

Załącznik nr 1 – Opis przedmiotu zamówienia

Preambuła

Spółka TAURON Ciepło Sp. z o.o. planuje budowę nowego źródła ciepła opartego o kotły gazowe.

Nowe źródło będzie zdolne do samodzielnego zaopatrywania w ciepło obszaru zasilanego obecnie z EC Będzin. Dodatkowo nowy układ będzie zasilany z istniejącego źródła ciepła Elektrociepłowni Łagisza w Będzinie poprzez istniejącą magistralę „Południowa” z wykorzystaniem wymiennika ciepła zainstalowanego na terenie planowanej nowej ciepłowni. Oczekiwanym rozwiązaniem jest zabudowa kotłów w rozwiązaniu kontenerowym, zasilanie z sieci gazowej jednak zabudowa i lokalizacja kotłów muszą umożliwiać w przyszłości ewentualne zabudowanie zbiorników olejowych wraz z olejowym zasilaniem kotłowni.

Powyższy zakres stanowi Zadanie Wykonawcze I.

W zakresie Umowy przewidziano także zadania związane z budową i rozbudową sieci ciepłowniczych obejmujące:

- rozbudowę magistrali „Południowa” o ciepłociąg 2 x DN600 i długości ok. 1100m wraz z przyłączem 2 x DN 80 o długości ok. 85 metrów do obiektu ul. Kościuszki 140 na terenie miast Będzin / Sosnowiec (Zadanie Wykonawcze II.1),
- budowę łącznika 2 x DN 100 o długości ok. 250 metrów do istniejących przyłączy w kierunku ul. Będzińska 65 / ul. Małobądzka 143 na terenie miast Będzin/Sosnowiec (Zadanie Wykonawcze II.2),
- budowę odcinka sieci ciepłowniczej 2 x DN 200 o długości ok. 320 metrów w rejonie ul. Kasztanowa / ul. Sucha w Sosnowcu (Zadanie Wykonawcze II.3).

Powyższy zakresy budowy i rozbudowy sieci ciepłowniczych stanowią Zadanie Wykonawcze II.

Zamawiający jest w trakcie pozyskiwania decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych realizacji inwestycji dla Zadań Wykonawczych I i II.1.

Decyzje będą wydane dla każdego Zadania z osobna.

A. Zadanie Wykonawcze I - Budowa nowego źródła ciepła na terenie miasta Będzin.

1. Opis zadania

TAURON Ciepło Sp. z o.o. zamierza przeprowadzić inwestycję polegającą na zabudowie kotłowni kontenerowej na terenie działki nr 10/10 przy ulicy Kościuszki 134 w Będzinie opalanej gazem ziemnym.



rys.1 Granica działki, w obrębie której planowana jest lokalizacja nowego źródła ciepła.

W bezpośrednim sąsiedztwie obszaru przeznaczonego na inwestycję rozciągają się tereny przemysłowe m.in. związane z wytwarzaniem energii elektrycznej i ciepła.

Jest to teren przemysłowy, silnie historycznie przekształcony, zlokalizowany w bezpośrednim sąsiedztwie:

- istniejącej Elektrociepłowni Będzin,
- istniejącej miejskiej oczyszczalni ścieków,
- terenu baz i magazynów,

- Przedsięwzięcie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie § 3 ust. 1 pkt 4 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko jako instalacja do spalania paliw o mocy cieplnej ok. 80 MWt tj. nie mniejszej niż 25 MW i nie większej niż 300 MW, rozumianej jako ilość energii wprowadzonej w paliwie gazowym do instalacji w jednostce czasu przy nominalnym jej obciążeniu.

1.1 Rodzaj technologii

Budowa ciepłowni ma na celu długoterminowe zabezpieczenie nowego, ekonomicznego i niskoemisyjnego źródła ciepła dla miasta, przy maksymalnym wykorzystaniu istniejącej infrastruktury ciepłowniczej.

Łączna moc układu ma wynosić około 80 MWt. Dokładna moc cieplna kotłowni kontenerowej będzie wynikiem doboru poszczególnych jednostek przez Wynajmującego, przy czym moc cieplna całego układu nie powinna być niższa niż 80 MWt i większa niż 85 MWt.

Przedmiotem Umowy są, usługi w celu zaprojektowania, kompletnej kotłowni kontenerowej zasilanej gazem ziemnym, instalacji zasilania gazem ziemnym, instalacji elektrycznej i sterowania oraz całej niewymienionej infrastruktury towarzyszącej koniecznej dla prawidłowego funkcjonowania kotłowni kontenerowej, oraz wymiennika ciepła ok. 13,5 MW.

Układ ten będzie współpracował z wymiennikiem o mocy cieplnej ok. 13,5 MWt zasilanym ze źródła jakim jest TAURON Wytwarzanie - Elektrownia Łagisza poprzez magistralę „Południowa”. Umożliwi to rezerwowanie się jednostek, a także w przypadku postoju jednego lub kilku pozostałych źródeł pracujących na tę samą sieć ciepłowniczą.

Wymiennik ciepła służy rozdzieleniu hydraulicznemu sieci ciepłowniczej magistrali “Południowa” i sieci ciepłowniczej zasilanej docelowo z nowego źródła.

Układ powinien zostać połączony w sposób zapewniający możliwość dogrzewu wody sieciowej do pożądaných parametrów.

Konfiguracja technologiczna i dobór poszczególnych jednostek wytwórczych składających się na całość Przedmiotu pozostają w gestii Wykonawcy.

Kotłownia podczas eksploatacji ma spełniać wymagania związane z ochroną środowiska, w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza i hałasu.

Dopuszczalne wielkości standardów emisyjnych:

SO₂ – max. 350 mg/m³,

NO_x – max. 200 mg/m³,

Pył – max. 50 mg/m³.

1.2 Kotły

W zakresie Wykonawcy znajduje się zaprojektowanie kompletnych kotłów, gazowych o mocy łącznej około 80 MWt wraz ze wszystkimi niezbędnymi układami i instalacjami towarzyszącymi niezbędnymi do poprawnej pracy kotłowni.

Wyposażenie każdej pojedynczej kotłowni kontenerowej będzie obejmowało między innymi:

lp.	Wyszczególnienie
1. Kocioł	Kocioł
1.1	Część wodna kotła
1.2	Komory i rurociągi łączące wraz z armaturą, w tym armatura odcinająca i zabezpieczająca kotła

1.3	Palniki gazowo-olejowe, niskoemisyjne
1.4	Przyłącza i króćce przyłączeniowe wraz z przynależną armaturą
1.5	Opancerzenie i izolacja termiczna kotła
1.6	Konstrukcje wsporcze i ew. opodestowanie
1.7	Niezbędne wyposażenie do posadowienia kotła, w tym: fundamenty, ramy, płyty, śruby, itp.
1.8	Odwodnienia, układy obejściowe, układ zabezpieczenia kotła na czas postoju
2	Układ doprowadzenia powietrza do spalania
2.1	Kanały powietrza wraz z czerpniami,
2.2	Wentylatory powietrza
3	Układ wyprowadzenia spalin, w tym króćce do wykonywania okresowych pomiarów składu spalin.
3.1	Kanały spalin
3.2	Wentylatory spalin
4	Układ wody sieciowej w obrębie kotła
4.1	Rurociągi wody sieciowej łączące kocioł z kolektorami sieciowymi wraz z armaturą i urządzeniami pomocniczymi
5	Oprządkowanie elektryczne i AKPiA

- Wymaga się zaprojektowania kotłów o mocy cieplnej min. 10 MWt. Nie dopuszcza się konstrukcji prototypowych.
- Wykonawca zaprojektuje wszelkie połączenia rurociągów umożliwiające poprawną pracę kotłowni kontenerowej i wymiennika ciepła, jako całości i spełnienie wszystkich wymaganych funkcji układu ciepłowniczego.
- Wykonawca przeanalizuje pracę kotłowni we wszystkich przewidywanych reżimach pracy i uwzględni je w realizacji projektu.
- Układ kotłowni będzie zaprojektowany do pracy w pełni automatycznej, ze sterowaniem zdalnym oraz ze sterowaniem lokalnym z szaf sterowniczych poszczególnych urządzeń i instalacji.
- Instalacja powinna być wykonana w sposób umożliwiający wykonanie niezależnych napraw każdego z kotłów przy równoczesnej pracy pozostałych kotłów.
- Po stronie wody sieciowej (zasilanie i powrót), w odniesieniu do całej kotłowni jak również w odniesieniu do poszczególnych kotłów zainstalowana będzie armatura odcinająca pozwalając na bezpieczne odcięcie kotłowni lub poszczególnych kotłów.

- Kotły wyposażone będą w przemysłowe szafy sterownicze z automatyką. Jako minimalne funkcje podstawowe układu sterowania wymaga się:
 - regulacje wydajności kotła,
 - rejestracja czasu pracy kotła,
 - rejestracja ilości startów palnika,
 - rejestracja historii zakłóceń i czasu.
 - rejestracja parametrów związanych z bezpieczeństwem eksploatacji kotłowni.
- Poszczególne elementy kotła będą posiadały możliwość całkowitego opróżnienia z medium roboczego (odwodnienie, odpowietrzenie, wyprowadzenie spalin),
- Instalacja kotła i kotłowni powinna mieć niezależny układ ogrzewania / zabezpieczenia prze zamarznięciem.

1.3 Układ wody sieciowej

W zakresie Wykonawcy będzie zaprojektowanie kompletnego układu rurociągów wody sieciowej łączący kotły ze sobą i z istniejącym rurociągiem wody sieciowej o średnicy 400 mm oraz układ pomp cyrkulacyjnych zapewniających przepływ wody sieciowej wykazane w punkcie 1.8 niniejszego opisu. Układ będzie wyposażony we wszystkie niezbędne instalacje, urządzenia i elementy.

W tabeli poniżej zestawiono komponenty układu wody sieciowej, które należy traktować, jako wymóg minimalny.

Ip.	Wyszczególnienie
1	Układ wody sieciowej
1.1	Rurociąg doprowadzający wodę zimną wraz z armaturą izolacją termiczną i układami pomocniczymi
1.2	Rurociąg odprowadzający wodę podgrzaną wraz z armaturą izolacją termiczną i układami pomocniczymi
1.3	Niezbędne wyposażenie do posadowienia rurociągów, w tym: stalowe konstrukcje wsporcze, zamocowania, ramy, płyty, śruby itd.
1.4	Inne połączenia rurociągowie niezbędne do prawidłowej współpracy kotłów z układem istniejącym wraz z armaturą, izolacją termiczną i układami pomocniczymi
1.5	Pompy wody sieciowej wraz napędami i falownikami
1.6	Niezbędne wyposażenie do posadowienia pomp z silnikiem, w tym: fundamenty, wibro-izolatory, ramy, płyty, śruby itd. (jeżeli wymagane)
1.7	Oprządkowanie elektryczne i AKPiA

1.4 Instalacja zasilania gazem ziemnym

W ramach niniejszego opracowania zostanie instalacja zasilania kotłów gazem ziemnym.

Przyłączenie do sieci gazowej nowego obiektu będzie możliwe do istniejącego gazociągu średniego ciśnienia o średnicy 160 mm, materiał PE, lokalizacja: Będzin Żeromskiego.

1.5 Branża elektryczna

Zakres projektowania w części elektrycznej obejmuje komplet urządzeń niezbędnych dla zrealizowania instalacji elektrycznych dostarczanych urządzeń i obiektów, w których będą montowane

Zakres przedmiotu zamówienia w części elektrycznej obejmuje opracowanie kompletnego projektu wykonawczego instalacji elektrycznych, potrzebnych do funkcjonowania nowej kotłowni kontenerowej w tym:

- instalacji zasilającej urządzenia i rozdzielnie elektryczne,
- instalacji oświetleniowej (oświetlenie wewnętrzne podstawowe, miejscowe, awaryjne),
- instalacji gniazd remontowych,
- sieci uziemiającej,
- połączeń wyrównawczych,
- instalacji odgromowej,
- gospodarki kablowej (kable i trasy kablowe).

1.6 Branża AKPiA

Zakres AKPiA obejmuje komplet materiałów i urządzeń niezbędnych dla zrealizowania instalacji.

Zakres części automatyki i kontrolno-pomiarowej obejmuje:

Opracowanie projektu systemu sterowania kotłowniami kontenerowymi poprzez zastosowanie odrębnego sterownika nadrzędnego PLC współpracującego ze sterownikami kotłowni. Odrębny sterownik powinien komunikować się z układami sterowania kotłowni poprzez ustandaryzowany protokół ModBus, zaś fizycznym nośnikiem komunikacyjnym podstawowym należy zastosować połączenie Ethernet wraz ze wszystkimi urządzeniami towarzyszącymi oraz jako zapasowy nośnik fizyczny port RS-485.

W/w układ powinien zapewnić możliwość zdalnego odczytu parametrów poszczególnych kotłów (ciepło, przepływ, ciśnienie) i tych samych parametrów dla całego układu kotłowni kontenerowej. Zadanie obejmuje również zabudowę układów pomiarowo-rozliczeniowych na potrzeby rejestracji ilości ciepła dostarczonego do sieci ciepłowniczej z kotłowni oraz na potrzeby określania ubytków nośnika na systemie. Do rozliczeń energii cieplnej wyprodukowanej w kotłowni i dostarczonej do sieci ciepłowniczej należy zaprojektować legalizowany układ

pomiarowo-rozliczeniowy. Układ pomiarowo rozliczeniowy powinien zostać zabudowany na rurociągu zasilającym na odcinku łączącym kotłownię z siecią ciepłowniczą. Na rurociągu powrotnym powinien być zabudowany przepływomierz celem zbilansowania objętości nośnika ciepła z przewodów zasilającego i powrotnego.

Układy sterowania

Instalację należy zaprojektować, jako bezobsługową, w wysokim stopniu opomiarowaną i zautomatyzowaną, z systemem sterowania i nadzoru wykonującym większość prac w sposób automatyczny.

Zrealizowany zostanie wysoki poziom automatyzacji uruchamiania, odstawiania i działania w sytuacjach awaryjnych instalacji oraz urządzeń technologicznych umożliwiające minimalizację czynności wykonywanych przez personel ruchowy i eksploatacyjny.

W każdym stanie pracy będzie możliwe przejście ze sterowania automatycznego do ręcznego zarówno dla całej instalacji, jak i dla poszczególnych urządzeń (dla sterowania lokalnego powinny obowiązywać blokady elektryczne z pominięciem sterownika – blokad technologicznych).

1.7 Branża budowlana

W ramach realizacji projektu wykonane zostaną wszystkie niezbędne obiekty w celu zabudowy kotłowni kontenerowej wraz z urządzeniami, obiektami i instalacjami związanymi w celu jej samodzielnej pracy, w tym między innymi:

- wykonanie płyty fundamentowej pod kotłownię kontenerowe i wymiennika ciepła (jeśli wymagane),
- wykonanie stacji rozdzielczej gazu ziemnego i zasilania elektrycznego,
- wykonanie fundamentów pod pompy cyrkulacyjne (jeśli wymagane),
- konstrukcje wsporcze dla rurociągów wody sieciowej w obrębie dostarczanego układu kotłowni kontenerowej (o ile potrzebne),
- konstrukcje wsporcze estakady przesyłania paliwa (o ile potrzebne).

Branża budowlana - wymagania ogólne

Każdy wyrób i materiał przeznaczony do zabudowania, powinien posiadać dokumenty stwierdzające jego pochodzenie, przydatność techniczną, spełnienie warunków wymagań BHP, ppoż. i Państwowej Inspekcji Sanitarnej (atesty, certyfikaty, poświadczenia, świadectwa, jakości).

Wszystkie obiekty budowlane oraz instalacje z nimi powiązane muszą spełniać wymagania obowiązujące w zakresie prawa budowlanego, przepisów ochrony środowiska, BHP, p.poz i

zagrożenia wybuchowego, a także muszą być zrealizowane zgodnie ze sztuką budowlaną i obowiązującymi w Polsce normami i przepisami.

Fundamenty maszyn i urządzeń

Fundamenty maszyn i urządzeń powinny być wykonane zgodnie z wymaganiami dla obiektów budowlanych oraz dodatkowymi wymaganiami wynikającymi ze specyficznej natury maszyn i urządzeń, dla których wykonywane są dane fundamenty.

Fundamenty maszyn i urządzeń, które wytwarzają obciążenia dynamicznie (przynajmniej wszystkie urządzenia i maszyny obrotowe) muszą być wykonane z betonu zbrojonego.

Przygotowanie Terenu Budowy

Wykonawca wykona wytyczenia geodezyjne obiektów, wykona uzupełniające badania geologiczne gruntu, jeśli uzna to za niezbędne do realizacji budowy.

1.8 Parametry wody sieciowej i uzupełnianie strat nośnika ciepła

Parametry chemiczne wody sieciowej zostały określone w tabeli poniżej.

Parametry chemiczne wody są zgodne z „Polską Normą PN-85/C-04601. Woda do celów energetycznych”.

Parametry chemiczne NOŚNIKA CIEPŁA DO UZUPEŁNIANIA

Właściwość	Jednostka	Wartość dopuszczalna
Wartość pH	-	≥ 7
Twardość ogólna	mval/l	$\leq 0,02$
Zasadowość ogólna (m)	mval/l	$\leq 1,0$
Tlen rozpuszczony (O_2)	mg/l	$\leq 0,03$
Siarczyny (SO_3^{2-})	mg/l	Takie, aby był zachowany zakres siarczynów w wodzie obiegowej
Żelazo ogólne (Fe^{1+} , Fe^{2+})	mg/l	$\leq 0,05$
Zawiesina ogólna	mg/l	≤ 5
Fosforany (PO_4^{3-})	mg/l	Takie, aby zachować wartości w wodzie obiegowej

Parametry chemiczne nośnika ciepła w kolektorze powrotnym

Właściwość	Jednostka	Wartość dopuszczalna
Wartość pH	-	$9 \div 10$
Twardość ogólna	mval/l	$\leq 0,02$
Zasadowość ogólna (m)	mval/l	$\leq 1,4$
Tlen rozpuszczony (O_2)	mg/l	$\leq 0,05$
Siarczyny (SO_3^{2-})	mg/l	$2 \div 3$
Żelazo ogólne (Fe^{1+} , Fe^{2+})	mg/l	$\leq 0,1$
Zawiesina ogólna	mg/l	≤ 5
Fosforany (PO_4^{3-})	mg/l	≤ 3

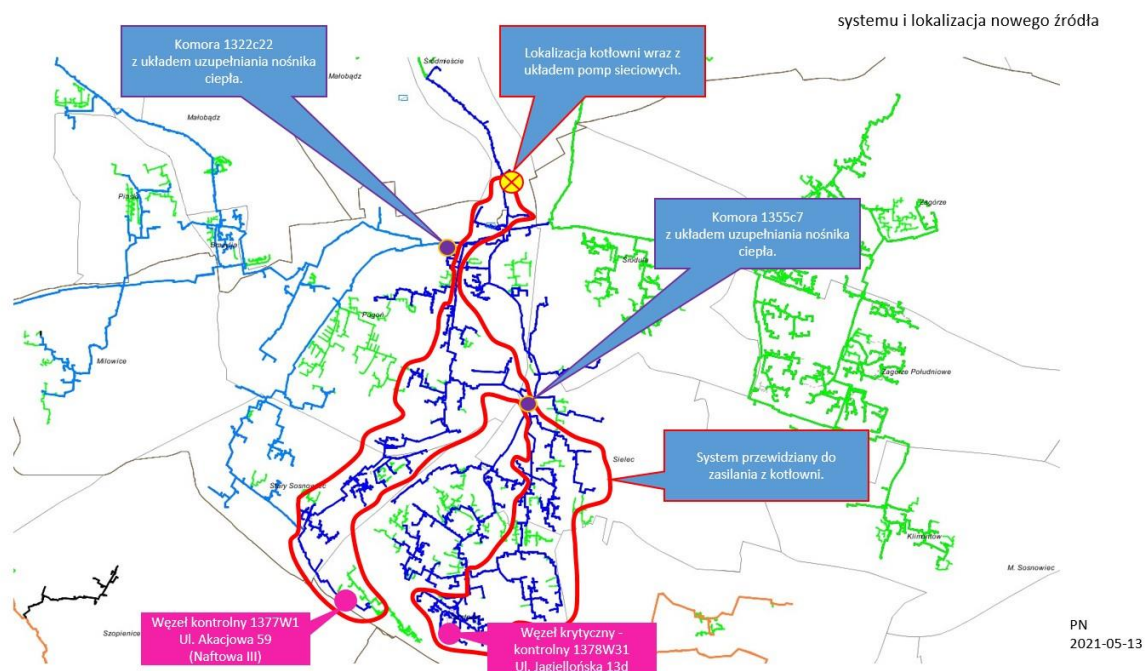
Uzupełnianie strat nośnika ciepła w systemie ciepłowniczym

Straty nośnika powstałe na sieci zasilanej przez kotłownię kontenerową będą uzupełniane poprzez spinki z systemów ciepłowniczych sąsiadujących z obszarem wydzielonym dla kotłowni kontenerowej.

1.9 Parametry czynnika grzewczego i układu pompowego

Wymagane parametry ciśnieniowe w źródle na zasilaniu i powrocie: $P_z=1,05$ MPa, $P_p=0,35$ MPa. Wymagane ciśnienie dyspozycyjne $DP=700$ kPa.

Projektowana kotłownia wraz z niezbędnym układem pompowym, powinna zapewniać prawidłowe parametry eksploatacyjne węzłów cieplnych w obszarze zasilania kotłowni (system ciepłowniczy kotłowni – mapa poniżej).

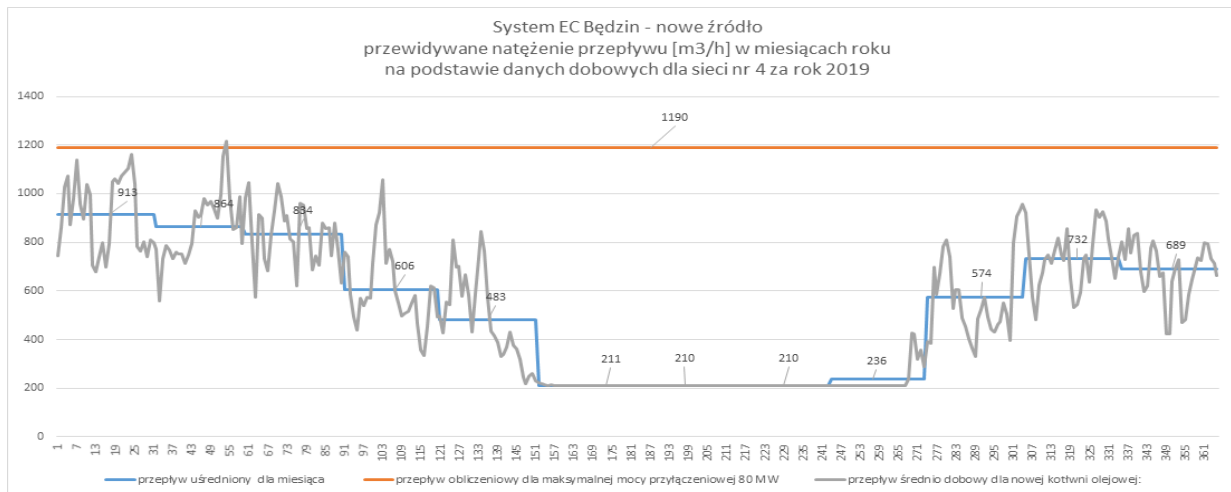


Poza układem kontrolno-pomiarowym parametrów temperaturowych pracy kotłów, należy zaprojektować kompletny układ pompowy wraz z układami automatyki, kolektorami, zaworami odcinającymi, regulacyjnymi i inną niezbędną armaturą w takim układzie, aby praca pomp, odbywała się automatycznie, z jednoczesnym zabezpieczeniem kotłowni i sieci ciepłowniczej przed nagłym wzrostem ciśnienia.

- Instalacje należy zaprojektować i rozmieścić w sposób umożliwiający prace remontowe, naprawę lub wymianę pomp lub innych urządzeń - ciągi transportowe lub urządzenia umożliwiające montaż lub wymianę uszkodzonych urządzeń.
- Czynnikiem który ma być przetłaczany przez pompy jest nośnik ciepła – woda gorąca o maksymalnej temperaturze 1300C i jakości odpowiadającej standardom określonym w Polskiej Normie PN-85/C-04601.
- Pompy należy zaprojektować na przewodzie zasilającym. Układ pompowy powinien obejmować układ pomp podstawowych oraz 1 pompę rezerwową. Praca pomp powinna odbywać się wymiennie, tak, aby jedna pomp pozostawała w rezerwie z możliwością jej automatycznego uruchomienia w razie awarii jednej z pracujących pomp. Należy przewidzieć możliwość pracy wszystkich pomp łącznie.
- Łączna praca podstawowych pomp (bez pompy rezerwowej) powinna zapewniać 100 % wymaganej wydajności natężenia przepływu
- Wymagane natężenie przepływu (wydajność pompowni) dla układu pompowego pracującego w podstawowym układzie pomp wynosi: $G_z = 1200 \text{ m}^3/\text{h}$ (w warunkach obliczeniowych).

- Wymagane ciśnienie dyspozycyjne powinno wynosić 700 kPa. Ciśnienie zasilania: $P_z = 1,05 \text{ MPa}$, ciśnienie powrotu $P_p = 350 \text{ MPa}$.
- Dobór pomp przy spełnieniu wymaganych parametrów pracy powinien być ukierunkowany na jak najniższy pobór mocy elektrycznej silników pomp.

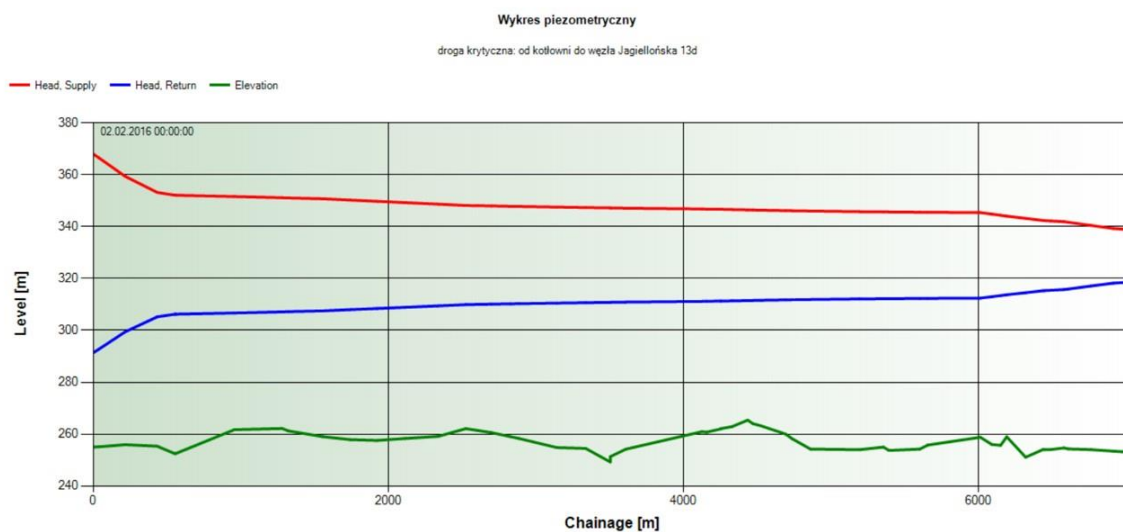
Poniżej roczny wykres natężenia przepływu z przewidywanymi dobowymi natężeniami przepływu na tle wartości uśrednionych dla miesiąca (wartości na bazie roku 2019):



Sterowanie pracą układu pompowego:

- Praca układu pompowego powinna zapewniać minimalne ciśnienie dyspozycyjne ok. 150 kPa w węzłach cieplnych położonych w najmniej korzystnych punktach obszaru zasilanego przez kotłownię.
- Proponowane punkty sterowania pracą pompowni stanowią: węzeł 1378W31 ul. Jagiellońska 13d i węzeł 1377W1 ul. Akacyjowa 59.
- Poniżej wykres piezometryczny ciśnień od pompowni do punktu krytycznego – węzeł Jagiellońska 13d:

Wykres piezometryczny na drodze od źródła do węzła krytycznego 1378W31



- Sterowanie pracą pomp powinno odbywać się w funkcji utrzymania minimalnego ciśnienia dyspozycyjnego rzędu 150 kPa we wskazanych węzłach, z jednoczesnym zapewnieniem wynikowego natężenia przepływu w systemie ciepłowniczym będącego skutkiem pracy układów automatyki pogodowej w węzłach ciepłowniczych.
- Sterowanie pracą pomp powinno odbywać się przez zmianę prędkości obrotowych silników przez zastosowanie falownika dla każdej z pomp indywidualnie.
- Wymagane jest zabezpieczenie pomp przed wystąpieniem kawitacji i suchobiegiem.

Tabela regulacyjna temperatur sieci ciepłowniczej

T zewn	T zas	T pow	Delta T
-20	130,0	70,0	60,0
-19	127,2	69,0	58,2
-18	125,3	68,3	57,0
-17	122,5	67,3	55,2
-16	120,6	66,6	54,0
-15	118,7	65,9	52,8
-14	115,9	64,9	51,0
-13	113,0	63,8	49,2
-12	111,1	63,1	48,0
-11	108,2	62,0	46,2
-10	106,3	61,3	45,0
-9	103,4	60,2	43,2
-8	101,5	59,5	42,0
-7	98,6	58,4	40,2
-6	96,6	57,6	39,0
-5	94,7	56,9	37,8
-4	91,7	55,7	36,0
-3	88,7	54,5	34,2
-2	86,8	53,8	33,0
-1	83,8	52,6	31,2
0	81,8	51,8	30,0
1	78,8	50,6	28,2
2	76,7	49,7	27,0
3	73,7	48,5	25,2
4	71,6	47,6	24,0
5	69,6	46,8	22,8
6	69,6	46,8	22,8
7	69,6	46,8	22,8
8	69,6	46,8	22,8
9	69,6	46,8	22,8
10	69,6	46,8	22,8
11	69,6	46,8	22,8
12	69,6	46,8	22,8

Wymagania ogólne

Kotły wodne będą wpięte w istniejący układ wody grzewczej.

Kotłownia będzie pracować z obciążeniem zależnym od aktualnych wymagań i będzie podgrzewała wodę sieciową do stałej temperatury zasilania wynoszącej max. 130°C przy temperaturze powrotu wody zmieniającej się w zależności od warunków atmosferycznych.

Kotły będą połączone w sposób umożliwiający uzyskania planowanej temperatury wody sieciowej. Sygnałem sterującym załączaniem (odstawianiem) kolejnych kotłów i regulującymi ich obciążenie będzie wymagana temperatura wody sieciowej wynikająca z tabeli regulacyjnej temperatur.

W ramach opracowania dokumentacji projektowej należy zaprojektować:

- ogrodzenie terenu wraz z bramą wjazdową,
- system alarmowy obejmujący cały teren jak i poszczególne obiekty kotłowni,
- system nadzoru wizyjnego obejmujący teren jak i poszczególne obiekty kotłowni,
- system dostępu elektronicznego do bramy wjazdowej oraz poszczególnych obiektów z możliwością dowolnej konfiguracji dostępu do poszczególnych obiektów,
- systemy alarmowy i nadzoru wizyjnego muszą się integrować z systemami Zamawiającego

Jeśli wymagane będzie utrzymanie stałej lub wymaganej temperatury w którymkolwiek z pomieszczeń obiektów kotłowni należy przewidzieć zaprojektowanie systemu ogrzewania lub klimatyzacji.

Zadanie Wykonawcze nr I – podzielone zostało na pod zakresy realizacyjne – mające swoje odzwierciedlenie w HRF

Zadanie 1 - Opracowanie założeń technicznych dla wariantu rekomendowanego budowy źródła, opisanego wyżej przez Zamawiającego.

Podstawowe założenia dla nowego źródła powinny zawierać przynajmniej:

1. Wstęp:

- Cel budowy kotłowni,
- Opis ogólny planowanej inwestycji.

2. Analiza lokalizacyjna:

- Wybór miejsca budowy kotłowni,
- Warunki terenowe, geologiczne i hydrologiczne,
- Ocena wpływu na środowisko.

3. Założenia projektowe:

- Moc kotłowni i jej zapotrzebowanie na gaz,
- Rodzaj kotłów i ich liczba,
- Parametry pracy kotłów (temperatura, ciśnienie, sprawność).

4. Opis techniczny:

- Opis instalacji gazowej (dostawa, magazynowanie, systemy bezpieczeństwa),
- Opis instalacji wodnej (uzdatnianie wody, obieg wody kotłowej),
- Opis systemu odprowadzania spalin (kominy, filtry, analizatory spalin),
- Opis systemów pomocniczych (np. systemy kontroli i sterowania, zasilanie awaryjne).

5. Wymogi techniczne i normy:

- Normy i przepisy dotyczące projektowania i budowy kotłowni,
- Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

6. Bilans energetyczny:

- Zapotrzebowanie na paliwo gazowe,
- Sprawność energetyczna kotłowni,
- Bilans ciepła.

7. Założenia do projektu instalacji elektrycznej:

- Zasilanie kotłowni (przyłącze elektryczne, rozdzielnie),
- Systemy sterowania i automatyki (SCADA, PLC).

8. Harmonogram realizacji:

- Etapy budowy,
- Termin rozpoczęcia i zakończenia inwestycji.

9. Budżet inwestycji:

- Wycena nakładów inwestycyjnych,
- Koszty eksploatacyjne.

10. Dokumentacja techniczna:

- Rysunki techniczne,
- Schematy instalacyjne,
- Opisy techniczne poszczególnych urządzeń i instalacji,
- Dane techniczne zastosowanych urządzeń.

Zadanie 2 - Sporządzenie Dokumentacji Technicznej w zakresie umożliwiającym uzyskanie warunków przyłączenia do sieci gazowej.

Zadanie 3 - Sporządzenie Dokumentacji Technicznej w zakresie umożliwiającym uzyskanie warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej dla Zadania Inwestycyjnego oraz uzyskanie warunków przyłączeniowych.

Zadanie 4 – Sporządzenie Projektu Budowlanego do celów uzyskania pozwolenia na budowę w oparciu o założenia opracowane w Zadaniu 1.

Opracowana dokumentacja ma mieć charakter projektu budowlanego, który jest składany w celu uzyskania pozwolenia na budowę.

Zadanie 5 – Uzyskanie w imieniu Zamawiającego ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę dla Zadania Wykonawczego I.

Zadanie 6 - Opracowanie Dokumentacji Technicznej w zakresie Specyfikacji Warunków Zamówienia do Postępowania o udzielenie zamówienia, w tym również bieżące wspieranie Zamawiającego oraz współpraca z nim oraz zatrudnionymi przez niego doradcami, w tym doradcą prawnym w sporządzeniu końcowej wersji Dokumentacji Przetargowej na wybór Generalnego Wykonawcy Zadania Inwestycyjnego, w tym:

- opracowanie programu funkcjonalno-użytkowego,
- oszacowanie wartości zamówienia na podstawie planowanych kosztów prac projektowych i planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym z minimum ich dwukrotną aktualizacją,

- opracowanie procedur odbiorowych jako załącznika do Umowy,
- opracowanie harmonogramu rzeczowo – finansowego jako załącznika do Umowy,
- opracowanie gwarantowanych parametrów technicznych,
- opracowanie założeń do oceny ofert na podstawie parametrów gwarantowanych,
- opracowanie programu zapewnienia i kontroli jakości jako załącznika do Umowy.

Zadanie 7 - Świadczenie Usług Doradztwa Technicznego w postępowaniu na wybór Generalnego Wykonawcy Zadania Inwestycyjnego.

Zadanie 8 - Zapewnienie sprawowania Nadzorów Autorskich nad realizacją Zadania inwestycyjnego. Nadzór autorski w trakcie realizacji robót w każdej ze specjalności, którą obejmować będzie zatwierdzony Projekt budowlany.

B. Zadania Wykonawcze II – Budowa i rozbudowa sieci ciepłowniczych

1. Opis zadań

1.1. Zadanie Wykonawcze II.1

TAURON Ciepło sp. z o.o. planuje rozbudowę istniejącej magistrali „Południowa” o odcinek ok. 1100 m i średnicy 2 x DN 600 wraz z budową przyłącza 2 x DN 80 o długości ok. 85 metrów do istniejącego odbioru ciepła – Węzeł Ciepły Oczyszczalnia Ścieków RPWiK Będzin ul. Kościuszki 140 zasilanego obecnie z innego punktu włączenia.



rys.1

Na rysunku 1 wskazany został punkt początkowy i końcowy planowanej sieci ciepłowniczej wraz z orientacyjnym wskazaniem przebiegu, granice działek (272/2 (obręb 10), 25, 311/1, 303/1, 300 (działki w obrębie 9) w Sosnowcu oraz 1, 10/5, 43/3, 43/5, 44/15, 47 (obręb Będzin) w Będzinie, w obrębie których rozważana jest trasa magistrali oraz sama lokalizacja sieci ciepłowniczej (kolor czerwony). Wskazanie orientacyjnego przebiegu sieci ciepłowniczej nie jest wskazaniem Wykonawcy jej docelowego przebiegu i ma jedynie charakter poglądowy.

W bezpośrednim sąsiedztwie obszaru przeznaczonego na inwestycję rozciągają się tereny przemysłowe m.in. związane z wytwarzaniem energii elektrycznej i ciepła.

Przedsięwzięcie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie § 3 ust. 1 pkt 32 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko jako instalacja do przesyłu pary wodnej lub ciepłej wody, z wyłączeniem osiedlowych sieci ciepłowniczych i przyłączy do budynków.

Przedsięwzięcie będzie miało charakter lokalny.

Przedsięwzięcie będzie funkcjonalnie powiązane z planowaną budową nowego źródła ciepła na terenie miasta Będzina, które ma na celu długoterminowe zabezpieczenie nowego, ekonomicznego i niskoemisyjnego źródła ciepła dla miasta, a poszerzenie istniejącej infrastruktury ciepłowniczej zapewni maksymalne wykorzystanie istniejącej i nowej infrastruktury ciepłowniczej oraz wyprowadzenie mocy termicznej do odbiorców ciepła.

Przedsięwzięcie będzie przebiegać przez teren działek, dla których na terenie Sosnowca nie ma uchwalonego Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego, a na terenie miasta Będzina działki znajdują się w obszarze MPZP w związku z czym wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego przedsięwzięcia następuje przed uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę.

Rozbudowa sieci ma służyć maksymalnemu wykorzystaniu funkcjonalności źródła ciepła. Planuje się podłączenie przedmiotowej sieci ciepłowniczej do sieci ciepłowniczej, którą dysponuje TAURON Ciepło sp. z o.o.

1.2. Zadanie Wykonawcze II.2

Budowa łącznika 2 x DN 100 o długości ok. 250 metrów do istniejących przyłączy w kierunku ul. Będzińska 65 / ul. Małobądzka 143 na terenie miast Będzin / Sosnowiec, którego celem jest możliwość zasilania przedmiotowych przyłączy z sieci systemu ciepłowniczego należącego do TAURON Ciepło z pominięciem infrastruktury nie należącej do Spółki.

1.3. Zadanie Wykonawcze II.3

Budowa odcinka sieci ciepłowniczej 2 x DN 200 o długości ok. 320 metrów w rejonie ul. Kasztanowa / ul. Sucha w Sosnowcu, którego celem jest odciążenie obecnego systemu ciepłowniczego.

Szczegółowe warunki zaprojektowania sieci ciepłowniczych dla Zadań Wykonawczych II.1, II.2 i II.3 stanowią załącznik do Umowy.

Zamawiający wymaga opracowania odrębnych dokumentacji projektowych dla każdego z zakresów Zadań Wykonawczych II.1, II.2 i II.3.

Szczegółowe wytyczne w zakresie standaryzacji projektowania sieci ciepłowniczej i uzgodnienia dokumentacji projektowej znajdują się na stronie internetowej Zamawiającego - <https://cieplo.tauron.pl/obsługa-i-pomoc/formularze-i-wnioski> .

2. Zakres obowiązków Wykonawcy dla Zadań Wykonawczych II.1, II.2 i II.3 - Budowa i rozbudowa sieci ciepłowniczych.

2.1. Zadanie 1 - Wykonanie dokumentacji budowy / przebudowy sieci ciepłowniczych, które powinny zawierać przynajmniej:

1. Analiza lokalizacyjna:

- Trasa przebiegu ciepłociągu,
- Warunki terenowe, geologiczne i hydrologiczne.

2. Założenia projektowe:

- Parametry ciepłociągu (średnica, długość, liczba nitek),
- Parametry pracy (temperatura, ciśnienie, przepływ medium).

3. Opis techniczny:

- Systemy kompensacyjne (kompensatory) i ich rozmieszczenie,
- Przepusty przez przeszkody terenowe (drogi, rzeki, inne instalacje).

4. Wymogi techniczne i normy:

- Normy i przepisy dotyczące projektowania i budowy ciepłociągów,
- Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

5. Harmonogram realizacji:

- Etapy budowy ciepłociągu,
- Termin rozpoczęcia i zakończenia inwestycji.

6. Budżet inwestycji:

- Kosztorys inwestorski,
- Koszty eksploatacyjne.

7. Dokumentacja techniczna:

- Rysunki techniczne,
- Schematy instalacyjne,
- Opisy techniczne poszczególnych elementów i instalacji,
- Dane techniczne zastosowanych urządzeń i materiałów.

8. Sporządzenie Projektu Budowlanego do celów uzyskania pozwolenia na budowę.

9. Uzyskanie w imieniu Zamawiającego ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę dla Zadania Wykonawczego II.1, II.2 i II.3.

2.2. Zadanie 2 - Opracowanie Dokumentacji Technicznej w zakresie Specyfikacji Warunków Zamówienia do Postępowania o udzielenie zamówienia, w tym również bieżące wspieranie Zamawiającego oraz współpraca z nim oraz zatrudnionymi przez niego doradcami, w tym doradcą prawnym w sporządzeniu końcowej wersji Dokumentacji Przetargowej na wybór Generalnego Wykonawcy Zadania Inwestycyjnego, w tym:

- opracowanie ostatecznego opisu przedmiotu zamówienia w Dokumentacji Projektowej,
- opracowanie kosztorysu inwestorskiego z minimum ich dwukrotną aktualizacją,
- opracowanie przedmiaru robót,
- opracowanie specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB),
- opracowanie procedur odbiorowych jako załącznika do Umowy,
- opracowanie harmonogramu rzeczowo – finansowego jako załącznika do Umowy,
- opracowanie programu zapewnienia i kontroli jakości jako załącznika do Umowy.

2.3. Zadanie 3 - Świadczenie Usług Doradztwa Technicznego w postępowaniu na wybór Generalnego Wykonawcy Zadania Wykonawczego II.

2.4. Zadanie 4 - Zapewnienie sprawowania Nadzorów Autorskich nad realizacją Zadania inwestycyjnego. Nadzór autorski w trakcie realizacji robót w każdej ze specjalności, którą obejmować będzie zatwierdzony projekt budowlany.

3. Wymagania ogólne dotyczące dokumentacji sporządzanej dla Zadania Wykonawczego I.

W ramach przedmiotu Umowy Wykonawca zobowiązany jest w szczególności do:

3.1 opracowania dokumentacji zgodnie z zasadami współczesnej wiedzy technicznej i ekonomicznej, z normami branżowymi i przepisami szczegółowymi, wymaganiami określonymi w stosownych przepisach dotyczących szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej a w szczególności przepisami ustawy Prawo budowlane oraz przepisami wykonawczymi do tej ustawy oraz zgodnie z wymaganiami Zamawiającego, w tym:

3.1.1. uzyskania wszelkich decyzji, informacji, opinii, uzgodnień lub wykonania wszelkich niezbędnych dokumentów i opinii wymaganych przez odpowiednie organy do wykonania przedmiotu zamówienia (za wyjątkiem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji dla Zadania Wykonawczego I i II.1),

3.1.2. uzyskania danych technicznych do projektowania i na bieżąco pisemnego uzgadniania wykonywanego projektu budowlanego w zakresie technologii i rozwiązań technicznych z Zamawiającym z uwzględnieniem aktualnego zapotrzebowania mocy cieplnej.

3.2. przekazania Zamawiającemu opracowanej i uzgodnionej z Zamawiającym dokumentacji wraz z pozwoleniem na budowę zawierającej:

3.2.1. projekt zagospodarowania terenu – 3 egz.,

3.2.2. projekt architektoniczno-budowlanego – 3 egz.,

3.2.3. projekty budowlane w wymaganych specjalnościach budowlanych tj.: architektonicznej, konstrukcyjno-budowlanej, instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych, w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych – 3 egz.,

3.2.4. informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dostosowaną do specyfiki projektowanego obiektu budowlanego, uwzględnianą w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – 3 egz.,

3.2.5. wykonanie zbioru odpisów, uzgodnień, opinii, uprawnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczegółowymi,

3.2.6. wypisy i wyrisy z rejestru gruntów – 3 egz. (oryginał + 2 kopie),

3.2.7. potwierdzenie przyjęcia zgłoszenia wydane przez właściwy Urząd lub prawomocną decyzję o pozwoleniu na budowę,

3.2.8. program funkcjonalno-użytkowy – 1 egz. (oryginał) w wersji papierowej i w wersji elektronicznej,

3.2.9. planowane koszty prac projektowych i robót budowlanych – 1 egz. (oryginał) w wersji papierowej i w wersji elektronicznej.

3.3. przekazania dodatkowo wyżej wymienionych dokumentacji po 1 egz. na nośniku w ogólnodostępnym formacie edytowalnym i nieedytowalnym (w programach Microsoft lub innych uzgodnionych z Zamawiającym. Dla zapisu obrazów preferowanym formatem jest JPEG, TIFF

lub PDF, dla grafiki wektorowej format CDR, a dla projektów i przekrojów technicznych format DGN, DWG, DXF).

3.4. Do każdego egzemplarza dokumentacji projektowej Wykonawca dołączy:

- 3.4.1. wykaz i opis opracowań,
- 3.4.2. pisemne oświadczenie (podpisane przez projektantów), iż jest wykonana zgodnie z Umową, obowiązującymi przepisami oraz normami i że zostaje wydana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć,
- 3.4.3. uprawnienia projektantów wraz z oświadczeniami o przynależności do OIIB,
- 3.4.4. zgody i pozwolenia w zakresie wynikającym z przepisów.

3.5. Dodatkowe wymagania:

- 3.5.1. Ze względu na wykorzystanie Programu funkcjonalno-użytkowego jako opisu przedmiotu zamówienia w rozumieniu art. 103 ustawy Prawo zamówień publicznych w ramach Postępowań o udzielenie zamówienia, Wykonawca zobowiązany jest do opisywania robót budowlanych w sposób określony w art. 99 ustawy Prawo zamówień publicznych; W przypadku niezastosowania się do powyższego wymogu Zamawiający ma prawo do odmowy odbioru opracowanego Programu jako niezgodnego z przedmiotem zamówienia.
- 3.5.2. W przypadku opisywania projektowanych rozwiązań przez odniesienie do norm, specyfikacji technicznych Wykonawca jest obowiązany stosować opisy w sposób określony w art. 101 ustawy Prawo zamówień publicznych.
- 3.5.3. Wykonawca własnym staraniem i z własnych środków finansowych opracuje mapę do celów projektowych,
- 3.5.4. Wykonawca własnym staraniem i z własnych środków finansowych pozyska niezbędne dane (wypisy/wyrysy oraz mapy)
- 3.5.5. Wykonany projekt budowlano-wykonawczy winien zawierać informację na temat istniejącej zieleni w postaci inwentaryzacji zieleni lub oświadczenie o braku zieleni kolidującej z projektowanymi obiektami i instalacjami,
- 3.5.6. W przypadku konieczności wykonania projektu przekładek uzbrojenia terenu, Wykonawca wykona taki projekt wraz ze wszystkimi niezbędnymi do realizacji uzgodnieniami i zgodami właścicieli urządzeń,
- 3.5.7. W przypadku zaistnienia w toku wykonywania projektów konieczności wykonania prac nieobjętych zakresem rzeczowym Umowy, na skutek sytuacji niemożliwej wcześniej do przewidzenia, Wykonawca wykona je po uzyskaniu na to zgody Zamawiającego na podstawie pisemnego aneksu do Umowy określającego zakres prac, warunki ich wykonywania oraz wysokość i warunki wynagrodzenia,
- 3.5.8. Dokumentacja projektowa musi być kompletna i aktualna, tj. zgodna z powszechnie obowiązującymi przepisami prawa oraz wewnętrznymi regulacjami Zamawiającego, które zostaną przekazane Wykonawcy,
- 3.5.9. Wykonawca ma obowiązek przed podpisaniem Umowy przeprowadzenia wizji lokalnej w miejscu lokalizacji Inwestycji i złożenia oświadczenia, że na dzień podpisania Umowy zna istniejący stan faktyczny i nie wnosi w tym zakresie zastrzeżeń,
- 3.5.10. Zamawiający udzieli Wykonawcy wszelkich potrzebnych pełnomocnictw do występowania w imieniu Zamawiającego przed odpowiednimi organami celem wykonania przedmiotu umowy,
- 3.5.11. Wykonawca uzyska wszystkie decyzje, opinie, uzgodnienia i pozwolenia niezbędne do realizacji przedmiotu umowy. Koszty związane z ww. czynnościami ponosi w całości Wykonawca.
- 3.5.12. Program funkcjonalno-użytkowy służący do opisu przedmiotu zamówienia na roboty budowlane w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na wybór Generalnego Wykonawcy zadania I winien być wykonany zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie

szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

3.5.13. Planowane koszty prac projektowych oraz robót budowlanych winny być wykonane zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.

4. Wymagania ogólne dotyczące dokumentacji sporządzanej dla Zadań Wykonawczych II.1, II.2, II.3.

1. Projekt budowlany winien być sporządzony zgodnie z wymogami ustawy Prawo budowlane.
2. Projekty budowlano-wykonawcze sporządzone będą przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane i wpisaną na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
3. W zakresie kompletu dokumentacji obejmującej sieci i przyłącza Wykonawca sporządzi konieczne projekty zmiany organizacji ruchu drogowego na okres realizacji robót oraz uzyska wszelkie, związane z tym, wymagane zatwierdzenia.
4. Trasa nowoprojektowanych sieci powinna omijać istniejącą zieleni.
5. W przypadku zaistnienia konieczności wycinki lub przesadzenia drzew lub krzewów przy projektowaniu przebudowy sieci po istniejącej trasie, Wykonawca wykona inwentaryzację zieleni z naniesioną zielenią do wycinki lub przesadzenia.
6. Wykonawca uzyska stosowne decyzje oraz związane z tym zgody właścicieli terenu dotyczące usunięcia lub przesadzenia drzew lub krzewów kolidujących z planowanym przebiegiem trasy sieci ciepłej zgodnie z obowiązującymi przepisami.
7. W każdym innym przypadku, niż ten o którym mowa w ust. 6, wykonany projekt budowlano-wykonawczy będzie zawierał odpowiednią informację na temat istniejącej zieleni na terenie objętym projektem, tzn. oświadczenie o braku konieczności wycinki drzew i krzewów.
8. Na potrzeby oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane Wykonawca uzyska zgody właścicieli nieruchomości na wejście w teren, przez który przebiega inwestycja. Przez zgody w szczególności rozumie się:
 - 1) wymiana sieci **bez zmiany trasy sieci na nieruchomości, na której sieć już była:**
 - a) osoba prywatna (osoby prywatne) - zgoda podpisana przez osobę / osoby ujawnione w księdze wieczystej,
 - b) Spółka z o.o. oraz Spółka Akcyjna – zgoda podpisana zgodnie z reprezentacją wskazaną w KRS,
 - c) Spółdzielnia Mieszkaniowa – jako 100% właściciel/ użytkownik wieczysty – zgoda podpisana zgodnie z reprezentacją KRS,
 - d) Spółdzielnia Mieszkaniowa jako udziałowiec nieruchomości z właścicielami wyodrębnionych lokali w bloku mieszkalnym – zgoda podpisana przez Spółdzielnię zgodnie z reprezentacją KRS na podstawie art. 27 ustawy o spółdzielniach mieszkaniowych **w ramach uprawnień wynikających z czynności zwykłego zarządu,**
 - e) Wspólnota mieszkaniowa – Zgoda wyrażona przez Zarządcę nieruchomości **w ramach uprawnień wynikających z czynności zwykłego zarządu,**
 - f) nieruchomość „nieuregulowana” – brak właściciela lub brak możliwości odnalezienia właściciela, właściciel zmarł ale brak spadkobierców, są osoby podające się za spadkobierców ale nie mają postanowienia lub aktu not. potwierdzającego nabycie nieruchomości – zgoda zastępcza – decyzja administracyjna wydana w trybie art. 124a ugn (ustawy o Gospodarowaniu Nieruchomościami),
 - g) brak zgody właściciela / uż. wieczystego – zgoda zastępcza – Decyzja administracyjna wydana w trybie art. 124b ugn (ustawy o Gospodarowaniu Nieruchomościami).
 - 2) wymiana sieci ze **zmianą trasy sieci na nieruchomość sąsiednią, na której sieci**

wcześniej nie było (traktujemy jak nową sieć):

- a) osoba prywatna (osoby prywatne) - zgoda podpisana przez osobę / wszystkie osoby ujawnione w księdze wieczystej,
 - b) Spółka z o.o. oraz Spółka Akcyjna – zgoda podpisana zgodnie z reprezentacją wskazaną w KRS,
 - c) Spółdzielnia Mieszkaniowa – jako 100% właściciel/ użytkownik wieczysty – zgoda podpisana zgodnie z reprezentacją KRS **poparta uchwałą RN**,
 - d) Spółdzielnia Mieszkaniowa jako udziałowiec nieruchomości z właścicielami wyodrębnionych lokali w bloku mieszkalnym – zgoda podpisana przez Spółdzielnię zgodnie z reprezentacją KRS **na podstawie uchwały współwłaścicieli nieruchomości wspólnej**. Spółdzielnia działa na podstawie art. 27 ustawy o spółdzielniach mieszkaniowych,
 - e) Wspólnota mieszkaniowa - Zgoda wyrażona przez Zarządcę nieruchomości **na podstawie uchwały współwłaścicieli nieruchomości wspólnej**,
 - f) nieruchomość „nieuregulowana” – brak właściciela lub brak możliwości odnalezienia właściciela, właściciel zmarł ale brak spadkobierców, są osoby podające się za spadkobierców ale nie mają postanowienia lub aktu not. potwierdzającego nabycie nieruchomości – zgoda zastępcza – decyzja administracyjna wydana w trybie art. 124a ugn (ustawy o Gospodarowaniu Nieruchomościami),
 - g) brak zgody właściciela / uż. wieczystego – zgoda zastępcza – Decyzja administracyjna wydana w trybie art. 124 ugn (ustawy o Gospodarowaniu Nieruchomościami),
- 3) wymiana sieci ze **zmianą trasy w ramach tej samej nieruchomości dla sieci biegnącej do budynku na tej działce:**
- a) osoba prywatna - zgoda podpisana przez osobę / osoby ujawnione w księdze wieczystej,
 - b) Spółka z o.o. oraz spółka SA – zgoda podpisana zgodnie z reprezentacją wskazaną w KRS,
 - c) Spółdzielnia Mieszkaniowa – jako 100% właściciel/ użytkownik wieczysty – zgoda podpisana zgodnie z reprezentacją KRS,
 - d) Spółdzielnia Mieszkaniowa jako udziałowiec nieruchomości z właścicielami wyodrębnionych lokali w bloku mieszkalnym – zgoda podpisana przez Spółdzielnię zgodnie z reprezentacją KRS na podstawie art. 27 ustawy o spółdzielniach mieszkaniowych **w ramach uprawnień wynikających z czynności zwykłego zarządu**,
 - e) Wspólnota mieszkaniowa – Zgoda wyrażona przez Zarządcę nieruchomości **w ramach uprawnień wynikających z czynności zwykłego zarządu**
 - f) nieruchomość „nieuregulowana” – brak właściciela lub brak możliwości odnalezienia właściciela, właściciel zmarł ale brak spadkobierców, są osoby podające się za spadkobierców ale nie mają postanowienia lub aktu not. potwierdzającego nabycie nieruchomości – zgoda zastępcza – decyzja administracyjna wydana w trybie art. 124a ugn (ustawy o Gospodarowaniu Nieruchomościami),
 - g) brak zgody właściciela / uż. wieczystego – zgoda zastępcza – Decyzja administracyjna wydana w trybie art. 124b ugn (ustawy o Gospodarowaniu Nieruchomościami),

- 4) wymiana sieci ze **zmianą trasy w ramach tej samej nieruchomości dla sieci biegnącej do nieruchomości sąsiedniej (traktujemy jak nową sieć):**
 - a) osoba prywatna - zgoda podpisana przez osobę / osoby ujawnione w księdze wieczystej,
 - b) Spółka z o.o. oraz spółka SA – zgoda podpisana zgodnie z reprezentacją wskazaną w KRS,
 - c) Spółdzielnia Mieszkaniowa – jako 100% właściciel/ użytkownik wieczysty – zgoda podpisana zgodnie z reprezentacją KRS **poparta uchwałą RN,**
 - d) Spółdzielnia Mieszkaniowa jako udziałowiec nieruchomości ze właścicielami wyodrębnionych lokali w bloku mieszkalnym – zgoda podpisana przez Spółdzielnię zgodnie z reprezentacją KRS **na podstawie uchwały współwłaścicieli nieruchomości wspólnej.** Spółdzielnia działa na podstawie art. 27 ustawy o spółdzielniach mieszkaniowych,
 - e) Wspólnota mieszkaniowa – Zgoda wyrażona przez Zarządcę nieruchomości **na podstawie uchwały współwłaścicieli nieruchomości wspólnej,**
 - f) nieruchomość „nieuregulowana” – brak właściciela lub brak możliwości odnalezienia właściciela, właściciel zmarł ale brak spadkobierców, są osoby podające się za spadkobierców ale nie mają postanowienia lub aktu not. potwierdzającego nabycie nieruchomości – zgoda zastępcza – decyzja administracyjna wydana w trybie art. 124a. ugn (ustawy o Gospodarowaniu Nieruchomościami),
 - g) brak zgody właściciela / uż. wieczystego – zgoda zastępcza – Decyzja administracyjna wydana w trybie art. 124 ugn (ustawy o Gospodarowaniu Nieruchomościami).
9. W sytuacji, gdy projektowana sieć ciepła koliduje z istniejącym uzbrojeniem (infrastrukturą techniczną) i wymagane są przekładki, konieczne jest wykonanie właściwego projektu i uzgodnienie z właścicielem uzbrojenia (infrastruktury technicznej).
10. Dla każdej dokumentacji Wykonawca w oddzielnym opracowaniu prześle Zamawiającemu poniższe dokumenty, w tym oryginały:
 - 1) wypis z rejestru gruntów (wraz z informacją o księgach wieczystych prowadzonych dla nieruchomości) i wykaz właścicieli działek – 1 oryginał + 2 kopie,
 - 2) aktualną mapę własnościową w skali 1:500 z naniesionymi granicami działek, numeracją, legendą i opisem oznaczeń i przebiegiem sieci oraz dołączonymi wstępnymi zgodami właścicieli działek, przez które przebiega projektowana sieć.
 - 3) wywiady branżowe wraz z załącznikami mapowymi – 1 oryginał + 2 kopie,
 - 4) protokół z Narady Koordynacyjnej,
 - 5) Decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego (jeżeli jest wymagana),
 - 6) oświadczenie, że wykonana dokumentacja projektowa jest w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć,
 - 7) potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia robót budowlanych oraz zaświadczenie o braku sprzeciwu lub prawomocną decyzję o zatwierdzeniu projektu budowlanego i pozwoleniu na budowę (o ile są wymagane),
 - 8) poświadczenie uprawnień budowlanych personelu Wykonawcy wraz z zaświadczeniem o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.
11. Wykonawca prześle Zamawiającemu kompletne opracowanie:
 - 1) dla sieci ciepłej w ilości:
 - a) projektów budowlano-wykonawczych – 3 egzemplarze,
 - b) projektów demontażu istniejącej sieci ciepłej – 3 egzemplarze,
 - c) przedmiarów robót dla każdej z branż– 2 egzemplarze,

- d) kosztorysów inwestorskich dla każdej z branż– 2 egzemplarze,
 - e) projektów ewentualnych przekładek uzbrojenia terenu – 3 egzemplarze,
 - f) projektów inwentaryzacja zieleni – 2 egzemplarze,
 - g) specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB) – 2 egzemplarze,
 - h) wersję elektroniczną opracowanej dokumentacji – 1 egzemplarz na nośniku CD/DVD (w formacie PDF oraz w edytowalnej formie)
- 2) Sprawy formalne związane z umowami użyczenia terenu przez właścicieli, umowami dzierżawy, porozumieniami lub odszkodowaniami dla lokalizacji sieci są zawierane przez Zamawiającego. Wykonawca jest zobowiązany złożyć wszystkie wymagane prawem dokumenty tak, aby umowa została sfinalizowana w terminie umożliwiającym Wykonawcy terminowe wykonanie prac projektowych.
12. Wykonawca zobowiązany jest na etapie prac projektowych, wstępnie i na bieżąco, pisemnie uzgadniać wykonywane opracowanie projektowe w zakresie technologii i rozwiązań technicznych z Biurem Planowania i Nadzoru Przesyłu Sekcja Uzgodnień.
13. Zamawiający udzieli, na wniosek Wykonawcy, wszelkich potrzebnych pełnomocnictw do występowania w imieniu Zamawiającego przed odpowiednimi organami celem wykonania Zamówień.
14. Dokumentacja projektowa służąca do opisu przedmiotu zamówienia na roboty budowlane w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na wybór Generalnego Wykonawcy zadań winna być wykonana zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
15. Kosztorysy inwestorskie winny być wykonane zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.
16. Ze względu na wykorzystanie Dokumentacji projektowej oraz STWiORB jako opisu przedmiotu zamówienia w rozumieniu art. 103 ustawy Prawo zamówień publicznych w ramach Postępowania o udzielenie zamówienia, Wykonawca zobowiązany jest do opisywania robót budowlanych w sposób określony w art. 99 ustawy Prawo zamówień publicznych; W przypadku nie zastosowania się do powyższego wymogu Zamawiający ma prawo do odmowy odbioru opracowanej dokumentacji jako niezgodnej z przedmiotem zamówienia.
17. W przypadku opisywania projektowanych rozwiązań przez odniesienie do norm, specyfikacji technicznych Wykonawca jest obowiązany stosować opisy w sposób określony w art. 101 ustawy Prawo zamówień publicznych.