



MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO
ENERGETYKI CIEPLNEJ
w Przemysłu Spółka z o.o.

37-700 Przemysł
ul. Płowiecka 8

Zamawiający:

Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Przemysłu Spółka z o.o.

ul. Płowiecka 8, 37-700 Przemysł

NIP: 795-020-07-28

REGON: 650024129

KRS: 0000127415, Sąd Rejonowy w Rzeszowie, XII Wydział Gospodarczy KRS

tel. 16 670 74 02, fax 16 670 53 84,

e-mail: mpec@mpec.przemysl.pl

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

na zadanie:

**Wykonanie kompaktowych węzłów ciepłych dla trzech budynków przy
ul. Żołnierzy I Armii Wojska Polskiego w Przemysłu:**

- 1. budynek B1,*
- 2. budynek B2,*
- 3. budynku B3.*

Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego, na podstawie wewnętrznego Regulaminu zamówień sektorowych obowiązującego u Zamawiającego.

Postępowanie niniejsze dotyczy zamówienia sektorowego na dostawy poniżej kwoty 428 000 euro i do jego udzielenia nie stosuje się przepisów ustawy z dnia 11 września 2019r. Prawo Zamówień Publicznych (t.j. Dz. U. 2021 poz. 1129).

Przemysł, dnia 16.08.2021 r.

Zatwierdzam:

ROZDZIAŁ I. INFORMACJE OGÓLNE

- 1 Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Przemysłu Spółka z o.o. zaprasza do składania ofert w postępowaniu prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego wartości zamówienia poniżej kwot określonych w przepisach wydanych na podstawie ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo Zamówień Publicznych (t.j. Dz. U. 2021 poz. 1129).
- 2 Niniejsze postępowanie jest prowadzone na podstawie wewnętrznego Regulaminu zamówień sektorowych obowiązującego u Zamawiającego.
- 3 Informacja o ochronie danych osobowych osób fizycznych opublikowana jest na stronach internetowych Zamawiającego www.mpec.przemysl.pl oraz bip.mpec.przemysl.pl
- 4 Użyte w niniejszym dokumencie skróty, wyrażenia i określenia oznaczają:
 - **SIWZ** – Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia na zadanie:
„Wykonanie kompaktowych węzłów ciepłych dla trzech budynków przy ul. Żołnierzy I Armii Wojska Polskiego w Przemysłu: budynek B1, budynek B2, budynek B3.”
 - **SOPZ** – Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia;
 - **Zamawiający / MPEC** – Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Przemysłu Spółka z o.o.
 - **Oferent / Wykonawca** – Podmiot lub grupa podmiotów (konsorcjum) składający ofertę w postępowaniu przetargowym, prowadzonym w trybie i na zasadach określonych z niniejszym dokumencie;
 - **Regulamin zamówień sektorowych** - Regulamin udzielania zamówień sektorowych na dostawy, usługi i roboty budowlane w Miejskim Przedsiębiorstwie Energetyki Ciepłej w Przemysłu Spółka z o.o. stanowiącym załącznik nr 1 do Zarządzenia nr 1/2021 Prezesa Zarządu Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej w Przemysłu Sp. z o. o. z dnia z dnia 4 stycznia 2021r. w sprawie wprowadzenia szczegółowych wytycznych udzielania zamówień publicznych i regulaminu udzielania zamówień sektorowych udzielania zamówień sektorowych na dostawy, usługi i roboty budowlane w Miejskim Przedsiębiorstwie Energetyki Ciepłej w Przemysłu Spółka z o.o.
 - **Strona internetowa Zamawiającego** – strona internetowa BiP prowadzona przez Zamawiającego, dostępna w Internecie pod adresem: bip.mpec.przemysl.pl

ROZDZIAŁ II. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest:

- 1.1 Wykonanie kompaktowych węzłów cieplnych dla trzech budynków przy ul. Żołnierzy I Armii Wojska Polskiego w Przemyślu:
 - budynek B1 - $Q_{c.o.} = 60$ kW, $Q_{c.w.u.} = 100$ kW,
 - budynek B2- $Q_{c.o.} = 60$ kW, $Q_{c.w.u.} = 100$ kW,
 - budynku B3- $Q_{c.o.} = 60$ kW, $Q_{c.w.u.} = 100$ kW.
- 1.2 Wykonanie dokumentacji projektowej węzłów cieplnych dla każdego z węzłów – po 5 egz. Projektu budowlanego + wersja elektroniczna
- 1.3 Dostawa węzłów

Szczegółowy zakres i opis przedmiotu zamówienia zawarte są w załączniku nr 1 do SIWZ.

2. Terminy realizacji przedmiotu zamówienia:

Węzeł cieplny dla budynku B1 przy ul. Żołnierzy I Armii Wojska Polskiego:

- **Termin dostarczenia uzgodnionej dokumentacji projektowej węzła** – do dnia 15 września 2021r
- **Termin zakończenia (dostawa węzła)** – do dnia 10 października 2021 r.

Węzeł cieplny dla budynku B2 przy ul. Żołnierzy I Armii Wojska Polskiego:

- **Termin dostarczenia uzgodnionej dokumentacji projektowej węzła** – do dnia 15 września 2021r
- **Termin zakończenia (dostawa węzła)** – do dnia 10 października 2021 r.

Węzeł cieplny dla budynku B3 przy ul. Żołnierzy I Armii Wojska Polskiego:

- **Termin dostarczenia uzgodnionej dokumentacji projektowej węzła** – do dnia 15 września 2021r
- **Termin zakończenia (dostawa węzła)** – do dnia 10 października 2021 r.

3. Wizja lokalna terenu – miejsca realizacji przedmiotu zamówienia

- 3.1. Zamawiający umożliwi każdemu z Oferentów przeprowadzenie wizji lokalnej terenu, zapoznanie się z jego otoczeniem, a także oszacowanie na własną odpowiedzialność kosztów i ryzyka wszelkich danych, jakie mogą okazać się niezbędne do przygotowania oferty i podpisania umowy.
- 3.2. Wizja lokalna winna zostać przeprowadzona po uprzednim telefonicznym uzgodnieniu tego faktu z Zamawiającym. Zamawiający nie będzie brał pod

uwagę żadnych roszczeń Wykonawcy będących skutkiem zaniechania oględzin terenu.

4. Informacje dodatkowe dotyczące realizacji przedmiotu zamówienia

- 4.1. Szczegółowy zakres i opis przedmiotu zamówienia zawarty jest w załączniku nr 1 do SIWZ
- 4.2. Zamawiający zobowiązuje Wykonawców do szczegółowego zapoznania się z poniższymi dokumentami:
 - a) Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) oraz Szczegółowym Opiszem Przedmiotu Zamówienia (SOPZ);
 - b) projektem umowy określającej zasady i warunki wykonania węzłów cieplnych;
 - c) ogłoszeniem o zamówieniu sektorowym w trybie przetargu nieograniczonego;

ROZDZIAŁ III. INSTRUKCJA DLA WYKONAWCÓW

1. Opis sposobu przygotowania oferty

- 1.1 Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia oferty na załączonym do **SIWZ** formularzu ofertowym (**Załącznik nr 2 do SIWZ**) i jej podpisania przez uprawnionego przedstawiciela Wykonawcy.
- 1.2 Oferta i wszelkie załączone do niej dokumenty/oświadczenia muszą zostać podpisane przez osobę/y uprawnioną/e do składania oświadczeń woli i podpisywania dokumentów w imieniu Wykonawcy. W przypadku, gdy oferta podpisana zostanie przez inną osobę lub osoby, do oferty należy dołączyć stosowne pełnomocnictwo, o ile nie wynika ono z dokumentów załączonych do niej. Pełnomocnictwo należy złożyć w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez notariusza.
- 1.3 Załączone do oferty dokumenty należy złożyć w oryginale lub kopii poświadczonej „za zgodność z oryginałem” przez Wykonawcę.
- 1.4 Ofertę należy sporządzić w języku polskim w formie pisemnej. Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z przygotowaniem oferty i udziałem w postępowaniu.
- 1.5 Pożądane jest, aby oferta wraz ze wszystkimi załącznikami była trwale spięta.
- 1.6 **Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę, obejmującą całość przedmiotu zamówienia.** Złożenie większej ilości ofert lub złożenie oferty zawierającej propozycje wariantowe (alternatywne) lub częściowe spowoduje odrzucenie wszystkich ofert złożonych przez Wykonawcę.
- 1.7 Formularz ofertowy wraz ze stanowiącymi jego integralną część załącznikami powinny być wypełnione przez Wykonawcę bez wyjątku i ściśle według warunków i postanowień zawartych w **SIWZ**, bez dokonywania w nich zmian.

W przypadku, gdy jakakolwiek część dokumentów nie dotyczy Wykonawcy, wpisuje on przy danej pozycji „nie dotyczy”.

- 1.8 Wszystkie informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 16.04.1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (tekst jedn. Dz. U. 2019 poz. 1010 z późn. zm.), które Wykonawca pragnie zastrzec przed dostępem dla innych uczestników postępowania należy załączyć w osobnym opakowaniu z napisem „informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa – nie udostępniać innym uczestnikom postępowania”.

2. Zawartość oferty

2.1 Składana przez Wykonawcę oferta powinna zostać złożona na formularzu ofertowym (**Załącznik nr 2** do SIWZ) i musi zawierać co najmniej:

- a) Dane rejestrowe i teleadresowe Wykonawcy;
- b) Wycenę oferty (wg Załącznika Nr 2 do SIWZ);
- c) Komplet oświadczeń (wg Załącznika Nr 2 do SIWZ);
- d) Dowód wniesienia wadium – (jako załącznik do oferty)
- e) Wykaz zrealizowania zadań (lub zadania) polegających na wykonaniu 20 szt. kompaktowych węzłów cieplnych o mocy co najmniej 100 kW w ciągu ostatnich 3 lat wraz z referencjami (wg Załącznika Nr 3 do SIWZ)
- f) Pełnomocnictwo - oryginał lub kopia poświadczona za zgodność z oryginałem przez notariusza, jeżeli uprawnienie do podpisu nie wynika z dokumentów rejestrowych Oferenta, (jeśli dotyczy);
- g) W przypadku złożenia oferty wspólnej – pełnomocnictwo udzielone liderowi/oryginał lub kopia poświadczona za zgodność z oryginałem przez notariusza – (jako załącznik do oferty), (jeśli dotyczy)
- h) W przypadku konsorcjum – Pełnomocnictwo dla lidera konsorcjum - oryginał lub kopia poświadczona za zgodność z oryginałem przez notariusza, skutecznie udzielone przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie (zgodnie ze sposobem reprezentacji), określające zakres umocowania - przy ofercie składanej przez konsorcjum (jeśli dotyczy);
- i) Oświadczenie podmiotu trzeciego, potwierdzające oddanie do dyspozycji Oferenta zasobów niezbędnych do realizacji zadania w sytuacji, o której mowa w ust. 6 pkt. 2 (jeśli dotyczy).

3. Miejsce, termin i sposób złożenia oferty

- 3.1 Oferty należy składać w zamkniętej kopercie z napisem „**Oferta – postępowanie Nr 10/ZP/2021 nie otwierać przed godz. 12:30, 31 sierpnia 2021 r.**” w jeden z wybranych sposobów:
- złożyć w sekretariacie Zamawiającego mieszczącym się w siedzibie MPEC Przemysłu Sp. z o.o. w Przemysłu przy ul. Płowieckiej 8;
 - przesłać pocztą na adres: Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Przemysłu Spółka z o.o., 37-700 Przemysł, ul. Płowiecka 8.
- 3.2 Koperta/opakowanie w której zostanie złożona oferta powinna być zabezpieczona w sposób gwarantujący zachowanie poufności jej treści oraz zabezpieczającej jej nienaruszalność do terminu jej otwarcia.
- 3.3 W przypadku nieprawidłowego zaadresowania, zabezpieczenia lub opisanie koperty, Zamawiający nie bierze odpowiedzialności za złe skierowanie przesyłki i jej przedterminowe otwarcie.
- 3.4 **Oferty powinny zostać złożone w terminie do dnia 31 sierpnia 2021 r. do godz. 12.00.** O terminie złożenia oferty decyduje data i godzina wpływu oferty do siedziby Zamawiającego.
- 3.5 Oferty, które zostaną złożone po terminie określonym w pkt. 3.4 nie będą rozpatrywane.

4. Warunki udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonywania oceny spełnienia warunków

- 4.1 O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają niżej określone warunki formalne. W tym celu Wykonawcy winni potwierdzić w formie złożonego oświadczenia, że:
- Posiadają uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień.
 - Posiadają niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz dysponują potencjałem technicznym, osobami zdolnymi do wykonania zamówienia lub przedstawia pisemne zobowiązanie innych podmiotów do udostępnienia potencjału technicznego i osób zdolnych do wykonania zamówienia – którzy będą podwykonawcami.
 - Znajdują się w sytuacji ekonomicznej i finansowej umożliwiającej wykonanie zamówienia.
 - Nie podlegają wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia, w trybie i na zasadach określonych w niniejszej specyfikacji, w szczególności w Regulaminie zamówień sektorowych.

4.2 Zamawiający może żądać przedłożenia przez oferentów dodatkowych dokumentów i oświadczeń – na potwierdzenie spełnienia warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w pkt. 4.1.

5. Podmioty zagraniczne

5.1 Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa powyżej, składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, przetłumaczone przez tłumacza przysięgłego na język polski, potwierdzający odpowiednio, że:

- a) nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości - wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert,
- b) nie zalega z uiszczaniem podatków, opłat, składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne albo, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu - wystawiony nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.

5.2 Jeżeli w miejscu zamieszkania osoby lub w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania nie wydaje się dokumentów, o których mowa powyżej, zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania. Dokumenty te powinny być ważne w tych samych terminach, co dokumenty wystawione w Polsce.

6. Podmioty na potencjale których opiera się Wykonawca

6.1 Wykonawca może polegać na wiedzy i doświadczeniu, potencjale technicznym, osobach zdolnych do wykonania zamówienia lub zdolnościach finansowych innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków.

6.2 Wykonawca w sytuacji polegania na zasobach podmiotów trzecich zobowiązany jest udowodnić Zamawiającemu, iż będzie dysponował zasobami niezbędnymi do realizacji zamówienia składając wraz z ofertą stosowne dokumenty (oświadczenie podmiotu trzeciego) potwierdzające oddanie mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia (np. pisemne zobowiązanie tych podmiotów, dokumenty wskazujące na oddanie do dyspozycji wskazanych zasobów oraz sposób wykorzystania tych zasobów w trakcie wykonywania zamówienia). Zamawiający może żądać dodatkowych dokumentów i oświadczeń – na potwierdzenie spełnienia warunku.

7. Konsorcjum

- 7.1 Zamawiający dopuszcza składanie ofert przez wielu Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia – tzw. konsorcjum.
- 7.2 W przypadku, o którym mowa w pkt. 7.1, wszyscy wykonawcy wchodzący w skład konsorcjum obowiązani są ustanowić pełnomocnika (leadera konsorcjum) do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego. Zaleca się, aby Pełnomocnikiem był jeden z Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia.
- 7.3 Wybrany Wykonawca (konsorcjum) przed podpisaniem umowy w sprawie zamówienia publicznego, dostarczy Zamawiającemu umowę regulującą współpracę, określającą m.in.: strony umowy, przedmiot i cel działania, sposób ich współdziałania, czasookres obowiązywania umowy, zakres prac przewidzianych do wykonania przez każdego z nich, zakres odpowiedzialności (wymaga się ustanowienia solidarnej odpowiedzialności Wykonawców w umowie konsorcjum), obowiązki i uprawnienia Wykonawców, pełnomocnika i jego uprawnienia.
- 7.4 Do podmiotów biorących udział w procedurze przetargowej w formie konsorcjum stosuje się te same przepisy co do pojedynczego Wykonawcy.
- 7.5 Zamawiający w ramach procedury weryfikacji i oceny złożonych ofert będzie brał pod uwagę łączny potencjał techniczny i kadrowy, jakim dysponują Wykonawcy, ich łączne kwalifikacje i doświadczenie oraz łączną sytuację ekonomiczną i finansową.
- 7.6 Wykonawcy ponoszą solidarną odpowiedzialność za wykonanie wszelkich wynikających z umowy obowiązków.
- 7.7 Wszelka korespondencja oraz rozliczenia dokonywane będą wyłącznie z pełnomocnikiem (leaderem konsorcjum), o którym mowa w pkt. 7.2.
- 7.8 Wypełniając formularz ofertowy (Załącznik nr 2 do SIWZ) w części „Dane oferenta” należy wpisać dane wszystkich podmiotów wchodzących w skład konsorcjum składającego ofertę, ze wskazaniem pełnomocnika - leadera konsorcjum.

8. Sposób porozumiewania się z Zamawiającym

- 8.1 Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje Zamawiający i Wykonawcy przekazywać będą co do zasady w formie pisemnej oraz z zachowaniem formy pisemnego udokumentowania.
- 8.2 W celu usprawnienia komunikacji, strony dopuszczają możliwość przesyłania dokumentów, o których mowa w pkt. 9.1 dodatkowo w formie elektronicznej (e-mail) jako skany oryginalnych dokumentów oraz dokumentów w postaci elektronicznej podpisanych elektronicznym podpisem kwalifikowanym.

- 8.3 W sprawach technicznych, organizacyjnych oraz innych, które nie wymagają składania oświadczeń woli lub zaciągania zobowiązań w imieniu stron, dopuszcza się inne, powszechnie przyjęte formy komunikacji (*telefoniczna, sms, mms, fax, e-mail*).
- 8.4 Jeżeli Zamawiający lub Wykonawca przekazują informacje, oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz inną korespondencję w sposób, o którym mowa w pkt. 9.1 - 9.3, każda ze stron na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdza fakt ich otrzymania.
- 8.5 Osobami wyznaczonymi do kontaktu ze strony Zamawiającego są:
- a) w sprawach technicznych:
Damian Ochenduszkiewicz
tel. 16 670 42 53 wew. 249,
tel. kom. 575 148 350
w dni robocze w godz. 8⁰⁰-15⁰⁰
e-mail: d-ochenduszkiewicz@mpec.przemysl.pl
- b) w sprawach dotyczących postępowania przetargowego:
Bożena Martyńska
tel. 16 670 42 53 wew. 247
tel. kom. 533 378 302
w dni robocze w godz. 8⁰⁰-15⁰⁰
e-mail: b-martynska@mpec.przemysl.pl

9. Wyjaśnienia treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia

- 9.1. Wszelkie zmiany odnośnie modyfikacji **SIWZ**, wyjaśnień **SIWZ**, przedłużenia terminu składania ofert itp. będą zamieszczane na stronie internetowej Zamawiającego.
- 9.2. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści **SIWZ**. Zamawiający udzieli wyjaśnień niezwłocznie, jednak nie później niż na 2 dni przed upływem terminu składania ofert, pod warunkiem, że wniosek o wyjaśnienie treści **SIWZ** wpłynął do Zamawiającego nie później niż na 3 dni przed ostatecznym terminem składania ofert do godz. 12⁰⁰.
- 9.3. Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści **SIWZ** wpłynął po upływie terminu składania wniosku, o którym mowa w pkt 2 (później niż na 2 dni przed upływem terminu składania ofert) lub dotyczy udzielonych wyjaśnień (opublikowanych na stronie Zamawiającego), Zamawiający może udzielić wyjaśnień albo pozostawić wniosek bez rozpoznania.
- 9.4. Treść zapytań skierowanych do Zamawiającego w formie pisemnej wraz z wyjaśnieniami zamieszczane będą na stronie internetowej Zamawiającego.
- 9.5. W uzasadnionych przypadkach Zamawiający może przed upływem terminu składania ofert zmienić treść **SIWZ**. Każda wprowadzona przez

Zamawiającego zmiana stanie się częścią **SIWZ** i zostanie zamieszczona na stronie internetowej Zamawiającego.

- 9.6. Jeżeli w wyniku zmiany treści **SIWZ** nie prowadzącej do zmiany treści ogłoszenia o zamówieniu niezbędny będzie dodatkowy czas na wprowadzenie zmian w ofertach, Zamawiający przedłuży termin składania ofert i zamieści informację na stronie internetowej Zamawiającego.

10. Termin związania ofertą

- 10.1. Wykonawca składający ofertę pozostaje nią związany przez okres 30 dni od daty upływu terminu składania ofert. Wykonawca, który złoży ofertę, może ją wycofać tylko przed upływem terminu składania ofert.
- 10.2. Wykonawca na wniosek Zamawiającego może przedłużyć termin związania ofertą, z tym, że Zamawiający może tylko raz, co najmniej na 3 dni przed upływem terminu związania ofertą zwrócić się do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o oznaczony okres, nie dłuższy jednak niż 60 dni.
- 10.3. Odmowa wyrażenia zgody, o której mowa w pkt. 11.2 nie powoduje utraty wadium.
- 10.4. Przedłużenie terminu związania ofertą jest dopuszczalne tylko z jednoczesnym przedłużeniem okresu ważności wadium albo, jeżeli nie jest to możliwe, z wniesieniem nowego wadium na przedłużony okres związania ofertą. Jeżeli przedłużenie terminu związania ofertą dokonywane jest po wyborze oferty najkorzystniejszej, obowiązek wniesienia nowego wadium lub jego przedłużenia dotyczy jedynie Wykonawcy, którego oferta została wybrana, jako najkorzystniejsza.

11. Wadium

- 11.1. Wadium w wysokości 10 000,00 zł (słownie zł: dziesięć tysięcy złotych 00/100) należy wnieść w terminie do dnia 26 sierpnia 2021 r. do godz. 13⁰⁰ w jednej lub kilku następujących formach:
- a) w pieniądzu, poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym, że poręczenie kasy jest zawsze poręczeniem pieniężnym;
 - b) w gwarancjach bankowych;
 - c) w gwarancjach ubezpieczeniowych.
- 11.2. Wadium wnoszone w pieniądzu należy wpłacić przelewem na rachunek bankowy Zamawiającego w BNP Paribas Bank Polska S.A. Oddział w Przemysłu nr 35 2030 0045 1110 0000 0217 6640 z dopiskiem: „Wykonanie kompaktowych węzłów cieplnych dla trzech budynków przy ul. Żołnierzy I Armii Wojska Polskiego w Przemysłu: budynek B1, budynek B2, budynku B3.”

- 11.3. O uznaniu przez Zamawiającego, że wadium w pieniądzu wpłacono w wymaganym terminie, decyduje data wpływu środków na rachunek Zamawiającego, a nie data złożenia przelewu w banku Wykonawcy. Dołączenie do oferty kopii przelewu wystawionego przez Wykonawcę jest warunkiem koniecznym, ale niewystarczającym do stwierdzenia przez Zamawiającego terminowego wniesienia wadium przez Wykonawcę.
- 11.4. Wadium wnoszone w innych formach niż w pieniądzu musi w szczególności określać bezwarunkowy, nieodwołalny obowiązek zapłaty na pierwsze żądanie Zamawiającego oraz być ważne przez okres związania ofertą, określony w niniejszej **SIWZ**. Kserokopię dowodu wniesienia wadium należy dołączyć do oferty.
- 11.5. Zamawiający zwraca wadium wszystkim Wykonawcom niezwłocznie po wyborze oferty najkorzystniejszej lub unieważnieniu postępowania, z wyjątkiem wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza.
- 11.6. Wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, Zamawiający zwraca niezwłocznie wadium po zawarciu umowy w sprawie zamówienia publicznego oraz wniesieniu zabezpieczenia należytego wykonania umowy, jeżeli jego wniesienia żądano.
- 11.7. Zamawiający zwraca niezwłocznie wadium, na wniosek Wykonawcy, który wycofał ofertę przed upływem terminu składania ofert.
- 11.8. Jeżeli wadium wniesiono w gotówce, Zamawiający zwraca je wraz z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym było ono przechowywane, pomniejszone o koszty prowadzenia rachunku bankowego oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek bankowy wskazany przez Wykonawcę.
- 11.9. Zamawiający zatrzymuje wadium wraz z odsetkami, jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana:
 - a) odmówił podpisania umowy w sprawie zamówienia publicznego na warunkach określonych w ofercie,
 - b) nie wniósł zabezpieczenia należytego wykonania umowy.
 - c) zawarcie umowy w sprawie zamówienia publicznego stało się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.

12. Opis sposobu obliczania ceny oferty

- 12.1. Oferta powinna zawierać sumaryczną cenę, obejmującą wszystkie koszty związane z realizacją poszczególnych zadań i niezbędne do jego wykonania, uwzględniać wszelkie okoliczności, które mogą mieć wpływ na jej wysokość, z uwzględnieniem wszystkich związanych z tym opłat i podatków (w tym należny podatek VAT) - ryczałtowa. Dlatego też Zamawiający zaleca

- uprzednie szczegółowe sprawdzenie przez Oferenta rzeczywistych uwarunkowań wykonania zamówienia, w tym przeprowadzenie wizji lokalnej.
- 12.2. Cenę, o której mowa w pkt. 13.1 należy przedstawić w formularzu ofertowym (Załącznik nr 2 do SIWZ).

13. Rozliczenia i płatności

- 13.1. Rozliczenia między Zamawiającym, a Wykonawcą prowadzone będą w PLN.
- 13.2. Płatności z tytułu wykonania przedmiotu zamówienia regulowane będą przez Zamawiającego w trybie i na zasadach zawartych w projekcie umowy, stanowiącym Załącznik nr 4 do SIWZ.

14. Miejsce i termin otwarcia ofert

- 14.1. Otwarcie ofert nastąpi w dniu 31 sierpnia 2021 r. o godz. 12.30 w siedzibie Zamawiającego (w Sali Narad).
- 14.2. Przedstawiciele Oferentów mają prawo uczestniczyć w otwarciu ofert. Chęć uczestnictwa w otwarciu ofert należy zgłosić Zamawiającemu co najmniej 3 dni przed otwarciem ofert, w celu zapewnienia bezpieczeństwa uczestników zgodnie z wymogami sanitarnymi (COVID – 19).

15. Kryteria oceny i wyboru oferty

- 15.1. Zamawiający przeprowadzi weryfikację złożonych ofert pod względem formalnym a następnie spośród ofert poprawnie formalnych dokona ich oceny pod względem merytorycznym.
- 15.2. Weryfikacja spełnienia formalnych warunków udziału w postępowaniu będzie dokonywana na zasadzie: spełnia / nie spełnia, na podstawie złożonych przez Wykonawcę dokumentów i oświadczeń określonych w SIWZ.
- 15.3. W toku weryfikacji złożonych ofert pod względem formalnym, Zamawiający dokona także badania, czy Wykonawca podlega wykluczeniu z postępowania oraz czy oferta złożona w postępowaniu podlega odrzuceniu.
- 15.4. W toku weryfikacji i oceny ofert, Zamawiający może żądać od Wykonawców wyjaśnień dotyczących złożonych ofert.
- 15.5. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wezwania Wykonawców, którzy w określonym terminie nie złożyli kompletu oświadczeń, pełnomocnictw lub innych dokumentów, o których mowa w SIWZ, albo złożyli wymagane przez Zamawiającego dokumenty i oświadczenia zawierające błędy lub wadliwe pełnomocnictwa, do ich złożenia lub uzupełnienia, w terminie maksymalnie 3 dni roboczych od otwarcia ofert, chyba że mimo ich złożenia oferta Wykonawcy podlega odrzuceniu lub konieczne byłoby unieważnienie postępowania.

15.6. Wezwanie do usunięcia braków formalnych o których mowa w pkt. 16.5, nie dotyczy danych mających wpływ na merytoryczną ocenę złożonej oferty, tj. cen i warunków gwarancji.

15.7. Do oceny merytorycznej złożonych ofert, które nie zostaną odrzucone ze względów formalnych, Zamawiający będzie stosował następujące kryteria:

Lp.	Opis kryterium	Znaczenie pkt.(max)	Opis metody oceny
1.	Cena (sumaryczna cena wykonania wszystkich zadań objętych SIWZ)	92 pkt.	Wg wzoru: $C = \frac{C_{\min}}{C_o} \times 92$ Gdzie: C – ilość przyznanych punktów za cenę ocenianej oferty C_{min} – najniższa oferowana cena spośród ofert C_o – cena ocenianej oferty
2.	Gwarancja dla przedmiotu zamówienia	8 pkt.	Wg wzoru: $G = \frac{(a)}{G_{\max}} \times 8$ Gdzie: G – liczba przyznanych pkt. za gwarancje ocenianej oferty, a – gwarancja na przedmiot zamówienia (liczba miesięcy) G_{max} – gwarancja najlepszej oferty (liczba miesięcy)

Liczba punktów uzyskanych przez ofertę: **LP = C + G**

Maksymalna ilość punktów w poszczególnych kryteriach może wynosić:

- cena	- 92 pkt.
- warunki gwarancji	- 8 pkt.
	<u> </u>
	Razem: 100 pkt.

Minimalne wymagane okresy gwarancji, licząc od daty spisania protokołu końcowego odbioru robót, zostały określone w niniejszym SIWZ.

Maksymalny okres gwarancji brany pod uwagę przy ocenie wynosi 60 miesięcy (5 lat). Zadeklarowanie dłuższego okresu gwarancji będzie skutkowało przyjęciem w ocenie okresu 60 miesięcy (5 lat).

Jako okres gwarancji będzie zsumowana liczba miesięcy gwarancji dla wszystkich trzech węzłów.

Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę, obejmującą całość przedmiotu zamówienia (wykonanie 3 węzłów). Złożenie większej ilości ofert lub złożenie oferty zawierającej propozycje wariantowe (alternatywne) lub częściowe spowoduje odrzucenie wszystkich ofert złożonych przez Wykonawcę.

16. Odrzucenie ofert i wykluczenie Wykonawcy

- 16.1. Zamawiający ma prawo do odrzucenia oferty, jeżeli:
- a) treść oferty nie odpowiada treści SIWZ;
 - b) oferta zawiera rażąco niską cenę przedmiotu zamówienia;
 - c) oferta została złożona przez Wykonawcę wykluczonego z udziału w postępowaniu o udzielenie z powodów, o których mowa w pkt. 16.2 zamówienia;
 - d) oferta zawiera błędy w obliczeniu ceny, które nie są oczywistymi omyłkami.
- 16.2. Zamawiający w procedurze weryfikacji złożonych ofert pod względem formalnym, wykluczy Wykonawców, w przypadku zaistnienia okoliczności, o których mowa w Regulaminie zamówień sektorowych, tj. wykonawców którzy:
- a) złożyli nieprawdziwe informacje mające wpływ na wynik prowadzonego postępowania;
 - b) nie złożyli oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu lub dokumentów potwierdzających spełnianie tych warunków;
 - c) nie wnieśli wadium, w tym również na przedłużony okres związania ofertą, lub nie zgodzili się na przedłużenie okresu związania ofertą, zgodnie z ust. 11 SIWZ.

17. Unieważnienie postępowania

- 17.1. Zamawiający zastrzega sobie prawo do unieważnienia postępowania bez rozstrzygnięcia, bez podania przyczyny przed otwarciem ofert w sytuacji, gdy występują okoliczności nieznane wcześniej, uzasadniające unieważnienie postępowania;
- 17.2. Zamawiający może unieważnić postępowanie bez wyboru oferty także, gdy po otwarciu ofert okaże się, że przekracza ona budżet zamawiającego przeznaczony na dane zadanie;
- 17.3. Decyzja o unieważnieniu postępowania, jak w pkt. 17.2, zostanie podjęta przez Zamawiającego w terminie do 5 dni roboczych licząc od daty otwarcia ofert określonej w SIWZ;
- 17.4. Informację o unieważnieniu postępowania o udzielenie zamówienia Zamawiający bezzwłocznie umieści na stronie internetowej Zamawiającego.

18. Warunki gwarancji oraz zasady usuwania awarii, wad i usterek przez

Wykonawcę w okresie objętym gwarancją

- 18.1. Minimalny okres gwarancji, rękojmi udzielonej przez Oferenta na przedmiot zamówienia wykonany w ramach niniejszego przetargu, liczony od dnia podpisania protokołu końcowego odbioru robót, musi wynosić minimum 24 miesiące;
- 18.2. Pozostałe warunki i zasady dotyczących gwarancji na przedmiot zamówienia zawarte zostały w projekcie umowy, stanowiącej Załącznik 4 do SIWZ.

19. Wybór oferty

- 19.1. W przypadku, gdy postępowanie nie zostanie unieważnione zgodnie z ust. 18, Zamawiający dokona wyboru oferty w terminie do 5 dni roboczych, licząc od daty otwarcia ofert określonej w SIWZ.
- 19.2. W sytuacji, o której mowa w pkt. 19.1, wybrana zostanie najkorzystniejsza oferta, tzn. taka, która nie zostanie odrzucona ze względów formalnych oraz uzyska największą liczbę punktów w ocenie merytorycznej.
- 19.3. Decyzja o wyborze oferty wraz z protokołem zostanie bezzwłocznie zamieszczona na stronie internetowej Zamawiającego. Powyższa informacja zostanie także przekazana Wykonawcy, który złożył wybraną ofertę, wraz z projektem umowy, stanowiącej Załącznik nr 4 do SIWZ.

20. Informacje o formalnościach po wyborze oferty, w celu zawarcia umowy w sprawie realizacji zamówienia

- 20.1. Wykonawca, którego oferta została wybrana w trybie i na zasadach określonych w SIWZ, zobowiązany jest dostarczyć do siedziby Zamawiającego dokumenty i informacje zgodnie z wykazem przedstawionym przez Zamawiającego i w określonym przez niego terminie.
- 20.2. W przypadku, gdy wybrana oferta została złożona przez konsorcjum, oferent zobowiązany jest do dostarczenia do siedziby Zamawiającego także umowy regulującej współpracę Wykonawców tworzących konsorcjum o której mowa w ust. 7 pkt. 7.3 SIWZ.

21. Udzielenie zamówienia i zawarcie umowy

- 21.1. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, którego oferta została wyłoniona w postępowaniu prowadzonym w trybie i na zasadach określonych w SIWZ oraz Regulaminie zamówień sektorowych.
- 21.2. Umowa w sprawie realizacji zamówienia, której wzór stanowi załącznik nr 4 do SIWZ, powinna zostać podpisana przez Wykonawcę i dostarczona Zamawiającemu w terminie 7 dni roboczych od dnia wysłania przez Zamawiającego Wykonawcy projektu umowy na podany adres e-mail.

Umowa winna być dostarczona wraz z dokumentami, o których mowa w ust. 21 pkt. 1.

21.3. Zamawiający, po otrzymaniu umowy zgodnie z pkt. 21.2, niezwłocznie podpisze i odeśle obustronnie podpisaną umowę Wykonawcy.

21.4. W przypadku, gdy termin o którym mowa w pkt. 21.2, nie zostanie dochowany przez Wykonawcę, Zamawiający zastrzega sobie prawo do wycofania się z zawarcia umowy z danym Wykonawcą, wyboru innej oferty przedstawionej w postępowaniu przetargowym lub unieważnienia postępowania przetargowego.

22. Postanowienia końcowe

22.1. W sprawach nieuregulowanych w niniejszej SIWZ mają zastosowanie przepisy Regulaminu zamówień sektorowych oraz innych powszechnie obowiązujących aktów prawnych.

22.2. W przypadku, gdy SIWZ i Regulamin zamówień sektorowych inaczej regulują daną materię, pierwszeństwo mają regulacje zawarte w SIWZ.

23. Załączniki do SIWZ

23.1. Załącznik nr 1 – Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia.

23.2. Załącznik nr 2 – Formularz ofertowy, oferta cenowa i oświadczenie oferenta.

23.3. Załącznik nr 3 – Potwierdzenie zrealizowanego zadania.

23.4. Załącznik nr 4 – Wzór umowy.

Węzeł cieplny dla budynku B1 ul. Żołnierzy I Armii Wojska Polskiego Polskiego w Przemyślu

Dane projektowanego węzła:

- Parametry pracy węzła :

Wysoki parametr:

- Moc modułu Q c.o. = 60kW
Q c.w.u.= 100kW

Q c.o.+ c.w.u. węzła (mieszkaniowe stacje ciepne + c.o.) –
zima 160 kW

Q c.w.u. węzła (mieszkaniowe stacje ciepne) –
lato 100 kW

- Sieć ciepłownicza zima 130 / 73.5 °C
- Sieć ciepłownicza lato 70 / 38 °C
- Ciśnienie na zasilaniu w.p. 0,839 MPa
- Ciśnienie na powrocie w.p. 0,596 MPa
- Ciśnienie dyspozycyjne w.p. 0,253 MPa
- Dopuszczalne ciśnienie wody sieciowej 1.6MPa
- Wysokość budynku – 1 kondygnacja podziemna + 5 kondygnacji nadziemnych (węzeł zlokalizowany na poziomie piwnic).

Niski parametr modułu c.o.(+c.w.u.) (obsługujący mieszkaniowe stacje ciepne i c.o.) :

- Zapotrzebowanie ciepła –zima: 160 kW
- Zapotrzebowanie ciepła – lato: 100 kW
- Instalacja odbiorcza c.o. z mieszkaniowymi stacjami ciepłymi zima: temperatura obliczeniowa 70/50°C – regulacja zmiennoparametrowa przy czym od temp. zasilania 65 °C regulacja stałoparametrowa,
- Ilość wszystkich lokali w budynku - 38 szt w tym przewidzianych mieszkaniowych stacji ciepnych ogółem - 38 szt
- Pojemność instalacji odbiorczej (c.t.)wraz z pojemnością wewn instalacji c.o. lokali mieszkaniowych i użytkowych ok . 3750dm³.

Strona niskoparametrowego węzła:

- Parametry pracy inst. odb.(c.t) 70/50 °C – zima, 65/35 °C - lato
- Ciśnienie otw. zaw. bezp. 4,00 bar
- Ciśnienie robocze inst. c.o.+c.t. 3,00 bar
- Ciśnienie statyczne inst. c.o.+c.t. 2,20 bar
- Min. ciś. dyspozycyjne inst odb. 0,60 bar

Pojemność instalacji odbiorczej (c.t.) wraz z pojemnością wewn. instalacji c.o. lokali mieszkalnych i użytkowych ok 3750dm³

- Wyposażenie węzła:

- Automatyka węzła

- Automatykę węzła rozwiązać na sterowniku swobodnie programowalnym. Sterownik powinien posiadać możliwość komunikację z systemem monitoringu MPEC Przemysł tj. EcoStruxure Building Operation. Sterownik powinien posiadać protokoły komunikacji:

- BACnet
- Modbus TCP — główny
- Modbus TCP slave
- Modbus RTU
- HTTPS 10/100BASE-T - RJ45
- HTTP 10/100BASE-T - RJ45
- LON - TP/FT

Szczegóły sterownika i sposobu komunikacji z systemem uzgodnić z MPEC Przemysł.

- Sterownik zaprogramować pod potrzeby zbierania danych z urządzeń zamontowanych na instalacji w węźle oraz z liczników ciepła zamontowanych na węźle cieplnym i instalacji wewnętrznej budynku i przesyłanie ich do systemu Dyspozytorskiego MPEC Przemysł.

- W szafie automatyki zamontować konwerter Mbus / Modbus RTU który należy połączyć i skonfigurować z sterownikiem dla instalacji wewnętrznej budynku.

- Wzdłuż instalacji odbiorczej od węzła do liczników opomiarowywujących poszczególne lokale poprowadzić linię transmisyjną Mbus. W węźle linię doprowadzić do szafy SA i podłączyć do konwertera Mbus/ Modbus natomiast w licznikach na instalacji odbiorczej linię podłączyć do modułów komunikacyjnych poprzez zastosowanie puszek elektrycznych łączeniowych (hermetycznych nadtynkowych) w każdej skrzynce odbiorczej. Sieć Mbus wykonaną dwuparowym przewodem dedykowanym do sieci Mbus o przekroju minimalnym AWG22.

- Dla potrzeb rozliczeniowych poszczególnych lokali zastosować liczniki ciepła ultradźwiękowe wyposażone w dodatkowe moduły komunikacyjne Mbus oraz wewnętrzny moduł radiowym umożliwiający komunikację z systemem odczytowym MPEC Przemysł tj. IZAR@mobile

- Licznik powinien posiadać możliwość włożenia drugiego modułu dodatkowego.

- Sterownik powinien posiadać możliwość programowania z poziomu programu EcoStruxure Building Operation

- Sterownik powinien dokonywać regulacji pogodowej (minimum 5 pkt krzywej grzewczej) temperatury zasilania wraz z możliwością ograniczenia temperatury max. I min poprzez zawór regulacyjny zamontowany po stronie wysokiego parametru.

Sterownik powinien umożliwiać dokonywanie zmian wszystkich parametrów sterowania oraz odczyt wszystkich mierzonych parametrów poprzez panel operatorski umieszczony na szafie SA oraz z poziomu EcoStruxure Building Operation

Zastosować Siłowniki do zaworu regulacyjnego:

- zasilanie 24V AC/DC
- sygnał sterujący 2-10V DC
- czas ruchu poniżej 2 s/mm
- stopień ochrony IP54
- funkcja bezpieczeństwa umożliwiająca zamknięcie zaworu po zaniku napięcia (funkcja ta powinna być odporna na zaniki napięcia krótsze niż 2 sekundy i siłownik powinien wrócić do normalnej pracy po powrocie napięcia bez ingerencji służb eksploatacyjnych)
- sygnał sprzężenia zwrotnego 2-10V
- przełącznik do zmiany kierunku ruchu
- funkcja automatycznego dopasowania do skoku zaworu
- Urządzenia automatyki wraz z osprzętem elektrycznym i dodatkowym wyposażeniem należy zainstalować w odrębnej rozdzielni o stopniu ochrony, co najmniej IP55, na konstrukcji kompaktowego węzła.
- W szafie SA umieścić gniazdo 230V AC na szynę TH 35 z przeznaczeniem dla serwisu.

- Wymienniki

- dla modułu c.o. - płytowe – posiadające Świadczenia UDT (nie wymagające rejestracji w Dozorze Technicznym oraz oddzielnej decyzji dopuszczającej do eksploatacji)

- Pompy

Zastosować pompy z elektronicznym układem płynnej regulacji wydajności. Napięcie zasilania pomp 230V AC. Wbudowany wyświetlacz LCD do wprowadzania nastaw pracy pompy oraz przyciski regulacyjne. Pompa powinna posiadać wyjście alarmowe oraz możliwość załączania sygnałem zewnętrznym

- Regulacja węzła (strona msc)

- regulator różnicy ciśnienia na powrocie z możliwością wymiany membrany, włączenie rurki impulsowej do rurociągu wykonać poprzez zawór ZWD-prod Polna

- Liczniki ciepła

- Dla potrzeb rozliczeniowych zaprojektować licznik ciepła z modułem komunikacyjny Modbus RTU oraz wewnętrznym modułem komunikacyjnym radiowym umożliwiającym komunikację z systemem odczytowym MPEC Przemysł tj IZAR@mobile. Licznik ciepła węzła wyposażyc w zasilacz sieciowy o napięciu wyjściowym 24V AC/3,6V DC. Czujniki temperatury LC – głównego montowane w osłonach o długości kabli dobranej do miejsca montażu, przepływomierz ultradźwiękowy montować zgodnie z DTR urządzenia. Licznik powinien posiadać możliwość włożenia drugiego modułu dodatkowego.

- Dla licznika w węzle zaprojektować i wykonać instalację zasilającą 24V AC oraz transmisyjną

- Naczynia zbiorcze
typ Reflex (naczynie zbiorcze przeponowe)
- Urządzenia czyszczące
strona m.s.c. – filtr siatkowy
strona instalacji c.o. – filtrodmulnik magnetyczny posiadający Świadectwo UDT (nie wymagający rejestracji w Dozorze Technicznym oraz oddzielnej decyzji dopuszczającej do eksploatacji)
- Przewidzieć wykonanie węzła cieplnego dla potrzeb instalacji z mieszkaniowymi stacjami cieplnymi bez zbiornika buforowego
- Zawór do napełniania strony instalacyjnej – elektrozawór z cewką zasilaną napięciem 24V AC., Kvs 0,3m³/h. Cewka powinna posiadać możliwość bezkluczowego rozłączenia z zaworem.
- Napięcie zasilania węzła – 24 V AC
- Armatura
 - pierwszy zawór na zasilaniu WP odcinający, kulowy do spawania
 - zawór na powrocie WP międzykołnierzowy kołnierzowy zwrotny
 - odpowietrzenia i odwodnienia po stronie wysokiego parametru zawory kulowe do wspawania
 - odpowietrzenia po stronie niskiego parametru zawory kulowe gwint. lub odpowietrzniki automatyczne
 - odwodnienia po stronie niskiego parametru zawory kulowe do wspawania lub z gwintem
 - zawory zwrotne NP. c.o. zlokalizowane po stronie tłocznej pompy
 - zawory po stronie NP. c.o. gwintowane
- Armatura kontrolno – pomiarowa
 - manometry z rurką syfonowa i kurkiem manometrycznym
 - termometry przemysłowe w oprawie stalowej – nie stosować termo- manometrów, termometrów tarczowych
 - termometry i manometry zaprojektować na granicy eksploatacji (niski parametr)
 - Czujniki temperatury montowane na rurociągach zanurzeniowe NTC 1,8k Ω o stałej czasowej do 2 sekund temperatura pracy do 120 °C , ciśnienie PN 16, Obudowa IP65 . Czujnik temperatury zewnętrznej NTC 1,8k Ω o stałej czasowej do 20 min. Obudowa IP65
 - Czujniki ciśnienia z sygnałem wyjściowym analogowym 0-10V, zasilanie 15...30 VDC , króciec metryczny M20x1,5 . Błąd podstawowy do 0,4%
- Materiał
 - wysoki parametr - rurociągi stalowe b/szwy połączenia spawane
 - niski parametr c.o. – rurociągi, kształtki stalowe czarne o połączeniach spawanych lub skręcanych kołnierzowych, gwintowanych

- Sterownik ma realizować następujące pomiary:

- a) Pomiary temperatury : temperatura zewnętrzna, temperatura zasilania W.P .(wysoki parametr), temperatura powrotu W.P .(wysoki parametr), temperatura zasilania N.P. (niski parametr).
- b) Pomiary ciśnienia: ciśnienie powrotu N.P. (niski parametr), ciśnienie powrotu W.P., ciśnienie zasilania W.P.
- c) Pomiar ubytków w instalacji – uzupełniania (poprzez wodomierz z impulsatorem)
- d) Pomiar wilgotności powietrza w pomieszczeniu węzła
 - Sterownik powinien sygnalizować następujące stany:
 - a) System alarmowy pompy
 - b) Stan położenia zaworu regulacyjnego
 - c) Status uzupełniania (zał./wył.) oraz czas trwania stanu złączenia
 - d) Stan podwyższonej wilgotności
 - W pomieszczeniu węzła zamontować przetwornik wilgotności z wyjściem analogowym napięciowe 0 – 10V wersja bez wyświetlacza zasilanie 18-30 V DC
 - Całość prac elektrycznych elektromontażowych wykonać zgodnie z normą PN-IEC 60364 tom 1 i 2 oraz w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 kwietnia 2019 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jedn. Dz. U. 2019 poz. 1065 z późn. zm.). Uprawniony wykonawca prac elektromontażowych wykona badania ochronne i rezystancji izolacji oraz dołączy Protokół z pomiarów wraz z kopią potwierdzonych uprawnień SEP D i E. Całość prac elektromontażowych i zanikowych podlega odbiorowi przez Inwestora
 - Izolacja węzła zgodnie z PN-B-02421. Izolacja powinna obejmować **odcinki proste, kolana , luki, trójniki , urządzenia (wymyenniki, pompy, odmulacze, filtry, zawory, wstawki)**
 - Na powrocie wysokiego parametru w miejsce zaworu odcinającego (pierwszego od strony miejskiej sieci ciepłowniczej) zamontować zawór zwrotny
 - Śrubunki przy przepływomierzu oraz tuleje osłonowe czujników temperatury muszą być przystosowane do montażu plomb
 - **Konstrukcja (rama) węzła spawana**
 - **Węzeł wykonać w konstrukcji dzielonej umożliwiającej wniesienie węzła (najwęższe przejście szer. 0.80m, wysokość 1,85m), wysokość elementów węzła maks. 1,85, szerokość maks. 0,80cm, długość maks. 1,00m) , ciężar elementu – do 50 kg.**
 - Stosowane materiały muszą posiadać aktualne dokumenty dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
 - Projekt węzła powinien uwzględniać branże technologiczną, elektryczną i AKPiA wraz ze schematami technologicznym, elektrycznym, AKPiA
 - Schematy technologiczny, AKPiA, elektryczny, wymiary modułu węzła uzgodnić w MPEC przed opracowaniem dokumentacji i wykonaniem węzła
 - W opisie technicznym należy uwzględnić miejsce usytuowania węzła w budynku
 - Zaprojektować przebieg trasy zewnętrznego czujnika temperatury zewnętrznej i jego usytuowanie (strona północna), poza zasięgiem ręki 2,5m od szafy AKP do czujnika.
 - Opracować instrukcję obsługi węzła
 - Projekt węzła cieplnego powinien zawierać wszystkie niezbędne uzgodnienia (bhp i p.poż).
 - Projekty branżowe uzgodnić w MPEC w Przemysłu Spółka z o.o. ul. Płowiecka 8
 - Dostawa węzła na plac budowy w modułach – kompaktach umożliwiających wniesienie węzła do pomieszczenia.

- Przy doborze zaworów regulacyjnych i różnicy ciśnień należy wykonać obliczenia sprawdzające na wystąpienie zjawiska kawitacji i przekroczenia dopuszczalnego hałasu.
- Zmiany w dokumentacji technicznej oraz projekcie powykonawczym nanosi projektant.
- Po uzgodnieniu projektu należy dostarczyć go w 4 oryginalnych egzemplarzach do siedziby MPEC Przemysł oraz w 1 formie pdf.
- Węzeł należy wykonać wg. załączonych schematów technologicznego oraz automatyki. Węzeł wykonać w sposób umożliwiający jego umieszczenie w pomieszczeniu węzła wg. załącznika.
- Szczegółowe rozwiązanie techniczne uzgodnić z MPEC Przemysł.

Uwaga:

- Węzeł cieplny dla potrzeb instalacji z mieszkaniowymi stacjami cieplnymi bez zbiornika buforowego
- Termin dostarczenia uzgodnionej dokumentacji projektowej - 15.09.2021r
- Termin dostawy węzła- 10.10.2021r.

Węzeł cieplny dla budynku B2 ul. Żołnierzy I Armii Wojska Polskiego Polskiego w Przemyśle

Dane projektowanego węzła:

- Parametry pracy węzła :

Wysoki parametr:

- Moc modułu Q c.o. = 60kW
Q c.w.u.= 100kW

Q c.o.+ c.w.u. węzła (mieszkaniowe stacje ciepłe + c.o.) –
zima 160 kW

Q c.w.u. węzła (mieszkaniowe stacje ciepłe) –
lato 100 kW

- Sieć ciepłownicza zima 130 / 73.5 °C
- Sieć ciepłownicza lato 70 / 38 °C
- Ciśnienie na zasilaniu w.p. 0,834 MPa
- Ciśnienie na powrocie w.p. 0,591 MPa
- Ciśnienie dyspozycyjne w.p. 0,243 MPa
- Dopuszczalne ciśnienie wody sieciowej 1.6MPa
- Wysokość budynku – 1 kondygnacja podziemna + 5 kondygnacji nadziemnych (węzeł zlokalizowany na poziomie piwnic).

Niski parametr moduł c.o.(+c.w.u.) (obsługujący mieszkaniowe stacje ciepłe i c.o.) :

- Zapotrzebowanie ciepła –zima: 160 kW
- Zapotrzebowanie ciepła – lato: 100 kW
- Instalacja odbiorcza c.o. z mieszkaniowymi stacjami cieplnymi zima: temperatura obliczeniowa 70/50°C – regulacja zmiennoparametrowa przy czym od temp. zasilania 65 °C regulacja stałoparametrowa,
- Ilość wszystkich lokali w budynku - 38 szt w tym przewidzianych mieszkaniowych stacji ciepłych ogółem - 38 szt
- Pojemność instalacji odbiorczej (c.t.)wraz z pojemnością wewn instalacji c.o. lokali mieszkaniowych i użytkowych ok . 3750dm³.

Strona niskoparametrowego węzła:

- Parametry pracy inst. odb.(c.t) 70/50 °C – zima, 65/35 °C - lato
- Ciśnienie otw. zaw. bezp. 4,00 bar
- Ciśnienie robocze inst. c.o.+c.t. 3,00 bar
- Ciśnienie statyczne inst. c.o.+c.t. 2,20 bar
- Min. ciś. dyspozycyjne inst odb. 0,60 bar

Pojemność instalacji odbiorczej (c.t.) wraz z pojemnością wewn. instalacji c.o. lokali mieszkalnych i użytkowych ok 3750dm³

- Wyposażenie węzła:

- Automatyka węzła

- Automatykę węzła rozwiązać na sterowniku swobodnie programowalnym. Sterownik powinien posiadać możliwość komunikację z systemem monitoringu MPEC Przemysł tj. EcoStruxure Building Operation. Sterownik powinien posiadać protokoły komunikacji:

- BACnet
- Modbus TCP — główny
- Modbus TCP slave
- Modbus RTU
- HTTPS 10/100BASE-T - RJ45
- HTTP 10/100BASE-T - RJ45
- LON - TP/FT

Szczegóły sterownika i sposobu komunikacji z systemem uzgodnić z MPEC Przemysł.

- Sterownik zaprogramować pod potrzeby zbierania danych z urządzeń zamontowanych na instalacji w węźle oraz z liczników ciepła zamontowanych na węźle cieplnym i instalacji wewnętrznej budynku i przesyłanie ich do systemu Dyspozytorskiego MPEC Przemysł.

- W szafie automatyki zamontować konwerter Mbus / Modbus RTU który należy połączyć i skonfigurować z sterownikiem dla instalacji wewnętrznej budynku.

- Wzdłuż instalacji odbiorczej od węzła do liczników opomiarowywujących poszczególne lokale poprowadzić linię transmisyjną Mbus. W węźle linię doprowadzić do szafy SA i podłączyć do konwertera Mbus/ Modbus natomiast w licznikach na instalacji odbiorczej linię podłączyć do modułów komunikacyjnych poprzez zastosowanie puszek elektrycznych łączeniowych (hermetycznych nadtynkowych) w każdej skrzynce odbiorczej. Sieć Mbus wykonaną dwuparowym przewodem dedykowanym do sieci Mbus o przekroju minimalnym AWG22.

- Dla potrzeb rozliczeniowych poszczególnych lokali zastosować liczniki ciepła ultradźwiękowe wyposażone w dodatkowe moduły komunikacyjne Mbus oraz wewnętrzny moduł radiowym umożliwiający komunikację z systemem odczytowym MPEC Przemysł tj. IZAR@mobile

- Licznik powinien posiadać możliwość włożenia drugiego modułu dodatkowego.

- Sterownik powinien posiadać możliwość programowania z poziomu programu EcoStruxure Building Operation

- Sterownik powinien dokonywać regulacji pogodowej (minimum 5 pkt krzywej grzewczej) temperatury zasilania wraz z możliwością ograniczenia temperatury max. I min poprzez zawór regulacyjny zamontowany po stronie wysokiego parametru.

Sterownik powinien umożliwiać dokonywanie zmian wszystkich parametrów sterowania oraz odczyt wszystkich mierzonych parametrów poprzez panel operatorski umieszczony na szafie SA oraz z poziomu EcoStruxure Building Operation

Zastosować Siłowniki do zaworu regulacyjnego:

- zasilanie 24V AC/DC
- sygnał sterujący 2-10V DC
- czas ruchu poniżej 2 s/mm
- stopień ochrony IP54
- funkcja bezpieczeństwa umożliwiająca zamknięcie zaworu po zaniku napięcia (funkcja ta powinna być odporna na zaniki napięcia krótsze niż 2 sekundy i siłownik powinien wrócić do normalnej pracy po powrocie napięcia bez ingerencji służb eksploatacyjnych)
- sygnał sprzężenia zwrotnego 2-10V
- przełącznik do zmiany kierunku ruchu
- funkcja automatycznego dopasowania do skoku zaworu
- Urządzenia automatyki wraz z osprzętem elektrycznym i dodatkowym wyposażeniem należy zainstalować w odrębnej rozdzielni o stopniu ochrony, co najmniej IP55, na konstrukcji kompaktowego węzła.
- W szafie SA umieścić gniazdo 230V AC na szynę TH 35 z przeznaczeniem dla serwisu.

- Wymienniki

- dla modułu c.o. - płytowe – posiadające Świadczenia UDT (nie wymagające rejestracji w Dozorze Technicznym oraz oddzielnej decyzji dopuszczającej do eksploatacji)

- Pompy

Zastosować pompy z elektronicznym układem płynnej regulacji wydajności. Napięcie zasilania pomp 230V AC. Wbudowany wyświetlacz LCD do wprowadzania nastaw pracy pompy oraz przyciski regulacyjne. Pompa powinna posiadać wyjście alarmowe oraz możliwość załączania sygnałem zewnętrznym

- Regulacja węzła (strona msc)

- regulator różnicy ciśnienia na powrocie z możliwością wymiany membrany, włączenie rurki impulsowej do rurociągu wykonać poprzez zawór ZWD-prod Polna

- Liczniki ciepła

- Dla potrzeb rozliczeniowych zaprojektować licznik ciepła z modułem komunikacyjny Modbus RTU oraz wewnętrznym modułem komunikacyjnym radiowym umożliwiającym komunikację z systemem odczytowym MPEC Przemysł tj IZAR@mobile. Licznik ciepła węzła wyposażyc w zasilacz sieciowy o napięciu wyjściowym 24V AC/3,6V DC. Czujniki temperatury LC – głównego montowane w osłonach o długości kabli dobranej do miejsca montażu , przepływomierz ultradźwiękowy montować zgodnie z DTR urządzenia. Licznik powinien posiadać możliwość włożenia drugiego modułu dodatkowego.

- Dla licznika w węzle zaprojektować i wykonać instalację zasilającą 24V AC oraz transmisyjną

- Naczynia zbiorcze
typ Reflex (naczynie zbiorcze przeponowe)
- Urządzenia czyszczące
strona m.s.c. – filtr siatkowy
strona instalacji c.o. – filtrodmulnik magnetyczny posiadający Świadectwo UDT (nie wymagający rejestracji w Dozorze Technicznym oraz oddzielnej decyzji dopuszczającej do eksploatacji)
- Przewidzieć wykonanie węzła cieplnego dla potrzeb instalacji z mieszkaniowymi stacjami cieplnymi bez zbiornika buforowego
- Zawór do napełniania strony instalacyjnej – elektrozawór z cewką zasilaną napięciem 24V AC., Kvs 0,3m³/h. Cewka powinna posiadać możliwość bezkluczowego rozłączenia z zaworem.
- Napięcie zasilania węzła – 24 V AC
- Armatura
 - pierwszy zawór na zasilaniu WP odcinający, kulowy do spawania
 - zawór na powrocie WP międzykołnierzowy kołnierzowy zwrotny
 - odpowietrzenia i odwodnienia po stronie wysokiego parametru zawory kulowe do spawania
 - odpowietrzenia po stronie niskiego parametru zawory kulowe gwint. lub odpowietrzniki automatyczne
 - odwodnienia po stronie niskiego parametru zawory kulowe do spawania lub z gwintem
 - zawory zwrotne NP. c.o. zlokalizowane po stronie tłocznej pompy
 - zawory po stronie NP. c.o. gwintowane
- Armatura kontrolno – pomiarowa
 - manometry z rurką syfonowa i kurkiem manometrycznym
 - termometry przemysłowe w oprawie stalowej – nie stosować termo- manometrów, termometrów tarczowych
 - termometry i manometry zaprojektować na granicy eksploatacji (niski parametr)
 - Czujniki temperatury montowane na rurociągach zanurzeniowe NTC 1,8k Ω o stałej czasowej do 2 sekund temperatura pracy do 120 °C , ciśnienie PN 16, Obudowa IP65 . Czujnik temperatury zewnętrznej NTC 1,8k Ω o stałej czasowej do 20 min. Obudowa IP65
 - Czujniki ciśnienia z sygnałem wyjściowym analogowym 0-10V, zasilanie 15...30 VDC , króciec metryczny M20x1,5 . Błąd podstawowy do 0,4%
- Materiał
 - wysoki parametr - rurociągi stalowe b/szwy połączenia spawane
 - niski parametr c.o. – rurociągi, kształtki stalowe czarne o połączeniach spawanych lub skręcanych kołnierzowych, gwintowanych

- Sterownik ma realizować następujące pomiary:

- a) Pomiary temperatury : temperatura zewnętrzna, temperatura zasilania W.P. (wysoki parametr), temperatura powrotu W.P. (wysoki parametr), temperatura zasilania N.P. (niski parametr).
- b) Pomiary ciśnienia: ciśnienie powrotu N.P. (niski parametr), ciśnienie powrotu W.P., ciśnienie zasilania W.P.
- c) Pomiar ubytków w instalacji – uzupełniania (poprzez wodomierz z impulsatorem)
- d) Pomiar wilgotności powietrza w pomieszczeniu węzła
 - Sterownik powinien sygnalizować następujące stany:
 - a) System alarmowy pompy
 - b) Stan położenia zaworu regulacyjnego
 - c) Status uzupełniania (zał./wył.) oraz czas trwania stanu złączenia
 - d) Stan podwyższonej wilgotności
 - W pomieszczeniu węzła zamontować przetwornik wilgotności z wyjściem analogowym napięciowe 0 – 10V wersja bez wyświetlacza zasilanie 18-30 V DC
 - Całość prac elektrycznych elektromontażowych wykonać zgodnie z normą PN-IEC 60364 tom 1 i 2 oraz w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 kwietnia 2019 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jedn. Dz. U. 2019 poz. 1065 z późn. zm.). Uprawniony wykonawca prac elektromontażowych wykona badania ochronne i rezystancji izolacji oraz dołączy Protokół z pomiarów wraz z kopią potwierdzonych uprawnień SEP D i E. Całość prac elektromontażowych i zanikowych podlega odbiorowi przez Inwestora
 - Izolacja węzła zgodnie z PN-B-02421. Izolacja powinna obejmować **odcinki proste, kolana , luki, trójniki , urządzenia (wymyenniki, pompy, odmulacze, filtry, zawory, wstawki)**
 - Na powrocie wysokiego parametru w miejsce zaworu odcinającego (pierwszego od strony miejskiej sieci ciepłowniczej) zamontować zawór zwrotny
 - Śrubunki przy przepływomierzu oraz tuleje osłonowe czujników temperatury muszą być przystosowane do montażu plomb
 - **Konstrukcja (rama) węzła spawana**
 - **Węzeł wykonać w konstrukcji dzielonej umożliwiającej wniesienie węzła (najwęższe przejście szer. 0.80m, wysokość 1,85m), wysokość elementów węzła maks. 1,85, szerokość maks. 0,80cm, długość maks. 1,00m) , ciężar elementu – do 50 kg.**
 - Stosowane materiały muszą posiadać aktualne dokumenty dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
 - Projekt węzła powinien uwzględniać branże technologiczną, elektryczną i AKPiA wraz ze schematami technologicznym, elektrycznym, AKPiA
 - Schematy technologiczny, AKPiA, elektryczny, wymiary modułu węzła uzgodnić w MPEC przed opracowaniem dokumentacji i wykonaniem węzła
 - W opisie technicznym należy uwzględnić miejsce usytuowania węzła w budynku
 - Zaprojektować przebieg trasy zewnętrznego czujnika temperatury zewnętrznej i jego usytuowanie (strona północna), poza zasięgiem ręki 2,5m od szafy AKP do czujnika.
 - Opracować instrukcję obsługi węzła
 - Projekt węzła cieplnego powinien zawierać wszystkie niezbędne uzgodnienia (bhp i p.poż).
 - Projekty branżowe uzgodnić w MPEC w Przemysłu Spółka z o.o. ul. Płowiecka 8
 - Dostawa węzła na plac budowy w modułach – kompaktach umożliwiających wniesienie węzła do pomieszczenia.

- Przy doborze zaworów regulacyjnych i różnicy ciśnień należy wykonać obliczenia sprawdzające na wystąpienie zjawiska kawitacji i przekroczenia dopuszczalnego hałasu.
- Zmiany w dokumentacji technicznej oraz projekcie powykonawczym nanosi projektant.
- Po uzgodnieniu projektu należy dostarczyć go w 4 oryginalnych egzemplarzach do siedziby MPEC Przemysł oraz w 1 formie pdf.
- Węzeł należy wykonać wg. załączonych schematów technologicznego oraz automatyki. Węzeł wykonać w sposób umożliwiający jego umieszczenie w pomieszczeniu węzła wg. załącznika.
- Szczegółowe rozwiązanie techniczne uzgodnić z MPEC Przemysł.

Uwaga:

- Węzeł cieplny dla potrzeb instalacji z mieszkaniowymi stacjami cieplnymi bez zbiornika buforowego
- Termin dostarczenia uzgodnionej dokumentacji projektowej - 15.09.2021r
- Termin dostawy węzła- 10.10.2021r.

Węzeł cieplny dla budynku B3 ul. Żołnierzy I Armii Wojska Polskiego Polskiego w Przemyślu

Dane projektowanego węzła:

- Parametry pracy węzła :

Wysoki parametr:

- Moc modułu Q c.o. = 60kW
Q c.w.u.= 100kW

Q c.o.+ c.w.u. węzła (mieszkaniowe stacje cieplne + c.o.) –
zima 160 kW

Q c.w.u. węzła (mieszkaniowe stacje cieplne) –
lato 100 kW

- Sieć ciepłownicza zima 130 / 73.5 °C
- Sieć ciepłownicza lato 70 / 38 °C
- Ciśnienie na zasilaniu w.p. 0,834 MPa
- Ciśnienie na powrocie w.p. 0,591 MPa
- Ciśnienie dyspozycyjne w.p. 0,243 MPa
- Dopuszczalne ciśnienie wody sieciowej 1.6MPa
- Wysokość budynku – 1 kondygnacja podziemna + 5 kondygnacji nadziemnych (węzeł zlokalizowany na poziomie piwnic).

Niski parametr modułu c.o.(+c.w.u.) (obsługujący mieszkaniowe stacje cieplne i c.o.) :

- Zapotrzebowanie ciepła –zima: 160 kW
- Zapotrzebowanie ciepła – lato: 100 kW
- Instalacja odbiorcza c.o. z mieszkaniowymi stacjami cieplnymi zima: temperatura obliczeniowa 70/50°C – regulacja zmiennoparametrowa przy czym od temp. zasilania 65 °C regulacja stałoparametrowa,
- Ilość wszystkich lokali w budynku - 33 szt w tym przewidzianych mieszkaniowych stacji cieplnych ogółem - 33 szt
- Pojemność instalacji odbiorczej (c.t.)wraz z pojemnością wewn instalacji c.o. lokali mieszkaniowych i użytkowych ok . 3750dm³.

Strona niskoparametrowego węzła:

- Parametry pracy inst. odb.(c.t) 70/50 °C – zima, 65/35 °C - lato
- Ciśnienie otw. zaw. bezp. 4,00 bar
- Ciśnienie robocze inst. c.o.+c.t. 3,00 bar
- Ciśnienie statyczne inst. c.o.+c.t. 2,20 bar
- Min. ciś. dyspozycyjne inst odb. 0,60 bar

Pojemność instalacji odbiorczej (c.t.) wraz z pojemnością wewn. instalacji c.o. lokali mieszkalnych i użytkowych ok 3750dm³

- Wyposażenie węzła:

- Automatyka węzła

- Automatykę węzła rozwiązać na sterowniku swobodnie programowalnym. Sterownik powinien posiadać możliwość komunikację z systemem monitoringu MPEC Przemysł tj. EcoStruxure Building Operation. Sterownik powinien posiadać protokoły komunikacji:

- BACnet
- Modbus TCP — główny
- Modbus TCP slave
- Modbus RTU
- HTTPS 10/100BASE-T - RJ45
- HTTP 10/100BASE-T - RJ45
- LON - TP/FT

Szczegóły sterownika i sposobu komunikacji z systemem uzgodnić z MPEC Przemysł.

- Sterownik zaprogramować pod potrzeby zbierania danych z urządzeń zamontowanych na instalacji w węźle oraz z liczników ciepła zamontowanych na węźle cieplnym i instalacji wewnętrznej budynku i przesyłanie ich do systemu Dyspozytorskiego MPEC Przemysł.

- W szafie automatyki zamontować konwerter Mbus / Modbus RTU który należy połączyć i skonfigurować z sterownikiem dla instalacji wewnętrznej budynku.

- Wzdłuż instalacji odbiorczej od węzła do liczników opomiarowywujących poszczególne lokale poprowadzić linię transmisyjną Mbus. W węźle linię doprowadzić do szafy SA i podłączyć do konwertera Mbus/ Modbus natomiast w licznikach na instalacji odbiorczej linię podłączyć do modułów komunikacyjnych poprzez zastosowanie puszek elektrycznych łączeniowych (hermetycznych nadtynkowych) w każdej skrzynce odbiorczej. Sieć Mbus wykonaną dwuparowym przewodem dedykowanym do sieci Mbus o przekroju minimalnym AWG22.

- Dla potrzeb rozliczeniowych poszczególnych lokali zastosować liczniki ciepła ultradźwiękowe wyposażone w dodatkowe moduły komunikacyjne Mbus oraz wewnętrzny moduł radiowym umożliwiający komunikację z systemem odczytowym MPEC Przemysł tj. IZAR@mobile

- Licznik powinien posiadać możliwość włożenia drugiego modułu dodatkowego.

- Sterownik powinien posiadać możliwość programowania z poziomu programu EcoStruxure Building Operation

- Sterownik powinien dokonywać regulacji pogodowej (minimum 5 pkt krzywej grzewczej) temperatury zasilania wraz z możliwością ograniczenia temperatury max. I min poprzez zawór regulacyjny zamontowany po stronie wysokiego parametru.

Sterownik powinien umożliwiać dokonywanie zmian wszystkich parametrów sterowania oraz odczyt wszystkich mierzonych parametrów poprzez panel operatorski umieszczony na szafie SA oraz z poziomu EcoStruxure Building Operation

Zastosować Siłowniki do zaworu regulacyjnego:

- zasilanie 24V AC/DC
- sygnał sterujący 2-10V DC
- czas ruchu poniżej 2 s/mm
- stopień ochrony IP54
- funkcja bezpieczeństwa umożliwiająca zamknięcie zaworu po zaniku napięcia (funkcja ta powinna być odporna na zaniki napięcia krótsze niż 2 sekundy i siłownik powinien wrócić do normalnej pracy po powrocie napięcia bez ingerencji służb eksploatacyjnych)
- sygnał sprzężenia zwrotnego 2-10V
- przełącznik do zmiany kierunku ruchu
- funkcja automatycznego dopasowania do skoku zaworu
- Urządzenia automatyki wraz z osprzętem elektrycznym i dodatkowym wyposażeniem należy zainstalować w odrębnej rozdzielni o stopniu ochrony, co najmniej IP55, na konstrukcji kompaktowego węzła.
- W szafie SA umieścić gniazdo 230V AC na szynę TH 35 z przeznaczeniem dla serwisu.

- Wymienniki

- dla modułu c.o. - płytowe – posiadające Świadczenia UDT (nie wymagające rejestracji w Dozorze Technicznym oraz oddzielnej decyzji dopuszczającej do eksploatacji)

- Pompy

Zastosować pompy z elektronicznym układem płynnej regulacji wydajności. Napięcie zasilania pomp 230V AC. Wbudowany wyświetlacz LCD do wprowadzania nastaw pracy pompy oraz przyciski regulacyjne. Pompa powinna posiadać wyjście alarmowe oraz możliwość załączania sygnałem zewnętrznym

- Regulacja węzła (strona msc)

- regulator różnicy ciśnienia na powrocie z możliwością wymiany membrany, włączenie rurki impulsowej do rurociągu wykonać poprzez zawór ZWD-prod Polna

- Liczniki ciepła

- Dla potrzeb rozliczeniowych zaprojektować licznik ciepła z modułem komunikacyjny Modbus RTU oraz wewnętrznym modułem komunikacyjnym radiowym umożliwiającym komunikację z systemem odczytowym MPEC Przemysł tj IZAR@mobile. Licznik ciepła węzła wyposażyc w zasilacz sieciowy o napięciu wyjściowym 24V AC/3,6V DC. Czujniki temperatury LC – głównego montowane w osłonach o długości kabli dobranej do miejsca montażu , przepływomierz ultradźwiękowy montować zgodnie z DTR urządzenia. Licznik powinien posiadać możliwość włożenia drugiego modułu dodatkowego.

- Dla licznika w węźle zaprojektować i wykonać instalację zasilającą 24V AC oraz transmisyjną

- Naczynia zbiorcze
typ Reflex (naczynie zbiorcze przeponowe)
- Urządzenia czyszczące
strona m.s.c. – filtr siatkowy
strona instalacji c.o. – filtrodmulnik magnetyczny posiadający Świadectwo UDT (nie wymagający rejestracji w Dozorze Technicznym oraz oddzielnej decyzji dopuszczającej do eksploatacji)
- Przewidzieć wykonanie węzła cieplnego dla potrzeb instalacji z mieszkaniowymi stacjami cieplnymi bez zbiornika buforowego
- Zawór do napełniania strony instalacyjnej – elektrozawór z cewką zasilaną napięciem 24V AC., Kvs 0,3m³/h. Cewka powinna posiadać możliwość bezkluczowego rozłączenia z zaworem.
- Napięcie zasilania węzła – 24 V AC
- Armatura
 - pierwszy zawór na zasilaniu WP odcinający, kulowy do spawania
 - zawór na powrocie WP międzykołnierzowy kołnierzowy zwrotny
 - odpowietrzenia i odwodnienia po stronie wysokiego parametru zawory kulowe do wspawania
 - odpowietrzenia po stronie niskiego parametru zawory kulowe gwint. lub odpowietrzniki automatyczne
 - odwodnienia po stronie niskiego parametru zawory kulowe do wspawania lub z gwintem
 - zawory zwrotne NP. c.o. zlokalizowane po stronie tłocznej pompy
 - zawory po stronie NP. c.o. gwintowane
- Armatura kontrolno – pomiarowa
 - manometry z rurką syfonowa i kurkiem manometrycznym
 - termometry przemysłowe w oprawie stalowej – nie stosować termo- manometrów, termometrów tarczowych
 - termometry i manometry zaprojektować na granicy eksploatacji (niski parametr)
 - Czujniki temperatury montowane na rurociągach zanurzeniowe NTC 1,8k Ω o stałej czasowej do 2 sekund temperatura pracy do 120 °C, ciśnienie PN 16, Obudowa IP65. Czujnik temperatury zewnętrznej NTC 1,8k Ω o stałej czasowej do 20 min. Obudowa IP65
 - Czujniki ciśnienia z sygnałem wyjściowym analogowym 0-10V, zasilanie 15...30 VDC, króciec metryczny M20x1,5. Błąd podstawowy do 0,4%
- Materiał
 - wysoki parametr - rurociągi stalowe b/szwy połączenia spawane
 - niski parametr c.o. – rurociągi, kształtki stalowe czarne o połączeniach spawanych lub skręcanych kołnierzowych, gwintowanych

- Sterownik ma realizować następujące pomiary:

- a) Pomiary temperatury : temperatura zewnętrzna, temperatura zasilania W.P .(wysoki parametr), temperatura powrotu W.P .(wysoki parametr), temperatura zasilania N.P. (niski parametr).
- b) Pomiary ciśnienia: ciśnienie powrotu N.P. (niski parametr), ciśnienie powrotu W.P., ciśnienie zasilania W.P.
- c) Pomiar ubytków w instalacji – uzupełniania (poprzez wodomierz z impulsatorem)
- d) Pomiar wilgotności powietrza w pomieszczeniu węzła
 - Sterownik powinien sygnalizować następujące stany:
 - a) System alarmowy pompy
 - b) Stan położenia zaworu regulacyjnego
 - c) Status uzupełniania (zał./wył.) oraz czas trwania stanu złączenia
 - d) Stan podwyższonej wilgotności
 - W pomieszczeniu węzła zamontować przetwornik wilgotności z wyjściem analogowym napięciowe 0 – 10V wersja bez wyświetlacza zasilanie 18-30 V DC
 - Całość prac elektrycznych elektromontażowych wykonać zgodnie z normą PN-IEC 60364 tom 1 i 2 oraz w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 kwietnia 2019 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jedn. Dz. U. 2019 poz. 1065 z późn. zm.). Uprawniony wykonawca prac elektromontażowych wykona badania ochronne i rezystancji izolacji oraz dołączy Protokół z pomiarów wraz z kopią potwierdzonych uprawnień SEP D i E. Całość prac elektromontażowych i zanikowych podlega odbiorowi przez Inwestora
 - Izolacja węzła zgodnie z PN-B-02421. Izolacja powinna obejmować **odcinki proste, kolana , luki, trójniki , urządzenia (wymyenniki, pompy, odmulacze, filtry, zawory, wstawki)**
 - Na powrocie wysokiego parametru w miejsce zaworu odcinającego (pierwszego od strony miejskiej sieci ciepłowniczej) zamontować zawór zwrotny
 - Śrubunki przy przepływomierzu oraz tuleje osłonowe czujników temperatury muszą być przystosowane do montażu plomb
 - **Konstrukcja (rama) węzła spawana**
 - **Węzeł wykonać w konstrukcji dzielonej umożliwiającej wniesienie węzła (najwęższe przejście szer. 0.80m, wysokość 1,85m), wysokość elementów węzła maks. 1,85, szerokość maks. 0,80cm, długość maks. 1,00m) , ciężar elementu – do 50 kg.**
 - Stosowane materiały muszą posiadać aktualne dokumenty dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
 - Projekt węzła powinien uwzględniać branże technologiczną, elektryczną i AKPiA wraz ze schematami technologicznym, elektrycznym, AKPiA
 - Schematy technologiczny, AKPiA, elektryczny, wymiary modułu węzła uzgodnić w MPEC przed opracowaniem dokumentacji i wykonaniem węzła
 - W opisie technicznym należy uwzględnić miejsce usytuowania węzła w budynku
 - Zaprojektować przebieg trasy zewnętrznego czujnika temperatury zewnętrznej i jego usytuowanie (strona północna), poza zasięgiem ręki 2,5m od szafy AKP do czujnika.
 - Opracować instrukcję obsługi węzła
 - Projekt węzła cieplnego powinien zawierać wszystkie niezbędne uzgodnienia (bhp i p.poż).
 - Projekty branżowe uzgodnić w MPEC w Przemysłu Spółka z o.o. ul. Płowiecka 8
 - Dostawa węzła na plac budowy w modułach – kompaktach umożliwiających wniesienie węzła do pomieszczenia.

- Przy doborze zaworów regulacyjnych i różnicy ciśnień należy wykonać obliczenia sprawdzające na wystąpienie zjawiska kawitacji i przekroczenia dopuszczalnego hałasu.
- Zmiany w dokumentacji technicznej oraz projekcie powykonawczym nanosi projektant.
- Po uzgodnieniu projektu należy dostarczyć go w 4 oryginalnych egzemplarzach do siedziby MPEC Przemysł oraz w 1 formie pdf.
- Węzeł należy wykonać wg. załączonych schematów technologicznego oraz automatyki. Węzeł wykonać w sposób umożliwiający jego umieszczenie w pomieszczeniu węzła wg. załącznika.
- Szczegółowe rozwiązanie techniczne uzgodnić z MPEC Przemysł.

Uwaga:

- Węzeł cieplny dla potrzeb instalacji z mieszkaniowymi stacjami cieplnymi bez zbiornika buforowego
- Termin dostarczenia uzgodnionej dokumentacji projektowej - 15.09.2021r
- Termin dostawy węzła- 10.10.2021r.

Dane oferenta

Nazwa:

Adres:

Nr telefonu/faksu:

Nr NIP.....

Nr REGON

Osoba upoważniona do kontaktu

Nr telefonu fax e-mail

Dane zamawiającego

Nazwa : Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Przemyślu Spółka z o.o.

Adres : ul. Płowiecka 8, 37-700 Przemyśl

Nr telefonu 16 670 41 53 / faksu 16 670 53 84

Zadanie:

Wykonanie kompaktowych węzłów cieplnych dla trzech budynków przy ul. Żołnierzy I Armii Wojska Polskiego w Przemyślu:

- 1. budynek B1,**
- 2. budynek B2,**
- 3. budynku B3.**

Przedmiot zamówienia:

1) Wykonanie kompaktowych węzłów cieplnych dla trzech budynków przy ul. Żołnierzy I Armii Wojska Polskiego w Przemyślu:

- budynek B1, Qc.o. = 60 kW, Qc.w.u. = 100 kW
- budynek B2, Qc.o. = 60 kW, Qc.w.u. = 100 kW
- budynek B3, Qc.o. = 60 kW, Qc.w.u. = 100 kW

zgodnie z załącznikiem 1 do SIWZ

2) Wykonanie dokumentacji projektowej węzłów cieplnych dla każdego z węzłów – po 5 egz. Projektu budowlanego + wersja elektroniczna

3) Dostawa węzłów

Termin realizacji przedmiotu zamówienia:

1. Węzeł cieplny dla budynku B1 przy ul. Żołnierzy I Armii Wojska Polskiego:
 - Termin dostarczenia uzgodnionej dokumentacji projektowej węzła
– do dnia 15 września 2021r
 - Termin zakończenia (dostawa węzła) – do dnia 10 października 2021 r.

2. Węzeł cieplny dla budynku B2 przy ul. Żołnierzy I Armii Wojska Polskiego:
 - Termin dostarczenia uzgodnionej dokumentacji projektowej węzła
– do dnia 15 września 2021r
 - Termin zakończenia (dostawa węzła) – do dnia 10 października 2021 r.

3. Węzeł cieplny dla budynku B3 przy ul. Żołnierzy I Armii Wojska Polskiego:
 - Termin dostarczenia uzgodnionej dokumentacji projektowej węzła
– do dnia 15 września 2021r
 - Termin zakończenia (dostawa węzła) – do dnia 10 października 2021 r.

Zadanie nr 1

„Wykonanie kompaktowego węzła cieplnego dla budynku B1 przy ul. Żołnierzy I Armii Wojska Polskiego”.

Zadanie nr 1 – wycena

Wartość netto: - PLN
(Słownie)
Stawka podatku VAT %
Kwota podatku VAT: - PLN
(Słownie)
Wartość Brutto PLN
(Słownie)

Zadanie nr 2

„Wykonanie kompaktowego węzła cieplnego dla budynku B2 przy ul. Żołnierzy I Armii Wojska Polskiego”.

Zadanie nr 2 – wycena

Wartość netto: - PLN
(Słownie)
Stawka podatku VAT %
Kwota podatku VAT: - PLN
(Słownie)
Wartość Brutto PLN

(Słownie)

Zadanie nr 3

„Wykonanie kompaktowego węzła cieplnego dla budynku B3 przy ul. Żołnierzy I Armii Wojska Polskiego”.

Zadanie nr 3 – wycena

Wartość netto: - PLN

(Słownie)

Stawka podatku VAT %

Kwota podatku VAT: - PLN

(Słownie)

Wartość Brutto PLN

(Słownie)

Sumaryczna oferowana kwota za którą oferent wykona zadania 1, 2, 3, 4 (łącznie)

Wartość netto: - PLN

(Słownie)

Stawka podatku VAT %

Kwota podatku VAT: - PLN

(Słownie)

Wartość Brutto PLN

(Słownie)

Gwarancja

Na prawidłowe wykonanie węzłów cieplnych udzielamy gwarancji, rękojmi na okres..... miesięcy, liczony od dnia protokolarnego odbioru przedmiotu zamówienia przez Zamawiającego.

Równocześnie zobowiązujemy się do świadczenia w okresie obowiązywania gwarancji, rękojmi usług gwarancyjnych na zasadach określonych w SIWZ, bez ponoszenia kosztów z tego tytułu przez Zamawiającego (w przypadku usług objętych gwarancją, rękojmią).

.....
Podpis osoby/osób upoważnionej/nych
do reprezentowania Oferenta

OŚWIADCZENIE OFERENTA

1. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się z poniższymi dokumentami dotyczącymi niniejszej oferty:
 - 1) Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) wraz ze Szczegółowym Opiszem Przedmiotu Zamówienia (SOPZ);
 - 2) projektem umowy określającej zasady i warunki wykonania sieci ciepłowniczej;
 - 3) ogłoszeniem o zamówieniu sektorowym w trybie przetargu nieograniczonego;
2. Zobowiązujemy się do realizacji przedmiotu zamówienia zgodnie z warunkami i zasadami określonymi w dokumentach o których mowa w pkt. 1, za kwotę przedstawioną w „Ofercie cenowej”.
3. Oświadczamy, że cena oferty (oferowana kwota) zawiera wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia wraz z dostawą węzła, zgodnie z zasadami określonymi w pkt. 2 oraz wszelkie inne koszty konieczne do poniesienia celem terminowej i prawidłowej realizacji przedmiotu zamówienia.
4. Na prawidłowe wykonane węzły cieplne udzielamy gwarancji, rękojmi na okres..... miesięcy, liczony od dnia protokolarnego odbioru przedmiotu zamówienia przez Zamawiającego.
5. W okresie o którym mowa w pkt. 4 zobowiązujemy się do świadczenia usług gwarancyjnych, bez ponoszenia kosztów przez Zamawiającego (w przypadku usług objętych gwarancją, rękojmią).
6. Oświadczamy, że wszelkie prace związane z realizacją zadania zamierzamy wykonać:
 - samodzielnie *
 - z udziałem podwykonawców *którzy będą realizować następujące części zamówienia:
.....
.....
.....
7. Oświadczamy, że uważamy się za związanych niniejszą ofertą na czas wskazany w SIWZ.
8. Oświadczamy, że akceptujemy warunki płatności i rozliczeń finansowych wskazanych w projekcie umowy o którym mowa w pkt. 1 ppkt. 3.
9. Oświadczamy, że w przypadku wyboru złożonej przez nas oferty, zobowiązujemy się do zawarcia umowy o treści, w trybie i na zasadach określonych w SIWZ.
10. Oświadczamy, że spełniamy warunki udziału w postępowaniu dotyczące:
 - posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania,
 - posiadania wiedzy i doświadczenia,
 - dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia,
 - sytuacji ekonomicznej i finansowej
11. Oświadczamy, że nie podlegamy wykluczeniu z postępowania.

.....
Podpis osoby/osób upoważnionej/nych
do reprezentowania Oferenta

* - niepotrzebne skreślić



**POTWIERDZENIE ZREALIZOWANYCH ZADAŃ
POLEGAJĄCYCH NA WYKONANIU
WĘZŁÓW CIEPLNYCH
PRZETARG NIEOGRANICZONY
NR 10/ZP/2021**

**Załącznik nr 3
Do SIWZ**

Lp.	Zakres robót (nazwa zadania)	Miejsce wykonania	Data realizacji	Moc węzła cieplnego
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				

8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				

19.				
20.				

W załączeniu referencje lub protokoły odbioru na w/w roboty budowlane.

.....
Podpis osoby/osób upoważnionej/nych
do reprezentowania Oferenta



PRZETARG NIEOGRANICZONY
NR 10/ZP/2021

Załącznik nr 4
Do SIWZ

UMOWA NR MPEC/2021

zawarta w dniur. w pomiędzy :

.....
.....,

....., ul.,
wpisaną/ym do Rejestru Przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem

KRS:

NIP:

Wysokość kapitału zakładowego: zł
którego reprezentację stanowią:

1.
2.

zwanym w dalszej części umowy „WYKONAWCĄ”,

a

Miejskim Przedsiębiorstwem Energetyki Ciepłej w Przemysłu Spółka z o.o.,

ul. Płowiecka 8, 37-700 Przemysł

wpisanym do Rejestru Przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego w Sądzie Rejonowym w Rzeszowie,
XII Wydział Gospodarczy KRS

KRS: 0000127415

NIP: 795-020-07-28

Wysokość kapitału zakładowego: 5.690.000 zł
którego reprezentację stanowią:

1. Prezes Zarządu – mgr inż. Maciej Patoczka

zwanym w dalszej części umowy „ZAMAWIAJĄCYM”

Umowa została zawarta na podstawie § 4 ust. 1 Regulaminu Zamówień Sektorowych na dostawy, usługi i roboty budowlane w Miejskim Przedsiębiorstwie Energetyki Ciepłej w Przemysłu Spółka z o.o. stanowiącego załącznik Nr 1 do Zarządzenia Nr 1/2021 z dnia 4 stycznia 2021 r.

§ 1

Osoby reprezentujące WYKONAWCĘ i ZAMAWIAJĄCEGO oświadczają, że w dniu podpisania niniejszej umowy są należycie umocowane do zaciągania zobowiązań w ich imieniu.

§ 2

PRZEDMIOT UMOWY

1. ZAMAWIAJĄCY zleca, a WYKONAWCA przyjmuje do wykonania następujący zakres robót:
Dostawakompaktowych węzłów cieplnych dla budynków zlokalizowanych przy ul. w Przemysłu.
2. Prace będące przedmiotem umowy Wykonawca zobowiązuje się wykonać w taki sposób, aby spełniały wszystkie wymagania zawarte w dokumentacji technicznej przekazanej przez Zamawiającego oraz zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami i sztuką budowlaną.

§ 3

TERMINY

1. Terminy dostarczenia uzgodnionej dokumentacji projektowej przez wykonawcę:
-
2. Termin zakończenia realizacji przedmiotu umowy (dostawa węzła) ustala się na dzień:
.....
3. Strony ustalają możliwość przesunięcia terminu zakończenia robót w przypadku wystąpienia „siły wyższej” lub innych zdarzeń losowych, niezależnych od Wykonawcy, uniemożliwiających terminowe wykonanie robót. Przesunięcie terminu może nastąpić o czas występowania siły wyższej.

§ 4

ODBIORY

1. Dokumentem potwierdzającym wykonanie przedmiotu umowy jest protokół zdawczo-odbiorczy podpisany przez obie strony umowy.
2. Odbiór wykonanego węzła odbędzie się u Zamawiającego.

§ 5

WYNAGRODZENIE WYKONAWCY

1. Strony ustalają ryczałtową wartość wynagrodzenia Wykonawcy za wykonanie przedmiotu niniejszej umowy na kwotę złotych netto (słownie: złotych zero groszy) plus podatek VAT obowiązujący w dniu wystawienia faktury, w tym:
 - 1) Ul. - zł netto
 - 2) Ul. - zł netto
 - 3) Ul. - zł netto

§ 6

ROZLICZENIA I WYPŁATY

1. Wykonawca wystawi fakturę VAT po dostawie węzła cieplnego i podpisaniu protokołu odbioru.
2. Ustala się termin zapłaty na **30 dni** od daty wystawienia faktury.
3. Za datę zapłaty uważa się datę obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.
4. Zamawiający jest płatnikiem VAT zarejestrowanym pod numerem NIP 795-020-07-28 uprawnionym do otrzymywania i wystawiania faktur VAT.

5. Wykonawca jest płatnikiem VAT zarejestrowanym pod numerem NIP-.....-.....-..... uprawnionym do otrzymywania i wystawiania faktur VAT.

§ 7

GWARANCJA JAKOŚCI

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji na wykonane prace na okres miesięcy od daty przekazania węzła cieplnego/węzłów cieplnych (podpisania protokołu odbioru) Zamawiającemu zapewniając serwis pogwarancyjny.
2. Wykonawca zobowiązuje się do usunięcia na własny koszt wad i usterek stwierdzonych w okresie gwarancji – w terminie wskazanym przez Zamawiającego – nie dłuższym niż 3 dni od dnia zgłoszenia wady.
3. Wystąpienie wad lub usterek Zamawiający zgłasza Wykonawcy w formie pisemnej na adres jak w petitum umowy.
4. Zamawiający może usunąć w zastępstwie Wykonawcy i na jego koszt wady nie usunięte w terminie, o którym mowa powyżej, po uprzednim zawiadomieniu Wykonawcy. Kosztami związanymi z zastępczym usunięciem wad Zamawiający obciąża Wykonawcę. Zastępcze wykonanie usunięcia wad nie wpływa na dalsze uprawnienia w okresie gwarancji ani jej nie ogranicza.
5. Gwarancja dotyczy przedmiotu umowy określonego w § 2 pkt. 1, a uprawnienia z jej tytułu przysługują pod warunkiem zapłaty za nie. W przypadku nieterminowej lub niepełnej zapłaty za urządzenia wznowienie uprawnień do gwarancji może przysługiwać po zapłacie kwoty wymienionej w § 5 pkt 1.
6. Węzły produkcji posiadają wszystkie wymagane prawem dokumenty w tym oznakowanie CE.
7. Gwarancja liczona jest od podpisania każdego protokołu odbioru każdego węzła odrębnie i uzależniona jest od zapłaty za konkretny węzeł.

§ 8

KARY UMOWNE

1. W przypadku opóźnienia niedotrzymania terminu realizacji przedmiotu umowy określonego w § 3 ust. 2 Zamawiający nalicza kary umowne w wysokości 0,1 % wartości wynagrodzenia umownego brutto za dany węzeł za każdy dzień opóźnienia.
2. W przypadku opóźnienia w usunięciu wad zgłoszonych Wykonawcy w okresie gwarancji, Zamawiający nalicza kary umowne w wysokości 0,1 % wartości wynagrodzenia umownego brutto za dany węzeł za każdy dzień zwłoki w stosunku do wyznaczonego terminu usunięcia wad.
3. Zamawiający zapłaci Wykonawcy za opóźnienie w zapłacie wynagrodzenia odsetki ustawowe.
4. W przypadku odstąpienia od umowy strona ponosząca odpowiedzialność za przyczyny z których doszło do rozwiązania Umowy w tym trybie zapłaci drugiej stronie karę umowną w wysokości 20% wartości ryczałtowego wynagrodzenia umownego brutto za całość umowy.
5. Łączna wysokość kar umownych nie może przekraczać 20% wartości ryczałtowego wynagrodzenia umownego za całość umowy.

§ 9

ODSTĄPIENIE

1. Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od umowy z przyczyn dotyczących Wykonawcy bez konieczności wyznaczania dodatkowego terminu, gdy:
 - 1) Wykonawca nie rozpoczął robót w umówionym terminie,
 - 2) Wykonawca przerwał realizację robót z przyczyn leżących po jego stronie i przerwa trwa dłużej niż 7 dni,
 - 3) Wykonawca nie realizuje zakresu robót zgodnie z umową,
 - 4) Zostanie złożony wniosek o rozwiązanie firmy Wykonawcy lub likwidację Wykonawcy,
 - 5) Zostanie wydany nakaz zajęcia majątku Wykonawcy w stopniu uniemożliwiającym wykonanie przedmiotu umowy – ponad 20% wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 5.
2. Wykonawcy przysługuje prawo odstąpienia od umowy, w przypadku gdy Zamawiający odmawia bez wskazania przyczyny odbioru przedmiotu umowy lub podpisania protokołu odbioru końcowego przedmiotu umowy.
3. Odstąpienie od umowy z przyczyn określonych w ust. 2 może nastąpić w terminie 14 dni od dnia powzięcia wiadomości o okolicznościach uzasadniających odstąpienie od umowy i wymaga formy pisemnej pod rygorem nieważności.

§ 10

DANE OSOBOWE I POUFNOŚĆ

1. W związku z realizacją Umowy Zamawiający i Wykonawca mogą gromadzić, wykorzystywać, przysyłać, przechowywać informacje dostarczane przez Zamawiającego/Wykonawcę, które można powiązać z konkretnymi osobami na zasadach określonych w obowiązujących przepisach prawa.
2. Zakres i cel powierzonych danych osobowych Zamawiającego i Wykonawcy może obejmować dane osobowe niezbędne do realizacji przedmiotu Umowy, ochrony i zabezpieczenia terenu, ochrony zdrowia i wypełnienia przepisów BHP oraz do realizacji innych celów wynikających z obowiązujących przepisów prawa.
3. Zamawiający i Wykonawca zapewniają, że zachowają bezterminowo w tajemnicy wszelkie informacje uzyskane w związku z wykonaniem Umowy. Informacje poufne nie będą ujawniane przez żadną ze stron osobom trzecim, z wyłączeniem osób, którym ujawnienie danych poufnych będzie niezbędne do wykonania postanowień Umowy oraz z wyłączeniem przypadków, gdy ujawnienie danych poufnych będzie wymagane przez przepisy prawa.
4. Za informacje poufne strony uważają wszelkie informacje przekazane drugiej stronie w związku i podczas wykonywania Umowy w szczególności: dotyczące tajemnicy przedsiębiorstwa, dane osobowe lub know how którejkolwiek ze Stron.

§ 11

USTALENIA DODATKOWE

1. Wszelkie zmiany i uzupełnienia treści UMOWY dla swej ważności wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
2. W sprawach nie uregulowanych niniejszą UMOWĄ obowiązują przepisy Kodeksu Cywilnego.
3. Ewentualne spory na tle wykonania UMOWY będą rozpatrywane przez sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.
4. Własność Urządzeń węzła cieplnego dostarczonego w ramach umowy przechodzi na Zamawiającego z momentem zapłaty pełnej ceny za dany węzeł. Wykonawca ma prawo odebrania Urządzeń, jeśli Zamawiający pozostaje w opóźnieniu z zapłatą części ceny, o której mowa w § 5 pkt 1, o okres przekraczający 14 dni.
5. UMOWĘ sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA