

### **Opis Przedmiotu Zamówienia**

**Nazwa Zamówienia:** budowa przyłącza i węzła ciepłego w formule „zaprojektuj i wybuduj” dla potrzeb Placówki Terenowej KRUS w Słupsku, ul. Armii Krajowej 3, 76-200 Słupsk.

**Adres Zamówienia:** Placówka Terenowa KRUS w Słupsku, ul. Armii Krajowej 3, 76-200 Słupsk.

**Nazwa Zamawiającego:** Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego Oddział Regionalny w Gdańsku

**Adres Zamawiającego:** 80-043 Gdańsk, ul. Trakt Św. Wojciecha 137

#### **I. Przedmiot i zakres opracowania**

1. Sporządzenie dokumentacji projektowej węzła ciepłego na podstawie warunków przyłączeniowych do sieci ciepłowniczej wydane przez ENGIE EC Słupsk nr 026/2024 z dnia 20.08.2024 r.
2. Budowę węzła ciepłego na podstawie ww. dokumentacji:
3. Dostarczenie i zamontowanie nowego węzła grzewczego o mocy maksymalnej określonej w projekcie.
4. Wykonanie zasilania elektrycznego węzła z istniejącej rozdzielnicy licznikowej.
5. Dokonanie niezbędnych badań i pomiarów.
6. Przeprowadzenie prac rozruchowych w uzgodnieniu z dostawcą ciepła.
7. Opracowanie i przekazanie dokumentacji powykonawczej oraz instrukcji eksploatacji węzła grzewczego.
8. Zgłoszenie zarządcy sieci ciepłowniczej do odbioru przyłącza w budynku KRUS;
9. Odbiór techniczny przyłącza węzła grzewczego;
10. Sprawowanie nadzoru autorskiego przez cały okres realizacji robót oraz przez okres gwarancji;

#### **II. Szczegółowe wymagania dotyczące przedmiotu zamówienia**

1. Dokumentacja projektowa
  - 1) W odniesieniu do dokumentacji projektowej do obowiązków Wykonawcy należy:  
opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej (projekt budowlany, projekty wykonawcze, STWiORB) branży instalacyjnej w zakresie węzła grzewczego, - zgodnie

- z obowiązującymi przepisami oraz uzyskanie na podstawie opracowanej dokumentacji projektowej wszelkich opinii i uzgodnień wynikających z obowiązujących przepisów,
- 2) Projekty wykonawcze obejmować powinny w szczególności następujący zakres:
    - a) projekt zagospodarowania terenu budowy, przyłączy do budynku z uwzględnieniem istniejącej infrastruktury;
    - b) projekty wykonawcze instalacji grzewczej i elektrycznej;
  - 3) Wszystkie rysunki muszą być w pełni zwymiarowane.
  - 4) Projekty wykonawcze powinny zostać wykonane w - 3 egz. w wersji papierowej + wersja elektroniczna na płycie CD w ogólnodostępnym formacie plików, np. .pdf, .jpg; w formacie edytowalnym;
    - a) kosztorysy robót - 3 egz. w wersji papierowej + wersja elektroniczna na płycie CD w formacie plików ,xls lub ods;
    - b) specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych poszczególnych grup robót budowlanych - 3 egz. w wersji papierowej + wersja elektroniczna na płycie CD w formacie plików doc;
  - 5) Zamawiający ma prawo do zmiany lub wnoszenia uwag do treści dokumentów, o których mowa w ust. 1, na każdym etapie prac projektowych. Wykonawca zobowiązany jest je uwzględnić i przekazać Zamawiającemu poprawione dokumenty w terminie 2 dni od dnia otrzymania od Zamawiającego informacji o zmianach lub uwagach.

## **2. Roboty budowlane**

- 1) **Do obowiązku Wykonawcy należy** wykonanie wszystkich robót budowlanych zgodnie z opracowaną przez Wykonawcę dokumentacją projektową.
- 2) Przedmiot zamówienia obejmuje ponadto wykonanie wszelkich prac pomocniczych i towarzyszących niezbędnych do prawidłowej realizacji przedmiotu zamówienia, w szczególności:
  - a) zabezpieczenie terenu, na którym prowadzone będą roboty (teren budowy);
  - b) zapewnienie pełnej obsługi geodezyjnej (bieżącej i powykonawczej) niezbędnej do zrealizowania Przedmiotu Umowy. Pomiar powykonawczy (zawierający również mapę, szkice, wykaz współrzędnych w obowiązującym układzie) winien być sporządzony w wersji papierowej oraz elektronicznej (numerycznej) w formacie \*dwg i \*dxf.;
  - c) uporządkowanie i uprzątnięcie po zakończeniu robót terenu, na którym prowadzone były roboty oraz sąsiednich posesji zanieczyszczonych w wyniku prowadzonych robót.

- 3) Każda zmiana materiałów w stosunku do dokumentów i opracowań, o których mowa w ust. 1, uzgadniana będzie z Zamawiającym. W przypadku wbudowania przez Wykonawcę materiału droższego niż przewidziany w opracowanej dokumentacji projektowej, nie będzie on stanowił dla Zamawiającego kosztu dodatkowego.
- 4) Zastosowane przez Wykonawcę materiały muszą spełniać obowiązujące normy, posiadać stosowne atesty lub certyfikaty oraz muszą spełniać wymogi ustawy z 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2021r., poz. 1213).
- 5) Na każde żądanie Zamawiającego materiały podlegające wbudowaniu zostaną poddane badaniom oraz pomiarom. Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia i przedstawienia Zamawiającemu wyników badań oraz pomiarów.
- 6) W przypadku stwierdzenia, iż zbadane materiały nie spełniają obowiązujących norm, Wykonawca dokona ich wymiany na materiał spełniający obowiązujące normy na własny koszt, pokryje też koszt przeprowadzonych badań i pomiarów.
- 7) Wykonawca zobowiązany jest zapewnić na budowie warunki bezpieczeństwa i higieny pracy zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz. 401).
- 8) Wykonawca zobowiązany jest do rozpoczęcia realizacji robót w dniu przekazania terenu budowy, tj. przestrzeni, w której prowadzone są roboty budowlane w ramach realizacji Przedmiotu Umowy wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.
- 9) Wykonawca zobowiązany jest do stosowania w czasie prowadzenia robót wszelkich przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego i utylizacji odpadów, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa ruchu. Ewentualne opłaty i kary za naruszenia przepisów prawa powstałe w trakcie realizacji robót obciążają Wykonawcę.
- 10) Wykonawca zobowiązany jest do zorganizowania, wykonania i utrzymania na własny koszt terenu budowy wraz z jego zapleczem oraz strzeżenie mienia znajdującego się na nim. Ponadto Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć i oznakować miejsce prowadzenia robót oraz dbać o jego stan techniczny i prawidłowość oznakowania przez cały czas trwania realizacji Przedmiotu Umowy. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za teren budowy od chwili jego przejęcia.
- 11) Wykonawca zobowiązany jest do udziału w spotkaniach zwoływanych przez Zamawiającego, w celu omówienia postępów prac oraz uwag i problemów, jakie powstały w trakcie realizacji Przedmiotu Umowy, w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Z narady zostanie spisany protokół, który zostanie podpisany przez jej uczestników. Po podpisaniu protokołu dokonane ustalenia uważa się za wiążące.

- 12) Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia nadzorów specjalistycznych i doprowadzenia do odbioru instalacji grzewczej. W celu uzyskania wymaganych odbiorów, zgód i zezwoleń Wykonawca zobowiązany jest złożyć w imieniu Zamawiającego stosowne wnioski.
  - 13) Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia stałego nadzoru nad realizacją prac.
3. Szkody powstałe podczas realizacji inwestycji oraz usuwanie odpadów
- 1) Wykonawca ponosi pełne konsekwencje prawne i finansowe z tytułu poniesienia szkody czy uszczerbku zdrowia lub mienia osób, które uległy wypadkowi z przyczyn niewłaściwego zabezpieczenia terenu budowy oraz terenu bezpośrednio przyległego, zgodnie z protokołem przekazania terenu budowy, oraz za szkody powstałe na skutek prowadzenia robót lub innych działań Wykonawcy.
  - 2) Wykonawca zobowiązany jest do ponoszenia odpowiedzialności za wszelkie szkody, skutki zniszczenia, kradzieży, dewastacji, wandalizmu, utracenie i uszkodzenia wszystkich wykonanych elementów przyłącza w czasie, w którym zostanie mu powierzony teren budowy. Wykonawca zobowiązany jest właściwie organizować roboty, zabezpieczyć wykonane elementy oraz oznakować teren budowy tak, aby uniknąć jakichkolwiek szkód.
  - 3) Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia dróg prowadzących na teren budowy od uszkodzeń, które może spowodować transport i sprzęt Wykonawcy. W szczególności dostosowanie się do obowiązujących ograniczeń obciążeń osi pojazdów podczas transportu materiałów i sprzętu do i z terenu budowy.
  - 4) Wykonawca zobowiązany jest do naprawienia na własny koszt szkód powstałych na drogach dojazdowych, chodnikach, terenach zielonych, terenie zaplecza budowy, powstałych w okresie, w którym Wykonawca był za nie odpowiedzialny, niezależnie od przyczyn ich powstania.
4. Sposób wykonywania:
- 1) Roboty winny być wykonane zgodnie z:
    - a) Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2024 r., poz. 725, 834);
    - b) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013, poz. 640);
    - c) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Wodnej z dnia 24 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2022 r., poz. 1679, z 2023 r. poz. 2405),

- d) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 r., poz. 2454),
- e) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2013 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839, z 2022 r. poz. 1071, z 2023 r. poz. 1724),
- f) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlano ( Dz. U. z 2003 r., Nr 47, poz. 401),
- g) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2024 r., poz. 54, 834, 1089).

#### 5. Ochrona środowiska

- 1) Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie wykonywania robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.
- 2) W okresie trwania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń i uciążliwości dla osób trzecich lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem powietrza atmosferycznego pyłami i gazami oraz przed możliwością powstania pożaru.
- 3) Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Materiały łatwopalne będą składane przez Wykonawcę w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

#### 6. Wykonawca oświadcza, że:

- 1) Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za skutki braku lub mylnego rozpoznania warunków realizacji przedmiotu zamówienia.
- 2) Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do projektów, sprzętu,

- materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonaniem opracowań projektowych.
- 3) Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych przez Wykonawcę pokryje Wykonawca.
7. Wykonawca gwarantuje, że wszelkie materiały dostarczone w ramach niniejszej Umowy będą fabrycznie nowe, jak również będą odpowiadać właściwym normom obowiązującym na terenie Polski i zostaną dostarczone zgodnie z Umową, bez jakichkolwiek wad oraz zostaną wybrane przez Wykonawcę z wykorzystaniem najlepszej wiedzy.
8. Jeżeli wystąpi konieczność odcięcia jakiegokolwiek medium w obiekcie prace muszą być wykonywane w porozumieniu z Zamawiającym i za jego pisemną zgodą. O każdorazowym odcięciu mediów Zamawiający musi być powiadomiony, co najmniej 2 (dwa) dni robocze przed planowanym wykonaniem prac w formie pisemnej.
9. Wykonawca jest zobowiązany umożliwić wstęp na teren budowy wskazanym przez Zamawiającego pracownikom placówki.
10. Wykonawca jest zobowiązany:
- 1) zdemontować wszelkie urządzenia, wyposażenie i części budynków, wymagane do prawidłowego przeprowadzenia modernizacji, usunąć kolizje oraz zamontować je ponownie zgodnie z technologią ich montażu. Po zamontowaniu należy przeprowadzić próby i odbiory. W zakresie są również odtworzenia dokonane po demontażach,
  - 2) podjąć wszelkie kroki dla ochrony środowiska na placu budowy i poza nim, w celu uniknięcia szkód lub nadmiernej uciążliwości dla osób i dóbr publicznych,
  - 3) utrzymać teren budowy w stanie wolnym od przeszkód oraz na bieżąco, na własny koszt usuwać wraz z wywozem zbędne materiały, odpadki, śmieci, urządzenia prowizoryczne, materiały po rozbiórce, itp.,
  - 4) prowadzić roboty tak, by nie wpłynęły na prawidłowe działanie placówki i nie zdeorganizowały pracy, nie zakłóciły tras komunikacji pieszej i kołowej w obrębie placówki łącznie z drogami dojazdowymi.
11. Po zakończeniu robót Wykonawca jest zobowiązany usunąć, na własny koszt, poza teren budowy wszelkie urządzenia tymczasowe, zaplecze, itp. oraz pozostawić cały teren budowy i robót nadający się do użytkowania, w stanie uporządkowanym.
12. Na uzasadnione żądanie Zamawiającego Wykonawca jest zobowiązany przerwać roboty na budowie, a jeżeli zgłoszona zostanie taka potrzeba, zabezpieczyć wykonane roboty przed ich zniszczeniem.

13. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z dokumentacją, z jednoczesnym zachowaniem w tej mierze norm i przepisów prawnych oraz zasadami sztuki budowlanej i wiedzy technicznej.
14. Wykonawca jest zobowiązany do przyjęcia i zorganizowania na swój koszt placu budowlanego.
15. Wykonawca jest zobowiązany do:
  - 1) Dostarczenia Zamawiającemu kompletu protokołów technicznych, protokołów badań i sprawozdań, atestów,
  - 2) Realizowania robót w kolejności i terminach wynikających z technologii,
  - 3) Przekazywania Zamawiającemu przedmiotu zamówienia po uprzednim sprawdzeniu poprawności jego wykonania,
  - 4) wykonywania na swój koszt odkrywki elementów robót budzących wątpliwości w celu sprawdzenia, jakości ich wykonania, jeżeli wykonanie tych robót nie zostało zgłoszone do sprawdzenia przed ich zakryciem,
  - 5) Wykonywania próby i sprawdzenia, które są przewidziane warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.
16. Wszelkie prace pomiarowe zostaną wykonane przez osoby uprawnione do tych czynności i przeprowadzone przy użyciu odpowiedniego sprzętu.
17. Na wykonawcy ciąży usunięcie wszelkich błędów w zakresie dokonanych pomiarów, aż do osiągnięcia stanu poprawnego.
18. Wykonawca zobowiązany jest wykonać odpowiednie dla zamontowanych urządzeń i instalacji próby i badania – potwierdzające prawidłowość ich działania warunkujące dopuszczenie do użytkowania.
19. Wszystkie materiały zastosowane podczas remontu powinny posiadać obowiązujące świadectwa stwierdzające przydatność wyrobu do stosowania w budownictwie, a w szczególności w budynkach użyteczności publicznej.
20. Wykonawca w trakcie zamówienia, ma obowiązek w pierwszej kolejności poddania odpadów budowlanych (odpadów betonowych, ziemi, gruzu budowlanego) odzyskowi, a jeżeli z przyczyn technologicznych jest on niemożliwy lub nieuzasadniony z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych, to Wykonawca zobowiązany jest do przekazania powstałych odpadów do unieszkodliwienia.
21. Wykonawca zobowiązuje się realizować przedmiot niniejszego zamówienia z należytą starannością, nie dopuszczając do jakichkolwiek zniszczeń bądź szkód w obrębie udostępnionego obiektu.
22. Wykonawca dostarczy do odbiorów końcowych wszelkie wymagane prawem zezwolenia, pozwolenia, dopuszczenia, zgłoszenia i inne tego typu dokumenty.

23. Wykonawca zobowiązuje się do uzyskania wszelkich pozwoleń niezbędnych do prawidłowego wykonania umowy.
24. Wykonawca oświadcza, że zrealizuje przedmiot zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.
25. Wykonawca zobowiązuje się na każde żądanie Nadzoru oraz Zamawiającego przedłożyć szczegóły organizacji i metod, które zamierza stosować dla wykonania robót. Do raz ustalonych organizacji i metod nie będą wprowadzane żadne istotne zmiany bez uprzedniego powiadomienia Nadzoru Inwestorskiego.
26. Wykonawca oświadcza, że przed złożeniem oferty Zamawiający udostępnił do wiadomości wszelkie dane posiadane przez Zamawiającego na temat terenu budowy. Wykonawca będzie odpowiedzialny za interpretacje tych danych. Będzie się uważało, że w granicach wykonalności, z uwzględnieniem kosztu i czasu Wykonawca uzyskał wszystkie konieczne informacje odnoszące się do ryzyka, koniecznych rezerw oraz innych okoliczności, które mogą wpływać na ofertę i na roboty.
27. Wykonawca uzyska także na własny koszt i ryzyko wszelkie dodatkowe obiekty zaplecza poza terenem budowy, jakich może potrzebować dla wykonania robót. Wykonawca swoim staraniem i kosztem na te cele uzyska wszystkie niezbędne plany i pozwolenia.
28. Wykonawca nie będzie zakłócał bez potrzeby i umiarkowania porządku publicznego lub dostępu, użytkowania lub zajmowania wszystkich dróg i przejść, niezależnie od tego czy są one publiczne czy w posiadaniu Zamawiającego lub osób trzecich. Z tego tytułu Wykonawca poniesie wszelkie koszty. Wykonawca uwzględni koszty przeznaczone na opłaty za wykonanie robót w drogach i pasie drogowym wraz z odpowiednim oznakowaniem ruchu zastępczego i zabezpieczeniem oraz inne opłaty wynikłe z usunięcia kolizji.
29. W razie korzystania w trakcie robót z terenu, którego właścicielem jest osoba trzecia, Wykonawca uzyska zezwolenie na wejście w teren, a po zakończonych robotach przywróci teren do stanu pierwotnego i przekaze go właścicielowi ze stosownym protokołem oraz pokryje związane z tym koszty.
30. Wykonawca, na własną odpowiedzialność i na swój koszt, podejmie wszelkie środki zapobiegawcze wymagane przez rzetelną praktykę budowlaną oraz aktualne okoliczności, aby zabezpieczyć prawa właścicieli posesji i budynków sąsiadujących z terenem budowy i unikać powodowania tam jakichkolwiek zakłóceń czy szkód.
31. Wykonawca zabezpieczy Zamawiającego przed i przejmie odpowiedzialność materialną za wszelkie skutki finansowe z tytułu jakichkolwiek roszczeń wniesionych przez właścicieli posesji czy budynków sąsiadujących z Terenem Budowy w zakresie, w jakim Wykonawca odpowiada za takie zakłócenia czy szkody.

32. Wykonawca zobowiązany jest prowadzić na bieżąco zestawianie robót dodatkowych, zamiennych i koniecznych. Zestawienie będzie przechowywane wraz z protokołami konieczności oraz protokołami z negocjacji. Dokumenty zostaną przekazane Zamawiającemu na jego żądanie lub wraz z dokumentacją powykonawczą.
33. Klasyfikacji robót jako zamienne, konieczne lub dodatkowe dokonuje Zamawiający.
34. Wykonawca przygotowuje protokoły konieczności oraz protokoły z negocjacji.
35. Gdziekolwiek w OPZ przywołane są konkretne normy lub przepisy, które spełniać mają materiały, wyposażenie, sprzęt i inne dostarczone towary, oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów. W przypadku, gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające zasadniczo równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich uprzedniego sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Zamawiającego. Różnice pomiędzy powołanymi normami, a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Zamawiającemu, co najmniej na 5 dni przed datą oczekiwanego przez Wykonawcę zatwierdzenia ich przez Zamawiającego. W przypadku, kiedy Zamawiający stwierdzi, że zaproponowane zmiany nie zapewniają zasadniczo równego lub wyższego poziomu wykonania Wykonawca zastosuje się do norm powołanych w dokumentach.
36. Użyte w Dokumentacji nazwy marek (firm), Wyrobów budowlanych czy technologii, należy traktować w myśl art. 29 ust. 3 ustawy Prawo zamówień publicznych, jako informacje na temat oczekiwanego standardu i poziomu jakości, a nie ściśle, jako wyrób konieczny do użycia. Możliwe jest zastosowanie innych równoważnych wyrobów budowlanych i technologii, których zastosowanie zagwarantuje spełnienie warunków podstawowych, o których mowa w art. 5 ust. Prawo budowlane, warunków ustawy o wyrobach budowlanych oraz pozwoleń na zachowanie standardu i poziomu jakości równoważnego lub nie gorszego od określonego w dokumentacji projektowej.
37. W związku z zastosowaniem klauzuli społecznej Zamawiający wymaga zatrudnienia przez Wykonawcę i Podwykonawcę na podstawie umowy o pracę co najmniej osób wykonujących czynności w zakresie realizacji przedmiot umowy w sposób określony w art. 22 § 1 ustawy z 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (Dz. U. z 2023 poz. 1465 z 2024 r. poz. 878), tj. czynności polegające na wykonaniu robót instalacyjnych i montażowych.
38. Dla zabezpieczenia roszczeń z tytułu świadczenia usług objętych Umową Wykonawca przedłożył, poświadczoną za zgodność z oryginałem kopię aktualnej polisy ubezpieczenia OC z sumą gwarancyjną ważnej od dnia podpisania umowy do dnia odbioru końcowego stanowiącą Załącznik nr 6 do Umowy.

### III. Informacje dodatkowe o zamówieniu

1. Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert częściowych.
2. Zamawiający wymaga, aby cały Przedmiot Umowy został zrealizowany przez Wykonawcę w terminie **do dnia 16.12.2024 r.**

## WARUNKI TECHNICZNE NR 026/2024

Przyłączenie do sieci ciepłowniczej węzła ciepłego w zlokalizowanym przy  
**ul. Armii Krajowej 3 działka nr 187/2 obręb 13.**

Na podstawie § 7 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 15 stycznia 2007r w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemów ciepłowniczych (Dz.U. Nr 16, poz. 92), oraz wniosku z dnia: **31.07.2024** r określa się warunki przyłączenia węzła ciepłego w budynku jw.

A. **Wnioskodawca** – *Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego Oddział Regionalny w Gdańsku, ul. Trakt Św. Wojciecha 137, 80-043 Gdańsk*

B. **Informacje dotyczące obiektu:**

B.1 Lokalizacja obiektu: **ul. Armii Krajowej 3, działka nr 187/2 obręb 13, Słupsk**

B.2 Lokalizacja węzła ciepłego: **j.w.**

B.3 Dane dotyczące obiektu:

- Powierzchnia ogrzewanych pomieszczeń: **1 320 m<sup>2</sup>**
- Kubatura ogrzewanych pomieszczeń: **4 742 m<sup>3</sup>**
- Przeznaczenia obiektu: **Budynek użyteczności publicznej**
- Liczba lokali: **nie dotyczy**
- Liczba mieszkańców: **nie dotyczy**

B.4 Instalacje odbiorcze

Rodzaj instalacji odbiorczych	Parametry		Materiał instalacji Odbiorczych
	temperatura obl. °C	ciśnienie dop.	
1. centralne ogrzewanie	90/70	4,0 bar	stal
2. wentylacja	---	---	---
3. c.w.u.	---	---	---

\* w przypadku zastosowania miedzi jako materiału na instalację c.o. nie uzupełniać zładu c.o. wodą sieciową.

B.5 Moc cieplna zamówiona

Całkowita moc cieplna zamówiona*	Q	=	100	kW
1. centralne ogrzewanie	Q <sub>co</sub>	=	100	kW
2. ciepła woda użytkowa – średnia	Q <sub>cw<sup>h</sup>sr</sub>	=	---	kW
3. ciepła woda użytkowa – maksymalna	Q <sub>cw<sup>h</sup>maks</sub>	=	---	kW
4. Wentylacja	Q <sub>w</sub>	=	---	kW
5. Technologia	Q <sub>tech</sub>	=	---	kW
6. Inne	Q <sub>i</sub>	=	---	kW
Minimalny pobór mocy cieplnej poza sezonem grzewczym	Q <sub>min</sub>	=	---	kW

\*wartość całkowitej mocy zamówionej jest sumą mocy cieplnej w poz. 1+2+4+5

C. **Granice własności** – zgodnie z umową przyłączeniową. Pierwsze (od strony sieci) zawory odcinające, liczniki ciepła z wodomierzem uzupełniania zładu wraz z modemem GPRS, regulator różnicy ciśnień, oraz przetworniki ciśnienia podłączone do modułu telemetrycznego SMART są własnością ENGIE EC Słupsk.

D. **Granice eksploatacji** - zgodnie z umową zawartą z właścicielem obiektu.

E. **Miejsce dostawy ciepła** - węzeł cieplny w budynku.

F. **Układ pomiarowo rozliczeniowy:**

F.1 Regulator różnicy ciśnień:

- Typ: **45-2** firmy **SAMSON**, wielkość zgodnie z obliczeniem projektanta
- montaż na przewodzie zasilającym sieci wysokoparametrowej.

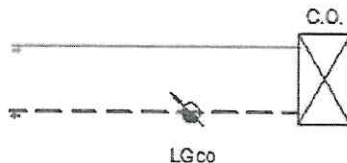
F.2 Licznik ciepła na potrzeby c.o.:

- Typ: **MULICAL 603** firmy **KAMSTRUP**, wielkość zgodnie z obliczeniem projektanta
- Montaż przepływomierza – przewód powrotny wysokiego parametru.

### F.3 Moduł GPRS:

- SMART 500 LTE-M firmy CONTROL. Moduł GPRS zostanie zamontowany w pomieszczeniu węzła, do którego zostanie przez ENGIE EC Słupsk podłączony licznik ciepła

Ciepłomierze zamontować zgodnie z poniższym schematem rozliczeniowym:



### F.4 Zastosować pomiar ciśnienia po przez przetworniki typu AS firmy APLISENS odpowiednio dla:

- Zasilania sieci – przetwornik 0-1,6MPa/4-20mA z rurką impulsową i zaworem manometrycznym
- Powrotu sieci – przetwornik 0-1,0MPa/4-20mA z rurką impulsową i zaworem manometrycznym

### F.5 Przetworniki ciśnienia podłączyć do odpowiednich wejść modułu telemetrycznego SMART 500 firmy CONTROL zgodnie z DTR oraz zaleceniami producenta

### F.6 Wszystkie pomiary ciśnienia za pomocą przetworników powinny posiadać możliwość odpowietrzenia za pomocą dedykowanych zaworów manometrycznych.

## G. Czynniki grzewczy:

G.1 Parametry obliczeniowe – 115/75°C dla wymiennika typu Jad, 115/73°C dla wymienników płytowych. Docelowo planowane jest obniżenie parametrów wody sieciowej, zatem wymienniki należy dobierać na temperatury 95/75°C dla wymiennika typu Jad, 95/73°C dla wymienników płytowych. Następnie dobrane wymienniki należy przeliczyć na temperatury 115°C/75°C dla wymiennika typu Jad, 115/73°C dla wymienników płytowych i tę wartość przyjąć do obliczeń w dokumentacji technicznej węzłów ciepłych.

G.2 Minimalna temperatura zasilania wody sieciowej lato – 75°C, (obl. 75/45°C). Do doboru wymienników i obliczeń węzłów ciepłych należy przyjmować temperatury 75/45°C.

G.3 Ciśnienie dyspozycyjne dla węzła - 0,15 MPa.

Nateżenie przepływu wody sieciowej – wg obliczeń projektanta

## H. Wymogi dotyczące przyłącza ciepłego wysokoparametrowego:

H.1 Miejsce włączenia: istniejąca sieć ciepła w działce nr 187/2 obręb 13,

H.2 Średnica przyłącza: Podłączenie do istniejącego przyłącza ciepłowniczego c.o. znajdującego się w pomieszczeniu węzła ciepłego.

## I. Wymogi dotyczące węzła ciepłego:

I.1 Węzeł ciepły powinien dostarczać ciepło do obiektów jednego odbiorcy, być dostępne dla obsługi dostawcy o dowolnej porze, zabezpieczony przed dostępem niepowołanych osób.

I.2 Węzeł ciepły należy zaprojektować zgodnie z normą BN - 90/8864-46 Węzły ciepłownicze oraz „Wytycznymi do projektowania węzłów ciepłych w ENGIE EC Słupsk”, które można pobrać ze strony – <https://www.ecslupsk.pl/strefa-klienta-druki.php>

I.3 Układ technologiczny:

a. węzeł ciepły wymiennikowy w oparciu o wymienniki JAD lub płytowy na potrzeby c.o.

b. pompa dla obiegu c.o. – z regulacją prędkości obrotowej,

c. zastosować urządzenia filtrujące, np. odmulacze, filtry siatkowe,

d. urządzenia automatyki:

- zastosować urządzenia automatycznej regulacji temperatury c.o., regulacja temp. c.o. – pogodowa. Ze względu na kompatybilność z systemem odczytu danych GPRS ENGIE EC Słupsk zalecane jest zastosowanie sterowników następujących producentów: SIEMENS, DANFOSS, SAMSON, CONTROL; Typy poszczególnych sterowników zostały przywołane w dokumencie „Wytyczne do projektowania węzłów ciepłych w ENGIE EC Słupsk”.
- stosować czujniki temperatury dedykowane do danych urządzeń zgodnie z DTR ;

e. zabezpieczenie instalacji c.o. w systemie zamkniętym zgodnie z obowiązującą normą,

f. zastosować przeponowe naczynie wzbiorcze produkcji REFLEX, lub inne o podobnym standardzie,

g. woda uzupełniania zładu c.o. powinna spełniać wymogi normy PN-93/C-04607. Zład c.o. uzupełniać:

- z wewnętrznej instalacji wodociągowej;

- z sieci ciepłej (w tym przypadku zastosować pomiar wody uzupełniającej wodomierzem z nadajnikiem impulsów włączonym, do modemu GPRS) – rozwiązania nie należy stosować w przypadku zastosowania miedzi w instalacji wewnętrznej c.o.
- uzupełniania instalacji c.o. należy wykonać za pomocą elektrozaworu z pomiarem presostat/przetwornik ciśnienia lub przez zawór bezpośredniego działania lub urządzenie typu Variomat – układ stabilizacji ciśnienia z uzupełnianiem ubytków wody.

**J. Wymogi pomieszczenia przeznaczonego na węzeł ciepły:**

- J.1 Pomieszczenie na węzeł przygotować zgodnie z wymaganiami normy PN-B-02423.
- J.2 Pomieszczenie wyposażać w wentylację grawitacyjną.
- J.3 Pomieszczenie wyposażać w odwodnienie do kanalizacji poprzez studzienkę schładzającą. W budynkach istniejących dopuszcza się możliwość zastosowania wpustu podłogowego. Posadzka pomieszczenia powinna być wyprofilowana ze spadkiem w kierunku wpustów.
- J.4 Pomieszczenie należy zabezpieczyć przed włamaniem. Drzwi wejściowe powinny być nie mniejsze niż 80/200 cm, otwierane na zewnątrz pomieszczenia z możliwością montażu zamka patentowego. Drzwi wejściowe należy wykonać ze stali lub pokryć blachą stalową.
- J.5 Pomieszczenie węzła zabezpieczyć przed wilgocią. Ściany do wysokości 2 metrów pomalować farbą odporną na wilgoć.
- J.6 Instalacja elektryczna powinna zapewniać oświetlenie pomieszczenia o natężeniu minimalnym 200 lx. Zgodnie z normą PN-EN 12646-1-2002.
- J.7 Pomieszczenia węzła przygotować zgodnie z „Wytycznymi do projektowania węzłów ciepłych” zamieszczonymi <https://www.ecslupsk.pl/strefa-klienta-druki.php>

**K. Wymagania dotyczące instalacji centralnego ogrzewania:**

- K.1 Instalacja winna być zaprojektowana zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Instalacji Ogrzewczych opracowanymi przez Centralny Ośrodek Badawczo - Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL w Warszawie.
- K.2 Instalacja centralnego ogrzewania winna być podzielona na części stanowiące wyodrębnioną całość (odpowiadające podziałowi budynku na klatki schodowe i strefy o różnym sposobie użytkowania np. handlowe) umożliwiające regulację i wyłączenie.
- K.3 Projektowane materiały i urządzenia muszą posiadać dokumenty dopuszczenia do stosowania w budownictwie, atesty, świadectwa odporności ogniowej itp.

**L. Wymogi formalne:**

- L.1 Dokumentacja powinna być sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- L.2 Stosowane materiały muszą posiadać aktualne dokumenty dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
- L.3 Do uzgodnienia przedłożyć 1 kpl. dokumentacji, PT węzła ciepłego technologia + AKPiA, do dyspozycji ENGIE EC Słupsk należy pozostawić 1 kpl. projektu węzła w wersji papierowej i w wersji elektronicznej na adres: [elzbieta.skiba@engie.com](mailto:elzbieta.skiba@engie.com).
- L.4 Podstawą rozpoczęcia realizacji przedmiotowej inwestycji jest zawarcie przez strony umowy o przyłączenie.
- L.5 Warunki przyłączenia są ważne dwa lata od daty ich określenia.

Przygotował: Zbigniew Łaski

SPECJALISTA  
ds. sieci i węzłów ciepłych  
*Zbigniew Łaski*  
mgr inż. Zbigniew Łaski

Otrzymują:

1. WNIOSKODAWCA
2. ENGIE EC SŁUPSK a/a



KRUS ul. Armii Krajowej 3, Słupsk  
Pom. węzła cieplnego  
skala 1:50

