



Numer referencyjny: 24/PN/NZ/XII/2020

Zamawiający:

Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
43-100 Tychy ul. Kubicy 6
telefon: (32) 325-64-11
fax: (32) 219-50-40
e-mail: biuro@pec.tychy.pl
www.pec.tychy.pl
https://platformazakupowa.pl/pn/pec_tychy

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Przedmiot zamówienia:

Część 1

Likwidacja grupowego węzła SWC KBO w Tychach - przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej od ul. Piłsudskiego do ul. Nałkowskiej wraz z przyłączami do budynków oraz budową 9 szt. indywidualnych węzłów ciepłych.

Przedmiot zamówienia realizowany w ramach projektu pn.:
Modernizacja systemu ciepłowniczego wraz z likwidacją niskiej emisji na terenie miasta Tychy w latach 2017-2023.

Część 2

Likwidacja grupowego węzła SWC Ogrodowa 45 w Łaziskach Górnych - przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków oraz budową 10 szt. węzłów ciepłych.

Przedmiot zamówienia realizowany w ramach projektu pn.:
Likwidacja grupowych węzłów ciepłych w Łaziskach Górnych.

Część 3

Likwidacja grupowego węzła SWC H-5 w Tychach - przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków oraz budową 9 szt. indywidualnych węzłów ciepłych.

Przedmiot zamówienia realizowany w ramach projektu pn.:
Modernizacja systemu ciepłowniczego wraz z likwidacją niskiej emisji na terenie miasta Tychy w latach 2017-2023.

Część 4

Likwidacja grupowego węzła SWC Kościuszki 111 w Łaziskach Górnych - przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków.

Przedmiot zamówienia realizowany w ramach projektu pn.:
Modernizacja systemu ciepłowniczego miasta Łaziska Górne w latach 2018-2023

Tryb udzielenia zamówienia publicznego.

Postępowanie o udzielenie zamówienia sektorowego prowadzone w trybie przetargu nieograniczonego zgodnie z art. 39 w zw. z art. 132 ust. 1 pkt. 3) oraz art. 133 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2019r. poz. 1843 z późn. zm.) o wartości szacunkowej przekraczającej wyrażoną w złotych polskich równowartość kwoty 5 350 000 euro.

Zatwierdzono

w dniu: 04.12.....2020r.

Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej
Spółka z o.o.
43-100 Tychy, ul. Kubicy 6
tel. 325-64-11
NIP 646-10-15-439

Wiceprezes Zarządu
Dyrektor Techniczny

.....
Jan Suchy

Kierownik Zamawiającego

Prezes Zarządu
Dyrektor Generalny
.....
Andrzej Skowroński

ROZDZIAŁ I. NAZWA ORAZ ADRES ZAMAWIAJĄCEGO.

Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o, 43-100 Tychy ul. Kubicy 6

telefon: (32) 325-64-11

fax: (32) 219-50-40

e-mail: biuro@pec.tychy.pl

<http://www.pec.tychy.pl>

Platforma Zakupowa: https://platformazakupowa.pl/pn/pec_tychy

ROZDZIAŁ II. TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO.

1. Postępowanie o udzielenie zamówienia sektorowego prowadzone na podstawie art. 39 w zw z art. 132 ust. 1 pkt 3 i art.133 ust.1 w zw. z ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019r. poz. 1843 z późn. zm.) zwanej dalej ustawą Pzp, w trybie przetargu nieograniczonego.
2. Przedmiot zamówienia jest częścią projektu realizowanego w ramach „Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020, Działanie: 1.7 Kompleksowa likwidacja niskiej emisji na terenie województwa śląskiego. Poddziałanie 1.7.2 Efektywna dystrybucja ciepła i chłodu w województwie śląskim”. Wartość szacunkowa przedmiotu zamówienia nie przekracza wyrażonej w złotych polskich równowartości kwoty 5 350 000 euro. Łączna wartość wszystkich realizowanych projektów w ramach ww. Programu przekracza wyrażoną w złotych polskich równowartość kwoty 5 350 000 euro.

ROZDZIAŁ III. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

1. Przedmiot zamówienia:

Część 1

Likwidacja grupowego węzła SWC KBO w Tychach - przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej od ul. Piłsudskiego do ul. Nałkowskiej wraz z przyłączami do budynków oraz budową 9 szt. indywidualnych węzłów ciepłych.

Przedmiot zamówienia realizowany w ramach projektu pn.:

Modernizacja systemu ciepłowniczego wraz z likwidacją niskiej emisji na terenie miasta Tychy w latach 2017-2023.

Część 2

Likwidacja grupowego węzła SWC Ogrodowa 45 w Łaziskach Górnych - przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków oraz budową 10 szt. węzłów ciepłych.

Przedmiot zamówienia realizowany w ramach projektu pn.:

Likwidacja grupowych węzłów ciepłych w Łaziskach Górnych.

Część 3

Likwidacja grupowego węzła SWC H-5 w Tychach - przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków oraz budową 9 szt. indywidualnych węzłów ciepłych.

Przedmiot zamówienia realizowany w ramach projektu pn.:

Modernizacja systemu ciepłowniczego wraz z likwidacją niskiej emisji na terenie miasta Tychy w latach 2017-2023.

Część 4

Likwidacja grupowego węzła SWC Kościuszki 111 w Łaziskach Górnych - przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków.

Przedmiot zamówienia realizowany w ramach projektu pn.:

Modernizacja systemu ciepłowniczego miasta Łaziska Górne w latach 2018-2023

1.1. Zakres robót do wykonania obejmuje:

Część 1

Przebudowę osiedlowej, niskoparametrowej sieci ciepłowniczej kanałowej na sieć wysokoparametrową w technologii rur preizolowanych 2xDN 25-250 wraz z przyłączami do każdego z budynków od

ul. Piłsudskiego do ul. Nałkowskiej w Tychach o łącznej długości około 957mb oraz dostawę, montaż i uruchomienie 9 szt. indywidualnych 1-funkcyjnych węzłów ciepłych w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych i budynku Sp35.

Część 2

Przebudowę osiedlowej, niskoparametrowej sieci ciepłowniczej kanałowej na sieć wysokoparametrową w technologii rur preizolowanych 2xDN 25-80 wraz z przyłączami do budynków położonych przy ul. Ogrodowej, Prusa i Mickiewicza w Łaziskach Górnych o łącznej długości około 377mb oraz dostawę, montaż i uruchomienie 10 szt. indywidualnych 1-funkcyjnych węzłów ciepłych w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych.

Uwaga: wykonane są już dwa przyłącza wraz z węzłami do budynków ul. Ogrodowa 42A, 44 w Łaziskach Górnych.

Część 3

Przebudowę osiedlowej, niskoparametrowej sieci ciepłowniczej kanałowej na sieć wysokoparametrową w technologii rur preizolowanych 2xDN 32-100 wraz z przyłączami do budynków na osiedlu H-5 w Tychach o łącznej długości około 585mb oraz dostawę, montaż i uruchomienie 9 szt. indywidualnych 2-funkcyjnych węzłów ciepłych w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych.

Część 4

Przebudowę osiedlowej, niskoparametrowej sieci ciepłowniczej kanałowej na sieć wysokoparametrową w technologii rur preizolowanych 2xDN 32-50 wraz z przyłączami do budynków położonych przy ul. Kościuszki w Łaziskach Górnych o łącznej długości około 239mb

1.2. Kody i nazwy Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

- CPV 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
- CPV 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów
- CPV 45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów
- CPV 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
- CPV 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
- CPV 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
- CPV 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
- CPV 09323000-9 Węzeł ciepły lokalny
- CPV 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
- CPV 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
- CPV 45321000-3 Izolacja cieplna
- CPV 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

2. Informacje i wymagania dotyczące przebudowy sieci ciepłowniczej:

- 2.1. Zaleca się, aby Wykonawca dokonał wizji lokalnej terenu objętego niniejszym przedmiotem zamówienia. Z tytułu przeprowadzenia wizji, Wykonawcy nie przysługuje wynagrodzenie od Zamawiającego.**
- 2.2. Szczegółowy zakres robót do realizacji w ramach przedmiotu zamówienia został określony w dokumentacjach projektowych:**

Część 1

„Przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej od ul. Piłsudskiego do ul. Nałkowskiej wraz z przyłączami do budynków w Tychach”, opracowanej przez: TB-PROJEKT TAPPER-BARON SPÓŁKA JAWNA ul. Zamkowa 45, 40-413 Katowice.

„Budowa 9 szt. indywidualnych 1-funkcyjnych węzłów ciepłych w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych i budynku Sp35”; (9 egz. dokumentacji projektowych), opracowanej przez: Biuro Projektowo – Usługowe „HYDROMAX-A” 41-800 Zabrze ul. A. Struga 77.



Część 2

„Likwidacja grupowego węzła SWC Ogrodowa 45 w Łaziskach Górnych. Przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków przy ul. Ogrodowej, Prusa i Mickiewicza w Łaziskach Górnych” opracowanej przez: Pracownia instalacyjna Jarosław Tabor ul. Żwirki i Wigury 1/3, 43-600 Jaworzno.

„Budowa 10 szt. indywidualnych 1-funkcyjnych węzłów ciepłych w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych”; (10 egz. dokumentacji projektowych), opracowanej przez: Biuro Projektowo – Usługowe „HYDROMAX-A” 41-800 Zabrze ul. A. Struga 77.

Część 3

„Przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej na osiedlu H-5 wraz z przyłączami do budynków w Tychach”, opracowanej przez: TB-PROJEKT TAPPER-BARON SPÓŁKA JAWNA ul. Zamkowa 45, 40-413 Katowice.

„Budowa 9 szt. 2-funkcyjnych węzłów ciepłych do budynków mieszkalnych wielorodzinnych”; (9 egz. dokumentacji projektowych), opracowanej przez: RR – PROJEKT ul. Jasna 31B, 44-122 Gliwice.

Część 4

„Likwidacja grupowego węzła SWC Kościuszki 111 w Łaziskach Górnych. Przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków przy ul. Kościuszki w Łaziskach Górnych”, opracowanej przez: Pracownia instalacyjna Jarosław Tabor ul. Żwirki i Wigury 1/3, 43-600 Jaworzno.

2.3.1.1 W ramach realizacji przebudowy sieci ciepłowniczej należy wykonać w szczególności:

Część 1

- a) prace przygotowawcze oznaczające rozpoczęcie budowy tj. geodezyjne wytyczenie trasy sieci ciepłowniczej (bez odcinków zakreślonych na mapie wg zał_13_Mapą os. KBO Tychy - geodezja) i zagospodarowanie terenu budowy,
- b) zamówienie i dostawę preizolowanych kształtek i rur ciepłowniczych oraz pozostałych materiałów i urządzeń niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia,
- c) zastosowanie muf zgrzewanych elektrycznie - dopuszcza się zastosowanie muf termokurczliwych sieciowanych radiacyjnie dla średnic płaszcza zewnętrznego mniejszych bądź równych Dz 160,
- d) montaż preizolowanej sieci ciepłowniczej wraz z instalacją alarmową zgodnie z dokumentacją projektową oraz specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych z kształtek i rur preizolowanych pojedynczych i podwójnych z izolacją standard i pogrubioną 2xDN25-250 o łącznej długości sieci ciepłowniczej ~ 957mb,
- e) wzdłuż sieci z ciepłowniczych rur preizolowanych (zakres zgodnie z projektem) ułożyć wtórnik 2xRHDPE DN40/3,7 dla kabli do transferu danych wg „Wytycznych dotyczących budowy sieci kanalizacji wtórnikowej przy budowie sieci ciepłowniczych” oraz wykonać szczegółowy montażowy schemat powykonawczy z pomiarem geodezyjnym,
- f) badanie wszystkich (100% ilości) złączy spawanych metodą wizualną i radiograficzną (w przypadku braku możliwości zastosowania metody radiograficznej, dopuszcza się wykonanie badań penetracyjnych lub magnetyczno-proszkowych za zgodą inspektora nadzoru),
- g) ścisłą dokumentację powykonawczą instalacji alarmowej tj. schematy montażowe, wykresy reflektometryczne, pomiary oporności,
- h) ścisłą dokumentację powykonawczą geodezyjną sieci ciepłowniczej tj. pozycje wszystkich spoin, rzędne terenu, rzędne góry rur ciepłowniczych i rozstaw ich osi, szkice polowe z odpowiednimi znakami umożliwiającymi ich łatwe łączenie, dokumentacja geodezyjna musi być wykonywana na bieżąco, w miarę postępu robót montażowych sieci ciepłowniczej. Należy podać średnicę nominalną rury przewodowej i średnicę zewnętrzną używając oznaczenia np. 2c600/800 dla rur pojedynczych, c40+40/180 dla rur podwójnych oraz symbolem 2t40 dla kanalizacji wtórnikowej; dwoma liniami ciągłymi należy oznaczać osie rur pojedynczych; przed złożeniem powykonawczej dokumentacji geodezyjnej do zasobów geodezyjnych należy uzyskać jej akceptację przez Zamawiającego, zdemontowane sieci ciepłownicze należy usunąć z mapy w zasobach geodezyjnych, a wyłączone z eksploatacji oznaczyć jako nieczynne; należy również przekazać do wydziału geodezji informację o zrealizowanym zadaniu w celu uaktualnienia danych w ewidencji geodezyjnej tzw. ZUD.
- i) w razie potrzeby wykonać projekt organizacji ruchu drogowego oraz ustawienie znaków drogowych, tablic informacyjnych wg tego projektu,

- j) odtworzenie nawierzchni wraz z renowacją terenu do stanu nie gorszego niż istniejący,
- k) gospodarkę odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie,
- l) zabezpieczenie infrastruktury technicznej w miejscu skrzyżowań lub zbliżeń do rur ciepłowniczych zgodnie z wymaganiami właścicieli / zarządców tej infrastruktury,
- m) trwałe oznakowanie armatury, kolorem czerwonym zasilanie, niebieskim powrót,
- n) jeżeli w czasie realizacji przedmiotu zamówienia zostaną ujawnione kolizje budowanej sieci ciepłowniczej z instalacjami: wodociągowymi, kanalizacyjnymi, gazowymi, elektroenergetycznymi, telekomunikacyjnymi, podziemnymi, nadziemnymi, lub innymi obiektami budowlanymi umieszczonymi pod ziemią, wówczas Wykonawca zobowiązuje się przy współpracy z Zamawiającym do ustalenia sposobu i czasu ich likwidacji. Ujawnione kolizje zobowiązany jest usunąć Wykonawca,
- o) przejścia rurociągów przez ściany budynków wykonać zgodnie z projektem wraz z wykonaniem hydroizolacji,
- p) preizolowane przyłącza ciepłownicze należy zakończyć zaworami kulowymi do wspawania za ścianą zewnętrzną budynku, wewnątrz budynku i połączyć je z instalacją węzła ciepłego.
- q) roboty demontażowe przeprowadzić zgodnie z dokumentacją projektową.
- r) postawienie tablicy informacyjnej budowy w miejscu widocznym.
- s) wszystkie czynności związane z włączeniem/wyłączeniem z ruchu sieci ciepłowniczej znajdującej się na terenie budowy, w tym jej odwodnieniem oraz zamykaniem/otwieraniem armatury odcinającej w komorach ciepłowniczych Wykonawca obowiązkowo będzie uzgadniać z Zamawiającym,
- t) Zamawiający dopuszcza stosowanie wyłącznie trójników preizolowanych spawanych z wyciągniętą szyjką lub kutych.

2.3.1.2 Zakres prac związanych z dostawą, montażem i uruchomieniem węzłów obejmuje między innymi:

Część 1

- a) Dostawę, montaż i uruchomienie: 9 szt. węzłów ciepłych (jednofunkcyjnych) w budynkach zgodnie z dokumentacją projektową.

Budowa 9 szt. węzłów ciepłych na osiedlu KBO w Tychach		
Zestawienie lokalizacji węzłów ciepłych dla poszczególnych budynków i mocy na cele c.o. dla osiedla "KBO" w Tychach		
Lp	Adres	Moc na cele c.o. – Q co [kW]
1	ul. Dmowskiego 17	340
2	ul. Dmowskiego 21	340
3	ul. Piłsudskiego 13	180
4	ul. Piłsudskiego 15	180
5	ul. Piłsudskiego 17	290
6	ul. Piłsudskiego 19B	130
7	ul. Piłsudskiego 19C	210
8	ul. Piłsudskiego 19H	110
9	Budynek Sp35 ul. Piłsudskiego 21	400

- b) Połączenie budowanego węzła ciepłego z siecią wysokich parametrów, od zaworu zamontowanego na przyłączy preizolowanym.
- c) Połączenie budowanego węzła ciepłego z instalacją wewnętrzną c.o. w budynku.
- d) Część sieci ciepłowniczej niskiego parametru przebiegającą wewnątrz budynku należy przystosować do pracy jako instalację wewnętrzną poprzez odpowiednie odcięcia, zaślepienia, demontaże ciepłomierzy, zgodnie z dokumentacją projektową oraz ustaleniami z Inspektorem Nadzoru.
- e) Roboty demontażowe zgodnie z dokumentacją projektową.

- f) Sprowadzenie odpływów rur spustowych w pobliże kratki ściekowej pomieszczenia węzła,
- g) wykonanie instalacji elektrycznej w pomieszczeniach węzłów zgodnie z dokumentacją projektową.
- h) Wykonanie instalacji elektrycznej zasilającej zgodnie z warunkami wydawanymi przez Operatora Systemu Dystrybucyjnego, o które występuje Zamawiający.
- i) Wykonanie pomiarów elektrycznych powykonawczych i dostarczenie ich Zamawiającemu w wersji papierowej oraz elektronicznej w formacie edytowalnym.
- j) Zabudowanie w miejscu ogólnodostępnym tablicy licznikowej przy ustaleniu z Odbiorcą ciepła oraz inspektorem nadzoru miejsca montażu.
- k) Wykonanie schematu technologicznego węzła ciepłego i jego połączenia z instalacjami odbiorczymi w budynku i dostarczenie go Zamawiającemu w wersji papierowej oraz elektronicznej w formacie PDF oraz dodatkowy egzemplarz schematu technologicznego i instrukcji obsługi po zabezpieczeniu przed wilgocią i zabrudzeniami należy umieścić w pomieszczeniu węzła ciepłego. Znaczenie symboli graficznych i numeracji zastosowane w schemacie technologicznym musi być opisane jednoznacznie.
- l) Zebranie przez Wykonawcę dokumentacji wymaganej w celu uzyskania decyzji zezwalającej na eksploatację urządzenia ciśnieniowego, wzbiórczego naczynia przeponowego danego węzła ciepłego, odpowiednio do §3 i §5 rozporządzenia Min. Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 9 lipca 2003 r. (Dz. U. nr 135, poz. 1269) w sprawie warunków technicznych w zakresie eksploatacji niektórych urządzeń ciśnieniowych oraz przekazanie tej dokumentacji Zamawiającemu.
- W szczególności Wykonawca dostarczy Zamawiającemu 2 egz. w formie papierowej + 1 egz. w formie elektronicznej w formacie pdf dla każdego z węzłów:
- opis techniczny zgłaszanego urządzenia ciśnieniowego,
 - dokumenty określone w przepisach dotyczących oznakowania CE,
 - rysunek konstrukcyjny urządzenia ciśnieniowego.
 - schemat instalacji z zaznaczeniem lokalizacji urządzenia ciśnieniowego, osprzętu zabezpieczającego ciśnieniowego oraz źródeł zasilania,
 - plan usytuowania urządzenia ciśnieniowego, z uwzględnieniem rozmieszczenia sąsiednich urządzeń,
 - opis doboru osprzętu zabezpieczającego wraz z jego dokumentacją,
 - instrukcję eksploatacji urządzenia ciśnieniowego.
- m) Wykonawca będzie zobowiązany dostarczyć:
- protokół uruchomienia węzła ciepłego zawierający w szczególności:
 - nastawę ciśnienia w naczyniu wzbiórczym,
 - nastawę natężenia przepływu, ciśnienia statycznego, wynik przeprowadzenia próby szczelności,
 - instrukcje obsługi węzłów ciepłych i urządzeń wchodzących w jego skład (1 egz. w formie papierowej + 1 egz. w formie elektronicznej dla każdego z węzłów),
 - dokumentacje techniczno-ruchowe dla każdego urządzenia zainstalowanego w węźle.
- n) Węzły ciepłe powinny umożliwiać swobodny dostęp do urządzeń technologicznych w celu wykonywania czynności remontowych oraz prowadzenia eksploatacji.

2.3.2.1 W ramach realizacji przebudowy sieci ciepłowniczej należy wykonać w szczególności:

Część 2

- a) prace przygotowawcze oznaczające rozpoczęcie budowy tj. geodezyjne wytyczenie trasy sieci ciepłowniczej (bez odcinków zakreślonych na mapie wg zał_14_Mapa os. Ogrodowa 45 Łaziska Górne - geodezja) i zagospodarowanie terenu budowy,
- b) zamówienie i dostawę preizolowanych kształtek i rur ciepłowniczych oraz pozostałych materiałów i urządzeń niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia,
- c) zastosować mufy zgrzewane elektrycznie - dopuszcza się zastosowanie muf termokurczliwych sieciowanych radiacyjnie dla średnic płaszczka zewnętrznego mniejszych bądź równych Dz 160,
- d) montaż preizolowanej sieci ciepłowniczej wraz z instalacją alarmową zgodnie z dokumentacją projektową oraz specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych z kształtek i rur preizolowanych pojedynczych z pogrubioną izolacją DN25-80 o łącznej długości sieci ciepłowniczej ~377mb,
- e) wzdłuż sieci z ciepłowniczych rur preizolowanych (zakres zgodnie z projektem) ułożyć wtórnik 2xRHDPE DN40/3,7 dla kabli do transferu danych wg „Wytycznych dotyczących budowy sieci

- kanalizacji wtórnikowej przy budowie sieci ciepłowniczych” oraz wykonać szczegółowy montażowy schemat powykonawczy z pomiarem geodezyjnym,
- f) badanie wszystkich (100% ilości) złączy spawanych metodą wizualną i radiograficzną (w przypadku braku możliwości zastosowania metody radiograficznej, dopuszcza się wykonanie badań penetracyjnych lub magnetyczno-proszkowych za zgodą inspektora nadzoru),
 - g) ścisłą dokumentację powykonawczą instalacji alarmowej tj. schematy montażowe, wykresy reflektometryczne, pomiary oporności,
 - h) ścisłą dokumentację powykonawczą geodezyjną sieci ciepłowniczej tj. pozycje wszystkich spoin, rzędne terenu, rzędne góry rur ciepłowniczych i rozstaw ich osi, szkice polowe z odpowiednimi znakami umożliwiającymi ich łatwe łączenie, dokumentacja geodezyjna musi być wykonywana na bieżąco, w miarę postępu robót montażowych sieci ciepłowniczej. Należy podać średnicę nominalną rury przewodowej i średnicę zewnętrzną używając oznaczenia np. 2c600/800 dla rur pojedynczych, c40+40/180 dla rur podwójnych oraz symbolem 2t40 dla kanalizacji wtórnikowej. Dwoma liniami ciągłymi należy oznaczać osie rur pojedynczych; przed złożeniem powykonawczej dokumentacji geodezyjnej do zasobów geodezyjnych należy uzyskać jej akceptację przez Zamawiającego, zdemontowane sieci ciepłownicze należy usunąć z mapy w zasobach geodezyjnych, a wyłączone z eksploatacji oznaczyć jako nieczynne; należy również przekazać do wydziału geodezji informację o zrealizowanym zadaniu w celu uaktualnienia danych w ewidencji geodezyjnej tzw. ZUD.
 - i) w razie potrzeby wykonać projekt organizacji ruchu drogowego oraz ustawienie znaków drogowych, tablic informacyjnych wg tego projektu,
 - j) odtworzenie nawierzchni wraz z renowacją terenu do stanu nie gorszego niż istniejący,
 - k) gospodarkę odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie,
 - l) zabezpieczenie infrastruktury technicznej w miejscu skrzyżowań lub zbliżeń do rur ciepłowniczych zgodnie z wymaganiami właścicieli / zarządców tej infrastruktury,
 - m) trwałe oznakowanie armatury, kolorem czerwonym zasilanie, niebieskim powrót,
 - n) jeżeli w czasie realizacji przedmiotu zamówienia zostaną ujawnione kolizje budowanej sieci ciepłowniczej z instalacjami: wodociągowymi, kanalizacyjnymi, gazowymi, elektroenergetycznymi, telekomunikacyjnymi podziemnymi, nadziemnymi, lub innymi obiektami budowlanymi umieszczonymi pod ziemią, wówczas Wykonawca zobowiązuje się przy współpracy z Zamawiającym do ustalenia sposobu i czasu ich likwidacji. Ujawnione kolizje zobowiązany jest usunąć Wykonawca,
 - o) przejścia rurociągów przez ściany budynków wykonać zgodnie z projektem wraz z wykonaniem hydroizolacji,
 - p) preizolowane przyłącza ciepłownicze należy zakończyć zaworami kulowymi do wspawania za ścianą zewnętrzną budynku, wewnątrz budynku i należy połączyć je z instalacją węzła cieplnego.
 - q) roboty demontażowe przeprowadzić zgodnie z dokumentacją projektową.
 - r) postawienie tablicy informacyjnej budowy w miejscu widocznym.
 - s) wszystkie czynności związane z włączeniem/wyłączeniem z ruchu sieci ciepłowniczej znajdującej się na terenie budowy, w tym jej odwodnieniem oraz zamykaniem/otwieraniem armatury odcinającej w komorach ciepłowniczych Wykonawca obowiązkowo będzie uzgadniać z Zamawiającym,
 - t) Zamawiający dopuszcza stosowanie wyłącznie trójników preizolowanych spawanych z wyciągniętą szyjką lub kutych.

2.3.2.2 Zakres prac związanych z dostawą, montażem i uruchomieniem węzłów obejmuje między innymi:

Część 2

- a) Dostawę, montaż i uruchomienie: 10 szt. węzłów ciepłych (jednofunkcyjnych) w budynkach zgodnie z dokumentacją projektową.

Budowa 10 szt. węzłów ciepłych na osiedlu Ogrodowa 45 w Łaziskach Górnych		
Zestawienie lokalizacji węzłów ciepłych dla poszczególnych budynków i mocy na cele c.o. dla osiedla Ogrodowa 45 w Łaziskach Górnych		
Lp	Adres	Moc na cele c.o. – Q co [kW]
1	ul. Mickiewicza 6	60

2	ul. Mickiewicza 8	60
3	ul. Mickiewicza 10D	220
4	ul. Ogrodowa 36	80
5	ul. Ogrodowa 38	80
6	ul. Ogrodowa 40	80
7	ul. Ogrodowa 42	80
8	ul. Ogrodowa 45B	360
9	ul. Prusa 1D	220
10	ul. Prusa 2D	200

- b) Połączenie budowanego węzła ciepłego z siecią wysokich parametrów, od zaworu zamontowanego na przyłączy preizolowanym.
- c) Połączenie budowanego węzła ciepłego z instalacją wewnętrzną c.o. w budynku.
- d) Roboty demontażowe zgodnie z dokumentacją projektową.
- e) Sprowadzenie odpływów rur spustowych w pobliże kratki ściekowej pomieszczenia węzła,
- f) wykonanie instalacji elektrycznej w pomieszczeniach węzłów zgodnie z dokumentacją projektową.
- g) Wykonanie instalacji elektrycznej zasilającej zgodnie z warunkami wydawanymi przez Operatora Systemu Dystrybucyjnego, o które występuje Zamawiający.
- h) Wykonanie pomiarów elektrycznych powykonawczych i dostarczenie ich Zamawiającemu w wersji papierowej oraz elektronicznej w formacie edytowalnym.
- i) Zabudowanie w miejscu ogólnodostępnym tablicy licznikowej przy ustaleniu z Odbiorcą ciepła oraz inspektorem nadzoru miejsca montażu.
- j) Wykonanie schematu technologicznego węzła ciepłego i jego połączenia z instalacjami odbiorczymi w budynku i dostarczenie go Zamawiającemu w wersji papierowej oraz elektronicznej w formacie PDF oraz dodatkowy egzemplarz schematu technologicznego i instrukcji obsługi po zabezpieczeniu przed wilgocią i zabrudzeniami należy umieścić w pomieszczeniu węzła ciepłego. Znaczenie symboli graficznych i numeracji zastosowane w schemacie technologicznym musi być opisane jednoznacznie.
- k) Zebranie przez Wykonawcę dokumentacji wymaganej w celu uzyskania decyzji zezwalającej na eksploatację urządzenia ciśnieniowego, wzbiorniczego naczynia przeponowego danego węzła ciepłego, odpowiednio do §3 i §5 rozporządzenia Min. Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 9 lipca 2003 r. (Dz. U. nr 135, poz. 1269) w sprawie warunków technicznych w zakresie eksploatacji niektórych urządzeń ciśnieniowych oraz przekazanie tej dokumentacji Zamawiającemu.

W szczególności Wykonawca dostarczy Zamawiającemu 2 egz. w formie papierowej + 1 egz. w formie elektronicznej w formacie pdf dla każdego z węzłów:

- opis techniczny zgłaszanego urządzenia ciśnieniowego,
 - dokumenty określone w przepisach dotyczących oznakowania CE,
 - rysunek konstrukcyjny urządzenia ciśnieniowego.
 - schemat instalacji z zaznaczeniem lokalizacji urządzenia ciśnieniowego, osprzętu zabezpieczającego ciśnieniowego oraz źródeł zasilania,
 - plan usytuowania urządzenia ciśnieniowego, z uwzględnieniem rozmieszczenia sąsiednich urządzeń,
 - opis doboru osprzętu zabezpieczającego wraz z jego dokumentacją,
 - instrukcję eksploatacji urządzenia ciśnieniowego.
- l) Wykonawca będzie zobowiązany dostarczyć:
 - protokół uruchomienia węzła ciepłego zawierający w szczególności:
 - nastawę ciśnienia w naczyniu wzbiorniczym,
 - nastawę natężenia przepływu, ciśnienia statycznego, wynik przeprowadzenia próby szczelności,
 - instrukcje obsługi węzłów ciepłych i urządzeń wchodzących w jego skład (1 egz. w formie papierowej + 1 egz. w formie elektronicznej dla każdego z węzłów),
 - dokumentacje techniczno-ruchowe dla każdego urządzenia zainstalowanego w węźle.
 - m) Węzły ciepłe powinny umożliwiać swobodny dostęp do urządzeń technologicznych w celu wykonywania czynności remontowych oraz prowadzenia eksploatacji.

Handwritten signature and initials

2.3.3.1 W ramach realizacji przebudowy sieci ciepłowniczej należy wykonać w szczególności:

Część 3

- a) prace przygotowawcze oznaczające rozpoczęcie budowy tj. geodezyjne wytyczenie trasy sieci ciepłowniczej (bez odcinków zakreślonych na mapie wg zał_15_Mapą os. H-5 Tychy - geodezja) i zagospodarowanie terenu budowy,
- b) zamówienie i dostawę preizolowanych kształtek i rur ciepłowniczych oraz pozostałych materiałów i urządzeń niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia,
- c) zastosowanie muf zgrzewanych elektrycznie - dopuszcza się zastosowanie muf termokurczliwych sieciowanych radiacyjnie dla średnic płaszczu zewnętrznego mniejszych bądź równych Dz 160,
- d) montaż preizolowanej sieci ciepłowniczej wraz z instalacją alarmową zgodnie z dokumentacją projektową oraz specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych z kształtek i rur preizolowanych pojedynczych i podwójnych z izolacją pogrubioną 2xDN32-100 o łącznej długości sieci ciepłowniczej ~ 585mb,
- e) wzdłuż sieci z ciepłowniczych rur preizolowanych (zakres zgodnie z projektem) ułożyć wtórnik 2xRHDPE DN40/3,7 dla kabli do transferu danych wg „Wytycznych dotyczących budowy sieci kanalizacji wtórnikowej przy budowie sieci ciepłowniczych” oraz wykonać szczegółowy montażowy schemat powykonawczy z pomiarem geodezyjnym,
- f) badanie wszystkich (100% ilości) złączy spawanych metodą wizualną i radiograficzną (w przypadku braku możliwości zastosowania metody radiograficznej, dopuszcza się wykonanie badań penetracyjnych lub magnetyczno-proszkowych za zgodą inspektora nadzoru),
- g) ścisłą dokumentację powykonawczą instalacji alarmowej tj. schematy montażowe, wykresy reflektometryczne, pomiary oporności,
- h) ścisłą dokumentację powykonawczą geodezyjną sieci ciepłowniczej tj. pozycje wszystkich spoin, rzędne terenu, rzędne góry rur ciepłowniczych i rozstaw ich osi, szkice połowe z odpowiednimi znakami umożliwiającymi ich łatwe łączenie, dokumentacja geodezyjna musi być wykonywana na bieżąco, w miarę postępu robót montażowych sieci ciepłowniczej. Należy podać średnicę nominalną rury przewodowej i średnicę zewnętrzną używając oznaczenia np. 2c600/800 dla rur pojedynczych, c40+40/180 dla rur podwójnych oraz symbolem 2t40 dla kanalizacji wtórnikowej; dwoma liniami ciągłymi należy oznaczać osie rur pojedynczych; przed złożeniem powykonawczej dokumentacji geodezyjnej do zasobów geodezyjnych należy uzyskać jej akceptację przez Zamawiającego, zdemontowane sieci ciepłownicze należy usunąć z mapy w zasobach geodezyjnych, a wyłączone z eksploatacji oznaczyć jako nieczynne; należy również przekazać do wydziału geodezji informację o zrealizowanym zadaniu w celu uaktualnienia danych w ewidencji geodezyjnej tzw. ZUD.
- i) w razie potrzeby wykonać projekt organizacji ruchu drogowego oraz ustawienie znaków drogowych, tablic informacyjnych wg tego projektu,
- j) odtworzenie nawierzchni wraz z renowacją terenu do stanu nie gorszego niż istniejący,
- k) gospodarkę odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie,
- l) zabezpieczenie infrastruktury technicznej w miejscu skrzyżowań lub zbliżeń do rur ciepłowniczych zgodnie z wymaganiami właścicieli / zarządców tej infrastruktury,
- m) trwale oznakowanie armatury, kolorem czerwonym zasilanie, niebieskim powrót,
- n) jeżeli w czasie realizacji przedmiotu zamówienia zostaną ujawnione kolizje budowanej sieci ciepłowniczej z instalacjami: wodociągowymi, kanalizacyjnymi, gazowymi, elektroenergetycznymi, telekomunikacyjnymi, podziemnymi, nadziemnymi, lub innymi obiektami budowlanymi umieszczonymi pod ziemią, wówczas Wykonawca zobowiązuje się przy współpracy z Zamawiającym do ustalenia sposobu i czasu ich likwidacji. Ujawnione kolizje zobowiązany jest usunąć Wykonawca,
- o) przejścia rurociągów przez ściany budynków wykonać zgodnie z projektem wraz z wykonaniem hydroizolacji,
- p) preizolowane przyłącza ciepłownicze należy zakończyć zaworami kulowymi do wspawania za ścianą zewnętrzną budynku, wewnątrz budynku i połączyć je z instalacją węzła cieplnego.
- q) roboty demontażowe przeprowadzić zgodnie z dokumentacją projektową.
- r) postawienie tablicy informacyjnej budowy w miejscu widocznym.
- s) wszystkie czynności związane z włączeniem/wyłączeniem z ruchu sieci ciepłowniczej znajdującej się na terenie budowy, w tym jej odwodnieniem oraz zamykaniem/otwieraniem armatury odcinającej w komorach ciepłowniczych Wykonawca obowiązkowo będzie uzgadniać z Zamawiającym,



- t) Zamawiający dopuszcza stosowanie wyłącznie trójników preizolowanych spawanych z wyciągniętą szyjką lub kutych.

2.3.3.2 Zakres prac związanych z dostawą, montażem i uruchomieniem węzłów obejmuje między innymi:

Część 3

- a) Dostawę, montaż i uruchomienie: 9 szt. węzłów ciepłych (dwufunkcyjnych) w budynkach zgodnie z dokumentacją projektową.

Budowa 9 szt. węzłów ciepłych na osiedlu H-5 w Tychach			
Zestawienie lokalizacji węzłów ciepłych dla poszczególnych budynków i mocy na cele c.o. i c.c.w. dla osiedla H-5 w Tychach			
Lp	Adres	Moc na cele c.o. Q _{co} [kW]	Moc na cele c.c.w. Q _{ccw} [kW]
1	R. Krzyżowskich 4	80	30
2	R. Krzyżowskich 14	170	55
3	R. Krzyżowskich 22	140	50
4	R. Krzyżowskich 28	110	40
5	R. Krzyżowskich 36	100	35
6	R. Krzyżowskich 50	220	70
7	R. Krzyżowskich 54	170	60
8	R. Krzyżowskich 66	170	60
9	R. Krzyżowskich 72	120	40

- b) Połączenie budowanego węzła ciepłego z siecią wysokich parametrów, od zaworu zamontowanego na przyłączy preizolowanym.
- c) Połączenie budowanego węzła ciepłego z instalacją wewnętrzną c.o. i c.c.w. w budynku.
- d) Dopuszczalna max. przerwa w dostawie ciepłej wody dla każdego z budynków wynosi 48h (tj. sumaryczny czas dla przełączenia sieci ciepłowniczej wysokiego parametru do sieci przesyłowej oraz instalacji c.c.w.).
- e) Prace należy prowadzić w taki sposób, aby zapewnić ciągłość dostaw ciepła na potrzeby c.c.w. tj. najpierw zamontować węzły ciepłe oraz połączyć je z nową wybudowaną siecią ciepłowniczą, a następnie można dokonać demontaży starej sieci ciepłowniczej.
- f) Część sieci ciepłowniczej niskiego parametru przebiegającą wewnątrz budynku należy przystosować do pracy jako instalację wewnętrzną poprzez odpowiednie odcięcia, zaślepienia, demontaże ciepłomierzy, zgodnie z dokumentacją projektową oraz ustaleniami z Inspektorem Nadzoru.
- g) Roboty demontażowe zgodnie z dokumentacją projektową.
- h) Sprowadzenie odpływów rur spustowych w pobliże kratki ściekowej pomieszczenia węzła,
- i) wykonanie instalacji elektrycznej w pomieszczeniach węzłów zgodnie z dokumentacją projektową.
- j) Wykonanie instalacji elektrycznej zasilającej zgodnie z warunkami wydawanymi przez Operatora Systemu Dystrybucyjnego, o które występuje Zamawiający.
- k) Wykonanie pomiarów elektrycznych wykonawczych i dostarczenie ich Zamawiającemu w wersji papierowej oraz elektronicznej w formacie edytowalnym.
- l) Zabudowanie w miejscu ogólnodostępnym tablicy licznikowej przy ustaleniu z Odbiorcą ciepła oraz inspektorem nadzoru miejsca montażu.
- m) Wykonanie schematu technologicznego węzła ciepłego i jego połączenia z instalacjami odbiorczymi w budynku i dostarczenie go Zamawiającemu w wersji papierowej oraz elektronicznej w formacie PDF oraz dodatkowy egzemplarz schematu technologicznego i instrukcji obsługi po zabezpieczeniu przed wilgocią i zabrudzeniami należy umieścić w pomieszczeniu węzła ciepłego. Znaczenie symboli graficznych i numeracji zastosowane w schemacie technologicznym musi być opisane jednoznacznie.

[Handwritten signature]

[Handwritten initials]



- n) Zebranie przez Wykonawcę dokumentacji wymaganej w celu uzyskania decyzji zezwalającej na eksploatację urządzenia ciśnieniowego, wzbiorczego naczynia przeponowego danego węzła ciepłego, odpowiednio do §3 i §5 rozporządzenia Min. Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 9 lipca 2003 r. (Dz. U. nr 135, poz. 1269) w sprawie warunków technicznych w zakresie eksploatacji niektórych urządzeń ciśnieniowych oraz przekazanie tej dokumentacji Zamawiającemu.
W szczególności Wykonawca dostarczy Zamawiającemu 2 egz. w formie papierowej + 1 egz. w formie elektronicznej w formacie pdf dla każdego z węzłów:
- opis techniczny zgłaszanego urządzenia ciśnieniowego,
 - dokumenty określone w przepisach dotyczących oznakowania CE,
 - rysunek konstrukcyjny urządzenia ciśnieniowego.
 - schemat instalacji z zaznaczeniem lokalizacji urządzenia ciśnieniowego, osprzętu zabezpieczającego ciśnieniowego oraz źródeł zasilania,
 - plan usytuowania urządzenia ciśnieniowego, z uwzględnieniem rozmieszczenia sąsiednich urządzeń,
 - opis doboru osprzętu zabezpieczającego wraz z jego dokumentacją,
 - instrukcję eksploatacji urządzenia ciśnieniowego.
- o) Wykonawca będzie zobowiązany dostarczyć:
- protokół uruchomienia węzła ciepłego zawierający w szczególności:
 - nastawę ciśnienia w naczyniu wzbiorczym,
 - nastawę natężenia przepływu, ciśnienia statycznego, wynik przeprowadzenia próby szczelności,
 - instrukcje obsługi węzłów ciepłych i urządzeń wchodzących w jego skład (1 egz. w formie papierowej + 1 egz. w formie elektronicznej dla każdego z węzłów),
 - dokumentacje techniczno-ruchowe dla każdego urządzenia zainstalowanego w węźle.
- p) Węzły ciepłe powinny umożliwiać swobodny dostęp do urządzeń technologicznych w celu wykonywania czynności remontowych oraz prowadzenia eksploatacji.

2.3.4.1 W ramach realizacji przebudowy sieci ciepłowniczej należy wykonać w szczególności:

Część 4

- a) prace przygotowawcze oznaczające rozpoczęcie budowy tj. geodezyjne wytyczenie trasy sieci ciepłowniczej (bez odcinków zakreślonych na mapie wg zał_16_Mapa os. Kościuszki 111 Łaziska Górne - geodezja) i zagospodarowanie terenu budowy,
- b) zamówienie i dostawę preizolowanych kształtek i rur ciepłowniczych oraz pozostałych materiałów i urządzeń niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia,
- c) zastosowanie muf zgrzewanych elektrycznie - dopuszcza się zastosowanie muf termokurczliwych sieciowanych radiacyjnie dla średnic płaszcza zewnętrznego mniejszych bądź równych Dz 160,
- d) dopuszczalna max. przerwa w dostawie ciepłej wody dla każdego z budynków wynosi 24h,
- e) montaż preizolowanej sieci ciepłowniczej wraz z instalacją alarmową zgodnie z dokumentacją projektową oraz specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych z kształtek i rur preizolowanych pojedynczych z izolacją pogrubioną 2xDN25-50 o łącznej długości sieci ciepłowniczej ~ 239mb,
- f) wzdłuż sieci z ciepłowniczych rur preizolowanych (zakres zgodnie z projektem) ułożyć wtórniki 2xRHDPE DN40/3,7 dla kabli do transferu danych wg „Wytycznych dotyczących budowy sieci kanalizacji wtórnikowej przy budowie sieci ciepłowniczych” oraz wykonać szczegółowy montażowy schemat powykonawczy z pomiarem geodezyjnym,
- g) badanie wszystkich (100% ilości) złączy spawanych metodą wizualną i radiograficzną (w przypadku braku możliwości zastosowania metody radiograficznej, dopuszcza się wykonanie badań penetracyjnych lub magnetyczno-proszkowych za zgodą inspektora nadzoru),
- h) ścisłą dokumentację powykonawczą instalacji alarmowej tj. schematy montażowe, wykresy reflektometryczne, pomiary oporności,
- i) ścisłą dokumentację powykonawczą geodezyjną sieci ciepłowniczej tj. pozycje wszystkich spoin, rzędne terenu, rzędne góry rur ciepłowniczych i rozstaw ich osi, szkice polowe z odpowiednimi znakami umożliwiającymi ich łatwe łączenie, dokumentacja geodezyjna musi być wykonywana na bieżąco, w miarę postępu robót montażowych sieci ciepłowniczej. Należy podać średnicę nominalną rury przewodowej i średnicę zewnętrzną używając oznaczenia np. 2c600/800 dla rur pojedynczych, c40+40/180 dla rur podwójnych oraz symbolem 2t40 dla kanalizacji wtórnikowej;

- dwoma liniami ciągłymi należy oznaczać osie rur pojedynczych; przed złożeniem powykonawczej dokumentacji geodezyjnej do zasobów geodezyjnych należy uzyskać jej akceptację przez Zamawiającego, zdemontowane sieci ciepłownicze należy usunąć z mapy w zasobach geodezyjnych, a wyłączone z eksploatacji oznaczyć jako nieczynne; należy również przekazać do wydziału geodezji informację o zrealizowanym zadaniu w celu uaktualnienia danych w ewidencji geodezyjnej tzw. ZUD.
- j) w razie potrzeby wykonać projekt organizacji ruchu drogowego oraz ustawienie znaków drogowych, tablic informacyjnych wg tego projektu,
 - k) odtworzenie nawierzchni wraz z renowacją terenu do stanu nie gorszego niż istniejący,
 - l) gospodarkę odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie,
 - m) zabezpieczenie infrastruktury technicznej w miejscu skrzyżowań lub zbliżeń do rur ciepłowniczych zgodnie z wymaganiami właścicieli / zarządców tej infrastruktury,
 - n) trwałe oznakowanie armatury, kolorem czerwonym zasilanie, niebieskim powrót,
 - o) jeżeli w czasie realizacji przedmiotu zamówienia zostaną ujawnione kolizje budowanej sieci ciepłowniczej z instalacjami: wodociagowymi, kanalizacyjnymi, gazowymi, elektroenergetycznymi, telekomunikacyjnymi, podziemnymi, nadziemnymi, lub innymi obiektami budowlanymi umieszczonymi pod ziemią, wówczas Wykonawca zobowiązuje się przy współpracy z Zamawiającym do ustalenia sposobu i czasu ich likwidacji. Ujawnione kolizje zobowiązany jest usunąć Wykonawca,
 - p) przejścia rurociągów przez ściany budynków wykonać zgodnie z projektem wraz z wykonaniem hydroizolacji,
 - q) preizolowane przyłącza ciepłownicze należy zakończyć zaworami kulowymi do wspawania za ścianą zewnętrzną budynku, wewnątrz budynku i połączyć je z instalacją węzła cieplnego.
 - r) wymagana jest koordynacja prac (m.in. przebudowy, demontaży) Wykonawcy sieci wraz ze Spółdzielnią Mieszkaniową „Razem” (ul. Świętej Barbary 4, 43-173 Łaziska Górne), pod nadzorem Inspektora Nadzoru w celu zachowania ciągłości dostaw ciepłej wody.
 - s) roboty demontażowe przeprowadzić zgodnie z dokumentacją projektową w uzgodnieniu ze Spółdzielnią Mieszkaniową „Razem”; należy zwrócić uwagę na zachowanie ciągłości przyłącza do budynku przy ul. Kościuszki 12,
 - t) postawienie tablicy informacyjnej budowy w miejscu widocznym.
 - u) wszystkie czynności związane z włączeniem/wyłączeniem z ruchu sieci ciepłowniczej znajdującej się na terenie budowy, w tym jej odwodnieniem oraz zamykaniem/otwieraniem armatury odcinającej w komorach ciepłowniczych Wykonawca obowiązkowo będzie uzgadniać z Zamawiającym,
 - v) Zamawiający dopuszcza stosowanie wyłącznie trójników preizolowanych spawanych z wyciągniętą szyjką lub kutych.

2.3.5 Przygotowanie pomieszczeń węzłów w budynkach będzie wykonane przez Odbiorcę ciepła i nie wchodzi w zakres przedmiotu zamówienia – dotyczy przedmiotu zamówienia dla części 1,2,3.

2.4. Test instalacji alarmowej i mufowanie (dot. preizolowanej sieci ciepłowniczej)

- a) w przypadku łączenia sieci starej z nowo budowaną o połączeniu lub rozdzieleniu pętli alarmowych – starej i nowej – każdorazowo decyduje Zamawiający po dokonaniu pomiarów na budowie,
- b) poprawność połączenia instalacji alarmowej w mufach należy kontrolować testerem narastająco w trakcie prowadzenia prac montażowych. Wyniki badań każdego połączenia należy odnotować na bieżąco w dokumentacji powykonawczej, która będzie załącznikiem do „Protokołu końcowego”. Sieć ciepłą w technologii rur preizolowanych należy sprawdzić ponownie pod względem prawidłowości działania instalacji alarmowej, którą to operację należy wykonać po zakończeniu wszystkich prac montażowych i wszystkich prób,
- c) montaż sieci i instalacji alarmowej uważa się za prawidłowy, gdy:
 - rezystancja drutów alarmowych nie przekroczy wartości $1,5\Omega$ na każde 100 mb obwodu pomiarowego,
 - rezystancja izolacji mierzona pomiędzy rurą stalową a przewodami instalacji alarmowej nie spadnie poniżej $10\text{ M}\Omega/\text{km}$,
- d) do izolowania połączeń spawanych dwóch elementów preizolowanych nie dopuszcza się stosowania gotowych elementów izolacyjnych ze sztywnej pianki poliuretanowej,
- e) należy przeprowadzić kontrolę szczelności złącza za pomocą powietrza o ciśnieniu min. 0,2 bar przed zaizolowaniem płynną pianką.

2.5. Wykonywanie oraz kontrola złączy spawanych sieci preizolowanej.

- a) złącza spawane należy wykonać metodą: 141 TIG (spawanie elektrodą nietopliwą w osłonie gazu obojętnego), Wykonawca będzie zobowiązany do wykonywania wszystkich złączy spawanych stosując tylko kwalifikowane technologie spawania wg warunków technicznych normy PN-EN ISO 15614-1 lub równoważnej. Zamawiający wymaga posiadania przez Wykonawcę certyfikatu(ów) lub sprawozdania(ń) z badań przeprowadzonych przez jednostkę (WPQR) oceniającą zgodność technologii z wymaganiami normy PN-EN ISO 15614-1 lub równoważnej. Zamawiający zastrzega sobie prawo przeglądu dokumentacji technologicznej spawania, w tym przeglądu instrukcji technologicznej spawania (WPS) oraz wykonania dodatkowych badań złączy spawanych.
- b) Zamawiający wymaga badania wszystkich złączy spawanych następującymi metodami:
- etap I – VT (badania wizualne), wg normy PN-EN ISO 17637:2017-02 (lub równoważnej)
 - etap II – RT (badania radiograficzne), wg normy PN-EN ISO 17636-1:2013 (lub równoważnej)
- Złącza spawane powinny być wykonane zgodnie z wymaganiami poziomu jakości B wg PN EN ISO 5817: 2014-05 (lub równoważnej). Badania nieniszczące złączy spawanych powinny być przeprowadzone przez uprawniony personel wg PN EN 9712:2012 (lub równoważnej). Zamawiający wymaga dla obu etapów sporządzenia protokołu z badania wszystkich złączy spawanych przez osobę posiadającą kwalifikację zgodnie z ww. normą.
- c) w przypadku braku możliwości zastosowania badań RT (radiograficznych) dopuszcza się (po uzgodnieniu z inspektorem nadzoru) zastosowanie badań PT (penetracyjne) lub MT (magnetyczne) złączy zgodnie z normą (PN-EN ISO 23277:2015/ PN-EN ISO 17638:2017) (lub równoważnej) badania nieniszczące spoin.

2.6. W przypadku rozbieżności pomiędzy dokumentacją projektową, a zapisami SIWZ, jako obowiązujące należy przyjąć zapisy zawarte w SIWZ.

3. Dostawa materiałów i urządzeń.

Dotyczy przedmiotu zamówienia związanego z budową sieci ciepłowniczej:

Wykonawca dostarczy wszystkie materiały przedmiotu zamówienia, urządzenia, armaturę i pozostałe materiały niezbędne do należytego wykonania przedmiotu zamówienia. Materiały, urządzenia dostarczone przez Wykonawcę, objęte przedmiotem zamówienia muszą być fabrycznie nowe - wyprodukowane nie wcześniej niż w 2020r., wolne od wad fizycznych i prawnych. Zamawiający wymaga, aby system preizolowany (rury, kształtki) został zrealizowany w technologii jednego producenta. Dopuszcza się zastosowanie muf innego producenta.

Dotyczy przedmiotu zamówienia w zakresie dostawy, montażu i uruchomienia węzłów cieplnych:

Wykonawca dostarczy wszystkie urządzenia, armaturę, węzeł cieplny i pozostałe materiały niezbędne do należytego wykonania przedmiotu zamówienia. Materiały, węzeł cieplny, urządzenia dostarczone przez Wykonawcę, objęte przedmiotem zamówienia muszą być fabrycznie nowe wyprodukowane nie wcześniej niż w 2020r., wolne od wad fizycznych i prawnych (za wyjątkiem ciepłomierzy i wodomierzy, które muszą być wyprodukowane w roku 2021).

4. Kontrola jakości.

Na każdym etapie realizacji przedmiotu zamówienia Zamawiający zastrzega sobie prawo do przeprowadzenia kontroli jakości, np. dostarczonych materiałów oraz pobrania do badań próbek i przeprowadzenia badań tych próbek w wybranym przez siebie ośrodku badawczym. Jeżeli jakość dostarczonych materiałów nie spełnia warunków określonych w SIWZ i ofercie bądź ww. badania wykazą, że dostarczone próbki nie spełniają obowiązujących norm, standardów oraz wymagań określonych w SIWZ to:

- Zamawiający obciąży kosztami badań Wykonawcę,
- Wykonawca dokona wymiany wadliwych materiałów na własny koszt.

5. Gospodarka odpadami.

5.1. Wykonawca jest wytwórcą wszystkich odpadów powstałych w wyniku prowadzenia robót, w tym odpadów niebezpiecznych. Na Wykonawcy ciążyą wszystkie obowiązki wynikające z ustawy z dnia 14.12.2012r. o odpadach (t.j z dnia 16.04.2020 Dz.U.2020 poz. 797) oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 02.01.2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2020 poz. 10). Wykonawca jest zobowiązany do postępowania z odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie w ramach ceny ofertowej. Zamawiający posiada wpis do bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) o nr 000125471.

5.2. Przy realizacji niniejszego przedmiotu zamówienia, odpadami są materiały pochodzące z ewentualnych rozbiórek i robót ziemnych. Wykonawca jest zobowiązany do zagospodarowania odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami w ramach ceny ofertowej.

6. Odzysk materiałów z demontażu

1. Podczas prowadzenia prac demontażowych:

a) **dla części 1, części 2 oraz części 3:** Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia wraz z Zamawiającym protokołu odzysku materiałów z demontażu. Elementy pochodzące z odzysku materiałów z demontażu nadające się do dalszego użytku Wykonawca przekazuje do magazynu Zamawiającego wraz z protokołem. Protokolarnego demontażu przyrządów pomiarowo-rozliczeniowych (ciepłomierze) przy udziale Zamawiającego dokona Wykonawca.

b) **dla części 4:** wszystkie uzgodnienia dotyczące odzysku materiałów należy dokonywać z właścicielem materiałów, którym jest Spółdzielnia Mieszkaniowa „Razem”. Elementy sieci ciepłej nadające się do dalszego użytku Wykonawca przekazuje do magazynu właściciela wraz z protokołem. Złom z demontażu Wykonawca w imieniu Spółdzielni Mieszkaniowej „Razem” dostarczy do wytypowanego przez nią punktu skupu, a kwit wagowy dostarczy do Spółdzielni Mieszkaniowej „Razem” do dnia przez nią ustalonego.

2. Przekazującym złom z demontażu będzie Zamawiający, a transportującym będzie Wykonawca lub firma działająca na zlecenie Wykonawcy posiadająca wpis do Bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami w działach dot. transportu odpadów. Koszt transportu ponosi Wykonawca.

3. Złom z demontażu Wykonawca w imieniu Zamawiającego dostarczy do wytypowanego przez Zamawiającego punktu skupu, a kwit wagowy dostarczy do Inspektora Nadzoru Zamawiającego do czwartku każdego tygodnia.

4. Za utracony i nierozliczony złom Zamawiający obciąży Wykonawcę. Rozliczenie ilościowe materiałów nadających się do dalszego użytku i złomu jest warunkiem odbioru końcowego przedmiotu zamówienia.

7. Wymagany okres gwarancji na przedmiot zamówienia.

Na wykonanie przebudowy sieci ciepłowniczej oraz użyte materiały i armaturę: co najmniej 60 miesięcy, maksymalnie 120 miesięcy.

Na węzły ciepłe wraz ze wszystkimi zabudowanymi urządzeniami: co najmniej 24 miesiące, maksymalnie 60 miesięcy.

Okres gwarancji liczony będzie od dnia podpisania przez strony protokołu odbioru końcowego przedmiotu zamówienia.

8. Termin i warunki płatności.

Zapłata należności nastąpi przelewem na konto Wykonawcy w terminie 30 dni od dnia otrzymania przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury VAT, po podpisaniu protokołu odbioru przedmiotu zamówienia.

Dopuszcza się fakturowanie częściowe, raz w miesiącu, na podstawie protokołu odbioru robót potwierdzonego przez Inspektora Nadzoru. Suma faktur częściowych nie może przekroczyć 80% wartości przedmiotu zamówienia. Fakturowanie końcowe nastąpi po odbiorze końcowym robót.

9. Sposób oceny oferowanego systemu preizolowanego i muf oraz oferowanych węzłów ciepłych.

1) Wykonawca składając ofertę winien w **załączniku nr 1 do SIWZ** wskazać nazwę oferowanego systemu preizolowanego (rury, kształtki) i producenta muf oraz oświadczyć ich zgodność z rozwiązaniami opisanymi w dokumentacji projektowej i SIWZ.

2) Wykonawca składając ofertę winien w **załączniku nr 5 do SIWZ** wskazać producentów oferowanych węzłów ciepłych oraz w **załączniku nr 1 do SIWZ** oświadczyć ich zgodność z rozwiązaniami opisanymi w dokumentacji projektowej i SIWZ.

3) Przed przystąpieniem do realizacji przedmiotu umowy Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu do 14 dni roboczych od dnia podpisania umowy, wykaz wszystkich urządzeń zgodnych z dokumentacją projektową dla każdego z węzłów.

4) Zamawiający zgłosi uwagi do przedstawionego wykazu, o którym mowa w ppkt. 3, w ciągu 7 dni roboczych od daty jego przedłożenia. W przypadku braku uwag, Zamawiający zatwierdza złożony wykaz do realizacji.

- 5) W przypadku zgłoszenia przez Zamawiającego uwag do wykazu Wykonawca będzie zobowiązany do uwzględnienia tych uwag i przedłożenia Zamawiającemu poprawionego wykazu w terminie 3 dni robocze od daty otrzymania zgłoszonych przez Zamawiającego uwag.
10. W miejscu, gdzie w SIWZ, zostało wskazane pochodzenie (marka, znak towarowy, producent, dostawca) materiałów lub normy, aprobaty, specyfikacje i systemy, o których mowa w art. 30 ust. 1 i 3 ustawy Pzp, Zamawiający dopuszcza oferowanie materiałów lub rozwiązań równoważnych pod warunkiem, że zagwarantują one realizację robót w zgodzie z wydanym pozwoleniem na budowę oraz zapewnią uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od założonych w SIWZ.
11. Wykonawca, składając ofertę, informuje Zamawiającego, czy wybór oferty będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego, wskazując nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do powstania obowiązku podatkowego oraz wskazując ich wartość bez kwoty podatku. W tym przypadku Zamawiający w celu oceny takiej oferty doliczy do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek rozliczyć zgodnie z przepisami tej ustawy.

ROZDZIAŁ IV. INFORMACJA NA TEMAT CZĘŚCI ZAMÓWIENIA, MOŻLIWOŚCI SKŁADANIA OFERT CZĘŚCIOWYCH ORAZ WSPÓŁFINANSOWANIA ZE ŚRODKÓW UNII EUROPEJSKIEJ.

1. Przedmiot zamówienia został podzielony na części:

Część 1

Likwidacja grupowego węzła SWC KBO w Tychach - przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej od ul. Piłsudskiego do ul. Nałkowskiej wraz z przyłączami do budynków oraz budową 9 szt. indywidualnych węzłów cieplnych.

Przedmiot zamówienia realizowany w ramach projektu pn.:

Modernizacja systemu ciepłowniczego wraz z likwidacją niskiej emisji na terenie miasta Tychy w latach 2017-2023.

Część 2

Likwidacja grupowego węzła SWC Ogrodowa 45 w Łaziskach Górnych - przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków oraz budową 10 szt. węzłów cieplnych.

Przedmiot zamówienia realizowany w ramach projektu pn.:

Likwidacja grupowych węzłów cieplnych w Łaziskach Górnych.

Część 3

Likwidacja grupowego węzła SWC H-5 w Tychach - przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków oraz budową 9 szt. indywidualnych węzłów cieplnych.

Przedmiot zamówienia realizowany w ramach projektu pn.:

Modernizacja systemu ciepłowniczego wraz z likwidacją niskiej emisji na terenie miasta Tychy w latach 2017-2023.

Część 4

Likwidacja grupowego węzła SWC Kościuszki 111 w Łaziskach Górnych - przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków.

Przedmiot zamówienia realizowany w ramach projektu pn.:

Modernizacja systemu ciepłowniczego miasta Łaziska Górne w latach 2018-2023

2. Zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych w odniesieniu do każdej części przedmiotu zamówienia. Wykonawca może złożyć ofertę na wybraną część, wybrane części lub na wszystkie części zamówienia. Maksymalna liczba części, które mogą zostać udzielone jednemu Wykonawcy wynosi 4.
3. Przedmiot zamówienia współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach „Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020, Działanie: 1.7 Kompleksowa likwidacja niskiej emisji na terenie województwa śląskiego. Poddziałanie 1.7.2 Efektywna dystrybucja ciepła i chłodu w województwie śląskim”.

ROZDZIAŁ V. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA.

1) Cześć 1

1. Rozpoczęcie robót w części technologicznej powodującej przerwę w dostawie ciepła po 14.05.2021r.
2. Zakończenie części technologicznej budowy sieci ciepłowniczej oraz dostawy, montażu i uruchomienia węzłów cieplnych umożliwiających dostarczenie ciepła do budynków do dnia 12.08.2021r.
3. Zakończenie robót wraz z renowacją terenu do dnia 02.09.2021r.

2) Cześć 2

1. Rozpoczęcie robót w części technologicznej powodującej przerwę w dostawie ciepła po 14.05.2021r.
2. Zakończenie części technologicznej budowy sieci ciepłowniczej oraz dostawy, montażu i uruchomienia węzłów cieplnych umożliwiających dostarczenie ciepła do budynków do dnia 20.08.2021r.
3. Zakończenie robót wraz z renowacją terenu do dnia 10.09.2021r.

3) Cześć 3

1. Rozpoczęcie robót w części technologicznej powodującej przerwę w dostawie ciepła po 14.05.2021r.
2. Zakończenie części technologicznej budowy sieci ciepłowniczej oraz dostawy, montażu i uruchomienia węzłów cieplnych umożliwiających dostarczenie ciepła do budynków do dnia 19.08.2021r.
3. Zakończenie robót wraz z renowacją terenu do dnia 09.09.2021r.

4) Cześć 4

1. Rozpoczęcie robót w części technologicznej powodującej przerwę w dostawie ciepła po 14.05.2021r.
2. Zakończenie części technologicznej budowy sieci ciepłowniczej umożliwiającej dostarczenie ciepła do budynków do dnia 30.07.2021r.
3. Zakończenie robót wraz z renowacją terenu do dnia 20.08.2021r.

ROZDZIAŁ VI. INFORMACJE OGÓLNE.

1. Zamawiający nie przewiduje zawierania umowy ramowej.
2. Zamawiający nie przewiduje udzielenia zamówień, o których mowa w art. 134 ust. 6 pkt 3 ustawy Pzp, tj. zamówień polegających na powtórzeniu podobnych robót budowlanych.
3. Zamawiający nie wymaga od Wykonawcy wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.
4. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.
5. Zamawiający nie przewiduje udzielenia zaliczek na poczet wykonania zamówienia.
6. Zamawiający nie przewiduje rozliczenia w walutach obcych.
7. Zamawiający nie przewiduje aukcji elektronicznej.
8. Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu (za wyjątkiem zaistnienia sytuacji, o której mowa w art. 93 ust. 4 ustawy Pzp).
9. Zamawiający nie zastrzega obowiązku osobistego wykonania przez Wykonawcę kluczowych części zamówienia.
10. Specyfikacja istotnych warunków zamówienia wraz z załącznikami jest dostępna na Platformie Zakupowej Zamawiającego https://platformazakupowa.pl/pn/pec_tychy.

ROZDZIAŁ VII. INFORMACJA NA TEMAT MOŻLIWOŚCI SKŁADANIA OFERTY WSPÓLNEJ PRZEZ DWA LUB WIĘCEJ PODMIOTÓW

1. Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia. W tym przypadku ponoszą solidarną odpowiedzialność za niewykonanie lub nienależyte wykonanie zamówienia.
2. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o zamówienie muszą ustanowić pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy – nie dotyczy spółki cywilnej, o ile upoważnienie/pełnomocnictwo do występowania w imieniu tej spółki wynika z dołączonej do oferty umowy spółki bądź wszyscy wspólnicy podpiszą ofertę kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

3. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o zamówienie przedłożą wraz z ofertą stosowne pełnomocnictwo - nie dotyczy spółki cywilnej, o ile upoważnienie/pełnomocnictwo do występowania w imieniu tej spółki wynika z dołączonej do oferty umowy spółki bądź wszyscy wspólnicy podpiszą ofertę kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
4. Pełnomocnictwo musi być złożone przez Wykonawcę w formie elektronicznej za pośrednictwem Platformy Zakupowej Zamawiającego opatrzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym osoby udzielającej pełnomocnictwa, a w przypadku notarialnej kopii kwalifikowanym podpisem elektronicznym notariusza.
5. W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez Wykonawców, oświadczenia, o których mowa w art. 25a ustawy Pzp, składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie w formie formularza jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia (załącznik nr 2 do SIWZ). Dokument ten stanowi wstępne potwierdzenie braku podstaw wykluczenia (każdy z Wykonawców wspólnie składających ofertę nie może podlegać wykluczeniu) oraz spełnianie warunków udziału w postępowaniu (część IV JEDZ dany Wykonawca składający ofertę wspólną wypełnia w takim zakresie, w jakim wykazuje spełnianie określonego warunku udziału w postępowaniu).
6. Dopuszcza się, aby wadium zostało wniesione przez pełnomocnika (lidera) lub jednego z Wykonawców wspólnie składających ofertę.
7. Wszelka korespondencja prowadzona będzie wyłącznie z podmiotem występującym jako pełnomocnik (lider) Wykonawców składających wspólną ofertę.

ROZDZIAŁ VIII. INFORMACJA NA TEMAT PODWYKONAWCÓW ORAZ WYMAGU ZATRUDNIENIA PRZEZ WYKONAWCĘ LUB PODWYKONAWCĘ NA PODSTAWIE UMOWY O PRACĘ.

1. Podwykonawcy.

- 1.1 Wykonawca może powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcy.
- 1.2 Wykonawca, który zamierza wykonywać zamówienie przy udziale podwykonawcy musi wskazać w ofercie jaką część (zakres zamówienia) wykonywać będzie w jego imieniu podwykonawca oraz podać nazwę i adres podwykonawcy. W tym celu należy wypełnić odpowiedni punkt formularza ofertowego, stanowiącego załącznik nr 1 do SIWZ oraz odpowiednie punkty formularza jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia (sekcję D w części II - oraz pkt 10) sekcji C w części IV) (załącznik nr 2 do SIWZ).

W przypadku, gdy Wykonawca nie zamierza wykonywać zamówienia przy udziale podwykonawców, należy wpisać w ww. formularzach „nie dotyczy”. Jeżeli Wykonawca zostawi te punkty niewypełnione (puste pole), Zamawiający uzna, iż zamówienie zostanie wykonane siłami własnymi Wykonawcy.

W przypadku wskazania w ofercie oraz JEDZ podwykonawców, którzy swoimi zdolnościami lub sytuacją, nie wspierają Wykonawcy w celu wykazania spełniania warunków Zamawiający nie wymaga złożenia odrębnego JEDZ dla tych podwykonawców (należy jedynie wypełnić odpowiednie punkty formularzy),
- 1.3 Zamawiający żąda, aby przed przystąpieniem do wykonania zamówienia Wykonawca podał, o ile są już znane nazwy albo imiona i nazwiska oraz dane kontaktowe podwykonawców i osób do kontaktu z nimi, zaangażowanych w wykonanie zamówienia. Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia Zamawiającego o wszelkich zmianach danych, o których mowa w zdaniu pierwszym, w trakcie realizacji zamówienia, a także przekazuje informacje na temat nowych podwykonawców, którym w późniejszym okresie zamierza powierzyć realizację zamówienia.
- 1.4 Zamawiający zgodnie z treścią § 9 ust. 9 załącznika nr 4 do SIWZ „Istotne dla stron postanowienia które zostaną wprowadzone do treści umowy” będzie traktował jak podwykonawców podmioty realizujące dostawy i usługi o wartości równej i większej niż 0,5% wartości umowy.
- 1.5 Jeżeli zmiana albo rezygnacja z podwykonawcy dotyczy podmiotu, na którego zasoby Wykonawca powoływał się, na zasadach określonych w art. 22a ust. 1 ustawy Pzp, w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, Wykonawca jest obowiązany wykazać Zamawiającemu, że proponowany inny podwykonawca lub Wykonawca samodzielnie spełnia je w stopniu nie mniejszym niż podwykonawca, na którego zasoby Wykonawca powoływał się w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia.
- 1.6 Powierzenie wykonania części zamówienia podwykonawcom nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za należyte wykonanie tego zamówienia.

2. Wymóg zatrudnienia przez Wykonawcę lub podwykonawcę na podstawie umowy o pracę.

- 2.1 Zamawiający wymaga zatrudnienia przez Wykonawcę lub podwykonawcę na podstawie umowy o pracę, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (t.j. 16.05.2019

- Dz.U. 2019 poz. 1040) osób wykonujących czynności określone w załączniku nr 7 do SIWZ.
- 2.2 Przed podpisaniem umowy Wykonawca zobowiązany jest złożyć listę osób przeznaczonych do realizacji zamówienia w zakresie wyżej wskazanych czynności wraz z oświadczeniem, że osoby te są zatrudnione na umowę o pracę. Lista ma być aktualizowana w toku wykonywania przedmiotu umowy.
 - 2.3 Zamawiający, na każdym etapie realizacji zamówienia, może skontrolować przestrzeganie przez Wykonawcę wymogu z pkt 2.1 niniejszego rozdziału oraz żądać od Wykonawcy, bądź podwykonawcy przedstawienia dowodów potwierdzających ten fakt, w szczególności:
 - a) poświadczoną za zgodność z oryginałem odpowiednio przez Wykonawcę lub podwykonawcę kopię dowodu potwierdzającego zgłoszenie pracownika przez pracodawcę do ubezpieczeń, zanonimizowaną w sposób zapewniający ochronę danych osobowych pracowników, zgodnie z przepisami Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych z dnia 27 kwietnia 2016 r.), zwanego dalej RODO.
 - b) poświadczoną za zgodność z oryginałem odpowiednio przez Wykonawcę lub podwykonawcę kopię umowy/umów o pracę osób wykonujących w trakcie realizacji zamówienia czynności o których mowa w pkt 2.1 niniejszego rozdziału, wykonawcy lub podwykonawcy (wraz z dokumentem regulującym zakres obowiązków, jeżeli został sporządzony).
 - c) innych dokumentów potwierdzających zawarcie umów o pracę.
 - 2.4 Wykonawca na każde wezwanie Zamawiającego zobowiązuje się przedstawić dokumenty potwierdzające, że przedmiot umowy jest wykonywany przez osoby będące pracownikami Wykonawcy i podwykonawcy.
 - 2.5 W przypadku powzięcia przez Zamawiającego informacji o naruszeniu przez Wykonawcę powyższych zobowiązań, Zamawiający niezwłocznie zawiadomi o tym fakcie Państwową Inspekcję Pracy celem podjęcia przez nią stosownego postępowania wyjaśniającego w tej sprawie. Obowiązek znajduje zastosowanie w szczególności gdy personel Wykonawcy będzie wykonywał roboty na podstawie umowy cywilnoprawnej, zamiast umowy o pracę.
 - 2.6 W przypadku niespełnienia wymagań, o których mowa w pkt 2.1, Zamawiający przewiduje kary umowne, które zostały określone w załączniku nr 4 do SIWZ „Istotne dla stron postanowienia które zostaną wprowadzone do treści umowy”.
 - 2.7 Zgodnie z art. 143e ustawy Pzp, dokumenty, określone w pkt. 2.2., 2.3 oraz 2.4 muszą zawierać informacje, w tym dane osobowe, niezbędne do weryfikacji zatrudnienia na podstawie umowy o pracę, w szczególności imię i nazwisko zatrudnionego pracownika, datę zawarcia umowy o pracę, rodzaj umowy o pracę oraz zakres obowiązków pracownika.

ROZDZIAŁ IX. PODSTAWY WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU. WYMAGANIA ODNOŚNIE OFEROWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH OKREŚLONE PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO.

1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy:

- 1) Nie podlegają wykluczeniu.
- 2) Spełniają warunki udziału w postępowaniu dotyczące zdolności technicznej i zawodowej, sytuacji ekonomicznej lub finansowej (określone w pkt 3. niniejszego rozdziału SIWZ).
- 3) Wykażą spełnianie przez oferowane roboty budowlane wymagań określonych przez Zamawiającego w rozdziale III pkt 2 ppkt 2.5.a) i pkt. 9 SIWZ.

2. Podstawy wykluczenia:

- 2.1. Zamawiający wykluczy z postępowania Wykonawcę w przypadkach, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 12-23 ustawy Pzp (przesłanki wykluczenia obligatoryjne), z zastrzeżeniem przypadków określonych w art. 133 ust. 4 ustawy Pzp.
- 2.2. Zamawiający wykluczy z postępowania Wykonawcę w następujących przypadkach przewidzianych w art. 24 ust. 5 pkt 1-2, ustawy Pzp (przesłanki wykluczenia fakultatywne):
 - a) w stosunku do którego otwarto likwidację, w zatwierdzonym przez sąd układzie w postępowaniu restrukturyzacyjnym jest przewidziane zaspokojenie wierzycieli przez likwidację jego majątku lub sąd zarządził likwidację jego majątku w trybie art. 332 ust. 1 ustawy z dnia 15 maja 2015r. – prawo restrukturyzacyjne (Dz.U.2017.1508 t.j.) lub którego upadłość ogłoszono, z wyjątkiem Wykonawcy, który po ogłoszeniu upadłości zawarł układ

- zatwierdzony prawomocnym postanowieniem sądu, jeżeli układ nie przewiduje zaspokojenia wierzycieli przez likwidację majątku upadłego, chyba, że sąd zarządził likwidację jego majątku w trybie art. 366 ust. 1 ustawy z dnia 28 lutego 2003r – prawo upadłościowe (Dz.U.2017.2344 t.j.),
- b) który w sposób zawiniony poważnie naruszył obowiązki zawodowe, co podważa jego uczciwość, w szczególności gdy Wykonawca w wyniku zamierzonego działania lub rażącego niedbalstwa nie wykonał lub nienależycie wykonał zamówienie, co Zamawiający jest w stanie wykazać za pomocą stosownych środków dowodowych.
- 2.3. Wykluczenie Wykonawcy w sytuacji opisanej w pkt 2.2 b) następuje, jeżeli nie upłynęły 3 lata od dnia zaistnienia zdarzenia będącego podstawą wykluczenia.

3. **Warunki udziału w postępowaniu, określone przez Zamawiającego zgodnie z art. 22 ust. 1b ustawy Pzp:**

3.1. **Zdolność techniczna i zawodowa:**

Wykonawca spełni warunek udziału w postępowaniu, jeżeli:

3.1.1. **Część 1:**

- a) Wykaże, że w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wykonał należycie, zgodnie z przepisami prawa budowlanego, i prawidłowo ukończył co najmniej 2 roboty budowlane. Każda z tych robót musi polegać na budowie, przebudowie lub wymianie wodnej sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych o długości nie krótszej niż 600 mb (rozumianej jako długość sieci ciepłowniczej dwuprzewodowej) wraz z dostawą i montażem węzłów cieplnych w ilości co najmniej 5 sztuk w ramach jednej umowy.
- b) Wykonawca musi wykazać dysponowanie co najmniej 1 osobą posiadającą aktualne uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci cieplnych,
- c) Wykonawca musi wykazać dysponowanie co najmniej 2 osobami na stanowisku spawacza posiadającymi aktualne uprawnienia do wykonywania połączeń spawanych z zakresu metody spawania 141 TIG,
- d) Wykonawca musi wykazać dysponowanie co najmniej 2 osobami posiadającymi kwalifikacje w zakresie montażu zespołu złącza w technologii rur preizolowanych; wskazane osoby muszą posiadać aktualne świadectwo ukończenia szkolenia z zakresu montażu muf oferowanego systemu,

3.1.2. **Część 2:**

- a) Wykaże, że w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wykonał należycie, zgodnie z przepisami prawa budowlanego i prawidłowo ukończył co najmniej 2 roboty budowlane. Każda z tych robót musi polegać na budowie, przebudowie lub wymianie wodnej sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych o długości nie krótszej niż 250 mb (rozumianej jako długość sieci ciepłowniczej dwuprzewodowej) wraz z dostawą i montażem węzłów cieplnych w ilości co najmniej 6 sztuk w ramach jednej umowy.
- b) Wykonawca musi wykazać dysponowanie co najmniej 1 osobą posiadającą aktualne uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci cieplnych,
- c) Wykonawca musi wykazać dysponowanie co najmniej 2 osobami na stanowisku spawacza posiadającymi aktualne uprawnienia do wykonywania połączeń spawanych z zakresu metody spawania 141 TIG,
- d) Wykonawca musi wykazać dysponowanie co najmniej 2 osobami posiadającymi kwalifikacje w zakresie montażu zespołu złącza w technologii rur preizolowanych; wskazane osoby muszą posiadać aktualne świadectwo ukończenia szkolenia z zakresu montażu muf oferowanego systemu,

3.1.3. **Część 3:**

- a) Wykaże, że w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wykonał należycie, zgodnie



z przepisami prawa budowlanego, i prawidłowo ukończył co najmniej 2 roboty budowlane. Każda z tych robót musi polegać na budowie, przebudowie lub wymianie wodnej sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych o długości nie krótszej niż 350 mb (rozumianej jako długość sieci ciepłowniczej dwuprzewodowej) wraz z dostawą i montażem węzłów ciepłych w ilości co najmniej 5 sztuk w ramach jednej umowy. Przynajmniej jedna z tych robót musi polegać na budowie, przebudowie lub wymianie wodnej sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych podwójnych

- b) Wykonawca musi wykazać dysponowanie co najmniej 1 osobą posiadającą aktualne uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci ciepłych,
- c) Wykonawca musi wykazać dysponowanie co najmniej 2 osobami na stanowisku spawacza posiadającymi aktualne uprawnienia do wykonywania połączeń spawanych z zakresu metody spawania 141 TIG,
- d) Wykonawca musi wykazać dysponowanie co najmniej 2 osobami posiadającymi kwalifikacje w zakresie montażu zespołu złącza w technologii rur preizolowanych; wskazane osoby muszą posiadać aktualne świadectwo ukończenia szkolenia z zakresu montażu muf oferowanego systemu,

3.1.4. Część 4:

- a) Wykaże, że w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wykonał należycie, zgodnie z przepisami prawa budowlanego i prawidłowo ukończył co najmniej 2 roboty budowlane. Każda z tych robót musi polegać na budowie, przebudowie lub wymianie wodnej sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych o długości nie krótszej niż 150 mb (rozumianej jako długość sieci ciepłowniczej dwuprzewodowej) w ramach jednej umowy.
- b) Wykonawca musi wykazać dysponowanie co najmniej 1 osobą posiadającą aktualne uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci ciepłych,
- c) Wykonawca musi wykazać dysponowanie co najmniej 2 osobami na stanowisku spawacza posiadającymi aktualne uprawnienia do wykonywania połączeń spawanych z zakresu metody spawania 141 TIG,
- d) Wykonawca musi wykazać dysponowanie co najmniej 2 osobami posiadającymi kwalifikacje w zakresie montażu zespołu złącza w technologii rur preizolowanych; wskazane osoby muszą posiadać aktualne świadectwo ukończenia szkolenia z zakresu montażu muf oferowanego systemu,

Uwaga nr 1:

- 1) *Wykonawca składając ofertę na więcej niż jedną część zamówienia może wykazać te same osoby (dot. posiadania uprawnień spawaczy i mufiarzy/monterów) oraz przedstawić te same roboty budowlane wraz z dostawą i montażem węzłów dla każdej z poszczególnych części.*

3.2. Sytuacja ekonomiczna lub finansowa

Wykonawca spełni warunek, jeżeli wykaże że:

3.2.1. Część 1:

- a) posiada aktualne ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia na sumę nie mniejszą niż 1 000 000,00 PLN (słownie: jeden milion złotych zero groszy) lub równowartość tej kwoty w innej walucie.
- b) posiada środki finansowe lub zdolność kredytową, w wysokości nie mniejszej niż 1 000 000,00 PLN (słownie: jeden milion złotych zero groszy) lub równowartość tej kwoty w innej walucie.



3.2.2. Część 2:

- a) posiada aktualne ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia na sumę nie mniejszą niż 500 000,00 PLN (słownie: pięćset tysięcy złotych zero groszy) lub równowartość tej kwoty w innej walucie.
- b) posiada środki finansowe lub zdolność kredytową, w wysokości nie mniejszej niż 500 000,00 PLN (słownie: pięćset tysięcy złotych zero groszy) lub równowartość tej kwoty w innej walucie.

3.2.3. Część 3:

- a) posiada aktualne ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia na sumę nie mniejszą niż 500 000,00 PLN (słownie: pięćset tysięcy złotych zero groszy) lub równowartość tej kwoty w innej walucie.
- b) posiada środki finansowe lub zdolność kredytową, w wysokości nie mniejszej niż 500 000,00 PLN (słownie: pięćset tysięcy złotych zero groszy) lub równowartość tej kwoty w innej walucie.

3.2.4. Część 4:

- a) posiada aktualne ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia na sumę nie mniejszą niż 150 000,00 PLN (słownie: sto pięćdziesiąt tysięcy złotych zero groszy) lub równowartość tej kwoty w innej walucie.
- b) posiada środki finansowe lub zdolność kredytową, w wysokości nie mniejszej niż 150 000,00 PLN (słownie: sto pięćdziesiąt tysięcy złotych zero groszy) lub równowartość tej kwoty w innej walucie.

Uwaga nr 2:

- 1) Wykonawca składając ofertę na więcej niż jedną część zamówienia winien posiadać środki finansowe lub zdolność kredytową oraz aktualne ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej w sumie łącznej dla każdej części przedmiotu zamówienia, pod rygorem wykluczenia Wykonawcy z postępowania.
- 2) W przypadku wskazania przez Wykonawcę, w celu wykazania spełniania warunków udziału, waluty innej niż polska (PLN), w celu jej przeliczenia stosowany będzie średni kurs NBP aktualny na dzień zamieszczenia ogłoszenia o zamówieniu w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej lub średni kurs NBP z pierwszego dnia roboczego poprzedzającego dzień opublikowania ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej, jeżeli dniem opublikowania ogłoszenia jest sobota.

4. Wymagania odnośnie oferowanych robót budowlanych określone przez Zamawiającego w rozdziale III pkt 2 ppkt 2.5. a) oraz pkt 9.

4.1. Wykonawca spełni wymagania, jeżeli:

- a) posiada certyfikat(y) lub sprawozdanie(a) z badań dot. kwalifikowania technologii spawania metali wg warunków technicznych normy PN-EN ISO 15614-1 lub równoważnej – Spawanie i kwalifikowanie technologii spawania metali. Badanie technologii spawania wydane przez jednostkę (WPQR) oceniającą zgodność lub sprawozdanie z badań przeprowadzonych przez tę jednostkę. Wymóg dotyczy metody 141 TIG,
- b) zaoferuje system preizolowany (rury, kształtki) i mufy zgodnie z rozwiązaniami opisanymi w dokumentacji projektowej i SIWZ,

ROZDZIAŁ X. WYKAZ OŚWIADCZEŃ I DOKUMENTÓW POTWIERDZAJĄCYCH BRAK PODSTAW WYKLUCZENIA, SPEŁNIANIE WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ SPEŁNIANIE PRZEZ OFEROWANE ROBOTY BUDOWLANE WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO.

1. W celu wykazania braku podstaw wykluczenia, spełniania warunków udziału w postępowaniu oraz spełniania przez oferowane roboty budowlane wymagań Zamawiającego, do oferty należy dołączyć następujące dokumenty aktualne na dzień składania ofert:

[Signature]

1.1. Formularz Jednolitego Europejskiego Dokumentu Zamówienia (w skrócie: JEDZ), zgodnie ze wzorem stanowiącym (załącznik nr 2 do SIWZ). Informacje zawarte w Formularzu JEDZ stanowią wstępne potwierdzenie, że Wykonawca nie podlega wykluczeniu z postępowania i spełnia warunki udziału w postępowaniu.

1.1.1 Informacje na temat Formularza Jednolitego Europejskiego Dokumentu Zamówienia:

- a) **JEDZ należy złożyć w postaci elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym** wszelkie informacje dotyczące sposobu przekazania JEDZ zawarte są w rozdziale XIII SIWZ;
Elektroniczna wersja dokumentu została zamieszczona na Platformie Zakupowej Zamawiającego pod adresem https://platformazakupowa.pl/pn/pec_tychy w folderze dotyczącym przedmiotowego postępowania. JEDZ należy pobrać, rozpakować (plik ZIP), zapisać, a następnie zaimportować na stronie internetowej (plik espd-request.xml): <https://espd.uzp.gov.pl/filter?lang=pl>
Na stronie https://www.uzp.gov.pl/data/assets/pdf_file/0015/32415/Instrukcja-wypelniania-JEDZ-ESPD.pdf znajduje się instrukcja wypełniania JEDZ/ESPD,
- b) w przypadku, gdy Wykonawca powołuje się na zasoby **co najmniej jednego innego podmiotu na zasadach określonych w art. 22a ustawy, musi złożyć swój własny JEDZ wraz z odrębnym JEDZ zawierającym stosowne informacje wskazane w części II, sekcji C JEDZ odnoszące się do każdego z podmiotów**, na którego zdolnościach Wykonawca polega i w zakresie, w którym podmiot ten udostępnia swoje zdolności Wykonawcy,
- c) w przypadku, gdy Wykonawcy składają ofertę wspólną, w rozumieniu art. 23 ustawy, należy przedstawić odrębny JEDZ zawierający informacje wymagane w częściach II–IV dla każdego z biorących udział Wykonawców,
- d) w części II JEDZ, sekcja B (Informacje na temat przedstawicieli Wykonawcy) Zamawiający nie wymaga podania daty i miejsca urodzenia osoby upoważnionej do reprezentowania Wykonawcy na potrzeby niniejszego postępowania o udzielenie zamówienia,
- e) w celu wstępnego potwierdzenia braku podstaw wykluczenia (określonych w rozdziale IX w pkt 2.1. i 2.2. SIWZ), w części III JEDZ należy wypełnić w całości sekcję A, B, C oraz sekcję D (sekcja D odnosi się do podstawy wykluczenia zawartej w art. 24 ust. 1 pkt 13 lit. a) i pkt 14 w odniesieniu do pkt 13 lit. a) oraz pkt 21- 22 ustawy),
- f) w celu wstępnego potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu (określonych w rozdziale IX w pkt 3 SIWZ), w części IV JEDZ Wykonawca może wypełnić jedynie sekcję α (sekcja alfa): ogólne oświadczenie dotyczące wszystkich kryteriów kwalifikacji,
- g) części V JEDZ nie należy wypełniać.

1.2. Zobowiązanie innego podmiotu, zgodnie ze wzorem stanowiącym załącznik nr 3 do SIWZ.

1.3. Dowód wniesienia wadium (dotyczy formy niepieniężnej).

2. W celu potwierdzenia braku podstaw do wykluczenia, o której mowa w art. 24 ust. 1 pkt 23 ustawy Pzp, **wszyscy Wykonawcy którzy złożyli oferty**, składają, stosownie do treści art. 24 ust. 11 ustawy (w terminie 3 dni od dnia zamieszczenia przez Zamawiającego na stronie internetowej informacji z otwarciem ofert), **oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, o którym mowa w art. 24 ust. 1 pkt 23 ustawy Pzp.**
3. **Wykonawca, którego oferta zostanie oceniona jako najkorzystniejsza, w celu wykazania braku podstaw wykluczenia z postępowania (określonych w rozdziale IX pkt 1) zostanie wezwany do złożenia następujących oświadczeń i dokumentów (aktualnych na dzień ich złożenia):**

3.1 Odpisu z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, w celu potwierdzenia braku podstaw wykluczenia na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 1 ustawy Pzp.

III.2. Informacji z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 13, 14 i 21 ustawy, wystawionej nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.

III.3. Oświadczenia Wykonawcy o braku wydania wobec niego prawomocnego wyroku sądu lub ostatecznej decyzji administracyjnej o zaleganiu z uiszczaniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne albo – w przypadku wydania takiego wyroku lub decyzji – dokumentów potwierdzających dokonanie płatności tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami lub zawarcie wiążącego porozumienia w sprawie spłat tych należności.

III.4. Oświadczenia Wykonawcy o braku orzeczenia wobec niego tytułem środka zapobiegawczego zakazu ubiegania się o zamówienia publiczne.

Uwaga nr 3:

- 1) W przypadku Wykonawców wspólnie składających ofertę, dokumenty o których mowa w pkt 1.1., pkt 2 oraz pkt. 3. zobowiązany jest złożyć każdy z Wykonawców wspólnie składających ofertę.
- 2) W przypadku przynależności do tej samej grupy kapitałowej Wykonawca może złożyć wraz z oświadczeniem dokumenty bądź informacje potwierdzające, że powiązania z innym Wykonawcą nie prowadzą do zachwiania uczciwej konkurencji w postępowaniu.
- 3) Wykonawca, który podlega wykluczeniu na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 13 i 14 oraz 16–20 lub ust. 5, może przedstawić dowody na to, że podjęte przez niego środki są wystarczające do wykazania jego rzetelności, w szczególności udowodnić naprawienie szkody wyrządzonej przestępstwem lub przestępstwem skarbowym, zadośćuczynienie pieniężne za doznaną krzywdę lub naprawienie szkody, wyczerpujące wyjaśnienie stanu faktycznego oraz współpracę z organami ścigania oraz podjęcie konkretnych środków technicznych, organizacyjnych i kadrowych, które są odpowiednie dla zapobiegania dalszym przestępstwom lub przestępstwom skarbowym lub nieprawidłowemu postępowaniu wykonawcy. Przepisu zdania pierwszego nie stosuje się, jeżeli wobec Wykonawcy, będącego podmiotem zbiorowym, orzeczono prawomocnym wyrokiem sądu zakaz ubiegania się o udzielenie zamówienia oraz nie upłynął określony w tym wyroku okres obowiązywania tego zakazu.

W celu skorzystania z ww. instytucji, Wykonawca zobowiązany jest do wypełnienia stosownych rubryk w Formularzu JEDZ, a następnie zgodnie z art. 26 ust. 1 ustawy do złożenia dowodów.

Wykonawca nie podlega wykluczeniu, jeżeli Zamawiający, uwzględniając wagę i szczególne okoliczności czynu Wykonawcy, uzna przedstawione dowody za wystarczające.

- 4) Wykonawca nie jest obowiązany do złożenia oświadczeń i dokumentów potwierdzających okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 pkt 1 i 3, jeżeli Zamawiający posiada oświadczenia lub dokumenty dotyczące tego Wykonawcy lub może je uzyskać za pomocą bezpłatnych i ogólnodostępnych baz danych, w szczególności rejestrów publicznych w rozumieniu ustawy z dnia 17 lutego 2005r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2014r. poz. 1114 oraz z 2016r. poz. 352).
- 4 Wykonawca którego oferta zostanie oceniona jako najkorzystniejsza, w celu wykazania spełnienia warunków udziału w postępowaniu i wymagań (określonych w rozdz. IX pkt 3. i 4.) zostanie wezwany do złożenia następujących oświadczeń i dokumentów (aktualnych na dzień ich złożenia):**

- w celu wykazania spełnienia warunku z rozdz. IX pkt. 3.1.:

- 4.1. **Wykazu robót budowlanych** wykonanych nie wcześniej niż w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeśli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wraz z podaniem ich rodzaju, długości sieci cieplnej, „dnia-miesiąca-roku” rozpoczęcia oraz zakończenia robót, miejsca wykonania i podmiotów na rzecz których roboty te zostały wykonane, z załączeniem dowodów określających czy te roboty budowlane zostały wykonane należycie, w szczególności informacji o tym czy roboty zostały wykonane zgodnie z przepisami prawa budowlanego i prawidłowo ukończone, przy czym dowodami o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty wystawione przez podmiot, na rzecz którego roboty budowlane były wykonywane, a jeżeli z uzasadnionej przyczyny o obiektywnym charakterze Wykonawca nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów – inne dokumenty.

Uwaga nr 4:

- 1) Jeżeli wykaz robót budowlanych, oświadczenia lub inne złożone przez Wykonawcę dokumenty budzą wątpliwości Zamawiającego, może on zwrócić się bezpośrednio do właściwego podmiotu, na rzecz którego roboty budowlane były wykonane, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych są wykonywane, o dodatkowe informacje lub dokumenty w tym zakresie.
- 4.2. **Wykazu osób**, skierowanych przez Wykonawcę do realizacji zamówienia, w szczególności odpowiedzialnych za kierowanie robotami budowlanymi wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych i uprawnień, niezbędnych do wykonania zamówienia, a także zakresu wykonywanych przez nie czynności oraz informacją o podstawie do dysponowania tymi osobami.
- 4.3. **Oświadczenia**, że osoby, skierowane przez Wykonawcę do realizacji zamówienia, posiadają wymagane uprawnienia, kwalifikacje wskazane w rozdz. IX pkt 3.1.1. – 3.1.4. ppkt b-d SIWZ.

- w celu wykazania spełnienia warunku z rozdz. IX pkt. 3.2.:

4.4. Informacji banku lub spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, potwierdzającej wysokość posiadanych środków finansowych lub zdolność kredytową Wykonawcy, w okresie nie wcześniejszym niż 1 miesiąc przed upływem terminu składania ofert.

4.5. Dokumentu potwierdzającego, że Wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia na sumę gwarancyjną określoną przez Zamawiającego.

- w celu potwierdzenia, że oferowane roboty budowlane odpowiadają wymaganiom określonym przez Zamawiającego z rozdz. IX pkt. 4 ppkt 4.1. a) i b):

4.6. Certyfikat(y) lub sprawozdanie(a) z badań dot. kwalifikowania technologii spawania metali wydanego(ych) dla Wykonawcy przez jednostkę notyfikowaną (WPQR) według warunków technicznych normy PN-EN ISO 15614-1 lub równoważnej. Wymóg dotyczy metody 141 TIG.

4.7. Dokumenty potwierdzające zaoferowanie systemu preizolowanego i muf zgodnych z rozwiązaniami opisanymi w dokumentacji projektowej i SIWZ (np. aprobaty techniczne, certyfikaty niezależnych podmiotów, karty katalogowe określające parametry techniczne itp.).

Uwaga nr 5:

- 1) *Jeżeli z uzasadnionej przyczyny Wykonawca nie może złożyć wymaganych przez Zamawiającego dokumentów, o których mowa w pkt 4.4. i 4.5., Zamawiający dopuszcza złożenie przez Wykonawcę innych dokumentów, o których mowa w art. 26 ust. 2c ustawy Pzp.*
- 2) *W przypadku gdy ofertę składa kilku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, oświadczenia i dokumenty wymienione w rozdziale X pkt 4 mogą być złożone tylko przez jednego Wykonawcę, o ile spełnia wszystkie warunki samodzielnie. W przypadku łącznego spełniania warunków udziału w postępowaniu, przez tych Wykonawców którzy spełniają warunki łącznie.*

5. Dokumenty podmiotów zagranicznych

Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów o których mowa:

- 5.1. W pkt 3.1. - składa dokumenty wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające, że nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości.
- 5.2. W pkt 3.2. - składa informację z odpowiedniego rejestru albo, w przypadku braku takiego rejestru, inny równoważny dokument wydany przez właściwy organ sądowy lub administracyjny kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dotyczy informacja albo dokument, w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 13, 14 i 21 ustawy.
- 5.3. Jeżeli w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dokument dotyczy, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w pkt 5.1. i 5.2 niniejszego rozdziału SIWZ, zastępuje się je dokumentem zawierającym odpowiednio oświadczenie Wykonawcy, ze wskazaniem osoby lub osób uprawnionych do jego reprezentacji, lub oświadczenie osoby, której dokument miał dotyczyć, złożone przed notariuszem lub przed organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego właściwym ze względu na siedzibę lub miejsce zamieszkania wykonawcy lub miejsce zamieszkania tej osoby. Postanowienia pkt 5.4. niniejszego rozdziału SIWZ stosuje się.
- 5.4. Dokumenty, o których mowa w pkt 5.1. oraz 5.2. powinny być wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
- 5.5. Wykonawca mający siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, w odniesieniu do osoby mającej miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, której dotyczy dokument wskazany w pkt 3.1. niniejszego rozdziału SIWZ, składa dokument, o którym mowa w pkt 5.2., w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 14 i 21 ustawy. Jeżeli w kraju, w którym miejsce zamieszkania ma osoba, której dokument miał dotyczyć, nie wydaje się takich dokumentów, zastępuje się go dokumentem zawierającym oświadczenie tej osoby złożonym przed notariuszem lub przed organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego właściwym ze względu na miejsce zamieszkania tej osoby. Postanowienia pkt 5.4. stosuje się.

Uwaga nr 6:

- 1) *Zamawiający korzysta z internetowego repozytorium zaświadczeń e-Certis oraz wymaga przede wszystkim takich rodzajów zaświadczeń lub dowodów w formie dokumentów, które są objęte tym repozytorium.*



- 2) W przypadku wskazania przez Wykonawcę dostępności oświadczeń lub dokumentów, w formie elektronicznej pod określonymi adresami internetowymi ogólnodostępnymi i bezpłatnymi baz danych, Zamawiający pobiera samodzielnie z tych baz danych wskazane przez Wykonawcę oświadczenia lub dokumenty.
- 3) W przypadku wskazania przez Wykonawcę oświadczeń lub dokumentów na potwierdzenie braku podstaw wykluczenia lub spełniania warunków udziału w postępowaniu, w formie elektronicznej pod określonymi adresami internetowymi ogólnodostępnymi i bezpłatnymi baz danych, Zamawiający żąda od Wykonawcy przedstawienia tłumaczenia na język polski wskazanych przez Wykonawcę i pobranych samodzielnie przez Zamawiającego dokumentów.
- 4) W przypadku wskazania przez Wykonawcę oświadczeń lub dokumentów, które znajdują się w posiadaniu Zamawiającego, w szczególności oświadczeń lub dokumentów przechowywanych przez Zamawiającego zgodnie z art. 97 ust. 1 ustawy, Zamawiający w celu potwierdzenia okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 pkt 1 i 3 ustawy (brak podstaw wykluczenia oraz spełnianie warunków udziału w postępowaniu określonych przez Zamawiającego), korzysta z posiadanych oświadczeń lub dokumentów, o ile są one aktualne.
- 5) dokumenty sporządzone w języku obcym, winny być złożone wraz z tłumaczeniem na język polski poświadczonym przez Wykonawcę kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

ROZDZIAŁ XI. KORZYSTANIE Z ZASOBÓW INNYCH PODMIOTÓW W CELU POTWIERDZENIA SPEŁNIANIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU.

1. Wykonawca może w celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu, w stosownych sytuacjach oraz w odniesieniu do konkretnego zamówienia, lub jego części polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych lub sytuacji finansowej lub ekonomicznej innych podmiotów (dotyczy warunków udziału w postępowaniu określonych przez Zamawiającego w pkt. 3.1. i 3.2. rozdz. IX SIWZ), niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nim stosunków prawnych.
2. Wykonawca, który polega na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów, musi udowodnić Zamawiającemu, że realizując zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów, w szczególności przedstawiając zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji zamówienia. **Dokument (zobowiązanie innego podmiotu) stanowiący załącznik nr 3 do SIWZ należy dołączyć do oferty.**
3. Z dokumentu (zobowiązania innego podmiotu), o którym mowa w pkt. 2 musi wynikać w szczególności:
 - a) zakres dostępnych Wykonawcy zasobów innego podmiotu,
 - b) sposób wykorzystania zasobów innego podmiotu, przez Wykonawcę, przy wykonywaniu zamówienia publicznego,
 - c) zakres i okres udziału innego podmiotu przy wykonywaniu zamówienia publicznego,
 - d) czy podmiot, na zdolnościach którego Wykonawca polega w odniesieniu do warunków udziału w postępowaniu dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, zrealizuje roboty budowlane, których wskazane zdolności dotyczą.
4. **Zamawiający oceni, czy udostępniane Wykonawcy przez inne podmioty zdolności techniczne lub zawodowe lub ich sytuacja finansowa lub ekonomiczna, pozwalają na wykazanie przez Wykonawcę spełniania warunków udziału w postępowaniu oraz zbada, czy nie zachodzą wobec tego podmiotu podstawy wykluczenia, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt. 12-22 i ust. 5 pkt 1-2, ustawy Pzp.**
5. W odniesieniu do warunków dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, Wykonawcy mogą polegać na zdolnościach innych podmiotów, jeśli podmioty te zrealizują roboty budowlane, do realizacji których te zdolności są wymagane (wykonanie w charakterze podwykonawcy).
6. Wykonawca, który polega na sytuacji finansowej lub ekonomicznej innych podmiotów, odpowiada solidarnie z podmiotem, który zobowiązał się do udostępnienia zasobów, za szkodę poniesioną przez Zamawiającego powstałą wskutek nieudostępnienia tych zasobów, chyba że za nieudostępnienie zasobów nie ponosi winy.
7. Jeżeli zdolności techniczne lub zawodowe lub sytuacja ekonomiczna lub finansowa, podmiotu, o którym mowa powyżej, nie potwierdzą spełnienia przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu lub zachodzą wobec tych podmiotów podstawy wykluczenia, Zamawiający zażąda, aby Wykonawca w terminie określonym przez Zamawiającego:
 - a) zastąpił ten podmiot innym podmiotem lub podmiotami lub

- b) zobowiązał się do osobistego wykonania odpowiedniej części zamówienia, jeżeli wykaże zdolności techniczne lub zawodowe lub sytuację finansową lub ekonomiczną, o których mowa w pkt 1 niniejszego rozdziału.
8. Jeżeli Wykonawca wykazując spełnianie warunków udziału w postępowaniu, określonych przez Zamawiającego w pkt 3.1. i 3.2. rozdz. IX SIWZ, polega na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów, na zasadach określonych powyżej, zobowiązany jest przedstawić - dla każdego z podmiotów, których to dotyczy – odrębny formularz JEDZ zawierający informacje wymagane w części II sekcja A i B, w części III oraz w części IV (w zakresie w jakim podmiot ten udostępnia swoje zdolności lub sytuację), w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu. **(załącznik nr 2 do SIWZ).**
9. **Wykonawca, którego oferta zostanie najwyżej oceniona, na wezwanie Zamawiającego zobowiązany będzie złożyć oświadczenia i dokumenty podmiotu, na zdolności lub sytuację, którego Wykonawca powołał się w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, na potwierdzenie braku podstaw wykluczenia z postępowania tego podmiotu. Wykonawca zobowiązany będzie również złożyć dokumenty tego podmiotu potwierdzające spełnienie warunków udziału w postępowaniu w zakresie zdolności lub sytuacji, na których Wykonawca polegał w celu wykazania spełnienia tych warunków.**

ROZDZIAŁ XII. UZUPEŁNIANIE DOKUMENTÓW.

1. Jeżeli Wykonawca nie złożył wymaganych oświadczeń i dokumentów niezbędnych do przeprowadzenia postępowania, oświadczenia lub dokumenty są niekompletne, zawierają błędy lub budzą wskazane przez Zamawiającego wątpliwości, Zamawiający wzywa do ich złożenia, uzupełnienia lub poprawienia lub do udzielania wyjaśnień w terminie przez siebie wskazanym, chyba że mimo ich złożenia, uzupełnienia lub poprawienia lub udzielenia wyjaśnień oferta Wykonawcy podlega odrzuceniu albo konieczne byłoby unieważnienie postępowania. W przypadku nie udzielenia odpowiedzi przez Wykonawcę na wezwanie, Zamawiający wyklucza Wykonawcę z postępowania o udzielenie zamówienia a jego oferta zostaje odrzucona.
2. Jeżeli jest to niezbędne do zapewnienia odpowiedniego przebiegu postępowania o udzielenie zamówienia, Zamawiający może na każdym etapie postępowania wezwać Wykonawców do złożenia wszystkich lub niektórych oświadczeń lub dokumentów potwierdzających, że nie podlegają wykluczeniu, spełniają warunki udziału w postępowaniu, a jeżeli zachodzą uzasadnione podstawy do uznania, że złożone uprzednio oświadczenia lub dokumenty nie są już aktualne, do złożenia aktualnych oświadczeń lub dokumentów.
3. Jeżeli Wykonawca nie złożył wymaganych pełnomocnictw albo złożył wadliwe pełnomocnictwa, Zamawiający wzywa do ich złożenia w terminie przez siebie wskazanym, chyba że mimo ich złożenia oferta Wykonawcy podlega odrzuceniu albo konieczne byłoby unieważnienie postępowania.

ROZDZIAŁ XIII. INFORMACJA O SPOSOBIE POROZUMIEWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI ORAZ PRZEKAZYWANIA DOKUMENTÓW.

1. W postępowaniu o udzielenie zamówienia komunikacja między Zamawiającym, a Wykonawcami odbywa się przy użyciu platformazakupowa.pl. Link do postępowania dostępny jest na stronie operatora platformazakupowa.pl oraz Profilu Nabywcy Zamawiającego.
2. W celu zalogowania się należy zaakceptować Regulamin platformazakupowa.pl dla Użytkowników (Wykonawców) – określa on ogólne warunki, zasady oraz sposób świadczenia przez Open Nexus Sp. z o.o. z siedzibą w Poznaniu usług nieodpłatnych dla Konta Użytkownika drogą elektroniczną, za pośrednictwem domeny platformazakupowa.pl (zwanego dalej: „platformazakupowa.pl”). Regulamin dostępny jest na stronie internetowej platformazakupowa.pl
3. Wykonawca w zakresie pytań:
 - 3.1. technicznych, związanych z działaniem systemu zgłasza problem do Centrum Wsparcia Klienta platformazakupowa.pl pod numer 22 101 02 02, cwk@platformazakupowa.pl.
 - 3.2. merytorycznych, zgłasza się do wyznaczonej osoby, do której kontakt umieszczono w SIWZ.
4. Wymagania techniczne i organizacyjne opisane zostały w Regulaminie platformazakupowa.pl,
5. Występuje limit objętości plików lub spakowanych folderów w zakresie całej oferty lub wniosku do 1 GB przy maksymalnej ilości 20 plików lub spakowanych folderów. Przy dużych plikach kluczowe jest łącze internetowe i dostępna przepustowość łącza po stronie serwera platformazakupowa.pl oraz użytkownika.
6. Składając ofertę zaleca się zaplanowanie złożenia jej z wyprzedzeniem minimum 24h, aby zdążyć w terminie przewidzianym na jej złożenie w przypadku siły wyższej, jak np. awaria

- platformazakupowa.pl, awaria Internetu, problemy techniczne związane z brakiem np. aktualnej przeglądarki, itp. W przypadku większych plików zalecamy skorzystać z instrukcji pakowania plików dzieląc je na mniejsze paczki po np. 75 MB każda.
7. Za datę przekazania oferty lub wniosków przyjmuje się datę ich przekazania w systemie poprzez kliknięcie przycisku Złóż ofertę w drugim kroku i wyświetlaniu komunikatu, że oferta została złożona. Czas wyświetlany na platformazakupowa.pl synchronizuje się automatycznie z serwerem Głównego Urzędu Miar.
 8. Wykonawca w celu utworzenia swojego konta na platformie zakupowej Zamawiającego (login i hasło) jest zobowiązany do wyrażenia zgody na niniejszy Regulamin, który określa ogólne warunki, zasady oraz sposób świadczenia przez Open Nexus Sp. z o.o. z siedzibą w Poznaniu, usług nieodpłatnych dla Konta Użytkownika drogą elektroniczną, za pośrednictwem domeny platformazakupowa.pl
 9. W postępowaniu o udzielenie zamówienia komunikacja między Zamawiającym a Wykonawcami, w szczególności składanie oświadczeń, wniosków, zawiadomień, zapytań oraz przekazywanie informacji odbywa się elektronicznie za pośrednictwem Platformy Zakupowej Zamawiającego i formularza „Wyślij wiadomość” dostępnego na stronie Platformy dotyczącej danego postępowania.
 10. W sytuacjach awaryjnych np. w przypadku braku działania Platformy Zakupowej Zamawiającego Zamawiający może również komunikować się z Wykonawcami za pomocą poczty elektronicznej.
 11. Ofertę wraz z załącznikami, przygotowaną w języku polskim, składa się pod rygorem nieważności wyłącznie w postaci elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym, zgodnie z zasadami określonymi w rozdziale XVII specyfikacji.
 12. Oświadczenie w formie JEDZ, składane wraz z ofertą za pośrednictwem Platformy Zakupowej Zamawiającego, należy przesłać wyłącznie w postaci elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym, zgodnie z pkt. 1.1. rozdziału X specyfikacji.
 13. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia oświadczenia składane na formularzu JEDZ powinny mieć formę dokumentu elektronicznego, podpisanego kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez każdego z Wykonawców w zakresie, w jakim potwierdzają okoliczności, o których mowa w treści art. 22 ust. 1 ustawy Pzp.
 14. Dla skutecznego złożenia oświadczenia formularz JEDZ muszą podpisać osoby uprawnione do reprezentowania Wykonawcy albo upoważnione na podstawie odrębnego udzielonego pełnomocnictwa.
 15. Wykonawca wypełnia JEDZ, tworząc dokument elektroniczny; może korzystać z narzędzia ESPD lub innych dostępnych narzędzi lub oprogramowania, które umożliwiają wypełnienie JEDZ i utworzenie dokumentu elektronicznego, w formacie, opisanym w rozdziale XVII specyfikacji.
 16. Ofertę z załącznikami, w tym JEDZ, Wykonawca podpisuje kwalifikowanym podpisem elektronicznym, wystawionym przez dostawcę kwalifikowanej usługi zaufania, będącego podmiotem świadczącym usługi certyfikacyjne – podpis elektroniczny, spełniające wymogi bezpieczeństwa określone w ustawie z dnia 5 września 2016 r. o usługach zaufania oraz identyfikacji elektronicznej (tj. 07.12.2018 r. Dz. U. z 2019 r. poz. 162).
 17. Obowiązek złożenia JEDZ w postaci elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym w sposób określony powyżej dotyczy również JEDZ składanego na wezwanie w trybie art. 26 ust. 3 ustawy Pzp; w takim przypadku Zamawiający nie wymaga szyfrowania tego dokumentu.
 18. Osoby uprawnione do kontaktu z Wykonawcami:
 - a) w zakresie proceduralnym: Wojciech Krężel, Izabela Mastykarz – Specjalista ds. Zamówień Publicznych, tel. (32) 325-64-60, w dniach roboczych od godz. 8:00 do 14:00
 - b) w zakresie merytorycznym: Arkadiusz Strzeżyk – Kierownik Działu Technicznego, tel. (32) 325-64-64, w dniach roboczych od godz. 8:00 do 14:00.

ROZDZIAŁ XIV. OPIS SPOSOBU UDZIELANIA WYJAŚNIEŃ DOTYCZĄCYCH SPECYFIKACJI ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA.

1. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści SIWZ.
2. Zamawiający niezwłocznie udzieli wyjaśnień, jednakże nie później niż na 6 dni przed upływem terminu składania ofert, o ile wniosek o wyjaśnienie SIWZ wpłynie do Zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert.
3. Treść zapytań wraz z wyjaśnieniami Zamawiający przekazuje Wykonawcom, którym przekazał SIWZ, bez ujawniania źródła zapytania, a także zamieszcza na Platformie Zakupowej Zamawiającego. pod adresem https://platformazakupowa.pl/pn/pec_tychy W przypadku rozbieżności pomiędzy treścią SIWZ a treścią wyjaśnień, jako obowiązującą należy przyjąć treść pisma zawierającego późniejsze oświadczenie Zamawiającego.

4. W uzasadnionych przypadkach Zamawiający może przed upływem terminu składania ofert zmienić treść SIWZ. Dokonaną zmianę treści SIWZ Zamawiający udostępnia na Platformie Zakupowej Zamawiającego pod adresem: https://platformazakupowa.pl/pn/pec_tychy
5. Jeżeli w wyniku zmiany treści SIWZ nieprowadzącej do zmiany treści ogłoszenia o zamówieniu będzie niezbędny dodatkowy czas na wprowadzenie zmian w ofertach, Zamawiający przedłuży termin składania ofert i informuje o tym Wykonawców, którym przekazano SIWZ, oraz zamieszcza informację na stronie internetowej na Platformie Zakupowej Zamawiającego https://platformazakupowa.pl/pn/pec_tychy
6. Jeżeli zmiana treści SIWZ, będzie prowadziła do zmiany treści ogłoszenia o zamówieniu, Zamawiający dokona zmiany treści ogłoszenia o zamówieniu w sposób przewidziany w art. 38 ust. 4a Pzp oraz jeżeli będzie to konieczne przedłuży termin składania ofert, zgodnie z art. 12a Pzp. Przedłużenie terminu składania ofert nie wpływa na bieg terminu składania wniosku, o którym mowa w ust.1.
7. Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynął po upływie terminu składania wniosku lub dotyczy udzielonych wyjaśnień, Zamawiający może udzielić wyjaśnień albo pozostawić wniosek bez rozpoznania.
8. Zamawiający informuje, że nie zamierza zwoływać zebrania Wykonawców w celu wyjaśnienia treści SIWZ.

ROZDZIAŁ XV. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM.

1. Wadium należy wnieść przed upływem wyznaczonego terminu składania ofert.
2. Oferta musi być zabezpieczona wadium w wysokości:
 - 2.1. **Cześć 1.**
70 000,00 PLN (słownie: siedemdziesiąt tysięcy złotych zero groszy).
 - 2.2. **Cześć 2.**
27 000,00 PLN (słownie: dwadzieścia siedem tysięcy złotych zero groszy).
 - 2.3. **Cześć 3.**
30 000,00 PLN (słownie: trzydzieści tysięcy złotych zero groszy).
 - 2.4. **Cześć 4.**
8 000,00 PLN (słownie: osiem tysięcy złotych zero groszy).
3. Wadium musi obejmować cały okres związania ofertą i może być wniesione w:
 - a) pieniądzu tj. przelewem na konto Zamawiającego,
 - b) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że poręczenie kasy jest zawsze poręczeniem pieniężnym,
 - c) gwarancjach bankowych,
 - d) gwarancjach ubezpieczeniowych,
 - e) poręczeniach udzielanych przez podmioty o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości, Dz.U. 2018r. 110 t.j. z dnia 2018.01.12.
4. Wadium wnoszone w pieniądzu wpłaca się przelewem na rachunek bankowy:
Santander Bank Polska S.A. 45 1090 1652 0000 0001 3382 0634 z dopiskiem „wadium – przetarg 24/PN/NZ/XII/2020 część”
5. Wadium wniesione w pieniądzu będzie uznane przez Zamawiającego za wniesione prawidłowo tylko po wpłynięciu żądanej kwoty na wskazane konto przed upływem terminu składania ofert.
6. **Wadium wnoszone w formach określonych w pkt. 3. lit. b) - e) musi zostać złożone w oryginale w postaci elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez Gwaranta tj. wystawcę gwarancji/poręczenia.**
7. W przypadku wnoszenia wadium w formie innej niż pieniądz, jako beneficjenta gwarancji wadialnej dla niniejszego postępowania należy wskazać Zamawiającego. W przypadku wniesienia wadium w formie poręczeń lub gwarancji, koniecznym jest, aby gwarancja lub poręczenie obejmowały odpowiedzialność za wszystkie przypadki powodujące utratę wadium przez wykonawcę, określone w art. 46 ust. 4a i 5 Pzp.

8. Zwrot wadium następuje w takiej samej formie, w jakiej zostało ono złożone. Zasady zwrotu wadium wykonawcy oraz utraty wadium przez wykonawcę wraz z odsetkami na rzecz Zamawiającego reguluje art. 46 Pzp.
9. Zamawiający zwróci wniesione wadium:
 - a) na wniosek Wykonawcy, który wycofał ofertę przed upływem terminu składania ofert,
 - b) wszystkim Wykonawcom niezwłocznie po wyborze oferty najkorzystniejszej lub unieważnieniu postępowania, z wyjątkiem Wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, z zastrzeżeniem pkt 11 niniejszego rozdziału,
 - c) po zawarciu umowy z Wykonawcą, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza.
10. Zamawiający zażąda ponownego wniesienia wadium przez Wykonawcę, któremu zwrócono wadium zgodnie z zapisem pkt 9 lit. b), jeżeli w wyniku rozstrzygnięcia odwołania, jego oferta zostanie wybrana jako najkorzystniejsza. Wykonawca ten wnosi wadium w terminie określonym przez Zamawiającego.
11. Zamawiający zatrzyma wadium wraz z odsetkami jeżeli:
 - a) Wykonawca w odpowiedzi na wezwanie, o którym mowa w art. 26 ust. 3 i 3a ustawy Pzp, z przyczyn leżących po jego stronie, nie złożył oświadczeń lub dokumentów potwierdzających okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy Pzp, oświadczenia, o którym mowa w art. 25a ust. 1 ustawy Pzp, pełnomocnictw lub nie wyraził zgody na poprawienie omyłki, o której mowa w art. 87 ust. 2 pkt 3 ustawy Pzp, co spowodowało brak możliwości wybrania oferty złożonej przez Wykonawcę jako najkorzystniejszej,
 - b) Wykonawca, którego oferta została wybrana:
 - odmówił podpisania umowy na warunkach określonych w ofercie,
 - zawarcie umowy w sprawie niniejszego zamówienia stanie się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.
12. W przypadku nie wniesienia wadium lub wniesienia w sposób nieprawidłowy, oferta Wykonawcy zostanie odrzucona z postępowania.

ROZDZIAŁ XVI. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ.

1. Wykonawca pozostaje związany ofertą przez okres **60 dni tj. do dnia 11.03.2021 r.**
2. Wykonawca samodzielnie lub 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. Odmowa wyrażenia zgody nie powoduje utraty wadium.
3. 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.
4. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

ROZDZIAŁ XVII. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWYWANIA OFERTY I INNYCH DOKUMENTÓW W POSTĘPOWANIU.

1. Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę.
2. Końcowa cena musi być podana w złotych polskich z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
3. Wykonawca składa ofertę wraz z załącznikami, pod rygorem nieważności, wyłącznie w postaci elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym za pośrednictwem Platformy Zakupowej Zamawiającego na formularzu ofertowym stanowiącym załącznik nr 1 do SIWZ.
4. Dokumenty lub oświadczenia, o których mowa w niniejszej specyfikacji, składane są w oryginale w postaci dokumentu elektronicznego lub w elektronicznej kopii dokumentu poświadczonego za zgodność z oryginałem.
5. Ofertę należy sporządzić w języku polskim, z zachowaniem postaci elektronicznej, a do danych zawierających dokumenty tekstowe, tekstowo-graficzne lub multimedialne stosuje się w jeden z formatów danych określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 18 ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne m.in.: txt, rft, pdf, xps, odt, ods, odp, doc, xls, ppt, docx, xlsx, pptx, csv. Zamawiający zaleca wykorzystanie plików w formacie .pdf.
6. W przypadku gdy Wykonawca lub Wykonawcy wspólnie ubiegający o udzielenie zamówienia publicznego ustanawiają swego pełnomocnika pełnomocnictwo należy załączyć w oryginale lub kopii,

Przygł
Bar

- potwierdzonej za zgodność z oryginałem notarialnie. Pełnomocnictwo musi być złożone przez Wykonawcę w formie elektronicznej za pośrednictwem Platformy opatrzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym osoby udzielającej pełnomocnictwa, a w przypadku notarialnej kopii kwalifikowanym podpisem elektronicznym notariusza. Oferta powinna być sporządzona w języku polskim w formie elektronicznej. Ofertę należy złożyć w oryginale.
7. Każda poprawka w treści oferty, a w szczególności każde przerobienie, przekreślenie, uzupełnienie, nadpisanie, itd. muszą być dokonane w sposób czytelny, podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez Wykonawcę lub osobę/osoby upoważnioną/upoważnione do reprezentowania Wykonawcy lub Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia publicznego.
 8. Poświadczenie za zgodność z oryginałem elektronicznej kopii dokumentu następuje przy użyciu kwalifikowanego podpisu elektronicznego.
 9. Wykonawca, **nie później niż w terminie składania ofert**, ma prawo zastrzec w swojej ofercie informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, uzasadniając jednocześnie fakt zastosowania klauzuli tajemnicy przedsiębiorstwa. W tym celu Wykonawca powinien zastrzeżoną część oferty umieścić w osobnym pliku podpisanym kwalifikowanym podpisem elektronicznym oraz oznaczyć w sposób niebudzący wątpliwości, iż stanowi ona zastrzeżoną tajemnicę przedsiębiorstwa. Wykonawca, który składa JEDZ zawierający informacje objęte tajemnicą przedsiębiorstwa, zobowiązany jest do złożenia powyższego oświadczenia w dwóch osobnych plikach, tj. JEDZ, którego zawartość jest jawna (możliwa do udostępnienia) oraz JEDZ z zastrzeżonymi informacjami. W przypadku gdy Wykonawca nie wykaże, że zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu art. 11 ust. 2 ustawy z dnia 16.04.1993r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (t.j.16.05.2019 r. Dz. z 2019r. nr 1010.) Zamawiający uzna zastrzeżenie tajemnicy za bezskuteczne i **odtajni zastrzeżone części oferty.** Uzasadnienie zastrzeżenia informacji, stanowiących tajemnicą przedsiębiorstwa Wykonawca dołącza do jawnej części oferty.
 10. Oryginał dokumentu potwierdzającego wniesienie wadium w formie niepieniężnej Wykonawca składa wyłącznie w postaci elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
 11. Poświadczenia za zgodność z oryginałem dokonuje (przy użyciu kwalifikowanego podpisu elektronicznego) odpowiednio Wykonawca, podmiot, na którego zdolnościach lub sytuacji polega Wykonawca, Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia, w zakresie dokumentów, którego każdego z nich dotyczą.
 12. Dokumenty sporządzone w języku obcym, należy składać wraz z tłumaczeniem na język polski.
 13. Wykonawca może wprowadzić zmiany lub wycofać złożoną ofertę za pośrednictwem Platformy Zakupowej Zamawiającego pod adresem https://platformazakupowa.pl/pn/pec_tychy wyłącznie przed terminem składania ofert.
 14. Po otwarciu ofert, Wykonawca, który będzie chciał skorzystać z jawności dokumentacji z postępowania, musi wystąpić w tej sprawie do Zamawiającego ze stosownym wnioskiem.
 15. **W skład oferty wchodzi następujące dokumenty, które należy złożyć w postaci elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym Wykonawcy:**
 - a) **formularz ofertowy**, zgodnie z **załącznikiem nr 1 do SIWZ**,
 - b) **formularz Jednolitego Europejskiego Dokumentu Zamówienia**, - zgodnie z **załącznikiem nr 2 do SIWZ**,
 - c) **zobowiązanie innego podmiotu**, zgodnie z **załącznikiem nr 3 do SIWZ**,
 - d) **wycena budowy węzłów ciepłych**, zgodnie z **załącznikiem nr 5 do SIWZ**,
 - e) **dowód wniesienia wadium** (dotyczy formy niepieniężnej)
 - f) **pełnomocnictwo** ustanowione do reprezentowania Wykonawcy(ów) ubiegające(ych) się o udzielenie zamówienia,

Uwaga nr 7:

Celem prawidłowego złożenia oferty Zamawiający zamieścił na stronie platformy zakupowej pod adresem: https://platformazakupowa.pl/pn/pec_tychy plik pn. **Instrukcja składania oferty dla Wykonawcy.**

ROZDZIAŁ XVIII. OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY.

1. Cena – należy przez to rozumieć cenę w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 1 i ust. 2 ustawy z dnia 9 maja 2014r. o informowaniu o cenach towarów i usług (t.j 17.01.2019 Dz.U.2019.poz 178.).
2. Wykonawca podaje cenę ofertową w formularzu ofertowym stanowiącym **załącznik nr 1 do SIWZ**. Cena ofertowa musi być podana w złotych polskich (PLN), cyfrowo (z dokładnością do drugiego miejsca po przecinku) oraz słownie.



3. Cenę ofertową należy obliczyć przy zastosowaniu składników cenotwórczych wyszczególnionych w załączniku nr 1 do SIWZ.
4. Cena ofertowa dotycząca dostawy, montażu i uruchomienia węzłów ciepłych, którą Wykonawca poda w załącznik nr 1 do SIWZ winna wynikać z wyceny składników cenotwórczych wskazanych w załączniku nr 5 do SIWZ
5. Podana cena ofertowa musi zawierać wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia, wynikające z opisu przedmiotu zamówienia, załączonych przedmiarów robót, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót oraz dokumentacji projektowej budowlano-wykonawczej. Cena ofertowa jest ceną ryczałtową, nie podlegającą zmianie, za wyjątkiem przypadków opisanych w rozdziale XXII SIWZ.

ROZDZIAŁ XIX. MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT.

1. Wykonawca składa ofertę za pośrednictwem Platformy Zakupowej Zamawiającego zgodnie z zamieszczoną tam Instrukcją, do dnia 11.01.2021 r. do godziny 10:00.
2. Otwarcie ofert nastąpi w dniu 11.01.2021r. o godz. 10:15 poprzez transmisję on-line znajdującą się pod linkiem https://youtu.be/DX_I2Pm5Eb8, przy czym wyklucza się możliwość uczestnictwa w sesji z otwarcia ofert w siedzibie Zamawiającego, w celu zminimalizowania zagrożenia epidemiologicznego związanego z COVID-19.
3. Zgodnie z rekomendacją UZP, w związku ze stanem epidemii transmisja online z otwarcia ofert w sposób wystarczający realizuje zasadę jawności otwarcia ofert. Urząd nie wypowiedział się jednak co do sposobu powiadomienia potencjalnych zainteresowanych o sposobie wzięcia udziału w sesji otwarcia ofert. Mając jednak na uwadze fakt, że otwarcie ofert ma charakter jawny nie tylko w stosunku do wykonawców, ale wobec wszystkich zainteresowanych we wzięciu udziału w otwarciu ofert, to przyjąć trzeba, iż informacja o sposobie otwarcia powinna trafić do jak najszerszego grona odbiorców.

Stanowisko, zgodnie z którym transmisja on-line z otwarcia ofert w zaistniałej sytuacji zagrożenia epidemicznego w sposób wystarczający realizuje zasadę wynikającą z art. 86 ust. 2 ustawy Pzp, co podał 16 marca 2020 r. Urząd Zamówień Publicznych na swojej stronie internetowej.

Brak możliwości fizycznej obecności zainteresowanych osób przy otwarciu ofert, z jednoczesnym zapewnieniem transmisji on-line – podaniem uprzedniej informacji o takiej transmisji, nie będzie naruszać przepisów ustawy Pzp.

Przeprowadzenie otwarcie on-line, odbędzie się za pomocą środków najbardziej dostępnych na rynku.

Podczas transmisji internetowej on-line (streaming on-line) każdy zainteresowany będzie mógł „na żywo” obserwować czynności podejmowane przez Zamawiającego (komisję przetargową) w czasie otwarcia ofert oraz pozyskać informacje o kolejnych otwartych ofertach. Bezpośrednio przed otwarciem ofert Zamawiający poda kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia. Zamawiający, podczas otwarcia ofert, poda nazwę (firmę) oraz adres Wykonawcy, którego oferta jest otwierana, a także informacje dotyczące ceny oferty, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofercie.

ROZDZIAŁ XX. INFORMACJE O TRYBIE OTWARCIA I OCENY OFERT.

1. Bezpośrednio przed otwarciem ofert Zamawiający poda kwotę (brutto), jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.
2. Podczas otwarcia ofert, Zamawiający poda nazwę (firmę) oraz adres Wykonawcy, którego oferta jest otwierana, a także informacje dotyczące ceny oferty, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofercie.
3. Niezwłocznie po otwarciu ofert Zamawiający zamieści na Platformie Zakupowej Zamawiającego pod adresem: https://platformazakupowa.pl/pn/pec_tychy informacje dotyczące:
 - a) kwoty, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia,
 - b) firm oraz adresów Wykonawców, którzy złożyli oferty w terminie,
 - c) ceny, terminu wykonania, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofertach.
4. W terminie 3 dni od dnia zamieszczenia przez Zamawiającego na stronie internetowej powyższych informacji, Wykonawca (lub Wykonawcy, w przypadku składania oferty wspólnej) **zobowiązany jest do złożenia w postaci elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym Wykonawcy oświadczenia o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej**, o której mowa w art. 24 ust. 1 pkt 23 ustawy Pzp. Wraz ze złożeniem oświadczenia,

Puf
San



- Wykonawca może przedstawić dowody, że powiązania z innym Wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia.
5. **Zgodnie z art. 24 aa ustawy Pzp, Zamawiający najpierw dokona oceny ofert, a następnie zbada, czy Wykonawca, którego oferta została oceniona jako najkorzystniejsza, nie podlega wykluczeniu (art. 24 ust. 1 pkt 12-23 oraz wybrane podstawy wykluczenia z art. 24 ust. 5 ustawy Pzp wskazane w pkt 2.2. rozdz. IX SIWZ oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu, i wymagania określone przez Zamawiającego w rozdz. IX pkt 3 i 4 SIWZ.**
 6. Oferta niezgodna z ustawą Pzp lub nieodpowiadająca treści SIWZ, podlega odrzuceniu. Wszystkie przesłanki, w przypadkach których Zamawiający jest zobowiązany do odrzucenia oferty, zawarte są w art. 89 ustawy Pzp.
 7. W toku dokonywania oceny ofert Zamawiający może żądać udzielenia przez Wykonawców wyjaśnień treści złożonych ofert.
 8. Zamawiający poprawi w tekście oferty omyłki, wskazane w art. 87 ust. 2 ustawy Pzp, niezwłocznie zawiadamiając o tym Wykonawcę, którego oferta została poprawiona.
 9. W przypadku, gdy złożona zostanie mniej niż jedna oferta niepodlegająca odrzuceniu, przetarg zostanie unieważniony. Zamawiający unieważni postępowanie także w innych przypadkach określonych w art. 93 ust. 1 ustawy Pzp.
 10. Zgodnie z art. 93 ust. 1a ustawy Pzp, Zamawiający przewiduje możliwość unieważnienia postępowanie o udzielenie zamówienia, jeżeli środki pochodzące z budżetu Unii Europejskiej oraz niepodlegające zwrotowi środki z pomocy udzielonej przez państwa członkowskie Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA), które Zamawiający zamierzał przeznaczyć na sfinansowanie całości lub części zamówienia, nie zostały mu przyznane.
 11. Zamawiający przyzna zamówienie Wykonawcy, który złożył ofertę niepodlegającą odrzuceniu i która zostanie uznana za najkorzystniejszą (uzyska największą liczbę punktów przyznanych według kryteriów określonych w SIWZ).
 12. **Zamawiający przed udzieleniem zamówienia wezwie Wykonawcę, którego oferta została oceniona jako najkorzystniejsza, do złożenia w postaci elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym w wyznaczonym terminie, nie krótszym niż 10 dni, aktualnych na dzień złożenia oświadczeń lub dokumentów potwierdzających okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy Pzp (wskazanych w pkt 3 i pkt 4 rozdz. X SIWZ).**
 13. **Dokumenty lub oświadczenia, składane są w oryginale w postaci dokumentu elektronicznego lub dokumentu poświadczonego za zgodność z oryginałem w formie elektronicznej.**
 14. Wykonawca o którym mowa w pkt 12 będzie wezwany przez Zamawiającego do złożenia
 - a) wykazu robót budowlanych wraz z dowodami określającymi czy te roboty budowlane zostały wykonane należycie,
 - b) wykazu osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu przedmiotu zamówienia,
 - c) oświadczenia, dotyczącego posiadanych uprawnień wykazanych osób,
 - d) odpisu z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej,
 - e) informacji z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 13, 14 i 21 ustawy,
 - f) oświadczenia Wykonawcy o braku wydania prawomocnego wyroku sądu lub ostatecznej decyzji administracyjnej o zaleganiu z uiszczaniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne,
 - g) oświadczenia Wykonawcy o braku orzeczenia wobec niego tytułem środka zapobiegawczego zakazu ubiegania się o zamówienia publiczne,
 - h) informacji banku lub spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, potwierdzającej wysokość posiadanych środków finansowych lub zdolność kredytową Wykonawcy,
 - i) dokumentu potwierdzającego, że Wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej.
 - j) certyfikatu(ów) lub sprawozdania(ń) z badań dot. kwalifikowania technologii spawania metali wydanego(ych) dla Wykonawcy przez jednostkę notyfikowaną (WPQR) według warunków technicznych normy PN-EN ISO 15614-1 lub równoważnej. Wymóg dotyczy metody 141 TIG
 - k) dokumenty potwierdzające zaoferowanie systemu preizolowanego i muf zgodnych z rozwiązaniami opisanymi w dokumentacji projektowej i SIWZ (np. aprobaty techniczne, certyfikaty niezależnych podmiotów, karty katalogowe określające parametry techniczne itp.).
 15. Zamawiający powiadomi o wyniku przetargu zgodnie z art. 92 ust. 1 ustawy Pzp, przesyłając zawiadomienie wszystkim Wykonawcom, którzy złożyli oferty oraz zamieści powiadomienie w swojej siedzibie oraz na Platformie Zakupowej Zamawiającego pod adresem: https://platformazakupowa.pl/pn/pec_tychy
 16. Jeżeli Wykonawca, którego oferta została oceniona jako najkorzystniejsza, nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu, uchyla się od zawarcia umowy, Zamawiający może

z badać, czy nie podlega wykluczeniu oraz czy spełnia warunki udziału w postępowaniu Wykonawca, który złożył ofertę najwyższej ocenioną spośród pozostałych ofert.

Uwaga nr 8:

Sposób sporządzenia dokumentów elektronicznych, oświadczeń lub elektronicznych kopii dokumentów musi być zgodny z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Prezesa Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 2017 r. w sprawie użycia środków komunikacji elektronicznej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego oraz udostępniania i przechowywania dokumentów elektronicznych oraz rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016 w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać Zamawiający od Wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia.

ROZDZIAŁ XXI. KRYTERIA OCENY OFERT, ICH ZNACZENIE ORAZ SPOSÓB OCENY OFERT.

1. Przy wyborze oferty najkorzystniejszej na przedmiot zamówienia, Zamawiający będzie się kierował następującymi kryteriami:

Nr kryterium	Nazwa kryterium	Znaczenie procentowe kryterium	Maksymalna ilość punktów jakie może otrzymać oferta za dane kryterium
1	Cena	97%	97 pkt
2	Okres gwarancji na wykonanie przebudowy sieci ciepłowniczej oraz użyte materiały i armaturę	3%	3 pkt

2. Punkty przyznawane za kryterium „cena” będą liczone wg następującego wzoru:

Nazwa kryterium	Wzór:
Cena	$P1 = \frac{C \min}{Cof} \times 100 \times \text{znaczenie}$ <p>gdzie: P1 – ilość punktów jakie otrzyma oferta badana Cmin - najniższa cena ofertowa spośród ważnych i nieodrzuconych ofert Cof - cena ofertowa oferty badanej</p>

3. Punkty przyznawane za kryterium „Okres gwarancji na wykonanie przebudowy sieci ciepłowniczej oraz użyte materiały i armaturę” będą liczone wg następującego wzoru:

Nazwa kryterium	Wzór:
Okres gwarancji na wykonanie przebudowy sieci ciepłowniczej oraz użyte materiały i armaturę	$P2 = \frac{Gof}{G \max} \times 100 \times \text{znaczenie}$ <p>gdzie: P2 – ilość punktów jakie otrzyma oferta badana Gof – okres gwarancji oferty badanej Gmax - najdłuższy okres gwarancji spośród badanych ofert</p>

- 3.1. Określony przez Wykonawcę w formularzu ofertowym „okres gwarancji na wykonanie przebudowy sieci ciepłowniczej oraz użyte materiały i armaturę” (podany w miesiącach) zostanie podstawiony do wzoru powyżej.
- 3.2. Wymagany okres gwarancji – 60 miesięcy, jest okresem minimalnym, niezbędnym do oceny przez Zamawiającego, iż oferta jest zgodna ze SIWZ.
- 3.3. Okres gwarancji – 120 miesięcy jest okresem maksymalnym, jaki zostanie przyjęty przez Zamawiającego do oceny.

[Handwritten signature]

- 3.4. Za ofertę najkorzystniejszą będzie uznana oferta, która przy uwzględnieniu powyższych kryteriów i ich znaczenia otrzyma najwyższą ilość punktów obliczoną wg poniższego wzoru:

$$NLP = P1 + P2$$

gdzie:

NLP – najwyższa liczba punktów

P1 – liczba punktów uzyskanych w kryterium „cena”

P2 – liczba punktów uzyskanych w kryterium „okres gwarancji na wykonanie przebudowy sieci ciepłowniczej oraz użyte materiały i armaturę”

Uwaga nr 9:

Przy obliczaniu punktów, Zamawiający zastosuje zaokrąglenie do dwóch miejsc po przecinku według zasady, że trzecia cyfra po przecinku od 5 w górę powoduje zaokrąglenie drugiej cyfry po przecinku w górę o 1. Jeżeli trzecia cyfra po przecinku jest mniejsza niż 5, to druga cyfra po przecinku nie ulega zmianie.

ROZDZIAŁ XXII. INFORMACJE DOTYCZĄCE UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO.

1. Umowa w sprawie zamówienia publicznego może zostać zawarta wyłącznie z Wykonawcą, którego oferta zostanie wybrana jako najkorzystniejsza, po upływie terminów określonych w art. 94 ustawy Pzp.
2. W przypadku wniesienia odwołania, aż do jego rozstrzygnięcia, Zamawiający wstrzyma podpisanie umowy.
3. W przypadku dokonania wyboru najkorzystniejszej oferty złożonej przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, przed podpisaniem umowy należy przedłożyć umowę regulującą współpracę tych podmiotów (umowa konsorcjum, umowa spółki cywilnej).
4. **Przed podpisaniem umowy Wykonawca zobowiązany jest złożyć w postaci elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym Wykonawcy za pomocą Platformy Zakupowej Zamawiającego:**
 - a) listę osób przeznaczonych do realizacji zamówienia w zakresie czynności wskazanych w **załączniku nr 7 do SIWZ** wraz z oświadczeniem, że osoby te są zatrudnione na umowę o pracę.
5. „Istotne dla stron postanowienia, które zostaną wprowadzone do treści umowy”, zawiera **załącznik nr 4 do SIWZ**.
6. Zgodnie z art. 144 ust. 1 pkt 1 ustawy Pzp, Zamawiający przewiduje możliwość dokonania zmian postanowień zawartej umowy, w przypadku wystąpienia co najmniej jednej z okoliczności wymienionych poniżej, z uwzględnieniem podanych warunków ich wprowadzenia:

6.1. Zmiana terminu wykonania zamówienia, w następujących przypadkach:

- a) wystąpienia „siły wyższej” oznaczającej wydarzenie nagłe i nieprzewidywalne, pozostające poza kontrolą stron niniejszej umowy, występujące po podpisaniu umowy, a powodujące niemożliwość wywiązania się z umowy w jej obecnym brzmieniu,
- b) zmian istotnych przepisów prawa Unii Europejskiej lub prawa krajowego powodujących konieczność dostosowania dokumentacji projektowej do zmiany przepisów, które nastąpiły w trakcie realizacji zamówienia,
- c) konieczności usunięcia błędów lub wad w dokumentacji projektowej,
- d) niezawinionych przez Wykonawcę opóźnień w uzyskaniu wymaganych uzgodnień, decyzji lub opinii innych organów, niezbędnych do uzyskania koniecznych pozwoleń,
- e) wystąpienia niekorzystnych warunków atmosferycznych uniemożliwiających prowadzenie robót budowlanych, których prowadzenie zgodnie z technologią ich wykonania jest znacznie utrudnione,
- f) wydłużenia w związku z faktem wystąpienia zdarzeń na które strony nie mają wpływu, a które uniemożliwiają przy normalnym tempie prac wykonanie umowy w terminie,
- g) wystąpienia warunków terenu budowy odbiegających w sposób istotny od przyjętych w dokumentacji projektowej, w szczególności napotkania niezainwentaryzowanych lub błędnie zainwentaryzowanych sieci, instalacji lub innych obiektów budowlanych.

6.2. Zmiana wynagrodzenia, w następujących przypadkach:

- a) konieczności wykonania ewentualnych robót dodatkowych lub zamiennych, niezbędnych do wykonania przedmiotu umowy,



- b) rezygnacja przez Zamawiającego z realizacji części przedmiotu umowy - rozumie się przez to zmiany zakresu wykonywanych prac, zmiany dokumentacji projektowej i zmniejszenie wynagrodzenia o kwoty odpowiadające cenie robót, z których Zamawiający rezygnuje,
- c) zmiana obowiązującej stawki podatku VAT - w części ceny umownej, jakiej dotyczą zmiany przepisów,
- d) wystąpienia warunków terenu budowy odbiegających w sposób istotny od przyjętych w dokumentacji projektowej, w szczególności napotkania niezinventaryzowanych lub błędnie zinventaryzowanych sieci, instalacji lub innych obiektów budowlanych.

6.3. Pozostałe rodzaje zmian dotyczące w szczególności sposobu wykonania, materiałów i technologii robót spowodowane następującymi okolicznościami:

- a) wystąpienia warunków geologicznych, geotechnicznych lub hydrologicznych odbiegających w sposób istotny od przyjętych w dokumentacji projektowej, rozpoznania terenu w zakresie znalezisk archeologicznych, występowania niewybuchów lub niewypałów, które mogą skutkować w świetle dotychczasowych założeń niewykonaniem lub nienależytym wykonaniem przedmiotu umowy,
 - b) wystąpienia warunków terenu budowy odbiegających w sposób istotny od przyjętych w dokumentacji projektowej, w szczególności napotkania niezinventaryzowanych lub błędnie zinventaryzowanych sieci, instalacji lub innych obiektów budowlanych,
 - c) zmiany kluczowego personelu Wykonawcy lub Zamawiającego na skutek zdarzeń losowych, zmian kadrowo – personalnych, utraty wymaganych uprawnień, utraty stanowiska. Zmiana kluczowego personelu wykonawcy może nastąpić wyłącznie pod warunkiem okazania uprawnień co najmniej równoważnych,
 - d) zmiany podwykonawców lub włączenie nowego podwykonawcy do realizacji zadania – za zgodą Zamawiającego,
 - e) wprowadzenie dodatkowego personelu Wykonawcy lub podwykonawcy z przyczyn o obiektywnym charakterze zaakceptowanych przez Zamawiającego pod warunkiem spełnienia warunków w zakresie nie mniejszym niż wymagane w SIWZ,
 - f) siła wyższa uniemożliwiająca wykonanie przedmiotu umowy zgodnie z SIWZ,
 - g) kolizja z planowanymi lub równoległe prowadzonymi przez inne podmioty inwestycjami (w takim przypadku zmiany w umowie zostaną ograniczone do zmian koniecznych powodujących uniknięcie lub usunięcie kolizji),
 - h) zmiany przepisów prawa istotnych dla postanowień zawartej umowy,
 - i) gdy zaistnieje inna okoliczność prawna, ekonomiczna lub techniczna, skutkująca niemożliwością wykonania lub należytego wykonania umowy zgodnie z SIWZ,
7. Wszystkie powyższe postanowienia stanowią katalog zmian, na które Zamawiający może wyrazić zgodę. Nie stanowią jednocześnie zobowiązania do wyrażenia takiej zgody. Strona, która występuje z propozycją zmiany umowy, w oparciu o przedstawiony powyżej katalog zmian umowy, zobowiązana jest do sporządzenia i uzasadnienia wniosku o taką zmianę.
8. Nie stanowi zmiany umowy w rozumieniu art. 144 ustawy Pzp: zmiana danych teleadresowych, zmiana danych związanych z obsługą administracyjno-organizacyjną umowy, z wyjątkiem zmian numerów kont bankowych.
9. Wszelkie zmiany z zastrzeżeniem treści §10 ust. 4 i 5 załącznika nr 4 do SIWZ dla swej ważności wymagają formy pisemnej w postaci aneksu do umowy.

ROZDZIAŁ XXIII. ŚRODKI OCHRONY PRAWNEJ

1. Środki ochrony prawnej przysługują Wykonawcy, a także innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu niniejszego zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów ustawy Pzp - zgodnie z art. 179 ustawy Pzp.
2. Środki ochrony prawnej wobec ogłoszenia o zamówieniu oraz SIWZ przysługują również organizacjom wpisanym na listę, o której mowa w art. 154 pkt 5 ustawy Pzp.
3. Środki ochrony prawnej przysługujące Wykonawcy w toku postępowania o udzielenie zamówienia zostały szczegółowo opisane w dziale VI ustawy Pzp.
4. Strony zgodnie ustalają, iż będą przestrzegać obowiązujących przepisów w zakresie ochrony danych w odniesieniu do wszystkich danych osobowych udostępnionych w ramach realizacji przedmiotu zamówienia. Ponadto, obie strony zapewniają, iż wdrożyły odpowiednie środki techniczne i organizacyjne by dokonywane przez nich przetwarzanie spełniało wymogi Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 roku w sprawie ochrony w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE oraz będzie chroniło prawa osób, których dane dotyczą.

[Handwritten signatures]

ROZDZIAŁ XXIV. INFORMACJA O PRZETWARZANIU DANYCH OSOBOWYCH

Na podstawie art. 13 i 14 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE - dalej RODO.

1. Administratorem Pani/Pana danych jest: **Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.** z siedzibą w Tychach, 43-100 Tychy ul. Kubicy 6, wpisana do Krajowego Rejestru Sądowego – Rejestru Przedsiębiorców Sądu Rejonowego Katowice – Wschód w Katowicach pod numerem KRS 0000101552, NIP 646-10-15-439, Kapitał zakładowy: 150 551 000,00 zł, tel. +48 32 3256-411, fax: +48 32 219-50-40, @: biuro@pec.tychy.pl, [www: pec.tychy.pl](http://www.pec.tychy.pl).
W sprawach dotyczących Pani/Pana danych osobowych mogą się Państwo kontaktować z inspektorem ochrony danych osobowych na adres pocztowy PEC lub adres elektroniczny: iodo@pec.tychy.pl. Aktualny kontakt do inspektora ochrony danych osobowych będzie publikowany na stronie www.pec.tychy.pl.
2. Celem przetwarzania danych osobowych jest realizacja postępowania przetargowego oraz umowy, do której niniejsza informacja jest załącznikiem.
3. Podstawa prawna przetwarzania:
 - a) Pani/Pana dane osobowe przetwarzane są na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c) RODO w celu związanym z przedmiotowym postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego.
W przypadku zawarcia umowy, przetwarzanie będzie niezbędne do wykonania umowy, której stroną jest osoba, której dane dotyczą, lub do podjęcia działań na żądanie osoby, której dane dotyczą, przed zawarciem umowy art. 6 ust. 1 lit. b) RODO,
 - b) Zgodnie z art. 6 ust. 1 lit. f) RODO przetwarzanie będzie niezbędne do celów wynikających z prawnie uzasadnionych interesów realizowanych przez Administratora polegających na:
 - realizacji umowy w przypadku, gdy nie jest Pani/Pan stroną umowy, ale działa Pani/Pan z upoważnienia strony umowy,
 - ustalanie, obrona i dochodzenie roszczeń,
 - tworzenie statystyk, analiz i zestawień na potrzeby Administratora.
 - c) wykonanie obowiązków prawnych ciążyących na Administratorze – podstawa prawna to art. 6 ust. 1 lit. c) RODO, w szczególności związanego z obowiązkiem przechowywania dokumentacji księgowej wynikającym z ustawy o rachunkowości.
4. Źródło pochodzenia danych osobowych:
 - a) dane osobowe pozyskane bezpośrednio od osoby, której dane dotyczą,
 - b) dane osobowe osób trzecich przekazane przez Wykonawcę lub osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy,
5. Kategorie odnośnych danych osobowych, które mogą być przetwarzane w związku z postępowaniem i umową i w celu jej sprawnej realizacji przez osoby działające z upoważnienia Wykonawcy: imię, nazwisko, stanowisko, zakres kompetencji, kwalifikacji zawodowych, zakres upoważnienia określonego przez Wykonawcę, informacje zawarte w KRS i/lub CEIDG takie jak: nr PESEL, adres zamieszkania; dane pracowników Wykonawcy zawarte w umowach o pracę; dane dot. informacji o karalności oraz dane kontaktowe takie jak: nr telefonów i adresy mailowe, a w przypadkach konieczności identyfikacji uprawnień konkretnej osoby również: nr PESEL albo nr dowodu tożsamości.
6. Odbiorcami Pani/Pana danych osobowych mogą być:
 - a) osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o art. 8 oraz art. 96 ust. 3 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1843 z późn. zm.), dalej „ustawa Pzp”;
 - b) Poczta Polska/firmy kurierskie; banki; kancelarie prawne; audytorzy oraz dostawcy usług IT, z którymi PEC podpisało umowy powierzenia przetwarzania danych osobowych.
7. Pani/Pana dane osobowe będą przetwarzane przez Administratora:
 - a) W zakresie postępowania przetargowego Pani/Pana dane osobowe będą przetwarzane, zgodnie z art. 97 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych (Pzp), przez okres 4 lat od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia,
 - b) a jeżeli czas trwania umowy przekracza 4 lata, okres przetwarzania obejmuje cały czas trwania umowy,
 - c) po tym czasie przez okres w zakresie wymaganym przez przepisy prawa lub dla zabezpieczenia ewentualnych roszczeń.
8. Ma Pani/Pan prawo do:
 - a) żądania od Administratora dostępu do danych osobowych,
 - b) żądania od Administratora sprostowania danych,

[Podpis]

- c) żądania od Administratora usunięcia lub ograniczenia przetwarzania danych, jeżeli Administrator nie ma uzasadnionych prawnie podstaw do ich dalszego przetwarzania. W zakresie prawa żądania ograniczenia przetwarzania, Administrator informuje, iż na podstawie art. 8a ust 4 Ustawy prawo zamówień publicznych, wystąpienie z tym żądaniem nie ogranicza przetwarzania danych osobowych do czasu zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursu,
- d) wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania swoich danych,
- e) przenoszenia swoich danych,
- f) wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych.
9. Realizując prawo dostępu do danych osobowych w trakcie postępowania, jeżeli wymagałoby to niewspółmiernie dużego wysiłku, Administrator może żądać wskazania dodatkowych informacji mających na celu sprecyzowanie żądania, w szczególności: nazwy lub daty postępowania o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursu.
10. Po zakończeniu postępowania, w zakresie dostępu do protokołu wraz z załącznikami przechowywanego przez 4 lata od zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli czas trwania umowy przekracza 4 lata, przechowywane przez cały czas trwania umowy, dostęp do danych wymagałby niewspółmiernie dużego wysiłku, Administrator może żądać wskazania dodatkowych informacji mających na celu sprecyzowanie nazwy lub daty zakończonego postępowania o udzielenie zamówienia.
11. Obowiązek podania przez Panią/Pana danych osobowych bezpośrednio Pani/Pana dotyczących jest wymogiem ustawowym określonym w przepisach Pzp związanym z udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego; konsekwencje niepodania określonych danych wynikają z ustawy Pzp.
12. W oparciu o dane, które Pani/Pana dotyczą Administrator nie będzie podejmował decyzji w sposób zautomatyzowany, nie będą one także poddawane profilowaniu.

ROZDZIAŁ XXV. ZAŁĄCZNIKI DO SIWZ

- | | |
|---------------------|---|
| 1. Załącznik nr 1 | - formularz ofertowy |
| 2. Załącznik nr 2 | - JEDZ (załącznik w formie elektronicznej) |
| 3. Załącznik nr 3 | - zobowiązanie innego podmiotu |
| 4. Załącznik nr 4 | - istotne dla stron postanowienia które zostaną wprowadzone do treści umowy |
| 5. Załącznik nr 5 | - wycena budowy węzłów ciepłych |
| 6. Załącznik nr 6 | - wytyczne dotyczące budowy sieci kanalizacji wtórnikowej |
| 7. Załącznik nr 7 | - lista czynności, których wykonanie polega na wykonywaniu pracy w sposób określony w art. 22 § 1 Kodeksu pracy |
| 8. Załącznik nr 8 | - wzór umowy powierzenia przetwarzania danych osobowych |
| 9. Załącznik nr 9 | - dokumentacja projektowa sieci ciepłowniczej, osiedla KBO w Tychach, STWIOR, przedmiar |
| 10. Załącznik nr 10 | - dokumentacja projektowa sieci ciepłowniczej, osiedla Ogrodowa ŁG, STWIOR, przedmiar |
| 11. Załącznik nr 11 | - dokumentacja projektowa sieci ciepłowniczej, osiedla H-5 w Tychach, STWIOR, przedmiar |
| 12. Załącznik nr 12 | - dokumentacja projektowa sieci ciepłowniczej, osiedla Kościuszki 111 Łaziska Górne, STWIOR, przedmiar |
| 13. Załącznik nr 13 | - Mapa os. KBO Tychy – geodezja |
| 14. Załącznik nr 14 | - Mapa os. Ogrodowa ŁG – geodezja |
| 15. Załącznik nr 15 | - Mapa os. H-5 – geodezja |
| 16. Załącznik nr 16 | - Mapa os. Kościuszki 111 Łaziska Górne – geodezja |