

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem zamówienia jest zakup doposażenia pracowni dla zawodu Technik Grafiki i Poligrafii Cyfrowej (TGiPC) – zakup urządzeń poligraficznych w ramach realizacji projektu pn.: "Absolwent ZS nr 2 w Wieluniu – nowoczesne technologie w transformacji", współfinansowanego ze środków Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji w ramach Programu Regionalnego Fundusze Europejskie dla Łódzkiego 2021-2027, nr umowy FELD.09.02-IZ.00-0003/24-00.

Lp.	Nazwa	Wymagane parametry techniczne	ilość
1.	mikroskop poligraficzny/cyfrowy mikroskop ze skalą	Zestaw 5 sztuk - Mikroskop poligraficzny przybliżający do 1000 razy, z zoomem cyfrowym x4 ekranem TFT, 4,3 cala, 16:9 o zakresie ostrzenia od 0 do 40 mm z przysłoną f/4,5 i kątem widzenia 16°. Liczba klatek na sekundę: 30 fps. Zapisywane formaty plików: JPG/AVI. Rozdzielczość zdjęć 2400 x 1080 px, rozdzielczość video: 1920 x 1080 px. Mikroskop powinien posiadać porty micro USB, micro HDMI oraz gniazdo kart microSD. Czas pracy na jednym ładowaniu baterii minimum 4h. Oprogramowanie mikroskopu powinno wspierać systemy operacyjne: Windows 10 i nowsze. Dostawa do budynku odbiorcy.	1 zestaw
2.	mini mikroskop z podświetleniem LED i UV	Mini mikroskop powiększający do 60x z podświetleniem LED umożliwiającym oglądanie w każdych warunkach oraz diodą UV do podświetlania i wyświetlania znaków weryfikacji banknotów. Dostawa do budynku odbiorcy.	25 sztuk
3.	lupa tkacka z podziałką	Lupka tkacka/ poligraficzna powiększająca x10 z zakresem podziałki 10 mm. Układ optyczny 2 soczewki szklane. Średnica soczewki minimum ø14 mm. Dostawa do budynku odbiorcy.	25 sztuk
4.	Zestaw linijek metalowych	Zestaw linijek metalowych łącznie 27 sztuk. 25 sztuk - Linijka metalowa minimum 50 cm długości, wysokiej jakości, wykonana z anodowanego aluminium i nadrukowanymi podziałkami centymetrową i calową. 2 sztuki - Linijka do cięcia o długości minimum 50 cm, wykonana z anodowanego aluminium, 2 gumki	1 zestaw



		przeciwpślizgowe pod spodem, stalowe okucie jednej krawędzi pomagające w precyzyjnym cięciu nożem i zapobiegające niszczeniu linijki, podcięcie krawędzi przystosowane do kreślenia tuszem i cienkopisami technicznymi, podziałka centymetrowa. Dostawa do budynku odbiorcy.	
5.	Gilotyna ręczna do cięcia bloków papieru	Gilotyna ręczna do cięcia bloków papieru, wyposażona w solidny metalowy stojak, minimalna długość linii cięcia 430 mm, minimalna grubość cięcia 40 mm (500 kartek), ostrze wykonane z wysokogatunkowej stali, regulowana prowadnica noża wykonana z utwardzalnej stali, ogranicznik tylny regulowany korbką. Dostawa do budynku odbiorcy.	1 sztuka
6.	Gilotyna ręczna do cięcia papieru	Gilotyna ręczna wyposażona w dodatkowy przedni blat roboczy oraz wskaźnik laserowy wyznaczający linię cięcia, długość cięcia minimum 460 mm, ilość przecinanych kartek jednorazowo min. 35 kartek, wysokiej jakości nóż stalowy, system automatycznego docisku papieru, stabilny blat metalowy z antypoślizgowymi nóżkami gumowymi, dwie nakładki kątowe ze skalą w mm, regulowany ogranicznik tylny w rowkach prowadzących. Dostawa do budynku odbiorcy.	1 sztuka
7.	Gilotyna ręczna do cięcia papieru	Gilotyna ręczna, długość cięcia minimum 560 mm, jednorazowo tnie min. 50 kartek, system automatycznego docisku papieru uruchamiany wraz z ruchem ostrza, przezroczysta osłona zwiększająca bezpieczeństwo pracy, ergonomiczny uchwyt przeciwpślizgowy, precyzyjny ogranicznik do regulowania wymiarów cięcia. Dostawa do budynku odbiorcy.	1 sztuka
8.	Gilotyna ręczna do cięcia papieru	Gilotyna ręczna z zewnętrzną podpórką do papieru, długość cięcia minimum 440 mm, jednorazowo tnie min. 40 kartek, wyposażona w dodatkowy zewnętrzny ogranicznik formatu, system automatycznego docisku papieru uruchamiany wraz z ruchem ostrza, przezroczysta osłona zwiększająca bezpieczeństwo pracy, ergonomiczny uchwyt przeciwpślizgowy, precyzyjny	1 sztuka



		ogranicznik do regulowania wymiarów cięcia. Dostawa do budynku odbiorcy.	
9.	Gilotyna ręczna do cięcia papieru	Gilotyna ręczna, długość cięcia minimum 360 mm, jednorazowo tnie min. 30 kartek, system automatycznego docisku papieru uruchamiany wraz z ruchem ostrza, przezroczysta osłona zwiększająca bezpieczeństwo pracy, ergonomiczny uchwyt przeciwpoślizgowy, precyzyjny ogranicznik do regulowania wymiarów cięcia. Dostawa do budynku odbiorcy.	2 sztuki
10.	wielofunkcyjne urządzenie introligatorskie	Wielofunkcyjne urządzenie introligatorskie, umożliwia bigowanie, perforację, zaokrąglanie narożników, wycinanie łezek do kalendarzy oraz wycinanie okienek w papierze, kartonie oraz materiałach z tworzyw sztucznych lub pokrytych tworzywami sztucznymi. Minimalna długość bigu 300 mm, grubość listwy bigującej 0,7mm. Urządzenie bigówka wyposażona dodatkowo w moduł perforujący, wymienny nóż perforujący do modułu perforującego, listwy bigujące do urządzenia 5 sztuk. Dostawa do budynku odbiorcy.	1 sztuka
11.	bigówka	Bigówka biurowa, minimalna długość bigu 485mm, grubość listwy bigującej 1mm. Dostawa do budynku odbiorcy.	1 sztuka
12.	zszywacz elektryczny	Zszywacz elektryczny poligraficzny, przestawny stolik umożliwia szycie płaskie (blokowe) i zeszytowe szycie grzbietów(broszurowe), grubość pliku papieru minimum 50 sztuk, głębokość zszywania umożliwia szycie broszury minimum A3 na pół, sposób uruchomienia maszyny pedał nożny, możliwość szycia płaską zszywką lub oczkową. Dostawa do budynku odbiorcy.	1 sztuka
13.	zszywacz ręczny	Zszywacz ręczny do zszywania prostymi zszywkami (do broszurowania), stabilny uchwyt mocowania do blatu, przestawny stół pozwala zszywać grzbiety minimum A3 i bloki, zdolność szycia min. 30 kartek do grzbietu broszury i min. 60 kartek do bloku papieru, regulacja głębokości zszywania, kompatybilny z zszywkami 23/6, 23/10, 24/6, 24/10. Dostawa do budynku odbiorcy.	2 sztuki



14.	laminator rolowy	Laminator rolowy, minimalna szerokość laminacji 340mm, foliowanie jednostronne i dwustronne, grubość folii 24-250 mic, ustawianie temperatury cyfrowe, uchwyty do folii 1000m. Dostawa do budynku odbiorcy.	1 sztuka
15.	laminator	Laminator biurowy do laminacji na gorąco i na zimno, regulator doboru temperatury do grubości folii laminacyjnej, funkcja cofania umożliwiającą wycofanie źle włożonej folii, dioda sygnalizująca osiągnięcie temperatury roboczej, min. grubość folii laminacyjnej 150mic, technologia 4 gorących wałków, szerokość laminacji min. 340 mm (A3+). Dostawa do budynku odbiorcy.	1 sztuka
16.	gilotyna A3	Gilotyna A3 z długością cięcia minimum 56 cm przy jednorazowym cięciu do 50 kartek 70g. Posiada system automatycznego docisku papieru uruchamiany wraz z ruchem ostrza, z przezroczystą osłoną, zapewniającą bezpieczeństwo pracy oraz uchwyt przeciwpółślizgowym. Gilotyna powinna posiadać na blatach roboczych standardowe szablony formatów oraz blat roboczy wielkości minimum 720x510mm. Dostawa do budynku odbiorcy.	1 sztuka
17.	wycinarka wizytówek	Elektryczna wycinarka do wizytówek, obsługa arkuszy w formacie A4, gramatura papieru 80-400 g/m ² , zasilanie 230V/50Hz, wyposażona w moduł tnący 10 wizytówek 85-90 x 50-55 mm z wycinką 4 mm. Dostawa, instalacja, uruchomienie w budynku odbiorcy.	1 sztuka
18.	bindownica	Profesjonalna bindownica do grzbietów plastikowych i drutowych, format dokumentów minimum A4, dwie ułatwiające pracę osobne dźwignie do dziurkowania i zaciskania grzbietu, oprawa drutowa w systemie 3:1, szczelina do oprawy dowolnych formatów dokumentów, regulator szerokości dziurkowania (2-6 mm), precyzyjny regulator stopnia zaciskania grzbietu metalowego w zależności od rozmiaru, jednorazowe dziurkowanie min. 20 kartek. Oprawa dokumentów o objętości: grzbiet plastikowy do 450 arkuszy papieru, grzbiet metalowy do 115 arkuszy papieru, funkcjonalny	1 sztuka



		pojemnik na ścinki. Dostawa do budynku odbiorcy.	
19.	falcerka	Falcerka elektryczna biurowa służąca do składania papieru, minimalna gramatura papieru 120 g/m2, format papieru A4. Sposoby składania papieru: standardowe listowe (na 2), w "zetkę" (na 3), pojedyncze (na 2), równoległe podwójne (na 4), podwójne "do środka" (na 3), cyfrowy licznik, automatyczne wyłączenie po wykonaniu zadania. Dostawa, instalacja, uruchomienie w budynku odbiorcy.	1 sztuka
20.	bindownica	Profesjonalna bindownica do grzbietów plastikowych i drutowych, format dokumentów minimum A4, dwie ułatwiające pracę osobne dźwignie do dziurkowania i zaciskania grzbietu, oprawa drutowa w systemie 3:1, szczelina do oprawy dowolnych formatów dokumentów, regulator szerokości dziurkowania (2-6 mm), precyzyjny regulator stopnia zaciskania grzbietu metalowego w zależności od rozmiaru, jednorazowe dziurkowanie min. 20 kartek. Oprawa dokumentów o objętości: grzbiet plastikowy do 450 arkuszy papieru, grzbiet metalowy do 115 arkuszy papieru, funkcjonalny pojemnik na ścinki. Dostawa do budynku odbiorcy.	1 sztuka
21.	zszywacz profesjonalny	Zszywacz ręczny profesjonalny wyposażony w przestawny stół umożliwiający zszywanie grzbietów do formatu A3 i bloków. Zdolność zszywania minimum 30 kartek do grzbietu broszury i 60 kartek do bloku papieru z regulacją głębokości zszywania.	1 sztuka

UWAGA: W przypadku, gdy Zamawiający w opisie przedmiotu zamówienia posługuje się nazwami handlowymi, znakami towarowymi, typami, modelami lub nazwami producentów, należy je traktować wyłącznie jako określenie pożądanego standardu, jakości, funkcjonalności lub parametrów technicznych. Zamawiający dopuszcza oferowanie rozwiązań równoważnych.

Przez rozwiązanie równoważne Zamawiający rozumie produkt, który spełnia wymagania określone w opisie przedmiotu zamówienia w zakresie:

- jakości wykonania i trwałości,
- parametrów technicznych,
- funkcjonalności i przeznaczenia,
- walorów użytkowych.

Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne, zobowiązany jest wykazać w ofercie, że oferowany przez niego produkt spełnia wymagania określone przez Zamawiającego.

Oferowany sprzęt musi być fabrycznie nowy, kompletny, wolny od wad fizycznych i prawnych, nieużywany, nieodnawiany (refurbished) oraz nieekspozowany wcześniej na pokazach, wystawach lub innych wydarzeniach promocyjnych. Sprzęt musi być gotowy do pracy, zgodny z wymaganiami techniczno-funkcjonalnymi określonymi w dokumentacji zamówienia oraz objęty gwarancją producenta.

Cena oferty musi uwzględniać wszystkie koszty niezbędne do prawidłowej realizacji zamówienia, w tym koszty zakupu, dostawy, instalacji (jeśli dotyczy), konfiguracji wstępnej oraz ewentualnego przeszkolenia wskazanego w dokumentacji. Cena może być wskazana tylko jedna, za cały oferowany przedmiot zamówienia.

Dyrektor Szkoły
Dariusz Kowalczyk