

2023-228713

OP-DL.4122.31.2022.2

Dział Inwestycji i Remontów (PDI)

Warunki Techniczne

Wymiana niesprawnego zaworu DN200 750-ZKU-9 (brak szczelności zamknięcia) na ZŚ 750 Goleniów

I. Zakres prac:

1. Opracować dokumentację projektową wymiany zaworu ZKU9 oraz monobloku DN700 na gazociągu w/c DN700 Goleniów - Lwówek odcinek Goleniów Ciecierzyc na obiekcie Tłoczn Gazu Goleniów.
2. Na podstawie uzgodnionej dokumentacji wykonać wymianę zaworu ZKU9.

II. Wymagania szczegółowe

1. Prace prowadzić po wykonaniu przetłoku gazu z odcinka gazociągu DN700 relacji Goleniów - Ciecierzyc na odcinku TG Goleniów do ZZU Kiczarowo (odcinek 19,4km)
2. Odcinek 5 km pomiędzy obiektem Tłoczn w Goleniowie a kierunkiem ZZU Małkocin wyseparować poprzez nadanie tłoka piankowego ze śluzu w Goleniowie napędzonego azotem w celu zapewnienia bezpieczeństwa prowadzenia prac spawalniczych .
3. Prace prowadzić z wykorzystaniem technologii hermetycznych:
Zabudować elementy techniki hermetycznej
 - Króciec LOR DN200 – 1 szt. (balonowy)
 - Króciec typ TOR DN3" – 1 szt.
4. Nowy monoblok zamontować w miejscu uszkodzonego elementu. Stary monoblok należy wyciąć w taki sposób aby nie doprowadzić do powstania dodatkowych uszkodzeń. Po wycięciu umożliwić przeprowadzenie diagnostyki przez służby Gaz-System.
5. Nowy zawór DN200 powinien spełniać m.in. poniższe wymagania:
 - a. Nowy Zawór powinien być dobrany zgodnie z SBT-PE-143 Instrukcja określająca wymagania dla podstawowych materiałów i urządzeń stosowanych przy budowie gazociągów przesyłowych - zawory kulowe oraz w taki sposób aby była możliwość wykorzystania istniejącego napędu elektro-hydraulicznego do sterowania zaworem.
 - b. Należy zachować pełną funkcjonalność użytkową zgodnie z istniejącym zaworem.
 - c. Zawór powinien posiadać lokalny wskaźnik położenia.
 - d. Po wymianie zaworu należy wykonać próby działania (nowego zaworu z istniejącym napędem elektrohydraulicznym) i szczelności w porozumieniu z Oddziałową Dyspozycją Gazu.
 - e. Nowy monoblok DN700 MOP 8,4 MPa powinien spełniać m.in. poniższe wymagania
5. Nowy monoblok powinien spełniać m.in. poniższe wymagania:

- a. Nowy monoblok powinien być dobrany zgodnie ze Standardami Bezpieczeństwa technicznego SBT oraz w taki sposób aby była możliwość tłokowania gazociągu.
 - b. Dostosować długość monobloku w celu minimalizacji ilości połączeń spawanych.
 - c. W przypadku uszkodzenia należy przewidzieć odtworzenie uszkodzonych połączeń kablowych.
6. Szczegółowe rozwiązania uzgodnić w GAZ – SYSTEM S.A. oddział w Poznaniu na wstępnym etapie projektowania.

III. Wymagania do dokumentacji projektowej:

1. Dokumentacja Projektowa powinna zostać opracowana zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz.682 z późn. zm.).
2. Należy opracować projekt budowlany zgodnie z ustawą Prawo budowlane Dz.U. 2021 poz. 2351 ze zmianami oraz Rozporządzeniem Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i form projektu budowlanego Dz.U.2020 poz. 1609 z późn. zm. oraz wymaganymi rozporządzeniami i ustawami i uzyskać odpowiednie decyzje administracyjne (decyzję pozwolenia na budowę lub zgłoszenia rozpoczęcia prac). Dla powyższego wykonać projekt wykonawczy zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U.2021 r. poz. 2351 z późn. zm.) oraz Rozporządzeniem Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i form projektu budowlanego Dz.U.2020 poz. 1609 z późn. zm. oraz wymaganymi wynikające z rozporządzeń i ustaw.
3. Zakres projektu wykonawczego powinien odpowiadać wymaganiom Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2454 ze zm.).
4. Projekt powinien zostać wykonany i podpisany przez osoby posiadające odpowiednie do jego zakresu uprawnienia budowlane.
5. Projekt wykonać zgodnie z obowiązującymi w GAZ – SYSTEM S.A. dokumentami:
 - a) **Standardy Bezpieczeństwa Technicznego SBT** w zakresie niezbędnym do wykonania zadania obowiązujące w Gaz-System S.A. (spis standardów stanowi zał. nr 1)
 - b) Regulamin wymagań bezpieczeństwa pracy,
 - c) Standard wyznaczania stref zagrożenia wybuchem,
 - d) Wytyczne określające wymagania cyberbezpieczeństwa w zakresie wdrażania nowych oraz modernizacji istniejących systemów OT/SCADA w Spółce Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. **PC-DY-W02** .
 - e) Wymagania do projektowania i wdrażania systemów telemetrii dla obiektów sieci gazowej Operatora Gazociągów Przesyłowych
 - f) Wymagania do projektowania i wdrażania systemów teleinformatycznych Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.
 - g) GAZ-SYSTEM S.A. Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej (**IRIESP**),i innymi obowiązującymi lub wskazanymi przez GAZ-SYSTEM S.A. przepisami, normami oraz aktualnym stanem wiedzy technicznej.
6. W projekcie zamieścić wykaz odstępstw lub ich braku w stosunku do wydanych warunków technicznych.
7. W celu potwierdzenia lokalizacji/położenia elementów sieci gazowej istotnych dla realizowanego projektu projektant wykona/zleci wykonanie próbnych przekopów i odkrywek w niezbędnym do wskazanego celu zakresie min. w miejscu wpięć i w miejscach kolizji z istniejącą infrastrukturą. Działanie te stosownie do obowiązujących przepisów wymagają oddzielnego uzgodnienia polecenia wykonania prac niebezpiecznych oraz udzielenie zlecenia na sprawowanie nad nimi nadzoru przez służby eksploatacyjne GAZ-SYSTEM S.A. .
8. Rysunki w dokumentacji projektowej należy wykonać w taki sposób, aby po wykonaniu ich czarno – białej kopii rozróżnialne były elementy istniejące i projektowane.

9. W projekcie należy zamieścić projekt organizacji prac wraz z ich ramowym harmonogramem.
10. W dokumentacji projektowej należy zawrzeć:
- Wykaz regulacji prawnych w zakresie ochrony środowiska obowiązujących dla Zadania.
 - Wykaz decyzji wymaganych w zakresie ochrony środowiska niezbędnych do uzyskania w związku z realizacją Zadania oraz po oddaniu Zadania do eksploatacji, wynikających z obowiązujących ustaw: Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy Prawo wodne, Ustawy o ochronie przyrody, Ustawy o odpadach, Ustawy o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych oraz aktów wykonawczych.
11. Projektant powinien zamieścić w dokumentacji projektowej opis bezpiecznego wykonania prac ziemnych zawierający informacje o:
- prowadzeniu prac ziemnych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401),
 - prowadzeniu prac zgodnie z przepisami oraz procedurami obowiązującymi w GAZ-SYSTEM S.A.
 - parametrach, zabezpieczeniu ścian i technice prowadzenia wykopu,
 - składowaniu urobku od krawędzi wykopu.
12. W przypadku prac ziemnych prowadzonych w pobliżu istniejących gazociągów Projektant opíše warunki bezpieczeństwa w jakich mają być wykonywane te prace z uwzględnieniem aspektów technicznych i przepisów prawnych.
13. Dla prac w rejonie istniejących czynnych gazociągów w/c należy opracować szczegóły w dokumentacji projektowej zgodnie ze Standardami Bezpieczeństwa Technicznego SBT (zał. 1)
14. W przypadkach, gdy w trakcie prowadzenia prac konieczne będzie całkowite odkrycie gazociągu przestrzegać należy następujących zasad:
- a) Dopuszcza się odkrycie gazociągu na odcinku o długości maksymalnie
 - 3 m dla gazociągów do DN100 włącznie
 - 5 m dla pozostałych
- Wskazane długości dotyczą wyłącznie sytuacji gdy na odkrywanych odcinku gazociągu nie występują zabudowane dodatkowe elementy typu armatura lub urządzenia wykorzystywane do prac hermetycznych. Wskazane tu przykłady wymagają oddzielnych uzgodnień według pkt b)*
- W przypadkach gdy z uwagi na technologię prowadzenia prac konieczne będzie odkrycie gazociągu na odcinku dłuższym niż wskazano w pkt. a) należy na to uzyskać indywidualną zgodę operatora. Zgoda taka będzie możliwa po przedstawieniu do zaopiniowania przez wykonawcę prac szczegółowych obliczeń wytrzymałościowych potwierdzających brak powodowanych odkryciem zagrożeń dla trwałości gazociągu lub uzgodnieniem konstrukcji i montażu podpór podtrzymujących odkryty gazociąg.
15. Jeżeli dla planowanego zadania jest wymagana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach:
- a) w ramach przygotowania dokumentacji projektowej należy opracować odpowiednią dokumentację zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2021 poz. 247 t.j. z późn. zm.) oraz dostarczyć ostateczną decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach;
 - b) w ramach przygotowania dokumentacji projektowej należy stosować Instrukcję w zakresie realizacji inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej obszaru oddziaływania inwestycji Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.";
 - c) w projekcie należy uwzględnić warunki w niej zawarte;
16. Jeżeli w dokumentacji projektowej zostaną przyjęte inne rozwiązania lub wprowadzone inne zapisy w stosunku do uwarunkowań określonych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, projektant będzie zobowiązany do uzyskania bądź zmiany decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2021 poz. 247 t.j. z późn. zm.).

17. Należy uzyskać wszelkie niezbędne uzgodnienia, decyzje i pozwolenia wymagane przez obowiązujące prawo zgodnie z przewidywanym zakresem prac.
18. Należy stosować wyłącznie materiały posiadające aprobaty techniczne lub certyfikaty wyrobów budowlanych na znak bezpieczeństwa i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeżeli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenia producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.
19. Wykonawca projektu zobowiązany jest do jego uzgodnienia w GAZ-SYSTEM S.A. (w ramach Rady Technicznej/KOPI) przekazując wykonany projekt w wersji papierowej min. w dwóch egzemplarzach oraz w wersji elektronicznej w minimum dwóch egzemplarzach – pliki z rozszerzeniem *.pdf. Dodatkowo wykonawca projektu po uzyskaniu uzgodnienia przekaże do GAZ-SYSTEM S.A. jego wersję elektroniczną (edytowalną) – pliki z rozszerzeniem *.dwg i doc/docx. Dokumentacje przekazane zostaną na nośnikach w postaci płyty CD lub DVD albo dyskach przenośnych.
20. Dokumentacja projektowa przekazana do uzgodnienia w GAZ-SYSTEM S.A. powinna zawierać wykaz odstępstw od warunków technicznych (w przypadku ich wystąpienia) lub informację o ich braku.
21. Zastrzeżenie dotyczące aktualności przepisów prawnych - Operator Gazociągów Przesyłowych S.A. wskazuje że wskazane w niniejszych Warunkach Technicznych przepisy prawne są obowiązujące na dzień sporządzenia niniejszych Warunków Technicznych a Inwestor, Projektant, Wykonawca realizujący postanowienia Warunków Technicznych zobowiązani są do stosowania aktualnie obowiązujących przepisów prawnych.

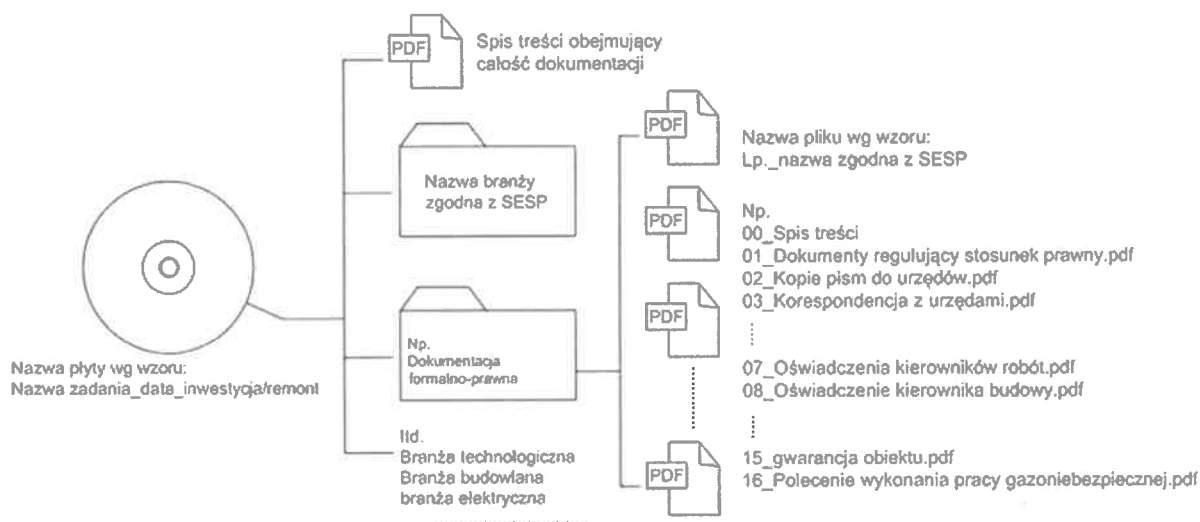
IV. Warunki wykonania i odbioru prac:

1. Termin oraz technologię wykonania prac należy uzgodnić w Oddziałowej Dyspozycji Gazu GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Poznaniu co najmniej na 5 dni roboczych przed planowanym terminem realizacji prac. Jeśli wykonanie pracy ma wpływ na ruch systemu i/lub warunki dostawy/odbioru paliwa gazowego należy dotrzymać terminu 45 dni. Prace powodujące ograniczenia muszą zostać zgłoszone w celu ich publikacji w terminie do 30 września w roku poprzedzającym przeprowadzenie prac.
2. Przed wymaganym terminem uzgodnienia prac gazoniebezpiecznych/niebezpiecznych Wykonawca zobowiązany jest opracować oraz uzgodnić w GAZ-SYSTEM harmonogram realizacji prac. Przykładowy wzór harmonogramu stanowi załącznik do Warunków Technicznych.
3. Prace technologiczne – przetłaczeniowe należy wykonać w miesiącach; od maja do września lub w innym terminie uzgodnionym z Oddziałową Dyspozycją Gazu, ograniczając czasy wyłączeń do niezbędnego minimum. Dla przedmiotowych prac czas wyłączenia wynosi max 5 dni.
4. Dla ograniczenia czasu zakłóceń wszelkie odbiory, prefabrykacje, próby wykonać w możliwym zakresie przed pracami przetłaczeniowymi. Przyłączeń instalacji można dokonać wyłącznie po ich odbiorach technicznych potwierdzone odpowiednimi protokołami.
5. Gdy prace włączeniowe / wstrzymanie przepływu gazu na sieci przesyłowej będą trwały dłużej niż jedną dobę wymagane jest zamontowanie dennic na rozciętym gazociągu.
6. W trakcie dokonywania prac włączeniowych do czynnej sieci gazowej Wykonawca obowiązany jest do dysponowania zasobami osobowymi oraz środkami technicznymi (m. in. odpowiednia ilość brygad spawalniczych, wyposażenie w sprzęt) umożliwiającymi realizację prac równocześnie we wszystkich wymaganych w dokumentacji miejscach, tak aby maksymalnie skrócić czas prac spawalniczych. Organizację prac należy uzgodnić przed ich rozpoczęciem.
7. Roboty ziemne oraz budowlano-montażowe należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną i polskimi normami, przepisami w zakresie BHP oraz odpowiednich instrukcji ITB pod nadzorem uprawnionych osób.
8. Podczas prac należy przestrzegać przepisów zawartych w aktach normatywnych i prawnych. Bezwzględnie należy przestrzegać zaleceń zawartych w uzgodnieniach użytkowników uzbrojenia nad i podziemnego oraz instytucji opiniujących projekt.

9. Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z procedurami GAZ-SYSTEM S.A. w zakresie niezbędnym do prawidłowego wykonania zakresu prac wynikających z zawartej umowy.
10. Wykonawca prac powinien posiadać certyfikowany system zgodnie z normą PN-EN ISO 9001:2015-10 lub równoważną odpowiedni dla realizowanego zakresu prac oraz w związku z prowadzonymi pracami spawalniczymi zgodnie z normami PN-EN ISO 3834-1:2007i PN-EN ISO 3834-2:2007 (lub równoważnymi).
11. Wykonawca zobowiązany jest:
 - a) Prowadzenia prac spawalniczych wykonywanych podczas budowy/remontów gazociągów i innych obiektów przesyłu gazu zgodnie z ze Standardami Bezpieczeństwa Technicznego SBT (zał. nr 1)
 - b) Instrukcja spawalnicza dla infrastruktury systemu przesyłowego **SBT-PE-102**
 - c) Instrukcja wykonywania prac spawalniczo-montażowych **SBT-PE-109**
 - d) przed przystąpieniem do prac uzgodnić instrukcje technologiczne spawania (WPS-y), personel nadzoru, spawaczy,
 - e) uzgodnić metody, zakresy badań, poziomy akceptacji złączy spawanych oraz uprawnienia personelu badań nieniszczących i laboratorium,
 - f) poinformować GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Poznaniu minimum z trzydniowym wyprzedzeniem o terminie prowadzenia prac spawalniczych w zakresie wykonania spoin gwarantowanych.

Zamawiający zastrzega sobie prawo wymagania od Wykonawcy dodatkowych badań w zakresie wykonywanych prac spawalniczych, gdy pojawi się wątpliwość co do kwalifikacji spawaczy, przestrzegania procesu spawania lub poprawności Instrukcji Technologicznej Spawania – WPS.

12. Nie później niż na 7 (siedem) dni przed zabudowaniem armatury, rur oraz kształtek wykonawca zobowiązany jest przedstawić do akceptacji GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Poznaniu dokumenty jakościowe dotyczące tych materiałów.
13. Próby wytrzymałości i szczelności oraz odbiór techniczny i końcowy będą się odbywały po uzyskaniu zgody GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Poznaniu oraz przy udziale przedstawiciela GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Poznaniu.
14. Należy spełniać standardy i wymogi wynikające z obowiązujących, na czas rozpoczęcia eksploatacji, powyższych ustaw i rozporządzeń wykonawczych oraz uzyskanych decyzji wymaganych w zakresie ochrony środowiska (w szczególności: pomiary wstępne, pomiary hałasu, itd.).
15. Wykonawca zobowiązany jest po wykonaniu robót przekazać do GAZ-SYSTEM S.A. kompletną dokumentację powykonawczą co najmniej siedem dni przed zgłoszeniem prac do odbioru. Dokumentacja składać się powinna z jednego egzemplarza w postaci papierowej oraz odpowiadającej jemu wersji elektronicznej - pliki z rozszerzeniem *.pdf. Dokumentacja elektroniczna przekazana zostanie na nośniku w postaci płyty CD/ DVD albo dysku przenośnym. Dokumentację powykonawczą w wersji papierowej po ostatecznym potwierdzeniu jej kompletności należy przygotować do przekazania Zamawiającemu w sposób określony w aktualnie obowiązującej w GAZ-SYSTEM S.A. instrukcji w sprawie gromadzenia, ewidencjonowania, przechowywania i zabezpieczania dokumentacji technicznej, w paragrafie opisującym sposób przechowywania i zabezpieczania dokumentacji technicznej w komórkach organizacyjnych.
16. Dokumentacja powykonawcza w wersji elektronicznej powinna być przekazywana w plikach .pdf o jakości nie mniejszej niż 300 dpi, dokumenty powinny stanowić dokładne odwzorowanie oryginałów w zakresie koloru, podpisów, pieczętek itp.
17. Schematyczne rozwinięcie plików umieszczonych na nośniku CD/DVD:



18. Oddzielne opracowanie w dokumentacji powykonawczej stanowić ma dokumentacja zabudowanych w trakcie prac materiałów i urządzeń. Ma ona zawierać tabelaryczne zestawienie materiałów i urządzeń posegregowanych ze względu na realizowane w ramach zadania branże, schemat lub schematy odzwierciedlające wykonane prace z naniesionymi i oznaczonymi według zestawienia elementami oraz zbior dokumentów jakościowych również oznaczonych i ułożonych według kolejności i oznaczeń przyjętych w zestawieniu. Zestawienie materiałów i urządzeń dla każdego z elementów zawierać musi co najmniej następujące dane: nazwa; określenie jego modelu, typu, normy wykonania; cechy identyfikujące (numer seryjny, fabryczny, wytopu itp.); nazwa oraz numer i data wydania i jeśli dotyczy obowiązywania dokumentu jakościowego (kontrolnego, świadectwa, certyfikatu itp.). W przypadku materiałów i urządzeń, których cechy identyfikujące w trakcie wykonywania prac ulegają zakryciu (np. rury, kształtki, kurki itp.) do dokumentacji dołączyć należy zdjęcie montowanego elementu z widoczną cechą.

Dokumenty jakościowe (atesty, certyfikaty) winny być opatrzone informacją o wbudowaniu na obiekcie, podpisane przez Kierownika budowy/robót.

19. Ponadto dokumentacja powykonawcza powinna zawierać:

- dokumenty i protokoły odbiorowe urządzeń wymagających oddzielnych prób i sprawdzeń,
- instrukcję rozruchu nowych elementów,
- dokumenty jakościowe (atesty, certyfikaty) opatrzone informacją o wbudowaniu na obiekcie, podpisane przez kierownika budowy/robót,
- instrukcję eksploatacji obiektu. Należy stosować oznaczenia na schematach zgodnie z wytycznymi SBT-PE-I32
- schemat podłączeń i połączeń urządzeń pomiarowych, układów AKPiA i telemetrii z wyodrębnieniem części istniejącej i dodanej, schemat zasilania wymienionych układów, opis działania systemu telemetrii i sterowania wraz z algorytmem sterowania
- dokumentację fotograficzną wraz z opisem (w formie papierowej i cyfrowej), w szczególności dotyczącą prac zanikowych. Dokumentacja fotograficzna powinna zawierać między innymi zdjęcia zrealizowanych prac wykonane z odległości umożliwiającej lokalizację obiektów/instalacji w terenie.
- Dokumentacja na płycie CD aplikacji zaimplementowanej w sterowniku PLC, panelu operatorskim, modemów, oraz konfiguracja przeliczników.

20. Wykonawca zobowiązany jest po wykonaniu robót dostarczyć powykonawczą inwentaryzację geodezyjną wykonanych prac. Dokumentację należy wykonać zgodnie z Instrukcją w zakresie wymagań do projektowania infrastruktury systemu przesyłowego Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. SBT-PE-135 Instrukcja do projektowania infrastruktury systemu przesyłowego w zakresie pozyskiwania i przechowywania danych przestrzennych Operatora Gazociągów Przesyłowych Gaz-

System S.A.). Powinna ona zawierać m.in. plik mapy numerycznej w formacie dgn V8 zgodnym z aplikacją V-map (w wersji aktualnej na dzień budowy) w konfiguracji dla GAZ-SYSTEM S.A. Wszystkie materiały wykonane dla Zamawiającego mają zostać przekazane w formie odrębnego opracowania stanowiącego załącznik do dokumentacji technicznej. Dokumentacja geodezyjna powinna zawierać oświadczenie geodety o zgodności usytuowania obiektu z projektem zagospodarowania działki lub terenu lub odstępstwach od tego projektu.

21. Wszelkie zmiany w stosunku do projektu formalnie uzgadniać z projektantem oraz uzyskać akceptację ze strony Inwestora.

Akceptacja powinna być potwierdzona odpowiednią kartą zmian zawierającą następujące informacje:

- Rozwiązanie pierwotne,
- Rozwiązanie zamienne,
- Przyczyna zmiany,
- Należy wskazać dokumenty, których zmiana dotyczy,
- Wpływ zmiany na harmonogram prac,
- Informację o dodatkowych kosztach lub oszczędnościach i stronie, które je poniesie

22. Niniejsze warunki są ważne przez okres dwóch lat od daty wydania.

Załączniki do warunków technicznych:

1. Załącznik nr 1 - spis Standardy Bezpieczeństwa Technicznego SBT
2. Wzór harmonogramu.

Oddział w Poznaniu
Zastępca Dyrektora
Grzegorz Kachelek

