# Załącznik nr 7 do SWZ

# OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**Część 1: Dostawa materiałów konserwatorskich dla pracowni muzealnej**

# 1. Cel i zakres zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest sukcesywna dostawa fabrycznie nowych, pełnowartościowych materiałów konserwatorskich przeznaczonych do prac w pracowni muzealnej, obejmujących konserwację i restaurację obiektów na podłożach: papierowych, drewnianych, płóciennych, metalowych, skórzanych, a także szkła i ceramiki.

Materiały będą wykorzystywane m.in. do:

* oprawy i zabezpieczania muzealiów,
* uzupełniania i retuszu warstw malarskich,
* wzmacniania i konsolidacji podłoży,
* ochrony powierzchni (werniksy, powłoki ochronne),
* archiwizacji i bezpiecznego przechowywania zbiorów,
* bieżących prac konserwatorskich w muzeum.

# 2. Zakres rzeczowy zamówienia

Zamówienie obejmuje dostawy następujących grup materiałów:

1. Materiały oprawowe i ekspozycyjne
   * ramy drewniane do obrazów i prac na papierze,
   * szkło muzealne (antyrefleksyjne, UV),
   * papier i karton bezkwasowy, passe-partout, tektury, folie ochronne, pudła i teczki archiwizacyjne.
2. Spoiwa, kleje, werniksy i media konserwatorskie
   * hydroksypropyloceluloza, metyloceluloza, CMC, szelaki, kity i szpachle,
   * farby, werniksy,
   * kleje do drewna i papieru, pasty, pulmenty, materiały pozłotnicze.
3. Chemikalia i rozpuszczalniki
   * alkohole (etylowy, izopropylowy, n-propanol), aceton, terpentyna, toluen, benzyna lakowa ,itp.
   * specjalistyczne rozpuszczalniki konserwatorskie,
   * związki chemiczne stosowane w konserwacji (benzotriazol, cytrynian amonu, borowodorek sodu, itp.).
4. Materiały do konserwacji drewna, skóry, metalu i kamienia
   * oleje (tungowy, kopytkowy), lanolina, wazeliny i balsamy do skóry,
   * woski i pałeczki szelakowe,
   * pasty i preparaty do czyszczenia metali, środki antykorozyjne i owadobójcze.
5. Akcesoria i narzędzia
   * pędzle (retuszerskie, do werniksowania, pozłotnicze), gąbki, rękawice ochronne,
   * szczotki, wyciory, sztyfty czyszczące, papiery i pasy ścierne,
   * taśmy konserwatorskie, narożniki, paski mocujące, materiały do montażu ekspozycyjnego.

# 3. Wymagania jakościowe

1. Wszystkie materiały muszą być fabrycznie nowe, nieużywane, w oryginalnych opakowaniach producenta.
2. Wymagane jest dostarczenie kart charakterystyki substancji chemicznych (KChP/SDS) dla wszystkich chemikaliów i rozpuszczalników.
3. Papiery, kartony i tektury muszą spełniać normy:
   * ISO 9706, DIN 6738, ANSI/NISO Z.3948-1992,
   * atesty PAT i Color PAT.
4. Spoiwa, werniksy i media muszą być odwracalne, nietoksyczne i odporne na degradację biologiczną, zgodnie z zasadami konserwacji muzealnej (ICOM-CC, ICCROM).
5. Minimalny okres przydatności do użycia w chwili dostawy:
   * chemikalia i rozpuszczalniki – 12 miesięcy,
   * farby, spoiwa i werniksy – 24 miesiące.

# 4. WARUNKI DOSTAW

1. Dostawy realizowane będą sukcesywnie, zgodnie z bieżącym zapotrzebowaniem Zamawiającego.
2. Zamawiający będzie każdorazowo określał wielkość i zakres dostawy, z co najmniej 30-dniowym wyprzedzeniem.
3. Miejscem dostawy jest pracownia konserwatorska muzeum.
4. Transport i rozładunek materiałów odbywa się na koszt Wykonawcy.

# 5. GWARANCJA I ODPOWIEDZIALNOŚĆ

1. Wymaga się, aby wszystkie produkty były zgodne z obowiązującymi normami, przepisami i zaleceniami dla konserwacji muzealnej.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Towar | Charakterystyka | Rok 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| Ramy | | Zakłada się wykonanie ram ekspozycyjnych do poniższych grup muzealiów:  - obrazy olejne, które nie posiadają ram ekspozycyjnych  -  oprawa prac na papierze, które będą eksponowane w pozycji wiszącej i nie posiadają odpowiednich ram.  Wszystkie ramy drewniane z opracowaniem kolorystycznym (również „złoceniem”) powierzchni. Poszczególne grupy prac (autorskie i tematyczne) mogą różnić się formą lub kolorystyką. Profile klasyczne, wzór uzgodniony z zamawiającym z aktualnej oferty wiodących producentów.  Oszklenie  większości szkłem muzealnym, antyrefleksyjnym.  Formaty w większości dostosowane do znormalizowanych wymiarów, około 30% wymiary indywidualne.  Wymagania dotyczące ram: Rama drewniana, o wykończonej estetycznie powierzchni dostosowana do charakteru pracy. Dobór ramy  z oferty wzornika- minimum 5 profili  o wskazanej szerokości z możliwością dodatkowego wyboru kolorystyki opracowania wykańczającego. Felc ramy o wysokości zakrywającej krosno malarskie, tj. ok. 2,5- 3 cm. Profil ramy skrzydłowy. Narożniki sklejanie i wzmocnione zszywkami lub narożnikami montowanymi od odwrocia. | | | | |
| 1 | Ramy do obrazów | Ramy 2 sz.t szer. Ok 10 cm, łączna  długość listwy nie więcej  niż 14,9 mb. -konieczna weryfikacja wymiaru po konserwacji |  | 2026  komplet |  |  |
| 2 | Ramy 5 szt., szer. 5-7 cm,  łączna długość listwy 16,7m.   -konieczna weryfikacja wymiaru po konserwacji |  | 2026  komplet |  |  |
| 3 | 2 szt dostosowane w charakterze do ramy pozłoconej obrazu MNKi/M/1559  szer. ok. 6,5 cm  -konieczna weryfikacja wymiaru po konserwacji | 2025  komplet |  |  |  |
| 4 | Ramy 3 szt.  3- 5 cm szer. ; łączny obwód ok. 5,15 mb  -konieczna weryfikacja wymiaru po konserwacji |  | 2026  komplet |  |  |
| 5 | Ramy do prac na podłożach papierowych  Łączna długość ram 550 mb. | Przewidziana szerokość zależna od wielkości ramy. Wszystkie ramy drewniane. Sposób estetycznego opracowania powierzchni klasyczny- imitacja drewna lub złocenia. Narożniki ram sklejone i wzmocnione zszywkami lub trójkątami.  Zakłada się szerokość 1,5-2,5 cm.  Głębokość felca ok. 10 mm ( mieszczące  oszklenie szkłem muzealnym gr 2 mm, passe- partout, pracę, karton bezkwasowy na podkładkę i 2 mm „ plecy”).  Profile wybrane zostaną przez zamawiającego z przedstawionego wzornika, wybrane (minimum 6 profili dostępnych w różnym  opracowaniu estetycznym z każdego profilu) przedstawionych będzie do wglądu. Zamówienie każdorazowe obejmować będzie nie więcej niż 4 profile ram.  Dostawa ram według harmonogramu. Wymiary  i inne ustalenia będą podane przez Zamawiającego nie później niż 30 dni przed terminem dostawy. | | | | |
|  | Podział dostawy | 2025  50 mb. | 2026  120 m. | 2027  200 m. | 2028  180m |
| Oszklenie | | Zamówienie obejmuje zakup i dostarczenie do pracowni konserwatorskiej szkła muzealnego o łącznej powierzchni   71,97 m². Szkło będzie dostarczane partiami, formaty zostaną podane z co najmniej 30 dniowym wyprzedzeniem. Format szkła muzealnego nie większy niż 80 X 120 cm. W większości będą dostosowane do zamawianych ram, a także wymienione zostanie oszklenie przy niektórych z już zaramowanych pracach. W ten sposób zabezpieczone zostaną prace inwentarzowe na papierze oraz część malarstwa olejnego (mniejsze formaty przewidziane do bliskiego kontaktu z zwiedzającymi). Decyzja częściowo podjęta we wstępnych założeniach,  uzgadniana również na etapie aranżacji.  Przy wielkoformatowych obiektach (mapy) oraz obiektach spoza inwentarza głównego dopuszczono szkło floatowane 2 mm. ( założono 5 m² szkła)  Ponieważ aranżacja wystawy jest elementem trwającego projektu, obecnie nie jest możliwe podanie pełnego wykazu profili i formatów. Obecne wykazy będą ulegały niewielkim modyfikacjom. | | | | |
| 6 | Szkło muzealne  Powierzchnia łączna  71,97 m ( +/-) 1% | Wymagania dotyczące szkła:  redukcja  odblasków,  poprawiona transmisja światła,  wysoki kontrast i wierność kolorów dzięki zastosowaniu szkła o niskiej zawartości żelaza,  blokowanie minimum 70% promieni UV,  wysoka trwałość i żywotność powłoki,  łatwe czyszczenie,  pozytywny wynik testu jakości fotograficznej (PAT) ISO 18916  Wymagana pisemna informacja dotycząca prawidłowej pielęgnacji powłok szkła: sposób czyszczenia oraz przygpotowania do transportu (dopuszczalność zabezpieczania powierzchni taśmami ze wskazaniem rodzaju) | 2025r   10 m | 2026r  20 m | 2027 - 21,97 m | 2028 r   20 m |
| 7 | Szkło floatowane 2 mm  5 m | Szkło grubości 2mm do oprawy prac wielkoformatowych i  z  poza inwentarza głównego |  | 2026  5m |  |  |
| 8 | Papier do Passe- partout  kolor  według przedstawionego wzoru (odcień zbliżony do starego papieru)  140 sztuk, w tym 20 szt. format większy  Formaty 81 x 101cm  oraz minimum   81 z 121 cm | w 100% bezchlorkowy z  wybielanej celuloza  wolny od ligniny  klejenie neutralne  przynajmniej 3% bufor węglanu wapnia  wartość pH 7.5-9.5 (mierzona wg normy DIN 53124)  wysoka odporność na działanie światła, kolor rdzenia biały  wymagane potwierdzenie norm:  ISO 9706, DIN 6738-LKD 24-85, ANSI/NISO Z.3948-1992 | 20 szt | 60 szt | 60 szt |  |
| 9 | Karton biały  150 arkuszy  format  minimum 100 x 70  gramatura 300g/m2 | Karton o wygładzonej  powierzchni, stosowany m.in. do produkcji teczek, do montowania obiektów  pod passe- partout . Musi spełniać wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 20 października 2015 roku (Dz. U. poz. 1743). - certyfikat ISO 9706 oraz atesty PAT i Color PAT - 100% celulozy - kolor: biały - wartość pH > 7.5’ - rezerwa alkaliczna > 0,4 mol/kg - liczba Kappa < 5 - absorpcja wody:  Cobb60 < 30 g/m2 | 50 szt | 50 szt | 50 szt |  |
| 10 | Papier przekładkowy  70 x 100 cm  100 arkuszy | - certyfikat ISO 9706 oraz atest PAT - 100% celulozy - kolor: biały, transparentny - wartość pH > 7.5 - rezerwa alkaliczna > 0,4 mol/kg - liczba Kappa < 5 - gramatura: 32 g/m2  Wymiary: - 100 x 70 cm |  |  | 2027  100 szt |  |
| 11 | Tektura introligatorska   900 g/m2  format B1 | kolor: szary  wartość pH 7.0 - 9.0  gramatura: 900  wymiary: 70 – 80 x 100- 120  cm | 120 arkuszy |  |  |  |
| 12 | hydroksypropyloceluloza czysta  500 g | Związek z rodziny niejonowych eterów celulozy. Środek konsolidujący. Stosowany  m.in. do utrwalania skóry poprzez wiązanie luźnych włókien na powierzchni. Stosowany w etanolu (2%)jako środek konsolidujący.. Rozpuszczalny w wodzie poniżej 38°C , oraz rozpuszczalnikach organicznych, w tym alkoholu metylowym, alkoholu etylowym izopropylowym (95%) . Jest nierozpuszczalny w toluenie, ksylenie i trichloroetylenie  - Klej w proszku, biały,  - neutralny – ph 5,0-8,5.  - Odwracalny, nietoksyczny, odporny na degradację biologiczną i bakteryjna, przezroczysty |  | 500 g |  |  |
| 13 | Karboksymetyloceluloza CMC  500 g | Sól sodowa rozpuszczalna w wodzie, z którą tworzy gęstą pastę o silnych właściwościach wiążących, nierozpuszczalna w rozpuszczalnikach organicznych |  |  | 500 g |  |
| 14 | Metyloceluloza  1 kg | Czysta metyloceluloza. Lepkość 2 % roztworu w temperaturze 20 st C, 4860 M Pa. | 1 kg |  |  |  |
| 15 | Papier silikonowany dwustronnie  5 m.b. | Papier silikonowy - dwustronny o gramaturze  minimum 80 g/m2.  Format : 102 cm x mb |  |  | 2027  5 m.b. |  |
| 16 | Gąbka lateksowa  3 szt | usuwa kurz i zabrudzenia z obiektów papierowych . Do wielokrotnego użytku.Nie pozostawia śladów po czyszczeniu.  wymiary minimalne: 150 x 70 x 45 mm | 1 szt |  | 2 szt |  |
| 17 | Rękawica do czyszczenia  3 szt | Specjalistyczna rękawica wykonana ze specjalnej tkaniny o strukturze mikrowłókien, w doskonały sposób absorbuje brud z różnych obiektów, także z papieru. Posiada właściwości bakteriostatyczne. Do używania na sucho. | 1 szt | 1 szt |  | 1 szt |
| 18 | Metylohydroksyceluloza  50 | Rozpuszczalna w zimnej wodzie i nierozpuszczalna w ciepłej oraz rozpuszczalnikach organicznych. Roztwory wodne o neutralnym Ph |  | 500 g |  |  |
| 19 | Paski z poliestru do pozycjonowania fotografii | Paski z poliestru pokryte suchym klejem akrylowym służące do pozycjonowania fotografii i grafik na podkładach do tymczasowego zabezpieczania, ekspozycji lub transportu. | 1 op. 25 szt  dł 200 mm |  | 1 op. 25 szt  dł 200 mm |  |
| 20 | Narożniki do montowania fotografii  2 op. | Fotonarożniki - cieniutkie trójkąty posiadające z jednej strony klej.Nie pozostawiające śladów na zdjęciu, brzpiecznepodczas demontażu. Wymagana minimalna grubość nie powodująca deformacji kart.  Charakterystyka:   * w opakowaniu nie mniej niż  500 szt naklejek * klej jednostronny * bezbarwna kiszonka na róg zdjęcia * możliwość wyciągania pojedynczych przylepców | 1 op. | 1 op. |  |  |
| 21 | .Paski z poliestru do montażu narożników   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | 1 op.   poliester 75 µm | 11x38 mm |   1 op.   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | poliester 75 µm | 20x100 mm | | Paski z poliestru pokryte suchym klejem akrylowym służące do pozycjonowania fotografii i grafik na podkładach do tymczasowego zabezpieczania, ekspozycji lub transportu.  atest PAT - 100% poliester - kolor transparentny - wartość Ph – neutralna |  |  | 1 op. 100 szt | 1 op. 100 szt |
| 22 | Paski montażowe z folii poliestrowej  1 op. minimum 30 szt. | Paski do pozycjonowania obiektów na podłożu , długość minimum 30 cm | 1 op. |  |  |  |
| 23 | Bawełniane rękawiczki niepylące  50 par różnych rozmiarów | Do pracy z dokumentami i obiektami na podłożu papierowym. Zestawy  po 2 pary z rozmiarów M, L oraz XL. | 12 | 12 | 12 | 14 |
| 24 | Taśma papierowa samoprzylepna 5 rolek | -Szara papierowa  taśma samoklejąca służąca do wyklejania tyłów obrazów i prac w ramach Niewymagająca  zwilżania  wodą.  - szerokość 5 cm\_/+ 0,2 cm, dł. w rolce minimum  50 mb | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 25 | Taśma klejąca szara aktywowana wodą  6 szt. | Taśma papierowa wodna szerokość 5 cm, dł. w rolce 50 m |  | 2 | 2 | 2 szt |
| 26 | Biała bezkwasowa taśma klejąca przeznaczona dla wartościowych dzieł sztuki  Długość rolki: 50 m  1 szer. 2,5 cm  1 szer. 5 cm | Z klejem aktywowanym wodą. Taśma wolna od substancji powodujących kwaśnienie. Najwyższej jakości oczyszczony klej skórny. Bez zmiękczaczy i stabilizatorów. Do mocowania, zaklejania pleców, także przy oprawie konserwatorskiej. Odwracalna po zwilżeniu  -Ph: 8,0 - 9,5, bezkwasowy  -Odporna na starzenie, zgodnie z ISO9706  -brak rozjaśniaczy optycznych  -papier bazowy o gramaturze 60 g/m2, 100% bielonej celulozy bez użycia włókien z recyklingu  -powłoka gumowa bez plastyfikatorów i szkodliwych dodatków, wartość Ph powłoki ok. 7,0  -kolor biały, gumowana strona lekko żółtawa |  | 1+1 |  |  |
| 27 | Ściereczki z mikrofibry (12 sztuk) | - profesjonalne, grube ściereczki z mikrofibry o rozmiarze 16 x 20 cm każda.  Przeznaczone do pracy  w archiwach do zbierania  zabrudzeń oraz kurzu. | 6szt. |  |  | 6 szt |
| 28 | Gumka do papieru  -  do czyszczenia starych rękopisów, druków, książek, podczas renowacji archiwalnej | - do użytku profesjonalnego. Środek czyszczący, stosowany do usuwania plam, zatłuszczeń, kurzu i innych śladów na papierze. Opracowana m.in. do  zastosowania podczas sprzątania po pożarze,  waga minimum 425 g | 1 szt. |  |  |  |
| 29 | Gąbka latexowa do oczyszczania papieru | Gąbka  do suchego, wygodnego oraz bezpiecznego czyszczenia dokumentów, planów, książek  materiał: latex  pH - 7.0  pozbawiona szkodliwych związków chloru i siarki  wymiary: 90-100 mm x 60-70 mm x 40-50 mm |  | 2 szt |  |  |
| 30 | Masa papierowa sucha  Kolory:   naturalna biel 1 kg                      beż 1 kg | Masa papierowa do celów konserwatorskich. Pulpa barwiona w różnych odcieniach |  | 2 kg |  |  |
| 31 | Cytrynian tri -Amonu  250 g | Granulki do sporządzania roztworów wykorzystywanych w konserwacji papieru | 250 g |  |  |  |
| 32 | Borowodorek sodu  250 g | [NaBH₄](https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&cs=0&sca_esv=4647c3bd03865882&sxsrf=AE3TifO27L9IAMlo9rxqsAY66iX31mV_BA%3A1757256372036&q=NaBH₄&sa=X&ved=2ahUKEwjA4LyO8saPAxUlXvEDHbXZCCcQxccNegQIAhAB&mstk=AUtExfA9Slyq9Ryp1QWXOijo4ARbvvTrVLRcU0b2Ri6oWqFX0E0i6m1p6a8rd9Dpci4GASZ0l-3CyYihUxihYRJkBVfndQbHzIafKQ2x1VopkTlc_xH7GpyJ-AWRhkhX5qnsn4PBTvGaUsRmYxjWK1A6h8wkXtdEVmqb3PmNgDhCdngQOecgoxZtTFzgNDdzBGp1SJzea8K2XmypZMCHi-bKQAM5y97MnbhsQxMA6gdn8gz6dpElMg-WAu-cv9gYueCCmODsuvuaTd_JJuiGBJoF8e9v&csui=3)- nieorganiczny związek chemiczny, biała, krystaliczna stała, stosowany jako środek redukujący w konserwacji papieru | 250 g |  |  |  |
| 33 | Włóknina (nośnik do mycia i prasowania papieru) 70 – 90 g/m2  5 mb | Gładka tkanina o wysokiej wytrzymałości na rozciąganie. Bezkwasowa .  100% poliester  gramatura: 70 - 90  g/m2  szer. 100 - 130 cm |  | 2026 r  5 m.b. |  |  |
| 34 | Jedwab naturalny, tzw.  crepelina  4 m.b. | Tkanina jedwabna do podklejenia podobrazi płóciennych (dublaż przezroczysty) papierowych, tkanin . Szer. minimum  140 cm | 2025 r  4 m.b. |  |  |  |
| 35 | Płótno lniane czysty len, splot płócienny  5 m. b. | Płótno 100 % len, o jednolitej i gęstej strukturze. Typ: bezszwowe. Zastosowanie: do dublowania i wzmacniania obrazów na płótnie, jako podłoże do malowania.  Wymagane potwierdzenie składu   Gęstość nie mniej niż 13 x 13 nitek ( gramatura ok 230 g/m kw. Szerokość minimum 1,6 m |  | 2026 r  5 m.b. |  |  |
| 36 | Płótno lniane czysty len, splot płócienny  5 m.b. | J.w. Gramatura ok 320 g/m kw. Szerokość nie mniej niż 200 cm | 2025  5 m.b. |  |  |  |
| 37 | Włóknina | Materiał tekstylny z mikrowłókien,  łączących bardzo dobre właściwości tekstylne i mechaniczne. Przeznaczony do wielokrotnego użytku w pracach pomocniczych w konserwacji papieru, czyszczeniu i przechowywaniu . |  | 4m |  |  |
| 38 | Klej do drewna dyspersyjny  tuby 750 g , różne typy np. szybkoschnący, wodoodporny itp.,  3 kg ( 6 tub) | Najważniejsze cechy produktu:   szybkowiążący – krótki czas wiązania umożliwiający szybką obróbkę drewna.   Bardzo duża wytrzymałość – końcowa spoina mocniejsza niż samo drewno.   Elastyczny – zapewnia trwałe połączenie nawet przy naturalnych ruchach drewna.  Wysoka wydajność – niskie zużycie kleju przy optymalnym pokryciu powierzchni.   Bez wypełniaczy – czysty skład, brak zbędnych dodatków obniżających jakość kleju.  Przyjazny dla środowiska – bez substancji szkodliwych, zgodny z normami ekologicznymi | 2025  1 kg | 2026  1 kg | 2027 r  1 kg |  |
| 39 | Polioctan winylu dyspersja  1 litr | Klej na bazie czystej dyspersji polioctanu winylu | 1 l |  |  |  |
| 40 | Bejca spirytusowa w proszku   8 szt. | Substancja barwiąca w proszku rozpuszczalna w alkoholu etylowym. Kolory: tek , czereśnia,  orzech, orzech antyczny , orzech jasny, mahoń, palisander , szary. Opakowania 8g / każdy kolor po jednej sztuce. | 8 szt. |  |  |  |
| 41 | Bejca wodna w proszku  8 szt. | Substancja barwiąca w proszku rozpuszczalna w wodzie . Kolory: tek , czereśnia,  orzech , orzech antyczny , orzech jasny, mahoń, palisander , szary. Opakowania 8g / każdy kolor po jednej sztuce. | 8 szt |  |  |  |
| 42 | Pumeks zmielony – pył | Granulacja 6/ON 45-106 mikronów . Stosowany w politurowaniu | 1 kg |  |  |  |
| 43 | Mikrobalony szklane  1 l. | ultralekki wypełniacz o gęstości ok.  90g/l w postaci szklanych zamkniętych mikro-kulek z uwięzionym w środku dwutlenkiem węgla. Stosowany do wyrobu szpachlówek, kitów, klejów, kompozytów żywicznych, materiałów termoizolacyjnych, ognioodpornych czy izolacji akustycznych. Dzięki swoim właściwościom poza redukcją wagi wpływa na obniżenie egzotermii kompozycji żywicznych. |  | 1 l. |  |  |
| 44 | Szczotki stalowe i mosiężne z rękojeścią  6 szt ( łącznie) | Zestaw szczotek metalowych z rękojeścią drewnianą do ręcznego czyszczenia metalu. Różna twardość drutów. |  | 6 szt |  |  |
| 45 | Pasta polerska do metalu  1 op. - | Pasta do polerowania ręcznego lub mechanicznego , do różnych metali. Do  usuwania  rdzy, zaczernienień, zżółknięć.Do aluminium, miedzi, mosiądzu, srebra, stali nierdzewnej.  Opak. 250 g  lub wielokrotność mniejszego). | 1 op. |  |  |  |
| 46 | Wata stalowa   10 szt. | Gradacje: 1, 00, 000, 0000.  2 szt. z każdego rodzaju gradacji , najwięcej najcieńszej  1 szt./200g | 4 szt |  | 6 szt |  |
| 47 | Wata bawełniana | Materiał: bawełna 10 kg  1 opakowanie/500g | 2 kg . | 3 kg | 3 kg | 2 kg |
| 48 | Preparat owadobójczy przeciwko drewnojadom  z permetryną   5 l. | Środek przeznaczony do zwalczania szkodników drewna (koŁatki, spuszczele).  Środek bezbarwny i bezwonny preparat nie może przebarwiać zabezpieczonego drewna  Substancja czynna: permetryna | 5 l |  |  |  |
| 49 | Benzotriazol  200 g | C6H5N3     czysty związek chemiczny, inhibitor korozji | 200 g |  |  |  |
| 50 | Olej kopytkowy  250 ml | Do konserwacji skóry | 250 ml |  |  |  |
| 51 | Balsam do pielęgnacji skóry  1 op. 250 ml | Produkt profesjonalny do pielęgnacji skóry. Czyści pory, nabłyszcza skórę i poprawia jej elastyczność, nie uszkadza złoceń  Polecany do opraw skórzanych książek, ale i ram obrazów, wyrobów skórzanych. | 250 ml |  |  |  |
| 52 | Wazelina do pielęgnacji skóry,  1 Op. 75 g | Produkt profesjonalny, wazelina do pielęgnacji skóry.  Do użytku profesjonalnego, do pielęgnacji zniszczonej, łamliwej skóry opraw książkowych. | 1 op. 75 g |  |  |  |
| 53 | Lanolina  250 g | Używana do przygotowywania roztworów do zmiękczania  skór | 250 g |  |  |  |
| 54 | Olej tungowy   1 l. | W 100% czysty (bez uszlachetniaczy i dodatków) ekstrakt oleju do drewna, uzyskiwany przez wyciskanie z drzewa orzechowego Tung. Produkt  do zabezpieczania drewna, również narażonego na podwyższoną wilgotność. Kolor: bezbarwny, nie żółknący, zabezpieczający powierzchnię przed czynnikami abiotycznymi. | 1 l |  |  |  |
| 55 | Odnawiacz do mebli politurowanych  2 x 250 ml | Do odnawiania powierzchni politurowanych na meblach. | 250 ml |  |  | 250 ml |
| 56 | Pałeczki woskowe twarde do uzupełnień w drewnie  10 szt, różne kolory | Zestaw pałeczek woskowych do wypełniania szczelin, dziur po drewnojadach. Zestaw powinien zawierać minimum następujące kolory : świerk, sosna, dąb ciemny, dąb rustykalny , brzoza, buk, orzech, wiśnia , mahoń. |  |  | 10 szt. – różne kolory |  |
| 57 | Pałeczki szelakowe  5 szt | Do miejscowych napraw ubytków politury  różne kolory – wybór z dostępnego zestawu w porozumieniu z Zamawiającym | 5 szt. - |  |  |  |
| 58 | Wosk do drewna  4 szt. - różne kolory | Pasta woskowa do nakładania koloryzującej powłoki wykończeniowej.  kolory  do uzgodnienia z Zamawiającym z katalogu kolorów oferowanego produktu.  Wielkość -1 szt. – 500 ml |  |  | 2027  4 szt |  |
| 59 | Wosk mikrokrystaliczny  200 ml | Mieszanka bezsiarkowych wosków o formulacji stosowanej przez światowe muzea i konserwatorów sztuki do odnowy i ochrony m. in.  metali, kamienia, kości, mebli, skóry. Wysychający. | 200 ml |  |  |  |
| 60 | Pasta czyszcząca do metalu   5 x 100 ml | Pasta ścierna do czyszczenia metali. Stosowana do renowacji militariów, zabytków wykonanych z metali kolorowych, itp. Preparat oparty na zmieszanych kredach w emulsji wodnej z rozpuszczalnikiem white spirit.. | 3 op. | 2 op. |  |  |
| 61 | Szelak  1 kg | Szelak w formie łusek,  Szelak najjaśniejszy odwoskowiony – 500g ,  Szelak odwoskowiony lemon – 500g | 1 kg |  |  |  |
| 62 | Płyn do usuwania rdzy  1l | Kompleks aminowy kwasu hydroksykarboksylowego  w roztworze wodnym. pH: ok. 4.0  Zakres zastosowań: żelazo, brąz, miedź i stopy miedzi, mosiądz, stal, cynk. | 1 l |  |  |  |
| 63 | Werniks zabezpieczający do metalu.  500 ml | Werniks zabezpieczający powierzchnie metali kolorowych, na bazie żywic akrylowych z dodatkiem środków antykorozyjnych w roztworze rozpuszczalników organicznych. | 500 ml |  |  |  |
| 64 | Wosk zabezpieczający. Do stosowania na zewnątrz.  1 kg | Mieszanina wosków naturalnych mikrokrystalicznych i syntetycznych.  Rozpuszczalny w benzynie lakowej.  Do zabezpieczeń obiektów z brązu w ekspozycji zewnętrznej. |  | 1 kg |  |  |
| 65 | Zestaw Szczotek Drucianych do Wiertarki 10 szt. | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Zestaw szczotek drucianych do wiertarki 10 sztuk- szczotka z trzpieniem 6 mm i drutem 0,3 mm. Szczotka stalowa, gruba do czyszczenia rdzy i abrazji. |  |  |  | | 1 zestaw |  |  |  |
| 66 | Zestaw szczotek do mikro wiertarki elektrycznej  60 szt. | Zestaw metalowych szczoteczek tarczowych do szlifowania do mikrowiertarki typu dremmel. Włókna mosiężne i stalowe, różne kształty, mogą być w zestawach. Łącznie nie mniej niż 60 szt. elementów, minimum 4 rodzaje szczotek . Średnica trzpienia 3,2 mm | 2025  30 szt | 2026  30 szt |  |  |
| 67 | Akrylowa  szpachla do drewna.  8 x 500 g | Szpachla  do wypełnienia ubytków w powierzchniach drewnianych wewnątrz pomieszczeń. Mięknie pod wpływem  wody, terpentyny, toluenu.  Wybrane kolory  z oferty producenta ustalone z Zamawiającym. | 2025  4szt |  | 2027  4 szt |  |
| 68 | Kit akrylowy do uzupełnień  biały , heban, teak (lub uzgodnione z zamawiającym)  3  Opakowania 500 g | Polecany do prac konserwatorskich profesjonalny, akrylowy kit na bazie wody, wypełniaczy celulozowych, kredy i gipsu naturalnego. Nadaje się do uzupełnień podłoży drewnianych oraz murów. |  | 2026 r  3 szt |  |  |
| 69 | Spray antykorozyjny na rdzę  500 ml | Konwerter korozji spray. Przekształca korozję w związki żelaza, przez co ją neutralizuje, Bezbarwny epoksyd | 2025 r  1 szt/ |  |  |  |
| 70 | Alkohol etylowy  5l | ∙ rozpuszczalnik organiczny, min.96 %,  cz.d.a.    Wymagana KChP | 2025 r  5 l |  |  |  |
| 71 | Alkohol etylowy  rozpuszczalnik do szelaku  C2H5OH  10 l | Rozpuszczalnik spirytusowy etylowy, całkowicie skażony, o czystości min. 99,9%. Zastosowanie: do rozpuszczania szelaku, mycia pędzli i narzędzi. Opakowanie: butelka 1 l. Produkt łatwopalny. Wymagana Karta Charakterystyki Substancji Chemicznej (KChP).Wymagana KChP |  | 2026 r  5 l | 2027 r  5 l |  |
| 72 | Aceton cz.d.a  20 litrów | C3H6O czysty techniczny   Wymagana karta charakterystyki substancji chemicznej. | 5 l | 5l | 5l | 5l |
| 73 | Acetyloaceton  (potocznie "acetyl acetonowy") | Czysty, organiczny rozpuszczalnik. Właściwości: bezbarwna ciecz, silny środek chelatujący, o charakterystycznym zapachu. Zastosowanie: w konserwacji jako składnik roztworów do czyszczenia metali oraz do syntez chemicznych. Wymagana Karta Charakterystyki Substancji Chemicznej (KChP). |  | 1l |  |  |
| 74 | Benzyna bezzapachowa   5l | Rozpuszczalnik organiczny. Do rozcieńczania farb olejnych | 5l |  |  |  |
| 75 | Benzyna ekstrakcyjna 10 l | Rozpuszczalnik organiczny. Destylat ropy naftowej | 5 l | 5 l |  |  |
| 76 | Eter propylenoglikolu monometylowy, czysty  3 l | Właściwości: rozpuszczalnik nowej generacji o niskiej toksyczności, szybko odparowujący, o wysokiej temperaturze wrzenia (ok. 120°C). Doskonale miesza się z wodą. Zastosowanie: do rozpuszczania żywic akrylowych (np. Paraloid B-72), nitrocelulozy i szelaku. Wymagana Karta Charakterystyki Substancji Chemicznej (KChP | 1l | 1 l | 1l |  |
| 77 | Dimetyloformamid DMF  2 litry | C3H7NO czysty techniczny. Rozpuszczalnik organiczny. | 1 l | 1 l. |  |  |
| 78 | Nitro rozpuszczalnik  5l | Rozpuszczalnik nitro, mieszanina rozpuszczalników organicznych. Skład: aceton, toluen, alkohol etylowy. Właściwości: szybko schnący, skuteczny do rozcieńczania farb nitrocelulozowych oraz do czyszczenia narzędzi malarskich. Pojemność: 5 litrów. Opakowanie: szczelny pojemnik . Wymagana karta charakterystyki substancji chemicznej | 5l |  |  |  |
| 79 | Olejek terpentynowy  2 l | Wymagana Karta Charakterystyki Substancji Chemicznej (KChP). | 0.5 l | 0,5 l | 0,5l | 0,5 l |
| 80 | Terpentyna balsamiczna  4 l | Rozpuszczalnik  Wymagana Karta Charakterystyki Substancji Chemicznej (KChP). | 1 l | 1l | 1l | 1l |
| 81 | Terpentyna bezzapachowa 4 l | Rozpuszczalnik do farb olejnych Wymagana Karta Charakterystyki Substancji Chemicznej (KChP). | 1 l | 1l | 1l | 1l |
| 82 | Toluen  20 l | C7H8 czysty techniczny  Wymagana Karta Charakterystyki Substancji Chemicznej (KChP). | 5l | 5 l. | 5 l. | 5l |
| 83 | White spirit  (benzyna lakowa) 20 l | Spirytus mineralny. Do rozcieńczania farb olejnych, mycia pędzli i tp.  Wymagana Karta Charakterystyki Substancji Chemicznej (KChP). | 5 l | 5l | 5l | 5l |
| 84 | Izododekan  1 l | C 12 H 26 Syntetyczny rozpuszczalnik o wąskim zakresie wrzenia (174-187°C), niskiej zawartości związków aromatycznych, stabilny chemicznie. Zastosowanie: jako rozpuszczalnik do farb i powłok, do czyszczenia i odtłuszczania metali. Wymagana KChP). |  | 1 l. |  |  |
| 85 | Rozpuszczalnik alifatyczny  1 l | Rozpuszczalnik alifatyczny o niskiej zawartości związków aromatycznych. Właściwości: prawie bezwonny, niska toksyczność, nieagresywny dla tworzyw sztucznych i gumy. Temperatura zapłonu: 44°C. Zastosowanie: do czyszczenia, odtłuszczania, jako składnik farb o słabym zapachu."  Wymagana Karta Charakterystyki Substancji Chemicznej (KChP). |  | 1l |  |  |
| 86 | Octan izoamylu (potocznie "izo octan p.s.")  1 l. | czysty, organiczny związek chemiczny, ester kwasu octowego i alkoholu izoamylowego. Właściwości: ciecz o charakterystycznym, owocowym zapachu. Zastosowanie: do rozpuszczania żywic i +   Wymagana Karta Charakterystyki Substancji Chemicznej (KChP). | 1l |  |  |  |
| 87 | Alkohol izopropylowy  2-propanol   10 l. | C3H8O czysty  Wymagana Karta Charakterystyki Substancji Chemicznej (KChP). | 5 l |  | 5l |  |
| 88 | n-Propanol  1 l | n-Propanol (alkohol 1-propylowy), czystość min. 99,5%. Właściwości: bezbarwna ciecz o ostrym zapachu. Zastosowanie: jako rozpuszczalnik do wielu związków niepolarnych, jako środek czyszczący do odtłuszczania powierzchni. Wymagana KChP. | 1 l. |  |  |  |
| 89 | Amoniak cz.d.a.  5l | Wodorotlenek amonu (roztwór amoniaku). Stężenie: ok. 25%. Właściwości: przeznaczony do czyszczenia i przygotowywania powierzchni. Opakowanie: 1 litr. Wymagana karta charakterystyki substancji chemicznej |  | 5l,  5 x 1 l |  |  |
| 90 | Linka stalowa do zawieszania obrazów | Do lżejszych, nośność do  18 kg  1 rolka 220 | 1 rolka |  |  |  |
| 91 | Lina stalowa do zawieszania  obrazów | Do 27 kg rolka 213 | 1 rolka |  |  |  |
| 92 | Zszywki twarde do wbijarki Fletcher  2 opakowania po 3000 szt | Zszywki dostosowane do urządzenia posiadanego przez Zamawiającego | 1 opak. |  | 1 opak |  |
| 93 | Zszywki „ miękkie” do wbijarki Fletcher 3 opakowania/3700 szt | Zszywki dostosowane do urządzenia posiadanego przez Zamawiającego | 2 opak. |  | 1 opak. |  |
| 94 | Uszko do mocowania linki | Mocowane na 4 śrubki, dł 70 mm | 1 op. /100 szt |  |  |  |
| 95 | Blaszki montażowe typu dzwonek | 500 szt / op. | 1 op. 500 szt |  |  |  |
| 96 | Blaszki dociskowe- blaszka zagięta 2 x pod kątem prostym jak w literze “Z “ | Opakowania po 100 szt o różnej grubości docisku : 3, 9, 25, 32 mm | 4 op. Po 100 szt |  |  |  |
| 97 | Sprężynka mała do podobrazi | Sprężynka do podobrazi mała – dociskająca ramę do krosna. | 1 opak. 1000 szt |  |  |  |
| 98 | Sprężynka duża do podobrazi | sprężyna do podobrazi – duża pakowana po 500 szt. | 1 opak. 1000 szt |  |  |  |
| 99 | Zawieszka do obrazów | Mocowana 3 śrubami, dł  blaszko 60 mm, ruchomy pałąk | 2 opak 50 szt |  |  |  |
| 100 | Noże wymienne do urządzenia do passe- partout | Noże pasujące do urządzeń  Astra 150,VALIANI , ostrzone obustronnie,w opakowaniu: 100 szt. | 1 opak 100 szt |  |  |  |
| 101 | |  | | --- | | G[WOŹDZIE mosiężne  1\*8](https://bizea-ramki.pl/product_info.php?cPath=9_45&products_id=144) | | 1 kg, średnica 1 mm,  długość 8 mm opakowanie 1kg |  |  | 2027 r 1 kg |  |
| 102 | GWOŹDZIE mosiężne 1\*10 | 1 kg[, długość 10 mm opakowanie 1kg](https://bizea-ramki.pl/product_info.php?cPath=9_45&products_id=145) |  |  | 1 kg |  |
| 103 | [GWOŹDZIE  mosiężne 1.0\*12,](https://bizea-ramki.pl/product_info.php?cPath=9_45&products_id=147) | 1 kg [, długość 12mm opakowanie 1kg](https://bizea-ramki.pl/product_info.php?cPath=9_45&products_id=145) |  |  | 1 kg |  |
| 104 | [GWOŹDZIE  mosiężne 1.1\*16,](https://bizea-ramki.pl/product_info.php?cPath=9_45&products_id=146) | 1 kg [, długość 16 mm opakowanie 1kg](https://bizea-ramki.pl/product_info.php?cPath=9_45&products_id=145) |  |  | 1 kg |  |
| 105 | Złoto płatkowe antyczne  3 książeczki | złoto płatkowe 23,75 karat.  grubość min.14 th  książeczka powinna zawierać min. 25 płatków  wymiary płatków 8 x 8 cm | 3 książeczki |  |  |  |
| 106 | Srebro puder strącane | Próba 1000/1000 | 5g |  |  |  |
| 107 | Złoto puder | zawartość złota min. 23 3/4 karata | 2 szt. x 1 g |  |  |  |
| 108 | Agat pozłotniczy | Agat umocowany na drewnianej rączce  służący do polerowania złota lub srebra płatkowego, kształt “ psi ząb” |  | 1 szt |  |  |
| 109 | Pulment czerwony 200 ml | glinka bolusowa z klejem, podkład pod złocenia |  | 1 szt |  |  |
| 110 | pulment żółty 200 ml | j.w. |  | 1 szt |  |  |
| 111 | pulment czarny 200 ml | j.w |  | 1 szt |  |  |
| 112 | Pasty pozłotnicze 7 tubek lub słoiczków w różnych odcieniach minimum  20 ml. | Pasta pozłotnicza przeznaczona do retuszu i pozłotnictwa. Oparta na wosku pszczelim i wysokiej jakości pigmentach metalicznych pasta, przywiera trwale do wielu różnorodnych powierzchni, takich jak: drewno, plastik, metal, nadając im metaliczny wygląd. |  | Komplet |  |  |
| 113 | pędzel pozłotniczy 2 szt  2 różne rozmiary: 2 i  3  cale | Pędzel do pozłotnictwa ( tzw. blat pędzel ) do chwytania płatków złota i szlagmetali. Miękkie, delikatne włosie wiewiórki o długości 38 mm w kartonowym uchwycie |  | 2 szt. |  |  |
| 114 | Akwarele profesjonalne  20 półkostek  Zestaw kolorów uzgodniony z Zamawiającym do 30 dni przed   Zamówieniem | Wymagania jakościowe:  Najwyższa klasa artystyczna  Wysoka światłotrwałość pigmentów (minimum \*\*\* lub równoważne)  Czystość i intensywność kolorów  Standardowe wymiary półkostek |  |  | komplet |  |
| 115 | Gwasze  Zestaw 20 kolorów | Pojemność opakowań 20ml  Wymagania ogólne: zestaw lub kolory wybrane przez zamawiającego z przedstawionej oferty producenta  Produkty muszą posiadać oryginalne opakowania |  |  | komplet |  |
| 116 | Farby do porcelany 1 zestaw | Zestaw profesjonalnych farb do retuszu porcelany i  szkła. Słoiczki minimum 20 ml. Farby do użytku na zimno- bez wypalania. Minimum 12 kolorów w zestawie, lub wybór w uzgodnieniu z Zamawiającym. |  | komplet |  |  |
| 117 | Werniks retuszerski 2 l | Werniks ketonowy, najwyższej jakości, nie żółknący   Przeznaczenie: Werniks przejściowy, przeznaczony do wyrównywania matowych, wyschniętych partii obrazu. Umożliwia kontynuację pracy malarskiej.    Wymagania techniczne i jakościowe:  Skład: Na bazie żywicy, rozpuszczony w benzynie lakowej (ang. *white spirit*) lub podobnym destylacie naftowym.  Właściwości: Powierzchnia zawerniksowana z połyskiem. Odwracalny przy użyciu benzyny lakowej i innych delikatnych rozpuszczalników organicznych . | 2025  1 l |  | 1 l. |  |
| 118 | Werniks końcowy damarowy  2 l | Tradycyjny werniks z rozpuszczonej  żywicy damarowej. Przeznaczony do obrazów olejnych. Światłotrwały. | 2025  1l |  | 2027  1 l |  |
| 119 | Werniks końcowy akrylowy satynowy 1 l | Werniks końcowy w płynie na bazie żywicy ketonowej, do farb akrylowych oraz olejnych Szybkoschnący, o delikatnym, satynowym wykończeniu. .Rozcieńczalny w benzynie lakowej lub terpentynie.  Wymagania techniczne i jakościowe:  Skład: Na bazie wysokiej jakości żywic syntetycznych (np. żywica ketonowa.Właściwości: Zapewniający jednorodne, satynowe wykończenie. W pełni odporny na żółknięcie i działanie promieni UV. Musi być w pełni odwracalny za pomocą łagodnych rozpuszczalników organicznych. | 2025  1l |  |  |  |
| 120 | Teczka bezkwasowa archiwizacyjna  20 szt | Teczka z kartonu spełniającego atesty ISO 9706    gramatura 800, Wym. 380 x 290 x 50 mm |  |  |  | 20 szt |
| 121 | Teczka bezkwasowa archiwizacyjna  50 szt | Teczka z kartonu spełniającego atesty ISO 9706 , Atest PAT;  gramatura 240, wym. 430 x 310 x 35 |  |  |  | 50 szt |
| 122 | Teczka bezkwasowa archiwizacyjna  50 szt. | Teczka z kartonu spełniającego atesty ISO 9706 , Atest PAT;  gramatura 450  Wym. 320 x 250 x 50 |  |  |  | 50 szt |
| 123 | Teczka bezkwasowa archiwizacyjna  50 szt | Teczka z kartonu spełniającego atesty ISO 9706 , Atest PAT;  gramatura 450  Wym. 320 x 250 x 50 |  |  |  | 50 szt |
| 124 | Pudło archiwizacyjne ,  10 szt. | Gramatura 1300.  Wym 450 x 320 x 110 |  |  |  | 10 |
| 125 | Pudło archiwizacyjne ,  5 szt. | Gramatura 1300.  Wym 450 x 320 x 110 |  |  |  | 5 |
| 126 | Pudło archiwizacyjne ,  10 szt. | Gramatura 1300 wymiary: 410 x 330 x 110 |  |  |  | 10 |
| 127 | Pudło archiwizacyjne ,  10 szt. | Gramatura 1300 wymiary:380 x 295 |  |  |  | 10 |
| 128 | Pudło archiwizacyjne ,  10 szt. | Gramatura 1300 wymiary: 350 x 260 x |  |  |  | 10 |
| 129 | Pudło archiwizacyjne ,  5 szt. | Gramatura 1300 wymiary: 350 x 260 x 90 |  |  |  | 5 |
| 130 | Pudło archiwizacyjne ,  10 szt. | Gramatura 1300 wymiary: 350 x 260 x 50 |  |  |  | 10 |
| 131 | Koperty archiwizacyjne bezkwasowe | Format C6: 114 x 162 |  |  |  | 50 |
| 132 | Papier bezkwasowy w arkuszach 100 szt | Papier bezkwasowy, format nie mniejszy niż 100 x 70 cm |  |  |  |  |
| 133 | Folia  poliestrowa silikonowan silikonowa | Folia poliestrowa jednostronnie silikonowana.  Całkowicie transparentna.  Rolka folii o  szerokości minimum 140 cm, długość 50 m.  Grubość folii ok. 36 mikronów. (51g/m2) |  | rolka |  |  |
| 134 | Taśmy  klejące do zabezpieczania szkła  10 szt | Taśmy specjalistyczne do zabezpieczania szkła podczas transportu |  |  | 10 |  |
| 135 | Papiery ścierne w arkuszach na płótnie  łącznie 100 arkuszy | Arkusze 230 x 280 mm, różne gradacje grubości;  36 -  5 szt.  50  - 5 szt  80   - 10 szt  120 - 20 szt  180 -  20 szt  240 -  20 szt  360 -  20 szt  Papier może być w rolce- powierzchnia papieru w rolce musi być nie mniejsza od łącznej  powierzchni w arkuszach |  |  | 50 szt | 50 szt |
| 136 | Papiery ścierne wodoodporne  100 szt | Arkusze 230 x 280 mm , różne gradacje grubości  400- 20 szt  600- 20 szt  800- 20 szt  1000- 10 szt  1500- 10 szt  2000- 10 szt  2500 -10 szt   Papier może być w rolce- powierzchnia papieru w rolce musi być nie mniejsza od powierzchni w arkuszach | 50 szt | 50 szt |  |  |
| 137 | Pas bezkońcowy do szlifierki taśmowej  80 szt | Materiał eksploatacyjny o wymiarach 75 x 533 pasujący do narzędzi Zamawiającego  Ziarnistość P-40-P-60   sztuk 20  Ziarnistość P-80-120 szt 20  Ziarnistość P150-P-240  szt, 40   - | 20 szt | 20 szt | 40 szt |  |
| 138 | Rękawiczki bawełniane białe 50 szt | Białe rękawiczki bawełniane „zwykłe”  (dostawa może być podzielona na poszczególne lata, lub w całości). | 10 szt | 10 szt | 20 szt | 10 szt |
| 139 | Półmaski maski z filtrami 3 szt. | Półmaski z wymiennymi filtrami ochronnymi  do stosowania podczas prac konserwatorskich | 3 szt |  |  |  |
| 140 | Filtry do półmasek – pochłaniacz do farb i lakierów 10 szt | Wymienne wkłady do półmasek | 5 szt | 5 szt |  |  |
| 141 | Filtry do półmasek- przeciwpyłowe 4 szt | Wymienne wkłady do półmasek |  | 4 szt. |  |  |
| 142 | spray antykorozyjny na rdzę | Do neutralizowania rdzy w trudno dostępnych miejscach.Opakowanie nie mniej niż 400ml. | 1 szt. |  |  |  |
| 143 | Pędzle płaski z włosiem drutu stalowego   3 sztuki w różnych rozmiarach | Pędzel płaski , włosie z falowanego drutu o średnicy 0,10 mm. Posiada nielakierowany drewniany uchwyt. : Szerokość 1,5 cala, 1 cal, 2 cale | 3 szt |  |  |  |
| 144 | Pędzle retuszerskie włosie sobolowe  110 szt różnej grubości | |  |  | | --- | --- | | wielkość 00 | Szt 20 | | wielkość 0 | Szt 20 | | wielkość 1 | Szt 20 | | wielkość 2 | Szt 10 | | wielkość 3 | Szt 10 | | wielkość 4 | Szt  8 | | wielkość 5 | Szt  8 | | wielkość 6 | Szt  6 | | wielkość 7 | Szt  4 | | wielkość 8 | Szt  2 | | wielkość 10 | Szt 2 | | 35 szt | 30 szt | 20 szt | 20 szt |
| 145 | Pędzle retuszerskie, włosie syntetyczne  140 szt. | Wysokiej jakości pędzle retuszerskie z  najwyższej jakości włókien nylonowych imitujących właściwości włosia naturalnego  przy zachowaniu zalet materiałów syntetycznych. Pędzle z ostrą końcówka pozwalającą na idealne kontrolowanie aplikowania farby. Sprężyste i elastyczne.   Rozmiary: (0 – 50 szt                     1- 20 szt.                     2-30 szt,                     4- 30 szt                     6-10 szt ,                     8-5 szt ,                     10-2 szt ,                     14- 2 szt                     18- 1 szt | 40 szt | 40 szt | 30 szt | 30 szt. |
| 146 | Pędzel płaski "koci język" włosie nylonowe   Łącznie 20 szt. różnych rozmiarów | wysokiej jakości pędzel wykonany z syntetycznego włosia złoty soból przyciętego w charakterystyczny kształt kociego języka. Włosie osadzone  na drewnianej rączce za pomocą niklowanej bezszwowej skuwki.  Grubości:  4, 6, 10, 16  po 10 sztuk | 20 szt |  | 20 szt |  |
| 147 | Pędzle płaski :” koci język” szczecina  20 szt. | Wysokiej jakości pędzle z włosiem ze szczeciny  różne grubości z oferty producenta- pełen zestaw szerokości |  | 20 szt |  |  |
| 148 | Pędzle do werniksowania  8 sztuk | Szerokie, płaskie, miękkie pędzle do  werniksowania obrazów, Szerokość  2,4,8,12 cm  po 2 sztuki | 4 szt | 4 szt. |  |  |
| 149 | Sztyfty z włókna szklanego   6 szt. różnej grubości | Sztyft z włókna szklanego z włókien owiniętych sznureczkiem. Przeznaczony  do czyszczenia na sucho dokumentów, map, fotografii. Grubość: 8mm, 10 mm, 12 mm, 15 mm, 18 mm, 20 mm. Każdy długości minimum 200 mm |  | 6 szt |  |  |
| 150 | Sztyfty z włókna szklanego- wymienne wkłady do oprawek  20 szt. | Wkłady z włókna szklanego, wymienne Długość 35 mm Średnica ok 4 mm | 10 szt | 10 szt |  |  |
| 151 | Zestaw szczotek (wyciorów)  do czyszczenia otworów 6 sztuk | Wyciory długości ok 30 cm i średnicy ok. 0,8; 1; 1,2 ; 1,5; 1,7; 2 cm stalowe i mosiężne – do czyszczenia broni długolufowej. | 1 zestaw |  |  |  |
| 152 | Zestaw do czyszczenia broni - w pudełku. | Zestaw w skład którego  wchodzą skuteczne w usuwaniu wszelkich pozostałości prochu czy innych zabrudzeń mosiężne wyciory oraz  materiałowe szczotki. Zestaw musi zawierać również przedłużki montowane na  gwint aby łączyć ze sobą poszczególne elementy.  Oczekiwane elementy zestawu: Szczotka 10/12 ga. Szczotka 20/28 ga. Szczotka 410 cal. Szczotka 45 cal. Szczotka 40 cal. Szczotka 357/38 cal., 9 mm Szczotka 17 cal. Szczotka 30 cal. Szczotka 270/280 cal. Szczotka 22 cal. Szczotka bawełniana 10/12 ga. Szczotka bawełniana 20/28 ga. Szczotka bawełniana 410 cal. Szczotka bawełniana 357/38 cal., 9 mm Szczotka bawełniana 22 cal. 2- pręty ( dł. 26,6 cm / średnica 4 mm ) przedłużające wycior do karabinów i pistoletów 17-45 cal. 2- pręty ( dł. 26,6 cm / średnica 6 mm ) przedłużające wycior do strzelb Adapter do końcówek o większej średnicy Adapter do końcówek o mniejszej średnicy Fizelinowe płaty czyszczące Końcówka szczelinowa do zaczepiania płatów fizelinowych do strzelb Końcówka szczelinowa do zaczepiania płatów fizelinowych do karabinów i pistoletów Rączka obrotowa wyciora do strzelb ( dł 20 cm / średnica 6 mm ) Rączka obrotowa wyciora do karabinów i pistoletów ( dł 20 cm / średnica 4 mm )  Dopuszcza się dostawę innego, nie mniejszego  zestawu elementów – po akceptacji Zamawiającego. | 1 zestaw |  |  |  |
| 153 | Gąbka antykorozyjna  1 m kw. | Gąbka antykorozyjna do użycia jako bezpieczne wypełnienie opakowań i pudełek, zapewniające skuteczną ochronę dla przechowywanych obiektów. Przeznaczona do indywidualnych rozwiązaniach, projektowanych dla muzeum  Gąbka reaguje oraz łączy tzw. gazy korozyjne, tworząc dzięki temu neutralną atmosferę na określonej przestrzeni. Przechowywane w niej obiekty  metalowe będą  chronione przed korozją i starzeniem. |  |  |  | 2027  1 m kw |
| 154 | Fartuchy ochronne płócienne  10 szt . | Fartuchy zapinane, rozmiar uzgodniony z zamawiającym po przedstawieniu tabeli rozmiarów wybranego producenta. |  | komplet |  |  |
| 155 | Folia bąbelkowa  2 rolki | Folia bąbelkowa w rolce szerokości  nie mniejszej 100 cm x 100 mb.  i 50 cm - dł. 100 m. ( łącznie 150 m kw. ) Dopuszczalna uzgodniona modyfikacja szerokości przy dostawie analogicznej powierzchni. |  | 2 rolki |  |  |
| 156 | Niebarwione płótno bawełniane | niebarwione płótno bawełniane, gęsto tkane   10 m.b.  szerokość ok 160 cm do ochrony tekstyliów podczas magazynowania i transportu. |  |  | 2027  10 m.b. |  |
| 157 | Folia stretch   -rolki 50 cm, waga łączna 5 kg  -10 rolek szer 10 cm  z dyspenserem | Rozciągliwy materiał opakowaniowy z polietylenu, używany do stabilizowania i ochrony ładunków podczas transportu i magazynowania .  Kolor przezroczysty lub czarny. |  | komplet |  |  |
| 158 | Pianki polietylenowe  20 arkuszy | Pianka polietylenowa w arkuszach minimum 120 x 80 cm, grubość 2 cm, kolor biały .Materiał pomocniczy do stabilizowania eksponatów podczas przechowywania i transportu. |  |  | 20 arkuszy |  |
| 159 | żel silikatowy 5 kg | żel krzemionkowy wielorazowego użytku. Chłonący wilgoć z powietrza do ok 40 % wagi, zdolny do regeneracji podczas wygrzewania w wysokiej temperaturze. |  | 5 kg |  |  |
| 160 | tektura trójwarstwowa  łączna powierzchnia minimum 20 m kw | tektura trójwarstwowa w arkuszach, preferowane największe dostępne formaty  wysokości minimum 2000 mm.  Ilość arkuszy zależna od powierzchni jednego, łącznie nie mniej niż 20 m kw. |  | 20 m kw. |  |  |
| 161 | oksyda do metalu na zimno  oksyda do metalu na gorąco  2 x 60 ml | Oksyda do srebra na zimno ( 1 op.) i oksyda do srebra na gorąca ( 1 op.) - płyn do czernienia (postarzania, oksydowania). Pokrywający siarczkami srebra powierzchnię wyrobu. Barwiący  na kolor czarny.  Pojemność nie mniej niż 60 ml | 2  op.  (po 1 op. każdego rodzaju ) |  |  |  |
| 162 | Farby akrylowe  20 szt. pojemniczki  minimum 125 ml. | Zestaw profesjonalnych farb akrylowych pojemniczki lub tuby minimum 125 ml. Zestaw kolorów do uzgodnienia z Zamawiającym z oferty wybranego producenta. |  |  | komplet |  |

**Część 2: Dostawa materiałów konserwatorskich przeznaczonych do prac przy obiektach o unikatowej wartości historycznej**

## Przedmiot zamówienia

Ze względu na szczególny charakter zamówienia – dostawę materiałów konserwatorskich przeznaczonych do prac przy obiektach o unikatowej wartości historycznej – Zamawiający wskazuje konkretne produkty, które są standardem w konserwacji dzieł sztuki i nie posiadają odpowiedników równoważnych dostępnych na rynku.

Podstawą dokonania tego wskazania jest opinia ekspercka, sporządzona przez specjalistę w zakresie konserwacji dzieł sztuki, potwierdzająca brak możliwości zastosowania materiałów zamiennych. Wyjątkowość tych materiałów wynika z:

• potwierdzonej w praktyce muzealnej i konserwatorskiej stabilności chemicznej i fizycznej,

• odwracalności procesów konserwatorskich, umożliwiającej przyszłe działania bez ryzyka uszkodzenia obiektu,

• wysokiej odporności na starzenie i niekorzystne warunki środowiskowe (światło, wilgoć, temperatura),

• pełnej dokumentacji i certyfikatów jakości, potwierdzających ich stosowanie w renomowanych instytucjach konserwatorskich w kraju i za granicą,

• braku materiałów o równoważnych parametrach dostępnych na rynku.  
  
Z uwagi na konieczność zapewnienia najwyższej jakości oraz bezpieczeństwa procesu konserwatorskiego, materiały wymienione w niniejszym OPZ muszą być dostarczone zgodnie ze specyfikacją i nie mogą być zastępowane produktami innych producentów.

Przedmiotem zamówienia jest dostawa materiałów konserwatorskich, które ze względu na swoje unikalne właściwości nie posiadają odpowiedników równoważnych dostępnych na rynku.

## 2. Zakres zamówienia

Dostawa obejmuje następujące materiały:

### Kleje i spoiwa

### Środki czyszczące i konserwujące

### Żywice, spoiwa syntetyczne i epoksydowe

### Kleje i media do pozłotnictwa

### Środki tymczasowej konsolidacji

### Taśmy konserwatorskie

### Papiery i bibuły

### Farby do retuszu

## 3. Wymagania szczegółowe

* Termin przydatności wszystkich produktów: **minimum 2 lata od daty dostawy**.
* Dostarczone produkty muszą być oryginalne, fabrycznie nowe.
* Każdy produkt musi być dostarczony z:
  + **kartą charakterystyki** w języku polskim,
  + **instrukcją aplikacji** w języku polskim,
  + **certyfikatami jakości producenta**.

## 4. Warunki realizacji

1. Dostawa produktów obejmuje transport do siedziby Zamawiającego.
2. Wykonawca zapewnia wniesienie i przekazanie produktów we wskazane miejsce.
3. Zamówienie realizowane będzie w jednej partii, w terminie wskazanym przez Zamawiającego.

**5. ZESTWIENIE**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr | Produkt | Cechy |
|  | Klej akrylowy Lascaux Acrylkleber 360 HV  1 l. | Dyspersja termoplastycznego kopolimeru akrylowego, wodorozcieńczalna, stosowana zarówno na mokro i na sucho. Właściwości: Suchy pozostaje wodoodporny, trwale lepki i przezroczysty , doskonałe właściwości adhezyjne wodorozcieńczalny wodoodporny po wyschnięciu odporne na światło i starzenie się pH 8-9 Rozpuszczalny w acetonie, toluenir, ksylenie, pęczniejący w etanolu i benzynie lakowej. |
|  | Acrylkleber498 HV 1l. | uniwersalny i sprawdzony klej wodny stosowany zarówno na mokro i na sucho. Właściwości:      powoduje powstanie filmu wiskozowego, który jest wyjątkowo rozciągliwy      doskonałe właściwości adhezyjne      wodorozcieńczalny      wodoodporny po wyschnięciu      odporne na światło i starzenie się      pH 8-9 Zastosowanie:      aplikacje mokre i suche      kolaże, laminowanie      dublowanie i marouflage      montaż płócien, tkanin, papierów itp. na prawie każdym podłożu |
|  | Acrylkleber  498-20X 1l. | klej do podklejania pasm, a także sklejania tkanin. Zawiera rozpuszczalniki. Właściwości:      wodorozcieńczalny      doskonałe właściwości adhezyjne      wodoodporny po wyschnięciu.      suchy warstwa pozostaje bez lepkiego efektu, elastyczna, twarda, przezroczysta      odporne na światło i starzenie się      nie żółknie      dobrze rozpuszcza się w acetonie, etanolu, toluenie, ksylenie      nierozpuszczalny w benzynie lakowej Zastosowanie:      podklejania pasm klejenie tkanin i montaż Dyspersja na bazie metakrylanu metylu i akrylanu butylu. |
|  | Lascaux klej poliamidowy do tkanin 50 g | Klej w formie proszku, termozgrzewalny, do kons. Tkanin i skóry. |
|  | BEVA 371 5l | Spoiwo dublażowe do dublażu na ciepło ( 68 C). Produkt na bazie octanu winylowo-etylowego, parafiny i żywicy ketonowej w rozpuszczalniku alifatyczno-aromatycznym. Stosowana jest przede wszystkim jako klej dublażowy, klej do podklejania odspojeń warstwy malarskiej, także do zabezpieczeń czasowych i trwałych. Jest to odwracalne, stabilne chemicznie spoiwo o dobrej elastyczności. |
|  | BEVA w folii 10 m.b. |  |
|  | BEVA O.F. D-8 1l | Niejonowa dyspersja wodna. Beva D-8-S zawiera 55% stałych żywic, które ulegają utwardzeniu po nałożeniu na materiały porowate, tworząc bezbarwną błonę nierozpuszczalną w wodzie. Jest odwracalna w toluenie Beva jest stosowana jako spoiwo dublażowe i gdzie nie można użyć klejów rozpuszczalnikowych. |
|  | Primal AC 33 1l | Czysta żywica akrylowa w dyspersji wodnej, niezwykle odporna na czynniki atmosferyczne, stabilna chemicznie.  Ma szerokie zastosowanie w konserwacji jako spoiwo do zapraw, spoiwo do pigmentów, laserunków, jako klej oraz środek do konsolidacji i utrwalania warstwy malarskiej. |
|  | Plextol D360 1l | Czysta żywica akrylowa, termoplastyczna, o średniej lepkości, w dyspersji wodnej. Ma doskonałą odporność na czynniki atmosferyczne i stabilność chemiczną. Używana głównie do podklejania i dublażu obrazów. |
|  | Archäocoll 2000N – klej do ceramiki 1 op. | Specjalistyczny klej do ceramiki na bazie azotanu celulozy. Skutecznie wnika w porowate struktury ceramiki, co zapewnia niezawodne wiązanie. Działa nawet w obecności niewielkiej ilości wilgoci, co ułatwia pracę w różnych warunkach. Zapewnia szybkie i efektywne wiązanie. Do użytku w konserwacji i restauracji ceramiki. |
|  | Contrad 2000 2l. | Emulsja wodna, zawiera anionowe i niejonowe środki powierzchniowo czynne, stabilizatory, zasady, emulgatory niefosforanowe oraz wysokiej jakości środki wiążące, tworząca alkaliczny koncentrat (pH 13+). Służy do bezpiecznego i dokładnego czyszczenia szkła, ceramiki, tworzyw sztucznych (z wyłączeniem poliwęglanu), gumy, stali nierdzewnej i metali żelaznych. Nadaje się do nawet b. delikatnych zastosowań- zapewnia wyjątkowe właściwości czyszczące i dekontaminacyjne, całkowicie usuwalny  i biodegradowalny. Skutecznie usuwa: oleje, smary, nagary, żywice polimerowe, produkty organiczne, smołę, woski, balsam kanadyjski, produkty nieorganiczne, alkohole, żelatynę, krew itp. Usuwa większość substancji odpornych na mieszaniny odtłuszczające i detergenty. Pozostałości usunąć wodą (najlepiej zdemineralizowaną).Wszechstronne zastosowanie. |
|  | Vulpex mydło w płynie 2l | Bezpieczny środek czyszczący do praktycznie wszystkiego, od papieru po kamień. Stosowany w kontrolowanym czyszczeniu materiałów od piór, kostiumów, skór, dywanów i mebli po obrazy olejne, zbroje, metale szlachetne, muszle, marmur i kamień. Atakuje i emulguje brud, tłuszcze, oleje tłuszczowe i mineralne, woski i węglowodory. W porównaniu z ostrymi, opartymi na kwasie środkami czyszczącymi, alkaliczny Vulpex nie jest szkodliwy dla zdrowia. Końcowe płukanie i czyszczenie czystą wodą neutralizuje powierzchnię, nie pozostawiając po sobie nic, co może powodować problemy z konserwacją w przyszłości. .Może być mieszany z White Spirit (benzyna lakową) zamiast wodą. |
|  | Paraloid B67  500 g | Poli(izobutylometakrylan); Tg ok. 60–65°C; granulat, bez plastyfikatorów; rozpuszczalność: bardzo dobra w alifatycznych (white spirit, izoparafiny) oraz aromatach; słaba w ketonach i alkoholach; REACH |
|  | Paraloid B44 1 kg | PMMA; Tg ok. 60–65°C; granulat, bez plastyfikatorów; rozpuszczalność: ketony, estry, aromaty; REACH |
|  | Parloid B-48 N 500 g | Kopolimer MMA/BA; Tg ok. 50–55°C; granulat, bez plastyfikatorów; rozpuszczalność: ketony, estry, aromaty (słaba w alifatycznych i alkoholach); REACH |
|  | Paraloid B-82 500 g | Kopolimer MMA/EA; Tg ok. 40–45°C; granulat, bez plastyfikatorów; rozpuszczalność: ketony, estry, aromaty; dobra kompatybilność z alkoholami w mieszaninach; REACH; |
|  | Araldit XW 396/XW 397 ( Araldit 2020) 0,5 kg | Żywica epoksydowa bezbarwna, stosowana do klejenia szkła i do przezroczystych odlewów. |
|  | Araldit SV 427/HV 427  ( ewentualnie Elan- tech MS 242)  1 kg – 2 x 500 g | Tzw drewno plastyczne. Dwuskładnikowa masa epoksydowa do uzupełniania twardych form obiektów , utwardzalny w temperaturze pokojowej. |
|  | Mixtion le Franc 12 godzinny  250 ml | Mikstion olejny 12 godzinny. niezawodny, tradycyjny klej olejno- żywiczny używany do przyklejania płatków złota, srebra, szlagaluminium i szlagmetalu. Produkt profesjonalny firmy Lefranc&Bourgeois. |
|  | Neschen. Płyn konserwująco – odkwaszający do papieru 5l | Specjalistyczny płyn do konserwacji i odkwaszania papieru . Neutrlizuje kwasy zawarte w papierze, tworzy rezerwę alkaliczną |
|  | Cyclododekan 100 g | Cyklododekan jest tymczasowym środkiem utrwalającym, wykorzystywanym podczas obróbki dzieł sztuki, w tym obrazów, tekstyliów i kamienia. Stosowany do tymczasowej konsolidacji, klejenia, czyszczenia i ochrony podczas transportu. Cyklododekan (CDD) sublimuje, eliminując dodatkowe etapy obróbki chemicznej lub fizycznej w celu jego usunięcia. Ponadto jego właściwości hydrofobowe idealnie nadają się do tymczasowego utrwalania delikatnych materiałów podczas transportu oraz do czyszczenia materiałów wrażliwych na wodę. Środek może posłużyć do krótkotrwałego zabezpieczania (zalakowania) powierzchni papieru, obrazu (malarstwa sztalugowego jak i ściennego), kamienia, betonu czy tynku. Służy do krótkotrwałego zabezpieczenia obiektu, który mógłby być narażony na uszkodzenie wodą (np. rozmycie pieczęci, atramentu), a konieczne jest jej użycie w procesie konserwacji tegoż obiektu. Środek ten ma też chwilowe właściwości usztywniające. |
|  | Taśmy filmoplast | Produkty z serii Filmoplast® firmy Neschen to profesjonalne taśmy konserwatorskie o neutralnym pH, bezkwasowe, wolne od rozpuszczalników i przebarwień. Stworzone specjalnie do zabezpieczania dokumentów, książek, map i zbiorów archiwalnych. Dzięki trwałości i odwracalności (w niektórych wariantach) spełniają międzynarodowe wymagania konserwatorskie. |
|  | Filmoplast R Szerokość taśmy 20 mm, długość 50 metrów. 4 op. | Bibuła japońska techniczna (8,5 g/m kw), długowłóknista, bez ligniny i celulozy. Pokryta obojętnym spoiwem aktywowanym na ciepło, zawierającym węglan magnezu (zapobiega on powstawaniu kwasów) Odwracalny na ciepło, stosowany do podklejania kartek. |
|  | Filmoplast P , szerokość 2 cm 2 op. | Przezroczysta taśma samoprzylepna  wykonana ze specjalnego, krótkowłoknistego papieru (20g/m kw) bez zawartości ligniny i rozpuszczalników. Odporna na starzenie. Taśma pokryta jest spoiwem akrylowym zawierającym węglan wapnia, Który zapobiega powstawaniu kwasów. Filmoplast stosowany jest do reperacji rozdarć, podklejania stron, map itp. |
|  | Filmoplast P 90 Plus  szer 2 cm  2 op. | Półprzezroczysty, biały papier japoński z klejem akrylowym. Bardzo cienki i odporny na starzenie. W pełni zgodna z rygorystycznymi standardami konserwatorskimi. Zastosowanie: prace konserwatorskie wymagające wieloletniej stabilności. |
|  | Filmoplast SH 2 op. | Taśma z mocnego płótna, do wzmacniania i naprawy zawiasów książek, bloków i okładzin. Elastyczna, odporna mechanicznie. |
|  | Farby mastyksowe i ketonowo- mastyksowe Restauro Maimeri, (30 wybranych kolorów z różnych grup cenowych- uzupełnienie zasobu) | Stabilne farby opracowane do retuszy warstwy malarskiej. Jedyne na rynku o spoiwach z żywicy ketonowo- mastyksowej. |
|  | Farby retuszerskie Gamblin (pełen zestaw). | Stabilne farby opracowane do retuszy warstwy malarskiej .Spoiwo na bazie żywicy mocznikowo- aldehydowej. Rozpuszczalnik dedykowany do farb Gamblin (Gamsol lub równoważny )1 opakowanie 500 ml.  Farby muszą spełniać standardy konserwatorskie i posiadać certyfikaty potwierdzające ich odwracalność |

**Część 3: Zakup i dostawa 21 specjalistycznych skrzyń transportowych, przeznaczonych do bezpiecznego przewozu muzealiów**

Przedmiotem zamówienia jest zakup i dostawa 21 specjalistycznych skrzyń transportowych, przeznaczonych do bezpiecznego przewozu muzealiów.

## Wymagania techniczne skrzyń

**Materiały:** Skrzynie muszą być wykonane z lekkiego, nieemisyjnego, sztywnego i wytrzymałego materiału, stosowanego m.in. w transporcie lotniczym do zabezpieczania delikatnych przedmiotów. Powinny być odporne na uszkodzenia mechaniczne i wstrząsy. Preferowane są sklejki wodoodporne lub wysokiej klasy tworzywa sztuczne (np. płyta komorowa, HDPE, ABS).

**Wypełnienie:** Wnętrze skrzyń musi być wyłożone materiałem amortyzującym, np. pianką PE lub PU, dostosowanym do formy i wrażliwości transportowanych obiektów.

**Konstrukcja:** Krawędzie powinny być zabezpieczone profilami aluminiowymi, a narożniki wzmocnione stalowo-cynkowymi. Skrzynie muszą mieć możliwość przewożenia obiektów po ustawieniu skrzyni na dowolnym boku. System wewnętrznych przegród i podpórek powinien być sztywny i obity materiałem izolującym.

**Zamknięcia:** Skrzynie muszą być zamykane na zamki motylkowe wpuszczane w płaszczyznę i zabezpieczone przed przypadkowym otwarciem pokrywy. Muszą posiadać możliwość zamykania na kłódkę, klucz lub plombę.

**Uchwyty i kółka**: Uchwyty kasetonowe (wpuszczane w płaszczyznę) muszą być umieszczone na bocznych ścianach. Ich liczba powinna być dostosowana do wielkości skrzyni, umożliwiając przenoszenie w różnych położeniach. Kółka (o średnicy min. 10 cm) muszą być niebrudzące, a dwa z nich wyposażone w hamulce.

**Wymiary:** Skrzynie muszą mieć możliwość przejścia przez otwór drzwiowy o wymiarach 190 × 78 cm. Wymiary zewnętrzne nie mogą przekroczyć wskazanych wartości.

Podane wymiary skrzyń są w kolejności: wysokość x szerokość x głębokość

**Dodatkowe cechy:** Skrzynie powinny być odporne na wilgoć i zmienne warunki atmosferyczne (opcjonalnie hermetyczne zamknięcie). Wymagana jest możliwość etykietowania (np. kieszenie na etykiety w formacie nie mniejszym niż A5). Ciężar pojedynczej skrzyni z wyposażeniem nie może przekroczyć 168 kg. Każda skrzynia powinna być oznaczona metalową tabliczką z logo i numerem skrzyni (opis uzgodniony z Zamawiającym).

## Grupy skrzyń i ilości

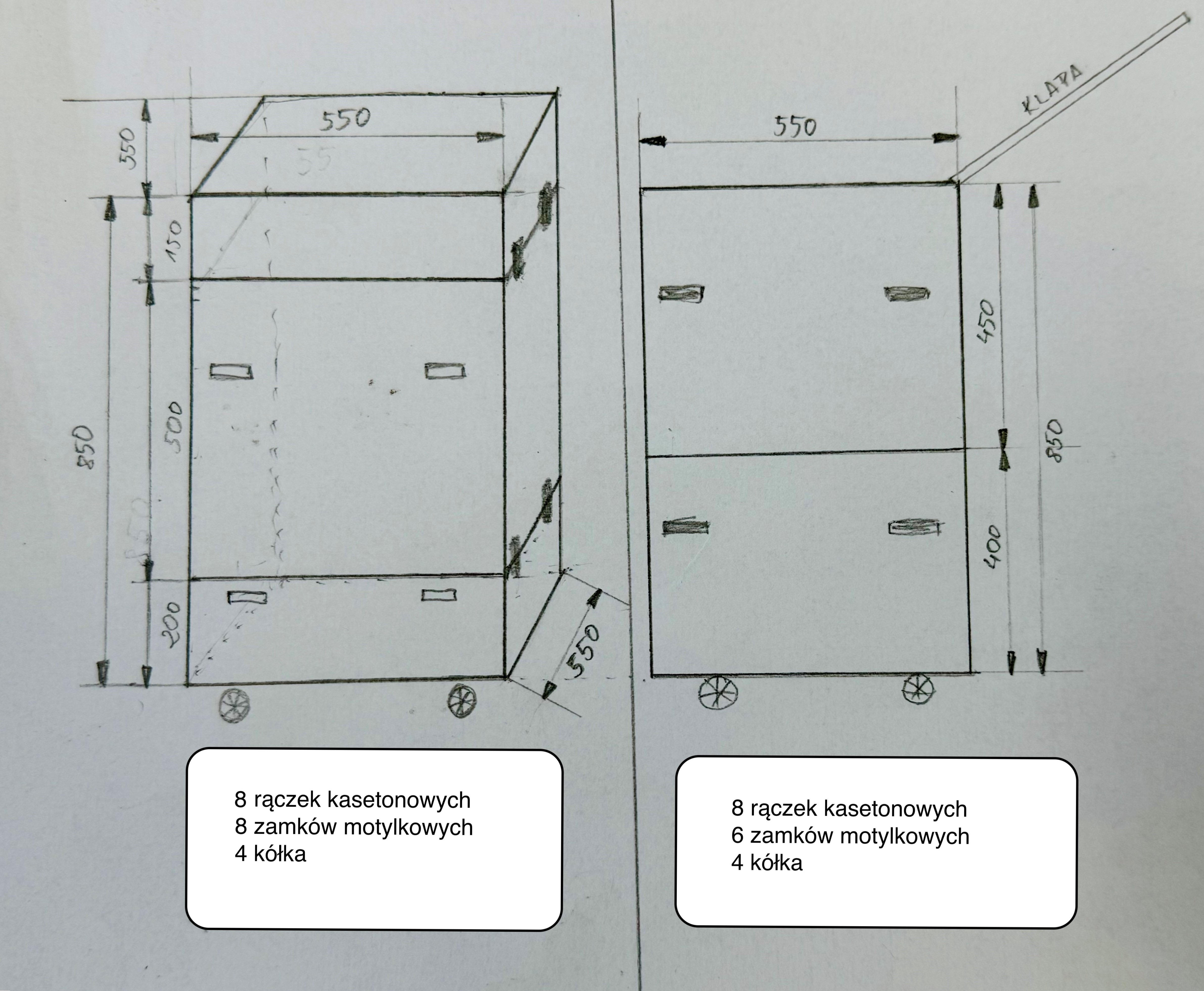
GRUPA 1: Skrzynie transportowe ładowane od góry, z przestawnymi przegrodami regulowanymi co 2 cm.  
1.A: 65 × 85 × 65 cm + kółka, 6 przegród  
1.B: 110 × 125 × 75 cm + kółka, 7 przegród  
1.C: 125 × 160 × 55 cm + kółka, 5 przegród

GRUPA 2: Skrzynie do transportu obrazów, ładowane w pozycji leżącej po zdjęciu pokrywy, przystosowane do transportu w pionie. We wnętrzu system regulacji unieruchomienia obrazu.  
2.A: 190 × 250 × 40 cm (max, z kółkami)  
2.B: 160 × 130 × 30 cm + kółka  
2.C: 125 × 160 × 30 cm + kółka  
2.D: 125 × 160 × 30 cm bez kółek  
2.E: 120 × 120 × 30 cm + kółka  
2.F: Skrzynia mieszcząca obraz min. 110 × 84 × 12 cm + kółka

GRUPA 3: Skrzynie ładowane od góry, do obiektów muzealnych (rzemiosło artystyczne).  
3.A: 60 × 120 × 70 cm + kółka  
3.B: 30 × 140 × 50 cm (np. na broń, tkaniny) + kółka  
3.C: 60 × 80 × 40 cm + kółka  
3.D: 30 × 100 × 120 cm (pastelowe, dobrze amortyzowana) + kółka  
3.E: 40 × 50 × 50 cm + kółka

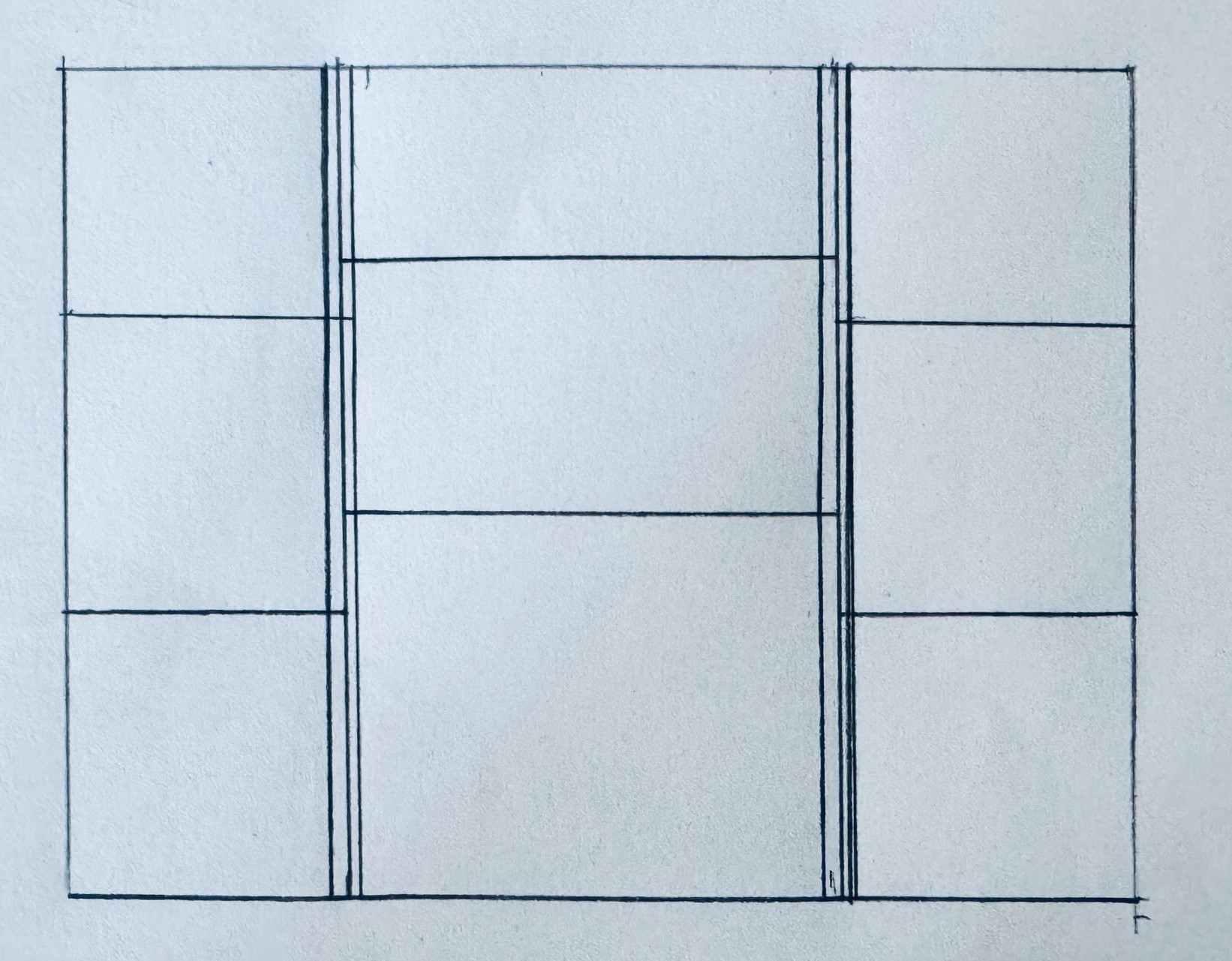
GRUPA 4: Skrzynie modułowe, kompatybilne. Konstrukcja umożliwiająca łączenie w różnych konfiguracjach. Podziały powinny być różnych wysokości ( jak na rysunku) Wytrzymałość min. 70 kg. Kółka min. 10 cm. Podane wymiary są wymiarami wewnętrznymi.  
4.A: 85 × 55 × 55 cm (wew.) + kółka-(skrzynia składająca się z trzech części),

4.B. 85 x 55 x 55 cm(wew.) + kółka-(skrzynia składająca się z dwóch części)



GRUPA 5: Skrzynie otwierane z boku, wieko zdejmowane, przystosowane do stabilizowania obiektów pasami. Do każdej skrzyni dołączone 2 systemy pasów montażowych.  
5.A: 120 × 160 × 50 cm + kółka  
5.B: 120 × 140 × 60 cm + kółka  
5.C: 190 × 250 × 50 cm + kółka  
5.D: 125 × 160 × 30 cm + kółka

GRUPA 6: Walizka na małe obiekty muzealne (np. filiżanki, biżuterię) z przegrodami nastawnymi, zamykana. Rączki kasetonowe umieszczone na dwóch krótszych bokach i jedna rączka na jednym dłuższym boku. Gumowe nóżki.  
6.A: 30 × 45 × 18 cm



## Wymagania dodatkowe

• Gwarancja: minimum 24 miesiące.  
• Wykonawca zobowiązany jest do dołączenia dokumentacji technicznej skrzyń.  
• Wymiary i rozwiązania techniczne muszą być potwierdzone z przedstawicielem Zamawiającego.  
• Wykonawca musi wykazać doświadczenie w realizacjach dla instytucji muzealnych.

**Część 4: Zakup i dostawa sprzętu o przedłużonym terminie dostawy**

**Zamówienie- Zakup Sprzętu o wydłużonym terminie dostawy ( termin dostawy 90 dni od dnia podpisania Umowy)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| LP | Przedmiot | Ilość sztuk |
| 1 | **Urządzenie do uzupełniania masą papierową**   Przenośne urządzenie do uzupełniania ubytków w obiektach na podłożu papierowym masą papierową. Urządzenie przeznaczone do stosowania w pracowniach konserwatorskich w muzeach, bibliotekach i archiwach.  **Wymagania techniczne minimalne**  Urządzenie musi spełniać następujące wymagania:   1. **Przeznaczenie:** uzupełnianie ubytków w papierze masą papierową, w tym w arkuszach papieru, kartach książek, dokumentach, grafikach itp. 2. **Konstrukcja i obszar roboczy:**    * obszar roboczy o wymiarach minimum **600 × 600 mm**,    * pojemność zbiornika wodnego ok. **50 litrów** (dopuszczalne odchylenie ±10%),    * konstrukcja umożliwiająca podłączenie odkurzacza w celu zwiększenia wydajności procesu,    * stabilna i ergonomiczna budowa zapewniająca bezpieczną obsługę. 3. **Mobilność:** masa urządzenia w stanie pustym nie większa niż **55 kg**. 4. **Zasilanie:** prąd sieciowy 230 V ±10%, 50 Hz, moc zgodna z wymaganiami producenta, zabezpieczenia przeciwporażeniowe zgodne z obowiązującymi normami. 5. **Materiały:** elementy konstrukcyjne obojętne chemicznie dla papieru i mediów drukarskich; odporne na wodę, wilgoć oraz środki czyszczące stosowane w konserwacji. 6. **Bezpieczeństwo:** brak ostrych krawędzi, stabilna konstrukcja, elementy chroniące operatora przed kontaktem z ruchomymi częściami lub gorącymi elementami (jeśli występują). 7. **Obsługa:** łatwy demontaż elementów w celu czyszczenia i konserwacji. 8. **Warunki montażu:** wykonawca, po wygraniu postępowania, zobowiązany jest wskazać wymagania dotyczące przygotowania miejsca instalacji urządzenia. | 1 szt. |
| 2 | **Komora do nawilżania i dezynfekcji papieru**  Komora do kontrolowanego nawilżania oraz dezynfekcji obiektów na podłożu papierowym, przeznaczona do prac konserwatorskich  Wymagania techniczne minimalne   1. **Konstrukcja:** wykonana w całości z mocnego, przezroczystego pleksiglasu, umożliwiającego obserwację procesu nawilżania i dezynfekcji. 2. **Półki:** trzy niezależne półki, umożliwiające oddzielne umieszczanie obiektów. 3. **Drzwi:** ruchome, montowane na zawiasach, otwierane do góry. 4. **Zamknięcie:** hermetyczne, na dwa zamki. 5. **Wymiary zewnętrzne:** ok. 900 × 600 × 500 mm (dopuszczalne odchylenie ±5%). 6. **Dodatkowe elementy:** możliwość wyposażenia w zawór spustowy umożliwiający dopływ powietrza (na życzenie Zamawiającego). 7. **Przeznaczenie:** praca w warunkach kontrolowanej wilgotności, możliwość zastosowania do dezynfekcji w procesie konserwatorskim. 8. **Bezpieczeństwo:** wykonanie z materiałów obojętnych chemicznie dla papieru i mediów drukarskich, łatwych do czyszczenia i dezynfekcji. | 1 szt. |
| 3 | **Skalpel parowy z nawilżaczem**  Kompletne urządzenie wraz z nawilżaczem ultradźwiękowym, do precyzyjnego, punktowego nawilżania obiektów na podłożu papierowym strumieniem pary wodnej o regulowanej temperaturze, przeznaczonego do stosowania w pracach konserwatorskich w muzeach, bibliotekach i archiwach.  Wymagania techniczne minimalne   1. **Przeznaczenie:** punktowe nawilżanie parą wodną w celu zmiękczania i rozluźniania włókien papieru, umożliwiające precyzyjne prace konserwatorskie (np. usuwanie starych klejów, taśm, napraw papieru). 2. **Zakres temperatur pracy:** od **20°C** do minimum **95°C**, z możliwością płynnej regulacji. 3. **Strumień pary:** wąski, skupiony, o stabilnej temperaturze i wilgotności, bez efektu kapania wody. 4. **Nawilżacz ultradźwiękowy:** zintegrowany z urządzeniem lub dostarczony w komplecie, zapewniający stabilne wytwarzanie pary. 5. **Parametry elektryczne:**    * zasilanie z sieci 230 V ±10%, 50 Hz,    * moc grzałki min. **150 W**,    * napięcie grzałki 24 V (bezpieczne napięcie robocze),    * klasa izolacji min. **I**. 6. **Ergonomia:** długość przewodu zasilającego min. **1,5 m**, waga urządzenia nie większa niż **4 kg**. 7. **Materiały:** elementy w kontakcie z parą wodną wykonane z materiałów odpornych na korozję i obojętnych chemicznie względem papieru i pigmentów. 8. **Bezpieczeństwo:** konstrukcja zapobiegająca poparzeniom, zgodna z obowiązującymi normami bezpieczeństwa; brak ostrych krawędzi. | 1 szt. |
| 4 | **Stół montażowy z podświetlanym blatem**  Wymagania techniczne minimalne   1. **Format roboczy:** dostosowany do pracy z dokumentami do formatu A0 (841 × 1189 mm) 2. **Blat:**    * wykonany z dwóch warstw klejonego szkła,    * podświetlany równomiernie na całej powierzchni,    * oświetlenie o stałym natężeniu, min. **6 × 40 W** lub równoważne pod względem jasności (np. w technologii LED). 3. **Wymiary minimalne:**    * szerokość: **1300 mm**,    * głębokość: **900 mm**,    * wysokość: **850 mm**. 4. **Konstrukcja:** stabilna, zapewniająca bezpieczną pracę; materiały odporne na korozję i uszkodzenia mechaniczne. 5. **Bezpieczeństwo:** wszystkie krawędzie zaokrąglone lub fazowane; zastosowane materiały obojętne chemicznie względem przechowywanych dokumentów. | 1 szt. |

**Część 5: : Zakup i dostawa sprzętu**

**(Termin dostawy 60 dni od dnia podpisania Umowy)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | **Rejestrator wilgotności i temperatury wraz z oprogramowaniem**  **Wymagania techniczne minimalne**  1.Typ urządzenia: Rejestrator wilgotności i temperatury.  2. Wyświetlacz: Wyświetlacz LCD, dwuliniowy, z rozdzielczością odczytu wynoszącą co najmniej 0,1.  3.Wymiary: Maksymalne wymiary urządzenia to 100 x 60 x 25 mm.  4.Zakres pomiaru wilgotności: od 0 do 100 %RH.  5.Zakres pomiaru temperatury: od -20 do 70 °C.  6.Pamięć rejestracji: Możliwość zapisu co najmniej 32 000 linii pomiarowych.  7.Dokładność pomiaru:  -wilgotność: ±3,0 %RH (przy 23°C ±5K)  -temperatura: ±0,3 °C (przy 23°C ±5K).  8.Stopień ochrony: IP67.  9.Zasilanie: Bateria, której żywotność wynosi co najmniej 1 rok (przy godzinnym interwale rejestracji i pracy w temperaturze pokojowej). Urządzenie powinno posiadać wskaźnik rozładowania baterii.   1. Częstotliwość zapisu: Konfigurowalna, z możliwością ustawienia interwału od 60s do 24 h. 2. Interfejs: Port miniUSB lub równoważny. 3. Oprogramowanie do konfiguracji, odczytu i analizy danych pomiarowych, które jest kompatybilne z systemami operacyjnymi Windows w wersji 10-11 4. Normy: Zgodność z normami FDA 21 CFR Part 11 i GAMP. 5. Waga: Nie więcej niż 100 g. | 5 szt. |
| 2 | **Linijka z uchwytem.**  Linijka z uchwytem, przeznaczonej do prac konserwatorskich i introligatorskich, wyposażonej w zabezpieczenie chroniące palce użytkownika.  Wymagania techniczne minimalne   1. **Materiał:**    * korpus wykonany z aluminium,    * antypodcięciowa krawędź ze stali nierdzewnej, odporna na uszkodzenia mechaniczne. 2. **Funkcje bezpieczeństwa:**    * wbudowane zabezpieczenie chroniące palce podczas cięcia,    * uchwyt zapewniający stabilny chwyt i precyzyjne prowadzenie noża. 3. **Wymiary:**    * długość użytkowa z podziałką w centymetrach – minimum **100 cm**,    * wysokość maksymalna **5 cm**,    * szerokość maksymalna **7 cm**. 4. **Podstawa:** podkładka antypoślizgowa zapewniająca stabilność podczas pracy. 5. **Podziałka:** trwała, odporna na ścieranie, czytelna, w jednostkach metrycznych (cm/mm). 6. **Konstrukcja:** lekka, sztywna, odporna na odkształcenia i uszkodzenia. | 1 szt. |
| 3 | **Gumka elektryczna z zestawem końcówek i wkładów wymiennych** o różnej grubości i twardości.  W zakres zamówienia wchodzi:   1. Gumka elektryczna 2. Zestaw wymiennych końcówek o różnych grubościach i twardościach – kompatybilnych z urządzeniem. 3. Zestaw wkładów wymiennych w ilości łącznej minimum **100 sztuk** (niezależnie od sposobu pakowania przez producenta). 4. Kabel USB do ładowania urządzenia. 5. Instrukcja obsługi w języku polskim.   Wymagania techniczne minimalne   1. **Zasilanie:** wbudowany akumulator litowo-jonowy o pojemności min. **500 mAh**, ładowany przez dołączony kabel USB. 2. **Końcówki robocze:** wymienne, przystosowane do różnych grubości wkładów, umożliwiające pracę z detalami o zróżnicowanej powierzchni. 3. **Wkłady:** minimum 100 sztuk wymiennych gumek w różnych grubościach i twardościach – kompatybilnych z urządzeniem. 4. **Konstrukcja:** ergonomiczna, lekka, zapewniająca wygodne użytkowanie jedną ręką. 5. **Bezpieczeństwo:** brak ostrych krawędzi, obudowa odporna na pęknięcia i zużycie. 6. **Funkcjonalność:** praca w trybie ciągłym i impulsowym (aktywacja poprzez naciśnięcie przycisku). | 1 kpl. |
| 4 | **Szczotka antystatyczna**  Szczotka antystatyczna do usuwania kurzu i ładunków elektrostatycznych z delikatnych powierzchni, takich jak szkło, passe-partout, obiektywy, płyty gramofonowe, przedmioty z pleksi i folii.  Wymagania techniczne minimalne   1. **Materiał:**    * włosie z naturalnego, miękkiego włosia koziego,    * domieszka włókien przewodzących w celu odprowadzania ładunków elektrostatycznych. 2. **Wymiary:** długość całkowita ok. 10–15 cm. 3. **Konstrukcja:**    * trwała i lekka, umożliwiająca wygodne użytkowanie,    * rękojeść zapewniająca pewny chwyt i precyzyjne prowadzenie,    * brak ostrych krawędzi i elementów mogących uszkodzić czyszczoną powierzchnię. 4. **Funkcjonalność:** skuteczne usuwanie kurzu i redukcja ładunków elektrostatycznych z powierzchni gładkich i delikatnych. | 2 szt. |
| 5 | **Szywnica introligatorska prosta**  Drewniana szywnica do ręcznego zszywania składek książkowych, stosowanej w pracach introligatorskich i konserwatorskich, przystosowanej do formatu co najmniej A4.  Wymagania techniczne minimalne   1. **Obszar roboczy:** przystosowany do pracy z formatem co najmniej A4 (210 × 297 mm) w pozycji pionowej. 2. **Konstrukcja:** wykonana z drewna litego lub wysokiej jakości sklejki drewnianej o wysokiej sztywności i stabilności. 3. **Elementy regulacyjne:**    * śruby o odpowiedniej długości umożliwiające regulację wysokości i napięcia,    * nakrętki umożliwiające stabilne mocowanie elementów podczas zszywania. 4. **Stabilność:** podstawa zapewniająca bezpieczną i stabilną pracę, bez przesuwania się narzędzia. 5. **Bezpieczeństwo:** brak ostrych krawędzi i drzazg, powierzchnie gładko wykończone i zabezpieczone przed pyleniem. | 1 szt. |
| 6 | **Lampa UV do dezynfekcji z filtrami wymiennymi**  ( z pilotem )  W zakres zamówienia wchodzi:   1. Lampa dezynfekcyjna UV-C 2. Dwa komplety filtrów wymiennych po 30 sztuk każdy (łącznie 60 sztuk filtrów). 3. Pilot zdalnego sterowania. 4. Transport do siedziby Zamawiającego i wniesienie do wskazanego pomieszczenia. 5. Instrukcja obsługi w języku polskim. 6. Gwarancja na minimum 24 miesiące.   Wymagania techniczne minimalne   1. **Rodzaj urządzenia:** lampa dezynfekcyjna UV-C dwufunkcyjna, umożliwiająca:    * dezynfekcję w obecności personelu – promienniki działające wewnątrz komory dezynfekcyjnej,    * dezynfekcję w nieobecności personelu – zewnętrzne promienniki dezaktywujące mikroorganizmy na powierzchniach. 2. **Konstrukcja:**    * mobilna, na stabilnym statywie z kółkami,    * wymiary maksymalne: 600 × 1400 × 600 mm,    * masa maksymalna: 15 kg,    * klasa zabezpieczenia elektrycznego: I,    * stopień ochrony obudowy: min. IP20. 3. **Parametry pracy:**    * zasilanie z sieci 230 V,    * pobór mocy: max 150 W,    * wewnętrzne promienniki UV-C: 2 × 55 W,    * zewnętrzny promiennik UV-C: 1 × 55 W,    * natężenie promieniowania UV-C w odległości 1 m: min. 150 µW/cm²,    * trwałość promiennika: min. 9000 h,    * maksymalna wydajność wentylatora: min. 180 m³/h,    * dezynfekowana kubatura: min. 80 m³,    * zasięg działania lampy: min. 18 m². 4. **Bezpieczeństwo:** urządzenie wyposażone w atest PZH, materiały obojętne chemicznie, brak ostrych krawędzi. 5. **Wyposażenie dodatkowe:** dwa komplety filtrów wymiennych (łącznie min. 60 sztuk).   Wymagania formalne   1. Atest PZH | 1 kpl. |
| 7 | **Lampa na statywie ze światłem w technologii Daylight-**  Wymagania techniczne minimalne   1. **Źródło światła:**    * współczynnik oddawania barw CRI ≥ 95,    * światło ciągłe, bez efektu stroboskopowego,    * temperatura barwowa w zakresie **5000–6000 K**,    * natężenie oświetlenia min. **6000 lx** w odległości 30 cm,    * źródło światła typu LED lub inne spełniające wymagania jakościowe,    * konstrukcja czaszy eliminująca większość cieni i zapobiegająca blikowaniu. 2. **Regulacja:**    * możliwość regulacji jasności (płynna lub skokowa),    * regulacja kąta padania światła we wszystkich kierunkach,    * regulacja wysokości – statyw o wysokości min. 1,8 m,    * maksymalna wysokość zamocowania lampy: min. 1,5 m. 3. **Konstrukcja statywu:**    * wykonany z metalu,    * stabilne nogi zabezpieczone gumowymi stopkami,    * stabilna i bezpieczna konstrukcja,    * kabel zasilający o długości min. 3 m. 4. **Bezpieczeństwo:**    * konstrukcja zapobiegająca nadmiernemu nagrzewaniu się elementów lampy,    * materiały obojętne chemicznie w kontekście pracy z obiektami konserwowanymi. | 4 szt. |
| 8 | **Lampa z mocowaniem i lupą ze zmiennym światłem białym/UV**  Wymagania techniczne minimalne   1. **Ramię:**    * ruchome, umożliwiające swobodne ustawienie położenia lampy,    * długość wysięgu minimum **90 cm**. 2. **Lupa:**    * szkło powiększające o mocy optycznej 4–5 dioptrii (powiększenie 2×),    * wymiary soczewki ok. **177,8 mm × 133,35 mm** (dł. × szer.),    * wysokiej jakości szkło optyczne zapewniające wyraźny obraz bez zniekształceń. 3. **Oświetlenie:**    * dwa niezależne zestawy diod LED:      + białe światło robocze,      + światło UV o długości fali **365 nm**,    * równomierne oświetlenie całej powierzchni pod lupą,    * włączanie/wyłączanie i wybór trybu światła (białe/UV) w prosty sposób. 4. **Mocowanie:**    * do blatu stołu lub innej stabilnej powierzchni roboczej,    * solidne, umożliwiające bezpieczne ustawienie lampy w dowolnej pozycji. 5. **Konstrukcja:**    * materiały odporne na uszkodzenia mechaniczne,    * brak ostrych krawędzi,    * elementy obojętne chemicznie w kontekście pracy z obiektami konserwowanymi. | 1 szt. |
| 9 | **Odkurzacz z filtrem HEPA z akcesoriami i wymiennymi filtrami**  W zakres zamówienia wchodzi:   1. Odkurzacz spełniający wymagania techniczne określone w niniejszym OPZ. 2. Akcesoria i elementy dodatkowe:    * lekki wąż z możliwością wydłużenia do 3 metrów,    * specjalny 3-częściowy zestaw stalowych rurek (wewnętrznie galwanizowanych),    * końcówka szczotkowa do podłogi o szerokości 30 cm,    * 7-częściowy zestaw miniaturowych końcówek szczotkowych i ssawek,    * ssawka szczelinowa,    * końcówka ssąca z nasadką szczotkową,    * worek z filtrem polipropylenowym antybakteryjnym z mikrowłókien (pojemność min. 12 l),    * duży okrągły filtr HEPA przedsilnikowy,    * duży okrągły filtr HEPA wyjściowy (za silnikiem). 3. Zestawy dodatkowe:    * zestaw przedłużek i końcówek do odkurzacza,    * dwuczęściowy zestaw do przedmuchu,    * dodatkowy zestaw mini-szczotek,    * mikrofiltr silnika HEPA + 2 wkłady elektrostatyczne,    * zestaw worków – 20 szt.,    * zapasowy filtr silnika HEPA,    * zapasowy filtr wyjściowy HEPA. 4. Instrukcja obsługi w języku polskim. 5. Transport do siedziby Zamawiającego i wniesienie do wskazanego pomieszczenia. 6. Gwarancja na minimum 24 miesiące.   Wymagania techniczne minimalne   1. **Parametry pracy:**    * maksymalna moc silnika: 1100 W, 50/60 Hz,    * maksymalne ciśnienie: 210 mbar,    * maksymalny przepływ powietrza: 45 l/s,    * poziom głośności maksymalnie 64 dB (przy pełnej mocy użytkowej),    * elektroniczna bezstopniowa regulacja mocy. 2. **Filtracja i bezpieczeństwo:**    * system kontroli bakteriologicznej – filtr najwyższej jakości,    * system ochrony przed przegrzaniem,    * system filtrów zabezpieczających przed interferencją,    * filtr HEPA przedsilnikowy i filtr HEPA/ULPA za silnikiem. 3. **Konstrukcja:**    * waga urządzenia ok. 6 kg,    * duże kółka ułatwiające manewrowanie,    * kabel zasilający o długości min. 10 m,    * materiały odporne na uszkodzenia mechaniczne,    * elementy obojętne chemicznie w kontekście pracy z obiektami konserwowanymi | 1 kpl. |