Załącznik nr 9 do SIWZ

nr ref.BO-ZP.2610.41.2016

**Opis cech i sposobu przygotowania Próbki**

* + 1. **Wprowadzenie**

W poniższym dokumencie zawarto opis sposobu przygotowania i prezentacji Próbki oraz przedstawiono kryteria jakościowo – techniczne, które będą podstawą oceny Próbki. Sposób spełnienia wymagań będzie podlegał praktycznej weryfikacji oraz ocenie przez Zamawiającego.

Oferowane przez Oferenta docelowe rozwiązanie musi być wykonane w technologii takiej samej, jak prezentowana Próbka lub równoważnej przy jednoczesnej akceptacji odstępstwa przez Zamawiającego.

* + 1. **Wymagania dotyczące Próbki**

Próbka powinna zostać przygotowana w postaci oprogramowania zainstalowanego na 2 komputerach przenośnych i dołączonych do oferty. Oprogramowanie musi być zainstalowane w postaci uruchamialnej i posiadać funkcjonalność umożliwiającą przynajmniej wykonanie czynności niezbędnych do przeprowadzenia prezentacji Próbki zgodnie ze scenariuszami testowymi opisanymi w rozdziale 4.1.

Próbka musi zawierać oprogramowanie umożliwiające skorzystanie z usług za pomocą klienta, uruchamianego w przeglądarce internetowej. Klient usługi musi posiadać funkcjonalność umożliwiającą przeprowadzenie dedykowanego dla niego scenariusza testowego.

Każdy komputer wchodzący w skład Próbki musi być w pełni sprawny i wyposażony co najmniej w:

* system operacyjny pozwalający na przeprowadzenie prezentacji,
* procesor i pamięć zapewniające przeprowadzenie prezentacji w wymaganym czasie,
* kartę sieciową i złącze RJ45 umożliwiające podłączenie ze sobą komputerów składających się na Próbkę,
* monitor LCD o przekątnej co najmniej 12 cali i rozdzielczości co najmniej 1024x768,
* standardowe złącze monitora D-Sub lub HDMI umożliwiające podłączenie projektora z rozdzielczością 1024x768,
* mechanizm wykonywania zrzutów ekranowych w postaci plików JPG, PNG, BMP,
* przeglądarkę internetowa,
* edytor plików testowych pozwalający zapisywanie i otwieranie co najmniej plików txt, xml, xsd, gml,
* złącze USB pozwalające przenieść foldery i pliki na zewnętrzny nośnik pamięci typu „pen-drive” w celu wykonania ich utrwalenia,
* zasilanie z sieci 230V.
  + 1. **Procedura przygotowania i przekazania Próbki**

Oferent jest zobowiązany do przygotowania i przedstawienia Zamawiającemu Próbki zgodnie z poniższymi wymaganiami.

* 1. **Sposób przygotowania Próbki**

Zamawiający, na wniosek Oferenta, udostępni dane testowe wymagane w celu opracowania Próbki. Wniosek o udostępnienie danych powinien zostać wysłany na wskazany w SIWZ adres do kontaktów z Zamawiającym. W terminie max. 2 dni roboczych od daty złożenia przez Oferenta wniosku o udostępnienie danych, Zamawiający udostępni dane w terminie i miejscu wskazanym przez Zamawiającego.

Środowisko testowe Próbki przygotowane przez Oferenta musi składać się z dwóch komputerów przenośnych połączonych w sieć lokalną za pomocą kabla Ethernet. Komputery te muszą działać w modelu klient-serwer, bez dostępu do sieci Internet.

Oprogramowanie Próbki nie może korzystać z żadnych zasobów (w szczególności: danych, usług, aplikacji, narzędzi) znajdujących się poza Środowiskiem testowym Próbki, w szczególności Środowisko testowe Próbki powinno zawierać wszelkie niezbędne do działania usług schematy aplikacyjne, itp.

W celu ograniczenia ryzyka awarii Środowiska testowego Próbki, Zamawiający dopuszcza przygotowanie więcej niż jednego kompletu Środowiska testowego Próbki z zastrzeżeniem, że dodatkowe środowisko zapasowe musi posiadać konfigurację identyczną jak środowisko podstawowe.

* 1. **Procedura i forma przekazania próbek**

W celu zapewnienia jednakowych warunków prezentacji Próbki wszystkim Oferentom uczestniczącym w przetargu, Oferenci i Zamawiający będą postępować zgodnie z następującymi zasadami:

* Oprogramowanie, wchodzące w skład weryfikowanej Próbki powinno być zainstalowane na komputerach przenośnych, które Oferent musi przekazać Zamawiającemu do depozytu. Razem z komputerami muszą zostać również przekazane wszelkie inne elementy sprzętowe, w tym zwłaszcza urządzenia dyskowe i pamięci zewnętrzne, urządzenia peryferyjne, okablowanie, które będą niezbędne do prezentacji działania Próbki.
* Komputery oraz pozostałe elementy sprzętowe Środowiska testowego Próbki muszą zostać zapakowane w oddzielne, nieprzezroczyste opakowanie uniemożliwiające jego otwarcie bez pozostawienia śladów (np. opieczętowane) i włączone do zbiorczego opakowania oferty. W przypadku, gdy Oferent zdecyduje się na zdeponowanie dodatkowego (zapasowego) Środowiska testowego Próbki, to wówczas wszystkie komputery przenośne oraz urządzenia peryferyjne należy dodatkowo oznaczyć w sposób pozwalający na jednoznaczne stwierdzenie ich przynależności do jednego ze środowisk (podstawowego albo zapasowego).
* Zamawiający zapewni przechowanie przekazanych komputerów oraz pozostałego sprzętu w pomieszczeniu, do którego dostęp będą mieli tylko upoważnieni przedstawiciele Zamawiającego.
* Zamawiający przekaże Oferentowi zdeponowany sprzęt w momencie rozpoczęcia prezentacji Próbki.
* Podczas przeprowadzenia prezentacji Próbki, Oferent może korzystać tylko i wyłącznie ze sprzętu zdeponowanego u Zamawiającego oraz oprogramowania zainstalowanego na tym sprzęcie. Jedynym dopuszczalnym wyjątkiem jest sprzęt prezentacyjny, taki jak projektory lub monitory. W szczególności niedopuszczalne jest:
  + instalowanie oprogramowania,
  + wgrywanie (przy pomocy nośników zewnętrznych lub innych środków komunikacji, np. sieci bezprzewodowej) nowych danych i programów, poza danymi testowymi przekazanymi przez Zamawiającego,
  + modyfikowanie (zmian kodu lub rekonfiguracja) zainstalowanego oprogramowania.
* Podczas przeprowadzenia prezentacji Próbki, wykorzystywane przez Oferenta Środowisko prezentacji Próbki nie może korzystać z żadnego połączenia bezprzewodowego (np. Wi-Fi, Bluetooth). Jedyną dopuszczalną formą zapewnienia dwustronnej komunikacji komputerów pełniących rolę klienta i serwera w ramach Środowiska testowego Próbki jest połączenie tych komputerów za pośrednictwem kabla Ethernet.
* Przekazanie sprzętu do depozytu Zamawiającemu musi nastąpić razem z ofertą, w ramach zbiorczego opakowania oferty.

Przygotowanie próbki w inny sposób niż opisany będzie traktowane jako niezgodność oferty z wymaganiami SIWZ i spowoduje odrzucenie oferty na podstawie art. 89 ust. 1 p.2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych.

W momencie złożenia oferty odpowiedzialność za wartość materialną Próbki (do wysokości wartości sprzętu, ale nie więcej niż 20 000 zł brutto) przechodzi na Zamawiającego.

Zadeklarowane w ofercie kompetencje uznaje się za zgodne ze stanem faktycznym, jeśli wykonana prezentacja wykaże, że wskazane w scenariuszach zapytania i odpowiedzi są prawidłowe.

W celu oceny kryteriów jakościowo-technicznych Próbki, każdy Oferent zostanie poproszony przez Zamawiającego o wykonanie prezentacji Próbki. Prezentacja odbędzie się w siedzibie Centralnego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej (ul. Olbrachta 94B, Warszawa) lub w siedzibie Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii (ul. Wspólna 2, Warszawa), w obecności Komisji przetargowej (co najmniej przewodniczącego oraz dwóch członków).

Próbka oceniana będzie przez Komisję przetargową powołaną przez Zamawiającego w trakcie trwania prezentacji i po jej zakończeniu na podstawie zgromadzonej dokumentacji procesu prezentacji Próbki.

Kolejność, data i godzina wykonywania prezentacji przez Oferentów zostanie rozlosowana na sesji otwarcia ofert. Oferenci nieobecni na sesji otwarcia ofert zostaną powiadomieni w tym samym dniu o kolejności, dacie i godzinie prezentacji faksem lub pocztą elektroniczną na numer faksu lub adres poczty elektronicznej wskazany w ofercie.

Zmiana wyznaczonego przez Zamawiającego terminu prezentacji (godziny lub daty i godziny) może nastąpić tylko w przypadku zaistnienia tzw. „siły wyższej” (wydarzenie nieprzewidywalne i poza kontrolą Oferenta, występujące po wyznaczeniu terminu prezentacji, a powodujące niemożliwość jego dotrzymania. Wydarzenia takie mogą obejmować w szczególności: wojny, pożary, powodzie, embarga przewozowe, strajki oraz oficjalne decyzje organów władzy państwowej).

1. **Procedura przeprowadzenia testów**

Przed rozpoczęciem prezentacji Próbki Oferent otrzyma kopertę zawierającą parametry/dane dla każdego scenariusza testowego umożliwiające wykonanie zapytań opisanych w punkcie 4.1.

Maksymalna liczba punktów za spełnienie wszystkich wymagań zawartych w scenariuszach testowych to 30 punktów.

Jeżeli Oferent uzyska:

* mniej niż 12 punktów, za realizację wszystkich scenariuszy testowych,

lub

* 0 punktów za realizację jednego lub więcej scenariuszy testowych,

zostanie wykluczony na tym etapie postępowania, ze względu na przedstawienie Próbki nie spełniającej minimalnych oczekiwań Zamawiającego.

Na przeprowadzenie prezentacji próbki każdy z Oferentów będzie miał jedną 3-godzinną sesję. W przypadku wystąpienia awarii technicznej nośnika Próbki w trakcie prezentacji, Oferent może, celem usunięcia awarii, dokonać niezbędnych z jego punktu widzenia prac, które realizowane będą w obecności co najmniej jednego członka Komisji. Łączny czas usunięcia awarii nie może przekroczyć 1 godziny i czas ten nie będzie wliczany do czasu przeznaczonego na prezentację, przy czym w ramach usuwania awarii, ani żadnym innym przypadku Oferent nie może wgrywać żadnego wcześniej nie zainstalowanego na komputerze oprogramowania.

W razie przekroczenia czasu przeznaczonego na prezentację Próbki, Oferent otrzyma 0 punktów za pozostałe, nie zaprezentowane punkty testowe.

Oferent może zgłaszać uwagi i zastrzeżenia do scenariusza w czasie prezentacji. Uwagi te będą protokółowane i mogą być uwzględniane podczas oceny Próbki.

Wyznaczony przez przewodniczącego członek Komisji będzie wykonywał rachubę czasu prezentacji i na każde żądanie Oferenta będzie informował o pozostałym czasie prezentacji.

Wyznaczony przez przewodniczącego członek Komisji będzie protokołował przebieg prezentacji, a w szczególności:

* istotne czynności przedstawicieli Oferenta oraz Komisji,
* punkty przyznane za każdy z zaprezentowanych punktów testowych,
* odstępstwa od założonych zasad organizacyjnych przeprowadzenia prezentacji Próbki,
* uwagi Oferenta dotyczące scenariusza,
* uwagi członków Komisji dotyczące Próbki lub prezentacji Próbki,
* sumaryczną punktację przyznaną za wykonanie wszystkich scenariuszy prezentacji Próbki.

Utworzony w ten sposób „Protokół z posiedzenia komisji” będzie załącznikiem do protokołu z postępowania.

Na sali, podczas prezentacji Próbki, oprócz przedstawicieli Oferenta, będą mogli przebywać tylko przedstawiciele Komisji powołanej przez Zamawiającego.

Każdy z Oferentów będzie miał maksymalnie 2 próby wywołania zapytania dla każdego z kroków testowych, o których mowa w punkcie 4.1 Scenariusze testowe. W przypadku, gdy krok testowy składa się z więcej niż jednego zapytania, 2 próby dotyczą każdego z zapytań składowych (poziomów zapytania). W przypadku, gdy Oferent przeprowadzi więcej niż 2 próby, Zamawiający przyzna 0 (zero) punktów za dany krok testowy (poziom zapytania) (nie dotyczy punktu testowego ST.0204).

W trakcie prowadzenia prezentacji Próbki, wyznaczona osoba ze strony Oferenta będzie informowała na bieżąco Zamawiającego o wykonywanych czynnościach, w szczególności o: gotowości do rozpoczęcia prezentacji, rozpoczęciu prezentacji, rozpoczęciu i zakończeniu każdego scenariusza testowego, rozpoczęciu i zakończeniu każdego kroku testowego, wykonywanych aktualnie działaniach oraz o zakończeniu prezentacji.

Oferent musi dokumentować proces prezentacji Próbki w szczególności poprzez archiwizację zapytań oraz odpowiedzi, w tym dokumentów tworzonych w czasie prezentacji. Zarchiwizowana dokumentacja procesu prezentacji będzie wykorzystana przez Zamawiającego do oceny Próbki w przypadkach, kiedy jednoznaczna interpretacja Próbki ze względów praktycznych nie jest możliwa bezpośrednio podczas prezentacji. Dokumentacja procesu prezentacji próbki musi zostać zapisana na komputerze przenośnym pełniącym rolę klienta w trakcie prezentacji. Zamawiający oczekuje od Oferentów, aby w odniesieniu do każdego ze scenariuszy, zadawane podczas prezentacji zapytania oraz otrzymywane odpowiedzi zostały zapisane (utrwalone) w lokalnym folderze utworzonym w trakcie prezentacji na Środowisku testowym Próbki (na komputerze pełniącym rolę klienta), nazwanym zgodnie ze wzorcem:

„RRRMMDD\_NAZWA”

gdzie:

* RRRMMDD – data prezentacji,
* NAZWA – nazwa Oferenta (krótka).

Zapytania oraz odpowiedzi powinny być zapisywane w następujący sposób:

* dla każdego scenariusza testowego – utworzenie oddzielnego folderu o nazwie "ST\_01", „ST\_02”, „ST\_03”,
* dla każdego z punktów testowych – utworzenie oddzielnego folderu (o nazwie zgodnej ze wzorcem "PT\_ID, gdzie ID jest rozumiane jako identyfikator punktu testowego, np. „PT\_0101)") wewnątrz odpowiedniego folderu dla scenariusza testowego,
* nazewnictwo plików – zapytanie\_1.txt, odpowiedz\_1.txt (w przypadku, gdy w jednym scenariuszu testowym zadawane jest kilka zapytań, na końcu nazwy pliku należy dodać odpowiedni numer np: zapytanie\_2\_i.txt, odpowiedz\_2\_iii.txt itd.; w przypadku, gdy rezultat punktu testowego stanowi plik w innym formacie, należy wynikowy plik nazwać w sposób jednoznacznie wskazujący jego zawartość).

Po zakończeniu prezentacji Oferent jest zobligowany do zapisania kopii folderu z wynikami na nośniku danych udostępnionym na ten cel przez członka Komisji („pen-drive” lub dysk zewnętrzny USB). Nośnik musi zostać zwrócony Komisji natychmiast po zakończeniu kopiowania folderu z wynikami.

Po przeprowadzeniu prezentacji Próbki przez Oferenta, Komisja Zamawiającego w obecności Oferenta, zapozna się dodatkowo z materiałami wygenerowanymi podczas prezentacji i przekazanymi Komisji Zamawiającego na nośniku danych.

* 1. **Scenariusze testowe**
     1. **Scenariusz testowy ST.01 – wykonanie prototypu usługi OpenLS**

W ramach Próbki Oferent przygotuje prototyp usługi OpenLS w zakresie pozwalającym na realizację poniższych punktów testowych.

Wykorzystane dane:

* Adresy PRG dla województwa mazowieckiego,
* Budynki BDOT10k (typ BUBD\_A) dla województwa mazowieckiego,
* Tabele mapowania dla atrybutu funSzczegolowaBudynku.

Warunki wstępne:

* usługa OpenLS będzie opracowana zgodnie ze specyfikacją OpenGIS Location Services (OpenLS): Core Services w wersji 1.2 z 9 września 2008 oraz schematami aplikacyjnymi <http://schemas.opengis.net/ols/1.2/>,
* weryfikacji będzie podlegać zgodność zapytań i odpowiedzi z ww. standardami oraz poprawność merytoryczna odpowiedzi,
* zapytania mają być wykonywane za pomocą metody POST, gdzie treść komunikatu ma być zakodowana w postaci XML,
* zarówno treść zapytania w postaci XML, URL usługi (tzw. end point) oraz treść odpowiedzi w postaci XML muszą być widoczne dla Zamawiającego,
* wykonawca musi skorzystać tylko z danych przestrzennych przekazanych przez Zamawiającego,
* usługa OpenLS musi obsługiwać układy współrzędnych EPSG:2180 oraz EPSG:4326,
* adresy muszą zostać połączone z budynkami poprzez relację przestrzenną przecinania się tzn. punkty adresowe nie leżące wewnątrz, na krawędzi lub wierzchołku poligonu budynku nie mogą być łączone z budynkami,
* wszystkie punkty testowe będą realizowane tylko w oparciu o geometrię punktów adresowych,
* do realizacji punktów testowych będą wykorzystywane następujące atrybuty z BDOT10k: funSzczegolowaBudynku oraz x\_informDodatkowa,
* w przypadku atrybutu funSzczegolowaBudynku wyszukiwanie będzie realizowane z wykorzystaniem wartości rozkodowanej przekazanej w tabeli mapowań.
  + - 1. **Punkt testowy PT.0101 – sprawdzenie wyszukania adresu najbliższego do wskazanych współrzędnych w układzie EPSG:4326**

1. Krok testowy – wywołanie zapytania dotyczącego wyszukania adresu najbliższego do wskazanych współrzędnych w układzie EPSG:4326; zapisanie zapytania do pliku TXT i umieszczenie pliku z zapytaniem w folderze zdefiniowanym dla niniejszego punktu testowego
2. Krok testowy – zapisanie odpowiedzi zwróconej przez usługę do pliku TXT i umieszczenie pliku z odpowiedzią w folderze zdefiniowanym dla niniejszego punktu testowego.
   * + 1. **Punkt testowy PT.0102 - wyszukanie najbliższego adresu budynku o wskazanej funkcji od lokalizacji o podanych współrzędnych EPSG:2180**
3. Krok testowy – wywołanie zapytania dotyczącego wyszukania najbliższego adresu budynku o wskazanej funkcji od lokalizacji o podanych współrzędnych w układzie EPSG:2180; zapisanie zapytania do pliku TXT i umieszczenie pliku z zapytaniem w folderze zdefiniowanym dla niniejszego punktu testowego.
4. Krok testowy – zapisanie odpowiedzi zwróconej przez usługę do pliku TXT i umieszczenie pliku z odpowiedzią w folderze zdefiniowanym dla niniejszego punktu testowego.
   * + 1. **Punkt testowy PT.0103 - wyszukanie wszystkich adresów budynków o wskazanej funkcji w określonej odległości od budynku o podanej nazwie**
5. Krok testowy – wywołanie zapytania dotyczącego wyszukania wszystkich adresów budynków o wskazanej funkcji w określonej odległości od budynku o podanej nazwie; zapisanie zapytania do pliku TXT i umieszczenie pliku z zapytaniem w folderze zdefiniowanym dla niniejszego punktu testowego.
6. Krok testowy – zapisanie odpowiedzi zwróconej przez usługę do pliku TXT i umieszczenie pliku z odpowiedzią w folderze zdefiniowanym dla niniejszego punktu testowego.
   * + 1. **Kryteria oceny scenariusza ST.01**

Ocena scenariusza ST.01 dokonana będzie zgodnie z punktacją przedstawioną w Tabela 2 Szczegółowy zakres kontroli.

Tabela Punktacja punktów testowych dla scenariusza ST.01

|  |  |
| --- | --- |
| **Punkt testowy** | **Punktacja** |
| Punkt testowy PT.0101 – sprawdzenie wyszukania adresu najbliższego do wskazanych współrzędnych w układzie EPSG:4326 | 0 albo 3 punkty (ocenie podlega poprawność składni zapytania i odpowiedzi oraz poprawność merytoryczna odpowiedzi)  Łączna maksymalna ocena: 3 punkty |
| Punkt testowy PT.0102 - wyszukanie najbliższego adresu budynku o wskazanej funkcji od lokalizacji o podanych współrzędnych EPSG:2180 | 0 albo 3 punkty (ocenie podlega poprawność składni zapytania i odpowiedzi oraz poprawność merytoryczna odpowiedzi)  Łączna maksymalna ocena: 3 punkty |
| Punkt testowy PT.0103 - wyszukanie wszystkich adresów budynków o wskazanej funkcji w określonej odległości od budynku o podanej nazwie | 0 albo 4 punkty (ocenie podlega poprawność składni zapytania i odpowiedzi oraz poprawność merytoryczna odpowiedzi)  Łączna maksymalna ocena: 4 punkty |

* + 1. **Scenariusz testowy ST.02 – usługa WPS analiz przestrzennych (kontrola jakości danych)**

W ramach Próbki Oferent przygotuje prototyp usługi WPS w zakresie pozwalającym na realizację poniższych punktów testowych. Celem przedmiotowej usługi jest kontrola jakości danych w opisanym poniżej zakresie oraz wygenerowanie raportu kontroli wskazującego znalezione błędy.

Wykorzystane dane:

* Dane GML przygotowane przez Zamawiającego.

Do Oferenta na cele przygotowania Próbki zostaną inicjalnie przekazane tylko przykładowe dane oraz schemat aplikacyjny. Komplet danych zawierający mniej niż 20 000 obiektów w pliku GML zgodnym z przekazanym inicjalnie schematem aplikacyjnym zostanie przekazany Oferentowi w momencie rozpoczęcia prezentacji Próbki. Oferent, musi wykonać prezentację punktów testowych scenariusza w oparciu o dane otrzymane od Zamawiającego.

Warunki wstępne:

* usługa WPS będzie opracowana zgodnie ze specyfikacją OGC® WPS 2.0 Interface Standard Corrigendum 1 z 5 października 2015 <http://docs.opengeospatial.org/is/14-065/14-065.html> oraz schematami aplikacyjnymi <http://schemas.opengis.net/wps/2.0/>,
* weryfikacji będzie podlegać zgodność zapytań i odpowiedzi z ww. standardami oraz poprawność merytoryczna odpowiedzi w tym jej kompletność,
* zapytania muszą być wykonywane za pomocą metody POST,
* zarówno treść zapytań w postaci XML, URL usługi (tzw. end point) oraz treść odpowiedzi w postaci XML muszą być widoczne dla Zamawiającego,
* Oferent musi skorzystać tylko z danych przekazanych przez Zamawiającego,
* usługa musi generować raport w formacie PDF,
* raport musi być czytelny a wyniki kontroli zawarte w raporcie muszą być kompletne i jednoznaczne,
* na maszynie - kliencie usługi musi zostać zainstalowane oprogramowanie umożliwiające przeglądanie zawartości plików PDF (o ile przeglądarka internetowa nie posiada przedmiotowej funkcjonalności),
* usługa musi obsługiwać układ współrzędnych EPSG:2180,
* usługa musi realizować przetwarzanie danych w sposób asynchroniczny,
* szczegółowy wykaz kontroli jaki musi zostać zaimplementowany w usłudze opisuje Tabela 2.

Tabela Szczegółowy zakres kontroli

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa kontroli** | **Zakres kontroli** | **Prezentacja wyniku kontroli w raporcie** |
| Zgodność wartości atrybutu ze słownikiem | Weryfikacja czy wartości atrybutów dla wszystkich obiektów są zgodnie z poniższym wzorcem:   * atrybut test:a – dopuszczalne wartości 1 i 2 * atrybut test:b – dopuszczalne wartości 1, 2 i 3 * atrybut test:c – dopuszczalne wartości „aaa” i „bbb”   Jeśli wartości atrybutów nie odpowiadają wartościom wymienionych powyżej jest to traktowane jako błąd | W przypadku braku błędów pojawia się informacja o pozytywnym wyniku kontroli.  W przypadku braku zgodności pojawia się informacja o negatywnym wyniku kontroli wraz z opisem wykrytego błędu/błędów, wartością atrybutu test:objectId błędnych obiektów oraz nazwą i wartością błędnych atrybutów. |
| Kontrola unikalności atrybutu | Weryfikacja unikalności atrybutu test:uuid dla wszystkich obiektów | W przypadku braku błędów pojawia się informacja o pozytywnym wyniku kontroli.  W przypadku braku zgodności pojawia się informacja o negatywnym wyniku kontroli wraz z opisem wykrytego błędu/błędów oraz wartością atrybutu test:objectId błędnych obiektów. |
| Minimalna długość obiektów | Długość poszczególnych obiektów obliczona na podstawie atrybutu test:geometria musi być większa niż 1 metr. | W przypadku braku błędów pojawia się informacja o pozytywnym wyniku kontroli.  W przypadku braku zgodności pojawia się informacja o negatywnym wyniku kontroli wraz z opisem wykrytego błędu/błędów, wartością atrybutu test:objectId błędnych obiektów oraz obliczoną długością obiektów. |
| Dublowanie obiektów na podstawie geometrii | Obiekty nie mogą się w całości pokrywać. Innymi słowy w kontrolowanych danych nie może być obiektów o takiej samej geometrii. Do kontroli należy przyjąć tolerancję na poziomie 1 cm. | W przypadku braku błędów pojawia się informacja o pozytywnym wyniku kontroli.  W przypadku braku zgodności pojawia się informacja o negatywnym wyniku kontroli wraz z opisem wykrytego błędu/błędów, wartością atrybutów test:objectId błędnych (pokrywających się) obiektów. |
| Pętle geometrii | Geometria obiektów nie może zawierać pętli. Innymi słowy obiekty liniowe nie mogą same siebie przecinać. | W przypadku braku błędów pojawia się informacja o pozytywnym wyniku kontroli.  W przypadku braku zgodności pojawia się informacja o negatywnym wyniku kontroli wraz z opisem wykrytego błędu/błędów, wartością atrybutów test:objectId błędnego/błędnych obiektów. |

* + - 1. **Punkt testowy PT.0201 – odpytanie o właściwości usługi WPS**

1. Krok testowy - wywołanie zapytania o właściwości usługi; zapisanie zapytania do pliku TXT i umieszczenie pliku z zapytaniem w folderze zdefiniowanym dla niniejszego punktu testowego.
2. Krok testowy – zapisanie odpowiedzi zwróconej przez usługę do pliku TXT i umieszczenie pliku w folderze zdefiniowanym dla niniejszego punktu testowego.
   * + 1. **Punkt testowy PT.0202 – odpytanie o opis procesu**
3. Krok testowy - wywołanie zapytania o opis procesu; zapisanie zapytania do pliku TXT i umieszczenie pliku z zapytaniem w folderze zdefiniowanym dla niniejszego punktu testowego.
4. Krok testowy – zapisanie odpowiedzi zwróconej przez usługę do pliku TXT i umieszczenie pliku z odpowiedzią w folderze zdefiniowanym dla niniejszego punktu testowego.

Wartość parametru ows:Identifier może być inna w zależności od implementacji Oferenta.

Opisywany proces musi wymagać jednego parametru:

* URL lokalnej lokalizacji sieciowej w której przechowywane jest archiwum zip z danymi.
  + - 1. **Punkt testowy PT.0203 – wczytanie danych otrzymanych od Zamawiającego i uruchomienie procesu weryfikacji jakości danych**

Ze względu na różnice implementacyjne usługi Zamawiający nie nakłada na Oferenta obowiązku wysłania zapytania w konkretnej strukturze. Zapytanie musi zawierać wszystkie niezbędne elementy wymagane przez przytoczone na początku rozdziału 4.1.2: specyfikację i schemat aplikacyjny oraz parametry wskazane w rozdziale 4.1.2.2.

Przykładowa wartość parametru to:

* URL lokalnej lokalizacji sieciowej - <http://localhost/dane.zip>

Proces zasilenia systemu danymi musi zostać przeprowadzony przy wykorzystaniu narzędzi dostępnych w ramach Środowiska testowego Próbki. Zamawiający nie narzuca Oferentom narzędzi wykonania zasilenia systemu danymi przekazanymi przez Zamawiającego.

1. Krok testowy - zasilenie systemu danymi przekazanymi przez Zamawiającego.
2. Krok testowy – wywołanie zapytania uruchamiającego proces weryfikacji jakości danych; zapisanie zapytania do pliku TXT i umieszczenie pliku z zapytaniem w folderze zdefiniowanym dla niniejszego punktu testowego.
3. Krok testowy – zapisanie odpowiedzi zwróconej przez usługę do pliku TXT i umieszczenie pliku z odpowiedzią w folderze zdefiniowanym dla niniejszego punktu testowego.
   * + 1. **Punkt testowy PT.0204 – pozyskanie informacji o statusie procesu weryfikacji danych**

Zapytanie może być wywoływane wielokrotnie, do momentu zwrócenia wartości statusu, która będzie oznaczała zakończenie z sukcesem procesu kontroli (np. „Succeeded”).

1. Krok testowy – wywołanie zapytania; zapisanie zapytania do pliku TXT i umieszczenie pliku z zapytaniem w folderze zdefiniowanym dla niniejszego punktu testowego.
2. Krok testowy – zapisanie odpowiedzi zwróconej przez usługę dla statusu „Succeeded” do pliku TXT i umieszczenie pliku z odpowiedzią w folderze zdefiniowanym dla niniejszego punktu testowego.

Wartość parametru wps:JobID może być inna w zależności od implementacji Oferenta, ale zgodna z odpowiedzią wygenerowaną w punkcie testowym 4.1.2.3.

* + - 1. **Punkt testowy PT.0205 – pobranie raportu z walidacji danych**

Punkt testowy może zostać wykonany dopiero jeśli punkt testowy 4.1.2.4 zwróci wartości statusu, która będzie oznaczała zakończenie z sukcesem procesu kontroli (np. „Succeeded”).

Raport musi zawierać wyniki weryfikacji danych zgodnie z Tabela 2 Szczegółowy zakres kontroli), w szczególności:

* liczbę obiektów błędnych (oddzielnie dla każdej z kontroli),
* listę błędnych obiektów (oddzielnie dla każdej z kontroli) – zgodnie z Tabela 2 Szczegółowy zakres kontroli.Tabela 2 Szczegółowy zakres kontroli

Raport musi być pobierany zgodnie ze standardem WPS, a więc w pierwszej kolejności zwracany jest URL do lokalizacji raportu. Następnie po wklejeniu URL’a do przeglądarki internetowej pobierany jest raport.

Wartość parametru wps:JobID może być inna w zależności od implementacji Oferenta, ale zgodna z odpowiedzią wygenerowaną w punkcie testowym 4.1.2.3.

1. Krok testowy - Wywołanie zapytania zwracającego URL raportu; zapisanie zapytania do pliku TXT i umieszczenie pliku z zapytaniem w folderze zdefiniowanym dla niniejszego punktu testowego
2. Krok testowy – zapisanie URL do lokalizacji raportu w pliku TXT i umieszczenie utworzonego pliku w folderze zdefiniowanym dla niniejszego punktu testowego.
3. Krok testowy – pobranie raportu i zapisanie go w folderze zdefiniowanym dla niniejszego punktu testowego.
   * + 1. **Kryteria oceny scenariusza ST.02**

Ocena scenariusza ST.02 dokonana będzie zgodnie z punktacją przedstawioną w Tabela 3 Punktacja punktów testowych dla scenariusza ST.02.

Tabela Punktacja punktów testowych dla scenariusza ST.02

|  |  |
| --- | --- |
| **Krok testowy** | **Punktacja** |
| Punkt testowy PT.0201 – odpytanie o właściwości usługi WPS | 0 albo 1 punkt (ocena składni zapytania i odpowiedzi)  Łączna maksymalna ocena: 1 punkt |
| Punkt testowy PT.0202 – odpytanie o opis procesu | 0 albo 1 punkt (ocena składni zapytania i odpowiedzi)  Łączna maksymalna ocena: 1 punkt |
| Punkt testowy PT.0203 – wczytanie danych otrzymanych od Zamawiającego i uruchomienie procesu weryfikacji jakości danych | 0 albo 1 punkt (ocena składni zapytania i odpowiedzi)  Łączna maksymalna ocena: 1 punkt |
| Punkt testowy PT.0204 – pozyskanie informacji o statusie procesu weryfikacji danych | 0 albo 1 punkt (ocena składni zapytania i odpowiedzi)  Łączna maksymalna ocena: 1 punkt |
| Punkt testowy PT.0205 – pobranie raportu z walidacji danych | 0 albo 1 punkt (ocena składni zapytania i odpowiedzi)  0-5 punktów (ocena merytoryczna zawartości raportu – 1 punkt przewidziany dla każdej z kontroli)  Łączna maksymalna ocena: 6 punktów |

* + 1. **Scenariusz testowy ST.03 – udzielenie odpowiedzi na pytania Zamawiającego dotyczące przekazanych zbiorów danych z wykorzystaniem języka SPARQL/GeoSPARQL z wykorzystaniem LOD**

W ramach Próbki Oferent przygotuje środowisko w technologii Linked Open Data pozwalające na udzielenie odpowiedzi na pytania Zamawiającego dotyczące przekazanych zbiorów danych z wykorzystaniem języka SPARQL/GeoSPARQL. W trakcie prezentacji próbki Zamawiający zweryfikuje kompetencje Oferenta w obszarze stosowania technologii Link Open Data na udostępnionych przez Zamawiającego zbiorach danych.

W celu realizacji scenariusza testowego wymagane jest, aby wszystkie zapytania były wykonywane tylko i wyłącznie zgodnie ze składnią języka SPARQL/GeoSPARQL. Wszystkie odpowiedzi udzielane na pytania Zamawiającego muszą wynikać z zapytań tworzonych w języku SPARQL/GeoSPARQL. Nie jest dopuszczalne stosowanie innego sposobu analizowania danych przestrzennych dostarczonych przez Zamawiającego.

Test będzie opierał się na wykonaniu przez Oferenta zapytania z użyciem języka SPARQL/GeSPARQL, do przekazanych przez Zamawiającego zbiorów danych. Zapytania do tych zbiorów należy przeprowadzać zgodnie z rekomendacją konsorcjum W3C z 21 marca 2013 oraz wytycznymi OGC w zakresie GeoSPARQL <http://www.opengeospatial.org/standards/geosparql>.

Wykorzystane dane:

* Dane przygotowane przez Zamawiającego.

Zamawiający przekaże Oferentowi na potrzeby przeprowadzenia Próbki:

* dane pochodzące z Bazy Danych Obiektów Topograficznych w formacie GML,
* dane z Bazy GESUT w formacie GML,
* dane EGiB w formacie GML,

Dane przekazane Oferentowi będą stanowiły rzeczywisty zbiór danych z zasobu PZGiK dotyczący wyżej wymienionych zbiorów danych. Zakres danych w tych zbiorach zostanie ograniczony ilościowo bez żadnego wpływu na strukturę tych danych. Przewiduje się, że poszczególne zbiory danych będą zawierały nie więcej niż po kilkanaście obiektów każdy.

Warunki wstępne:

* przygotowane przez Oferenta na potrzeby niniejszego scenariusza Środowisko testowe Próbki musi zawierać wybrane przez Oferenta oprogramowanie, które w ocenie Oferenta umożliwia przeprowadzenie opisanego w niniejszej specyfikacji testu w obszarze semantycznych baz danych oraz udostępniania danych jako Linked Open Data (zgodnie z wytycznymi W3C oraz OGC),
* zarówno treść zapytania, URL usługi (tzw. end point) oraz treść odpowiedzi w postaci XML muszą być widoczne dla Zamawiającego,
* wyniki zapytań SPARQL muszą być zwracane w formacie XML,
* Oferent przetransformuje przekazane przez Zamawiającego dane do postaci RDF z wykorzystaniem zapisu URI:
  1. specyfikacja URI - zdefiniowana jest w dokumencie [RFC 2396](https://tools.ietf.org/html/rfc2396) - <https://tools.ietf.org/html/rfc2396>
  2. specyfikacja pliku RDF znajduje się na stronie <https://www.w3.org/standards/semanticweb/data>
     + 1. **Punkt testowy PT.0301– przekazanie danych do Zamawiającego**

Punkt testowy dotyczy przekazania Zamawiającemu pliku lub plików w formacie RDF dla zbiorów danych udostępnionych Oferentowi na wniosek Oferenta po ogłoszeniu zamówienia. Zamawiający w ramach oceny przekazanych przez Oferenta plików RDF przeanalizuje ich zgodność ze standardami. Powyższe standardy zostały zdefiniowane w następujących dokumentach:

* + 1. specyfikacja URI - zdefiniowany jest w dokumencie [RFC 2396](https://tools.ietf.org/html/rfc2396) - <https://tools.ietf.org/html/rfc2396>,
    2. specyfikacja dla plików RDF znajduje się na stronie <https://www.w3.org/standards/semanticweb/data>.

1. Krok testowy – wywołanie zapytań do danych semantycznych zwracających zawartość przygotowanej bazy danych rozwiązania w postaci plików RDF. Dla zwróconych danych w postaci plików RDF, dane muszą zawierać komplet atrybutów dla każdej z klas danych.
2. Krok testowy – zapisanie pobranych plików RDF w folderze zdefiniowanym dla niniejszego punktu testowego.
   * + 1. **Punkt testowy PT.0302 – wykonanie zapytania SPARQL wskazanego przez Zamawiającego**

W ramach punktu testowego Oferent zostanie poproszony o napisanie i wywołanie zapytania w języku SPARQL o następującym charakterze:

„Znajdź wszystkie obiekty (zbiór parametrów 0302A) scharakteryzowane przez podaną wartość cechy (zbiór parametrów 0302B)”

Zbiór parametrów 0302A będzie zawierał jedną lub wiele wartości z zakresu:

* Przewód wodociągowy
* Przewód kanalizacyjny
* Działka
* Punkt graniczny
* Budynek

Zbiór parametrów 0302B będzie zawierał jedną lub wiele wartości z zakresu:

* Atrybuty przewodów wodociągowych
* Atrybuty przewodów kanalizacyjnych
* Atrybuty i powiązane obiekty dla działek
* Atrybuty budynków

1. Krok testowy – wywołanie zapytania przekazanego przez Zamawiającego do danych semantycznych zapisanych przez Oferenta w plikach bazodanowych umożliwiających przechowywanie plików w formacie RDF; zapisanie zapytania w pliku TXT i umieszczenie pliku w folderze przeznaczonym dla niniejszego punktu testowego.
2. Krok testowy – zapisanie wyniku odpowiedzi do pliku i umieszczenie pliku w folderze przeznaczonym dla niniejszego punktu testowego.
   * + 1. **Punkt testowy PT.0303 – wykonanie zapytania GeoSPARQL wskazanego przez Zamawiającego**

W ramach punktu testowego Oferent zostanie poproszony o napisanie i wywołanie zapytania w języku GeoSPARQL o następującym charakterze:

„Znajdź wszystkie obiekty (zbiór parametrów 0303A) będące w określonej relacji przestrzennej ze wskazanymi w zapytaniu obiektami (zbiór parametrów 0303A) scharakteryzowanymi przez podaną wartość cechy (zbiór parametrów 0303B)”

Zbiór parametrów 0303A będzie zawierał jedną lub wiele wartości z zakresu:

* Przewód wodociągowy
* Przewód kanalizacyjny
* Działka
* Punkt graniczny
* Budynek

Zbiór parametrów 0303B będzie zawierał jedną lub wiele wartości z zakresu:

* Atrybuty przewodów wodociągowych
* Atrybuty przewodów kanalizacyjnych
* Atrybuty i powiązane obiekty dla działek
* Atrybuty budynków

1. Krok testowy – wywołanie zapytania przekazanego przez Zamawiającego do danych semantycznych zapisanych przez Oferenta w plikach bazodanowych umożliwiających przechowywanie plików w formacie RDF; zapisanie zapytania w pliku TXT i umieszczenie pliku w folderze przeznaczonym dla niniejszego punktu testowego.
2. Krok testowy – zapisanie wyniku odpowiedzi w pliku przeznaczonym dla niniejszego punktu testowego.
   * + 1. **Kryteria oceny scenariusza ST.03**

Ocena scenariusza ST.03 dokonana będzie zgodnie z punktacją przedstawioną w Tabela 4 Punktacja punktów testowych dla scenariusza ST.03.

Tabela Punktacja punktów testowych dla scenariusza ST.03

|  |  |
| --- | --- |
| **Krok testowy** | **Punktacja** |
| Punkt testowy PT.0301– przekazanie danych do Zamawiającego | 0 albo 2 punkt (jeżeli usługa zwróciła pliki RDF zgodne ze standardami)  Łączna maksymalna ocena: 2 punkty |
| Punkt testowy PT.0302 – wykonanie zapytania SPARQL wskazanego przez Zamawiającego | Krok pierwszy – 0 albo 1 punkt  Krok drugi – 0 albo 3 punkty  Łączna maksymalna ocena: 4 punkty |
| Punkt testowy PT.0303 – wykonanie zapytania GeoSPARQL wskazanego przez Zamawiającego | Krok pierwszy – 0 albo 1 punkt  Krok drugi – 0 albo 3 punkty  Łączna maksymalna ocena: 4 punkty |