

UNIwersYTET SZCZECIŃSKI
DZIAŁ ZAMÓWIENI PUBLICZNYCH
al. Papieża Jana Pawła II 31
70-453 Szczecin
tel. (0-91) 444 11 51, 444 12 02

Szczecin dn. 19.06.2020 r.

SZACOWANIE WARTOŚCI ZAMÓWIENIA

W związku z koniecznością dokonania szacowania wartości zamówienia pod nazwą: Wyposażenie stanowisk do digitalizacji zbiorów Herbarium UGDA - Universitatis Gedanensis, stanowiącego własność Uniwersytetu Gdańskiego, Herbarium SLTC - Herbarium Słupensis, stanowiącego własność Akademii Pomorskiej w Słupsku oraz Herbarium SZUB - Herbarium Stetinensis stanowiącego własność Uniwersytetu Szczecińskiego w ramach projektu „Zintegrowane wirtualne Herbarium Pomorza Herbarium Pomeranicum – digitalizacja i udostępnienie zbiorów herbariów jednostek akademickich Pomorza poprzez ich połączenie i udostępnienie cyfrowe” współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020” Uniwersytet Szczeciński, jako Zamawiający Upoważniony na podstawie Porozumienia zawartego na podstawie art. 16 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1843), do przeprowadzenia wspólnego postępowania przetargowego i udzielenia zamówienia zwraca się z prośbą o oszacowanie kosztu realizacji zamówienia w odniesieniu do zakresu prac określonego poniżej:

Wyposażenie stanowisk do digitalizacji zbiorów Herbarium UGDA, Herbarium SLTC oraz Herbarium SZUB w stanowiska komputerowe do wprowadzania danych do bazy danych:

Opis przedmiotu zamówienia stanowiący podstawę wyceny:

Zastosowanie:

Sprzęt komputerowy do pracy z materiałem poddawanym digitalizacji wymaga szeregu zabiegów dokonywanych przy użyciu sprzętu komputerowego. Wspomaga proces wprowadzania danych. Ze względu na dużą objętość danych w postaci cyfrowej, stanowisko musi posiadać dużą pojemność i miejsce magazynowania danych a komputery powinny mieć odpowiednie parametry związane z obsługą dużych plików graficznych. Wyposażenie stanowiska w laptopa (po 3 szt. do stanowiska) ma na celu umożliwienie pracy zdalnej, w sytuacji braku możliwości dostępu do komputera stacjonarnego lub konieczność przeniesienia miejsca pracy w przypadku pandemii i wdrożenia w związku z tym określonych procedur sanitarnych, które zapewnią bezpieczeństwo personelowi prowadzącemu proces digitalizacji, co zapewni ciągłość procesu digitalizacji.

**Tytuł projektu: „Zintegrowane wirtualne Herbarium Pomorza Herbarium Pomeranicum –
digitalizacja i udostępnienie zbiorów herbariów jednostek akademickich Pomorza poprzez
ich połączenie i udostępnienie cyfrowe”**

Numer umowy o dofinansowanie: POPC.02.03.01-00-0076/19-00

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020

1. Zestaw: jednostka PC – stacja komputer stacjonarny (APSL 2 szt., UG 4 szt., US 2 szt.)

Wymagane parametry techniczne:

- **Procesor:** 8 rdzeni, 16 wątków lub lepszy – wykonany w technologii 14 nm lub niższej z obsługą 64 Gb RAM oraz obsługą PCIe 3.0 lub nowszy, wydajność nie mniejsza niż 16000 pkt – PassMark (w trybie multi-core).
- **Pamięć:** 64 GB pamięci RAM DDR4 lub więcej
- **Płyta główna:** obsługa co najmniej 64 GB RAM DDR4-3200, co najmniej 1x LAN 1Gb, obsługa RAID 0,1,5, 3xPCIe 16x, 2xM.2 lub więcej
- **Dyski:**
 - 2 x dysk - w technologii NVME o pojemności minimum 1 TB (każdy) prędkość odczytu minimum 3300 MB/s, prędkość zapisu minimum 3000 MB/s. Pięcioletnia gwarancja producenta
 - 2 x 14 TB HDD połączone w RAID 1 – gwarancja producenta 5 lat, przystosowany do pracy 24/7
- **Karta graficzna:** co najmniej 8 GB RAM, z obsługą oprogramowania do obliczeń równoległych z wykorzystaniem GPU, o szacowanej wydajności większej niż 9000 pkt w teście 3Dmark Time Spy GPU
- **karta sieciowa:** 10 Gb SFP+
- **obudowa typu:** TOWER

Dodatkowe akcesoria:

- **komputerowy zasilacz awaryjny UPS** o mocy co najmniej 1500 VA lub większej adekwatnej do mocy pobieranej przez w.w. zestaw komputerowy wraz z oprogramowaniem. Technologia line-interactive. Oprogramowanie umożliwiające bezpieczne wyłączenie urządzenia podczas awarii zasilania
- **bezprzewodowa mysz** o nominalnej rozdzielczości czujnika 1000 DPI lub wyższej, wbudowany akumulator, ładowanie za pomocą kabla USB-C, rolka elektromagnetyczna ze sterowanym skokiem przewijania
- **klawiatura z podświetlanymi klawiszami i klawiaturą numeryczną**
- **2xmonitor:** o przekątnej ekranu 32 cali o rozdzielczości UHD 4k, matryca IPS matowa

Oprogramowanie:

- System operacyjny zgodny z Windows 10 PRO – wersja EDU
- Oprogramowanie zgodne z MS Office z obsługą MS Access – wersja EDU
- Oprogramowanie z technologią OCR, obsługujące język polski, angielski, niemiecki, rosyjski, możliwość budowy własnych słowników, możliwość uczenia algorytmu, rozpoznawanie tekstu z zeskanowanych obrazów rastrowych i tif, ułatwiający cyfryzację, pobieranie, edytowanie, ochronę i udostępnianie dokumentów, umożliwiające selektywne pobieranie danych z wszelkiego rodzaju dokumentów – wersja EDU jeśli brak to standard
- Oprogramowanie graficzne zgodne z pakietem Corel DRAW v. 2019 lub nowszą – wersja EDU

2. Laptop (APSL 3 szt, UG 6 szt., US 3 szt.):

o przekątnej ekranu 15,6 cala, rozdzielczość 1920 x 1080 px lub wyższa, matryca IPS matowa, dedykowana karta graficzna o wydajności nie mniejszej niż 6500 pkt w teście 3Dmark Time Spy GPU, dysk o pojemności co najmniej 1 TB M.2 NVME. Procesor co najmniej 4 rdzenie, 8 wątków, wydajność nie mniejsza niż 10 000 PassMark (w trybie multi-core), pamięć minimum 16GB, podświetlana klawiatura QWERTY. Wyjście HDMI lub w przypadku braku, dodatkowy adapter umożliwiający podłączenie sprzętu poprzez port HDMI, rekomendowany przez producenta laptopa.

Oprogramowanie:

- System operacyjny zgodny z Windows 10 PRO – wersja EDU
- Oprogramowanie zgodne z MS Office z obsługą MS Access – wersja EDU

- Oprogramowanie graficzne zgodne z pakietem Corel DRAW v. 2019 lub nowszą– wersja EDU
-

3. Dodatkowe akcesoria:

3.1 Przenośny dysk zewnętrzny 2,5' w obudowie (APSL 3 szt., UG 6 szt., US 3 szt.): USB 3.0 lub nowszy o pojemności co najmniej 3 TB

3.2 Switch zarządzalny 10Gb standard 802.3ae (APSL 1 szt., UG 1 szt., US 1 szt.):

Dedykowany procesor i pamięć co najmniej 64MB. Minimum 8 portów 10 Gb SFP+, 1x1000Mb lub więcej.

3.3 Access Point Wi-Fi 802.11ac (APSL 1 szt., UG 1 szt., US 1 szt.): Acces Point w technologii Wi-Fi 802.11ac, antena dalekiego zasięgu. 2x adapter, technologia „MESH”.

***Kable 10Gb:** Odpowiednio dobrane do sprzętu wkładki i kable zależnie od schematu poniżej.

Komplet kabli i wkładek SFP+ zgodny z proponowanym powyżej switch.

3.4 Skaner A4 (APSL 1 szt., UG 1 szt., US 1 szt.): Automatyczny podajnik na minimum 50 arkuszy, automatyczne odwracanie skanowanych materiałów (duplex), rozdzielczość optyczna minimum 600x600 DPI, automatyczna korekta położenia ukośnego, automatyczne docinanie, automatyczny obrót obrazu, rozpoznawanie kodów kreskowych, pełne strefowe rozpoznawanie tekstów OCR, USB 3.0.

4. Urządzenie wymagane do tymczasowego gromadzenia i obróbki zeskanowanych materiałów, przed wysłaniem ich na serwery. Dane te będą ulegać częstej zmianie (kopiowanie, zmiana formatów, obracanie, obróbka graficzna itp.). Wymagane ze względu na dużą objętość przetwarzanych danych. Brak urządzenia magazynującego dane w sieci wewnętrznej skanera będzie generować zwiększony ruch w sieci zewnętrznej.

4.1 Serwer NAS (US 1 szt., APSL 1szt.):

6 x dyski HDD 14TB lub większe z gwarancją producenta 5 lat i trybem pracy 24/7. Obsługa RAID5. Oprogramowanie umożliwiające udostępnianie danych w sieci (chmura). Protokoły SSH, VPN, CIFS, WebDAV. Możliwość doinstalowania oprogramowanie zewnętrznego takiego jak serwer www, serwer bazy danych, serwer poczty itp. Wsparcie dla pracy grupowej. Obudowa wolnostojąca. Karta LAN *10 Gb SFP+, 32GB RAM. Możliwość rozbudowy o dodatkową macierz poprzez port e-sata.

4.2 Komputerowy Zasilacz awaryjny UPS (dla serwera NAS, skanera i komputera skanera)

o mocy co najmniej 1500 VA lub większej adekwatnej do mocy pobieranej jednostkowo przez serwer NAS, skaner i komputer (lub dla każdego urządzenia osobny zasilacz UPS), wraz z oprogramowaniem umożliwiającym bezpieczne wyłączenie urządzenia w razie awarii zasilania (obudowa tower). Technologia line-interactive.

4.3 Serwer NAS (UG 1 szt.):

Możliwość zamontowania minimum 12 x dyski HDD 14TB lub większe z gwarancją producenta 5 lat i trybem pracy 24/7. Obsługa RAID5. Oprogramowanie umożliwiające udostępnianie danych w sieci (chmura). Protokoły SSH, VPN, CIFS, WebDAV. Możliwość doinstalowania oprogramowanie zewnętrznego takiego jak serwer www, serwer bazy danych, serwer poczty itp. Wsparcie dla pracy grupowej. Karta LAN *10 Gb SFP+, 32GB RAM. Możliwość rozbudowy o dodatkową macierz poprzez port e-sata.

4.4 Komputerowy Zasilacz awaryjny UPS (dla serwera NAS UG -1 szt.)

o mocy co najmniej 1500 VA lub większej adekwatnej do mocy pobieranej jednostkowo przez serwer NAS, skaner i komputer (lub dla każdego urządzenia osobny zasilacz UPS), wraz z

oprogramowaniem umożliwiającym bezpieczne wyłączenie urządzenia w razie awarii zasilania (obudowa tower). Technologia line-interactive.

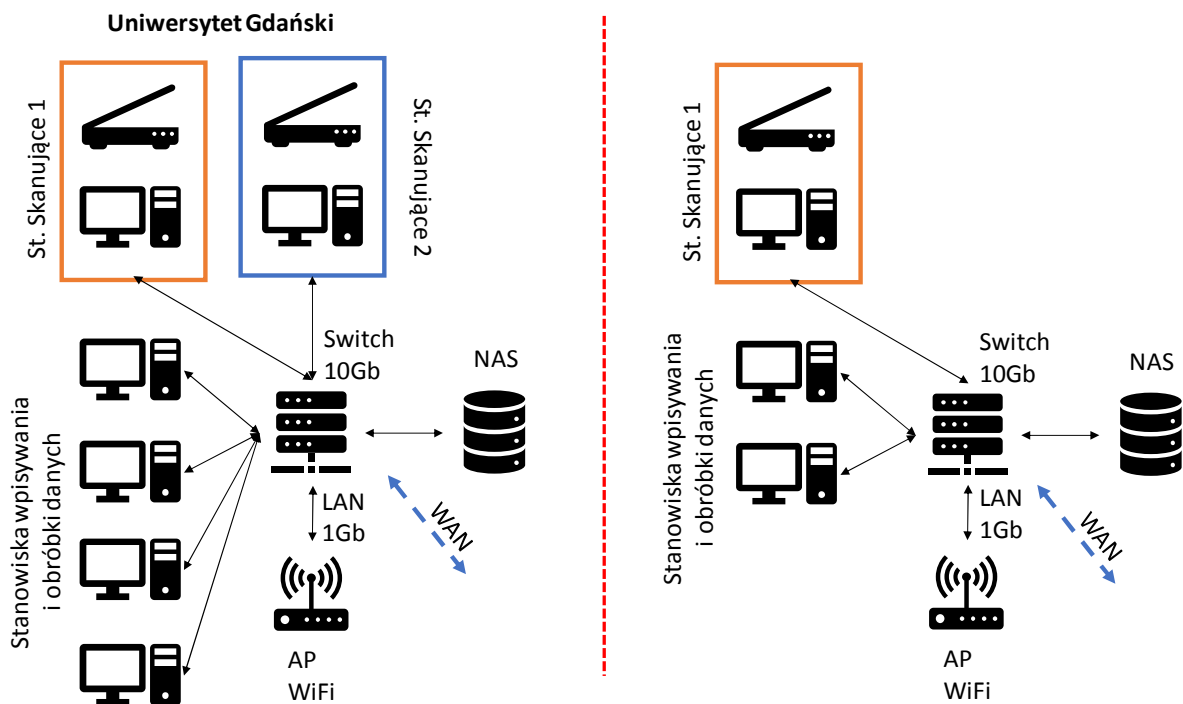
4.5 Komputerowy Zasilacz awaryjny UPS (dla skanera i komputera skanera – UG 2 szt.) o mocy co najmniej 1500 VA lub większej adekwatnej do mocy pobieranej jednostkowo przez serwer skanera i komputer skanera (lub dla każdego urządzenia osobny zasilacz UPS), wraz z oprogramowaniem umożliwiającym bezpieczne wyłączenie urządzenia w razie awarii zasilania (obudowa tower). Technologia line-interactive.

***Schemat działania sieci wewnętrznej pracowni skanerów standardy**

Ilość danych i ich obróbka wymaga szybkiej sieci zapewniającej wysokie prędkości jednoczesnego odczytu i zapisu danych z wszystkich stanowisk komputerowych i skanerów.

Dostawca powinien zapewnić sprzęt umożliwiający budowę sieci wewnętrznej, bazującej na technologii 10Gb w standardzie 802.3ae oraz wifi w standardzie Wi-Fi 802.11ax (6)

Urządzenia sieciowe zastosowane w urządzeniach muszą być technologicznie kompatybilne (NAS, switch, router, komputery). Switch i router powinien umożliwiać połączenie wszystkich urządzeń ze sobą kablem (switch) i dodatkowo obsługę WI-FI (router) j.w.



5. Drukarka biurowa do druku etykiet zielnikowych (APSL 1 szt., UG 1 szt., US 1 szt.):

Zastosowanie:

Druk etykiet na różnych typach i gramaturach papieru wymaga dużej wydajności i precyzji druku (przede wszystkim wysoka trwałość tuszu). Skanowanie i wydruk skanowanych obiektów w oceny jakości druków itp.

Uzasadnienie zmiany drukarki A3 na 2 oddzielne urządzenia: profesjonalna drukarka laserowa A4 oraz urządzenie wielofunkcyjne z drukarką A3 umożliwiające wydruki dwustronne (duplex) w formacie A3 oraz skanerem w formacie A3 i podajnikiem. Po dokładnej analizie zapotrzebowania, jak również celów wykorzystania urządzenia, przyjęto, że na potrzeby drukowania i kopiowania większego formatu dokumentów (np. ryciny, wydruki skanów itp.) wykorzystywane byłoby urządzenie większego formatu A3. Natomiast z uwagi na równie ważne szybkie i ekonomiczne

drukowanie etykiet zielnikowych na potrzeby stanowiska przydatne byłoby urządzenie o parametrach dedykowanych do małych biur, usprawniającego i skracającego maksymalnie pracę z etykietami okazów poprzez możliwość wielostanowiskowego podłączenia do urządzenia, aby jak największa liczba osób w jak najkrótszym czasie, mogła wykonywać wydruki na jednym urządzeniu.

Specyfikacja techniczna:

- laserowa technologia wydruku
- wydruk w kolorze
- standardowa pojemność pamięci 1 GB (lub możliwość rozbudowy)
- obsługiwane systemy operacyjne: system operacyjny Windows10 z obsługą sterownika dołączonego do produktu
- rozdzielczość druku (czarny, w kolorze) 1200 x 1200 dpi
- automatyczne drukowanie dwustronne
- liczba podajników: 2 (uniwersalny podajnik 1 na 100 arkuszy, podajnik 2 na 550 arkuszy)
- czujnik automatycznego wykrywania rodzaju papieru
- drukowanie za pośrednictwem pamięci z portu USB
- standardowe formaty nośników (dwustronne) A4; A5; B5 (JIS);
- rodzaj nośników: Papier (Od 60 do 220 g/m² (zwykły papier), od 105 do 220 g/m² (papier błyszczący)
- Standard (wbudowana karta Gigabit Ethernet)
- Gwarancja minimum 2 lata zgodnie z warunkami gwarancji producenta
- Cztery zainstalowane fabrycznie wkłady z tonerem (czarny, 3 osobne na kolory błękitny, purpurowy, żółty)

6. Urządzenie wielofunkcyjne z drukarką A3 umożliwiające wydruki dwustronne (duplex) w formacie A3 oraz skanerem w formacie A3 i podajnikiem (APSL 1 szt., UG 1 szt., US 1 szt.):

Zastosowanie:

Urządzenie wielofunkcyjne umożliwiające wydruk kopii graficznej alegatu oraz dokumentacji projektu w formacie A3. Dodatkowy skaner z podajnikiem do kopiowania dokumentacji.

Specyfikacja techniczna:

- złącze Rj45 oraz moduł Wi-Fi
- obsługiwane systemy Windows 10, Linux
- wyposażenie: Kabel zasilający, Tusze startowe
- wydruk w formacie A3,
- technologia wydruku_ atramentowa
- automatyczny druk dwustronny (duplex) w A3
- druk w kolorze,
- rozdzielczość druku w kolorze [DPI] 4800 x 1200 lub większa
- podajnik papieru: min. 250 arkuszy

Skaner

- format skanowania: A3
- podajnik ADF
- Rozdzielczość skanowania minimum [DPI] 1200x2400

Kopiarka:

- kopiowanie wielokrotne
- Gwarancja minimum 2 lata zgodnie z warunkami gwarancji producenta

Uniwersalny czytnik kodów QR (kolektor danych) - (APSL 2 szt., UG 4 szt., US 2 szt.):

Zastosowanie:

Ma na celu pomoc w identyfikacji, porządkowaniu, ewidencjonowaniu materiałów podlegających procesowi digitalizacji, poprzez odczyt QR i możliwość weryfikacji z baza danych czy dane okazy zostały zinwentaryzowane i zeskanowane.

Specyfikacja techniczna:

- Typ czytnika kodów: odczytywane kody standardowe 1D i 2D, (DM i QR),
- Wyświetlacz: wyświetlenie danych zapisanych w kodzie, skanowanie bezprzewodowe umożliwiające przesyłanie danych bezpośrednio do komputera,
- System operacyjny: Android (posiadająca pełne wsparcie),
- Pamięć: minimum 2GB RAM/16GB FLASH
- Komunikacja bezprzewodowa: TAK, Bluetooth, Wi-F,
- Komunikacja przewodowa: USB typu C lub micro-USB
- Kamera: 8 Mpix, lub więcej, autofocus
- Temperatura otoczenia pracy: od -10 st. C do 50 st. C
- Wilgotność otoczenia pracy: od 0% do 85% bez kondensacji
- Wyposażenie: terminal, bateria
- Okres ochrony gwarancyjnej minimum 2 lata

7. Półprzemysłowa profesjonalna drukarka etykiet (APSL 1 szt., UG 1 szt., US 1 szt.):

Zastosowanie:

Druk dużych nakładów znaczników z unikatowym dla arkusza i skanowanego alegatu kodem i numerem ID, podlegającego następnie skanowaniu i wpisaniu w elektroniczną bazę danych. Drukarka półprzemysłowa ma za zadanie drukowanie etykiet do kolekcji głównej.

Specyfikacja techniczna:

- Druk etykiet termotransferowych foliowych i papierowych. Szerokość druku 100 mm lub więcej, prędkość druku 100 mm/s lub wyższa, Pamięć 32 MB lub więcej, rozdzielczość co najmniej 300 DPI.
- Obsługa etykiet termotransferowych z oprogramowaniem umożliwiającym generowanie automatycznie kodów kreskowych, QR, DataMatrix itp.
- Oprogramowanie do wydruku etykiet
- Obsługa języka programowania kompatybilnych ZPL i/lub EPL.
- Obsługa kodów DATA MATRIX i QR.
- Wyposażenie dodatkowe:
 - - komunikacja bezprzewodowa,
 - gilotyna i/lub dodatkowo dispenser
- Oprogramowanie do projektowania i wydruku etykiet
- Gwarancja minimum 3 lata zgodnie z warunkami gwarancji producenta

8. Biurkowa drukarka etykiet termotransferowych (APSL 1 szt., UG 2 szt., US 1 szt.):

Zastosowanie:

Drukowanie jednocześnie wielu typów etykiet bez konieczności zmiany rolek, dedykowane do poszczególnych kolekcji znajdujących się w oddzielnym miejscu (np., kolekcja preparatów mokrych).

Specyfikacja techniczna:

- drukarka kodów kreskowych i etykiet. Rozdzielczość co najmniej 200 DPI, sprzętowa obsługa języków kompatybilnych z ZPL i/lub EPL, sprzętowa obsługa kodów DATA MATRIX i QR, technologia termiczna lub/i termotransferowa, szybkość druku 100 mm lub więcej, prędkość wydruku 100 mm/s lub wyższa, oprogramowanie umożliwiające wydruk etykiet.
- Oprogramowanie do projektowania i wydruku etykiet
- Gwarancja minimum 3 lata zgodnie z warunkami gwarancji producenta

Wycenę prosimy przesłać wykorzystując do tego celu formularz oferty zamieszczony na platformie zakupowej <https://platformazakupowa.pl/pn/usz> w terminie do dnia **30.06.2020 r. do godz. 15.00**

Dopuszcza się możliwość ewentualnej zmiany parametrów oferowanych urządzeń – w przypadku, gdy Wykonawca dostrzega potrzebę zmiany konkretnego parametru, proszony jest o przesłanie za pomocą platformy zakupowej <https://platformazakupowa.pl/pn/usz> odpowiedniego wniosku.

Dopuszcza się także – w przypadku braku możliwości przedstawienia wyceny dotyczącej wszystkich urządzeń – wycenę poszczególnych pozycji zawartych w formularzu.

UWAGA:

Niniejsze Rozesznanie nie stanowi oferty w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1145), jak również nie jest ogłoszeniem w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1843 ze zm.).