



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



NARODOWY FUNDUSZ
OCHRONY ŚRODOWISKA
i GOSPODARKI WODNEJ

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

I. ZAMAWIAJĄCY: OKRĘGOWE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ Sp. z o.o.
Gdynia 81-213, ul. Opata Hackiego 14

II. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA: „Przebudowa magistrali ciepłowniczej 2xDN500 od komory ciepłowniczej K-409 do komory ciepłowniczej K-403 w rejonie ul. Opata Hackiego w Gdyni Etap I”.

- 1) Dla realizacji niniejszego przedmiotu zamówienia Zamawiający dokonał zgłoszenia robót budowlanych nr **65758/2022** w dniu 06.05.2022 r. i uzyskał zaświadczenie o braku sprzeciwu nr RAAI.7120.2.60.2022.MB-565/sieć ciepł. z dnia 13.05.2022 r. wydane przez Prezydenta Miasta Gdyni.
- 2) Wykonawca świadczący usługi w zakresie budowy, rozbiórki, remontów obiektów, czyszczenia czy sprzątania w myśl przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2021 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023r. poz. 1587 ze zm.) staje się wytwórcą odpadów wytworzonych w trakcie zleconych robót oraz ponosi odpowiedzialność za ich zagospodarowanie, właściwą segregację (na swój koszt) oraz za ich ewidencję.
- 3) Odpady stalowe powstałe w trakcie przebudowy/ rozbiórki należy zutylizować. W kosztorysie ofertowym Wykonawca oszacuje i uwzględni wartość oddanych na złom odpadów stalowych na plus dla Zamawiającego (jako ujemna pozycja w Kosztorysie szczegółowym).
- 4) Firma zajmująca się zbiórką odpadów winna posiadać wpis do rejestru BDO w zakresie transportu odpadów oraz posiadać aktualną decyzję administracyjną na prowadzenie działalności w zakresie gospodarowania odpadami lub na przetwarzanie odpadów przemysłowych.
- 5) Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu karty wygenerowane z systemu BDO.
- 6) Wszystkie czynności związane z badaniem spoin wykonać należy zgodnie z zapisami Załącznika nr 13 do niniejszego OPZ.
- 7) Wszystkie prace winny być wykonane w zgodzie z wytycznymi zawartymi na stronie internetowej Zamawiającego pod adresem:
<https://opecgdy.com.pl/dokumenty/pdf/2025/wytyczne-do-projektowania-budowy-i-odbiorow-sieci-preizolowanych-wydanie-6.1.pdf>
UWAGA: W odniesieniu zapisów do pkt. 6.11 Wytycznych, o których mowa w pkt. 7 powyżej, Wykonawca winien stosować zamiennie zapisy Załącznika nr 13 do OPZ – Opis sposobu wykonania badania spoin.
- 8) W przypadku konieczności wykonania **rozruchu technicznego**, o którym mowa w pkt. IV.3 OPZ (Protokoły wskazane w pkt.: IV.3 lit. i) ppkt. 22 oraz IV.3. lit. ii) ppkt 5) Wykonawca w terminie do 7 dni roboczych od daty podpisania umowy ustali w formie notatki z Kierownikiem Działu Przesyłu (Pan Tomasz Zakrzewski tel. 508-295-919), terminy oraz sposób organizacji realizacji niniejszego.

III. ZAKRES PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

- 1) Wykonawca zobowiązany jest w ramach realizacji niniejszego zamówienia ująć w kosztach oferty, a następnie wykonać w imieniu Zamawiającego roboty i czynności



objęte zakresem przedmiotu zamówienia, który szczegółowo określają załączniki wymienione w Rozdziale VI niniejszego OPZ, z zastrzeżeniem niniejszych wytycznych:

- a) Przed przystąpieniem do wycinki drzewostanu o nr inwentaryzacyjnym **50, 51, 54-61, 69, 70, 70a** należy wykonać odkrywki celem oceny przez Wydział Ogrodnika Miasta Gdynia (al. Zwycięstwa 291A, 81-525 Gdynia) oraz Zamawiającego możliwej opcji rezygnacji z wycinki lub jej części. Wykonawca w ofercie uwzględni koszty wycinki drzew.

Uwaga: Jeżeli w opinii Ogrodnika Miasta okaże się, że wskazane przez niego drzewa nie będą usunięte, obowiązkiem Wykonawcy będzie ich należyte zabezpieczenie przed uszkodzeniem. Na tę okoliczność spisany zostanie Protokół Konieczności do którego załącznikiem będzie kosztorys różnicowy Wykonawcy.

- b) Wykonawca dokona zawiadomienia właścicieli uzbrojenia podziemnego o rozpoczęciu prac,
- c) Zamawiający zawiadomi Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Gdyni o terminie rozpoczęcia robót budowlanych.
- d) Osoba pełniąca funkcję Kierownika Budowy ze strony Wykonawcy otrzyma odpowiednie pełnomocnictwo do reprezentacji Zamawiającego w jednostkach administracji publicznej.
- e) Wykonawca wyceni w ofercie i zrealizuje cały zakres przewidziany w projekcie tymczasowej organizacji ruchu – Od komory K403 do komory K-407.
- f) Przedmiar robót budowlanych, ze względu na obowiązującą formę wynagrodzenia, stanowi wyłącznie materiał informacyjny, poglądowy i pomocniczy do kalkulacji ceny oferty. W cenie ryczałtowej brutto za zrealizowanie przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia i faktycznie planowane do wykonania roboty budowlane, zgodnie z SWZ, w tym w niniejszym OPZ.
- g) Zamawiający dostarczy najpóźniej na przekazanie placu budowy Decyzję zezwalającą na wycinkę drzew wydaną przez Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego. Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić w cenie oferty pielęgnację nasadzeń do zakończenia postępowania administracyjnego wynikającego z Decyzji (3 lata). Dział Ochrony Środowiska Zamawiającego dokona zgłoszenia do odbioru po upływie trzech lat od nasadzeń, w celu sprawdzenia zachowania ich żywotności, co będzie podstawą do zakończenia postępowania administracyjnego.
- h) Wykonawca po odbiorze technicznym uzyska pozwolenie na użytkowania Przedmiotu Umowy od Powiatowego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego dla Miasta na prawach powiatu w Gdyni, w terminie wskazanym w umowie tj. do **6 miesięcy** od dnia podpisania umowy.
- i) Analiza optyczna wykonana przez laboratorium chemiczne Zamawiającego wykazała obecność włókien azbestu w próbkach pobranych z izolacji w

komorach K-404 i K405. Wykonawca na własny koszt i własnym staraniem pobierze próbki i wykona badania w akredytowanym laboratorium zajmującym się analizą próbek z azbestem. W przypadku potwierdzenia występowania azbestu Wykonawca ma obowiązek postępowania podczas prac zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2024 r. w sprawie sposobu i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest.

- 2) W trakcie realizacji przedmiotu zamówienia Zamawiający będzie dokonywać:
- odbiorów robót zanikających lub ulegających zakryciu,
 - częściowych odbiorów robót budowlanych (odbior zaawansowania robót po wykonaniu 50% zakresu przedmiotu zamówienia);
 - odbioru technicznego robót budowlanych,
 - odbioru końcowego przedmiotu zamówienia;
 - przeglądów gwarancyjnych (w tym w odniesieniu do pielęgnacji nasadzeń, o których mowa w pkt. 1) lit. g) powyżej oraz w odniesieniu do stanu odtworzonej do stanu pierwotnego nawierzchni);
 - odbioru ostatecznego przedmiotu umowy.

IV. ODBIORY – na okoliczność dokonania odbiorów, o których mowa w niniejszym punkcie, Wykonawca winien dostarczyć Zamawiającemu dokumenty wymienione poniżej.

1) Roboty zanikające lub ulegające zakryciu:

W celu dokonania odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu Wykonawca powinien zawiadomić Zamawiającego o gotowości do odbioru oraz dokonać stosownego wpisu do Dziennika Budowy. W imieniu Wykonawcy wpisu do Dziennika Budowy dokonuje Kierownik Budowy. Potwierdzeniem dokonania odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu jest wpis Inspektora nadzoru do Dziennika Budowy. Odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu nastąpi w terminie do 3 dni roboczych od dnia zawiadomienia Zamawiającego o gotowości do odbioru oraz dokonania stosownego wpisu do Dziennika budowy. Wraz z zawiadomieniem, o którym mowa w zdaniu poprzednim, Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć:

- poświadczenie wykonania badań wizualnych i radiograficznych lub magnetyczno-proszkowych złączy spawanych, wystawione przez certyfikowane laboratorium wykonujące badania;
- protokół z płukania instalacji,
- raport z wykonania instalacji alarmowej.

2) Częściowe odbiory robót budowlanych:

Wykonawca może po zrealizowaniu 50% robót budowlanych wystąpić do Zamawiającego o ich częściowy odbiór. Wykonanie 50% robót budowlanych wystąpi w sytuacji należytego wykonania części Przedmiotu Umowy, a stopień zaawansowania tych prac określony będzie na podstawie długości wykonanej sieci

Załącznik nr 1 do SWZ - EZP/205/2025

ciepłowniczej wykazanej przez uprawnionego geodetę i potwierdzony przez Inspektora nadzoru Zamawiającego. Do odbioru częściowego (zaawansowania robót) Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu:

- Szkice polowe (z zaznaczonymi pikietami pomiaru poszczególnych rurociągów z opisem rury zasilającej i powrotnej z podaniem średnicy nominalnej i określeniem rodzaju izolacji każdego z rurociągów, określeniem dokładnym wszelkich skrzyżowań, kolan pionowych i poziomych, rur osłonowych wraz z podaniem średnic tych rur i materiału, płyt odciążających, oraz armatury na poszczególnych rurociągach), w formacie PDF;
- Przeglądówka szkiców polowych, gdy ilość szkiców przekracza 3 szt., w formacie PDF;
- Wykaz współrzędnych (X, Y, H) pikiet w obowiązującym układzie współrzędnych w zestawieniu tabelarycznym w formie elektronicznej, w formacie Excel-a lub WORD-a albo w pliku tekstowym;
- Mapa pomiaru powykonawczego w formie elektronicznej, w jednym z formatów: DGN, DWG, DXF, SHP – mapa porównawcza;
- Protokół odbioru badań wizualnych VT złączy spawanych rurociągu z wynikiem pozytywnym wraz z dokumentami uprawnień do badań. Wynik określa się jako pozytywny, jeśli jakość spoiny spełni wymagania dopuszczalnego poziomu „C” według normy PN-EN ISO 5817 lub równoważnej;
- Protokół badań radiograficznych RT złączy spawanych (otrzymana od Laboratorium). Wynik badania określa się jako pozytywny, jeśli jakość spoiny spełnia wymagania klasy 2 według normy PN-EN-ISO-10675-1:2017 lub równoważnej;
- Protokół odbioru badań magnetyczno-proszkowych MT złączy spawanych na włączeniu rurociągu z wynikiem pozytywnym wraz z dokumentami uprawnień do badań. Wynik określa się jako pozytywny, jeśli jakość złącza spełnia wymagania akceptowanego poziomu 2 X zgodnie z PN-EN ISO 23278 lub równoważną i poziomu „C” wg normy PN-EN ISO 5817 lub równoważnej (na okoliczność zaistnienia sytuacji, gdy podczas realizacji inwestycji okaże się, że nie ma możliwości przeprowadzenia kontroli radiograficznej spoiny na włączeniu do istniejącej sieci);
- Zaświadczenia spawaczy o uprawnieniach zawodowych – aktualne dokumenty wydane zgodnie z wymogami normy PN-EN ISO 9606-1 lub normy równoważnej zawierające zakres uprawnień, gatunki spawanych materiałów, pozycje spawania, grubości i średnice spawanych rur oraz rodzaje spoin;
- Protokół próby szczelności w przypadku, gdy podczas realizacji inwestycji okaże się, że nie ma możliwości przeprowadzenia 100% kontroli radiograficznej spoin na rurociągach;
- Protokół odbioru podsypki i obsypki rurociągów;

Załącznik nr 1 do SWZ - EZP/205/2025

- Protokół odbioru zagęszczenia gruntu;
- Protokół wykonania płukania sieci ciepłowniczej (protokół poświadczenia wykonania usługi płukania);
- Protokół wykonania mufowania lub oświadczenie Kierownika Budowy oraz poświadczenie przeszkolenia pracowników dokonujących montażu muf;
- Schemat powykonawczy instalacji alarmowej;
- Raport z pomiarów instalacji alarmowej;
- Protokół odbioru malowania antykorozyjnego oraz izolacji rur stalowych i armatury w komorach i studniach zaworowych;
- Deklaracje właściwości użytkowych i atesty lub inne dokumenty zgodne z art. 7 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 09.03.2011. dla wbudowanych materiałów;
- Świadectwo jakości kruszywa – deklaracja właściwości użytkowych.
- Świadectwo odbioru materiałów do wbudowania;
- Świadectwo odbioru wg PN-EN 10204:2006 lub równoważnej materiałów dodatkowych użytych do spawania.

3) Odbiór techniczny robót budowlanych

W celu dokonania odbioru technicznego robót budowlanych Wykonawca w terminie do **15.09.2025 r.** zobowiązany jest wykonać wszystkie roboty budowlane, niezbędne do uruchomienia przebudowanej sieci ciepłowniczej wraz z rozruchem technicznym, a także wykonać niezbędne badania i próby, oraz przekazać Zamawiającemu komplet dokumentów wymienionych poniżej, wraz z wnioskiem o dokonanie odbioru technicznego robót budowlanych.

i. Przebudowa magistrali ciepłowniczej od komory K-403 do komory K-407

- 1) Protokół odbioru technicznego;
- 2) Protokół przekazania terenu budowy;
- 3) Zawiadomienie o przyjęciu zgłoszenia robót budowlanych;
- 4) Oświadczenie Kierownika Budowy o wykonaniu robót zgodnie z Projektem Zagospodarowania Terenu stanowiącym załącznik do przyjętego zgłoszenia robót. Przy nieistotnych zmianach wprowadzonych w trakcie realizacji robót wymagane jest na oświadczeniu potwierdzenie przez Projektanta i Inspektora Nadzoru;
- 5) Oświadczenie Kierownika Budowy o zastosowaniu materiałów budowlanych zgodnie z art. 7 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 09.03.2011 r.;
- 6) Zestawienie powykonawcze wybudowanych rurociągów z podaniem materiału, długości i średnic zgodnych z pomiarami geodezyjnymi;
- 7) Operat geodezyjny powykonawczy – dokumentacja geodezyjna powykonawcza ciepłociągu sporządzona przez uprawnionego geodetę, obejmująca:
 - a. pomiar styków technologicznych;

- b. pomiar oraz graficzne przedstawienie wejścia do komór;
- c. inwentaryzacja miejsca włączenia nowej sieci w sieć istniejącą (pomiar przewodów, kanału i armatury);
- d. zaznaczenia na notatniku zmian a następnie uwzględnienie wskazanych zmian na mapie powykonawczej sieci, kanałów, armatury ciepłowniczej, które zostały zlikwidowane bądź unieczynnione jeśli na danym obszarze takie zmiany powstały.
- e. szkice polowe (z zaznaczonymi pikietami pomiaru poszczególnych rurociągów z opisem rury zasilającej i powrotnej z podaniem średnicy nominalnej i określeniem rodzaju izolacji każdego z rurociągów, określeniem dokładnym wszelkich skrzyżowań, kolan pionowych i poziomych, rur osłonowych wraz z podaniem średnic i materiału tych rur oraz armatury na poszczególnych, w formacie PDF;
- f. przeglądówka szkiców polowych, gdy ilość szkiców przekracza art. 3 szt., w formacie PDF;
- g. wykaz współrzędnych (X, Y, H) pikiet w obowiązującym układzie współrzędnych w zestawieniu tabelarycznym w formie elektronicznej, w formacie Excel-a lub WORD-a albo w pliku tekstowym;
- h. mapę w formie elektronicznej (w jednym z formatów: DGN, DWG, DXF, SHP);

W terminie do 10 dni roboczych, od dnia dostarczenia dokumentacji, uprawniony pracownik Zamawiającego z Działu GIS dokona weryfikacji dostarczonej dokumentacji geodezyjnej powykonawczej w zakresie kompletności i zawartości merytorycznej, po czym prześle Wykonawcy, drogą elektroniczną, informację o braku uwag co do dokumentacji geodezyjnej powykonawczej albo wezwie Wykonawcę, drogą elektroniczną, do uzupełnienia brakujących dokumentów i/lub prześle uwagi co do zawartości merytorycznej. Brakujące dokumenty lub wyjaśnienia Wykonawca powinien złożyć niezwłocznie, jednak nie później niż **14 dni** kalendarzowych od przesłania żądania uzupełnienia. Po otrzymaniu ostatecznej informacji o braku uwag co do powykonawczej dokumentacji geodezyjnej, Wykonawca składa wniosek w ODGiK właściwego Urzędu Miasta o uwierzytelnienie operatu geodezyjnego opracowanego przez niego prac geodezyjnych.

- i. mapę porównawczą (porównanie sieci pomierzonej z wytyczoną);
 - j. notatniki zmian (z zaznaczonymi dokładnie miejscami, gdzie kanał oraz sieć ciepłownicza została jedynie wyłączona z eksploatacji, gdzie odslonięta, a gdzie całkowicie fizycznie zlikwidowana;
 - k. pisemną informację, że usytuowanie obiektu budowlanego naniesiono na mapę geodezyjną powykonawczą jest zgodne lub niezgodne z projektem zagospodarowania terenu.
- 8) Szczegółowy schemat spoin sieci ciepłej z zaznaczonymi odległościami między spawami oraz numerami spoin (szkice, współrzędne);
- 9) Dziennik Spawania wraz z Instrukcjami Technologicznymi Spawania WPS;

Załącznik nr 1 do SWZ - EZP/205/2025



- 10) Protokół odbioru badań wizualnych VT złączy spawanych rurociągu z wynikiem pozytywnym wraz z dokumentami uprawnień do badań. Wynik określa się jako pozytywny, jeśli jakość spoiny spełni wymagania dopuszczalnego poziomu „C” według normy PN-EN ISO 5817 lub równoważnej (dokumentacja ta występuje w przypadku, gdy podczas realizacji inwestycji okaże się, że nie ma możliwości przeprowadzenia kontroli radiograficznej spoiny na włączeniu do istniejącej sieci);
- 11) Protokół badań radiograficznych RT złączy spawanych (otrzymana od Laboratorium). Wynik badania określa się jako pozytywny, jeśli jakość spoiny spełnia wymagania klasy 2 według normy PN-EN-ISO-10675-1:2017 lub równoważnej;
- 12) Protokół odbioru badań magnetyczno – proszkowych MT złączy spawanych na włączeniu rurociągu z wynikiem pozytywnym wraz z dokumentami uprawnień do badań. Wynik określa się jako pozytywny, jeśli jakość złącza spełnia wymagania akceptowanego poziomu 2 X zgodnie z PN-EN ISO 23278 lub równoważną i poziomu „C” wg normy PN-EN ISO 5817 lub równoważnej (dokumentacja ta występuje w przypadku, gdy podczas realizacji inwestycji okaże się, że nie ma możliwości przeprowadzenia kontroli radiograficznej spoiny na włączeniu do istniejącej sieci);
- 13) Zaświadczenia spawaczy o uprawnieniach zawodowych – aktualne dokumenty wydane zgodnie z wymogami normy PN-EN ISO 9606-1 lub normy równoważnej zawierające zakres uprawnień, gatunki spawanych materiałów, pozycje spawania, grubości i średnice spawanych rur oraz rodzaje spoin;
- 14) Protokół próby szczelności w przypadku, gdy podczas realizacji inwestycji okaże się, że nie ma możliwości przeprowadzenia 100% kontroli radiograficznej spoin na rurociągach;
- 15) Protokół odbioru podsypki i obsypki rurociągów;
- 16) Protokół odbioru zagęszczenia gruntu;
- 17) Protokół wykonania płukania (protokół poświadczenia wykonania usługi płukania);
- 18) Protokół wykonania mufowania lub oświadczenie Kierownika Budowy oraz poświadczenie przeszkolenia pracowników dokonujących montażu muf;
- 19) Schemat powykonawczy instalacji alarmowej;
- 20) Raport z pomiarów instalacji alarmowej;
- 21) Protokół odbioru malowania antykorozyjnego oraz izolacji rur stalowych i armatury w komorach i studniach zaworowych;
- 22) Protokół rozruchu na gorąco z poświadczeniem udziału przedstawicieli Działu Przesyłu OPEC;
- 23) Deklaracje właściwości użytkowych i atesty lub inne dokumenty zgodne z art. 7 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 09.03.2011r. dla wbudowanych materiałów;
- 24) Świadectwo jakości kruszywa – deklaracja właściwości użytkowych;
- 25) Protokół odbioru materiałów do wbudowania;

- 26) Świadectwa odbioru wg PN-EN 10204:2006 lub równoważnej materiałów dodatkowych użytych do spawania.
- 27) Karty przekazania odpadów z Bazy danych o odpadach (BDO) potwierdzająca prawne zagospodarowania odpadów przez Wykonawcę robót.

ii. Roboty budowlane polegające na remoncie komór K-403B, K-404 i K-409

- 1) Protokół odbioru technicznego;
- 2) Protokół odbioru malowania antykorozyjnego oraz izolacji rur stalowych i armatury w komorach i studniach zaworowych;
- 3) Protokół wykonania płukania (protokół poświadczenia wykonania usługi płukania);
- 4) Świadectwa odbioru wg PN-EN 10204:2006 lub równoważnej materiałów dodatkowych użytych do spawania;
- 5) Protokół rozruchu na gorąco z poświadczeniem udziału przedstawicieli Działu Przesyłu OPEC;
- 6) Szczegółowy schemat spoin sieci cieplnej z zaznaczonymi odległościami między spawami oraz numerami spoin (szkice, współrzędne);
- 7) Dziennik Spawania wraz z Instrukcjami Technologicznymi Spawania WPS;
- 8) Protokół odbioru badań wizualnych VT złączy spawanych rurociągu z wynikiem pozytywnym wraz z dokumentami uprawnień do badań. Wynik określa się jako pozytywny, jeśli jakość spoiny spełni wymagania dopuszczalnego poziomu „C” według normy PN-EN ISO 5817 lub równoważnej;
- 9) Protokół badań radiograficznych RT złączy spawanych (otrzymana od Laboratorium). Wynik badania określa się jako pozytywny, jeśli jakość spoiny spełnia wymagania klasy 2 według normy PN-EN-ISO-10675-1:2017 lub równoważnej;
- 10) Protokół odbioru badań magnetyczno-proszkowych MT złączy spawanych na włączeniu rurociągu z wynikiem pozytywnym wraz z dokumentami uprawnień do badań. Wynik określa się jako pozytywny, jeśli jakość złącza spełnia wymagania akceptowanego poziomu 2 X zgodnie z PN-EN ISO 23278 lub równoważną i poziomu „C” wg normy PN-EN ISO 5817 lub równoważnej (dokumentacja ta występuje w przypadku, gdy podczas realizacji inwestycji okaże się, że nie ma możliwości przeprowadzenia kontroli radiograficznej spoiny na włączeniu do istniejącej sieci);
- 11) Zaświadczenia spawaczy o uprawnieniach zawodowych – aktualne dokumenty wydane zgodnie z wymogami normy PN-EN ISO 9606-1 lub normy równoważnej zawierające zakres uprawnień, gatunki spawanych materiałów, pozycje spawania, grubości i średnice spawanych rur oraz rodzaje spoin;
- 12) Protokół próby szczelności w przypadku, gdy podczas realizacji inwestycji okaże się że nie ma możliwości przeprowadzenia 100% kontroli radiograficznej spoin na rurociągach;



- 13) Karty przekazania odpadów z Bazy danych o odpadach (BDO) potwierdzająca prawne zagospodarowania odpadów przez Wykonawcę robót;
- 14) Oświadczenie Kierownika Budowy o materiałach wbudowanych zgodnie z art. 7 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (EU) nr 305/2011 z dnia 09.03.2011 r.;
- 15) Pomiar narożników komór wraz z zaznaczonymi rzędnymi dna komory i pokrywy komory.

UWAGA: Wszystkie powyższe dokumenty powinny zostać dostarczone również w wersji elektronicznej w formacie .pdf.

4) Obiór końcowy:

i. Pomiar geodezyjny

- 1) Przed zgłoszeniem zakończenia robót, Wykonawca prześle drogą elektroniczną (e-mail: GIS@opecgdy.com.pl) dokumenty w celu weryfikacji pomiarów geodezyjnych i innych wymaganych w Umowie.
- 2) Pomiar geodezyjny winien obejmować:
 - a) pomiar styków technologicznych;
 - b) pomiar narożników komór wraz z zaznaczonymi rzędnymi dna komory i pokrywy komory;
 - c) pomiar oraz graficzne przedstawienie wejścia sieci do budynków;
 - d) inwentaryzację miejsca włączenia nowej sieci w sieć istniejącą (pomiar przewodów, kanału i armatury);
 - e) zaznaczenia na notatniku zmian a następnie uwzględnienie wskazanych zmian na mapie powykonawczej sieci, kanałów, armatury ciepłowniczej, które zostały zlikwidowane bądź unieczynnione jeśli na danym obszarze takie zmiany powstały.
- 3) Wykonawca prześle drogą elektroniczną (e-mail: GIS@opecgdy.com.pl) następujące dokumenty w celu weryfikacji pomiarów geodezyjnych:
 - a) **szkice polowe** (z zaznaczonymi pikietami pomiaru poszczególnych rurociągów z opisem rury zasilającej i powrotnej z podaniem średnicy nominalnej i określeniem rodzaju izolacji każdego z rurociągów, określeniem dokładnym wszelkich skrzyżowań, kolan pionowych i poziomych, rur osłonowych wraz z podaniem średnic i materiału tych rur oraz armatury na poszczególnych rurociągach);
 - b) **przeglądówkę szkiców polowych**;
 - c) **wykaz współrzędnych (X, Y, H)** pikiet w obowiązującym układzie współrzędnych w zestawieniu tabelarycznym w formie elektronicznej;
 - d) **mapę** w formie elektronicznej (w jednym z formatów: DGN, DWG, DXF, SHP);
- 4) W terminie do **10 dni roboczych**, od dnia dostarczenia dokumentacji, upoważniony pracownik Zamawiającego z Działu Rozwoju Technologii i GIS dokona weryfikacji dostarczonej dokumentacji geodezyjnej powykonawczej w zakresie kompletności i zawartości merytorycznej, po czym prześle Wykonawcy, drogą elektroniczną, informację o braku uwag co do

dokumentacji geodezyjnej powykonawczej albo wezwie Wykonawcę, drogą elektroniczną, do uzupełnienia brakujących dokumentów i/lub przekaże uwagi co do zawartości merytorycznej. **Brakujące dokumenty lub wyjaśnienia Wykonawca powinien złożyć niezwłocznie**, jednak nie później niż **14 dni** kalendarzowych od przesłania żądania uzupełnienia. Po otrzymaniu ostatecznej informacji o braku uwag, co do powykonawczej dokumentacji geodezyjnej, Wykonawca/Geodeta składa wniosek w ODGiK właściwego Urzędu Miasta o uwierzytelnienie operatu geodezyjnego opracowanego przez niego prac geodezyjnych. Zatwierdzoną dokumentację geodezyjną należy złożyć drogą elektroniczną na adres e-mail: GIS@opcgdy.com.pl lub w wersji papierowej w kancelarii OPEC.

- 5) Wykaz dokumentów do przekazania Zamawiającemu po uwierzytelnieniu:
- a) **mapa powykonawcza** wraz z oświadczeniem o uzyskaniu pozytywnego wyniku weryfikacji (w wersji elektronicznej np. w formacie PDF lub papierowej 3 egzemplarze);
 - b) protokół odbioru robót geodezyjnych;
 - c) mapa porównawcza (porównanie sieci pomierzonej z wytyczoną);
 - d) notatniki zmian (z zaznaczonymi dokładnie miejscami, gdzie kanał oraz sieć ciepłownicza została jedynie wyłączona z eksploatacji, gdzie odsłonięta, a gdzie całkowicie fizycznie zlikwidowana);
 - e) pisemna informacja, że usytuowanie obiektu budowlanego naniesionego na mapę geodezyjną powykonawczą jest zgodne lub niezgodne z projektem zagospodarowania terenu.

ii. Czynność odbioru

- 1) Zamawiający **przewiduje** następujące terminy w zakresie odbioru końcowego:
 - Wniosek o dokonanie odbioru Przedmiotu Umowy wraz ze zgłoszeniem gotowości do odbioru do **5 dni roboczych** od dnia zakończenia prac;
 - dostarczenie dokumentacji odbiorowej w terminie zgłoszenia gotowości do odbioru;
 - weryfikacja dokumentacji odbiorowej przez Zamawiającego w terminie do **10 dni roboczych** licząc od dnia jej złożenia w siedzibie Zamawiającego;
 - przeprowadzenie czynności odbioru końcowego w przewidywanym terminie **do 10 dni roboczych licząc od dnia zatwierdzenia dokumentacji odbiorowej**.
- 2) W odbiorze uczestniczyć będą upoważnieni przedstawiciele Zamawiającego i Wykonawcy oraz przedstawiciele instytucji wytypowanych przez Zamawiającego.
- 3) Obowiązek zawiadomienia uczestników odbioru końcowego o wyznaczonym terminie i miejscu spotkania ciąży na Zamawiającym.
- 4) W terminie określonym w pkt. ii) ppkt. 1 tirit Wykonawca wykona na swój koszt i przedłoży Zamawiającemu wymienione w poniżej dokumenty składające się na dokumentację odbiorową – 2 komplety zawierające spis treści,
Załącznik nr 1 do SWZ - EZP/205/2025

ponumerowane i nazwane przekładki oraz atesty, deklaracje, certyfikaty osteplowane „za zgodność z oryginałem” z podpisem Kierownika Budowy pozwalające na ocenę prawidłowości wykonania przedmiotu odbioru:

- a) Protokół odbioru technicznego wraz dokumentacją odbiorową,
- b) Pozwolenie na użytkowanie Przedmiotu Umowy – wystawione przez PINB,
- c) Oświadczenie Kierownika Budowy oraz użytkowników lub właścicieli terenów o uporządkowaniu terenu budowy i terenów przyległych ze stwierdzeniem „bez zastrzeżeń” oraz, że „teren został przywrócony do stanu pierwotnego”;
- d) Karta przekazania odpadów z Bazy danych o odpadach (BDO) potwierdzająca zagospodarowanie odpadów zgodnie z przepisami prawa przez Wykonawcę robót budowlanych;
- e) Protokoły odbiorów lub dokumenty potwierdzające spełnienie warunków zgłoszenia robót w zakresie uzgodnień instytucji opiniujących projekt budowlany/dokumentacje PZT;
- f) Protokół odbioru spisany z przedstawicielem Zarządu Dróg i Zieleni, w przypadku wykonania robót w obrębie pasa drogowego.
- g) Protokół lub oświadczenie właścicieli uzbrojenia podziemnego o braku zastrzeżeń po zakończeniu robót (w przypadku wystąpienia skrzyżowania, zbliżenia lub kolizji istniejącego uzbrojenia na trasie realizowanej inwestycji) i stwierdzeniem, że po zakończeniu robót wszystkie sprawy dotyczące ich infrastruktury są uregulowane prawidłowo, bez zastrzeżeń;
- h) Projekt powykonawczy z naniesionymi zmianami zakwalifikowanymi przez projektanta jako nieistotne;
- i) Czarno-biała kopia rysunku planu zagospodarowania z zatwierdzonego projektu budowlanego z naniesionymi zmianami, o których pisze Kierownik Budowy w swoim oświadczeniu, zawierająca uzupełniony opis i kwalifikację tych zmian przez projektanta zgodnie z art. 36a pkt.6 ustawy Prawo Budowlane. W razie konieczności także pomocnicze rysunki w czytelnej skali umożliwiającej dokładną identyfikację zmian;
- j) Zestawienie powykonawcze wybudowanych rurociągów z podaniem materiału, długości i średnic zgodnych z pomiarami geodezyjnymi;
- k) Podpisana karta gwarancyjna (Załącznik nr 2 do Umowy).

UWAGA: Wszystkie powyższe dokumenty powinny zostać dostarczone również w wersji elektronicznej w formacie .pdf.

V. TERMIN REALIZACJI:

- a) odbiór techniczny do dnia **15.09.2025 r.**
- b) odbiór końcowy: do **6 miesięcy** od dnia podpisania umowy

VI. Załączniki do niniejszego OPZ:

- a) Załącznik nr 1 – **Projekt Zagospodarowania Terenu (ciepłociąg)** obejmujący projekt przebudowy istniejącej sieci ciepłowniczej na odcinku K-403 do komory K-409,
- b) Załącznik nr 2 – **Projekt techniczny/wykonawczy (ciepłociąg)** obejmujący projekt przebudowy istniejącej sieci ciepłowniczej na odcinku K-403 do komory K-407,
- c) Załącznik nr 3 – **Projekt wykonawczy – konstrukcja Tom 3** obejmujący wykonanie prac remontowych w komorach K-403B, K-404 i K-409,
- d) Załącznik nr 4 – **Dokumentacja badań podłoża gruntowego** wraz z opinią geotechniczną,
- e) Załącznik nr 5 – Projekt Geotechniczny,
- f) Załącznik nr 6 – **Inwentaryzacja dendrologiczna** z gospodarką drzewostanem,
- g) Załącznik nr 7 – **Projekt nasadzeń rekompensacyjnych** obejmujący projekt nasadzeń rekompensacyjnych za wycinkę drzew na terenie budowy,
- h) Załącznik nr 8 – **Projekt nasadzeń zastępczych krzewów** obejmujący projekt nasadzeń zastępczych za wycinkę krzewów na terenie budowy,
- i) Załącznik nr 9 - **Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB)** obejmujący przebudowę magistrali ciepłowniczej na odcinku od komory K-403 do komory K-407 i oraz remonty komór K-403B, K-404 i K-409,
- j) Załącznik nr 10 – **Projekt zmiany organizacji ruchu na czas budowy,**
- k) Załącznik nr 11 - **Przedmiar robót budowlanych (informacyjny)** obejmujący przebudowę istniejącej magistrali ciepłowniczej na odcinku od K-403 do komory K-407 i remonty komór K-404, K-403B i K-409,
- l) Załącznik nr 12 – **Uzgodnienia, postanowienia i decyzje,**
- m) Załącznik nr 13 - **Opis sposobu wykonania badań spoin.**