29mm - wymiar: 2x31mm | 10 szt. | |
| **Igłą ręczna do skóry, ostra R-1** - igła prosta do szycia ręcznego - długość igły 80 mm - średnica igły1,5 mm. | 10 szt. | |
| **Igła półokrągła do szycia ręcznego**  - długość igły 90mm. - średnica igły 1,3mm. | 10 szt. | |
| Nici do szycia ręcznego  - specjalistyczne nici/sznurek do szycia ręcznego  - silnie woskowane - grubość 1 mm - kolor beżowy - nawój 500 m | 1 szt. | |
| **Młotek szewski** - gramatura 475 gr. - powierzchnia uderzająca obucha wypukła - trzonek metalowy oblewany gumą | 5 szt. | |
| **Skóra świńska licowa lakierowana brązowa** | 2 szt. | |
| **Sklejka** - brzoza - grubość 3 mm - wielkość 1525x1525 - suchotrwała 2/3 **-** masa: 4.535 kg | 1 szt. | |
| **RAZEM** | | | | | | | |  |  |  |

…........................................... ..........................................................

*miejscowość i data podpis osoby/osób uprawnionej*

*do reprezentowania Wykonawcy*