**Zał. nr 2 do OPZ**

Wymagania Zamawiającego dotyczące obsługi geodezyjnej:

1. Dla zadań zleconych, które w swoim zakresie obejmują zakres wznowienia znaków granicznych, Wykonawca wykona prace geodezyjne polegające na wykonaniu przedmiotowych czynności łącznie ze zgłoszeniem prac w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznym.
2. W przypadku zadań, których nie można zrealizować w jednym etapie Wykonawca zapewni, iż obsługa geodezyjna będzie przeprowadzana etapowo zgodnie z przyjętym harmonogramem prac budowlanych dla przedmiotowych zadań. Zagadnienie to dotyczy wytyczenia jak i pomiaru powykonawczego zgłaszanego przez Wykonawcę prac budowlanych lub Zamawiającego.
3. Wytyczeniu podlegać będą wszystkie elementy realizowane w danym zadaniu z uwzględnieniem także takich elementów jak:
   1. szerokość pasa robót montażowych,
   2. zmiana grubości ścianki,
   3. obciążniki,
   4. kompensatory,
   5. skrzyżowania z obcymi sieciami wraz z znacznikami (np. EMS),
   6. wszystkie inne elementy, które wymagają tyczenia w trakcie prac budowlano-montażowych, które nie mogą być prawidłowo usytuowane bez pomiarów geodezyjnych, a które zgłosi Wykonawca robót budowlanych lub Zamawiający.
4. Po zrealizowaniu wytyczenia Wykonawca wykona dokumentację wytyczenia szczegółów (szkice), która sporządzona zostanie na postawie dokumentacji projektowej (o ile występuje) i wyników wykonanego tyczenia i będzie dołączona wraz z odpowiednim wpisem do dziennika budowy.
5. Dla obiektów liniowych takich jak: gazociągi, przewody elektroenergetyczne, przewody ochrony antykorozyjnej, przewody telemetryczne, itp., jeśli zajdzie taka konieczność, Wykonawca na wniosek Zamawiającego zobligowany będzie na etapie budowy do określenia rzeczywistej powierzchni pasa montażowego w odniesieniu do granic władania przedmiotowych nieruchomości zgodnych z ewidencją gruntów i budynków oraz do podania długości przedmiotowych obiektów liniowych w omawianym pasie. Obliczona i podana długość oraz powierzchnia wyznaczonego obszaru odniesiona do obiektów liniowych po wybudowaniu posłużą do naliczenia i wypłaty odszkodowań za zajęcie pasa montażowego.
6. Preferowaną formą klauzuli map papierowych będzie klauzula urzędowa w rozumieniu ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne.
7. W przypadku przewiertów sterowanych przebieg sieci gazowej należy umieścić z odpowiednią adnotacją na mapie w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej i branżowej mapie hybrydowej na podstawie danych otrzymanych od Wykonawcy danego przewiertu.
8. Konieczne jest zaznaczenie na numerycznej mapie branżowej Zamawiającego we właściwej lokalizacji wszystkich połączeń spawanych, także tych odcinków, które były wykonywane metodą bezwykopową. Dla przedmiotowych odcinków nanieść położenie spoin wykorzystując dziennik spawania i dane w nim zawarte.
9. Dla gazociągów na powykonawczej mapie wektorowej należy umieścić informację na temat klasy lokalizacji wraz z podaniem roku jej ustalenia. Klasa lokalizacji zostanie przedstawiona jako symbol branżowy za pomocą linii prostopadłej do gazociągu wraz z opisem słownym. Adnotacja zostanie umieszczona bezpośrednio nad przedmiotowym gazociągiem i będzie zawierać nazwę klasy. Symbol wraz z opisem odnośnie klasy lokalizacji należy umieszczać co 500 m w pasie gazociągu oraz na jej początku i końcu z uwzględnieniem klas sąsiednich.
10. W przypadku obiektów liniowych takich jak gazociąg, światłowód Wykonawca zobligowany jest do podawania w zestawieniu tabelarycznym długość gazociągu w podziale na obręby, gminy i powiaty w rozróżnieniu na odległości przestrzenne i zredukowane. Długości należy podawać w układzie współrzędnych 2000 w odpowiedniej strefie (w metrach).
11. Każdorazowo na żądanie Wykonawcy robót budowlanych lub Zamawiającego, w wyniku wykonania inwentaryzacji, Wykonawca przekaże geodezyjne szkice powykonawcze Wykonawcy robót budowlanych nie później niż następnego dnia roboczego. Przedmiotowe szkice powykonawcze, obejmujące zinwentaryzowany obszar wraz ze wszystkimi elementami zgłoszonymi do inwentaryzacji, będą zawierały także dane liczbowe wraz z miarami kontrolnymi, które niezbędne będą Wykonawcy prac budowlanych lub Zamawiającemu do zakończenia kolejnych etapów realizowanych prac.
12. Wykonawca w ramach umowy zobligowany jest do umieszczania wszelkich redakcji mapowych na mapach zasadniczych poprzez umieszczanie nowych elementów na mapie bądź skorygowanie przebiegu błędnie naniesionej infrastruktury technicznej (elementów uzbrojenia technicznego i szczegółów sytuacyjnych) w opracowywanym pasie na wszystkich skalach mapowych prowadzonych przez Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej, na przykład dotyczy to sytuacji, w której Wykonawca przekaże zaklauzulowaną mapę z Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w skali 1:1 000, a w zasobie Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej prowadzona jest także mapa w skali 1: 500 lub na odwrót, jeśli przekaże mapę w skali 1: 500, a w Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej jest również prowadzona mapa w skali 1:1 000, nawet w sytuacji gdy takiej mapy Wykonawca z różnych względów nie otrzymał z Ośrodkowa Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej. Potwierdzeniem poprawnie wykonanego zamówienia jest przekazanie zaklauzulowanej mapy zasadniczej we wszystkich skalach prowadzonych przez Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.
13. Z uwagi na prowadzoną Branżową Mapę Numeryczną, wymagane jest, aby jej zawartość w zakresie posiadanej infrastruktury była zgodna   
    z zasobem mapowym w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej   
    i Kartograficznej (tj. m. in. z Geodezyjną Ewidencją Sieci Uzbrojenia Terenu). W związku z powyższym po zakończeniu zadania, jeden egzemplarz mapy należy dostarczyć w wersji analogowej-papierowej, po naniesieniu zmian w zasobie geodezyjnym we właściwym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej (także kolejowym) jako dowód wprowadzonej treści. Mapę należy przekazać jako opracowanie w formacie A1 w podziale sekcyjnym w skali 1: 500. Przedmiotowe opracowanie można przekazać np. w formie mapy do celów opiniodawczych.
14. W wyniku zaistniałej potrzeby wykonawcy robót budowlanych bądź Zamawiającego wykonawca geodezyjny po zakończeniu prac w terenie zobowiązany będzie w terminie do 2 tygodni do przekazania geodezyjnej dokumentacji powykonawczej w tym: mapy powykonawczej (bez konieczności stosownej klauzuli  z zasobu geodezyjnego) i innych materiałów: np. szkiców pomiarowych,   wykazów współrzędnych, lub oświadczeń. Przedmiotowe materiały, posłużą do uzyskania stosownych dokumentów umożliwiających m. in. otrzymanie zgodny na użytkownie zrealizowanych obiektów.
15. Dla następujących obiektów: stacja gazowa,  tłocznia, punkt pomiarowy, zespół zaporowo-upustowy, węzeł gazowy, należy dołączyć dokumentację zdjęciową, która zostanie wykonana dla całego obiektu, nawet w przypadku, gdy zleceniu podlega jedynie jego fragment. Przedmiotowa dokumentacja zdjęciowa powinna zostać wykonana  zgodnie z punktem *Standard danych pomocniczych* zawartym w *Instrukcji* *do projektowania infrastruktury systemu przesyłowego w zakresie pozyskiwania i przechowywania danych przestrzennych*; Standard Bezpieczeństwa Technicznego znak *SBT-PE-I35 pn.*

Szczegółowe wymagania dotyczące zagadnień ujętych w niniejszym dokumencie znajdują się w Standardzie Bezpieczeństwa Technicznego znak  *SBT-PE-I35 pn. Instrukcja do projektowania infrastruktury systemu przesyłowego w zakresie pozyskiwania i przechowywania danych przestrzennych*. W wyniku prowadzenia prac geodezyjnych Wykonawca przekazuje materiały wymienione w punkcie dotyczącym przyjęcia danych do zasobów GAZ-SYSTEM S.A., które zostały wskazane w przywołanej Instrukcji; *Standard Bezpieczeństwa Technicznego znak SBT-PE-I35 pn.*