

Nasz znak: OT-DL.404.29.2025.1

Pogórska Wola, dnia 5.02.2025 r.

WARUNKI TECHNICZNE DLA ZADANIA PN.:
„Likwidacja anomalii na gazociągu DN700 Rozwadów - Końskowola”
Nr zadania: 630902

I. Przedmiot opracowania

Przedmiotem zadania jest opracowanie dokumentacji projektowej oraz wykonanie likwidacji zidentyfikowanych w wyniku przeprowadzonej inspekcji tłokiem inteligentnym anomalii poprzez założenie opasek kompozytowych na gazociągu wysokiego ciśnienia DN 700 Rozwadów – Końskowola na odcinku Rozwadów - Wierzbica.

II. Zakres zadania

1. Opracowanie dokumentacji projektowej zabudowy opasek kompozytowych w następujących miejscach:

- a) Id Anomalii: 40001015 - GPS - (50,613367 22,050455) - dz. nr 1034 w m. Stalowa Wola (Charzewice)
- b) Id Anomalii: 40001015 - GPS - (50,63266972 22,0572114) - dz. nr 743 w m. Rzeczyca Długa
Dodatkowa anomalia do objęcia opaską: 40001013
- c) Id Anomalii: 40004397 - GPS - (50,66111061 22,04899935) - dz. nr 240 w m. Dąbrowa Rzeczycka
- d) Id Anomalii: 40004659 - GPS - (50,66147815 22,04865301) - dz. nr 238/6 w m. Dąbrowa Rzeczycka
- e) Id Anomalii: 40004730 - GPS - (50,66160979 22,04852963) - dz. nr 237/4 w m. Dąbrowa Rzeczycka.
Dodatkowa anomalia do objęcia opaską: 40004734
- f) Id Anomalii: 40013959 - GPS - (50,75137465 22,09146573) - dz. nr 3453 w m. Gielnia
- g) Id Anomalii: 40014622 - GPS - (50,76148438 22,08930338) - dz. nr 1582 w m. Gielnia
- h) Id Anomalii: 40014668 - GPS - (50,76209379 22,08954432) - dz. nr 1192 w m. Gielnia
Dodatkowa anomalia do objęcia opaską: 40014669
- i) Id Anomalii: 40014670 - GPS - (50,76212989 22,0895607) - dz. nr 1192 w m. Gielnia
- j) Id Anomalii: 40014693 - GPS - (50,76223904 22,08961176) - dz. nr 1192 w m. Gielnia
- k) Id Anomalii: 40014716 - GPS - (50,76236093 22,08967196) - dz. nr 1192 w m. Gielnia
Dodatkowa anomalia do objęcia opaską: 40014719, 40014723
- l) Id Anomalii: 40014952 - GPS - (50,76627379 22,09389646) - dz. nr 318 w m. Zaklików
Dodatkowa anomalia do objęcia opaską: 40014950, 40014956
- m) Id Anomalii: 40018579 - GPS - (50,83071596 22,14910308) - dz. nr 469 w m. Wola Trzydnicka
- n) Id Anomalii: 40019222 - GPS - (50,84103699 22,16298056) - dz. nr 124/3, 121 w m. Rzeczyca Ziemiańska
- o) Id Anomalii: 40019323 - GPS - (50,84196199 22,16421772) - dz. nr 136, 135 w m. Rzeczyca Ziemiańska
- p) Id Anomalii: 40019481 - GPS - (50,84464852 22,16732324) - dz. nr 157, 158 w m. Rzeczyca Ziemiańska
- q) Id Anomalii: 40022455 - GPS - (50,90447769 22,18379739) - dz. nr 217 w m. Podlesie
Dodatkowa anomalia do objęcia opaską: 40022456
- r) Id Anomalii: 40023953 - GPS - (50,94154999 22,16326521) - dz. nr 464 w m. Wyżnica
- s) Id Anomalii: 40024085 - GPS - (50,94627144 22,16152784) - dz. nr 219/1 w m. Wyżnica
- t) Id Anomalii: 40024091 - GPS - (50,9463261 22,16144068) - dz. nr 816 w m. Wyżnica
- u) Id Anomalii: 40024104 - GPS - (50,94636293 22,16138231) - dz. nr 816 w m. Wyżnica
Dodatkowa anomalia do objęcia opaską: 40024106, 40024111
- v) Id Anomalii: 40024124 - GPS - (50,94646301 22,16122433) - dz. nr 816 w m. Wyżnica
- w) Id Anomalii: 40024133 - GPS - (50,94657795 22,16104296) - dz. nr 217/2 w m. Wyżnica
- x) Id Anomalii: 40024149 - GPS - (50,94681624 22,16066553) - dz. nr 215 w m. Wyżnica
- y) Id Anomalii: 40024223 - GPS - (50,94831764 22,15827262) - dz. nr 72 w m. Wyżnica
- z) Id Anomalii: 40024245 - GPS - (50,94864164 22,15775524) - dz. nr 69 w m. Wyżnica
- aa) Id Anomalii: 40024779 - GPS - (50,95694706 22,14635898) - dz. nr 61/12 w m. Kraśnik (Zachód)
Dodatkowa anomalia do objęcia opaską: 40024780
- bb) Id Anomalii: 40025088 - GPS - (50,96483046 22,14222203) - dz. nr 5 w m. Kraśnik (Zachód)
- cc) Id Anomalii: 40025538 - GPS - (50,97662735 22,13577921) - dz. nr 673 w m. Wodna
- dd) Id Anomalii: 40026072 - GPS - (50,98882105 22,12685223) - dz. nr 73 w m. Wodna

- ee) Id Anomalii: 40026261 - GPS - (50,9931175 22,12813528) - dz. nr 57 w m. Wodna
ff) Id Anomalii: 40026316 - GPS - (50,99447966 22,12749009) - dz. nr 964/1 w m. Mikuszewskie
gg) Id Anomalii: 40026610 - GPS - (51,00519881 22,1237671) - dz. nr 499,504 w m. Mikuszewskie

Jeśli na powyższej liście wskazano dodatkowe miejsca do zaaplikowania opaski oznacza to, iż w bezpośrednim otoczeniu wskazanej anomalii występują podobne ubytki, które również należy objąć opaską. Miejsca występowania anomalii wskazano w załączniku nr 8.

2. Opracowanie części kosztowej zadania: kosztorys inwestorski, przedmiar robót oraz zbiorcze zestawienie kosztów,
3. Uregulowanie spraw formalno-prawnych związanych z uzyskaniem zgód właścicieli nieruchomości na wejście w teren w miejscu wykonywania prac wraz z dojazdem do tego miejsca. W stosunku do wszystkich nieruchomości, do których Zamawiający nie będzie posiadał prawa do dysponowania nieruchomością, niezbędnego dla realizacji przedmiotu Umowy Wykonawca uzyska to prawo własnym kosztem i staraniem. Tytuł prawny do korzystania z nieruchomości należy uzyskać w formie umownej (pisemnej np. umowy, porozumienia, oświadczenia Właścicieli nieruchomości) lub w przypadku braku takiej możliwości w formie decyzji administracyjnej (ograniczającej sposób korzystania z nieruchomości). Dokument potwierdzający uzyskanie tytułu prawnego należy przekazać Zamawiającemu. Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia, uzupełnienia oraz bieżącej modyfikacji/rozbudowy dokumentu (w formie elektronicznej xls.) pn. „Baza Nieruchomości” na potrzeby realizacji zadania, tj. wykazu nieruchomości, które objęte zostaną zakresem zadania opisanego w niniejszych Warunkach, która zostanie przekazana Zamawiającemu.
4. Wykonanie napraw gazociągu poprzez założenie opasek kompozytowych w miejscach występowania anomalii. Jeśli nie wskazano inaczej jako standard należy przyjąć opaski kompozytowe o szerokości 0,5 m.
5. Wykonanie nowej izolacji dla fragmentów gazociągu odkrytych w celu założenia opasek kompozytowych.
6. Przywrócenie terenu do stanu sprzed rozpoczęcia prac.
7. W przypadku pozyskania przez Wykonawcę prawa do dysponowania nieruchomością w drodze umownej (porozumienie, umowa, oświadczenie właściciela itp.) wypłata odszkodowań za czasowe korzystanie z nieruchomości na cele realizacji Przedmiotu Zamówienia oraz odszkodowania za szkody powstałe przy realizacji Przedmiotu Zamówienia, w tym za zniszczone uprawy, szkody powstałe w strukturze gleby, utracone korzyści wynikające w szczególności z dotacji unijnych i wszelkie inne szkody i zniszczenia które powstały podczas wykonania prac budowlanych obciąża Wykonawcę prac. W przypadku, gdy Wykonawca pozyska tytuł prawny do dysponowania nieruchomością na cele budowlane w drodze decyzji administracyjnej (ograniczenie w sposobie korzystania z nieruchomości) koszty odszkodowań, które zostaną ustalone w ramach odrębnej decyzji administracyjnej (odszkodowawczej), pokrywa Zamawiający, a Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania dokumentacji niezbędnej do ustalenia wysokości należnego właścicielowi odszkodowania. Zamawiający w takim przypadku pokryje wyłącznie koszty odszkodowania za zniszczenia które powstały pomimo prawidłowej realizacji prac przez Wykonawcę, Wykonawca ponosi jednocześnie odpowiedzialność za szkody powstałe w pasie montażowym, które powstaną w powodu prowadzenia robót budowlanych, przez niego lub jego podwykonawców, w sposób rażąco niedbały. Za skutek prowadzenia prac budowlanych sposób rażąco niedbały w szczególności uznaje się wymieszanie żyznej warstwy gleby (tzw. humus) z jej niższymi warstwami (tzw. martwica). Niezależnie od powyższego Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność w tym odszkodowawczą za wszelkie szkody powstałe poza pasem montażowym.
8. Opracowanie dokumentacji powykonawczej.

III. Warunki ogólne

Inwestycję należy zaprojektować i wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i aktami prawnymi, tj. między innymi:

1. Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2023.682 t.j. z późn. zm.),

2. Ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z 3 października 2008 r. (Dz.U.2022.1029 t.j. z późn. zm.),
3. Ustawą z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne. (Dz.U.2022.1385 t.j. z późn. zm.),
4. Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U.2022.916 t.j. z późn. zm.),
5. Ustawą z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (Dz.U.2022.1510 z późn. zm.),
6. Ustawą z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U.2022.2057 t.j. z późn. zm.),
7. Ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz.U.2022.699 t.j. z późn. zm.),
8. Ustawą Prawo Wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (Dz.U.2022.2625 t.j. z późn. zm.),
9. Ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U.2022.2556 t.j. z późn. zm.),
10. Rozporządzeniem Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 11 września 2020 r. (Dz.U.2022.1679 t.j. z późn. zm.),
11. Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U.2013.640 z późn. zm.),
12. Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 28 grudnia 2009 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie i eksploatacji sieci gazowych oraz uruchomienia instalacji gazowych gazów ziemnych (Dz.U.2023.32 t.j. z późn. zm.),
13. Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 8 lipca 2010 r. w sprawie minimalnych wymagań, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia w miejscu pracy atmosfery wybuchowej (Dz.U.2010.138.931 z późn. zm.),
14. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2022.1225 t.j. z późn. zm.),
15. Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2023.822 t.j. z późn. zm.),
16. Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U.2009.124.1030 z późn. zm.),
17. Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.2003.169.1650 t.j. z późn. zm.),
18. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.2003.120.1126 z późn. zm.),
19. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego 20 grudnia 2021r. (Dz.U.2021.2454 z późn. zm.),
20. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w PFU 20 grudnia 2021r. (Dz.2021.2458 z późn. zm.),
21. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003.47.401 z późn. zm.),
22. Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U.2012.463 z późn. zm.),
23. Polskimi Normami,
24. Instrukcjami i Wytycznymi Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A., (wymienione w pkt. XIII Załączniki),
25. Standardami Izby Gospodarczej Gazownictwa (w przypadku braku Wytycznych GAZ-SYSTEM. S.A. w danym zakresie),
26. Obowiązującymi w GAZ-SYSTEM S.A. Procedurami Systemu Eksploatacji Sieci Przesyłowej (SESP).

Projektant w oddzielnym rozdziale dokumentu lub załączniku wykaże w formie listy wszystkie przywoływane w treści całej dokumentacji projektowej ustawy i rozporządzenia, normy, standardy IGG oraz regulacje wewnętrzne GAZ-SYSTEM S.A.

IV. Wymagania dla dokumentacji projektowej

1. Dokumentacja projektowa powinna zawierać m.in.:
 - opis stanu istniejącego i projektowanego,
 - warunki bezpiecznego prowadzenia prac w pobliżu istniejącej sieci gazowej,
 - obliczenia doboru opasek wzmacniających dla każdego z wskazanych miejsc,
 - zastosowane rozwiązania techniczne,
 - zestawienie materiałowe,
 - specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych (STWIORB)
 - należy uwzględnić warunki geologiczne, hydrologiczne, wymagania ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska,
 - ogólny harmonogram robót,
 - niezbędne decyzje administracyjne i uzgodnienia.
2. Projekt powinien być opracowany na aktualnych mapach z klauzulą "do celów projektowych" Ośrodka Dokumentacji Geodezyjno – Kartograficznej z naniesionymi numerami ewidencyjnymi gruntów.
3. W ramach projektu wykonawczego należy opracować projekt odwodnienia wykopów budowlanych oraz zabezpieczenia obiektów przed szkodliwym działaniem wód gruntowych. Forma dokumentacji projektowej powinna być zgodna z załącznikiem nr 5 do Instrukcji w zakresie wymagań dokumentacji projektu inwestycyjnego o wartości poniżej 10 mln PLN - Wymagania dotyczące opracowania projektu odwodnień wykopów budowlanych - pkt. XIII, załącznik nr 1.
4. Projekt podlega zatwierdzeniu przez Zamawiającego oraz Urząd Dozoru Technicznego.
5. Dokumentacja projektowa powinna zostać opracowana przez osoby posiadające uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności. Projektant ponadto ma obowiązek zapewnić sprawdzenie projektu pod względem zgodności z przepisami w tym techniczno-budowlanymi, przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności.
6. Kompletną zatwierdzoną dokumentację projektową należy przekazać Zamawiającemu:
 - W formie papierowej, (wersja ostateczna dokumentacji) w języku polskim, w ilościach egzemplarzy opisanych w Opisie Przedmiotu Zamówienia.
 - W formie elektronicznej kolorowej na nośniku danych CD-ROM/DVD, m.in. w formacie PDF, z oświadczeniem Wykonawcy o zgodności wersji papierowej z wersją cyfrową. Wersja elektroniczna powinna umożliwiać wyszukiwanie tekstu oraz zawierać zestawienie (szczegółowy spis dokumentacji) w formie tabeli z działającymi hipertęczami odwołującymi się do poszczególnych dokumentów i rysunków dokumentacji projektowej.
 - W formie elektronicznej zanonimizowanej. Wszystkie dane wrażliwe muszą być usunięte/zakryte w sposób uniemożliwiający ich odczytanie.
7. Na poszczególnych etapach opiniowania dokumentacji, należy dostarczyć Zamawiającemu dokumentację na serwer FTP, który każdorazowo udostępniany będzie Wykonawcy na jego wniosek (wymagania jak dla wersji elektronicznej jak wyżej).
8. Zamawiający zastrzega sobie możliwość kopiowania przekazanej do uzgodnienia dokumentacji w wersji elektronicznej w zakresie niezbędnym do jej zaopiniowania.

V. Wymagania szczegółowe dla zadania

1. Wykonawca robót wyznaczy w terenie miejsca występowania anomalii na gazociągu zgodnie z załączonym wykazem stanowiącym załącznik nr 8.
2. W celu jednoznacznej identyfikacji badanych anomalii Wykonawca wskaże i opíše na mapie miejsca ich występowania w odniesieniu do załączonej listy anomalii stanowiącej załącznik nr 9.
3. W celu potwierdzenia występowania anomalii należy wykonać następujące czynności na gazociągu:
 - Wykonać odkrywki
 - Ściągnąć istniejącą izolację z gazociągu
 - Oczyszczyć gazociąg w miejscu wykonywania badań
 - Wykonać pomiary grubości ścianki gazociągu
 - Badania wizualne

4. Dla każdej anomalii należy wykonać badanie na obecność ewentualnych wad hutniczych i rozwarstwień (badana strefa ma obejmować całą powierzchnię anomalii zwiększoną o 50 mm z każdej strony).
5. W przypadku potwierdzenia występowania anomalii Wykonawca robót przystąpi do zabezpieczenia gazociągu poprzez założenie opaski kompozytowej.
6. Po przeprowadzeniu badań oraz prac związanych z założeniem opasek Wykonawca przedłoży Zamawiającemu raport z wykonanych czynności dotyczących naprawy (w formie kompletu protokołów dla każdej z anomalii):
 - Protokół odkrycia anomalii
 - Protokół wyczyszczenia gazociągu w miejscu założenia opaski kompozytowej – zgodnie z instrukcją technologiczną w tym PN-EN-ISO 8501-1 dotyczącą oczyszczania strumieniowo-ściernego do klasy Sa 2½;
 - Protokół nałożenia opaski kompozytowej;
 - Protokół nałożenia izolacji taśmowej z ochroną mechaniczną w klasie C50;
 - Protokół zasypania gazociągu.
7. W przypadku stwierdzenia braku możliwości naprawy anomalii przy zastosowaniu opaski kompozytowej Wykonawca jest zobowiązany niezwłocznie poinformować służby Zamawiającego o tym fakcie w celu określenia dalszego postępowania.
8. Zakres badań nieniszczących wraz z kryteriami akceptacji powinien być zgodny z:
 - Instrukcją spawalniczą dla infrastruktury systemu przesyłowego SBT-PE-10, załącznik nr 7;
 - Normą PN-EN 12732+A1 – „Infrastruktura gazowa. Spawanie stalowych układów rurowych – wymagania funkcjonalne”.
9. Po wykonaniu prac naprawczych należy wykonać pomiary geodezyjne miejsc nałożenia opasek.
10. W ramach projektu wykonawczego Projektant zaprojektuje i przedstawi w formie opisowej oraz graficznej wszystkie planowane wykopy. W tym w szczególności uwzględni ich wymiary, skarpowanie/szalowanie na całej długości trasy gazociągu, miejsce odkładania gruntu, lokalizację bezpiecznych wejść oraz wyjść z wykopów oraz zaproponuje sposób ich wykonania. Wszystkie rysunki muszą być wykonane w sposób czytelny. Prace należy poprzedzić badaniami gruntu, celem umożliwienia podjęcia decyzji o sposobie zabezpieczenia ścian w wykopie.
11. Prace budowlane w odległości do 10m od czynnego gazociągu wysokiego ciśnienia należy realizować metodami bezwibracyjnymi. W przypadku braku możliwości spełnienia tego warunku, należy przedstawić w naszej firmie stosowne obliczenia, opracować kryteria właściwe dla danego terenu, uwzględniające różne warstwy gruntu, a także różnice w amplitudzie drgań gruntu i odcinka rurociągu w gruncie, gwarantujące bezpieczną eksploatację gazociągu podczas prac budowlanych jak i po ich zakończeniu. Obliczenia, wraz ze stosowną dokumentacją należy zamieścić w dokumentacji projektowej.
12. Projektant przedstawi w projekcie wykonawczym środki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, środki ochrony przeciwpożarowej oraz wszystkie wymagania formalno-prawne, warunkujące prowadzenie wszystkich rodzajów prac oraz przystąpienie do prac pracowników.
13. Szeroko rozumiane aspekty nieuwjęte w warunkach technicznych a konieczne do prawidłowego opracowania projektu powinny zostać uwzględnione przez Projektanta zgodnie z jego specjalistyczną wiedzą inżynierską i uzgadniane na bieżąco z Zamawiającym.
14. Projekt powinien zostać opracowany przez osoby posiadające uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności. Projektant ponadto ma obowiązek zapewnić sprawdzenie projektu pod względem zgodności z przepisami w tym techniczno-budowlanymi, przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności.
15. W projekcie należy zawrzeć informację, iż Wykonawca zadania powinien realizować zakres przedmiotowego zadania ściśle według wewnętrznych regulacji Zamawiającego, w tym Procedury „Organizacja prac przy eksploatacji sieci przesyłowej” nr P.02.O.02 – pkt. XIII, załącznik nr 5.
16. Projekt powinien zawierać szczegółowe wymagania i specyfikacje celem przeprowadzenia przetargu i zamówienia poszczególnych elementów, w tym specyfikację materiałową oraz specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych w zakresie i formie zgodnej z Rozporządzeniem 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.2021.2454).

VI. Wymagania dotyczące laboratorium

1. Badania nieniszczące może wykonywać laboratorium posiadające akredytację lub uznanie zgodne z wymaganiami PN-EN ISO/IEC 17025. Akceptację do prowadzenia badań nieniszczących uzyskują laboratoria posiadające świadectwa uznania spełniania wymagań PN-EN ISO/IEC 17025 i będące podwykonawcami akredytowanych laboratoriów. Zamawiający dopuszcza również laboratoria badawcze posiadające akredytację w danej metodzie badawczej. Laboratorium badawcze wykonujące badania nieniszczące i niszczące powinno spełniać wymagania ustawy o dozorze technicznym.
2. Personel prowadzący badania nieniszczące i wystawiający protokoły powinien posiadać kwalifikacje minimum stopnia drugiego zgodne z PN-EN ISO 9712. Zgodnie z wymaganiami normy personel badań NDT musi posiadać aktualne badanie wzroku właściwe dla metody badań.
3. Przed przystąpieniem do realizacji badań, Wykonawca ma obowiązek przedstawić do akceptacji wytypowane laboratorium badań nieniszczących wraz z odpowiednimi dokumentami potwierdzającymi, że laboratorium mające wykonać badania nieniszczące posiada uprawnienia zgodne z wymogami zawartymi w Instrukcji spawalniczej dla infrastruktury systemu przesyłowego SBT-PE-I02.

VII. Wymagania dla opasek.

1. Opaski powinny być wykonane z materiału kompozytowego.
2. Opaski powinny być przystosowane do montażu i pracy na czynnym gazociągu wysokiego ciśnienia DN700 MOP 5,5MPa.
3. Opaski powinny mieć możliwość nakładania i samo-utwardzania na czynnym gazociągu w otwartym wykopie w temperaturze min. -5 °C.
4. Nakładanie opasek na czynny gazociąg ma odbywać się ręcznie.
5. Nie dopuszcza się opasek, do których montażu używa się otwartego ognia.
6. Opaski powinny zapewniać wzrost obwodowej wytrzymałości gazociągu na rozciąganie.
7. Wszystkie opaski powinny zapewniać naprawę 80% ubytku materiałowego.
8. Opaski powinny zapewniać ochronę przed korozją elektrolityczną.
9. Dostawca opasek przekaze Inwestorowi metodologię doboru opasek wraz z pełną technologią montażu (m. in. na jakiej długości i na jaką grubość opaska ma być nawinięta na gazociąg), tak, by pkt. 6 i 7 przedmiotowych Wymagań były spełnione. Powyższe informacje muszą być przedstawione w języku polskim.
10. Materiał kompozytowy używany do wyrobu opasek powinien posiadać aprobatę Instytutu Nafty i Gazu do wykonywania napraw i modernizacji rurociągów przeznaczonych do transportu materiałów palnych.
11. Materiał kompozytowy używany do wyrobu opasek powinien być dopuszczony przez Urząd Dozoru Technicznego do wykonywania napraw i modernizacji rurociągów do materiałów palnych.

VIII. WYMAGANIA W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWKOROZYJNEJ

1. Zgodnie z przyjętymi standardami wykonana opaska kompozytowa oraz izolacja gazociągu po zasypaniu powinna spełniać warunek rezystancyjny, który powinien być zgodny z Wytycznymi OGP Gaz-System S.A. w zakresie projektowania systemów ochrony przeciwkorozyjnej gazociągów przesyłowych.
2. Przygotowanie powierzchni do wykonania izolacji do stopnia czystości Sa2½ wg PN-EN ISO 8501-1.
3. Należy wszystkie odsłonięte części gazociągu (widoczne po odkopaniu) doizolować odpowiednimi taśmami izolacyjnymi w zależności od rodzaju powłoki izolacyjnej istniejącej na gazociągu.
4. Technologię izolowania należy przedłożyć do zatwierdzenia przez Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ – SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie.
5. Należy wykonać obsypkę piaskową gazociągu jeżeli grunt będzie inny niż piaszczysty.

6. Materiały izolacyjne/montażowe/malarskie podlegają zatwierdzeniu przed zastosowaniem przez służby antykorozyjne GAZ-SYSTEM S.A. o Tarnów.
7. Pomiary odbiorowe wraz z protokołami, powinny być uzgodnione ze służbami ochrony antykorozyjnej w GAZ-SYSTEM S.A. Oddział Tarnów.

IX. WYMAGANIA DLA WYKONAWCY.

1. Dla każdej anomalii, po zakończeniu robót Inspektor nadzoru oraz Wykonawca, są zobowiązani do potwierdzenia zgodności wykonanego zakresu prac, w oparciu o protokoły, szkice geodezyjne i mapy powykonawcze z dokumentacją zadania.
2. Osoby personelu wykonawczego i nadzorującego muszą posiadać uprawnienia zgodne z obowiązującymi przepisami (prawo budowlane, prawo energetyczne itp.).
3. Osoby personelu wykonawczego i nadzorującego powinni posiadać uprawnienia i zaświadczenia (certyfikaty, świadectwo kwalifikacji) potwierdzające przeszkolenie w zakresie nakładania opasek kompozytowych.
4. Firmy dopuszczone do wykonywania opasek kompozytowych na gazociągu wysokiego ciśnienia winny:
 - zatrudniać pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje w zakresie wykonawstwa i nadzorowania robót,
 - dysponować odpowiednim sprzętem,
 - wykazać się referencjami z wykonanych wcześniej robót, ze szczególnym uwzględnieniem robót montażowych gazociągów wysokiego ciśnienia.
6. Wykonawca robót zobowiązany jest do:
 - zapoznania pracowników, za pisemnym potwierdzeniem, z zakresem prac ujętym w poleceniu pracy gazoniebezpiecznej i/lub niebezpiecznej, zasadami ich bezpiecznego wykonania oraz występującymi zagrożeniami,
 - zapewnienia swoim pracownikom wszystkich środków ochrony indywidualnej i zbiorowej, adekwatnych do występujących zagrożeń.
 - Wykonawca robót, przed rozpoczęciem prac, zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu podpisane następujące dokumenty:
 - oświadczenie o odbyciu przez wszystkich pracowników Wykonawcy robót oraz Podwykonawców szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy – wstępnego i okresowego,
 - oświadczenie o posiadaniu przez wszystkich pracowników Wykonawcy robót oraz Podwykonawców badań lekarskich obejmujących dopuszczenie do wykonywania prac objętych Umową,
 - oświadczenie o posiadaniu wymaganych kwalifikacji i uprawnień do wykonywania określonych robót specjalistycznych, obsługi sprzętu, kierowania pojazdami lub maszynami.
7. Wykonawca udokumentuje stan zagospodarowania nieruchomości, na których prowadzone będą roboty budowlane objęte Przedmiotem Zmówienia, w chwili ich zajęcia /przed rozpoczęciem robót (wymagana dokumentacja fotograficzna wraz z opisem), poprzez sporządzenie stosownych protokołów opisu nieruchomości, w tym także uzyska na tych protokołach podpisy właścicieli lub użytkowników wieczystych tych nieruchomości lub osób przez nich wskazanych. Protokół należy sporządzić zgodnie z wzorem przekazanym przez Zamawiającego. Wykonawca prześle niezwłocznie Zamawiającemu opisane w niniejszym punkcie protokoły opisu stanu nieruchomości.
8. Wykonawca robót po zakończeniu prac zobowiązany jest dostarczyć dokumentację powykonawczą.
9. Wykonawca robót zobowiązany jest uporządkować i przywrócić teren do stanu sprzed rozpoczęcia prac. Zagęszczenie gruntu w miejscu prowadzenia prac należy potwierdzić odpowiednim protokołem, o ile będzie wymagany. Wykonawca udokumentuje stan zagospodarowania nieruchomości, na których prowadzone były roboty budowlane objęte Przedmiotem Zmówienia, w chwili ich zwolnienia /po zakończeniu robót (wymagana dokumentacja fotograficzna wraz z opisem), poprzez sporządzenie stosownych protokołów opisu nieruchomości, w tym także uzyska na tych protokołach podpisy właścicieli lub użytkowników wieczystych tych nieruchomości lub osób przez nich wskazanych. Protokół należy sporządzić zgodnie z wzorem przekazanym przez Zamawiającego. Protokół winien potwierdzać przywrócenie nieruchomości do stanu pierwotnego (tj. w szczególności uporządkowanie, prawidłowe zahumusowanie, zagęszczenie itp.). Protokół należy sporządzić zgodnie z wzorem przekazanym przez

Zamawiającego. Wykonawca przekaze niezwłocznie Zamawiającemu opisane w niniejszym punkcie protokoły opisu stanu nieruchomości.

10. Po zakończeniu prac należy sporządzić stosowne protokoły, zgodnie z procedurą „P.02.O.03 Odbiór zadań remontowych i modernizacyjnych”.
11. Prace w strefie kontrolowanej gazociągu powinny odbywać się zgodnie z przepisami i procedurami obowiązującymi w GAZ-SYSTEM S.A., a w szczególności dotyczącymi prac gazoniebezpiecznych i prac w strefach zagrożenia wybuchem.
12. Pracownicy wykonujący prace w strefie kontrolowanej gazociągu powinni posiadać uprawnienia energetyczne, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003r. (Dz. U. nr 89 poz. 828) - grupa 3 pkt 5. oraz grupa 1 pkt. 2 i 10.
13. Pracownicy wykonujący prace w strefie kontrolowanej gazociągu powinni zostać przeszkoleni w zakresie występujących zagrożeń oraz potwierdzić podpisem otrzymane przeszkolenie.

X. Wymogi ochrony środowiska

1. Wykonawca w ramach opracowania dokumentacji projektowej zobowiązany jest do:
 - a) opracowania wykazu regulacji prawnych w zakresie ochrony środowiska obowiązujących dla Zadania,
 - b) opracowania wykazu decyzji środowiskowych niezbędnych do uzyskania w związku z realizacją Zadania oraz eksploatacją instalacji, wynikających z obowiązujących ustaw m.in.: 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,
 - c) przeprowadzenia analizy czy zadanie objęte projektem wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko zgodnie z art. 59 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. Wykonanie oceny oddziaływania na środowisko jest w obowiązkach wykonawcy, jeśli będzie wymagane,
 - d) opisanie w dokumentacji projektowej wpływu Zadania na środowisko na etapie realizacji i eksploatacji, uwzględniając:
 - informacje o rodzajach i ilości odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne mogących powstać w trakcie realizacji i eksploatacji planowanego Zadania, stosownie do obowiązującej ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach i Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów,
 - informacje o zapotrzebowaniu i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobie odprowadzania wszelkich ścieków, powstałych w trakcie realizacji Zadania,
 - informacje o rodzaju i wielkości emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych wprowadzanych do powietrza, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,
 - informacje dotyczące zasięgu odwadnianego obszaru i skutków oddziaływania przewidywanych odwodnień,
 - wymagania prawa powszechnie obowiązującego, prawa miejscowego i lokalnego w zakresie emisji hałasu do środowiska
 - wpływ Zadania na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.
2. Projekt powinien zawierać wykaz rzeczowy i ilościowy składników majątku nadających się do dalszego wykorzystania, określonych przez Użytkownika.
3. Projekt powinien zawierać wykaz rzeczowy i ilościowy elementów, które stanowiąc będą złom.
4. Wykonawca jest wytwórcą i właścicielem odpadów powstałych w trakcie realizacji zadania, zobowiązany do zagospodarowania odpadów we własnym zakresie oraz przekazania do GAZ-SYSTEM S.A. kopii Karty Przekazania Odpadów (KPO) lub oświadczenia o zagospodarowaniu odpadów. W przypadku złomu powstałego w czasie prac z majątku GAZ-SYSTEM S.A. Wykonawca zobowiązany jest do rozliczenia złomu zgodnie z zasadami obowiązującymi w GAZ-SYSTEM S.A. Do dokumentacji powykonawczej należy dołączyć Kartę Przekazania Odpadów (KPO), dokument potwierdzający zewnętrzne przyjęcie towaru (PZ), a także protokół z odzysku materiałów – złomu.

XI. Wymagania w zakresie BHP

1. Dokumentacja projektowa musi zawierać zapisy odnoszące się do organizacji prac ziemnych w formie opisowej i graficznej, w tym: zabezpieczenia skarp wykopów na całej długości projektowanego gazociągu zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie normami prawnymi (w szczególności zależnego od kategorii gruntu, stopnia nachylenia skarp lub rodzaju zastosowanych obudów), sposobu i metody wykonywania wykopów, poruszania się sprzętu, odkładu urobku, zabezpieczenia istniejącego gazociągu, wyposażenia w bezpieczne zejścia.
2. Wykonawca zobowiązuje się do przestrzegania zapisów „Procedury z dnia 20.06.2023 wymagań bhp dla wykonawców oraz gości”. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania się do całości Procedury, w tym do prowadzenia prac zgodnie z zasadami przedstawionymi w „Standardzie bezpieczeństwa prac”, dostępnym na stronie internetowej Zamawiającego. Wykroczenia związane z naruszeniem obowiązujących przepisów, zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej przez Wykonawcę będą skutkować nałożeniem kar zgodnie z „Taryfikatorem wykroczeń”, stanowiącym załącznik nr 1 do Procedury. W zakresie kar z ww. taryfikatora, należy je traktować jako kary umowne i w przypadku wystąpienia stosować postępowanie odpowiednie dla kar umownych; przed rozpoczęciem prac Wykonawca wypełnia załącznik nr 6 do Procedury oświadczając, że zapoznał się z jej treścią i zobowiązuje się do jej stosowania podczas realizacji prac na rzecz Zamawiającego.
3. W dokumentacji należy przedstawić opis bezpiecznego wykonania prac, zawierający w szczególności informacje określające:
 - 3.1 Techniki wykonywania wykopu.
 - 3.2 Prowadzenie wykopu poszukiwawczego ręcznie.
 - 3.3 Prowadzenie wykopu sprzętem ciężkim w odległości nie mniejszej niż 0,5 metra od gazociągu, bądź innej infrastruktury stwarzającej zagrożenie.
 - 3.4 Parametry wykopów monterskich (odległość z obydwu stron powinna wynosić minimum 1,5 metra od ścianki gazociągu oraz minimum 0,8 metra pod gazociągami).
 - 3.5 Składowanie urobku minimum 0,6 metra od krawędzi wykopu lub poza klinem naturalnego odłamu gruntu.
 - 3.6 Całkowity zakaz poruszania się sprzętem ciężkim po istniejących gazociągach, które nie zostały odpowiednio zabezpieczone.
 - 3.7 Wykonanie bezpiecznych zejść i wejść do wykopów.
4. W przypadku prowadzenia prac ziemnych w pobliżu istniejącego gazociągu należy zamieścić informacje określające:
 - 4.1 Oznakowanie na powierzchni terenu trasy przebiegu istniejącego gazociągu w rejonie prac.
 - 4.2 Wyznaczenie pól odkładczych urobku poza obszarem oddziaływania na istniejący gazociąg.
 - 4.3 Sposób zabezpieczenia skarpy wykopu przed oberwaniem od strony istniejącego gazociągu.
5. Wykonawca w opracowaniu projektowym, ma obowiązek uwzględnić bezpieczne rozwiązania konstrukcyjne, bezpieczną technologię realizacji robót oraz dobierać materiały budowlane ze względu na bezpieczeństwo i ergonomię pracy.
6. Wykonawca zobowiązany jest przygotować odpowiednią informację, która posłuży jako baza do opracowania Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (Plan BIOZ).
7. W projekcie należy umieścić poniższe zapisy związane z wymaganiami w zakresie BHP wynikającymi z przepisów prawa i z obowiązujących procedur Zamawiającego:
 - 9.1 Prace na terenie inwestycji powinny się odbywać zgodnie z przepisami oraz obowiązującymi procedurami Zamawiającego w zakresie prac w strefach zagrożenia wybuchem, a w szczególności dotyczącymi prac gazoniebezpiecznych i/lub niebezpiecznych P.02.O.02 Procedura „Organizacja prac przy eksploatacji sieci przesyłowej” – pkt. XIII, załącznik nr 5.
 - 9.2 Prace ziemne należy prowadzić 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 z późniejszymi zmianami).
 - 9.3 Pracownicy wykonujący prace na terenie inwestycji powinni posiadać uprawnienia energetyczne odpowiednie do rodzaju wykonywanych prac.
 - 9.4 Wykonawca robót budowlanych zobowiązany jest do:

- 9.4.1 Zapoznania pracowników, za pisemnym potwierdzeniem, z zakresem prac ujętym w poleceniu pracy gazoniebezpiecznej i/lub niebezpiecznej, zasadami ich bezpiecznego wykonania oraz występującymi zagrożeniami.
- 9.4.2 Sporządzenia Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ), oraz zapoznania pracowników z jego treścią za pisemnym potwierdzeniem.
- 9.4.3 Zapewnienia swoim pracownikom wszystkich środków ochrony indywidualnej i zbiorowej, adekwatnych do występujących zagrożeń.
- 9.5 Wykonawca robót budowlanych, przed rozpoczęciem prac na obiekcie, zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu podpisane następujące dokumenty:
 - 9.5.1 Oświadczenie o odbyciu przez wszystkich pracowników Wykonawcy robót budowlanych oraz Podwykonawców szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy – wstępnego i okresowego.
 - 9.5.2 Oświadczenie o posiadaniu przez wszystkich pracowników Wykonawcy robót budowlanych oraz Podwykonawców badań lekarskich obejmujących dopuszczenie do wykonywania prac objętych Umową.
 - 9.5.3 Oświadczenie o posiadaniu wymaganych kwalifikacji i uprawnień do wykonywania określonych robót specjalistycznych, obsługi sprzętu, kierowania pojazdami lub maszynami.

XII. Wymagania ogólne

1. Wszystkie materiały niezbędne do opracowania projektu i jego realizacji zapewnia Wykonawca opracowania, w tym także zakup map koniecznych do realizacji projektu.
2. Wszelkie czynności związane z realizacją przedmiotowego przedsięwzięcia będą wykonywane całkowitym kosztem i staraniem Wykonawcy zadania.
3. Zamawiający zastrzega sobie możliwość wprowadzenia zmian i poprawek oraz uszczegóławiania wymagań technicznych na każdym etapie realizacji dokumentacji projektowej.
4. Dokumentacja projektowa podlega uzgodnieniu przez Zamawiającego. Ww. dokumentację należy opracować m.in. w oparciu o Instrukcję w zakresie wymagań dokumentacji projektu inwestycyjnego dla zadań inwestycyjnych o wartości poniżej 10 mln PLN, zgodnie z którą uszczegółowione wymagania dla dokumentacji projektowej zostały przedstawione w załącznikach do tej Instrukcji.
5. Do uzgodnienia należy przedłożyć kompletną dokumentację, zawierającą wszystkie opracowania branżowe, informację BIOZ oraz projekt organizacji prac wraz z ich ramowym harmonogramem. Informacja BIOZ powinna zawierać m.in. zagrożenia wynikające z warunków prowadzonych prac oraz czynników charakterystycznych dla miejsca ich prowadzenia. Informację BIOZ wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.03.120.1126).
6. Dokumentację należy uzgodnić w Urzędzie Dozoru Technicznego, uwzględniając wymagania zawarte w Warunkach Technicznych uzgodnionych w dniu 31 sierpnia 2023 r. pomiędzy UDT a Zamawiającym - pkt. XIII, załącznik nr 2.
7. Po zakończeniu prac naprawczych należy dokonać wszelkich formalności odbiorowych zgodnie z dokumentem pn. Odbiór zadań remontowych i modernizacyjnych obiektów sieci przesyłowej P.02.O.03 - pkt. XIII, załącznik nr 6.
8. Zadanie może być realizowane w drodze procedury przetargowej przez firmę specjalistyczną, mającą doświadczenie w tego rodzaju pracach oraz posiadającą odpowiedni potencjał wytwórczy i wdrożone systemy zarządzania jakością oraz uprawnienia UDT w formie decyzji do prowadzenia tego rodzaju prac.
9. W dokumentacji projektowej należy wprowadzić następujące zapisy:
 - a) Wykonawca w trakcie realizacji przedmiotu umowy zobowiązuje się do przestrzegania zapisów „Kodeksu Postępowania dla Dostawców Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.”.
 - b) Należy wykonać szczegółową powykonawczą inwentaryzację geodezyjną miejsc wykonanych napraw na gazociągu. Inwentaryzację powykonawczą należy wykonać zgodnie z Standardem Bezpieczeństwa Technicznego (SBT-PE-I35) – pkt. XIII, załącznik nr 7 wraz z podpunktami.
10. Niniejsze warunki zachowują ważność przez okres dwóch lat. Jeżeli w tym czasie zostanie podpisana umowa z Wykonawcą, okres ważności warunków technicznych zostaje przedłużony do czasu

obowiązki umowy. W przypadku konieczności wydłużenia terminu realizacji umowy, każdorazowo należy rozważyć, czy zachodzi konieczność aktualizacji przedmiotowych warunków technicznych.

XIII. Forma i ilość przekazywanych egzemplarzy dokumentacji

Kompletną dokumentację należy przekazać w formie:

1. Papierowej, (dla wersji ostatecznej) w dwóch egzemplarzach w języku polskim,
2. Elektronicznej, kolorowej na CD w formacie plików DWG oraz PDF wraz z oświadczeniem Wykonawcy opracowania o zgodności wersji papierowej z wersją cyfrową. Wersja elektroniczna powinna mieć możliwość wyszukiwania tekstu oraz zawierać zestawienie (szczegółowy spis dokumentacji) w formie tabeli Excel z hiperłączami do poszczególnych dokumentów i rysunków.
3. Elektronicznej zanonimizowanej na CD w formacie PDF wraz z oświadczeniem Wykonawcy opracowania o zgodności wersji papierowej z wersją cyfrową. Wszystkie dane wrażliwe muszą być usunięte/zakryte w sposób uniemożliwiający ich odczytanie.
4. Dokumentacja projektowa ww. zadania powinna być opracowana na aktualnych mapach z klauzulą "do celów projektowych" Ośrodka Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej. Dopuszcza się opracowanie projektu wstępnego na aktualnych mapach zasadniczych w skali 1:500 lub 1:1000.
5. Zamawiający zastrzega sobie możliwość kopiowania przekazanej do uzgodnienia dokumentacji w wersji elektronicznej w zakresie niezbędnym do jej zaopiniowania.

XIV. Załączniki

- ~~1. Instrukcja w zakresie wymagań dla dokumentacji projektu inwestycyjnego o wartości poniżej 10 mln PLN.~~
2. Warunki techniczne UDT z 31.08.2023 r.
3. Standard wyznaczania stref zagrożenia wybuchem z września 2023 r.
4. Standard Ochrony Środowiska dotyczący wprowadzania wymagań z zakresu ochrony środowiska do WT, OPZ, projektów oraz umów.
5. P.02.O.02 - Procedura „Organizacja prac przy eksploatacji sieci przesyłowej”.
6. P.02.O.03 - Odbiór zadań remontowych i inwestycyjnych obiektów sieci przesyłowej.
7. Standardy bezpieczeństwa Technicznego:
 - 7.1. Instrukcja do projektowania infrastruktury systemu przesyłowego. Wymagania ogólne SBT-PE-I31.
 - ~~7.2. Instrukcja do projektowania infrastruktury systemu przesyłowego w zakresie gazociągów przesyłowych SBT-PE-I32.~~
 - ~~7.3. Instrukcja do projektowania infrastruktury systemu przesyłowego w zakresie stacji gazowych SBT-PE-I33.~~
 - ~~7.4. Instrukcja do projektowania infrastruktury systemu przesyłowego w zakresie ochrony przeciwkorozyjnej SBT-PE-I34.~~
 - 7.5. Instrukcja do projektowania infrastruktury systemu przesyłowego w zakresie pozyskiwania i przechowywania danych przestrzennych SBT-PE-I35.
 - ~~7.6. Instrukcja do projektowania infrastruktury systemu przesyłowego w zakresie zbliżeń i skrzyżowań SBT-PE-I36.~~
 - ~~7.7. Instrukcja do projektowania infrastruktury systemu przesyłowego w zakresie linii światłowodowych SBT-PE-I37.~~
 - ~~7.8. Instrukcja do projektowania infrastruktury systemu przesyłowego w zakresie zasilania, klimatyzacji, ppoż. i kluczowych systemów informatycznych SBT-PE-I38.~~
 - ~~7.9. Instrukcja spawalnicza dla infrastruktury systemu przesyłowego SBT-PE-I02.~~
 - ~~7.10. Infrastruktura określająca wymagania dla podstawowych materiałów i urządzeń stosowanych przy budowie gazociągów przesyłowych SBT-PE-I41.~~
 - ~~7.11. Instrukcja określająca wymagania dla podstawowych materiałów i urządzeń stosowanych przy budowie gazociągów przesyłowych rury stalowe SBT-PE-I42.~~
 - ~~7.12. Instrukcja określająca wymagania dla podstawowych materiałów i urządzeń stosowanych przy budowie gazociągów przesyłowych – zawory kulowe SBT-PE-I43.~~
 - ~~7.13. Instrukcja określająca wymagania dla podstawowych materiałów i urządzeń stosowanych przy budowie gazociągów przesyłowych – zasuwki klinowe SBT-PE-I44.~~

- ~~7.14. Instrukcja określająca wymagania dla podstawowych materiałów i urządzeń stosowanych przy budowie gazociągów przesyłowych – napędy armatury SBT-PE-145.~~
- ~~7.15. Instrukcja określająca wymagania dla podstawowych materiałów i urządzeń stosowanych przy budowie gazociągów przesyłowych – załadunek, transport, rozładunek i składowanie rur stalowych SBT-PE-146.~~
- ~~7.16. Instrukcja określająca wymagania dla podstawowych materiałów i urządzeń stosowanych przy budowie gazociągów przesyłowych – luki rurowe indukcyjne SBT-PE-147.~~
- ~~7.17. Instrukcja określająca wymagania dla podstawowych materiałów i urządzeń stosowanych przy budowie gazociągów przesyłowych – kształtki rurowe typu B SBT-PE-148.~~
- ~~7.18. Instrukcja określająca wymagania dla podstawowych materiałów i urządzeń stosowanych przy budowie gazociągów przesyłowych – rury stalowe – osłonowe SBT-PE-149.~~
- ~~7.19. Instrukcja określająca wymagania dla podstawowych materiałów i urządzeń stosowanych przy budowie gazociągów przesyłowych – powłoki laminatowe na rurach SBT-PE-150.~~
- ~~7.20. Instrukcja spawalnicza dla gazociągów przesyłowych/strategicznych – SBT-PE-102.~~
- 8. Miejsca występowania anomalii
- 9. Szczegółowy wykaz anomalii

Dział Techniczny
Kierownik

Andrzej Lechowicz