

**„Rozbudowa systemu ciepłowniczego na terenie
miejscowości Daszyna”**

Opracował: inż. Radosław Wejdner

- 45310000 – 3 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

WOLF
mgr Zbigniew Wojtera

lipiec 2016r.

Redacted Weidner
90-111111-111111
REC-40-111111-111111

SPIS TREŚCI:

Przedmiot, cel i podstawa opracowania	3
Rozdział I - Część opisowa	3
1. Przedmiot zamówienia – dane ogólne	3
1.1 Lokalizacja w województwie	3
1.2 Lokalizacja w Powiecie Łęczyckim	4
1.3 Opis stanu istniejącego i wyjściowego dla projektu - zaopatrzenia w energię ciepłą miejscowości Daszyna	5
1.4 Opis projektowanej rozbudowy sytemu ciepłowniczego w miejscowości Daszyna	6
1.4.1 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe	8
1.4.2 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe	9
1.4.2.1 Parametry charakteryzujące obiekt i zakres robót	11
1.5 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	15
1.5.1 Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach	15
1.5.2 Warunki wykorzystania terenu podczas realizacji	16
1.5.3 Wytyczne i uwarunkowania związane z przygotowaniem budowy i jej przeprowadzeniem	16
2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia – warunki projektowe i realizacyjne.....	20
2.1 Część dokumentacyjna	20
2.2 Część wykonawcza	23
2.3 Wymagania stawiane osobom realizującym przedmiot zamówienia	26
2.4 Dodatkowe wymagania Zamawiającego	28
2.5 Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych	28
Rozdział II - Część informacyjna	36
1. Zgodność z obowiązującymi przepisami i innymi dokumentami formalno- prawnymi..	36
2. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.....	38
3. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane	39
4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych – kopie map zasadniczych w skali 1:1000	39

Przedmiot, cel i podstawa opracowania.

Przedmiotem opracowania jest program funkcjonalno-użytkowy dla inwestycji pn.: „Rozbudowa systemu ciepłowniczego na terenie miejscowości Daszyna”.

Zgodnie z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2004, nr 202 poz. 2072 z późniejszymi zmianami), program zawiera część opisową i informacyjną.

Program stanowi podstawę do opracowania dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla inwestycji oraz zawiera wytyczne w zakresie budowy węzłów c.o. i c.w.u. oraz budowy odcinka sieci ciepłowniczej. Wszystkie węzły współpracować będą z istniejącą siecią ciepłowniczą zasilaną z projektowanej elektrociepłowni opalanej biomasą lub awaryjnie z istniejącej ciepłowni opalanej biomasą/gazem ziemnym.

Podstawa opracowania:

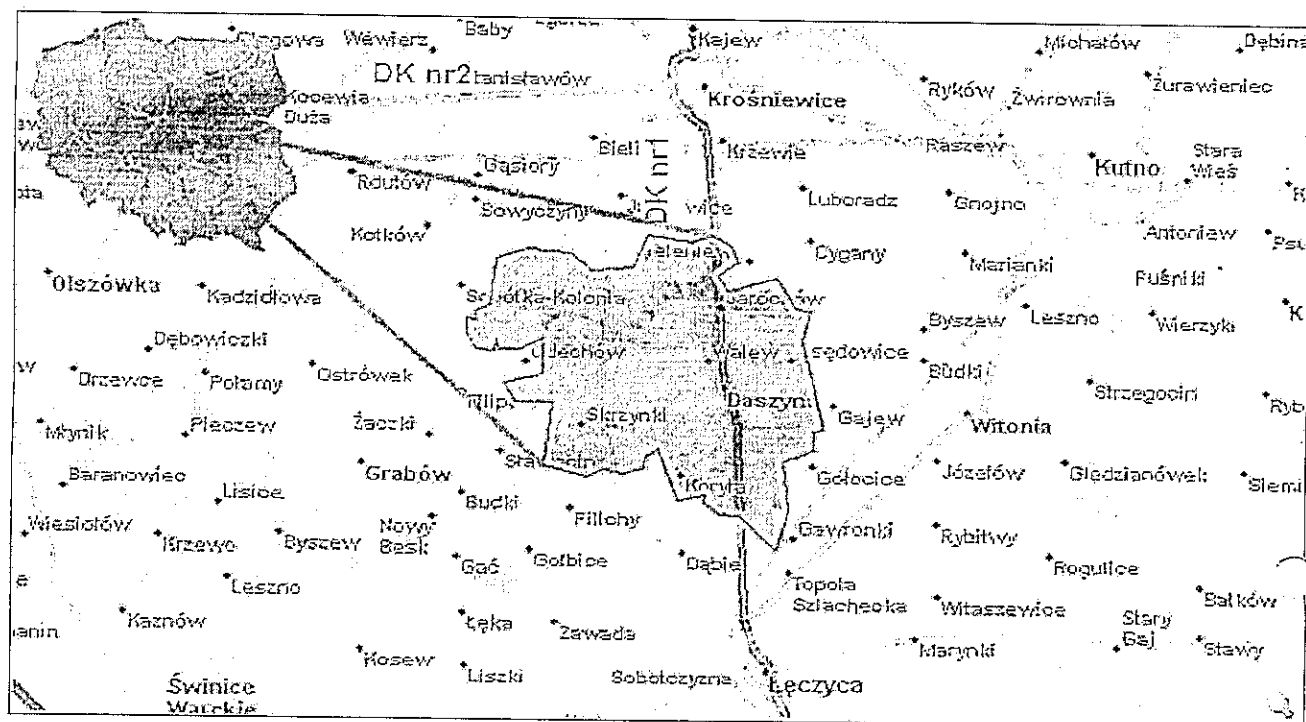
- umowa z Gminą Daszyna,
- wytyczne Inwestora,
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2004, nr 202 poz. 2072 z późniejszymi zmianami),
- obowiązujące przepisy i normy w zakresie projektowania i realizacji inwestycji
- wizja lokalna na terenie działek przeznaczonych do lokalizacji inwestycji

Cel pracowania – opracowanie wytycznych stanowiących podstawy do wyceny zamówienia obejmującego wykonanie zadania „Rozbudowa systemu ciepłowniczego na terenie miejscowości Daszyna w systemie „Zaprojektuj i wybuduj”.

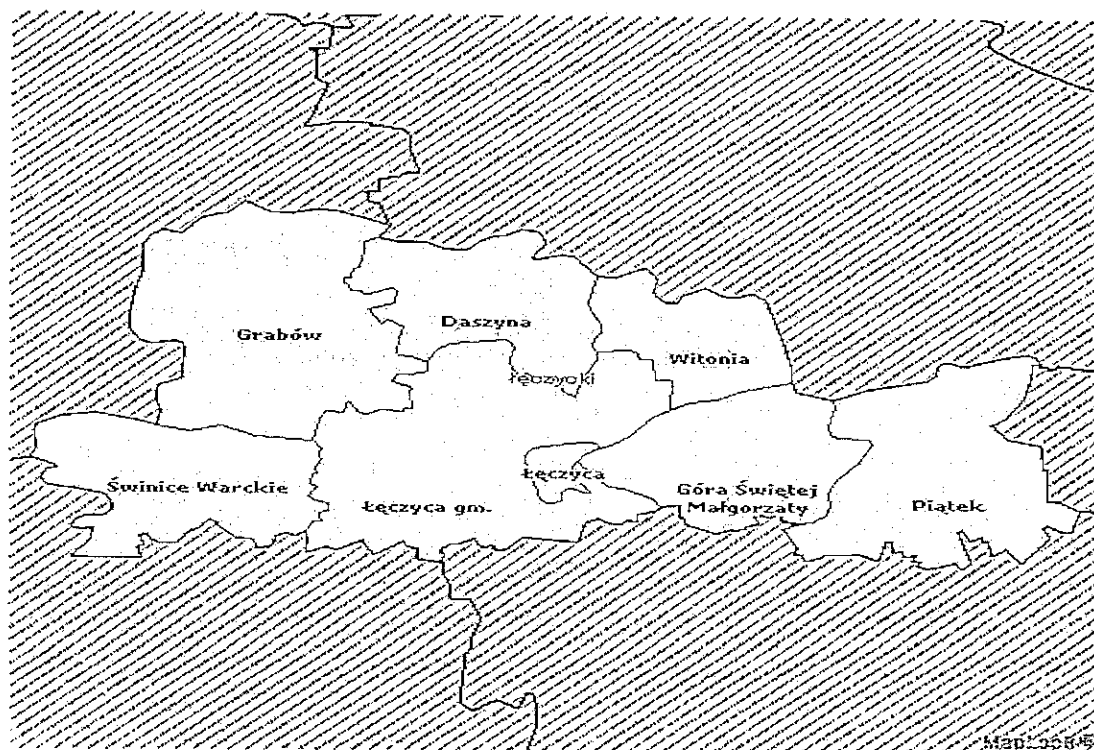
ROZDZIAŁ I - CZĘŚĆ OPISOWA.

1. Przedmiot zamówienia – dane ogólne.

1.1 Lokalizacja w województwie.



1.2 Lokalizacja w Powiecie Łęczyckim.



1.3 Opis stanu istniejącego i wyjściowego dla projektu - zaopatrzenia w energię ciepłą miejscowości Daszyna.

Obecnie na terenie miejscowości Daszyna w Gminie Daszyna funkcjonuje sieć ciepła zasilana z lokalnej ciepłowni opalanej biomasą – moc 600 kW i awaryjnie gazem ziemnym – moc 320 kW. Istniejąca sieć ciepłownicza zasilą w czynnik grzewczy, na potrzeby wewnętrznych instalacji centralnego ogrzewania budynki użyteczności publicznej, mieszkalne i handlowo – usługowe, w tym budynki mieszkalne: Daszyna nr 26, 27, 28, 25 (2 szt.); 30, 31, 39, 39a; budynki użyteczności publicznej: Daszyna nr 32, 33, 35; 34a, 40; Zespół Szkół w Daszynie wraz z salą sportową; budynki handlowo-usługowe: Daszyna nr 32a, 34, 36, 36a, 37. Część budynków tj. Daszyna 26, 27, 28, 34, 34a i 35 zasilana jest bezpośrednio z sieci, pozostałe obiekty wyposażone zostały w wymiennikowe węzły c.o. Łączna długość istniejącej sieci ciepłej wynosi 2156 mb. Łączna moc zainstalowana na potrzeby ogrzewania budynków – 909,3 kW. Istniejąca sieć – dwuprzewodowa, preizolowana, z rur giętych typu PEX, zakres średnic rurociągów 2x125 – 2x25 mm. Maksymalna temperatura pracy rurociągów- c.o. - 80/60°C.

W związku ze znaczącym wzrostem zapotrzebowania na energię ciepłą/chłód, związanym min z budową w miejscowości Daszyna zakładu – chłodni spożywczej oraz chęcią podłączania się do lokalnej sieci ciepłowniczej nowych odbiorców c.o. i c.w.u., podjęto decyzję o budowie nowego źródła energii, współpracującego z istniejącą kotłownią na biomasę/gaz ziemny – elektrociepłowni opalanej słomą. Elektrociepłownia Daszyna ma służyć do spalania słomy i wytwarzania energii elektrycznej, ciepłej (system EC) i wariantowo bezpośrednio chłodniczej. Moc elektryczna, wyprodukowana przy pomocy turbiny parowej, ma wahać się w zależności od rodzaju eksploatacji między 420 kW w przypadku 100-procentowego zapotrzebowania na chłód i 669 kW w przypadku 40-procentowego zapotrzebowania na chłód. Moc ciepła kotła parowego - 5,0 MW. Wyprodukowana moc elektryczna wykorzystana będzie proporcjonalnie na potrzeby własne, a nadmiar zostanie przekazany do sieci publicznej. Energia ciepła oparów skroplonego gazu z turbiny parowej w postaci gorącej wody służyć będzie do zasilania miejscowości w ciepłą wodą użytkową – 270 kW i do celów ogrzewania. Część ciepła odpadowego o wartości 250 kW służyć będzie do suszenia słomy. Para odprowadzona z upustu turbiny o parametrach 5 bar, 218 °C wykorzystywana jest do produkcji 1,5 MW chłodu w nowej chłodni absorpcyjnej do zasilania zakładu przetwórstwa spożywczego. Ponadto zakład będzie zasilany jeszcze

gorącym kondensatem z chłodni absorpcyjnej (ogrzewanie, ciepło wentylacyjne, ciepła woda użytkowa).

W obiektach, planowanych do objęcia niniejszą inwestycją obecnie:

- w zakresie ogrzewania – budynki Daszyna nr 26, 27, 28, 34, 34a i 35 - instalacje centralnego ogrzewania zasilane są bezpośrednio z lokalnej sieci ciepłowniczej, bez możliwości regulacji na wejściu do budynków; budynek Daszyna 23 - ogrzewanie miejscowe z lokalnych pieców węglowych

- w zakresie przygotowania ciepłej wody użytkowej – budynki Daszyna 26, 27, 28, 25- 2 szt, 34a, 40; 30 i 31 - ciepła woda podgrzewana elektrycznie za pomocą podgrzewaczy przepływowych, Zespół Szkół wraz z salą sportową w Daszynie – ciepła woda z lokalnej kotłowni opalanej olejem opałowym; budynek Daszyna 23 – ciepła woda z pieca węglowego

1.4 Opis ogólny projektowanej rozbudowy systemu ciepłowniczego w miejscowości Daszyna.

Zamówienie obejmuje zaprojektowanie, uzyskanie wymaganych prawem decyzji oraz zezwoleń na rozbudowę istniejącego systemu grzewczego w Daszynie poprzez wykonanie węzłów centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej zasilanych z istniejącej sieci ciepłowniczej oraz budowę nowego odcinka sieci, uzyskanie ewentualnych decyzji o pozwoleniu na użytkowanie oraz oddanie do użytkowania wybudowanej infrastruktury.

Przedsięwzięcie wpisuje się w typ projektu w ramach RPO WŁ na lata 2014-2020; oś priorytetowa IV. Gospodarka niskoemisyjna; działanie IV.3. Ochrona powietrza; poddziałania IV.3.2. Ochrona powietrza – „wymiana lub renowacja źródeł ciepła, rozbudowa systemów zaopatrzenia w ciepło oraz doprowadzenie sieci ciepłowniczej do budownictwa jednorodzinnego i wielorodzinnego oraz budynków użyteczności publicznej celem wyeliminowania punktowych źródeł ciepła”.

Przedmiotowy projekt zlokalizowany jest na terenie województwa łódzkiego, w powiecie łęczyckim, na terenie gminy Daszyna i obejmuje następujące działki:

- nr 27; 28/1; 28/2; 28/3; 37/1; 37/2; 39/7; 44/6; 44/12; 44/13; 44/30; 232/3; 232/10 obręb Daszyna

Gmina Daszyna posiada prawo do dysponowania wszystkimi powyższymi nieruchomościami, bądź jako właściciel działek objętych projektem, bądź jako posiadający stosowne dokumenty i zgody właścicieli na realizację i eksploatację inwestycji:

- działka nr 27 obręb Daszyna – podstawa prawna dysponowania nieruchomością – Akt Notarialny Rep A Nr 27/91 z dnia 11.01.1991r. ok
- działka nr 28/1; 28/2; 28/3 obręb Daszyna – podstawa prawna dysponowania nieruchomością Decyzja Wojewody Płockiego nr GG.VII.72/1-8/19/91 z dnia 29.10.1991r.ok
- działka nr 39/7 obręb Daszyna – podstawa prawna dysponowania nieruchomością - Decyzja Wojewody Płockiego nr GG.VII.7211-8/1/97 z dnia 18.03.1997r. ok.
- działka nr 44/6 obręb Daszyna Decyzja Wojewody Płockiego Nr GG.VII.7211-8/11/91 z dn. 18.10.1991r.
- działka nr 44/12 obręb Daszyna Decyzja Wojewody Płockiego Nr GG.VII.7211-8/9/91 z dn. 18.10.1991r.
- działka nr 44/13 obręb Daszyna Decyzja Wojewody Płockiego Nr GG.VII.7211-8/14/91 z dn. 18.10.1991r.
- działka nr 44/30 obręb Daszyna Decyzja Wojewody Płockiego Nr GG.VII.7211-8/14/91 z dn. 18.10.1991r.
- działki nr: 37/1; 37/2; 232/3; 232/10 – zgody właścicieli.

Obszar, na którym planowana jest realizacja inwestycji jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego i wpisuje się w jego ustalenia.

Przedsięwzięcie zostało uwzględnione w wydatkach budżetowych oraz Wieloletniej Prognozie Finansowej Gminy Daszyna.

Projekt rozbudowy systemu grzewczego w Daszynie poprzez budowę węzłów ciepłych c.o. i c.w.u. i budowę nowego odcinka sieci, jest kontynuacją inwestycji realizowanej w latach 2009-2012, współfinansowanej m.in. ze środków RPO WŁ na lata 2007-2013. Istniejący system ciepłowniczy jest niskotemperaturowy, o parametrach 80/60°C. Obecnie przyłączono do niego łącznie 20 obiektów, w tym 6 użyteczności publicznej, 9 budynków mieszkalnych wielorodzinnych i 5 obiektów handlowo-usługowych o łącznej mocy 909,3 kW.

Bezpośrednim celem rozbudowy jest zwiększenie udziału energii odnawialnej w ogólnym bilansie zapotrzebowania na energię ciepłą Gminy Daszyna, likwidacja rozproszonej, niskiej emisji oraz ograniczenie produkcji energii ze źródeł konwencjonalnych. Rozbudowany system ciepłowniczy zasilany będzie z istniejącej gminnej kotłowni opalanej biomasą i awaryjnie gazem ziemnym oraz projektowanej elektrociepłowni opalanej słomą.

Obecny projekt przewiduje rozbudowę systemu grzewczego poprzez budowę nowego odcinka sieci ciepłej w miejscowości Daszyna z rurociągów sieci dwuprzewodowej, preizolowanej z rur typu PEX oraz budowę węzłów ciepłych. Zaplanowano budowę:

- sieci ciepłej z przyłączem do budynku jednorodzinnego Daszyna 23 (działka nr 37/1) - 70 mb
- węzła ciepłego dwufunkcyjnego (c.o. i c.w.u.) w budynku jednorodzinnym na działce 37/1 obręb Daszyna – 1 szt
- węzłów ciepłych dwufunkcyjnych (c.o. i c.w.u.) w budynkach wielorodzinnych na działkach – 28/1; 28/2; 28/3 obręb Daszyna – 3 szt; w budynku użyteczności publicznej na działce 44/13 obręb Daszyna – 1 szt
- węzłów ciepłych jednofunkcyjnych (c.w.u.) w budynkach wielorodzinnych na działkach – 39/7 – 2 budynki; 232/3; 232/10 obręb Daszyna – 4 szt; w budynkach użyteczności publicznej na działkach 27 i 44/30 obręb Daszyna (2 szt w budynku dz. 44/30) – 3 szt
- węzłów ciepłych jednofunkcyjnych (c.o.) w budynkach użyteczności publicznej na działkach 44/12 i 44/6 obręb Daszyna – 2 szt

Zmiany ilości lub parametrów, zawarte w Opisie Przedmiotu Zamówienia, jakie mogą wystąpić w trakcie opracowywania przez Wykonawcę Projektu Budowlanego i Projektu Wykonawczego, z uwzględnieniem postanowień zawartych w umowie, nie będą powodowały zmiany ustalonej kwoty umownej oraz przedłużenia terminu wykonania prac. Uznaje się, iż pojęcia, którymi posłużono się w PFU, takie jak „należy” lub „powinny” lub „wymaga się” lub „będą”, są tożsame i mogą być używane zamiennie, a zwroty, w których zostały użyte, uznaje się za stanowiące zobowiązanie Wykonawcy.

1.4.1 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.

Realizacja projektu jest zgodna z wytycznymi zawartymi w Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020; IV Oś Priorytetowa: Gospodarka Niskoemisyjna; priorytet inwestycyjny 4e „promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu”; cel szczegółowy „lepszą jakość powietrza” - spójnym z przedmiotowym projektem inwestycyjnym. Zakres działań wyznaczonych w projekcie ma pozytywny wpływ na:

- dywersyfikację źródeł energii ze szczególnym uwzględnieniem wykorzystania odnawialnych źródeł energii (OZE).
- rozwój i poprawę stanu infrastruktury energetycznej województwa
- poprawę jakości powietrza, oraz
- ochronę przyrody i tym samym kształtowanie postaw ekologicznych

Realizacja przedmiotowego zadania inwestycyjnego, przyczyni się do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza, a w konsekwencji do zmniejszenia szkodliwego oddziaływania tych zanieczyszczeń na środowisko i zdrowie ludzi. Jednocześnie przedsięwzięcie to przyczyni się do realizacji celu średniookresowego w zakresie ochrony klimatu, wyznaczonego w Polityce ekologicznej państwa, poprzez zapewnienie redukcji emisji CO₂. Pośrednio realizowana inwestycja przyczyni się do zwiększenia stopnia wykorzystania potencjału odnawialnych źródeł energii w regionie łódzkim. Rozbudowa systemu grzewczego poprzez budowę węzłów cieplnych c.o. i c.w.u. i budowę nowego odcinka sieci zaowocuje wzmocnieniem potencjału Gminy i jej konkurencyjnością w skali kraju.

Cele społeczno- ekonomiczne możliwe do osiągnięcia w wyniku realizacji projektu to:

- polepszenie warunków życia i stanu zdrowia i bezpieczeństwa ludności
- umożliwienie osiągnięcia pożądanego stanu środowiska przyrodniczego i zasobów naturalnych
- zwiększenie atrakcyjności turystycznej i rozwój związanego z tym sektora usług, co powinno prowadzić do tworzenia nowych miejsc pracy
- poprawa wizerunku Gminy w świadomości mieszkańców i osób spoza jej terenu
- zwiększenie atrakcyjności Gminy dla inwestorów lokalnych i zewnętrznych

Inwestycja jest częścią polityki restrukturyzacji regionu i ma na celu przyspieszenie rozwoju społeczno-gospodarczego gminy Daszyna poprzez rozbudowę infrastruktury sieciowej na jej terenie.

1.4.2 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.

Rozbudowa systemu ciepłowniczego poprzez budowę nowego odcinka sieci i węzłów cieplnych w miejscowości Daszyna jest inwestycją o lokalnym znaczeniu społeczno-ekonomicznym i należy do zadań własnych samorządu. Została ona zaliczona do ważnych zadań gminy. Konieczność jej realizacji wynika z zapotrzebowania mieszkańców na tanią i „czystą – zieloną” energię, co świadczy min o postępującej świadomości ekologicznej społeczności lokalnej. Dobrze rozwinięta lokalna infrastruktura techniczna, w tym sieciowa jest w Polsce niezbędna, jako podstawowy element świadczący o standardach rozwiniętego państwa, charakterystyczny dla krajów Unii Europejskiej. Dzięki realizacji projektu

oczekiwane są wymierne efekty społeczne w postaci podniesienia poziomu życia mieszkańców, wzrostu zainteresowania gminą jako potencjalnym miejscem do pracy i życia.

Korzyści bezpośrednie wynikające z realizacji inwestycji:

- bezpieczeństwo energetyczne odbiorców energii ciepłej dzięki zasilaniu z gminnego systemu ciepłowniczego
- wysoką sprawność urządzeń odbioru i przesyłu ciepła oraz minimalizacja strat energii ciepłej
- minimalizację kosztów przesyłu i odbioru energii ciepłej dzięki zastosowaniu konkurencyjnego nośnika energii - biomasy
- elastyczność procesu przesyłu i odbioru ciepła oraz dostosowanie do potrzeb poszczególnych odbiorców.

Realizacja przedsięwzięcia nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko naturalne, zarówno w czasie prowadzenia robót, jak i w czasie eksploatacji. Projekt realizowany będzie z zachowaniem zasady zrównoważonego rozwoju oraz wspierał będzie dążenie do osiągnięcia celu zachowania, ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego poprzez zastosowanie w ramach jego realizacji certyfikowanych materiałów zgodnych z obowiązującymi wymaganiami prawa, w tym ochrony środowiska oraz zastosowania w jego ramach rozwiązań chroniących środowisko – służących minimalizacji zużycia energii i powodujących uniknięcie emisji zanieczyszczeń. W ramach wykonywania robót budowlanych przewiduje się korzystanie z maszyn i urządzeń o niskiej emisji spalin. W ramach projektu – w czasie i po jego zakończeniu zachowana będzie również zasada „zanieczyszczający płaci”, przekładająca się na udział finansowy podmiotów w odbudowie środowiska naturalnego poprzez opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska. W projekcie przewidziano zapobieganie wszystkim skutkom, jakie inwestycja mogłaby wywołać w zakresie środowiskowym.

W ramach realizacji projektu promowane będzie bezpośrednio efektywne gospodarowanie zasobami naturalnymi, zapobieganie zmianom klimatu, a pośrednio promowana będzie różnorodność biologiczna, odporność na klęski żywiołowe oraz zapobieganie ryzyku związanemu z negatywnym oddziaływaniem na środowisko poprzez pozyskanie i wykorzystanie w projekcie materiałów nie powodujących degradacji środowiska i urządzeń energooszczędnych. Powyższe pozwoli wypełnić zapisy art. 8 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013 roku.

Ponadto projekt nie oddziałuje negatywnie na obszary objęte Siecią NATURA 2000, a realizacja projektu wpłynie na zwiększenie różnorodności biologicznej poprzez podjęcie

działań na rzecz poprawy jakości powietrza - uniknięcie emisji gazów cieplarnianych poprzez zminimalizowanie zużycia energii i zastosowanie, zamiast konwencjonalnych źródeł energii, odnawialnych źródeł energii oraz źródeł o niskiej emisji spalin. Na obszarze planowanego przedsięwzięcia nie znajdują się obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody. Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r., Nr 213, poz.1397) odstąpiono od potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko – nie stwierdzono zagrożeń dla środowiska powstających przez realizację przedsięwzięcia.

Realizacja inwestycji generować będzie między innymi powstawanie odpadów stałych i hałas związany z pracą maszyn i urządzeń budowlanych oraz ruchem samochodów obsługujących budowę. Z tych też powodów realizacja inwestycji może w nieznacznym stopniu zakłócić tryb życia mieszkańców pobliskich budynków oraz będzie czasowo wpływać na klimat akustyczny, powierzchnię ziemi na terenach przyległych. Uciążliwości związane z fazą realizacji będą miały charakter krótkoterminowy, ograniczony do czasu trwania budowy. Na ograniczenie powyższych uciążliwości duży wpływ będzie miała właściwa organizacja robót oraz zastosowanie nowoczesnego sprzętu.

1.4.2.1 Parametry charakteryzujące obiekt i zakres robót.

Inwestycja obejmuje rozbudowę systemu grzewczego na terenie miejscowości Daszyna Gmina Daszyna poprzez wykonanie:

- sieci ciepłej z przyłączem do budynku jednorodzinnego Daszyna 23 (działka nr 37/1) - 70 mb
- węzła ciepłego dwufunkcyjnego (c.o. i c.w.u.) w budynku jednorodzinnym na działce 37/1 obręb Daszyna – 1 szt
- węzłów ciepłych dwufunkcyjnych (c.o. i c.w.u.) w budynkach wielorodzinnych na działkach – 28/1; 28/2; 28/3 obręb Daszyna – 3 szt; w budynku użyteczności publicznej na działce 44/13 obręb Daszyna – 1szt
- węzłów ciepłych jednofunkcyjnych (c.w.u.) w budynkach wielorodzinnych na działkach – 39/7 – 2 budynki; 232/3; 232/10 obręb Daszyna – 4 szt; w budynkach użyteczności publicznej na działkach 27 i 44/30 obręb Daszyna (2 szt w budynku dz. 44/30) – 3szt
- węzłów ciepłych jednofunkcyjnych (c.o.) w budynkach użyteczności publicznej na działkach 44/12 i 44/6 obręb Daszyna – 2szt

W ramach rozbudowy systemu ciepłowniczego, do istniejącej i dobudowanej sieci ciepłowniczej ostatecznie podłączone zostaną za pomocą nowych węzłów ciepłych

następujące obiekty, w tym większość w zakresie ciepłej wody użytkowej, jeden obiekt w zakresie ogrzewania i c.w.u. oraz dwa w zakresie ogrzewania.

Budynki planowane do przyłączenia do sieci ciepłowniczej:

LP.	Lokalizacja obiektu - nr ewidencyjny działki / obręb	Rodzaj obiektu	zakres przyłączenia – rodzaj nowego węzła cieplnego
1	28/1 / Daszyna	mieszkalny, wielorodzinny	c.w.u.
2	28/1 / Daszyna	mieszkalny, wielorodzinny	c.w.u.
3	28/3 / Daszyna	mieszkalny, wielorodzinny	c.w.u.
4	44/13 / Daszyna	użyteczności publicznej	c.w.u.
5	44/30 / Daszyna	użyteczności publicznej (dwa węzły)	c.w.u.
6	39/7 / Daszyna	mieszkalny, wielorodzinny (dwa obiekty w każdym węzle)	c.w.u.
7	232/3 / Daszyna	mieszkalny, wielorodzinny	c.w.u.
8	232/10 / Daszyna	mieszkalny, wielorodzinny	c.w.u.
9	27 / Daszyna	użyteczności publicznej	c.w.u.
10	37/1 / Daszyna	Mieszkalny jednorodzinny	c.o. + c.w.u.
11	44/12 / Daszyna	użyteczności publicznej	c.o.
12	44/6 / Daszyna	użyteczności publicznej	c.o.

Budowa nowego odcinka sieci ciepłej.

Inwestycja obejmuje rozbudowę sieci ciepłej w miejscowości Daszyna poprzez budowę rurociągów sieci dwuprzewodowej, preizolowanej z rur typu PEX, w tym:

- rurociągów sieci ciepłej wzdłuż drogi powiatowej nr 2502E w kierunku miejscowości Drzykozy o długości ok. 50 mb wraz z przyłączem do budynku mieszkalnego jednorodzinnego Daszyna 23 na działce nr 37/1 obręb Daszyna – 20 mb.

Maksymalna temperatura pracy rurociągów c.o. 80/60°C

Zakres prac przewiduje:

- budowę odcinka sieci ciepłowniczej dwuprzewodowej z rur stalowych preizolowanych o średnicy 2x90mm od punktu wpięcia 09 w istniejący rurociąg preizolowany o średnicy 2x90mm na działce nr 39/7 obręb Daszyna do działki nr 37/1 obręb Daszyna o długości L = 50 mb wraz z przyłączem do budynku mieszkalnego, jednorodzinnego o średnicy 2x25mm i długości ok. l = 20 mb.

Planowany do budowy odcinek sieci ciepłowniczej, zasilający budynek jednorodzinny Daszyna 23, przebiegać będzie po terenach zagospodarowanych – ogródki przydomowe, w gruntach uzbrojonych – wodociąg, sieć telekomunikacyjna. Przyjęte systemy

układania rurociągów charakteryzują niskie naprężenia, system samokompensacyjny. Rurociągi Stosuje się rury i kształtki preizolowane typu PEX – 6 bar. Przewidziano rurociągi preizolowane ze standardową izolacją. Odpowietrzenie rurociągów odbywać się będzie w pomieszczeniach wejścia rur do odbiorców za pośrednictwem odpowietrzników automatycznych o śr. 15 mm. Odpowietrzenia należy zamontować przed układem pomiarowym. Projektuje się układ samokompensacji. Odciecie zaworowe w budynku odbiorcy na przewodach zasilających i powrotnych. Na przyłączy w budynku zaplanowano układ pomiarowy z wykorzystaniem ultradźwiękowego licznika ciepła. Dodatkowo na przewodzie powrotnym w budynku odbiorcy należy zamontować regulacyjny automatyczny wielofunkcyjny zawór równoważący AB-QM z ograniczeniem przepływu w celu zapewnienia stałych przepływów oraz zrównoważenia układu zasilania budynku.

Przy wykonywaniu robót ziemnych, (wykopy liniowe dla montażu rurociągów) należy zwracać szczególną uwagę, aby nie naruszyć istniejącego uzbrojenia podziemnego oraz zadrzewienia. Na czas budowy oraz docelowo odkryte uzbrojenie zabezpieczyć rurami typ AROT dwudzielnymi o średnicy 160 mm. Przy konieczności zbliżenia się robotami ziemnymi do drzew należy wykonać specjalne zabezpieczenie systemu korzeniowego. W pobliżu drzew i krzewów prace ziemne wykonywać ręcznie. Po zakończeniu robót odtworzyć chodniki, drogi i trawniki.

Elementy sieci powinny być systemem autoryzowanym przez jednego producenta. Dopuszcza się tylko sprawdzone technologie o udokumentowanych realizacjach.

Budowa węzłów cieplnych.

Inwestycja obejmuje budowę węzłów cieplnych c.o. i c.w.u. w ramach rozbudowy systemu grzewczego w miejscowości Daszyna gmina Daszyna, w tym:

Planowane do wykonania węzły ciepłne w obiektach:

LP.	Lokalizacja obiektu - nr ewidencyjny działki / obręb (adres)	Rodzaj obiektu	rodzaj węzła	Zapotrzebowanie mocy cieplnej (c.o. / c.w.u) [kW]
1	28/3 / Daszyna (Daszyna 26)	mieszkalny, wielorodzinny	c.o. + c.w.u.	41,7 / 32
2	28/2 / Daszyna (Daszyna 27)	mieszkalny, wielorodzinny	c.o. + c.w.u.	42,5 / 32
3	28/1 / Daszyna (Daszyna 28)	mieszkalny, wielorodzinny	c.o. + c.w.u.	42,2 / 32
4	44/13 / Daszyna	użyteczności publicznej	c.o. + c.w.u.	32,8 / 5

	(Daszyna 34A)			
5	37/1 / Daszyna (Daszyna 23)	mieszkalny jednorodzinny	c.o. + c.w.u.	10 / 2
6	44/30 / Daszyna (Daszyna 40)	użyteczności publicznej (dwa węzły w budynku)	2 x c.w.u.	- / 5
7	39/7 / Daszyna (Daszyna 25)	mieszkalny, wielorodzinny (dwa budynki w każdym węzeł)	2 x c.w.u.	- / 8
8	232/10 / Daszyna (Daszyna 30)	mieszkalny, wielorodzinny	c.w.u.	- / 3
9	232/3 / Daszyna (Daszyna 31)	mieszkalny, wielorodzinny	c.w.u.	- / 8
10	27 / Daszyna (Zespół Szkół)	użyteczności publicznej	c.w.u.	- / 130
11	44/12 / Daszyna (Daszyna 35)	użyteczności publicznej	c.o.	25,5 / -
12	44/6 / Daszyna (Daszyna 34)	użyteczności publicznej	c.o.	39,6 / -

Łączne zapotrzebowanie ciepła dla obiektów, w których przewidziano wykonanie nowych węzłów centralnego ogrzewania - 234,3 kW; nowych węzłów c.w.u. – 270 kW.

W budynkach wyposażonych wcześniej w węzły centralnego ogrzewania: wielorodzinne budynki mieszkalne – poz. 7, 8, 9 zestawienia; w obiekcie użyteczności publicznej – poz. 6 oraz Zespole Szkół wraz z salą sportową – poz. 10 zestawienia, wymienniki c.w.u. (płytkowe) będą podłączone równolegle w stosunku do istniejącej instalacji c.o. Węzły c.w.u. w budynkach zlokalizowane będą w sąsiedztwie węzłów c.o. Węzły c.w.u. należy wyposażyć w:

- wymiennik płytowy c.w.u. z zabezpieczeniami
- urządzenia regulacyjne i pomiarowe
- rurociągi i armaturę, w tym zawory odcinające, odwadniające, odpowietrzające
- zespół filtrów
- pompę cyrkulacyjną c.w.u. z płynną regulacją wydajności
- instalację elektryczną i AKPiA (czujniki, termometry, manometry)

Dodatkowo należy przewidzieć dodatkowe koszty na wykonanie niezbędnych prac budowlanych adaptacyjnych w pomieszczeniach węzłów cieplnych.

W budynku Urzędu Gminy – poz. 4 zestawienia oraz w budynku mieszkalnym jednorodzinny – poz. 5 zestawienia, zastosowany będzie węzeł, kompaktowy, pracujący w układzie szeregowo równoległym z c.o. z zaworem regulacyjnym 3-drogowym. Wyposażony będzie w mały wymiennik c.w.u. Z chwilą czerpania ciepłej wody, cała woda grzejna

kierowana jest na wymiennik c.w.u., a przepływ przez instalację c.o. zostaje zamknięty. Ze względu na dużą bezwładność budynku i krótkotrwały pobór c.w.u., przerwa w pracy instalacji c.o. jest praktycznie nieodczuwalna. Węzły ciepłe należy wyposażać w:

- rurociągi i armaturę, w tym zawory odcinające, odwadniające, odpowietrzające
- zespół filtrów
- urządzenia regulacyjne, w tym regulatory: pogodowy z zegarem, temperatury c.w.u., przepływu
- pompy z płynną regulacją wydajności: obiegową c.o.; cyrkulacyjną c.w.u.
- urządzenia pomiarowe, w tym licznik ciepła c.o. i wodomierz wody zimnej zasilającej wymiennik c.w.u.
- instalację elektryczną i AKPiA (czujniki, termometry, manometry)

Lokalizację węzła wskazuje właściciel budynku. Dodatkowo należy przewidzieć dodatkowe koszty na wykonanie niezbędnych prac budowlanych adaptacyjnych w pomieszczeniu węzła ciepłego.

W budynkach mieszkalnych wielorodzinnych – poz. 1, 2, 3 zestawienia zastosowany będzie węzeł dwufunkcyjny, kompaktowy, pracujący w układzie równoległym z c.o. z zaworem regulacyjnym 3-drogowym. Węzły ciepłe należy wyposażać w:

- rurociągi i armaturę, w tym zawory odcinające, odwadniające, odpowietrzające
- zespół filtrów
- urządzenia regulacyjne, w tym regulatory: pogodowy z zegarem, temperatury c.w.u., przepływu
- pompy z płynną regulacją wydajności: obiegową c.o.; cyrkulacyjną c.w.u.
- urządzenia pomiarowe, w tym licznik ciepła c.o. i wodomierz wody zimnej zasilającej wymiennik c.w.u.
- instalację elektryczną i AKPiA (czujniki, termometry, manometry)

Lokalizację węzła wskazuje właściciel budynku. Dodatkowo należy przewidzieć dodatkowe koszty na wykonanie niezbędnych prac budowlanych adaptacyjnych w pomieszczeniu węzła ciepłego.

W budynkach użyteczności publicznej – poz. 11 i 12 zestawienia zastosowany będzie węzeł c.o. z zaworem regulacyjnym 3-drogowym. Węzły ciepłe należy wyposażać w:

- rurociągi i armaturę, w tym zawory odcinające, odwadniające, odpowietrzające
- zespół filtrów
- urządzenia regulacyjne, w tym regulatory: pogodowy z zegarem, przepływu

- pompy z płynną regulacją wydajności: obiegowa c.o.
- urządzenia pomiarowe, w tym licznik ciepła c.o.
- instalację elektryczną i AKPiA (czujniki, termometry, manometry)

Lokalizację węzła wskazuje właściciel budynku. Dodatkowo należy przewidzieć dodatkowe koszty na wykonanie niezbędnych prac budowlanych adaptacyjnych w pomieszczeniu węzła ciepłego.

1.5 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

1.5.1 Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach.

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r., Nr 213, poz.1397) odstąpiono od potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko – nie stwierdzono zagrożeń dla środowiska powstających przez realizację przedsięwzięcia.

1.5.2 Warunki wykorzystania terenu podczas realizacji.

Warstwę gleby zdjętą z pasa robót należy odpowiednio przechowywać tak, aby składowany materiał ponownie wykorzystać do rekultywacji terenu. Pryzmy gleby należy odpowiednio zabezpieczać. W celu ograniczenia hałasu, prace budowlane w sąsiedztwie siedlisk ludzkich należy prowadzić wyłącznie w godz. 6.00- 22.00. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy uzyskać opinię nadzoru archeologicznego.

Plac budowy i jej zaplecze powinno być zorganizowane w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu, w znacznej odległości od budynków mieszkalnych, z poszanowaniem uzasadnionych interesów osób trzecich. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za wszelkie szkody powstałe na skutek jego działań w terenie przyległym do terenu budowy lub w istniejącej infrastrukturze. Ewentualne magazyny i bazę transportową należy lokalizować poza obszarami zabudowy mieszkaniowej, strefami ochronnymi ujęć wód oraz obszarami zalewowymi rzek i należy je wyposażać w sprawne urządzenia gospodarki wodno-ściekowej. Ścieki socjalno-bytowe z zaplecza budowy należy odprowadzać do szczelnych zbiorników bezodpływowych i wywozić je do najbliższej oczyszczalni za pośrednictwem uprawnionych podmiotów. Powstające w trakcie przebudowy odpady należy segregować i magazynować w wydzielonym miejscu, w pojemnikach,

zapewniając ich regularny odbiór przez uprawnione podmioty. Ewentualne powstałe odpady niebezpieczne, należy oddzielać od odpadów obojętnych i nieszkodliwych z przeznaczeniem do wywozu przez specjalistyczne podmioty w celu ich unieszkodliwienia. Należy unikać wycinki drzew i krzewów. Drzewa znajdujące się w obrębie placu budowy, zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi.

1.5.3 Wytyczne i uwarunkowania związane z przygotowaniem budowy i jej przeprowadzeniem.

Przy przygotowaniu i realizacji przedmiotowej inwestycji należy przestrzegać wskazanych poniżej wytycznych i uwarunkowań.

Ogólne uwarunkowania projektowe i realizacyjne:

I. formalno-prawne:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [tekst jednolity Dz. U. 2015 poz. 1422]
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów. [Dz. U. Nr 109 poz. 719]
- Ustawa z dnia 07.07.1994 – Prawo budowlane [tekst jednolity Dz. U. 2016 poz. 290]
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 09.11.2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [Dz. U. Nr 213 poz. 1397]
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. - Prawo ochrony środowiska [Dz. U. Nr 62 poz. 627 z późniejszymi zmianami.

II. organizacyjno-finansowe:

- w przypadku wystąpienia konieczności zajęcia pasa drogowego należy opracować, uzyskać akceptację Zamawiającego, uzgodnić z odpowiednimi władzami i zrealizować projekty organizacji ruchu na czas wykonywania robót, z uwzględnieniem możliwości dojazdu do poszczególnych posesji.
- roboty budowlane należy prowadzić w sposób zachowujący dostęp do terenów przyległych, a w tym do każdej działki sąsiadującej z projektowaną inwestycją; ewentualne zamknięcie ruchu na drogach samorządowych dopuszcza się w przypadku otrzymania zgody od odpowiedzialnego zarządcy drogi.

- w przypadku wystąpienia kolizji z istniejącą infrastrukturą sieciową należy zaprojektować i wykonać jej przebudowę lub zabezpieczenie.

W ramach projektu przewiduje się uzyskanie w imieniu i na rzecz Zamawiającego:

- wszelkich uzgodnień, pozwoleń, decyzji i zgód niezbędnych do realizacji umowy, zgodnie z Wymaganiami Zamawiającego, w tym pozwolenia na realizację inwestycji
- wszystkich warunków technicznych dotyczących ewentualnej przebudowy obiektów inżynierskich i infrastruktury technicznej, uzgodnień wymaganych prawem; projekty oraz budowa, przebudowa urządzeń infrastruktury technicznej (urządzenia teletechniczne, urządzenia energetyczne, sieci wodociągowe, urządzenia melioracyjne, system odprowadzenia wód deszczowych i ścieków sanitarnych) i obiektów inżynierskich powinny spełniać obowiązujące przepisy i normy.
- w celu opracowania rozwiązań projektowych dla planowanej, w ramach niniejszego zadania, rozbudowy sieci ciepłowniczej i budowy węzłów cieplnych, należy podjąć współpracę z podmiotem odpowiedzialnym za eksploatację istniejącego systemu grzewczego w miejscowości Daszyna; należy dokonać obliczeń zaproponowanych parametrów sieci i węzłów cieplnych objętych projektem
- należy opracować Dokumenty Wykonawcy wymienione w pkt 2.1 niniejszego PFU.
- w przypadku potrzeby procedowania w myśl Art. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2016 poz. 290) Wykonawca jest zobowiązany uzyskać odstępstwa od przepisów techniczno- budowlanych w ramach zaakceptowanej kwoty kontraktowej oraz czasu na ukończenie robót.

W ramach zaakceptowanej kwoty umowy z Wykonawcą należy uwzględnić koszty związane z:

- zawarciem umów na czasowe korzystanie z nieruchomości w przypadku potrzeby np. urządzenia tymczasowych objazdów, czy pozyskania terenów niezbędnych Wykonawcy do przeprowadzenia prac;
- zajęciem nieruchomości objętych pozwoleniem na wykonanie robót w zakresie ewentualnej przebudowy infrastruktury technicznej, w tym

oznaczeniem w terenie, określeniem powierzchni, inwentaryzacją, powiadomieniem właścicieli oraz spisaniem protokołów o rozpoczęciu i zakończeniu zajęć;

- wypłatą odszkodowań z tytułu czasowego zajęcia nieruchomości, w wysokości uzgodnionej przez Wykonawcę z właścicielami nieruchomości lub ustalonej przez właściwe organy administracji publicznej (wraz kosztami ustalenia wysokości odszkodowania);
- uzyskaniem i realizacją obowiązków wynikających z uzgodnień dotyczących ewentualnych wyłączeń/włączeń u odpowiednich gestorów sieci
- uzgodnieniami z właściwymi organami terminu/ów ewentualnej wycinki oraz uprzątnięcia drzew i krzewów z zarządzanych przez gminę nieruchomości, dokonaniem wycinki drzew i usunięciem karpin po dokonanych wycinkach; zabezpieczeniem przed uszkodzeniami drzew na Placu Budowy i w sąsiedztwie Placu Budowy;
- usunięciem, odwiezieniem urobku z obszaru robót ziemnych oraz przechowywaniem go w celu wykorzystania w końcowym etapie budowy (nadmiar ziemi należy zagospodarować zgodnie z obowiązującymi przepisami);
- zapewnieniem nadzoru archeologicznego w trakcie przygotowania terenu i w czasie prowadzenia robót wraz z dokonaniem wszelkich działań wynikających z nadzoru;

Zaplecze budowy powinno zostać zorganizowane na nieużytkach, terenach z zabudową usługową, przemysłową, magazynową, bez skupisk zieleni wysokiej; na terenie, do którego Wykonawca będzie posiadał tytuł prawny w postaci np. pisemnej zgody właściciela lub użytkownika wieczystego. Wykonawca ma ponadto obowiązek zapewnienia w rejonie aktualnie prowadzonych robót oraz na terenie zaplecza budowy przenośnych toalet oraz kontenerów na odpadki.

W ramach przygotowania i użytkowania zaplecza budowy należy podejmować wszelkie niezbędne działania w celu przestrzegania przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na Placu Budowy oraz na terenach przyległych, w tym unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób trzecich, własności społecznej itp., wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych podczas lub w następstwie wykonywania robót. Szczególną uwagę należy zwrócić na:

- lokalizację zaplecza budowy oraz dróg dojazdowych, mając na względzie porządkowanie terenu po zakończeniu inwestycji;

- przy wyjazdach z budowy na drogę asfaltową, należy zapewnić stanowiska do czyszczenia kół pojazdów.

- zachowanie środków ostrożności wraz z zabezpieczeniem terenu przed pożarem, zanieczyszczeniem powietrza i wody;

- gospodarkę odpadami należy prowadzić zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21, z późn. zm.)

Podczas wykonywania rozbudowy systemu ciepłowniczego, teren na którym prowadzone są roboty budowlane musi być wydzielony, oznaczony i zabezpieczony przed dostępem osób trzecich. W wypadku wystąpienia kolizji wykopów z ciągami pieszymi, należy na czas prowadzenia robót ustawić pomosty gwarantujące bezpieczny ruch pieszych. Przejścia pod drogą powiatową nr 2502E należy wykonywać metodą przewiertów sterowanych. W przypadku pozostałych przejść pod drogami, należy na czas prowadzenia prac zapewnić użytkownikom dróg niezbędne objazdy, a w razie braku takich możliwości, nad wykopami należy ustawić pomosty umożliwiające przejazd pojazdów osobowych.

III. lokalizacyjne:

Planowana rozbudowa sieci ciepłej realizowana będzie na działkach będących własnością Gminy Daszyna – działka nr 39/7 obręb Daszyna oraz będących własnością osób fizycznych – działka nr 37/1 i 37/2 obręb Daszyna. Posadowienie sieci wymaga zgody właścicieli gruntów, w myśl obowiązujących przepisów prawa.

Planowana budowa węzłów ciepłych realizowana będzie na działkach będących własnością Gminy Daszyna – działka nr 27; 28/1; 28/2; 28/3; 39/7; 44/6; 44/12; 44/13; 44/30 oraz będących własnością osób fizycznych: 37/1; 232/3; 232/10 obręb Daszyna. Lokalizacja węzłów wymaga zgody właścicieli obiektów, w myśl obowiązujących przepisów prawa.

IV. Pozostałe uwarunkowania:

Przed rozpoczęciem realizacji rozbudowy należy:

- zapewnić zgody wszystkich właścicieli gruntów i obiektów na realizację i eksploatację inwestycji
- spełnić wszystkie wymogi umożliwiające uzyskanie pozwolenia na budowę
- zapewnić zwiększone dostawy biomasy od dostawców

2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia – warunki projektowe i realizacyjne.

2.1 Część dokumentacyjna.

W ramach umowy, należy opracować wszelkie opracowania jakie mogą okazać się niezbędne dla zaprojektowania, budowy i użytkowania obiektów wchodzących w skład przedmiotu zamówienia. Wszelkie opracowania należy przygotować w ilości egzemplarzy umożliwiającej pozyskanie wszystkich niezbędnych uzgodnień i pozwoleń plus dodatkowo zawsze 2 egzemplarze dla Zamawiającego.

W ramach części dokumentacyjnej należy:

- opracować mapy sytuacyjno-wysokościowe do celów projektowych
- opracować projekty budowlane – architektoniczno-konstrukcyjne, instalacji sanitarnych i elektrycznych, technologiczne wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami, opiniami, ekspertyzami, w zakresie umożliwiającym uzyskanie pozwolenia na budowę oraz pozwolenia na użytkowanie
- pozyskać wymagane przepisami warunki techniczne przyłączenia do poszczególnych sieci

Przy opracowaniu projektu budowlanego należy spełnić wszystkie wymagania zawarte w ustawie z 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.) oraz w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 3.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133 z późn. zm.).

- opracować projekty wykonawcze zawierające szczegółowe rozwiązania techniczne umożliwiające prawidłowe wykonanie zamówienia
- opracować specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2004 nr 130 poz. 1389)
- opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
- opracować wniosek o udzielenie pozwolenia na budowę dla inwestycji
- opracować przedmiar robót

Z uwagi na dofinansowanie inwestycji ze środków zewnętrznych krajowych i zagranicznych, dokumentacja techniczna powinna zawierać wszystkie niezbędne dane techniczne wynikające z wymagań instytucji współfinansujących.

- przygotować wszelkie dokumenty niezbędne do pozyskania pozwolenia na użytkowanie obiektów, w tym inwentaryzacji i dokumentacji powykonawczej
- przygotować instrukcję eksploatacji i utrzymania

Wymagania stawiane dokumentacji projektowej:

- musi być kompletna i sporządzona przez osoby posiadające odpowiednie, wymagane prawem uprawnienia, będące członkami i opłacającymi na bieżąco składki Izby Inżynierów Budownictwa
- musi obejmować cały zakres planowanej inwestycji wraz z infrastrukturą i robotami towarzyszącymi tj. wszystkie branże budowy sieci ciepłowniczej wraz z węzłami cieplnymi .
- musi spełniać wszelkie obowiązujące przepisy, w tym powiązane min. ustawy Prawo Budowlane, przepisy techniczno-budowlane i normy.
- zastosowane w dokumentacji technicznej rozwiązania funkcjonalno-użytkowe muszą spełniać wymagania obowiązujących przepisów i norm
- zalecana wizja lokalna przed przystąpieniem do projektowania - zachęca się Wykonawców do dokonania wizji lokalnej w miejscu realizacji inwestycji i uwzględnienia w cenie oferty wszystkich, również tych nie uwzględnionych w PFU, uwarunkowań.
- obowiązkowa akceptacja Zamawiającego na etapie poszczególnych faz projektowania, w tym min dotyczących trasy przebiegu projektowanej sieci ciepłowniczej oraz lokalizacji węzłów cieplnych
- obowiązkowe konsultacje z podmiotem zajmującym się eksploatacją systemu grzewczego na terenie Daszyny, w celu zapewnienia prawidłowej i efektywnej współpracy projektowanych elementów systemu z istniejącymi

Wytyczne projektowe

Zamawiający wymaga:

- opracowania koncepcji projektowej; Zamawiający będzie miał prawo wniesienia uwag do zaproponowanych rozwiązań, a wykonujący zamówienie zobowiązany będzie do uwzględnienia ich w dokumentacji projektowej
- akceptacji koncepcji przez Zamawiającego przed rozpoczęciem opracowania projektu budowlanego
- opracowania kompletnej dokumentacji projektowej wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami

- pozyskania wszelkich wymaganych prawem pozwoleń i dokumentów technicznych potrzebnych do wykonania przedmiotu zamówienia
- opracowania projektów wykonawczych stanowiących podstawę do wykonania robót
- opracowania projektów i ponoszenia kosztów zajęcia pasa drogowego
- opracowania projektów organizacji budowy i technologii wykonania robót
- opracowania informacji o wymaganiach bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- opracowania specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót, zgodnych z założeniami Programu Funkcjonalno Użytkowego i ofertą oraz wymagających akceptacji Zamawiającego jeszcze na etapie projektowym
- opracowania dokumentacji powykonawczej zawierającej wszelkie świadectwa dopuszczenia i pochodzenia, w tym świadectwo energetyczne, atesty itp.
- pozyskania pozwolenia na użytkowanie obiektu/ zgłoszenie obiektu do użytkowania (w przypadku zaistnienia takiego wymogu)
- opracowania, w uzgodnieniu z Zamawiającym, harmonogramu finansowo – rzeczowego realizacji robót budowlanych; uwzględniającego i zgodnego z wymaganiami instytucji współfinansujących inwestycję.

Należy współpracować z organami administracyjnymi w celu uzyskania stosownych decyzji, a w szczególności uczestniczyć w konsultacjach społecznych, udzielać wyjaśnień na żądanie organu, przedkładać wnioski i dokumenty bezzwłocznie w stosunku do obowiązujących terminów.

Wykaz dokumentów zawarty powyżej nie ogranicza obowiązku przygotowania innych Dokumentów Wykonawcy niezbędnych dla zaprojektowania, budowy i użytkowania obiektów wchodzących w skład przedmiotu zamówienia. Każdy ww. komplet dokumentów należy dostarczyć Zamawiającemu również w wersji cyfrowej edytowalnej oraz w formacie plików pdf.

Wynagrodzenie Wykonawcy za wykonanie Dokumentów Wykonawcy objętych powyższym wykazem i innych dokumentów niezbędnych dla wykonania przedmiotu zamówienia, zawierające koszty uzyskania wymaganych uzgodnień oraz stanowisk, postanowień i decyzji administracyjnych związanych z opracowaniem i zatwierdzeniem dokumentacji, realizacją i przekazaniem do użytkowania jest ujęte w ramach umowy z Wykonawcą.

2.2 Część wykonawcza.

W ramach części wykonawczej należy:

- wykonać roboty budowlane (w tym zakup i montaż wszystkich niezbędnych materiałów i urządzeń) polegające na budowie nowego odcinka sieci ciepłowniczej wraz z przyłączem do obiektu Daszyna 23 oraz budową węzłów cieplnych c.o. i c.w.u.; wykonać instalacje ciepłne, elektryczne, wodno-kanalizacyjne itp, niezbędne roboty budowlane adaptacyjne i naprawcze, zagospodarowanie/uporządkowanie terenu po wykonaniu sieci ciepłnej min. trawniki itp.
 - wykonać przyłączenie do istniejących sieci i układów ciepłowniczych - umożliwiające udostępnienie użytkownikom wytworzonego ciepła
 - wykonać niezbędne prace geodezyjne
 - wykonać przyłączenie do istniejących sieci i układów ciepłowniczych - umożliwiające udostępnienie użytkownikom wytworzonego ciepła
- Paliwem podstawowym będzie biomasa – słoma.

Zakres przedmiotu zamówienia obejmuje również:

- wykonanie wszelkich prób, pomiarów i badań oraz rozruchu technologicznego, których pozytywny wynik warunkować będzie odbiór robót przez Zamawiającego.

Wytyczne wykonawcze.

I. Roboty przygotowawcze:

- wykonanie ogrodzenia i oznakowania placu budowy
- obsługa geodezyjna

II. Roboty budowlano-montażowe:

- demontaże i rozbiórki
- wykonanie robót budowlanych zewnętrznych i wewnętrznych, w tym min roboty ziemne, adaptacyjne pomieszczeń węzłów itp.
- dostawa i montaż materiałów i urządzeń technologicznych, w tym rurociągów, wymienników, pomp, armatury, zbiorników, czujników ciśnienia i temperatury itp.
- usunięcie ewentualnych kolizji
- montaż AKPiA, opomiarowania i wizualizacji
- roboty izolacyjne - izolowanie termiczne instalacji
- czyszczenie i zabezpieczenie antykorozyjne instalacji i elementów stalowych,
- regulacja, płukanie i próby szczelności instalacji,

- rozruch technologiczny

III. Roboty towarzyszące:

- naprawa uszkodzeń powstałych w trakcie realizacji robót,
- prace porządkowe na placu budowy, w tym usunięcie tymczasowych obiektów np. kontenerów oraz tymczasowej infrastruktury np. zasilania energetycznego
- wykonanie uporządkowania/zagospodarowania terenu po przeprowadzonych robotach ziemnych, w tym min trawników, naprawa nawierzchni dróg itp.

IV. Roboty wykończeniowe:

Szczegółowy zakres robót wykończeniowych określony zostanie w projektach wykonawczych, gdyż są ściśle powiązane z dobranymi urządzeniami i materiałami. Roboty wykończeniowe wymagają precyzji wykonania i dużej dbałości o szczegóły wykonania.

W pomieszczeniach węzłów cieplnych powierzchnie ścian do wysokości 2 m nad posadzką zmywalne; posadzki zmywalne, z możliwością dezynfekcji, antypoślizgowe; a ich wytrzymałość oraz ścieralność powinna odpowiadać intensywności ruchu i obciążeń.

Instalacje technologiczne.

Wymaga się, aby instalacje technologiczne wykonane były:

- z elementów gotowych typu zbiorniki, pompy, armatura itp.
- z elementów prefabrykowanych - rurociągi stalowe, izolacje itp.
- z elementów wytwarzanych na budowie i łączone były poprzez lutowanie miękkie/twarde, spawanie, skręcanie gwintowe lub kołnierzowe.

Montaż instalacji technologicznych - zgodnie z DTR urządzeń, w oparciu o dokumentację projektową. Bezwzględnie wymagane jest zapewnienie dostępu do wymiany poszczególnych elementów instalacji oraz wykonywania prac w trakcie eksploatacji instalacji.

Jakość materiałów.

Wymagane jest, aby przy realizacji robót stosować materiały, dopuszczone do obrotu oraz powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie, posiadające odpowiednie certyfikaty, deklaracje zgodności lub dopuszczenia do obrotu na rynku polskim (dokumenty te należy dostarczyć wraz z materiałami i urządzeniami).

Wszystkie elementy inwestycji należy wykonać zgodnie z wymaganiami wskazanymi w PFU, dokumentacji projektowej, obowiązującymi standardami, przepisami i normami.

Materiały i urządzenia stosowane w ramach niniejszej inwestycji muszą być nowe, sprawdzane pod względem jakości, kompletności i zgodności z danymi technicznymi i przewidywanym zastosowaniem.

Dostarczane na budowę materiały muszą być kompletne i najwyższej jakości, w oryginalnym opakowaniu. Należy zadbać o ich odpowiedni transport i składowanie, gwarantujące utrzymanie ich właściwego stanu technicznego.

Na każdym etapie wykonywania robót należy kontrolować ich jakość min w zakresie zgodności z projektem technicznym, STWiOR, czy prawidłowości wykonania poszczególnych elementów.

Wymagany okres gwarancji na cały przedmiot zamówienia (roboty budowlane, urządzenia) wynosi minimum 60 miesięcy, przy czym Zamawiający wymaga, aby elementy konstrukcyjne miały trwałość minimum 20 lat, zaś okres użytkowania dla elementów instalacyjnych w zakresie rurociągów i instalacji elektrycznych i AKPiA powinien wynosić minimum 10 lat.

Zamawiający będzie wymagał, aby wykonawca w okresie 5 lat od zakończenia realizacji zamówienia zabezpieczył na swój koszt serwis na zainstalowane przez siebie urządzenia oraz sprzęt – zgodnie z zaleceniami producenta.

Wszystkie zastosowane w ramach inwestycji materiały muszą posiadać akceptację Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Nie dopuszcza się możliwości zastosowania materiałów zakwestionowanych przez Inspektora Nadzoru pod groźbą zatrzymania procesu budowlanego. Obowiązkiem Wykonawcy jest zapewnienie właściwego składowania i zabezpieczenie materiałów na terenie budowy oraz ubezpieczenie placu budowy.

Wszystkie roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z dokumentacją projektową i Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót tom I- V wyd. Arkady z późniejszymi zmianami oraz zgodnie ze sztuką budowlaną, w oparciu o instrukcje producentów stosowanych materiałów i urządzeń.

Ponadto bezwzględnie należy przestrzegać przepisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonania robót budowlanych (Dz. U z 2003 r. Nr 47 poz. 401) oraz innych przepisów wynikających z prawa budowlanego.

2.3 Wymagania stawiane osobom realizującym przedmiot zamówienia.

Dokumentacja projektowa:

1. Projektant posiadający:

- wykształcenie wyższe techniczne
- uprawnienia do projektowania w branży konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń lub odpowiadające im uprawnienia wydane na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów, bądź równoważne w rozumieniu ustawy Prawo budowlane art. 12 i 12a
- minimum 3 letnie doświadczenie zawodowe.

2. Projektant posiadający:

- wyższe wykształcenie techniczne
- uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych lub odpowiadające im ważne uprawnienia budowlane, które zostały wydane na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów, bądź równoważne w rozumieniu ustawy Prawo budowlane art. 12 i 12a
- minimum 3 letnie doświadczenie zawodowe
- udział w projektowaniu co najmniej dwóch inwestycji o podobnym przeznaczeniu i charakterze tj. był wykonawcą lub współwykonawcą projektów, które zostały zrealizowane. Za podobne przeznaczenie i charakter Zamawiający uzna przedsięwzięcie:
 - budowy sieci ciepłowniczej minimum dwuprzewodowej w technologii rur preizolowanych o minimalnej długości 0,1 km
 - budowy minimum 1 węzła c.o. + c.w.u. i budowy 1 węzła c.o.

3. Projektant posiadający:

- wykształcenie wyższe techniczne
- uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych , bądź równoważne w rozumieniu ustawy Prawo budowlane art. 12 i 12a
- minimum 3 letnie doświadczenie zawodowe

Roboty budowlane:

Ekspert 1 -- kierownik budowy

- co najmniej 10 letnie doświadczenie na stanowisku kierownika budowy,
- uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych lub odpowiadające im ważne uprawnienia budowlane, które zostały wydane na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów, bądź równoważne w rozumieniu ustawy Prawo budowlane art. 12 i 12a. Wykonawca w celu udowodnienia spełnienia warunku dysponowania osobą kierownika budowy wskaże osobę spełniającą ten warunek.

Ekspert 2 – kierownik robót elektrycznych

- uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bądź równoważne w rozumieniu ustawy Prawo budowlane art. 12 i 12a. W celu udowodnienia spełnienia warunku dysponowania osobą kierownika robót elektrycznych, Wykonawca wskaże osobę spełniającą ten warunek.

Ekspert 3 – kierownik robót konstrukcyjno – budowlanych

- uprawnienia do kierowania robotami w specjalności konstrukcyjno-budowlanej lub odpowiadające im uprawnienia wydane na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów, bądź równoważne w rozumieniu ustawy Prawo budowlane art. 12 i 12a.. Wykonawca w celu udowodnienia spełnienia warunku dysponowania osobą kierownika budowy wskaże osobę spełniającą ten warunek.

Zamawiający dopuszcza jednoczesne pełnienie wszystkich trzech funkcji przez jedną osobę jak również przez dwie osoby w dowolnej konfiguracji.

2.4 Dodatkowe wymagania Zamawiającego.

Do oferty należy załączyć typy i producentów wskazanych materiałów i urządzeń, w tym W SZCZEGÓLNOŚCI:

- rurociągi ciepłne
- wyposażenie węzłów ciepłych: wymienniki, pompy, AKPiA (system sterowania, opomiarowania i wizualizacji)

2.5. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych.

Wszystkie wykonane prace projektowe i roboty budowlane muszą charakteryzować się wysoką, ponad standardową jakością oraz zgodnością z obowiązującymi normami i przepisami, a zastosowane urządzenia i materiały muszą posiadać trwałość wyższą niż standardowa.

Projektant jest zobowiązany do pełnienia nadzoru autorskiego w ramach przedmiotu zamówienia.

Wykonawca jest zobowiązany wykonać roboty zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót i poleceniami inspektora nadzoru oraz zapewnić wysoką, ponad standardową jakość robót.

Zamawiający przewiduje następujące rodzaje odbiorów:

- 1) Odbiór dokumentacji projektowej, sporządzony nie wcześniej niż po uzyskaniu prawomocnego pozwolenia na budowę obiektu
- 2) Odbiory częściowe robót budowlanych,
- 3) Odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu,
Odbiory częściowe oraz odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu, dokonywane będą przez Inspektora nadzoru inwestorskiego. Wykonawca winien zgłaszać gotowość do odbiorów, o których mowa wyżej, wpisem do Dziennika budowy.
- 4) Odbiór końcowy.

Odbiór końcowy:

Wykonawca zgłosi Zamawiającemu gotowość do odbioru końcowego, pisemnie w siedzibie Zamawiającego. Podstawą zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości do odbioru końcowego, będzie faktyczne wykonanie robót, potwierdzone w Dzienniku budowy wpisem dokonany przez kierownika budowy (robót) potwierdzonym przez Inspektora nadzoru inwestorskiego, przeprowadzenie rozruchu, w tym wymaganych prób i badań, potwierdzenie prawidłowości pracy urządzeń i osiągnięcia wymaganych parametrów.

Wraz ze zgłoszeniem do odbioru końcowego Wykonawca przekaze Zamawiającemu następujące dokumenty:

- a) Dziennik budowy,
- b) Dokumentację podwykonawczą, opisaną i skompletowaną w dwóch egzemplarzach,
- c) Wymagane dokumenty, protokoły i zaświadczenia z przeprowadzonych prób i sprawdzeń, instrukcje użytkowania i inne dokumenty wymagane stosownymi przepisami,
- d) Oświadczenie Kierownika budowy (robót) o zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową, STWOR obowiązującymi przepisami i normami,
- e) Dokumenty (atesty, certyfikaty) potwierdzające, że wbudowane wyroby budowlane są zgodne z art. 10 ustawy Prawo budowlane (opisane i ostemplowane przez Kierownika robót).

Zamawiający wyznaczy i rozpocznie czynności odbioru końcowego w terminie 7 dni roboczych od daty zawiadomienia go o osiągnięciu gotowości do odbioru końcowego. Zamawiający zobowiązany jest do dokonania lub odmowy dokonania odbioru końcowego, w terminie 14 dni od dnia rozpoczęcia tego odbioru. Za datę wykonania przez Wykonawcę zobowiązania wynikającego z niniejszej Umowy, uznaje się datę odbioru, stwierdzoną w protokole odbioru końcowego. W przypadku stwierdzenia w trakcie odbioru wad lub usterek, Zamawiający może odmówić odbioru do czasu ich usunięcia a Wykonawca usunie je na własny koszt w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego. W razie nie usunięcia w ustalonym terminie przez Wykonawcę wad i usterek stwierdzonych przy odbiorze końcowym, w okresie gwarancji oraz przy przeglądzie gwarancyjnym, Zamawiający jest upoważniony

do ich usunięcia na koszt Wykonawcy. Nie później niż w ciągu 30 dni przed upływem terminu gwarancji i rękojmi Zamawiający wyznaczy odbiór pogwarancyjny. Wykonawca zobowiązany jest do udziału w tym odbiorze. Wykonawca zobowiązany jest do dokonania napraw wszelkich usterek stwierdzonych w trakcie tego odbioru, w terminie umożliwiającym ich wykonanie, nie później jednak niż w terminie 21 dni.

Niezależnie od czynności odbiorowych, Zamawiający może kontrolować realizację inwestycji na każdym jej etapie, zarówno w zakresie rozwiązań projektowych, użytych materiałów i urządzeń oraz w trakcie wykonywania robót budowlanych.

W ramach zadania Zamawiający zapewni:

- uzyskanie zgód właścicieli na realizację na ich terenie Przedmiotu Zamówienia;
- nadzór inwestorski;
- współdziałanie w zakresie niezbędnym dla realizacji Przedmiotu Zamówienia;
- zaopiniowanie i ustosunkowywanie się do uwag i wniosków Wykonawcy;
- wskazanie miejsc poboru energii elektrycznej i wody;
- przeprowadzanie odbiorów;
- odniesienie się do zaproponowanych rozwiązań projektowych, w terminie nie dłuższym niż 7 dni roboczych od dnia przedłożenia ich przez Wykonawcę.

oraz:

- wskaże lokalizację wykonania Przedmiotu Zamówienia
- umożliwi wstęp na teren realizacji inwestycji;
- zapewni dojazd do terenu budowy.

Od Wykonawcy Zamawiający będzie wymagał:

- przejęcia terenu robót od Zamawiającego, lub użytkowników końcowych;
- organizacji placu budowy, a w razie potrzeby wykonania i uzgodnienia, również z Zamawiającym, projektu ruchu wraz z jego realizacją na czas budowy, z uwzględnieniem ewentualnej naprawy istniejących dróg i czasowe przystosowanie ich do potrzeb budowy.
- zabezpieczenia placu budowy, szczególnie biorąc pod uwagę fakt sąsiadującej lokalizacji budynku Gimnazjum;
- oznakowania budowy w formie tablicy informacyjnej, a w miejscach tego wymagających w formie tablic ostrzegawczych
- zabezpieczenia terenu robót (Wykonawca ponosi odpowiedzialność za odpowiedni dozór mienia na terenie budowy na własny koszt, w tym ochronę wyznaczonych punktów

geodezyjnych, oraz prowadzi roboty zgodnie z przepisami bhp i ppoż); wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy

- wykonania przedmiotu umowy z materiałów produkowanych na bieżąco, odpowiadających wymaganiom określonym w art. 10 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami), okazania, na każde żądanie Zamawiającego lub Inspektora nadzoru inwestorskiego, certyfikatów zgodności z polską normą lub aprobatą techniczną każdego używanego na budowie wyrobu. Materiały te powinny również spełniać normy określone w projekcie oraz STWOR; Wykonawca podaje w ofercie typy i nazwy producentów materiałów i urządzeń wskazanych przez Zamawiającego w SIWZ, które zamierza użyć do wykonania zamówienia. Zamawiający wymaga przestrzegania zasady równoważności norm. Jeśli w dokumentacji zamówienia materiały, urządzenia oraz roboty spełniać mają odpowiednie normy, będą obowiązywać postanowienia najnowszych ich wydań. W przypadku, gdy powołano się na konkretne normy i przepisy, Zamawiający dopuszcza stosowanie innych im odpowiadających, pod warunkiem zapewnienia nie gorszego poziomu wykonania w porównaniu z poziomem, jaki zapewniają te pierwsze.

- zapewnienia na własny koszt transportu odpadów do miejsc ich wykorzystania lub utylizacji, łącznie z kosztami utylizacji; jako wytwarzający odpady Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów prawnych wynikających z następujących ustaw:

a). Ustawy z dnia 27.04.2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami),

b). Ustawy z dnia 27.04.2001r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami)
Powołane przepisy prawne Wykonawca zobowiązuje się stosować z uwzględnieniem ewentualnych zmian stanu prawnego w tym zakresie;

- stosowania się do przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego;

- ponoszenia pełnej odpowiedzialności za stan i przestrzeganie przepisów bhp, ochronę p.poż i dozór mienia na terenie robót, jak i za wszelkie szkody powstałe w trakcie trwania robót na terenie realizacji Przedmiotu Zamówienia lub mających związek z prowadzonymi robotami;

- terminowego wykonanie i przekazanie do eksploatacji przedmiotu Zamówienia oraz oświadczenie, że roboty ukończone przez niego są całkowicie zgodne z umową, projektem i STWOR i odpowiadają potrzebom, dla których są przewidziane według umowy;

- ponoszenia pełnej odpowiedzialności za stosowanie i bezpieczeństwo wszelkich działań prowadzonych na terenie robót i poza nim, a związanych z wykonaniem Przedmiotu Zamówienia;
- ponoszenie pełnej odpowiedzialności za szkody oraz następstwa nieszczęśliwych wypadków pracowników i osób trzecich, powstałe w związku z prowadzonymi robotami, w tym także ruchem pojazdów;
- dostarczania niezbędnych dokumentów potwierdzających parametry techniczne oraz wymagane normy stosowanych materiałów i urządzeń w tym np. wyników oraz protokołów badań, sprawozdań i prób dotyczących realizowanego przedmiotu zamówienia;
- zabezpieczenia instalacji, urządzeń i obiektów na terenie robót i w jej bezpośrednim otoczeniu, przed ich zniszczeniem lub uszkodzeniem w trakcie wykonywania robót;
- dbania o porządek na terenie robót oraz utrzymywanie terenu robót w należytym stanie i porządku oraz w stanie wolnym od przeszkód komunikacyjnych;
- uporządkowania terenu budowy po zakończeniu robót, zaplecza budowy, jak również terenów sąsiadujących zajętych lub użytkowanych przez Wykonawcę w tym dokonania na własny koszt renowacji zniszczonych lub uszkodzonych w wyniku prowadzonych prac obiektów, fragmentów terenu dróg, nawierzchni lub instalacji;
- kompletowania w trakcie realizacji robót wszelkiej dokumentacji zgodnie z przepisami Prawa budowlanego oraz przygotowanie do odbioru końcowego kompletu dokumentacji niezbędnych przy odbiorze;
- usunięcie wszelkich wad i usterek stwierdzonych przez nadzór inwestorski w trakcie trwania robót w terminie nie dłuższym niż termin technicznie uzasadniony i konieczny do ich usunięcia.
- ponoszenia wyłącznej odpowiedzialności za wszelkie szkody będące następstwem niewykonania lub nienależytego wykonania przedmiotu umowy, które to szkody Wykonawca zobowiązuje się pokryć w pełnej wysokości.
- posiadania polis ubezpieczeniowych, ważnych nie później niż od daty podpisania umowy do czasu odbioru końcowego obejmujących:
 - Ubezpieczenie w pełnym zakresie od odpowiedzialności cywilnej kontraktowej w związku z realizacją niniejszej umowy, ubezpieczenia od zniszczenia wszelkiej własności spowodowanego działaniem, zaniechaniem lub niedopatrzeniem pracowników Wykonawcy w wysokości określonej w SIWZ
 - Ubezpieczenie w pełnym zakresie od odpowiedzialności cywilnej deliktowej z tytułu prowadzonej działalności wobec powierzonego mienia i osób trzecich od

zniszczenia wszelkiej własności spowodowanego działaniem, zaniechaniem lub niedopatrzaniem Wykonawcy z polisą OC na sumę ubezpieczenia określoną w SIWZ

- niezwłocznego informowania Zamawiającego (Inspektora nadzoru inwestorskiego) o problemach technicznych lub okolicznościach, które mogą wpłynąć na jakość robót lub termin zakończenia robót.
- przestrzeganie zasad bezpieczeństwa, BHP, p.poż.
- zapewnienia wykonania i kierowania robotami objętymi umową przez osoby posiadające stosowne kwalifikacje zawodowe i uprawnienia budowlane; zmiana którejkolwiek z osób wyznaczonych w ofercie Wykonawcy do kierowania robotami, w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia, musi być uzasadniona przez Wykonawcę na piśmie i wymaga zaakceptowania przez Zamawiającego; Zamawiający akceptuje taką zmianę w terminie 7 dni od daty przedłożenia propozycji wyłącznie wtedy, gdy kwalifikacje i doświadczenie wskazanych osób będą spełniać warunki postawione w tym zakresie w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia;
- prowadzenia przez Kierownika budowy (robót) dziennika budowy.
- przygotowania i przekazania Zamawiającemu dokumentacji powykonawczej.
- rozruchu i pierwszego uruchomienia zamontowanych instalacji.
- przeszkolenia z zasad obsługi instalowanych urządzeń, w terminie 14 dni od zakończenia montażu danej instalacji, użytkowników końcowych;
- udziału w projektowaniu głównych projektantów wskazanych w ofercie Wykonawcy;
- ograniczenia transportu drogowego do pojazdów nie przekraczających 1- ton nacisku na jedną oś.

Wynagrodzenie dla Wykonawcy:

Za wykonanie Przedmiotu Zamówienia, wykonawcy będzie przysługiwało **wynagrodzenie ryczałtowe**. Wynagrodzenie obejmować będzie podatek VAT.

Wynagrodzenie ryczałtowe obejmować będzie wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia, w tym ryzyko Wykonawcy z tytułu oszacowania wszelkich kosztów związanych z realizacją przedmiotu umowy, a także oddziaływania innych czynników mających lub mogących mieć wpływ na koszty. Niedooszacowanie, pominięcie oraz brak rozpoznania zakresu przedmiotu umowy nie może być podstawą do żądania zmiany wynagrodzenia ryczałtowego. Rozliczenie pomiędzy Stronami za wykonane roboty nastąpi na podstawie

faktur częściowych i faktury końcowej VAT, wystawionych przez Wykonawcę, na podstawie zatwierdzonych protokołów częściowych i protokołu końcowego odbioru robót.

Podstawą do wystawienia faktur za dokumentację projektową będzie protokół odbioru, sporządzany nie wcześniej niż uzyskanie prawomocne pozwolenie na budowę. Protokół musi być zatwierdzony przez Zamawiającego.

Podstawą do wystawienia faktur za roboty budowlane będą protokoły częściowe oraz protokół końcowy odbioru robót, sporządzane przez kierownika budowy (robót), na podstawie zestawionych w harmonogramie, który przygotowuje Wykonawca i uzgodni z Zamawiającym niezwłocznie po podpisaniu umowy, elementów rozliczeniowych. Protokoły muszą być zatwierdzone przez Inspektora nadzoru inwestorskiego i Zamawiającego.

Płatność będzie dokonywana przelewem na wskazany przez Wykonawcę rachunek bankowy. W przypadku zgłoszenia wykonywania prac przez podwykonawców wynagrodzenie Wykonawcy nie zostanie wypłacone do czasu przedłożenia oświadczenia każdego z podwykonawców o nie zaleganiu z zapłatą należnego mu wynagrodzenia oraz o akceptacji planu podziału danej części wynagrodzenia pomiędzy Wykonawcę i podwykonawców.

Zamawiający ma prawo powstrzymać się z zapłatą wynagrodzenia należnego Wykonawcy do czasu przekazania wszelkich niezbędnych dokumentów dla zafakturowanego zakresu robót w tym atestów, certyfikatów, gwarancji.

Odpowiedzialność Wykonawcy:

Wykonawca odpowiada za ochronę budynków, instalacji i za urządzenia podziemne zlokalizowane w obszarze prowadzenia robót budowlanych i jest zobowiązany do prowadzenia robót w taki sposób, aby stan tych obiektów nie uległ pogorszeniu. W przypadku jakiegokolwiek uszkodzenia będzie odpowiedzialny za ich naprawę lub odbudowę. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. O fakcie ewentualnego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi inspektora nadzoru, Zamawiającego i gestorów oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać również finansowo za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia urządzeń podziemnych.

Wykonawca odpowiada za pojazdy lub ładunki o nadmiernym obciążeniu, które mogą uszkodzić nowo ukończony zakres robót. W takim przypadku Wykonawca będzie odpowiedzialny za naprawę

wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót, materiałów i urządzeń w okresie realizacji inwestycji tj. do dnia ich ostatecznego odbioru.

Wykonawca odpowiedzialny jest za stosowanie wszystkich przepisów powiązanych z realizacją inwestycji.

Wykonawca odpowiedzialny jest za przestrzeganie praw autorskich i patentowych, w tym za wypełnienie wymagań dotyczących ewentualnego wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i przedstawienie Zamawiającemu zezwoleń i innych dokumentów w tym zakresie.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za materiały składowane na terenie budowy lub poza nim, w okresie zanim zostaną wykorzystane do robót objętych zamówieniem, w tym ich jakość, parametry i dostępność do kontroli. Miejsca składowania muszą być uzgodnione z Zamawiającym.

Wykonawca odpowiada za sprzęt funkcjonujący na terenie budowy zarówno pod względem jego zgodności z ofertą jak i pod względem spełnienia norm ochrony środowiska i przepisów jego użytkowania. Sprzęt musi posiadać aktualne dokumenty potwierdzające jego możliwość użytkowania.

Wykonawca odpowiada za wymaganą ilość środków transportu niezbędną do sprawnego realizacji przedmiotu zamówienia oraz za posiadanie odpowiednich zezwoleń i badań technicznych do ich użytkowania.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wysoką jakość wykonanych prac i zastosowanych materiałów i urządzeń zgodnie z dokumentacją techniczną i specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót oraz umową, w tym prac geodezyjnych związanych z wytyczeniem obiektów. Błędy lub braki w dokumentacji technicznej nie zwalniają Wykonawcy z tej odpowiedzialności. O takim przypadku Wykonawca powinien natychmiast powiadomić inspektora nadzoru i projektanta.

Kontrola jakości robót.

Wszystkie wyroby budowlane wykorzystane do realizacji przedmiotu zamówienia muszą pozostawać w zgodzie z jednym z trzech poniższych dokumentów:

- z kryteriami technicznymi – wyroby podlegające certyfikacji na Znak Bezpieczeństwa
- z właściwą przedmiotowo Polską Normą
- z Aprobata Techniczną - dla wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy lub wyrobów, których właściwości (odnoszące się do wymagań podstawowych) różnią się istotnie od właściwości określonych w Polskiej Normie.

Do kontroli jakości materiałów i urządzeń dostarczanych na budowę do realizacji zamówienia upoważniony jest inspektor nadzoru. Jeżeli w trakcie realizacji umowy inspektor nadzoru

zakwestionuje jakość dostarczonych wyrobów, Wykonawca zobowiązany jest wymienić je na zgodne z wymaganiami zamówienia. Wszystkie dodatkowe koszty z tym związane ponosi Wykonawca. Polecenia inspektora nadzoru dotyczące usunięcia wadliwych wyrobów lub robót będą wykonywane w czasie wyznaczonym przez inspektora nadzoru, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca. Akceptacja bądź jej odmowa przez inspektora nadzoru przyjęcia materiałów i elementów robót będą wynikały z wymagań zawartych w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych oraz odpowiednich przepisach i normach.

Nadzór archeologiczny.

Zobowiązuje się Wykonawcę do natychmiastowego przerywania prowadzonych robót w przypadkach natrafienia na obiekty archeologiczne i powiadomienia o tym Zamawiającego i Konserwatora Zabytków. Roboty mogą zostać wznowione po uzyskaniu pisemnej zgody Zamawiającego. W przypadku konieczności dalszego prowadzenia robót przy działale nadzoru archeologicznego, koszty z tym związane obciążają Wykonawcę.

II. Część informacyjna.

1. Zgodność z obowiązującymi przepisami i innymi dokumentami formalno-prawnymi.

Realizacja zamówienia podlega regulacjom prawa polskiego. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Przedstawiony wykaz aktów prawnych ma charakter otwarty, nie stanowi katalogu zamkniętego. Wykaz aktów prawa nie wyłącza konieczności przestrzegania innych nie wymienionych poniżej przepisów, o ile w trakcie realizacji zamówienia będą one miały zastosowanie. Poniższy wykaz nie wyłącza konieczności przestrzegania przepisów, które wejdą w życie po dniu składania ofert. Należy wykonywać obowiązki wynikające z norm prawnych warunkujących i określających realizację przedmiotu zamówienia, zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.

Planowane przedsięwzięcie jest zgodne z obowiązującymi normami, przepisami i pozostałymi podstawowymi dokumentami formalno-prawnymi, w tym min:

- z wieloletnim prognozą finansową Gminy Daszyna
- z planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Daszyna.
- Gmina Daszyna zapewni prawo do dysponowania nieruchomościami, na których realizowane będzie przedsięwzięcie.

Kluczowe normy i przepisy bezpośrednio związane lub powiązane z przedsięwzięciem:

Należy posługiwać się aktualnie obowiązującymi wersjami podanych niżej oraz obowiązujących dokumentów.

I. Ustawy

- a) Ustawa z dnia 07.07.1994 -- Prawo budowlane
- b) Ustawa z 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
- c) Ustawa z 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych.
- d) Ustawa z 30 sierpnia 2002r. o systemie oceny zgodności.
- e) Ustawa z 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej
- f) Ustawa o zmianie ustawy -- Ustawa z dnia 12 stycznia 2007 r. o zmianie ustawy -- Prawo energetyczne; Ustawa - Prawo energetyczne -- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. -- Prawo energetyczne
- g) Ustawa z dnia 27.04.2001 r. - Prawo ochrony środowiska

II. Rozporządzenia.

- a) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 8 listopada 2004r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania; Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 14 października 2004r. w sprawie europejskich aprobat technicznych oraz polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania.
- b) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 28 grudnia 2006r w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym.
- c) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 18 maja 2005r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.
- d) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 26 czerwca 2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.
- e) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
- f) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- g) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- h) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

- i) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- j) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów.
- k) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 09.11.2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko
- l) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym

III. Normy i wytyczne.

- a) Wytyczne projektowe
- b) Normy budowlane – polskie, w tym wprowadzające normy zharmonizowane z dyrektywami UE

2. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

I. Projektant jest zobowiązany realizować przedmiot zamówienia spełniając w szczególności wymagania:

- Ustawy z dnia 07.07.1994 – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2016 poz. 290);
- Rozporządzenia Ministra infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1133 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004r.w sprawie szczegółowego zakresu, formy dokumentacji projektowej ,specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. z 2004r. Nr 2002, poz. 2072 ze zm.);
- Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 13.07.2001r. w sprawie metod kosztorysowania obiektów i robót budowlanych (Dz. U. z 2001r. Nr 80, poz. 867 ze zm.);
- innych ustaw i rozporządzeń, przepisów techniczno-budowlanych, polskich norm, zasad wiedzy i sztuki budowlanej.

