

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest zdigitalizowanie ok. 834 akt papierowych z zasobów Bundesarchiv. Listę sygnatur akt przeznaczonych do skanowania stanowi załącznik nr 1a do SIWZ.

Akta należy odebrać w jednej partii z siedziby BA znajdującej się przy przy Finckensteinallee 63 w Berlinie.

Wszystkie obiekty należy przechować, zdigitalizować w siedzibie Wykonawcy (lub pomieszczeniu wynajętym do tego celu), zapisać o odpowiednich formatach a następnie zwrócić w jednej partii do oddziału siedziby Bundesarchiv w Berlinie.

Terminy odbioru i zwrotu akt muszą być ustalane z magazynem Bundesarchiv. Maksymalny czas przebywania materiału u Wykonawcy wynosi 12 tygodni.

Można przyjąć że ok. 95% materiałów będących przedmiotem zamówienia są to materiały tekstowe (maszynopisy, druki), pochodzące z pierwszej połowy XX wieku, przy czym znaczna większość pochodzi z lat 1939 – 1945. Większość materiałów jest w dobrym stanie.

Ok. 20% z nich zawiera stemple, adnotacje, itp. Pozostałe 5% mogą stanowić zdjęcia czarno-białe, szkice sytuacyjne, plakaty, dokumenty tekstowe rękopiśmienne. Pojedyncza jednostka archiwalna może zawierać różne rodzaje wymienionych wyżej materiałów.

Można przyjąć że 99% obiektów ma format A4, natomiast reszta pasuje się pomiędzy formatami od A9 do A1. Są to jedynie materiały papierowe (brak materiałów transparentnych bądź innych nośników).

Minimum 75% materiałów zostało poddanych foliacji.

Wykonanie przedmiotu zamówienia powinno być zgodne z wytycznymi wymienionymi poniżej.

WYTYCZNE DO DIGITALIZACJI

WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU DO DIGITALIZACJI

1. Użyty sprzęt musi zapewnić możliwość bezdotykowego skanowania akt papierowych. W żadnym wypadku nie można stosować skanera z automatycznym wciąganiem papieru. Wymagane są następujące typy skanerów:
 - a) skaner planetarny
 - możliwość bezdotykowego skanowania obiektów o różnych formatach (do A1 włącznie (wysokość 594 mm, szerokość 841 mm),
 - bezpieczne oświetlenie pozbawione promieniowania cieplnego, bez promieniowania UV i IR (możliwość regulacji kierunku i natężenia oświetlenia), zapewniające jednolite oświetlenie skanowanych obiektów, w tym również krawędzi,
 - tryb skanowania zapewniający uzyskiwanie kopii cyfrowych : kolor – 24 bity (po 8 bitów na każdy z kolorów RGB), odcienie szarości – nie mniej niż 8 bitów,
 - rozdzielczość optyczna skanera/skanerów: 600ppi x 600 ppi, nieinterpolowana w obu kierunkach dla obszaru skanowania nie mniejszego niż DIN A1, możliwość skanowania w niższych i wyższych rozdzielczościach,
 - wymagane skanowanie w formatach TIFF bezstratny, JPG, opcjonalnie inne formaty,
 - głowica skanująca powinna być wyposażona w trójliniową, 1-elementową (1-częściową)

- pojedynczą matrycę CCD, nie jest dozwolone zszywanie obrazu z kilku matryc
- b) skaner kołyskowy, pozwalający na digitalizację dzieł, których maksymalny kąt rozwarcia to 180 stopni
- możliwość bezdotykowego skanowania obiektów o różnych formatach (do A1 włącznie (wysokość 594 mm, szerokość 841 mm),
 - bezpieczne oświetlenie pozbawione promieniowania ciepłego, bez promieniowania UV i IR (możliwość regulacji kierunku i natężenia oświetlenia), zapewniające jednolite oświetlenie skanowanych obiektów, w tym również krawędzi,
 - tryb skanowania zapewniający uzyskiwanie kopii cyfrowych : kolor – 24 bity (po 8 bitów na każdy z kolorów RGB), odcienie szarości – nie mniej niż 8 bitów,
 - rozdzielczość optyczna skanera/skanerów: 600 ppi x 600 ppi, nieinterpolowana w obu kierunkach dla obszaru skanowania nie mniejszego niż DIN A1, możliwość skanowania w niższych i wyższych rozdzielczościach,
 - wymagane skanowanie w formatach TIFF bezstratny, JPG, opcjonalnie inne formaty
 - głowica skanująca powinna być wyposażona w trójliniową, 1-elementową (1-częściową) pojedynczą matrycę CCD, nie jest dozwolone zszywanie obrazu z kilku matryc.
 - kołyskę należy stosować w przypadkach, kiedy dokumenty są związane. Jednak powinna być możliwość otwarcia związanych akt do kąta 180 stopni

Wszystkie skanery wykorzystane podczas pracy muszą spełniać wymogi normy ISO/TS 19264-1:2017 co najmniej na poziomie B.

Wykonawca winien dysponować legalnym oprogramowaniem gwarantującym, że przedmiot zamówienia pozbawiony będzie jakichkolwiek wad prawnych.

2. Kalibracja urządzeń do digitalizacji

Urządzenia wykorzystywane w procesie digitalizacji, takie jak skanery, monitory itp. należy regularnie kalibrować, w celu prawidłowego odwzorowania skanowanych obiektów, przede wszystkim w zakresie zgodności barw i naświetlenia.

Skanery muszą posiadać funkcję automatycznego kalibrowania (samokalibrowanie), obsługiwaną przez oprogramowanie zgodne z normą ISO-TS 19264:1.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE KOPII WZORCOWYCH i wykonywania kopii cyfrowych dokumentów w trakcie realizacji zamówienia

rodzaj materiału	rozdzielczość na całej powierzchni skanowania (z możliwością wydruku w oryginalnym rozmiarze)	format zapisu	Głębina kolorów	Zakres kolorystyczny
Dokumenty czysto tekstowe (maszynopisy, druki)	300 ppi	TIFF 6.0 bez kompresji	24-bitowe RGB zgodnie z ISO 19264/1 Level B	Adobe RGB (1998)
Dokumenty tekstowe zawierające kolorowe elementy lub inne istotne obiekty (adnotacje odręczne, stemple, ikonografię, itp.)	300 ppi	TIFF 6.0 bez kompresji	24-bitowe RGB zgodnie z ISO 19264/1 Level B	Adobe RGB (1998)

Dokumenty tekstowe rękopiśmienne, wymagające analizy paleograficznej	300 ppi	TIFF 6.0 bez kompresji	24-bitowe RGB zgodnie z ISO 19264/1 Level B	Adobe RGB (1998)
Dokumentacja ikonograficzna (plakaty, afisze, itp.)	300 ppi	TIFF 6.0 bez kompresji	24-bitowe RGB zgodnie z ISO 19264/1 Level B	Adobe RGB (1998)
Dokumentacja kartograficzna i techniczna (plany, szkice, itp.)	300 ppi	TIFF 6.0 bez kompresji	24-bitowe RGB zgodnie z ISO 19264/1 Level B	Adobe RGB (1998)
Dokumentacja fotograficzna (pozytywy) dla fotografii czarno-białych	300 ppi	TIFF 6.0 bez kompresji	24-bitowe RGB zgodnie z ISO 19264/1 Level B	Adobe RGB (1998)

Wykonywanie plików w formacie TIFF

1. Format plików TIFF, jednostronicowy.
2. Przez powierzchnię skanowania rozumie się całkowitą powierzchnię, jaką zajmuje zeskanowana strona.
3. Optyczna rozdzielczość skanowania: 600/600 ppi dla stron z tekstem, obrazkami, zdjęć, map itp.
4. Wymiary zeskanowanej strony w pliku TIFF (szerokość, wysokość) muszą być takie same jak wymiary strony dokumentu papierowego. Przeskalowania wymiarów plików TIFF są niedopuszczalne.
5. Skan powinien być wykonany z jednolitym i równomiernym oświetleniem całej powierzchni skanowanej strony.
6. Zawartość metadanych EXIF generowana podczas skanowania powinna pozostać w plikach TIFF bez zmian.
7. Pod skanowane strony dokumentów (bez względu na rodzaj skanowanego obiektu) należy podkładać czarną podkładkę tak, żeby tekst na stronach znajdujących się pod stroną skanowaną nie przebijał.
8. Skanowanie bardzo zniszczonych dokumentów wykonawca powinien skonsultować z zamawiającym.
 - Skan powinien odzwierciedlać skanowany dokument zarówno kolorystycznie, jak i treściowo.
 - Należy prowadzić wzrokową kontrolę jakości kopii cyfrowych i porównywać je z oryginałami
 - Kopie plików TIFF muszą być przechowywane przez Wykonawcę do końca okresu gwarancyjnego i na wniosek Zamawiającego udostępniane mu w celu skopiowania na nośniki będące własnością Zamawiającego.

Pliki w formacie JPEG

- Rozmiar plików w formacie JPEG (szerokość i wysokość), rozdzielczość, głębina bitowa muszą być identyczne jak w plikach TIFF, z których je wykonano.
- Konwersję plików TIFF do formatu JPG należy wykonać z kompresją 75%.
- Pliki JPEG powinny zawierać metadane techniczne.

Pliki w formacie PDF

- Pojedyncze pliki w formacie pdf powinny być zapisane w pliku wielostronicowym zawierającym wszystkie strony zdigitalizowanego dokumentu.
- Rozmiar plików w formacie PDF (szerokość i wysokość), głębia bitowa muszą być identyczne jak w plikach TIFF, z których je wykonano.
- W plikach pdf należy zapisać metadane identyfikujące i opisujące dokument.
- W każdym pliku PDF powinna być zapisana warstwa rozpoznanego tekstu OCR.

Wykonywanie OCR (rozpoznanie tekstu)

- W każdej stronie zeskanowanego dokumentu powinien być wykonany OCR z wyjątkiem grafiki, fotografii, pisma odręcznego, map.
- Wymagana skuteczność rozpoznania słów w procesie OCR słów na pojedynczej stronie powinna wynosić przynajmniej 70-80%.
- Rozpoznany tekst w procesie OCR musi być zapisany w plikach w formacie PDF.

NAZEWNICTWO WYKONANYCH PLIKÓW ORAZ STRUKTURA KATALOGÓW

Każda jednostka archiwalna o określonej sygnaturze po zdigitalizowaniu powinna zostać oddana w jednym folderze/katalogu o nazwie danej sygnatury. Wewnątrz katalogu będą oddane wszystkie skany i metadane odpowiadające poszczególnym stronom danej jednostki archiwalnej.

Nazewnictwo wykonanych plików oraz struktura katalogów.

Schemat nazewnictwa plików:

zbiór_jednostka archiwalna_nr skanu_skany szczególne (metryczka, okładka, tablica końcowa lub inne).tif

Największe katalogi będą obejmować zbiory archiwalne i od nich się nazywać (np. B_162). W nich będą znajdować się mniejsze katalogi, zawierające skany poszczególnych jednostek archiwalnych (np. B_162_4557). Pliki będą poszczególnymi skanami, opisanymi według przykładu podanego poniżej.

Przykład:

Dla sygnatury B 162/4557 (gdzie B 162 oznacza zbiór, a 4557 poszczególną jednostkę archiwalną).

B_162_4557_0000_metryczka.tif

B_162_4557_0000_okladka.tif

B_162_5557_0001.tif

B_162_5557_0002.tif

B_162_5557_9999_tablica_koncowa.tif

Numer jednostki archiwalnej będzie zapisywany bez zer wiodących.

Pliki będą opisywane bez użycia polskich znaków.

Dyski twarde z przekazywanymi plikami cyfrowymi mogą zawierać tylko i wyłącznie foldery określone wg powyższych formuł. Wymóg ten nie dotyczy folderów i/lub plików automatycznie utworzonych przez system operacyjny lub zapisanych fabrycznie na zewnętrznym dysku twardym przez jego producenta.

Każdy plik miniatury graficznej obiektu posiadać będzie nazwę „Miniaturka.png”.

Każdy plik skanu testowego zawierającego próbnik kolorów posiadać będzie nazwę „Plik_testowy.tif,

Rozszerzenia nazw plików wyrażone będą wyłącznie małymi literami alfabetu, np. .tif, .jpg, .pdf, .html, .png, .txt, .xml. Inne rozszerzenia dla niektórych archiwizowanych typów plików, np. .TIFF, .jpeg, .htm, nie będą użyte.

Jeżeli w obiektach cyfrowych wystąpią typy plików, których nie opisano powyżej, sposób ich nazewnictwa Zamawiający przekaże Wykonawcy drogą elektroniczną,

Plik METS będzie posiadać stały przedrostek nazwy o postaci „Obiekt-MG”, po którym wystąpi liczebnik złożony z sześciu cyfr, a określający numer obiektu cyfrowego w repozytorium cyfrowym Zamawiającego. Liczebnik ten należy poprzedzić znakiem myślnika i wypełnić od lewej strony zerami.

Pierwszemu zdigitalizowanemu plikowi należy nadać nazwę 0000001. Pierwszemu wykonanemu plikowi METS należy nadać nazwę Obiekt-MG-000001.xml,

Nazwy plików deskryptorów obiektu cyfrowego wyznaczone będą w oparciu o nazwę pliku METS. Człon „Obiekt-MG” z nazwy pliku METS zastąpiony będzie kolejno członami o postaciach : „SIP-DescrA”, „SIP-DescrB”, „SIP-DescrC”,

Nazwy plików dotyczących tej samej strony obiektu cyfrowego będą takie same, np. : R_6_123456_002.tif, R6_123456_002.jpg, itp.

PROTOKOŁY SKANOWANIA

Do skanów zostanie dołączony protokół skanowania w formie pliku Excel, zawierający następujące informacje:

- listę sygnatur zeskanowanych akt
- liczbę skanów w obrębie każdej sygnatury
- uwagi (akta brakujące, ewentualne problemy techniczne)

WARUNKI TRANSPORTU I PRZECHOWYWANIA MATERIAŁÓW ARCHIWALNYCH

Transport

Materiały archiwalne muszą być przewożone w opakowaniach transportowych zapewniających ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi, wibracjami oraz zmianami temperatury i wilgotności.

Samochód do przewozu wypożyczanych materiałów powinien być wyposażony w niezbędne do unieruchomienia skrzyni pasy i zaczepy w kabinie transportowej oraz w klimatyzację.

Magazyny powinien zabezpieczać przechowywaną w nich dokumentację przed uszkodzeniem, zniszczeniem lub utratą. W szczególności magazyn ten powinien:

- a) być usytuowany w pomieszczeniu składającym się z elementów konstrukcyjnych o odpowiedniej nośności;
- b) być suche, zapewniać właściwą temperaturę w ciągu roku;
- c) posiadać skuteczną wentylację i sprawną instalację elektryczną;

- d) być zabezpieczone przed włamaniem poprzez co najmniej wzmocnione drzwi z minimum dwoma zamkami, w tym jednym o skomplikowanym systemie otwierania, plombowane po zakończeniu pracy w danym dniu;
- e) być zabezpieczone przed pożarem poprzez co najmniej system wykrywania ognia i dymu oraz gaśnice odpowiednie do potencjalnego źródła pożaru;
- f) być zabezpieczone przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych poprzez zastosowanie w oknach zasłon, żaluzji, szyb lub folii chroniących przed promieniowaniem UV;
- g) zapewniać możliwość stałego dostępu do całości przechowywanej dokumentacji bez potrzeby przedstawiania części dokumentacji w celu dotarcia do innej;
- h) posiadać oświetlenie zapewniające odpowiednią widoczność bez potrzeby korzystania z przenośnego źródła światła.

Wykonawca zobowiązuje się przestrzegać warunków klimatycznych, standardowo obowiązujących w przypadku przechowywania materiałów archiwalnych w formie pisemnej: temperatura $18\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$, względna wilgotność powietrza $50\% \pm 5\%$.

WYTYCZNE WYMAGANE DO SPEŁNIENIA W PROCESIE DIGITALIZACJI

1. Przed rozpoczęciem skanowania należy fachowo rozdzielić miejsca łączenia stron (z wyjątkiem połączeń klejonych). Luźne kartki należy umieścić w teczkach archiwalnych, które zostaną udostępnione przez Bundesarchiv.
2. Należy zwrócić szczególną uwagę na to, żeby skany były kompletne, prostopadłe i nie poruszone.
3. Należy zawsze zostawić margines (do 2 cm), żeby pokazać że dokument wzorcowy nie został ucięty. Jeśli dokument posiada własny margines, również należy go pozostawić.
4. Należy skanować wszystkie strony (również puste grzbietowe). W przypadku stron brakujących lub pominiętych należy zrobić zdjęcia (skany) odpowiednich informacji (np. „Brakująca strona”).
5. Przed skanowaniem akta należy poddać foliacji (o ile nie zostały poddane jej wcześniej).
6. Nie dopuszcza się żadnego opracowywania skanów (np. obracania, prostowania, zmian jasności). Jednak jeżeli byłoby to konieczne - wyłącznie w formacie surowym.
7. Na początku skanowania każdej nowej jednostki archiwalnej należy wykonać skan małej tablicy barwnej z klinem szarości i linijką (np. TE 263).
8. Przy pomiarze linearności mierzy się wyłącznie „gain modulation” dla pól 1-16 klina szarości, ponieważ rozróżnienie poszczególnych stopni w obszarze głębokiej czerni nie dotyczy pism archiwalnych.
9. W przypadku zastrzeżeń Zleceniodawcy co do jakości skanów Zleceniobiorca jest zobowiązany do wykonania nowych skanów tych dokumentów, których skany wymagają poprawek.
10. Wykonawca udostępni Zamawiającemu wyniki analizy UTT (Universal Test Target) z każdego tygodnia w którym realizowane jest skanowanie w celu kontroli jakości.

PAKOWANIE I SYGNOWANIE AKT

W przypadku akt spiętych w zeszyty należy najpierw usunąć łączenia. Aby nie utracić wewnętrznego porządku tomów akt luźne kartki muszą zostać zapakowane w teczki archiwalne, które zostaną dostarczone przez Bundesarchiv.

Rozmiar teczek

Są dostępne teczki w formacie folio i DIN A4. Należy wybrać teczkę tak, żeby odpowiadała obiektowi archiwalnemu.

Zaginanie/dopasowywanie do wysokości

Teczki mają zaznaczone miejsca zgięcia, jednak każdorazowo muszą być dopasowane do danego tomu akt. Należy zwrócić uwagę na to, że nie każda krawędź musi być zagięta na tej samej wysokości.

Dzielenie akt

Jeśli dany tom akt po usunięciu połączeń ma grubość ponad 4 cm, należy go podzielić. Podział należy tak wykonać, żeby obydwie części były mniej więcej tej samej grubości. Należy przy tym uważać, żeby kartki, które należą do jednego dokumentu nie były rozdzielone.

Sygnowanie

Jeśli obiekt archiwalny jest przepakowywany do teczek, teczkę tą należy opatrzyć sygnaturą.

Pełną sygnaturę należy zapisać w następujący sposób:

- miękkim ołówkiem (2B)
- rozmiar pisma ok. 1 cm
- wyraźnie i czytelnie
- na dole, po lewej stronie
- według następującego schematu: R 1601/123a

Jeśli obiekt archiwalny zostaje podzielony, należy oznaczyć jego część (np. R 1601/123a Teil 2/2).

WYTYCZNE DO FOLIACJI AKT

1. Cel foliacji

Foliacja oznacza numerowanie poszczególnych kartek (nie stron) dokumentu. Służy do tego, żeby:

- można było sprawdzić kompletność archiwaliów (np. po użyciu lub wypożyczeniu),
- skontrolować kompletność i zgodność filmów i kopii cyfrowych (mikrofilmy, pliki) z oryginałami,
- umożliwić użytkownikowi podanie pojedynczych stron danego tomu (np. do cytatów lub zlecenia kopiowania)
- ustalić kolejność kartek w aktach, które nie są zszyte.

2. Podstawowe zasady foliacji

Do foliacji należy używać stempla z niebieskim albo czarnym tuszem, który automatycznie zmienia numery, jest czytelny i ma równomierną formę, która czyni go rozpoznawalnym i odróżnia go od innych opisów dokumentu.

Generalnie każda kartka obiektu archiwalnego przelicza się na kolejny numer (w zastanej kolejności), umieszczony w górnym prawym rogu.

Foliacja zaczyna się na pierwszej stronie tomu numerem „1” i kończy na wierzchniej stronie ostatniej kartki.

Foliację umieszcza się prawym górnym rogu wierzchniej strony kartki. Należy ją tak umieścić, żeby nie przykryć albo zniekształcić informacji. Należy się kierować stanem dokumentu a nie kierunkiem pisma. W celu poprawienia czytelności można obracać luźną kartką podczas foliacji, o ile umożliwia

to format kartki i dokumentu.

Okładka lub oprawa akt nie są foliowane (podobnie jak strony tytułowe, okładki teczek lub segregatorów).

Załączniki takie jak wycinki z gazet, kartki pocztowe, zdjęcia i rysunki należy również poddać foliacji. Załączone gazety, czasopisma, druki (urzędowe), broszury i inne pisma drukowane również muszą być kompletnie foliowane, nawet jeśli posiadają własną numerację stron. W tym przypadku foliacja zaczyna się od razu na stronie tytułowej.

3. Wyjątki i szczególne przypadki

Należy poddać foliacji również puste kartki.

Kartki, co do których jest oczywiste że zostały dodane w archiwum (np. formularze zamówień lub notatki użytkowników) należy usunąć. Nie należy poddawać ich foliacji.

Załączonych zdjęć, widokówek i innych reprodukcji artystycznych nie należy foliować stemplem ale miękkim ołówkiem na tylnej stronie, aby nie zakłócić optycznego wrażenia i zachować stan obiektu.

Kartki zgięte, załączniki, plany, mapy i inne duże formaty należy najpierw rozłożyć, a następnie foliować w górnym prawym rogu.

Koperty i włożone do nich kartki należy poddać kompletnej foliacji. Jeśli to możliwe, kartki należy wyjąć i (rozłożone) numerować za kopertą.

4. Uwagi do foliacji

Błędy w foliacji należy naprawiać poprzez uzupełnienia i korektury a nie nową foliację.

Jeśli w trakcie foliacji dużo kartek zostało przeoczonych, należy je oznaczyć numerem poprzedniej kartki i małą literą (zaczynając od „a”).