Załacznik nr 7B

**Doposażenie czterech pracowni kształcenia zawodowego w ramach projektu pn. "ZAWODOWA PRZYSZŁOŚĆ ZSZ W KAMIENIU”**

**FORMULARZ CENOWY WYKONAWCY**

**Część II - Pomoce dydaktyczne.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Pozycja budżetowa** | **Nazwa i opis artykułu** | **Ilość sztuk** | **Opis** |
| 1 | 1 | Wyposażenie pracowni BUDOWLANEJ tablice poglądowe przedstawiające rodzaje wiązań, rodzaje tynków oraz struktury tynków  | 8 | Pomoc dydaktyczna - Zestaw plansz do przedmiotu BudownictwoKażda plansza w rozmiarze min. 70 x 100 cm wydrukowana na kartonie kredowym. Plansze powinny być suchościerne, obustronnie laminowane i wyposażone w listwy metalowe (góra, dół).W skład zestawu wchodzą powinny wejść co najmniej plansze:1). Wiązania pospolite - zakończenie muru cz. 12). Wiązania pospolite - zakończenie muru cz. 23). Wiązania pospolite - zakończenie muru cz. 34). Wiązania pospolite - naroża prostokątne5). Wiązania – kominy6). Rodzaje tynków7). Struktury tynków – cześć 18). Struktury tynków – część 2 |
| Producent i model tablic poglądowych ……………………………………………………………………………………….. |
| **Cena netto****………………………** | **VAT ………… % …………………….** | **Cena brutto: ……………………………………………….** |
| 2 | 2 | Wyposażenie pracowni BUDOWLANEJ - stoliki uczniowskie 1-osobowe wraz z krzesełkiem  | 2 | Stolik jednoosobowy skręcony, gotowy do użytku, wymiar blatu min. 700 mm x 500 mm, stelaż okrągły, średnica min. 32mm. Rozmiar/wzrost 1590 - 1880 mm. Krzesło skręcone, gotowe do użytku, stelaż wykonany z kształtownika stalowego min. 20 x20 x 1,5mm, siedzisko i oparcie wykonane ze sklejki min. 8 mm. Rozmiar/wzrost 1590 - 1880 mm. Stoliki i krzesła muszą posiadać wymiary funkcjonalne według norm PN-EN 1729 dla podanego rozmiaru/wzrostu. |
| Producent i model krzesła i stolika ………………………………………………………………………………………..  |
| **Cena netto****………………………** | **VAT ………… % …………………….** | **Cena brutto: ……………………………………………….** |
| 3 | 3 | Wyposażenie pracowni BUDOWLANEJ – stół nauczycielski wraz krzesłem  | 1 | Krzesło obrotowe. Możliwość blokady kąta odchylenia oparcia w wybranej pozycji, płynna regulacja wysokości siedziska za pomocą podnośnika pneumatycznego, podstawa nylonowa, regulacja głębokości siedziska i wysokości oparcia, siedzisko i oparcie tapicerowane pianką oraz tkaniną, stałe podłokietniki, wysokie oparcie i komfortowo wyprofilowane siedzisko.Biurko nauczycielskie wykonane z płyty laminowanej o gr. min. 18 mm , wykończone obrzeżem o gr. min. 2 mm, posiadające częściowy ekran z płyty na froncie, wyposażone w 1 szufladę lub szafkę zamykaną na zamek, wym. min. 120 x 60 x 75 cm |
| Producent i model krzesła i biurka ……………………………………………………………………………………….. |
| **Cena netto****………………………** | **VAT ………… % …………………….** | **Cena brutto: ……………………………………………….** |
| 4 | 4 | Wyposażenie pracowni BUDOWLANEJ - biblioteczka  | 2 | Regał na książki zmontowany, gotowy do użytku: Korpusy wykonane z płyty wiórowej laminowanej min. 18 mm. Ściana tylna wykonana z płyty lakierowanej HDF. Półki stałe mocowane na kołkach. Wymiary: min. wys. 1900 mm szer. 800 mm głęb. 330 mm |
| Producent i model regału ………………………………………………………………………….. |
| **Cena netto****………………………** | **VAT ………… % …………………….** | **Cena brutto: ……………………………………………….** |
| 5 | 5 | Wyposażenie pracowni BUDOWLANEJ - betoniarka  | 1 | Betoniarka: Zasilanie: 230V, 50Hz, moc silnika: min. 1200W, pojemność całkowita: min. 180 litrów pojemność zasypowa: min. 140 litrów, żeliwny wieniec, hamulec, silnik z zabezpieczeniem przeciw przegrzaniu, osłona mechanizmu zębatki gwarantująca bezpieczne użytkowanie, 2 koła gumowe. |
| Producent i model betoniarki ……………………………………………………………………………………….. |
| **Cena netto****………………………** | **VAT ………… % …………………….** | **Cena brutto: ……………………………………………….** |
| 6 | 6 | Wyposażenie pracowni BUDOWLANEJ - taczka  | 1 | Taczka: Pompowane koło ze stalową felgą o średnicy min 30 cm, wymiary taczki min. 80 x 60 cm, ocynkowana misa tłoczona maszynowo, rama ocynkowana lub malowana, pojemność zasypowa min. 120 litrów, pojemność misy min. 80 litrów. |
| Producent i model taczki ……………………………………………………………………………………….. |
| **Cena netto****………………………** | **VAT ………… % …………………….** | **Cena brutto: ……………………………………………….** |
| 7 | 7 |  Wyposażenie pracowni BUDOWLANEJ - wiertarka  | 1 | Wiertarko-wkrętarka:Dwa akumulatory Li-Ion.Napięcie akumulatora min. 18 V.Pojemność akumulatora min. 2 Ah.Maksymalny moment obrotowy przy wkręcaniu miękkim min. 25 Nm.Maksymalny moment obrotowy przy wkręcaniu twardym min. 50 Nm.Regulowany moment obrotowy. Średnica wiercenia w stali min. 10 mm.Średnica wiertła do drewna miękkiego min. 20 mm.Zakres średnic mocowania w uchwycie wiertarskim min. w zakresie 1.5 - 13 mmWalizka z tworzywa sztucznego z wyposażeniem do wiercenia, wkręcania i innych zastosowańZintegrowanie światło robocze LED z funkcją opóźnionego wyłączania zapewnia optymalne rozjaśnienie obszaru roboczego. |
| Producent i model wiertarko wkrętarki ……………………………………………………………………………………….. |
| **Cena netto****………………………** | **VAT ………… % …………………….** | **Cena brutto: ……………………………………………….** |
| 8 | 8 | Wyposażenie pracowni BUDOWLANEJ - mieszadła do zapraw  | 1 | Mieszadło do zapraw. Gwint wrzeciona M14, moc min. 1500Wdwie prędkości obrotowe. Maksymalny rozmiar (średnica) mieszadła min. 160mm, dwa biegi, płynna elektroniczna regulacja obrotów dla łatwiejszej i wydajniejszej pracy, funkcji soft start, zderzak zabezpieczający przed uszkodzeniami Wyposażenie: Mieszadło o średnicy 160mm, klucz x 2, zapasowe szczotki. |
| Producent i model mieszadła ……………………………………………………………………………………….. |
| **Cena netto****………………………** | **VAT ………… % …………………….** | **Cena brutto: ……………………………………………….** |
| 9 | 9 | Wyposażenie pracowni BUDOWLANEJ - Wiertarka  | 1 | Wiertarka udarowa: parametry techniczne: Moc silnika min. 1100 W,moment obrotowy bieg 1 – min. 40,0 Nm / bieg 2 – min 14 Nm,maksymalna średnica wiercenia w betonie min. 22 mm,maksymalna średnica wiercenia w cegle min. 24 mm,maksymalna średnica wiercenia w stali min. 16 mm,maksymalna średnica wiercenia w aluminium min. 24 mm,maksymalna średnica wiercenia w drewnie min. 40 mm,Prędkość obrotowa na na biegach regulowana, udary na każdym biegu,gwint uchwytu wiertarskiego 1/2" - 20 UNF-2,uchwyt wiertarski w zakresie min. 1,5 - 13,0 mm szybkozaciskowy AUTO-Lock |
| Producent i model wiertarki ……………………………………………………………… |
| **Cena netto****………………………** | **VAT ………… % …………………….** | **Cena brutto: ……………………………………………….** |
| 10 | 10 | Wyposażenie pracowni BUDOWLANEJ - pojemnik na zaprawę  | 2 |  Kastra budowlana: Pojemnik wykonany z trwałego tworzywa, Pojemność min. 65 litrów, na krawędziach uchwyty do przenoszenia. |
| Producent i model kastry ……………………………………………………………………………………….. |
| **Cena netto****………………………** | **VAT ………… % …………………….** | **Cena brutto: ……………………………………………….** |
| 11 | 11 | Wyposażenie pracowni BUDOWLANEJ - łata murarska aluminiowa  | 2 | Łata murarska o długości min 150 cm z profilu aluminiowego, prostokątnego, dwukomorowego o wysokości min. 90 mm,powierzchnia profilu anodowana, łączy ona funkcję łaty oraz poziomnicy, posiada libellę pionu i poziomu. |
| Producent i model łaty ……………………………………………………………………………………….. |
| **Cena netto****………………………** | **VAT ………… % …………………….** | **Cena brutto: ……………………………………………….** |
| 12 | 12 | Wyposażenie pracowni BUDOWLANEJ - łata tynkarska  | 2 | Łata tynkarska o długości min. 150cm, profil w kształcie trapezu, wykonany ze stopu aluminium o podwyższonej twardości, posiadająca przetłoczenie w profilu zwiększające sztywność i ułatwiające trzymanie podczas pracy. |
| Producent i model łaty ……………………………………………………………………………………….. |
| **Cena netto****………………………** | **VAT ………… % …………………….** | **Cena brutto: ……………………………………………….** |
| 13 | 13 | Wyposażenie pracowni BUDOWLANEJ - Katalogi KNR 202 tom I i II  | 1 | KNR 2-02 tom I lub inny podobny katalog/wydawnictwo poruszające co najmniej następujące tematy:Konstrukcje murowane, konstrukcje betonowe i żelbetowe, konstrukcje z betonowych i żelbetowych elementów prefabrykowanych, konstrukcje drewniane dachowe, pokrycia dachowe, izolacje, kanały wewnątrz budynku, tynki i okładziny zewnętrzne.KNR2-02 tom II lub inny podobny katalog/wydawnictwo poruszające co najmniej tematy: Stolarka oraz okna i drzwi aluminiowe, podłogi i posadzki, roboty kowalsko-ślusarskie, piece i kuchnie, szklenie, malowanie, rusztowania, mieszanki betonowe i zaprawy, ogrodzenia, zbiorniki i oczyszczalnie ścieków, roboty z gipsu i prefabrykatów gipsowych, roboty kamieniarski, kolejowe obiekty stacyjne, docieplenie ścian zewnętrznych budynków, sufity podwieszanie. |
| Producent i model/nazwa publikacji ………………………………………………………………………….. |
| **Cena netto****………………………** | **VAT ………… % …………………….** | **Cena brutto: ……………………………………………….** |
| 14 | 14 | Wyposażenie pracowni BUDOWLANEJ - Katalogi KNR 401 - literatura przedmiotowa  | 1 | KNR 4-01 Roboty remontowe budowlane – lub inna publikacja/wydawnictwo niezbędne przy tworzeniu kosztorysów poruszające co najmniej następujące tematy:Roboty ziemne, Roboty betonowe i żelbetowe., Roboty murowe, roboty ciesielskie, roboty pokrywcze, roboty izolacyjne, odgrzybieniowe i impregnacyjne, roboty tynkowe, roboty posadzkowe i wykładzinowe, roboty stolarskie, roboty zduńskie, roboty szklarskie, roboty malarskie, roboty kowalsko-ślusarskie. |
| Producent i model/nazwa publikacji ……………………………………………………………………………………….. |
| **Cena netto****………………………** | **VAT ………… % …………………….** | **Cena brutto: ……………………………………………….** |
| 15 | 15 | Wyposażenie pracowni BUDOWLANEJ - drabina aluminiowa   | 1 | Drabina aluminiowa min. 3x6 stopni z funkcją schodową, nośność min. 150kg, okucia: szerokie, stal ocynkowana, stopki: tworzywo sztuczne.Maksymalna wysokość drabiny przystawnej min. 3050mmMaksymalna wysokość drabiny wolnostojącej min. 2335mm |
| Producent i model drabiny ……………………………………………………………………………………….. |
| **Cena netto****………………………** | **VAT ………… % …………………….** | **Cena brutto: ……………………………………………….** |
| 16 | 16 | Wyposażenie pracowni BUDOWLANEJ - dalmierz  | 1 | Dalmierz laserowy:wyświetlacz min. 2,5'',dokładność pomiaru co najmniej ±1,5 mm,zasięg co najmniej w zakresie 0,05 m do 40 m,Funkcje:pomiar min. oraz max,pomiar ciągły,dodawanie / odejmowanie,pomiary pól powierzchni i objętości,pomiary pośrednie za pomocą funkcji Pitagorasa,wywołanie ostatnich pomiarów min. 30,podświetlenie ekranu,zmiana odniesienia pomiaru,Jednostki pomiarów: mm / In / ft,automatyczne wyłączanie lasera,temperatura pracy: w zakresie min. -10°C do 50°C,baterie i etui w zestawie. |
| Producent i model dalmierza ……………………………………………………………… |
| **Cena netto****………………………** | **VAT ………… % …………………….** | **Cena brutto: ……………………………………………….** |
| 17 | 17 | Wyposażenie pracowni BUDOWLANEJ - Kielnie do zapraw cienkowarstwowych (rozściełacz) | 2 | Kielnia do zapraw cienkowarstwowych: długość części roboczej kielni - min. 200 mm, szerokość części roboczej kielni - min. 135 mm, uchwyt drewniany. |
| Producent i model kielni ……………………………………………………………………………………….. |
| **Cena netto****………………………** | **VAT ………… % …………………….** | **Cena brutto: ……………………………………………….** |
| 18 | 20 | Wyposażenie pracowni technologii gastronomicznej - Stół produkcyjny 1300/600 stal nierdzewna  | 4 | Stół ze stali nierdzewnejSzerokość - min. 1300mmGłębokość - min. 600mmSzafka po prawej stronie.Stół należy ustawić w miejscu wskazanym przez zamawiającego. |
| Producent i model stołu……………………………………………………………………………………….. |
| **Cena netto****………………………** | **VAT ………… % …………………….** | **Cena brutto: ……………………………………………….** |
| 19 | 22 | Wyposażenie pracowni technologii gastronomicznej - Bateria umywalkowa z prysznicem  | 4 | Bateria umywalkowa z prysznicem wyciąganym. Jednootworowa, łokciowa ze zmiennym strumieniem wody. Bateria musi być zamontowana na stole z pozycji 20 (L.p.) w miejscu wskazanym przez zamawiającego podczas montażu oraz podłączona do instalacji wodno-kanalizacyjnej. (Punkty wpięć do instalacji zapewni zamawiający) |
| Producent i model baterii umywalkowej ……………………………………………………………………………………….. |
| **Cena netto****………………………** | **VAT ………… % …………………….** | **Cena brutto: ……………………………………………….** |
| 20 | 23 | Wyposażenie pracowni technologii gastronomicznej - Stół ze zlewem i szafką z drzwiami - stal nierdzewna.  | 4 | Stół ze stali nierdzewnej ze zlewem i szafką z drzwiami na zawiasach o wymiarach min. 800×700x(H)850.Cechy produktu:• stopki regulowane +/- 15 mm,• stół wykończony rantem o h = min. 40 mm, pozwalającym zachować higienę,• płyta z przetłoczeniem obniżającym o około 10 mm z przodu i boków,• dwoje drzwi na zawiasach,• uchwyty w formie przetłoczeń pionowe – łatwe otwieranie i czyszczenie w kuchni,• komora o wymiarach min. 500×400x(h)250• komora po prawej stronie,Zlew należy podłączyć do instalacji wodno-kanalizacyjnej w miejscu wskazanym przez zamawiającego. (Punkty wpięć do instalacji zapewni zamawiający) |
| Producent i model stołu ……………………………………………………………………………………….. |
| **Cena netto****………………………** | **VAT ………… % …………………….** | **Cena brutto: ……………………………………………….** |
| 21 | 26 | Wyposażenie pracowni technologii gastronomicznej - Krzesła konferencyjne z pulpitem  | 20 | Krzesło konferencyjne "ISO Z PULPITEM", siedzisko pokryte tkaniną, stelaż wykonany z profili stalowych, stelaże pokryte są farbą proszkową, możliwość sztaplowania, układania w stosie jedno na drugim, posiada składany podłokietnik z pulpitem, posiada stopki chroniące podłogi przed zarysowaniami. Kolor brązowy. |
| Producent i model krzesła ………………………………………………………………………….. |
| **Cena netto****………………………** | **VAT ………… % …………………….** | **Cena brutto: ……………………………………………….** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 22 | 29 | Wyposażenie pracowni technologii gastronomicznej - BIURKO  | 1 | Biurko nauczycielskie wykonane z płyty laminowanej o gr. min. 18 mm , wykończone obrzeżem o gr. min. 2 mm, posiadające częściowy ekran z płyty na froncie, wyposażone w 1 szufladę lub szafkę zamykaną na zamek, wym. min. 120 x 60 x 75 cm |
| Producent i model biurka……………………………………………………………………………………….. |
| **Cena netto****………………………** | **VAT ………… % …………………….** | **Cena brutto: ……………………………………………….** |
| 23 | 30 | Wyposażenie pracowni technologii gastronomicznej - Krzesło | 1 | Krzesło obrotowe. Możliwość blokady kąta odchylenia oparcia w wybranej pozycji, płynna regulacja wysokości siedziska za pomocą podnośnika pneumatycznego, podstawa nylonowa, regulacja głębokości siedziska i wysokości oparcia, siedzisko i oparcie tapicerowane pianką oraz tkaniną, stałe podłokietniki, wysokie oparcie i komfortowo wyprofilowane siedzisko. |
| Producent i model krzesła ……………………………………………………………………………………….. |
| **Cena netto****………………………** | **VAT ………… % …………………….** | **Cena brutto: ……………………………………………….** |
| 24 | 31 | Wyposażenie pracowni technologii gastronomicznej - Tablica 170 x 100 cm  | 1 | Tablica szkolna, biała pojedyncza, magnetyczna, suchościeralna o wymiarach min. 170x100cm |
| Producent i model tablicy ……………………………………………………………………………………….. |
| **Cena netto****………………………** | **VAT ………… % …………………….** | **Cena brutto: ……………………………………………….** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 25 | 35 | Wyposażenie pracowni metrologii warsztatowej i kontroli technicznej mikroskop warsztatowy  | 1 | Mikroskop stereoskopowy.Głowica dwuokularowa, pionowa.Materiał układu optycznego - szkło.Powiększenie, min. x 40.Średnica tubusu okularu, min. mm 30,5.Odległość robocza min. mm 60.Stolik z zaciskami.Regulacja dioptrii okularu dioptrii w zakresie min. od +5 do -5.Regulacja ostrości zgrubna, min. 40 mm.Zastosowanie przemysłowe.Futerał w komplecie.  |
| Producent i model mikroskopu ……………………………………………………………………………………….. |
| **Cena netto****………………………** | **VAT ………… % …………………….** | **Cena brutto: ……………………………………………….** |
| 26 | 36 | Wyposażenie pracowni metrologii warsztatowej i kontroli technicznej twardościomierze-twardościomierz Rockwella,  | 1 | Twardościomierze do pomiaru twardości metali żelaznych i nieżelaznych (stal, żeliwo, stopy aluminium, stopy miedzi, itd). Urządzenie powinno posiadać funkcję wyboru sposobu przyłożenia głowicy pomiarowej (pionowo, poziomo, skośnie)Dane techniczne:Dostępne skale twardości: co najmniej HLD, HB, HRB, HRC, HV, HSZakres pomiarowy: co najmniej 170-960 HLD (co odpowiada: 83-976 HV, 140-651 HB, 19,8-68,5 HRC, 59,6-99,6 HRB, 26,4-99,5 HSD)Pamięć: min. 600 wynikówRozdzielczość: min. 1 HLDBłąd maksymalny: ± 4 HLDTyp głowicy: D (zintegrowana)Podświetlanie wyświetlaczaMożliwość komunikacji z komputerem za pośrednictwem portu USBMożliwość bezprzewodowego podłączenia zewnętrznej drukarki (bluetooth)Zasilanie: bateria |
| Producent i model twardościomierza ………………………………………………………………………………………..  |
| **Cena netto****………………………** | **VAT ………… % …………………….** | **Cena brutto: ……………………………………………….** |
| 27 | 37 | Wyposażenie pracowni metrologii warsztatowej i kontroli technicznej średnicówki   | 1 | Komplet 6 średnicówek teleskopowych, część robocza wykonana z utwardzonej stali narzędziowej, część chwytowa oraz pokrętło radełkowane, blokada narzędzia pokrętłem minimalizująca ryzyko błędów, możliwość pomiaru otworów do głębokości min. 9 cm dla najmniejszej średnicówki, do min. 11 cm dla największej średnicówki.Zakresy pomiarowe:8-12,7 mm,12,7-19 mm,19-32 mm,32-54 mm,54-90 mm,90-150 mm,Zawartość zestawu :średnicówka teleskopowa - 6 szt, zamykane etui - 1 szt.  |
| Producent i model krzesła i biurka ……………………………………………………………………………………….. |
| **Cena netto****………………………** | **VAT ………… % …………………….** | **Cena brutto: ……………………………………………….** |
| 28 | 38 | Wyposażenie pracowni metrologii warsztatowej i kontroli technicznej głębokościomierze: - głębokościomierz suwmiarkowy, - głębokościomierz mikrometryczny  | 1 | Głębokościomierz suwmiarkowy ze stali nierdzewnej. Podziałka chromowana na mat. Zakończenia liniału i poprzeczki są hartowane. Podziałka w mm z noniuszem o dokładności co najmniej 1/20 mm. Z zaciskiem ustalającym. Tolerancja wg DIN 862. Głębokość pomiaru: min. 200 mm. Długość przykładni: min. 100 mm |
| Producent i model głębokościomierza ………………………………………………………………………….. |
| **Cena netto****………………………** | **VAT ………… % …………………….** | **Cena brutto: ……………………………………………….** |
| 29 | 39 | Wyposażenie pracowni metrologii warsztatowej i kontroli technicznej - płytki wzorcowe jakości powierzchni (chropowatości)  | 1 | Zestaw płytek - wzorników chropowatości uwzględniający min. 6 różnych metod obróbki i min. po 6 różnych wartości współczynnika Ra dla każdej z nich, wzorce wykonane ze stali nierdzewnej stopowej, odporne na zadrapaniaZawartość zestawu dla metod obróbki oraz zakres pomiarów min. - docieranie, rozwiercanie, szlifowanie płaskie - 1.6, 0.8, 0.4, 0.2, 0.1, 0.005 Ra, frezowanie poziome, frezowanie czołowe, toczenie wzdłużne - 12.5, 6.3, 3.2, 1.6, 0.8, 0.4 Ra |
| Producent i model zestawu płytek ……………………………………………………………………………………….. |
| **Cena netto****………………………** | **VAT ………… % …………………….** | **Cena brutto: ……………………………………………….** |
| 30 | 40 | Wyposażenie pracowni metrologii warsztatowej i kontroli technicznej - suwmiarki  | 5 | Suwmiarka noniusza, zakres pomiaru min. 0-150 mm, ze stali nierdzewnej, rodzaje pomiaru zewnętrzny, wewnętrzny, głębokość, skala milimetry, podziałka +/- 0,02 mm, pudełko na suwmiarkę.  |
| Producent i model suwmiarek ……………………………………………………………………………………….. |
| **Cena netto****………………………** | **VAT ………… % …………………….** | **Cena brutto: ……………………………………………….** |
| 31 | 41 |  Wyposażenie pracowni metrologii warsztatowej i kontroli technicznej - mikrometry  | 3 | Mikrometr noniusza kabłąkowy zewnętrzny, zakres pomiarowy: min. 0-25 mm, rozdzielczość: 0,01 mm - 2 szt.Mikrometr noniusza kabłąkowy zewnętrzny, zakres pomiarowy: min. 25-50 mm, rozdzielczość: 0,01 mm - 1 szt. |
| Producent i model mikrometra ……………………………………………………………………………………….. |
| **Cena netto****………………………** | **VAT ………… % …………………….** | **Cena brutto: ……………………………………………….** |
| 32 | 42 | Wyposażenie pracowni metrologii warsztatowej i kontroli technicznej - płytki wzorcowe  | 1 | Zestaw płytek wzorcowych min. 32 szt. klasa min. 2, pudełko drewniane.Opis: Płytki są wykonywane z wysokogatunkowej stali narzędziowej stopowej odpornej na ścieranie i korozję. Płytki podlegają hartowaniu, odpuszczaniu i stabilizowaniu. Twardość powierzchni pomiarowych płytek wzorcowych stalowych wynosi min. 62 HRC. Powierzchnie pomiarowe płytek są szlifowane i docierane. |
| Producent i model mieszadła ……………………………………………………………………………………….. |
| **Cena netto****………………………** | **VAT ………… % …………………….** | **Cena brutto: ……………………………………………….** |
| 33 | 43 | Wyposażenie pracowni metrologii warsztatowej i kontroli technicznej - Promieniomierz R 7,5 do 15 | 1 | Promieniomierz ze stali, złożone w wachlarz, dokładne szablony wklęsłe i wypukłe, uchwyt zaopatrzony w śruby zaciskowe, promień w zakresie min. : 7,5–15 mm, ilość listków: min. 16 |
| Producent i model wiertarki ……………………………………………………………… |
| **Cena netto****………………………** | **VAT ………… % …………………….** | **Cena brutto: ……………………………………………….** |
| 34 | 44 | Wyposażenie pracowni metrologii warsztatowej i kontroli technicznej - przyrządy kłowe  | 1 | Precyzyjny przyrząd kłowy przeznaczony do szybkiego i precyzyjnego sprawdzania bicia przedmiotów cylindrycznych / stożkowych.Dane techniczneWysokość umieszczenia kłów: min. 50 mm od bazySzerokość rowka teowego: min. 10 mmUchwyt do czujnika o średnicy: 8 mmUchwyt: do szybkiego montażuOdległość między kłami: min. 200 mmWymiary podstawy: min. 350 x 110 mmMaksymalne obciążenie konika: min. 5 kg |
| Producent i model przyrządu kołowego ………………………………………………………………………………………………….. |
| **Cena netto****………………………** | **VAT ………… % …………………….** | **Cena brutto: ……………………………………………….** |
| 35 | 45 | Wyposażenie pracowni metrologii warsztatowej i kontroli technicznej - szczelinomierz  | 3 | Szczelinomierz płytkowy, długość płytek min. 100 mm, min. 32 listki, pomiar w zakresie min. 0.03-1.00 mm. |
| Producent i model szczelinomierza ……………………………………………………………………………………….. |
| **Cena netto****………………………** | **VAT ………… % …………………….** | **Cena brutto: ……………………………………………….** |
| 36 | 46 | Wyposażenie pracowni metrologii warsztatowej i kontroli technicznej sprawdzian grzebieniowy do gwintów metryczny, calowy, rurowy  | 3 | Metryczny i calowy sprawdzian grzebieniowy do gwintów, min. 52 listki, pomiar w zakresach min. 0.25 - 6.0 mm oraz 4 - 62 cal, posiada śrubę zaciskową, kontrola gwintów wewnętrznych i zewnętrznych. |
| Producent i model łaty ……………………………………………………………………………………….. |
| **Cena netto****………………………** | **VAT ………… % …………………….** | **Cena brutto: ……………………………………………….** |
| 37 | 47 | Wyposażenie pracowni metrologii warsztatowej i kontroli technicznej - uchwyt magnetyczny do czujników zegarowych  | 2 | Statyw magnetyczny do czujnika zegarowego, wysokość całkowita: min. 230 mm, zasięg: min. 175 mm, długość ramion: min. 175, 105, 55 mm, śruba montażowa: M6  |
| Producent i model/nazwa publikacji ………………………………………………………………………….. |
| **Cena netto****………………………** | **VAT ………… % …………………….** | **Cena brutto: ……………………………………………….** |
| 38 | 48 | Wyposażenie pracowni metrologii warsztatowej i kontroli technicznej - czujniki zegarowe | 5 | Czujnik zegarowySpecyfikacja:dokładność – co najmniej do 0,01mm,skala - min. 0-10 mm, trzpień montażowy - 8 mm, średnica tarczy zegara - około 60 mm (+/- 5 mm), posiada tylne mocowanie. |
| Producent i model/nazwa publikacji ……………………………………………………………………………………….. |
| **Cena netto****………………………** | **VAT ………… % …………………….** | **Cena brutto: ……………………………………………….** |