numer sprawy: **ZP.60.DEK.1.2025** Zał. nr 7 do SIWZ i umowy

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY (PFU)**

**dla postępowania prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego**

**NAZWA ZADANIA:**

Zaprojektowanie i budowa kontenerowej przepompowni sieciowej na odcinku ciepłociągu przy ul. Lwowskiej w Nowym Sączu

**ADRES INWESTYCJI:**

ul. Lwowska 135, 33-300 Nowy Sącz

obr. ewid. 0033 na działkach nr 32/22, 32/29

**NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO:**

Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej Sp. z o.o. w Nowym Sączu
ul. Wiśniowieckiego 56, 33-300 Nowy Sącz

**GRUPY, KLASY I KATEGORIE ROBÓT WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV) :**

CPVGłówny przedmiot zamówienia:

CPV 71322200-3 – Usługi projektowania rurociągów

CPV 45232150-8 – Roboty budowlane w zakresie rurociągów ciepłowniczych

Przedmioty dodatkowe:

CPV 45111200-0 – Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

CPV 45231100-6 – Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów

CPV 45232140-5 – Roboty budowlane w zakresie lokalnych sieci grzewczych

CPV 45247270-3 – Budowa pompowni

CPV 45231112-3 – Instalacja rurociągów

CPV 45321000-3 – Izolacja cieplna

CPV 45262680-1 – Spawanie

**OSOBA OPRACOWUJĄCA PFU:**

**Karolina Kita (MPEC Sp. z o.o. w Nowym Sączu)**

**Data opracowania: 23.05.2025 r.**

|  |  |
| --- | --- |
| **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA** | Str. |
| Karta tytułowa projektu  | **1** |
| Zawartość opracowania | **2** |
| **TOM I – CZĘŚĆ OPISOWA**  | **3-12** |
| Opis ogólny przedmiotu zamówienia  |
| Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia  |
| **TOM II – CZĘŚĆ INFORMACYJNA** | **13-14** |
| Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów |
| Prawo Zamawiającego go dysponowania nieruchomością na cele budowlane |
| Przepisy i normy związane z projektowaniem i robotami |

1. **CZĘŚĆ OPISOWA**
2. **Opis ogólny stanu istniejącego**

Maksymalne parametry pracy źródeł ciepła oraz przepompowni przewałowej w EC „Lwowska”.

Kotłownia „Millenium”

* maksymalna moc: 81,2 MW
* maksymalna wartość ciśnienia wody w rurociągu zasilającym: 1,3 MPa, (ciśnienie robocze: 1,1 MPa),
* ciśnienie dyspozycyjne (robocze): 0,36 – 0,40 MPa.

EC „Lwowska”

- maksymalna moc: 11 MW

- pompy obiegowe:

- maksymalna wartość ciśnienia podnoszenia: 0,60 MPa,

- maksymalny przepływ: 3 x 240 t/h

Przepompownia sieciowa „Lwowska” – pompy przewałowe

* maksymalna wartość ciśnienia podnoszenia: 0,50 MPa,
* maksymalny przepływ: 2 x 140 t/h

W układzie zabudowane zostały dwie pompy przewałowe dla potrzeb przepompowni wody gorącej z ciepłowni Milenium PP1 i PP2. W warunkach normalnej pracy wymagany przepływ zapewnia jedna pompa, druga z nich stanowi rezerwę.



Zabudowane zostały pompy WILO Atmos GIGA-B 80/170-30/2 o parametrach:

* G = 140 m3/h
* H = 50 m.s.w.
* ɳ = 81,57 %
* n = 2900 obr/min
* N = 30,0 kW
* Przyłącze:
* DN100/DN80
* PN16 Trob = 120 °C
1. **Opis ogólny przedmiotu zamówienia**

**1.1. Podstawa opracowania:**

Podstawą do opracowania są:

* Umowa z Inwestorem,
* Uzgodnienia z Inwestorem,
* Rozporządzenie 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,
* Inne przepisy szczególne i zasady wiedzy technicznej związane z procesem budowlanym oraz procesem projektowania instalacji.
* Wizja lokalna planowanego miejsca budowy.
	1. **Zakres zadania obejmuje:**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie w formule „zaprojektuj i wybuduj” dokumentacji projektowej oraz realizacja robót budowlano-montażowych dla kontenerowej przepompowni sieciowej na rurociągu powrotnym systemu ciepłowniczego na terenie EC „Lwowska” w Nowym Sączu.

* + 1. **Uwarunkowania i cel inwestycji:**

Celem inwestycji jest zprojektowanie, dobór i montaż dodatkowych pomp w układzie powrotnym sieci ciepłowniczej wysokich parametrów, które będą współpracować z obecnie zamontowanymi pompami na rurze zasilającej w kierunku os Westerplatte oraz Sikorskiego, mają umożliwić uzyskanie maksymalnego przepływu w sieci ciepłowniczej oraz utrzymanie odpowiednich parametrów ciśnienia i temperatury u odbiorców końcowych na os. Sikorskiego w momencie największego poboru energii cieplnej przy temperaturach obliczeniowych.

W nawiązaniu do posiadanego opracowania „Analiza warunków przesyłu ciepła siecią ciepłowniczą w Nowym Sączu” zleconego przez MPEC, przepływ jaki powinien być uzyskany za pomocą projektowanych pomp powinien wynosić 1158 t/h, a parametry sieci ciepłowniczej i źródeł powinny mieścić się w zakresach przedstawionych w poniższych tabelach.

Tabela Parametry pracy źródeł ciepła „Millenium” i „Lwowska”.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Parametr | Lwowska | Millenium  |
| Ciśnienie wody – zasilanie, kPa | 1299 | 1088 |
| Ciśnienie dyspozycyjne, kPa | 580 | 570 |
| Ciśnienie wody – powrót, kPa | 719 | 518 |
| Strumień masy wody, t/h | 168 | 990 |

Tabela Parametry pracy przepompowni sieciowej (powrót) i pomp przewałowych (zasilanie).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Parametr | powrót | Zasilanieprzewałowe |
| Ciśnienie przed przepompownią, kPa | 306 | 1081 |
| Ciśnienie podnoszenia, kPa | 410 | 215 |
| Ciśnienie za przepompownią, kPa | 716 | 1296 |
| Strumień masy wody, t/h | 283 | 116 |
| Ciśnienie dyspozycyjne przed przepompownią, kPa | 988 | 364 |
| Ciśnienie dyspozycyjne za przepompownią, kPa | 578 | 579 |

* + 1. **Przedmiot zamówienia obejmuje:**

**Etap projektowy:**

* Opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej budowlanej i wykonawczej.
* Uzyskanie wszystkich niezbędnych decyzji, opinii, uzgodnień, zgłoszeń i pozwoleń.
* Opracowanie instrukcji eksploatacji oraz dokumentacji powykonawczej.

**Etap realizacyjny:**

* Budowa nowej przepompowni na terenie EC „Lwowska” umieszczonej w kontenerze.
* Włączenie przepompowni do istniejącego systemu ciepłowniczego.
* Włączenie układu pomiarowo-regulacyjnego i autmatyki pomp do systemu SCADA Zamawiającego.
* Weryfikacja wspólnej pracy układów pompowych na zasilaniu i powrocie w celu potwierdzenia osiągnięcia zakładanego celu.
* Przeprowadzenie rozruchu technologicznego, prób i szkoleń obsługi.

**2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia**

**2.1. Wymagania Zamawiającego co do zawartości dokumentacji projektowej**

1. Opracowanie kompleksowej dokumentacji projektowej na budowę dla nowej przepompowni sieciowej na rurociągu powrotnym systemu ciepłowniczego na terenie EC „Lwowska” w Nowym Sączu.

Projekty budowlane należy wykonać w zakresie niezbędnym do uzyskania pozwolenia na budowę
i uzyskanie wynikających z przepisów prawa: uzgodnień, opinii, pozwoleń – zgodnie z wymaganiami zawartymi w ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2025 r. poz. 418), Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t.j. Dz. U. 2022 poz. 1679) oraz innych uzgodnień niezbędnych dla uzyskania pozwolenia na użytkowanie.

1. Przygotowanie i złożenie na podstawie uzyskanego pełnomocnictwa wniosków o wydanie wszelkich innych niezbędnych decyzji administracyjnych (wraz z załącznikami do niniejszych wniosków) potrzebnych do uzyskania pozwolenia na budowę/ zgłoszenia budowy, a także uzyskanie wszelkich uzgodnień potrzebnych do uzyskania pozwolenia na budowę / zgłoszenia budowy.
2. Uzyskanie zgód na wycinkę drzew, które podczas prac projektowych Wykonawca uzna za konieczne do usunięcia.
3. Opracowanie PT, PB, PW
4. PW, winien zawierać:
	* plan realizacyjny /sytuacja/,
	* schemat technologiczno – montażowy,
	* rozwiązania przejść kolizyjnych,
	* uzgodnienia branżowe,
	* specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych (STWIORB) dot. robót przygotowawczych, technologii, wykonawstwa, odbiorów oraz organizacji budowy i zasad bezpieczeństwa / Dz. U. 2021 poz. 2454/
	* informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia opracowaną zgodnie
	z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r./ Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1126 z późn. zm./.

Inne warunki:

1. Udzielanie Zamawiającemu wszelkiej pomocy w trakcie postępowania administracyjnego
w przedmiocie uzyskania decyzji.
2. Technologie, szczegółowe rozmieszczenie urządzeń, kolizje uzgodnić z Zamawiającym.
3. Ilość egzemplarzy dokumentacji:
	* PB w formie tradycyjnej – 3 egzemplarze,
	* PT w formie tradycyjnej – 2 egzemplarze,
	* PW w formie tradycyjnej – 2 egzemplarze,
	* PB i PW w formie elektronicznej (tekst w formacie .doc i .pdf, rysunki – .dwg i .pdf).

**Wykonawca zapewni Nadzór autorski przez projektantów projektu budowlanego i projektów wykonawczych.**

***Wykonawca w ramach sprawowania nadzoru autorskiego na wezwanie Zamawiającego ma obowiązek:***

1. *udziału w komisjach i naradach technicznych wymagających obecności projektanta,*
2. *uzgadniania i wprowadzania rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych
w projekcie zgłoszonych przez kierownika budowy lub inspektora nadzoru inwestorskiego,*
3. *uzupełniania szczegółów dokumentacji projektowej oraz wyjaśniania wątpliwości w trakcie prowadzenia robót budowlano- montażowych powstałych w toku realizacji tych robót,*
4. *stwierdzania w toku wykonywania robót budowlanych zgodności ich realizacji z projektem,*
5. *nadzorowania nad sporządzeniem przez wykonawcę robót budowlano-montażowych dokumentacji powykonawczej uwzględniającej wszystkie zmiany wprowadzone do dokumentacji projektowej w trakcie realizacji i jej zatwierdzenie.*

**2.2.** **Wymagania funkcjonalne**

* Zaprojektowany układ ma posiadać 1 pompę rezerwową.
* Zaprojektowany układ powinien posiadać instalację zapobiegającą zamarznięciu układu i urządzeń podczas wyłączenia go z pracy.
* Pompy powinny posiadać możliwość płynnej regulacji za pomocą przetwornicy częstotliwościowej.
* Możliwość awaryjnego odłączenia obiektu bez przerw w dostawie ciepła.
* Zaprojektowany układ ma posiadać pomiar ciśnienia za pompą, przed pompą, przepływomierz magentyczny oraz czujnik temperatury na zasilaniu oraz powrocie.
* Integracja z istniejącym systemem monitoringu i sterowania (SCADA), umożliwiająca zdalne sterowanie układem pompowym, wizulazacja parametrów przepompowni – temperatura, ciśnienie, przepływ, położenie zaworów.
* Obiekt musi spełniać warunki BHP, PPoż i ochrony środowiska.

**2.2. Wymagania środowiskowe i formalnoprawne**

* Inwestycja nie może pogarszać warunków pracy istniejącej sieci.
* Należy uzyskać wszystkie wymagane pozwolenia (m.in. zgłoszenie robót budowlanych lub pozwolenie na budowę, jeśli wymagane).
* Inwestycja powinna być zgodna z MPZP lub uzyskać warunki zabudowy.

**2.3. Wymagania** **dotyczące zabudowy kontenerowej**

* Przepompownia ma być zlokalizowana w zabudowie kontenerowej.
* Projekt i wykonanie kontenera należy do Wykonawcy.
* Kontener musi spełniać wymagania w zakresie izolacyjności cieplnej, akustycznej oraz ochrony przeciwpożarowej.
* Należy przewidzieć odpowiednie posadowienie kontenera na fundamencie zapewniającym stabilność i odporność na obciążenia eksploatacyjne oraz warunki gruntowo-wodne.
* Fundament powinien być zaprojektowany zgodnie z obowiązującymi normami budowlanymi i dostosowany do lokalnych warunków gruntowych.
* Zasilanie należy doprowadzić z rozdzielni nN potrzeb własnych zlokalizowanej na terenie EC Lwowska.

**2.3. Wymagania Zamawiającego dla wykonawstwa**

* + 1. **Przekazanie placu budowy**

Zamawiający przekaże Wykonawcy plac budowy i wskaże obszar możliwy do zabudowy kontenerowej przepompowni na terenie EC „Lwowska”.

* + 1. **Prowadzenie robót**

Do obowiązków Wykonawcy należy prowadzenie robót zgodnie z przepisami BHP i ppoż. oraz ponoszenie pełnej odpowiedzialności za wszystkie następstwa wynikające z nieprzestrzegania tych przepisów. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za bezpieczeństwo osób postronnych w rejonie prowadzenia robót, a także za szkody wyrządzone podczas wykonywania przedmiotu zamówienia jak i powstałe po zakończeniu umowy.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy poprzez zapewnienie bezpiecznego (w tym zgodnego z przepisami BHP) wygrodzenia terenu budowy. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za teren budowy od dnia jego przejęcia do dnia przekazania właścicielowi nieruchomości.

Wykonawca ma utrzymywać teren budowy w stanie wolnym od przeszkód komunikacyjnych,usuwać lub odpowiednio składować wszelkie urządzenia pomocnicze i zbędne materiały, odpady
i śmieci oraz niepotrzebne urządzenia prowizoryczne.

Zamawiający zastrzega sobie możliwość dokonania przeglądu budowy przez inspektora BHP Zamawiającego na okoliczność sprawdzenia przestrzegania przepisów BHP na budowie.

* + 1. **Nadzór nad budową**

Do obowiązków Wykonawcy należy zapewnienie właściwej organizacji i koordynacji robót poprzez nadzór nad budową oraz nad prowadzonymi pracami przez kierownika budowy, posiadającego odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie określone w SIWZ.

Podczas nieobecności kierownika budowy zastępstwo pełnić będzie wyznaczona przez niego osoba posiadająca kwalifikacje i doświadczenie.

W przypadku stwierdzenia braku odpowiedniego nadzoru na budowie Zamawiający wstrzyma prace, nakazując pracownikom Wykonawcy zabezpieczenie terenu budowy i opuszczenie go. Roboty zostaną wznowione po zapewnieniu odpowiedniego nadzoru przez Wykonawcę. Wstrzymanie prac przez Zamawiającego nie będzie skutkowało przedłużeniem terminu wykonania inwestycji.

* + 1. **Prace montażowe**

Wykonawstwo sieci należy prowadzić zgodnie z instrukcją wewnętrzną Zamawiającego „Warunki techniczne projektowania, wykonania i odbioru sieci ciepłowniczych z rur i elementów preizolowanych”- zał. nr 8 do SIWZ, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci ciepłowniczych z rur i elementów preizolowanych” zeszyt 4 wydany przez COBRTI Instal w 2002 r., z wymogami producentów, z innymi obowiązującymi przepisami oraz adaptowaną dokumentacją projektową dla oferowanego systemu rur preizolowanych.

Spawanie rur i elementów stalowych zgodnie z normą PN-EN ISO 9606-1.

Metoda spawania: 311 (gazowe) dla średnic rur do DN100.

Metoda spawania: 141 (TIG) dla wszystkich średnic rur.

Nadzór nad pracami spawalniczymi z ramienia Wykonawcy musi sprawować nadzór poziomu A wg PN-EN 1473:2021-10 Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia zapisów w Dzienniku spawania wg Instrukcji wewnętrznej MPEC – zał. nr 9 do SIWZ.

Badanie spoin VT, UT, RT mogą prowadzić tylko pracownicy posiadający certyfikaty wg PN-EN ISO 9712. W przypadku badań przez Laboratorium zewnętrzne, musi ono posiadać akredytację zewnętrzną np. PCA, UDT.

Złącza spawane należy wykonywać w poziomach określonych normami PN-EN 1090, EN 13480,
a jeżeli nie zostało określone w dokumentacji konstrukcyjnej to w poziomie jakości B wg PN-EN ISO 5817.

*Nadzór spawalniczy ze strony Inwestora, będzie dokonywał sprawdzania przestrzegania powyższych zaleceń.*

***Prace spawalnicze mogą prowadzić osoby spełniający poniższe warunki:***

1. *Wykonawca powinien posiadać Certyfikat nadany przez Jednostkę akredytowaną na zgodność
z normą EN 1090 i spełniać wymagania serii norm EN13480 w zakresie budowy rurociągów oraz spełniać wymagania Instrukcji spawania MPEC.*
2. *Wykonawca powinien posiadać WPQR (kwalifikowanie technologii spawania w zakresie spawanych elementów wg PN-EN ISO 15614), lub Instrukcje spawania wg PN-EN ISO 15609 i WPS dla spawanych średnic.*

*Spawacze wykonujący prace spawalnicze muszą legitymować się świadectwami spawacza nadanymi zgodnie z normą PN-EN ISO 9606-1 przez Instytutu Spawalnictwa, posiadających zakres obejmujący spawane elementy.*

***do spawania średnic rur > 50mm wymagane jest posiadanie uprawnień:***

***- 141TBWFM1Ss≥3D≥ 50-100PF/PC (lub H-L045) ssnb,***

 ***- 311TBWFM1Ss≥3D≥ 50-100PF/PC (lub H-L045) ssnbrw.***

* + 1. **Wymagania dla AKPiA, układów pomiarowych oraz przesyłu danych do MPEC**

Na terenie MPEC w Nowym Sączu przy ulicy Wiśniowieckiego 56, znajduje się istniejący nadrzędny system SCADA, zrealizowany w oparciu o licencję (dane licencji zostaną udostępnione Wykonawcy przy podpisaniu umowy). Do istniejącego systemu należy wprowadzić informacje z układów sterowania nowoprojektowanej przepompowni, umożliwiając tym pełen nadzór oraz analizę historyczną nowych urządzeń. Należy przewidzieć możliwość sterowania urządzeniami z systemu SCADA oraz lokalnie.

* + 1. **Wymagania dotyczące montażu, przekazania do eksploatacji i serwisowania**

**Montaż**

Użycie niezbędnego sprzętu, narzędzi, przyrządów pomiarowych, wykwalifikowanych i niewykwalifikowanych pracowników w czasie budowy i montażu poszczególnych instalacji, dokonane zostanie na koszt Wykonawcy. Wszystkie instalacje muszą zostać zakończone i pozostawione w pełni sprawne.

Wykonawca zapewni należytą opiekę nad Instalacją od chwili dostarczenia urządzeń na Plac Budowy do momentu zakończenia odbioru końcowego prac i przekazania Obiektu do użytkowania.

* + 1. **Przekazanie do eksploatacji, zakończenie prac i obsługa urządzeń**

Należy spełnić następujące warunki:

* Instalacje zostaną przekazane do eksploatacji i użytkowania przez Zamawiającego w terminie ustalonym z Inspektorem, po spełnieniu wszystkich wymogów formalnych i technicznych wynikających z Umowy i obowiązującego prawa.
* Wykonawca będzie reagował na wezwania niezwłocznie. Maksymalny czas przyjazdu serwisu od zgłoszenia awarii wynosi 48 godzin, chyba ze strony uzgodnią inny termin.
	+ 1. **Utylizacja odpadów**

Nadmiar ziemi, izolację, obudowy kanałów, gruz oraz złom stalowy i inne odpady Wykonawca będzie utylizował **we własnym zakresie i na własny koszt** zgodnie z przepisami Ustawy o odpadach, Ustawy Prawo ochrony środowiska wraz z przepisami wykonawczymi. Koszty i zyski wykonawca uwzględni w cenie oferty.

W przypadku odpadów zawierających azbest lub będących w kontakcie z azbestem należy dokonać ich utylizacji spełniając dodatkowo wymagania:

1. Utylizację należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dn. 02.04.2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania
i usuwania wyrobów zawierających azbest – zwanego dalej Rozporządzeniem (Dz. U. nr 71, poz. 649 z późn.zm.).
2. Całość prac należy wykonać zgodnie z obowiązującym Prawem Budowlanym i związanymi z nim aktami wykonawczymi.
3. Zgodnie z § 6 ust. 1 pkt 1, 2, 4 Rozporządzenia Wykonawca obowiązany jest do:
* uzyskania odpowiednio zezwolenia, pozwolenia, decyzji o zatwierdzeniu programu gospodarowania odpadami niebezpiecznymi albo złożenia organowi informacji o sposobie gospodarowania odpadami niebezpiecznymi,
	+ 1. **Roboty odtworzeniowe**

Do obowiązków Wykonawcy należy wykonanie robót ziemnych polegających na odtworzeniu nawierzchni oraz doprowadzenie do stanu pierwotnego terenu robót oraz terenów nie będących terenem budowy, a związanych z tymi robotami (dotyczy dróg dojazdowych, chodników, trawników
 i innych elementów, które wymagają przywrócenia do stanu pierwotnego) zgodnie z warunkami zawartymi w uzgodnieniach z właścicielami terenu oraz zgodnie z dokumentacją projektową oraz uzyskanie stosownych protokołów odbiorowych, które należy przekazać Zamawiającemu.

Prace porządkowe należy wykonywać łącznie z robotami odtworzeniowymi.

* + 1. **Inne wymagania**

 Do obowiązków Wykonawcy należy:

1. Uzyskanie stosownego zezwolenia zarządcy dróg dotyczącego transportu materiałów potrzebnych do realizacji przedmiotu zamówienia do i z terenu budowy.
2. Dokonanie komisyjnego przeglądu terenu pod względem:
* istniejącego drzewostanu i krzewów,
* stanu technicznego i rodzaju nawierzchni utwardzonych (drogi, place, chodniki),
* małej architektury.
1. Spisanie protokołów wejścia w teren z władającymi działkami oraz po zakończeniu robót protokołów oddania terenu budowy władającym działkami. Protokoły należy dołączyć do protokołu odbioru końcowego dokumentacji odbiorowej.
2. Respektowanie praw władających działkami zarówno co do korzystania z terenu jak i sposobu jego odtworzenia oraz do kontroli nieruchomości, zabezpieczonych w spisanych z nimi umowach. W przypadku konieczności prowadzenia dodatkowych prac tj. w szczególności:
* składowania materiałów,
* wykonania dróg dojazdowych,
* prowadzenie wszelkich prac przygotowawczych, itp. na działkach nie objętych umowami,

Wykonawca uzyska zgody właścicieli tych działek we własnym zakresie i na swój koszt.

 **Informacje dodatkowe**

1. Wszystkie odstępstwa od projektu muszą być zatwierdzone przez projektanta (poprzez stosowne zapisy na kopii projektu) oraz zaakceptowane przez inspektora nadzoru Zamawiającego.

 Nie należy dokonywać zmian istotnych z punktu widzenia Prawa Budowlanego.

 *Poprzez zmianę trasy należy rozumieć każde odstępstwo od zatwierdzonego uzgodnienia
z narady koordynacyjnej przez Wydział Geodezji Starostwa Powiatowego w Nowym Sączu. Każda zmiana trasy sieci ciepłowniczej wymaga bezwzględnie pisemnej akceptacji właściciela danej nieruchomości. Wszelkie koszty z tym związane leżą po stronie Wykonawcy.*

1. Prace w obrębie kabli elektroenergetycznych, oświetleniowych, kabli i kanalizacji teletechnicznych, kolektorów deszczowych, kanalizacji sanitarnych, rur wodociągowych, gazociągów oraz innych urządzeń uzbrojenia terenu wykonać pod nadzorem właściciela uzbrojenia z uwzględnieniem uwag i zaleceń zawartych w wytycznych i uzgodnieniach zawartych w projekcie oraz protokole z narady koordynacyjnej Wydziału Geodezji Starostwa Powiatowego w Nowym Sączu. Wykonawca uzyska stosowne protokoły odbiorowe, które przekaże Zamawiającemu w dokumentacji powykonawczej. Protokoły odbioru uzbrojenia przez właścicieli powinny zawierać załączniki w postaci kopii Projektu Zagospodarowania Terenu
z dokładnym wskazaniem lokalizacji odbieranego uzbrojenia. Protokoły te Wykonawca powinien okazać na każdorazowe żądanie inspektora nadzoru.

 *Wykonawca ponosi wszelką odpowiedzialność za ewentualne uszkodzenia uzbrojenia podziemnego i naziemnego, jak również ponosi wszelkie koszty związane z przebudową infrastruktury podziemnej, która koliduje z przebudowywaną siecią ciepłowniczą (w tym również uzbrojenia niezewidencjowanego w Planie Zagospodarowania Terenu).*

1. Koszty związane z planowym płukaniem, ponownym napełnianiem sieci ciepłowniczej nośnikiem ciepła oraz uruchomieniem systemu ciepłowniczego ponosi Zamawiający. Wodę uzdatnioną zapewnia Zamawiający.
2. Wszelkie niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia, a wymagane prawem zezwolenia, pozwolenia, uzgodnienia, opinie, nadzory, decyzje, dopuszczenia lub odbiory, nie wymienione
 w niniejszej SIWZ jako uzyskane, Wykonawca zobowiązany jest uzyskać we własnym zakresie
 i na swój koszt, bez dodatkowego wynagrodzenia z odpowiednim wyprzedzeniem.

 Stosowne dokumenty i protokoły odbiorów Wykonawca przedłoży Zamawiającemu do protokołu końcowego odbioru robót.

 Uwaga: Nie dotyczy zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych oraz zgłoszenia rozpoczęcia prac do nadzoru budowlanego.

1. **CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

**1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów**

* + Prawo do dysponowania nieruchomością, na której realizowana będzie Inwestycja,
	+ Wypisy z rejestru gruntów.
1. **Prawo Zamawiającego do dysponowania nieruchomością na cele budowlane**

Zamawiający posiada prawo do dysponowania nieruchomością, na której realizowana będzie Inwestycja.

1. **Przepisy i normy związane z projektowaniem i robotami**

Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci ciepłowniczych z rur i elementów preizolowanych - Zeszyt 4 COBRTI Instal,

Obwieszczenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 8 kwietnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U.2022 poz. 1225),

Ustawa z dnia 07.07.1994 r. – Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 418),

Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t.j. Dz. U. 2022 poz.1679),

Inne aktualnie obowiązujące przepisy i wytyczne branżowe z dziedziny ciepłownictwa

i ogrzewnictwa,

Rozporządzenie 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,

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu i bezpieczeństwa ochrony zdrowia,

Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r.

w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest,

PN-EN 253:2020-01 Sieci ciepłownicze - System pojedynczych rur zespolonych do wodnych sieci ciepłowniczych układanych bezpośrednio w gruncie – Fabrycznie wykonany zespół rurowy ze stalowej rury przewodowej, izolacji cieplnej z poliuretanu i osłony z polietylenu,

PN-EN 488: 2020-01 Sieci ciepłownicze - System pojedynczych rur zespolonych do wodnych sieci ciepłowniczych układanych bezpośrednio w gruncie -- Zespoły armatury wykonane fabrycznie ze stalowej rury przewodowej, izolacji cieplnej z poliuretanu i osłony z polietylenu,

PN-EN 489-1:2020-01 Sieci ciepłownicze -- Zespolone systemy pojedynczych i podwójnych rur do wodnych sieci ciepłowniczych układanych w gruncie -- Część 1: Zespoły łączące i izolacja cieplna do wodnych sieci ciepłowniczych zgodnych z EN 13941-1,

PN-EN ISO 8497:2023-05 Izolacja cieplna -- Określanie właściwości w zakresie przepływu ciepła

w stanie ustalonym przez izolacje cieplne przewodów rurowych,

PN-EN 13480-3:2017-10/A3:2021-01 Rurociągi przemysłowe metalowe -- Część 3: Projektowanie i obliczenia,

PN-EN ISO 5817:2014-05 Spawanie -- Złącza spawane ze stali, niklu, tytanu i ich stopów

(z wyjątkiem spawanych wiązką) -- Poziomy jakości według niezgodności spawalniczych,

PN-EN ISO 15614-1:2017-08 Specyfikacja i kwalifikowanie technologii spawania metali -- Badanie technologii spawania -- Część 1: Spawanie łukowe i gazowe stali oraz spawanie łukowe niklu i stopów niklu,

PN-EN ISO 9606-1:2017-10 Egzamin kwalifikacyjny spawaczy -- Spawanie -- Część 1: Stale,

PN-EN 13480-3:2017-10/A3:2021-01 Rurociągi przemysłowe metalowe -- Część 3: Projektowanie i obliczenia,

PN-EN 1090-2:2018-09 Wykonanie konstrukcji stalowych i aluminiowych -- Część 2: Wymagania techniczne dotyczące konstrukcji stalowych.