

Załącznik 2 do zapytania

1. Przedmiot zamówienia w zakresie usług Inżyniera Projektu (IP)

Zadaniem Inżyniera Projektu jest nadzór nad terminową i zgodną z wnioskiem o dofinansowanie realizacją projektu, obejmujący w szczególności:

1.1. Bieżące nadzorowanie prac organizacyjno – administracyjnych, związanych z realizacją projektu:

1.1.1. Wsparcie Zamawiającego podczas prowadzonych postępowań przetargowych, w tym w szczególności w zakresie spraw organizacyjnych, związanych z przeprowadzeniem zamówień publicznych oraz zamówień przeprowadzonych zgodnie z zasadą konkurencyjności, dotyczących wyłonienia wykonawców usług/dostaw w ramach projektu w oparciu o Ustawę Prawo Zamówień Publicznych oraz Wytyczne w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach EFRR, EFS oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020 obejmujące m.in.:

- udział w przygotowaniu odpowiedzi na pytania Wykonawców, dotyczące zagadnień technicznych, technologicznych i logistyki projektu,
- udział w pracach komisji przetargowej (w charakterze jej członka lub eksperta), w tym w ocenie ofert (w zakresie dotyczącym przedmiotu zamówienia) oraz w wyborze oferty najkorzystniejszej.

1.2. Koordynowanie, monitoring postępu prac oraz doradztwo w zakresie działań, prowadzonych w ramach projektu w tym:

1.2.1. Opracowanie wzorów raportów służących monitorowaniu Projektu,

1.2.2. Współpraca z zespołem projektowym Zamawiającego, polegająca m.in. na organizacji prac dotyczących projektu, prowadzeniu spotkań roboczych, opracowywaniu protokołów z posiedzeń,

1.2.3. Bieżące informowanie Zamawiającego o wszystkich faktach, mających znaczenie dla realizacji projektu, a zwłaszcza potencjalnych zagrożeniach, związanych z dotrzymaniem terminu zakończenia poszczególnych etapów projektu, objętych harmonogramem rzeczowo-finansowym realizacji projektu, w tym:

- sygnalizowanie Zamawiającemu i przygotowywanie informacji o konieczności wprowadzenia ewentualnych zmian, związanych z wdrażaniem projektu wraz z ich uzasadnieniem, celem zatwierdzenia i dopuszczenia wnioskowanych zmian w projekcie przez Instytucję Zarządzającą Regionalnym Programem Operacyjnym Województwa Śląskiego na lata 2014-2020,
- przygotowywanie sprawozdań okresowych i końcowych w wyznaczonych przez Zamawiającego terminach.

1.2.4. Bieżąca aktualizacja harmonogramu rzeczowo-finansowego realizacji projektu,

1.2.5. Bieżący monitoring oraz aktualizacja postępu finansowo-rzeczowego projektu, w tym weryfikacja postępów w realizacji Projektu zgodnie z ww. , zatwierdzonym przez Zamawiającego, harmonogramem, w szczególności w postaci wykresu Gantt'a oraz identyfikowanie potencjalnych problemów wraz z rekomendacją wdrożenia odpowiednich środków zaradczych, w odniesieniu do uwarunkowań wynikających z postępu projektu,

1.2.6. Wsparcie w zakresie zapewnienia zgodności realizacji projektu z wytycznymi horyzontalnymi, wydanymi przez ministra właściwego ds. rozwoju regionalnego, dokumentami programowymi RPO WSL 2014-2020 oraz umową o dofinansowanie projektu wraz z załącznikami,

1.2.7. Kontakt z Wykonawcami zadań w sprawach technicznych i merytorycznych,

1.2.8. Wsparcie Zamawiającego w zakresie kontroli jakości wykonania projektu oraz opracowanej dokumentacji technicznej przez Wykonawców poprzez:

- nadzór nad tworzoną przez Wykonawców dokumentacją techniczną,
- potwierdzanie usunięcia usterek lub wad występujących podczas uruchamiania kolejnych etapów projektu,

„Podniesienie jakości treści cyfrowych oraz rozwój opartych na nich e-usług w zakresie rejestrów publicznych – geodezyjnych baz danych miasta Zabrze”.



- ocena i zatwierdzanie dokumentacji powykonawczej, eksploatacyjnej i instrukcji opracowywanej przez Wykonawcę projektu,
- kontrola poprawności i autentyczności wszelkich certyfikatów, gwarancji, licencji, za które zgodnie z umową odpowiedzialni będą Wykonawcy projektu,
- weryfikowanie dokumentów technicznych, a po przeprowadzeniu konsultacji z Zamawiającym - podejmowanie działań w celu dokonania przez Wykonawców realizujących Projekt korekt w dokumentacji technicznej,
- nadzór nad odbiorem technicznej dokumentacji powdrożeniowej systemu,
- potwierdzanie zgodności wdrażanych systemów z obowiązującymi w UM Zabrze procedurami bezpieczeństwa,
- uczestnictwo w odbiorach wykonanych i dostarczonych w ramach Projektu produktów.

1.2.9. Pełnienie nadzoru w procesie prowadzenia analiz przedwdrożeńowych:

- kontrola dokumentacji przedwdrożeńowych przygotowanych przez Wykonawców w zakresie analiz stanu działania dziedzinowych systemów informatycznych, w szczególności ich zgodności z aktualnymi przepisami prawnymi,
- kontrola dokumentacji przedwdrożeńowych przygotowanych przez Wykonawców w zakresie analiz stanu realizacji e-usług publicznych,
- weryfikacja dokumentacji przedwdrożeńowych przygotowanych przez Wykonawców w zakresie analiz stanu zasilenia baz danych systemów dziedzinowych,
- weryfikacja dokumentacji w zakresie funkcjonalności rozwiązań TIK i zgodności z wymaganiami, określonymi we wniosku o dofinansowanie i opisach przedmiotów zamówień.

1.2.10. Dokonywanie odbiorów technicznych i ilościowych wraz ze sprawdzeniem zgodności z warunkami technicznymi zadania modernizacja i rozbudowa TIK - zakup sprzętu komputerowego i oprogramowania (HW/SW) w uzgodnieniu z Zamawiającym, w tym:

- dokonywanie odbiorów częściowych i odbioru końcowego wraz ze sporządzeniem odpowiednich raportów z przeprowadzonej weryfikacji ilościowej i jakościowej,
- kontroli instalacji i instruktażu oraz przekazanej dokumentacji dotyczącej produktów w tym dokumentów licencyjnych i gwarancyjnych ze wskazaniem rekomendacji do odbioru lub odrzucenia produktów.

1.2.11. Wsparcie w zakresie prawidłowego kwalifikowania wydatków zgodnie z wytycznymi w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020,

1.2.12. Przygotowanie dla Zamawiającego danych, niezbędnych do sporządzenia sprawozdań i wniosków o płatność dla Instytucji Zarządzającej (w szczególności w zakresie postępu rzeczowego projektu oraz realizacji wskaźników), aż do zakończenia rzeczowej realizacji projektu,

1.2.13. Identyfikacja i analiza możliwych do wystąpienia ryzyk i zagrożeń realizacji projektu,

1.2.14. Prowadzenie nadzoru nad realizacją usług w projekcie oraz bieżące raportowanie Zamawiającemu o pojawiających się zagrożeniach i ryzykach, występujących przy realizacji poszczególnych usług, a także identyfikacja obszarów problemowych i zagrożeń wraz z propozycją działań zaradczych,

1.2.15. Monitoring stopnia wystąpienia poszczególnych elementów ryzyka oraz informowanie Zamawiającego o ryzyku zagrażającym osiągnięciu celów projektu, przedstawienie propozycji środków zaradczych oraz udział w ich wdrażaniu,

1.2.16. Wsparcie w zakresie przygotowania ewentualnych wyjaśnień dla kontroli przeprowadzanych przez Instytucje uprawnione do kontroli w czasie trwania umowy.

„Podniesienie jakości treści cyfrowych oraz rozwój opartych na nich e-usług w zakresie rejestrów publicznych – geodezyjnych baz danych miasta Zabrze”.



- 2.1. Udział w charakterze eksperta w naradach organizowanych przez Zamawiającego, których przedmiotem będą jakość i terminowość wykonywanych prac oraz eliminowanie lub minimalizowanie zagrożeń dla realizacji zamówień, związanych z modernizacją i rozwojem baz danych EGIB, Archiwum PZGiK, BDOT500, GESUT.
 - 2.2. Pomoc przy rozliczaniu z Wykonawcami usług i dostaw, w tym przy sporządzaniu dokumentów rozliczeniowych, raportów itp.
 - 3.1. Prowadzenie dokumentacji z przeprowadzonych przez Wykonawców szkoleń dla Pracowników.
 - 3.2. Przedkładanie Zamawiającemu wszystkich raportów, oświadczeń i zapytań dostarczonych przez Wykonawcę projektu PJTCE_U w zakresie wdrażanego oprogramowania, dostaw sprzętu jak i innych zadań projektowych.
 - 3.3. Udział nie rzadziej niż raz na kwartał i na każde żądanie Zamawiającego w spotkaniach oraz naradach technicznych, problemowych i innych spotkaniach, w których powinny uczestniczyć wszystkie strony zaangażowane w Projekt.
 - 3.4. Udzielanie konsultacji i doradztwa technicznego Zamawiającemu.
 - 3.5. Ocena, weryfikacja i przygotowywanie propozycji zmian w dokumentacji definiującej projekt, w trakcie trwania prac.
 - 3.6. Uzgadnianie z Wykonawcami projektu PJTCE_U rodzaju dokumentacji powykonawczej oraz jej sprawdzenie i zatwierdzenie w porozumieniu z Zamawiającym.
 - 3.7. Zarządzanie we współpracy z Zamawiającym całym procesem odbioru i przekazania systemu PJTCE_U jako całości do eksploatacji.
 - 3.8. Zapewnianie odpowiedniego doboru zespołu oraz zapewnienie podczas nieobecności któregośkolwiek ze specjalistów, wynikającej z urlopu, zwolnienia lekarskiego lub innej przyczyny, czasowego zastępstwa specjalistów na cały czas nieobecności zatrudnionych fachowców, celem uniknięcia zwłoki w realizacji Projektu. Takie czasowe zastępstwo będzie przedłożone z wyprzedzeniem na piśmie do aprobaty Zamawiającego.
- Inżynier Projektu (IP) będzie zarządzał i nadzorował realizację Projektu w przedstawionym zakresie. Będzie niezależny, aczkolwiek w zakresie wszystkich swoich zadań i obowiązków wyszczególnionych wyżej będzie podlegał Zamawiającemu.
- 3.9. Warunki odbioru prac Inżyniera Projektu:
 - 3.9.2. Terminy weryfikacji i odbioru poszczególnych etapów i produktów podlegają uzgodnieniu z Zamawiającym,
 - 3.9.3. Zamawiający dokona odbioru usług Inżyniera Projektu na podstawie oceny wykonywanych prac, sporządzanych sprawozdań i raportów sporządzając protokoły częściowe i protokół końcowy,
 - 3.9.4. Sprawozdania z prac IP sporządzanie będą min. raz na kwartał, w terminach uzgodnionych z Zamawiającym,
 - 3.9.5. Sprawozdania IP powinny uwzględniać co najmniej:
 - opis postępu prac w ramach projektu, w szczególności przeprowadzonych prac wdrożeniowych,
 - zidentyfikowane w danym okresie ryzyka wraz z podjętymi środkami zaradczymi,
 - stopień osiągnięcia wskaźników projektu.

2. Przedmiot zamówienia w zakresie Inspekcji Nadzoru.

Przedmiotem zamówienia jest nadzór i weryfikacja procesu realizacji zamówień (w zakresie ilościowym i jakościowym) związanych z modernizacją i rozwojem baz danych: EGIB, Archiwum PZGiK, BDOT500 i GESUT.

„Podniesienie jakości treści cyfrowych oraz rozwój opartych na nich e-usług w zakresie rejestrów publicznych – geodezyjnych baz danych miasta Zabrze”.

- 2.1. Przedmiot zamówienia należy zrealizować zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. W przypadku wejścia w życie nowych lub zmiany istniejących przepisów prawa, przedmiot zamówienia należy zrealizować zgodnie z tymi przepisami.
- 2.2. Inspektor pełnić będzie kompleksowy nadzór techniczny we wszystkich fazach projektu PJTCE_U, w szczególności obejmujący:
 - 2.1.1. zaplanowanie oraz przeprowadzenie weryfikacji procesu realizacji zamówień, związanych z modernizacją i rozwojem baz danych EGiB, Archiwum PZGiK, BDOT500 i GESUT,
 - 2.1.2. opracowanie Planu Nadzoru i Weryfikacji w terminie 10 dni roboczych od dnia otrzymania od Zamawiającego harmonogramów prac, związanych z usługami modernizacji i rozwoju baz danych EGiB, Archiwum PZGiK, BDOT500 i GESUT,
 - 2.1.3. nadzór nad realizacją ww. usług w projekcie oraz bieżące raportowanie Zamawiającemu o pojawiających się zagrożeniach i ryzykach występujących przy realizacji tych usług, a także identyfikacja obszarów problemowych i zagrożeń wraz z propozycją działań zaradczych,
 - 2.1.4. udział w charakterze eksperta w naradach organizowanych przez Zamawiającego, których przedmiotem będzie jakość i terminowość wykonywanych prac oraz eliminowanie lub minimalizowanie zagrożeń dla realizacji zamówień związanych z modernizacją i rozwojem baz danych EGiB, Archiwum PZGiK, BDOT500 i GESUT,
 - 2.1.5. uczestnictwo w odbiorach,
 - 2.1.6. pomoc przy rozliczeniu z Wykonawcami usług i dostaw, w tym przy sporządzaniu dokumentów rozliczeniowych, raportów itp.
- 2.3. Weryfikację procesu realizacji ww. zamówień należy wykonać, uwzględniając wykrywanie i eliminowanie ewentualnych zagrożeń, w tym zagrożeń polegających na niedotrzymaniu terminów zawartych w zawieranych umowach.
- 2.4. Inspektor, w ramach weryfikacji procesu realizacji ww. zadań, w szczególności:
 - 2.4.1. oceni poprawność harmonogramów zaproponowanych przez wykonawcę umowy, związanej z modernizacją i rozwojem baz danych EGiB, Archiwum PZGiK, BDOT500 i GESUT, a następnie przedstawi Zamawiającemu wnioski z tych ocen w formie „Raportu weryfikacji planowania przebiegu prac” w terminie 3 dni roboczych od daty otrzymania tych harmonogramów. Harmonogramy będą przekazane przez Wykonawców Zamawiającemu, a Zamawiający przekaże te harmonogramy Inspektorowi Nadzoru,
 - 2.4.2. będzie monitorował terminowość i zgodność z harmonogramem przekazywania przez Wykonawcę kolejnych etapów realizacji prac związanych z modernizacją i rozwojem baz danych EGiB, Archiwum PZGiK, BDOT500 i GESUT oraz terminowość usunięcia usterek w tych produktach,
 - 2.4.3. będzie udzielał Wykonawcy, we współpracy z Zamawiającym pisemnych konsultacji i wyjaśnień dotyczących treści dokumentów związanych z realizacją zamówień na modernizację i rozwój baz danych EGiB, Archiwum PZGiK, BDOT500 i GESUT,
 - 2.4.4. zadania, o których mowa w pkt 2.4.1-2.4.3, Inspektor rozpocznie w terminie dostosowanym do zapisów w zamówieniach, związanych z modernizacją i rozwojem baz danych EGiB, Archiwum PZGiK, BDOT500 i GESUT,
 - 2.4.5. „Raport weryfikacji planowania przebiegu prac” dla zadania, o którym mowa w pkt 2.4.2 i 2.4.3 będzie przekazywany przez Inspektora Nadzoru nie rzadziej niż raz na miesiąc.
- 2.5. Inspektor przeprowadzi następujące weryfikacje:
 - 2.5.1. dla produktu Modernizacja i rozwój treści cyfrowych - EGiB:
 - weryfikację ilościową, o której mowa w pkt. Weryfikacja ilościowa EGiB,
 - weryfikację jakościową, o której mowa w pkt. Weryfikacja jakościowa, obejmującą prace geodezyjne, wykonywane na potrzeby modernizacji EGiB).
 - 2.5.2. dla produktu Dostosowanie treści cyfrowych do standardów prawnych baza danych - Archiwum PZGiK:
 - weryfikację ilościową, o której mowa w pkt. Weryfikacja ilościowa Archiwum PZGiK,

„Podniesienie jakości treści cyfrowych oraz rozwój opartych na nich e-usług w zakresie rejestrów publicznych – geodezyjnych baz danych miasta Zabrze”.





- weryfikację jakościową, o której mowa w pkt. Weryfikacja jakościowa, obejmującą prace wykonane na potrzeby Archiwum PZGIK.
- 2.5.3. dla produktu Dostosowanie treści cyfrowych do standardów prawnych baza danych BDOT500:
- weryfikację ilościową, o której mowa w pkt Weryfikacja ilościowa BDOT500,
 - weryfikację jakościową danych BDOT500, o której mowa w pkt Weryfikacja jakościowa danych BDOT500.
- 2.5.4. dla Produktu Dostosowanie treści cyfrowych do standardów prawnych baza danych GESUT:
- weryfikację ilościową, o której mowa w pkt Weryfikacja ilościowa inicjalnej bazy danych GESUT),
 - weryfikację jakościową, o której mowa w pkt Weryfikacja jakościowa inicjalnej bazy danych GESUT.
- 2.5.5. Produkty określone w pkt 2.5.1 – 2.5.4 mogą być oddawane przez Wykonawcę w częściach.,
- 2.5.6. Dla produktów określonych w pkt 2.5.1 – 2.5.4 Inspektor przeprowadzi weryfikację zasilenia Systemu teleinformatycznego, opisanego w Warunkach Technicznych,
- 2.5.7. Inspektor otrzyma do weryfikacji od Zamawiającego produkty powstałe w wyniku realizacji zadań związanych z modernizacją i rozwojem baz danych EGIB, Archiwum PZGIK, BDOT500 i GESUT,
- 2.5.8. Sposób przekazywania Inspektorowi nadzoru produktów do weryfikacji zostanie uzgodniony z Zamawiającym po podpisaniu Umowy,
- 2.5.9. W terminie 3 dni roboczych od otrzymania produktów do weryfikacji, Inspektor przeprowadzi odpowiednie weryfikacje ilościowe, zgodnie z wymaganiami określonymi w ww. zadaniach:
- weryfikacja ilościowa EGIB,
 - weryfikacja ilościowa BDOT500 i inicjalnej bazy danych GESUT,
 - weryfikacja ilościowa Archiwum PZGIK.
- 2.5.10. W przypadku wykrycia braków i błędów w przekazanych Produktach, sporządzi „Raport z procesu weryfikacji ilościowej” i przekaże go Zamawiającemu w terminie 4 dni roboczych od otrzymania produktu do weryfikacji. W Raporcie z procesu weryfikacji ilościowej Inspektor zamieści informację o możliwości uzupełnienia braków w terminie 5 dni roboczych i ostrzeżenie, że w przypadku nie uzupełnienia braków w ww. terminie, raport nie będzie zawierał rekomendacji do odbioru produktu,
- 2.5.11. Niedostarczenie brakujących produktów lub poprawionych plików GML lub plików w innych uzgodnionych formatach przez Wykonawcę nie wstrzymuje prac Inspektora Nadzoru. W przypadku, gdy Wykonawca nie uzupełni braków, Inspektor zamieszcza odpowiednią informację w raporcie,
- 2.5.12. Inspektor przyjmuje do weryfikacji próbkę danych, którą należy wybierać jako obiekty/arkusze/operaty/obszary reprezentujące różne części zakresu przestrzennego wynikające z zamówienia, a nie skupione w jednym miejscu,
- 2.5.13. Z przeprowadzonej weryfikacji Produktów Etapów o których mowa powyżej, Inspektor sporządza Raport z weryfikacji ilościowej i jakościowej natomiast z przeprowadzonej weryfikacji poprawności procesu zasilenia Systemu teleinformatycznego, Inspektor sporządza Raport z weryfikacji zasilenia,
- 2.5.14. Inspektor powinien dokonać weryfikacji produktów oraz w wypadku zaistnienia takiej potrzeby ponownej ich weryfikacji,
- 2.5.15. Raporty z weryfikacji ilościowej i jakościowej oraz Raport z weryfikacji zasilenia, Inspektor przekazuje Zamawiającemu,
- 2.5.16. W przypadku weryfikacji przekazanych produktów, Inspektor przeprowadza weryfikacje zgodnie z następującymi terminami i zasadami:
- pełny proces weryfikacji musi zostać zakończony w terminie 15 dni roboczych od przekazania przez Zamawiającego Produktu do weryfikacji,

„Podniesienie jakości treści cyfrowych oraz rozwój opartych na nich e-usług w zakresie rejestrów publicznych – geodezyjnych baz danych miasta Zabrze”.

- zamawiający - w terminie 2 dni roboczych od otrzymania Raportu z weryfikacji Produktu przekazuje Inspektorowi nadzoru uwagi do Raportu z weryfikacji Produktu,
 - Inspektor w terminie 2 dni roboczych od otrzymania od Zamawiającego uwag do Raportu z weryfikacji Produktu, przekazuje Zamawiającemu drugą wersję Raportu z weryfikacji Produktu, która musi uwzględniać uwagi, o których mowa powyżej.
- 2.5.17. W przypadku weryfikacji Produktów Etapów, w II i III weryfikacji, Inspektor przeprowadza pełny proces weryfikacji w terminie 7 dni roboczych od przekazania przez Wykonawcę Produktu do weryfikacji,
- 2.5.18. W przypadku weryfikacji zasilenia Systemu teleinformatycznego, Inspektor przeprowadza weryfikację, zgodnie z następującymi terminami i zasadami:
- Inspektor zobowiązany jest do przekazania Raportu z weryfikacji zasilenia w terminie 3 dni roboczych od zasilenia bazy danych systemu teleinformatycznego funkcjonującego u Zamawiającego,
 - zamawiający w terminie 2 dni roboczych od otrzymania Raportu z weryfikacji zasilenia przekazuje Inspektorowi Nadzoru uwagi do Raportu z weryfikacji zasilenia,
 - Inspektor w terminie 2 dni roboczych od otrzymania od Zamawiającego uwag do Raportu z weryfikacji zasilenia, przekazuje Zamawiającemu drugą wersję Raportu z weryfikacji zasilenia, która musi uwzględniać uwagi, o których mowa powyżej.
- 2.5.19. W przypadku wykonywania kolejnych weryfikacji, Inspektor zobowiązany jest do ponownego przeprowadzenia weryfikacji Produktu oraz zweryfikowania czy zostały usunięte wszystkie wady wykazane podczas poprzednich weryfikacji,
- 2.5.20. W przypadku weryfikacji wykonywanych na próbkach danych, podczas przeprowadzania kolejnych weryfikacji, Inspektor wybiera do weryfikacji próbki o 50% mniejsze niż próbki weryfikowane podczas I weryfikacji,
- 2.5.21. Zamawiający umożliwi Inspektorowi dostęp do materiałów źródłowych stanowiących zasób PZGiK, udostępnianych Wykonawcy prac związanych z modernizacją i rozwojem baz danych EGIB, Archiwum PZGiK, BDOT500, GESUT.
- 2.5.22. Sposób przekazania Inspektorowi materiałów źródłowych zostanie uzgodniony z Zamawiającym,
- 2.5.23. W procesach weryfikacji mogą uczestniczyć wskazani przedstawiciele Zamawiającego i inne wskazane przez niego osoby.

3. Zadania Inspektora w zakresie: baz danych EGIB

Inspektor przeprowadzi Weryfikację ilościową EGIB, której celem jest ustalenie, czy Produkty przekazywane przez Wykonawcę obejmują pełny obszarowo i merytorycznie zakres opracowania wynikający z OPZ dla poszczególnych części Zamówienia Bazy Danych w zakresie danych EGIB.

- 3.1. Weryfikacja jakościowa obejmująca prace geodezyjne wykonywane na potrzeby modernizacji EGIB .
- 3.2. Zakresem weryfikacji jakościowej obejmującej prace geodezyjne wykonywane na potrzeby modernizacji EGIB będą objęte w szczególności:
- 3.2.1. Wyniki prac wykonywanych w celu pozyskania danych ewidencyjnych dotyczących w szczególności:
- podmiotów EGIB,
 - budynków i użytków,
 - konturów klasyfikacyjnych.
- 3.2.2. Wyniki prac związanych z uzupełnieniem bazy danych EGIB zgodnie z modelem pojęciowym danych EGIB,
- 3.2.3. Na weryfikację dokumentacji powstałej w wyniku realizacji zadań, wynikających z Zamówienia modernizacji Bazy Danych, składać się będą czynności sprawdzające, mające na celu ustalenie,

„Podniesienie jakości treści cyfrowych oraz rozwój opartych na nich e-usług w zakresie rejestrów publicznych – geodezyjnych baz danych miasta Zabrze”.



- czy dokumentacja została skompletowana zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, tj. Rozporządzeniem EGiB, Rozporządzeniem ws. Standardów oraz Rozporządzeniem PZGiK,
- 3.2.4. Na weryfikację jakościową składać się będą czynności sprawdzające, mające na celu ustalenie:
- wykorzystania odpowiednich i dostępnych materiałów PZGiK,
 - czy obiekty przestrzenne mapy ewidencyjnej cechują się zgodnością z treścią źródłowych materiałów PZGiK oraz z treścią dokumentów pozyskanych przez Wykonawcę, w ramach realizacji poszczególnych części Zamówienia,
 - czy obiekty bazy EGiB wykonane zostały z należytą starannością, zgodnie z przepisami i wymaganiami zawartymi w OPZ dla Zamówienia,
 - czy dane geometryczne są spójne z danymi opisowymi ewidencji gruntów i budynków.
- 3.2.5. Czynności weryfikacyjne będą wykonywane na wybranej próbce, której wielkość nie może być mniejsza niż:
- weryfikacja wykorzystania materiałów PZGiK - minimalna próbka: 1% operatów jednostkowych dla każdego weryfikowanego obszaru ewidencyjnego,
 - weryfikacja poprawności pozyskania danych pod względem staranności, zgodności z przepisami i wymaganiami zawartymi w OPZ dla Zamówienia Modernizacja Baz Danych - minimalna próbka: 7 % operatów jednostkowych dla każdego weryfikowanego obszaru ewidencyjnego.
- 3.2.6. Czynności weryfikacyjne prowadzone będą w systemie źródłowym do prowadzenia bazy danych EGiB (minimalnie 1 stacja robocza z pełnym oprogramowaniem do prowadzenia bazy danych EGiB,) w każdy dzień roboczy w godzinach pracy Urzędu. Dopuszcza się wykorzystanie do tego celu własnego środowiska Wykonawcy, o ile Zamawiający wyrazi na to zgodę,
- 3.2.7. Weryfikacja dokumentacji: operat opisowo-kartograficzny, o którym mowa w art. 24a ust. 4 Ustawy PGiK, operaty techniczne, powstałe w wyniku wykonania przez Wykonawców prac modernizacyjnych,
- 3.2.8. Weryfikacja kompletności wymaganych dokumentów, ich uporządkowania, ponumerowania i zgodności z obowiązującymi przepisami prawa,
- 3.2.9. W ramach weryfikacji jakościowej danych EGiB Inspektor przeprowadzi:
- weryfikację semantyczną, w szczególności: sprawdzenie poprawności wartości atrybutów, poprawności powiązań, krotkość relacji, sprawdzenie czy atrybuty poszczególnych obiektów spełniają ograniczenia, wynikające z Rozporządzenia EGiB,
 - weryfikację spójności topologicznej obiektów, w szczególności: sprawdzenie czy w zbiorze danych nie występują błędy topologiczne oraz inne nieprawidłowe zależności zachodzące pomiędzy obiektami, które nie wynikają z materiałów źródłowych, o których mowa w art. 28 Ustawy PGiK,
 - weryfikację spójności merytorycznej, w szczególności: sprawdzenie czy usytuowanie obiektów przestrzennych nie jest kolizyjne ze względu na przepisy prawa np. budynek, posiadający kondygnacje naziemne, usytuowany jest w granicach konturu użytku gruntowego, który oznaczony jest atrybutem OFU o wartości innej niż B, Bi, Ba lub Br lub granice konturów klasyfikacyjnych przecinają kontury użytków gruntowych, które oznaczone są atrybutem OFU o wartości innej niż R, Ł, Ps, Ls, S, Br, Wsr, W, Lz, Lzr, E.
- 3.2.10. Weryfikacje, przeprowadzane będą na zbiorach danych przekazanych przez Wykonawców w postaci plików, służących do zasilenia systemu teleinformatycznego tzn. w postaci plików w formatach zgodnych z formatami obsługiwanyymi przez systemy prowadzenia EGiB Zamawiającego,
- 3.2.11. W przypadku, gdy Wykonawca dostarczy dane EGiB wyłącznie w postaci plików GML, wszystkie weryfikacje będą przeprowadzone na danych zapisanych w plikach GML,
- 3.2.12. Weryfikacja zostanie przeprowadzona dla wszystkich zbiorów danych EGiB przekazanych przez Wykonawców.

„Podniesienie jakości treści cyfrowych oraz rozwój opartych na nich e-usług w zakresie rejestrów publicznych – geodezyjnych baz danych miasta Zabrze”.



4. Zadania inspektora w zakresie weryfikacji archiwum PZGIK

- 4.1. Inspektor przeprowadzi weryfikację ilościową materiałów zasobu wydanych do tworzenia rejestru zasobu w ramach zadania Archiwum PZGIK, której celem jest ustalenie, czy produkty przekazywane przez Wykonawcę obejmują pełny ilościowo i merytorycznie zakres opracowania, wynikający z OPZ dla Zamówienia.
- 4.2. Weryfikacja jakościowa obejmuje prace, wykonywane na potrzeby zadania Archiwum PZGIK.
- 4.3. Zakresem weryfikacji jakościowej, obejmującej prace, wykonywane na potrzeby zadania Archiwum PZGIK, będą objęte w szczególności:
 - 4.3.1. wyniki prac wykonywanych w celu przekształcenia analogowych materiałów zasobu geodezyjnego i kartograficznego do postaci cyfrowej,
 - 4.3.2. wyniki prac związanych z geolokalizacją pozyskanych materiałów,
 - 4.3.3. wyniki prac związanych z utworzeniem metadanych pozyskanych materiałów,
 - 4.3.4. dokumentacje techniczne, powstałe w wyniku wykonania przez Wykonawców prac.
- 4.4. Weryfikacja powinna obejmować: sprawdzenie przekształcenia materiałów analogowych do postaci cyfrowej, ich geolokalizację oraz utworzenie metadanych pod względem zgodności z OPZ dla Zamówienia.
- 4.5. Czynności weryfikacyjne będą wykonywane na wybranej próbce, przy czym rozmiar próbki nie może być mniejszy niż:
 - 4.5.1. weryfikacja skanowania - minimalna próbka: 2 %,
 - 4.5.2. weryfikacja geolokalizacji - minimalna próbka: 2 %,
 - 4.5.3. weryfikacja metadanych - minimalna próbka: 2 %.
- 4.6. Na weryfikację dokumentacji, powstałej w wyniku realizacji prac, składać się będą czynności sprawdzające, mające na celu ustalenie, czy dokumentacja została skompletowana zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

5. Zadania Inspektora w zakresie weryfikacji BDOT500

- 5.1. Inspektor przeprowadzi Weryfikację ilościową BDOT500, której celem jest ustalenie, czy Produkty przekazywane przez Wykonawców obejmują pełny obszarowo i merytorycznie zakres opracowania wynikający z OPZ dla Zamówienia Modernizacja Baz Danych w zakresie danych BDOT500.
- 5.2. Weryfikacja jakościowa prac związanych z utworzeniem BDOT500:
 - 5.2.1. Zakresem weryfikacji jakościowej, obejmującej prace, wykonywane na potrzeby realizacji zadania dot. BDOT500 będą objęte w szczególności:
 - wyniki prac związanych z utworzeniem i dostosowaniem do obowiązujących przepisów cyfrowych zbiorów danych BDOT500,
 - dokumentacje techniczne, powstałe w wyniku wykonania prac .
 - 5.2.2. Weryfikacja powinna obejmować sprawdzenie:
 - zgodności obiektów bazy danych z treścią źródłowych materiałów PZGiK, Rozporządzeniem BDOT500 oraz zapisami OPZ,
 - czy pomiar geodezyjny pozyskiwanych obiektów BDOT500 został wykonany z należytą starannością.
 - 5.2.3. Czynności weryfikacyjne będą wykonywane na wybranej próbce, przy czym rozmiar próbki nie może być mniejszy niż:
 - Weryfikacja wykorzystania materiałów PZGiK - minimalna próbka: 10% objętość materiałów,
 - Weryfikacja procesu budowy obiektów zgodnych z Rozporządzeniem BDOT500 - minimalna próbka: 10% obszaru opracowania.

„Podniesienie jakości treści cyfrowych oraz rozwój opartych na nich e-usług w zakresie rejestrów publicznych – geodezyjnych baz danych miasta Zabrze”.





- 5.2.4. Na weryfikację dokumentacji, powstałej w wyniku realizacji zadań, wynikających z Zamówienia Modernizacja Baz Danych, składać się będą czynności sprawdzające, mające na celu ustalenie, czy dokumentacja została skompletowana zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, tj. Rozporządzeniem BDOT 500 i Rozporządzeniem ws. Standardów oraz Rozporządzeniem PZGiK,
- 5.2.5. W trakcie weryfikacji, o której mowa w ust. 5 Inspektor zwróci m.in. uwagę na kompletność wymaganych dokumentów, ich uporządkowanie, ponumerowanie i zgodność z obowiązującymi przepisami prawa.
- 5.3. W ramach weryfikacji jakościowej danych BDOT500 Inspektor przeprowadzi:
- 5.3.1. Weryfikację syntaktyczną - sprawdzenie zgodności BDOT500 ze schematem aplikacyjnym XSD, określonym w Rozporządzeniu BDOT500,
- 5.3.2. Weryfikację semantyczną - sprawdzenie poprawności wartości atrybutów, poprawności powiązań, krotności relacji, sprawdzenie czy atrybuty poszczególnych obiektów spełniają ograniczenia wynikające z Rozporządzenia BDOT500,
- 5.3.3. Weryfikację geometrii i topologii obiektów - sprawdzenie czy zbiór danych spełnia standardy techniczne tworzenia i aktualizacji BDOT500, w szczególności czy nie zawiera błędów:
- niewłaściwego zdefiniowania geometrii obiektów przestrzennych, m.in.: błędna reprezentacja geometrii, segmentacja obiektów,
 - w relacjach topologicznych,
 - innych nieprawidłowych zależności zachodzących pomiędzy obiektami, które nie wynikają z materiałów źródłowych, o których mowa w art. 28 Ustawy PGiK.
- 5.4. Weryfikacje przeprowadzane będą na zbiorach danych przekazanych przez Wykonawcę w postaci plików służących do zasilenia systemu teleinformatycznego tzn. w postaci plików w formatach zgodnych z formatami obsługiwanymi przez system teleinformatyczny prowadzenia PZGiK.
- 5.5. W przypadku, gdy Wykonawca dostarczy dane BDOT500 wyłącznie w postaci plików GML, wszystkie weryfikacje, o których mowa powyżej będą przeprowadzone na danych zapisanych w plikach GML.
- 5.6. Weryfikacja zostanie przeprowadzona dla wszystkich zbiorów danych BDOT500, przekazanych przez Wykonawcę.
- 5.7. Dla zbiorów danych BDOT500 Inspektor przeprowadzi również weryfikację spójności topologicznej danych pomiędzy obiektami różnych klas BDOT500, inicjalnej bazy danych GESUT i EGIB.

6. Zadania Inspektora w zakresie weryfikacji inicjalnej bazy danych GESUT

- 6.1. Inspektor przeprowadzi Weryfikację ilościową inicjalnej bazy danych GESUT, której celem jest ustalenie, czy Produkty przekazywane przez Wykonawcę obejmują pełny obszarowo i merytorycznie zakres opracowania wynikający z OPZ dla Zamówienia Modernizacja Baz Danych w zakresie danych inicjalnej bazy danych GESUT.
- 6.2. Weryfikacja jakościowa prac związanych z utworzeniem inicjalnej bazy danych GESUT
- 6.2.1. Zakresem weryfikacji jakościowej obejmującej prace geodezyjne wykonywane na potrzeby utworzenia inicjalnej bazy danych GESUT będą objęte w szczególności:
- wyniki prac związanych z utworzeniem i dostosowaniem do obowiązujących przepisów cyfrowych zbiorów danych inicjalnej bazy danych GESUT,
 - dokumentacje techniczne, powstałe w wyniku wykonania prac.
- 6.3. Weryfikacja powinna obejmować sprawdzenie:
- zgodności obiektów bazy danych z treścią źródłowych materiałów PZGiK, Rozporządzeniem GESUT oraz zapisami OPZ,
 - czy pomiar geodezyjny pozyskiwanych obiektów GESUT został wykonany z należytą starannością,
 - pozyskania i wprowadzenia danych od gestorów sieci.

„Podniesienie jakości treści cyfrowych oraz rozwój opartych na nich e-usług w zakresie rejestrów publicznych – geodezyjnych baz danych miasta Zabrze”.

- 6.4. Czynności weryfikacyjne będą wykonywane na wybranej próbce, przy czym rozmiar próbki nie może być mniejszy niż:
- Weryfikacja wykorzystania materiałów PZGiK - minimalna próbka: 10% objętości materiałów,
 - Weryfikacja procesu budowy obiektów zgodnych z Rozporządzeniem GESUT minimalna próbka: 10% obszaru opracowania.
- 6.5. Na weryfikację dokumentacji, powstałej w wyniku realizacji zadań, wynikających z Zamówienia Modernizacja Baz Danych, składać się będą czynności sprawdzające, mające na celu ustalenie, czy dokumentacja została skompletowana zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, tj. Rozporządzeniem GESUT, Rozporządzeniem ws. Standardów oraz Rozporządzeniem PZGiK.
- 6.6. W trakcie weryfikacji jakościowej Inspektor zwróci m.in. uwagę na kompletność wymaganych dokumentów, ich uporządkowanie, ponumerowanie i zgodność z obowiązującymi przepisami prawa.
- 6.7. W ramach weryfikacji jakościowej danych inicjalnej bazy danych GESUT Inspektor przeprowadzi:
- 6.7.1. Weryfikację syntaktyczną - sprawdzenie zgodności inicjalnej bazy danych GESUT ze schematem aplikacyjnym XSD określonym w Rozporządzeniu GESUT,
- 6.7.2. Weryfikację semantyczną - sprawdzenie poprawności wartości atrybutów, poprawności powiązań, krotność relacji, sprawdzenie czy atrybuty poszczególnych obiektów spełniają ograniczenia wynikające z Rozporządzenia GESUT,
- 6.7.3. Weryfikację geometrii i topologii obiektów - sprawdzenie czy zbiór danych spełnia standardy techniczne tworzenia i aktualizacji GESUT, w szczególności czy nie zawiera błędów:
- niewłaściwego zdefiniowania geometrii obiektów przestrzennych, m.in.: błędnej reprezentacji geometrii, segmentacji obiektów,
 - w relacjach topologicznych,
 - innych nieprawidłowych zależności zachodzących pomiędzy obiektami, które nie wynikają z materiałów źródłowych, o których mowa w art. 28 Ustawy PGiK.
- 6.8. Weryfikacje przeprowadzane będą na zbiorach danych, przekazanych przez Wykonawcę w postaci plików, służących do zasilenia systemu teleinformatycznego, tzn. w postaci plików w formatach zgodnych z formatami obsługiwanymi przez system teleinformatyczny prowadzenia PZGiK.
- 6.9. W przypadku, gdy Wykonawca dostarczy dane GESUT wyłącznie w postaci plików GML, wszystkie weryfikacje, o których mowa powyżej będą przeprowadzone na danych zapisanych w plikach GML.
- 6.10. Weryfikacja zostanie przeprowadzona dla wszystkich zbiorów danych GESUT przekazanych przez Wykonawcę.
- 6.11. Dla zbiorów danych inicjalnej bazy GESUT Inspektor przeprowadzi również weryfikację spójności topologicznej danych pomiędzy obiektami różnych klas BDOT500 i EGiB.

7. Weryfikacja zasilenia systemu teleinformatycznego

- 7.1. System teleinformatyczny w ramach projektu PJTCE_U zostanie zasilony danymi baz:
- 7.1.1. EGIB - w ramach etapów: „Konwersja danych do obowiązujących przepisów”, „Opracowanie końcowe dokumentacji, operat EGiB, zasilenie końcowe”,
- 7.1.2. Archiwum PZGiK - w ramach etapów: „Skanowanie, archiwizacja, geolokalizacja, metadane, pełna skala dokumentacji”, „Sukcesywne zasilanie oraz zasilenie końcowe”;
- 7.1.3. GESUT - w ramach etapów: „Modernizacja i rozwój danych w pełnej skali”, „Sukcesywne zasilanie oraz zasilenie końcowe”,
- 7.1.4. BDOT500 - w ramach etapów: „Modernizacja i rozwój danych w pełnej skali”, „Sukcesywne zasilanie oraz zasilenie końcowe”.
- 7.2. W ramach weryfikacji zasilenia systemu teleinformatycznego danymi Inspektor zweryfikuje, czy zasilenie systemu teleinformatycznego obejmuje pełny obszarowo i merytorycznie zakres opracowania, wynikający z OPZ dla Zamówienia Modernizacja Baz Danych.

„Podniesienie jakości treści cyfrowych oraz rozwój opartych na nich e-usług w zakresie rejestrów publicznych – geodezyjnych baz danych miasta Zabrze”.





- 7.3. Inspektor zweryfikuje poprawność zasilenia bazy danych obiektami, stanowiącymi treść poszczególnych baz danych. W tym celu przeprowadzi, w szczególności:
 - 7.3.1. weryfikację ilości obiektów w systemie teleinformatycznym, podczas której sprawdzi m.in., czy do systemu zostały zaimportowane obiekty historyczne, w szczególności całość danych EGIB od 1999 r.
 - 7.3.2. weryfikację poprawności zasilenia wszystkich atrybutów (czy atrybuty obiektów w systemie teleinformatycznym są zgodne z atrybutami obiektów, zapisanymi w plikach, służących do zasilenia systemu teleinformatycznego).
- 7.4. Inspektor przeprowadzi walidację plików GML, wygenerowanych z systemu teleinformatycznego zawierających dane, o których mowa w ppkt 7.1.1-7.1.4 powyżej. W przypadku wykrycia braków i błędów, umieści stosowne wzmianki w „Raporcie z weryfikacji zasilenia”.
- 7.5. W celu wykonania weryfikacji poprawności zasilenia systemu teleinformatycznego, Zamawiający zapewni Inspektorowi nadzoru dostęp do systemu.

8. Warunki odbioru prac Inspektora Nadzoru

- 8.1. Terminy weryfikacji i odbioru poszczególnych etapów i produktów podlegają uzgodnieniu z Zamawiającym.
- 8.2. Inspektor przekazuje Zamawiającemu dokumentację zawierającą w szczególności:
- 8.3. W zakresie Planu Nadzoru i Weryfikacji:
 - 8.3.1. Terminy realizacji zadań skorelowane z terminami wynikającymi z umowy, realizowanej na podstawie Zamówienia Modernizacja Baz Danych;
 - 8.3.2. Opis sposobu realizacji procedur weryfikacyjnych
 - 8.3.3. Opis sposobu i formy komunikacji z Zamawiającym w tym przekazywania danych i dokumentów;
 - 8.3.4. Opis sposobu i formy komunikacji z Wykonawcą;
- 8.4. W zakresie raportów z weryfikacji zawierającą w szczególności:
 - 8.4.1. Imię i nazwisko osoby wykonującej weryfikację wraz z jej podpisem.
 - 8.4.2. Informację o weryfikowanej części prac - bazy danych, której prace dotyczą;
 - 8.4.3. Wskazanie, którego etapu dotyczy dokument;
 - 8.4.4. Opis zawartości weryfikowanego Produktu;
 - 8.4.5. Wykaz materiałów stanowiących podstawę do weryfikacji;
 - 8.4.6. Datę oddania Produktu do weryfikacji;
 - 8.4.7. Datę wykonania weryfikacji;
 - 8.4.8. Opis wykonywanych czynności, zaznaczając:
 - Liczbę obiektów podlegających weryfikacji,
 - informację o próbie, na której została przeprowadzona weryfikacja;
 - 8.4.9. Wykaz braków, błędów z ich opisem;
 - 8.4.10. Wniosek z weryfikacji z rekomendacją do odbioru produktu, bądź wskazaniem konieczności poprawy.
- 8.5. W zakresie walidacji plików GML weryfikacja powinna być elementem raportu z weryfikacji jakościowej i powinna uwzględniać, oprócz elementów wymienionych w pkt 4 powyżej, rekomendację do odbioru produktu lub wskazanie konieczności poprawy zasilenia systemu teleinformatycznego:
 - 8.5.1. Sprawozdanie okresowe powinno uwzględniać, co najmniej:
 - opis postępu prac w ramach projektu, w szczególności przeprowadzonych weryfikacji,
 - zidentyfikowane w danym okresie problemy wraz z podjętymi środkami zaradczymi.
 - 8.5.2. Sprawozdanie końcowe powinno uwzględniać, co najmniej:
 - opis zrealizowanych prac w ramach projektu,
 - rzeczowe i finansowe podsumowanie prac,

„Podniesienie jakości treści cyfrowych oraz rozwój opartych na nich e-usług w zakresie rejestrów publicznych – geodezyjnych baz danych miasta Zabrze”.



- podsumowanie osiągnięcia wskaźników projektu w obszarze baz danych.
- 8.6. Odbiór dokumentacji:
- 8.6.1. Inspektor raz na kwartał przygotowuje sprawozdania okresowe na podstawie wyników realizacji prac oraz raportów sporządzanych dla Zamawiającego,
 - 8.6.2. Po zakończeniu przez Inspektora Nadzoru wszystkich prac związanych z realizacją Zamówienia, Inspektor sporządzi sprawozdanie końcowe w dwóch egzemplarzach,
 - 8.6.3. Zamawiający ocenia Inspektora na podstawie jakości i rzetelności wykonywanych przez niego prac, sporządzanych sprawozdań i raportów sporządzając protokoły częściowe i protokół końcowy,
 - 8.6.4. Protokoły odbiorów częściowych i odbioru końcowego, nie zawierające uwag w zakresie realizacji prac przez Inspektora, podpisane przez Zamawiającego oraz Inspektora Nadzoru będą podstawą do wystawienia odpowiednich faktur,
 - 8.6.5. Sprawozdania okresowe i sprawozdanie końcowe zgłoszone do odbioru zostaną poddane weryfikacji przez Zamawiającego, zgodnie z opisaną poniżej procedurą:
 - Inspektor przekazuje dokument do odbioru Zamawiającemu,
 - Zamawiający zapoznaje się z dostarczonym dokumentem w czasie nie dłuższym niż 10 dni roboczych. Jeśli Zamawiający zgłasza brak uwag do dokumentu, to następuje podpisanie przekazanego sprawozdania i tym samym zakończenie procedury odbioru,
 - w wypadku gdy Zamawiający zgłosi uwagi Inspektorowi, ten w ciągu 3 dni roboczych ustosunkuje się do uwag, a Zamawiający wyznacza termin (do 3 dni roboczych) na spotkanie z Inspektorem, w celu omówienia uwag i odpowiedzi Inspektora,
 - w ciągu kolejnych 5 dni roboczych Inspektor zobowiązany jest odnieść się do głoszonych uwag i przekazać razem z poprawionym dokumentem informacje dotyczące sposobu, w jaki zostały one obsłużone.
 - 8.6.6. Jeżeli Zamawiający ponownie zgłosi uwagi do dokumentu, procedura opisana w pkt 5 jest ponownie realizowana,
 - 8.6.7. Wraz z podpisaniem Sprawozdania, Inspektor przekaze Zamawiającemu majątkowe prawa autorskie do przekazanego dokumentu,
 - 8.6.8. Po przeprowadzeniu wszystkich Weryfikacji procesu realizacji Zamówienia Modernizacja Baz Danych Inspektor sporządza sprawozdanie końcowe i składa je do akceptacji Zamawiającego,
 - 8.6.9. Sprawozdania oraz raporty są dostarczane Zamawiającemu w wersji papierowej oraz elektronicznej (płyta CD/DVD, poczta elektroniczna lub do repozytorium projektowego Zamawiającego) w uzgodnionym formacie,
 - 8.6.10. Inspektor, na wszystkich dostarczonych produktach oraz dokumentach umieszcza właściwe informacje oraz elementy promocyjne, wymagane wytycznymi Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020,
 - 8.6.11. Realizacja przedmiotu zamówienia zostanie uznana za zakończoną po podpisaniu przez Zamawiającego i Inspektora protokołu odbioru końcowego.

z up. Prezydenta Miasta
inż. Grzegorz Dragańczyk
Naczelnik Wydziału Geodezji

„Podniesienie jakości treści cyfrowych oraz rozwój opartych na nich e-usług w zakresie rejestrów publicznych – geodezyjnych baz danych miasta Zabrze”.