

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 skanery działowe A1:

Opis przedmiotu zamówienia stanowiący podstawę wyceny:

Skaner działowy A1 – 4 sztuki, w tym:

- a) Jedna sztuka dla Akademii Pomorskiej w Słupsku (Herbarium SLTC)
- b) Dwie sztuki dla Uniwersytetu Gdańskiego (Herbarium UGDA)
- c) Jedna sztuka dla Uniwersytetu Szczecińskiego (Herbarium SZUB)

Opis ogólny, zastosowanie:

Urządzenie skanujące ma służyć digitalizacji zasuszonego materiału roślinnego, porostowego i grzybowego, występującego w formie fragmentów lub całych okazów przymocowanych za pomocą kleju, taśmy do sztywnego papieru tekturowego, bądź też zdeponowane na tekturowej podkładce w kopercie papierowej. Obrazy powstałe w procesie skanowania będą poddawane procesowi archiwizacji. Dane zawarte na obrazie pochodzące z etykiet okazów zielnikowych będą zapisywane w bazie danych. Podstawowym założeniem prowadzenia tego typu procesu jest tworzenie możliwie

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

najbardziej dokumentacji elektronicznej posiadanych zasobów zielnikowych oraz umożliwienie ich udostępniania w wersji cyfrowej.

Zdeponowane alegaty zielnikowe służą do celów naukowych i dydaktycznych (m.in. analizy cech morfologicznych, badań fitogeograficznych i taksonomicznych). Powstające natomiast w procesie digitalizacji materiały cyfrowe stanowią materiał poglądowy i dokumentacyjny kolekcji. Wykonanie cyfrowych kopii posiadanych alegatów i tworzenie w ten sposób ich dokumentacji przy spełnieniu określonych kryteriów jakości obrazów przyczynia się do poszerzenia możliwości ich wykorzystania w przyszłości.

Dodatkowo digitalizacji podlegać będą odręcznie wykonane ryciny i szkice roślin i ich fragmentów, w większości wykonane ołówkiem lub cienkopisem. Obiekty posiadają często bardzo liczne kreski, cieniowania, grubości linii, w ich przypadku bardzo istotna jest wierność odwzorowania odcieni szarości, widoczne na skanach powinny być drobne struktury rysowane takie jak kropki, kreski, lice ciągłe i przerywane, cieniowanie.

W przypadku skanowania elementów niepłaskich (jak zasuszone grzyby, porosty z fragmentami kory drzew czy skał, fragmenty pędów lub np. owoców istotna jest głębia ostrości skanowanych obiektów, w takim kontekście rozumieć należy zjawisko skanowania obiektów 3D. Z tego względu preferowane będą urządzenia lub technologie umożliwiające wykorzystanie głębi ostrości skanera do konstruowania obrazów z podglądem 3d.

W tworzeniu wirtualnych zielników bardzo ważne są określone kryteria: odpowiednia rozdzielczość, jakość powstającego obrazu przedstawiającego skanowane arkusze zielnikowych, zapewniająca odpowiednią widoczność szczegółów, uchwycenie głębi ostrości obiektów, jako, że zasuszone okazy często posiadają strukturę, fakturę, wklęsłości lub wypukłości, nie są całkowicie gładkie i płaskie. Bardzo istotne jest także możliwie najwierniejsze i zgodne z rzeczywistością odwziewiedlanie kształtów, barw, struktury skanowanych obiektów. Ważne jest tu zatem rzeczywiste ukazanie obiektu bez ich cyfrowej obróbki, barwa bowiem może mieć dla określonych gatunków wartość diagnostyczną. W procesie skanowania nie wskazana jest ingerencja post skanująca na poziomie oprogramowania, obróbka kolorystyczna, usuwania szumów, korekty jasności obrazów w celu poprawy walorów barw obiektów.

Ze względu na niezwykle dużą podatność na kruszenie ważne są także kwestie użycia i siły oraz możliwości regulacji docisku szyby skanera, celem ochrony okazów przed ich połamaniem, pokruszeniem czy uszkodzeniem.

Ważnym elementem funkcjonalności urządzenia jest także sam przebieg procesu digitalizacji, przede wszystkim tempo jego pracy i efektywność procesu skanowania. Ze względu na dużą ilość materiału przeznaczonego do digitalizacji (ponad 400 tysięcy alegatów), jest szczególnie istotne zoptymalizowanie i skrócenie czasu archiwizacji, przy zachowaniu wysokiej jakości skanów. Kluczowe dla Zamawiającego są następujące parametry:

- 1) Jak największy obszar skanowania – umożliwiające umieszczenie kilku arkuszy o wielkości A3 (lub zbliżonej) z ramką wzornika kolorów z boku lub na dole przy każdym arkuszu podczas jednego cyklu skanowania
- 2) Wysoka rozdzielczość optyczna skanowanego obiektu dla całego obszaru skanowania
- 3) Możliwość rozpoczęcia procesu skanowania kolejnego zestawu arkuszy na stole skanującym podczas trwania zapisu poprzednio skanowanych obiektów, bez konieczności oczekiwania na zakończenie procesu zapisu.
- 4) Sposób docisku szyby po jej zamknięciu oraz rodzaj materiału z jakiego wykonana jest szyba
- 5) Głębia ostrości obiektów niepłaskich, uwzględnienie grubości i struktury dwuwymiarowej obiektów,
- 6) Rodzaj oświetlenia arkuszy w procesie skanowania (oświetlenie nie nagzewające, stosunkowo jak najkrótsza ekspozycja na świetle arkuszy zielnikowych)
- 7) rozdzielczość optyczna nieinterpolowana, nie mniejsza niż 600dpi x 600dpi na całym obszarze skanowania formatu A1

Wymagane parametry (dotyczy wszystkich urządzeń):

Lp	Parametr	Opis
1	Typ urządzenia/ przeznaczenie	Skaner działowy A1 (plantetarny do masowej digitalizacji - skanowanie materiałów zielnikowych i rycin)
2	Obszar skanowania	Powierzchnia skanowania wg. standardu DIN równa lub większa A1 (544 mm x 841 mm).
3	Rozdzielczość optyczna	Rozdzielczość optyczna nieinterpelowana dla obszaru skanowania DIN A1 wzdłuż osi X i Y: minimum 600 x 600 ppi lub więcej
4	Rozdzielczość przestrzenna przy rozdzielczości optycznej 600 ppi	Minimum 9 LP/mm
5	Kamera (głowica skanera)	Technologia CMOS lub CCD
		3-liniowy sensor RGB, brak interpolacji barwnej – rzeczywiste przetwarzanie RGB
		stały kąt i odległość między głowicą (kamerą) a obiektem
		automatyczna kalibracja ostrości
6	Proces skanowania	Możliwość skanowania w wyższych rozdzielczościach optycznych (800 ppi, 1000 ppi)
		Skanowanie kilku oddzielnych obiektów podczas jednego przebiegu głowicy skanującej nad stołem i jednoczesny zapis dla każdego obiektu oddzielnego pliku
		Przetwarzanie i kompresowanie obrazu podczas procesu skanowania
		Jednoczesne skanowanie i zapisywanie plików (kolejny skan można rozpocząć przed zakończeniem zapisu poprzedniego)
7	Wyzwalanie procesu skanowania za pomocą	- przycisku nożnego;
		- oprogramowania
8	Oświetlenie	- światło LED, liniowe lub synchroniczne
		- bez promieniowania UV i IR,
		- wskazany system niwelowania efektu cieni i refleksów
		- oświetlenie włączane tylko na czas skanowania
		- oświetlenie z minimum jednego źródła światła, umożliwienie równomiernego oświetlenie obiektów niepłaskich
9	Pliki wyjściowe	Co najmniej 24bit w kolorze, co najmniej 8bit w skali szarości
10	Formaty tworzonych plików	TIFF, TIFF G4, TIFF wielostronicowy, TIF LZW, PNG, JPEG, PDF
11	Zapis plików	Transfer na dysk twardy lokalny lub na serwerze sieciowym
12	System operacyjny oprogramowania skanera	Oprogramowanie zgodne z Windows 10 ; 64 bit lub/i LINUX

13	Oprogramowanie	<p>- dedykowane oprogramowanie zawierające następujące funkcje: inwentaryzację i tworzenie projektów, przetwarzanie obrazu, kadrowanie, automatyczne wykrywanie obiektu i kadrowanie, obrót obrazu, korekta kontrastu i ostrości, automatyczny balans bieli, automatyczna regulacja ostrości, zapis metadanych (TIFF tags), zarządzanie profilami ICC, funkcja OCR</p> <p>- umożliwiające pracę w środowisku wielu użytkowników (osobne konta, projekty, hasła i loginy, uprawnienia)</p> <p>- z dostępem z poziomu użytkownika do ustawień, opcji konfiguracyjnych i kalibracyjnych skanera, (preferowana możliwość kalibracji urządzenia przez użytkownika poprzez dostarczone oprzyrządowanie) w celu umożliwienia ciągłej i pełnej kontroli jakości skanowania, bez udziału serwisu.</p> <p>umożliwiająca definiowanie i zapisywanie zestawów parametrów (profil) w celu ich późniejszego, wielokrotnego wykorzystywania. Zapisane w zestawach parametry muszą określać co najmniej ustawienia skanera, formaty wyjściowych plików z obrazami, nazewnictwo plików oraz miejsca ich zapisu)</p> <p>- umożliwiające dystrybucję skanowanych obiektów na wskazany udział lokalny bądź sieciowy,</p> <p>Preferowana funkcja: odczytywanie kodów QR i DataMatrix</p>
14	Zgodność z normami (standardy) przy rozdzielczości 600x600 ppi na powierzchni A1	Metamorfoze Full, ISO19264 -1/A, FADGI 4****
15	Profile koloru	Pełne zarządzanie profilami ICC,
16	Akcesoria dodatkowe dostarczane ze skanerem (zawarte w cenie)	<p>jednostka PC</p> <p>monitor</p> <p>przyciski nożne</p> <p>X-Rite ColorChecker Classic Mini (wzornik barw) Zamawiający sugeruje wyżej wskazany wzornik z uwagi na fakt, iż dotychczas posiada już ww. wzorniki i używa ich w swojej pracy, stąd istnieje konieczność dysponowania analogicznymi wzornikami, które zapewnią kontynuację i porównywalność wykonywanych prac.</p> <p>Zapasowa szyba dociskowa – 1 szt.</p> <p>oprogramowanie</p>
17	Stół skanera	płaski stół o jednolitej (najlepiej czarnej matowej powierzchni) umożliwiającej skanowanie obiektów z jednolitym tłem w ramce, wskazana jest możliwość nanoszenia na powierzchnie znaczników ułatwiających precyzyjne ułożenie obiektów na stole (unikanie krzywego ułożenia kilku arkuszy na stole, nierównomiernego rozmieszczenia wzorników kolorów a tym samym unikanie konieczności powtarzania procesu skanowania tych samych materiałów). Stół może być wyposażony w kołyski wychyłowe (szalki),

		umożliwiająca ułożenie materiałów obok siebie jak na jednolitej powierzchni - szalki, z możliwością regulacji w pionie i poziomie).
18	Szyba dociskowa	TAK - szklana - z możliwością podnoszenia w trybie samoczynnym (automatycznym) po zakończeniu skanu - możliwość skanowania bez użycia szyby, bez konieczności jej demontażu - możliwość skanowania z dociskiem i bez docisku szyby - regulacja siły docisku szyby - wyposażona w system bezpieczeństwa wykrywający niepożądane obiekty w trakcie domykania szyby (automatyczne podnoszenie w przypadku np. pozostawienia ręki operatora itp.).
19	Skanowanie 3D	technologia odwzorowania powierzchni obiektów, zapis obrazów w formatach 2D oraz „3D” (.obj)
20	Gwarancja	5 lat W ramach gwarancji Wykonawca zapewni naprawy sprzętu na miejscu instalacji – czas reakcji na zgłoszenie usterki 14 dni roboczych, maksymalny czas usuwania awarii – 30 dni roboczych, po tym czasie Zamawiający ma prawo zażądać urządzenia zastępczego o porównywalnych parametrach. Koszt transportu urządzenia zastępczego pokrywać będzie wykonawca.
21	Dostawa	Urządzenie zostanie dostarczone wraz z dokumentacją (komplet instrukcji oraz podręcznik użytkownika oprogramowania). Dostawa urządzenia musi obejmować: instalację i konfigurację sprzętu, instalację oprogramowania oraz nieodpłatne szkolenie dla operatorów w zakresie obsługi sprzętu i oprogramowania.

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 dostrzeże potrzebę zmiany konkretnego parametru, proszony jest o przesłanie za pomocą platformy zakupowej <https://platformazakupowa.pl/pn/usz> odpowiedniego wniosku.

UWAGA:

Niniejsze Rozznanie 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.).