

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Zaprojektowanie złożone z dwóch zadań:

Zadanie nr 1

Wykonanie projektu rozbudowy istniejącego odwiertu ze studni głębinowej poprzez zwiększenie przepływu wydobywanej wody geotermalnej zapewniającej zapotrzebowanie ciepła dla obiektów:

1. Zespół Placówek Szkolno - Wychowawczo - Rewalidacyjnych w Cudzynowicach
2. Zespół Szkół Rolniczych w Cudzynowicach

Wykonanie projektu remontu instalacji centralnego ogrzewania w Szkole Specjalnej w Cudzynowicach wraz z remontem przyłącza cieplnego z istniejącej wymiennikowni wody geotermalnej zlokalizowanej na terenie Zespołu Szkół Rolniczych w Cudzynowicach.

Likwidacja istniejących kotłów na paliwo stałe, przebudowa wymiennikowni oraz montaż kotłów na paliwo gazowe (gaz płynny) jako rezerwowe zasilanie w ciepło budynków Zespołu Placówek Szkolno - Wychowawczo - Rewalidacyjnych oraz Zespołu Szkół Rolniczych w Cudzynowicach.

Zadanie nr 2

Wykonanie projektu wymiennikowni wód geotermalnych zlokalizowanej w budynku istniejącej kotłowni na paliwo stałe na terenie Domu Dziecka w Kazimierzy

Likwidacja istniejącej kotłowni na paliwo stałe

1. Wykonanie projektu przyłącza wód geotermalnych oraz zrzutu wód do studni chłonnej na terenie Centrum Administracyjnego Placówek Opiekuńczo-Wychowawczych w Kazimierzy Wielkiej
2. Wykonanie projektu przyłącza cieplnego do budynku Kazimierski Ośrodek Sportowy Międzyszkolna Hala Sportowa oraz Basenu Krytego
3. Wykonanie projektu rozbudowy kotłowni gazowej na

terenie Kazimierski Ośrodek Sportowy Międzyszkolna Hala Sportowa Hali Sportowej jako rezerwowe źródło ciepła dla obiektów:

4. Centrum Administracyjne Placówek Opiekuńczo-

Wychowawczych w Kazimierzy Wielkiej

5. Kazimierski Ośrodek Sportowy

Międzyszkolna Hala Sportowa

3. Kazimierski Ośrodek Sportowy

Basen Kryty

w zakresie umożliwiającym prawidłowe i zgodne z przepisami użytkowanie.

Program funkcjonalno - użytkowy został sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004 r. (Dz.U. z 16.09.2004 r. Nr 202, poz. 2072 ze zm.) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno -użytkowego, w zakresie niezbędnym do przeprowadzenia planowanej inwestycji.

Opracował

Krzysztof Rybus

Tarnów, maj 2018

I. Dane ogólne

1. Zamawiający:

POWIAT KAZIMIERSKI ul. Kościuszki 12, 28-500 Kazimierz Wielka

2. Nazwa zamówienia

Zaprojektowanie złożone z dwóch zadań:

Zadanie nr 1

Wykonanie projektu rozbudowy istniejącego odwiertu ze studni głębinowej poprzez zwiększenie przepływu wydobywanej wody geotermalnej zapewniającej zapotrzebowanie ciepła dla obiektów:

1. Zespół Placówek Szkolno - Wychowawczo - Rewalidacyjnych w Cudzynowicach
2. Zespół Szkół Rolniczych w Cudzynowicach

Wykonanie projektu remontu instalacji centralnego ogrzewania w Szkole Specjalnej w Cudzynowicach wraz z remontem przyłącza ciepłego z istniejącej wymiennikowni wody geotermalnej zlokalizowanej na terenie Zespołu Szkół Rolniczych w Cudzynowicach.

Likwidacja istniejących kotłów na paliwo stałe, przebudowa wymiennikowni oraz montaż kotłów na paliwo gazowe (gaz płynny) jako rezerwowe zasilanie w ciepło budynków Szkoły Specjalnej oraz Zespołu Szkół Rolniczych w Cudzynowicach.

Zadanie nr 2

Wykonanie projektu wymiennikowni wód geotermalnych zlokalizowanej w budynku istniejącej kotłowni na paliwo stałe na terenie Domu Dziecka w Kazimierzy

Likwidacja istniejącej kotłowni na paliwo stałe

Wykonanie projektu przyłącza wód geotermalnych oraz zrzutu wód do studni chłonnej na terenie Domu Dziecka w Kazimierzy Wielkiej

Wykonanie projektu przyłącza ciepłego do budynku Hali Sportowej oraz Basenu Krytego

Wykonanie projektu rozbudowy kotłowni gazowej na terenie Hali Sportowej jako rezerwowe źródło ciepła dla obiektów:

1. Centrum Administracyjne Placówek Opiekuńczo-Wychowawczych w Kazimierzy Wielkiej
2. Kazimierski Ośrodek Sportowy
Międzyszkolna Hala Sportowa
3. Kazimierski Ośrodek Sportowy
Basen Kryty

3. Adresy obiektów, których dotyczy program:

- Zespół Szkół Rolniczych w Cudzynowicach
Cudzynowice 176
28-500 Kazimierza Wielka
- Zespół Placówek Szkolno - Wychowawczo - Rewalidacyjnych

Cudzynowice 175
28-500 Kazimierz Wielka
Zwany dalej Szkołą Specjalną

- Centrum Administracyjne Placówek Opiekuńczo-Wychowawczych
ul. Kościuszki 15
28-500 Kazimierza Wielka
Zwanym dalej Domem Dziecka
- 3. Kazimierski Ośrodek Sportowy
ul. Kościuszki 13
28-500 Kazimierza Wielka
Międzyszkolna Hala Sportowa
zwanym dalej Halą Sportową
- 4. Kazimierski Ośrodek Sportowy
ul. Kościuszki 13
28-500 Kazimierza Wielka
Basen Kryty
Zwanym dalej Basenem Krytym

4. Nazwa i kody CPV:

39370000-6 - Instalacje wodne
42511110-5 - Pompy grzewcze
45000000-7 - Roboty budowlane
45300000-0 - Roboty instalacyjne w budynkach
45320000-6 - Roboty izolacyjne
45332000-3 - Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
71220000-6 - Usługi projektowania architektonicznego
71320000-7 - Usługi inżynierskie z zakresie projektowania

II. Przedmiot zamówienia

Przedmiot zamówienia obejmuje:

- opracowanie dokumentacji projektowej niezbędnej do zainstalowania we wskazanych obiektach zestawów pomp ciepła, których zadaniem będzie zapewnienie ciepła w ilości odpowiadającej zapotrzebowaniu na ciepła dla wskazanych wcześniej obiektów.
- uzyskanie wymaganych przepisami decyzji pozwolenia na budowę, zgłoszeń i itp. niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia,
- opracowanie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót dotyczących przedmiotu zamówienia.

III. Podstawa opracowania opisu przedmiotu zamówienia

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r Prawo budowlane (Dz. U. z 2006r nr 156 poz. 1118 z późn. zm.).
- 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).

• Inne przepisy szczególne i zasady wiedzy technicznej związane z procesem budowlanym oraz procesem projektowania instalacji solarnych i grzejnych.

IV. Charakterystyczne parametry określające wielkość i rodzaj instalacji cieplnej.

1. Szkoła Specjalna w Cudzynowicach	-	ok. 300 kW
2. Zespół Szkół Rolniczych w Cudzynowicach		ok. 300 kW
3. Dom Dziecka w Kazimierzy Wielkiej		ok. 250 kW
4. Hala Sportowa w Kazimierzy Wielkiej		ok. 600 kW
5. Basen Kryty		ok. 600 kW

V. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe elementów instalacji

Głównym celem planowanych działań jest zmiana sposobu ogrzewania wybranych obiektów za pomocą ekologicznych pomp ciepła wykorzystujących energię geotermalną z istniejącego odwiertu zlokalizowanego w Cudzynowicach przy jednoczesnej likwidacji nieekologicznych kotłowni węglowych w Cudzynowicach i w Kazimierzy Wielkiej obsługujących te obiekty.

Drugim celem jest rozbudowa lub przebudowa kotłowni dla umożliwienia wprowadzenia rezerwowych kotłów grzewczych na gaz płynny zapewniających pokrycie minimum 50% maksymalnego zapotrzebowania na ciepło dla tych obiektów.

Dla osiągnięcia powyższych celów konieczne jest przeprowadzenie szczegółowej analizy potrzeb cieplnych, bilansu cieplnego oraz rozbudowy ujęcia wody geotermalnej w Cudzynowicach.

Transport wody termalnej z Cudzynowic do Kazimierzy Wielkiej będzie wykonany zgodnie z dokumentacją projektową stanowiącą odrębne opracowanie i nie jest to ujęte w niniejszym opracowaniu

Wszystkie obiekty oprócz Szkoły Specjalnej w Cudzynowicach dostosowane są do pracy instalacji grzewczej na niskich parametrach (maksymalnie 60°C) co umożliwia zmianę źródła zasilania na niskotemperaturowe pompy ciepła bez konieczności ingerencji w instalacje wewnętrzne. W szkole Specjalnej w Cudzynowicach należy przeprowadzić remont instalacji centralnego ogrzewania obejmujący wymianę:

- elementów grzewczych
- instalacji rurowej
- izolacji rurociągów
- przyłącza cieplnego w technologii rur preizolowanych.

Remont ten podyktowany jest koniecznością obniżenia temperatury zasilania obiektu, a także wymianie starej awaryjnej instalacji grzewczej na nową.

Poprzez obniżenia temperatury pracy instalacji i dostosowanie do nowego źródła ciepła w postaci pomp ciepła, zostanie zmniejszona ilość rocznej energii cieplnej dla zaspokojenia strat cieplnych obiektów. Wykorzystanie ekologicznych źródeł ciepła spowoduje znaczne korzyści ekologiczne dla środowiska naturalnego oraz ekonomiczne dla wykorzystujących je użytkowników. Przewidywanym efektem przeznaczonych do wykonania inwestycji jest zmniejszenie emisji szkodliwych substancji do atmosfery, oszczędności finansowe, oszczędności energii cieplnej dla potrzeb zaspokojenia strat ciepła w sezonie grzewczym.

Opis prac projektowych w poszczególnych obiektach

Zespół Szkół Rolniczych w Cudzynowicach

1. Rozbudowa istniejącej wymiennikowni ciepła złożonej z dwóch pomp ciepła o mocy 72 kW każda.

Projektowana wymiennikownia powinna spełniać następujące warunki:

- zwiększenie ilości pomp ciepła powinno nastąpić z wykorzystaniem istniejących pomp
- sterowanie układu pomp powinno umożliwiać Użytkownikowi wybór trybu pracy
- sterownik kaskadowy powinien równomiernie obciążać poszczególne pompy pod względem czasu pracy w sezonie grzewczym
- Użytkownik powinien zostać powiadomiony o stanie awarii układu wymienników ciepła, by móc w sposób ręczny przełączyć pracę z pomp ciepła na kotłownię gazową
- likwidacja istniejącej kotłowni na paliwo stałe powinna się odbyć z równoczesną likwidacją istniejącego komina ceramicznego,
- likwidacji ulegnie również skład opału, którego funkcja zostanie zmieniona na potrzeby projektowanej wymiennikowni
- projektowana kotłownia gazowa (jako rezerwowe źródło ciepła) powinna być wyposażona w komin wykonany z blachy kwasoodpornej dla każdego kotła osobny oraz zewnętrzny zbiornik na gaz
- wykonanie projektu niezbędnej adaptacji budowlanej pomieszczeń dla przeprowadzenia rozbudowy kotłowni i wymiennikowni
- sprawdzenie istniejącej instalacji zasilającej kotłownię i wymiennikownię w energię elektryczną i zaprojektowanie jej rozbudowy uwzględniającej montaż nowych urządzeń
- sprawdzenie pozostałych istniejących instalacji w kotłowni i wymiennikowni i zaprojektowanie ich rozbudowy uwzględniających montaż nowych urządzeń

2. Odwiert wody geotermalnej

Istniejący odwiert wody geotermalnej należy przebudować tak, aby umożliwić pobór wody do wydajności ok. 80 m³/h. Istniejąca studnia umożliwia taki pobór wody.

3. Zrzut wody geotermalnej

Ze względu na zwiększony pobór wody geotermalnej, brak jest możliwości zrzutu w rejonie odwiertu. Odwiert zostanie zlokalizowany w Kazimierzy Wielkiej w rejonie Państwowego Domu Dziecka, co należy ująć w projekcie.

Zespół Placówek Szkolno-Wychowawczo-Rewalidacyjnych w Cudzynowicach

1. Wykonać bilans ciepła budynku Szkoły z uwzględnieniem przeprowadzonej termomodernizacji
2. Dobrać grzejniki niskotemperaturowe oraz instalację rurową wraz z izolacją
3. Zaprojektować nowe przyłącze ciepłe w technologii rur preizolowanych z istniejącej wymiennikowni na terenie Zespołu Szkół Rolniczych w Cudzynowicach
4. Umartwić istniejące przyłącze ciepłe do budynku

Centrum Administracyjne Placówek Opiekuńczo-Wychowawczych w Kazimierzy Wielkiej

1. Likwidacja istniejącej kotłowni na paliwo stałe
2. Budowa wymiennikowni ciepła złożonej z pomp ciepła o łącznej mocy ok. 1 250 kW.

Projektowana wymiennikownia powinna spełniać następujące warunki:

- sterowanie układu pomp powinno umożliwiać Użytkownikowi wybór trybu pracy
- sterownik kaskadowy powinien równomiernie obciążać poszczególne pompy pod względem czasu pracy w sezonie grzewczym
- Użytkownik powinien zostać powiadomiony o stanie awarii układu wymienników ciepła, by móc w sposób ręczny przełączyć pracę z pomp ciepła na kotłownię gazową
- likwidacja istniejącej kotłowni na paliwo stałe powinna się odbyć z równoczesną likwidacją istniejącego komina ceramicznego,
- likwidacji ulegnie również skład opału, którego funkcja zostanie zmieniona na potrzeby projektowanej wymiennikowni
- wykonanie projektu niezbędnej adaptacji budowlanej pomieszczeń dla przeprowadzenia rozbudowy wymiennikowni
- sprawdzenie istniejącej instalacji zasilającej kotłownię w energię elektryczną i zaprojektowanie jej rozbudowy uwzględniającej montaż nowych urządzeń
- sprawdzenie pozostałych istniejących instalacji w kotłowni i zaprojektowanie ich rozbudowy uwzględniającej montaż nowych urządzeń

3. Odwiert wody geotermalnej

W rejon obiektów Państwowego Domu Dziecka zostanie doprowadzony rurociąg z wodą geotermalną. W projekcie należy przewidzieć przyłącze ciepłe do budynku dawnej kotłowni węglowej do stacji wymienników.

4. Zrzut wody geotermalnej

Należy przewidzieć przyłącze odprowadzające zużyte wody termalne do studni chłonnej umiejscowionej w rejonie obiektów Państwowego Domu Dziecka.

Kazimierski Ośrodek Sportowy - Międzyszkolna Hala Sportowa

1. Przystosowanie istniejącej kotłowni o mocy 600 kW do zabudowy drugiego kotła o podobnej mocy

- wykonanie projektu niezbędnej adaptacji budowlanej pomieszczeń dla przeprowadzenia rozbudowy kotłowni
- sprawdzenie istniejącej instalacji zasilającej kotłownię w energię elektryczną i zaprojektowanie jej rozbudowy uwzględniającej montaż nowych urządzeń
- sprawdzenie pozostałych istniejących instalacji w kotłowni i zaprojektowanie ich rozbudowy uwzględniających montaż nowych urządzeń

2. Wykonanie projektu przyłącza ciepłego z budynku istniejącej kotłowni węglowej w obiekcie Państwowego Domu Dziecka do budynku kotłowni.

Kazimierski Ośrodek Sportowy - Pływalnia „Wodny Raj”

1. Przystosowanie istniejącej wymiennikowni w budynku do podłączenia nowego przyłącza ciepłego z budynku istniejącej kotłowni węglowej w obiekcie Państwowego Domu Dziecka

2. Wykonanie projektu przyłącza ciepłego z budynku istniejącej kotłowni węglowej w obiekcie Państwowego Domu Dziecka do budynku kotłowni.

VI. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

Ze względu na to, iż planowana inwestycja nie jest inwestycją kubaturową i jej specyfika nie wymaga określania wskaźników kubaturowo-powierzchniowych, w niniejszym PFU nie zawarto danych i informacji wymaganych w paragrafie 18. ust. 2 pkt. 4 rozporządzenia określającego zasady sporządzania tego typu opracowań projektowych.

VII. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Warunki środowiskowe

Brak oddziaływania na środowisk planowanych instalacji pomp ciepła.

Jedynie negatywny wpływ na środowisko mogą mieć kotły gazowe, jednak stanowią one jedynie rezerwową moc na potrzeby ogrzewania obiektów.

Warunki przestrzenne

Obiekty, w których wykorzystana będzie energia geotermalna:

1. Zespół Szkół Rolniczych w Cudzynowicach
W szkole kilka lat temu przeprowadzono remont instalacji centralnego ogrzewania doprowadzając do zainstalowania grzejników oraz rurociągów, które działają w niskich temperaturach przystosowanych do parametrów pomp ciepła
2. Szkoła Specjalna w Cudzynowicach
Obiekt ten w ramach tego projektu poddany zostanie remontowi instalacji grzewczej, tak aby nie tylko wymienić starą i nieszczelną instalację, ale również przystosować ją do pracy na niższych parametrach zgodnie z potrzebami projektowanych źródeł ciepła
3. Dom Dziecka w Kazimierzy Wielkiej
kilkanaście lat temu przeprowadzono remont instalacji centralnego ogrzewania doprowadzając do zainstalowania grzejników oraz rurociągów, które działają w niskich temperaturach przystosowanych do parametrów pomp ciepła
4. Hala Sportowa w Kazimierzy Wielkiej
Obiekt posiada układ grzejników oraz rurociągów, które działają w niskich temperaturach przystosowanych do parametrów pomp ciepła
5. Basen kryty
Obiekt posiada układ grzejników oraz rurociągów, które działają w niskich temperaturach przystosowanych do parametrów pomp ciepła

VIII. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót

Podane w niniejszym PFU informacje nie zwalniają oferentów (Wykonawców) z przeprowadzenia wizji lokalnej budynków w terenie i uwzględnienia innych nie opisanych uwarunkowań, co potwierdzone zostanie oświadczeniem Wykonawcy.

Zamawiający stawia Wykonawcy wymagania w postaci:

- Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie zakresu zamówienia zgodnie zobowiązującymi przepisami, normami, warunkami technicznymi i innymi wytycznymi prawidłowego wykonania robót.
- Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie robót dotyczących zakresu zamówienia zgodnie z warunkami technicznymi i jakościowymi przedstawionymi w specyfikacji istotnych warunków zamówienia oraz niniejszym PFU.
-

1. Założenia do projektowania

Wykonawca zobowiązany jest do opracowania dokumentacji projektowej, uzyskania w imieniu zamawiającego wszystkich niezbędnych uzgodnień i dokumentów technicznych potrzebnych do wykonania przedmiotu zamówienia. Opracowanie projektowe winno obejmować cały zakres realizowanego zadania. Dokumentacja projektowa winna być kompletna i spełniać obowiązujące przepisy Prawa Budowlanego, przepisy techniczno-budowlane, przepisy powiązane i normy.

Zamawiający oczekuje, że wykonawca opracuje i przedłoży do oceny koncepcję projektową instalacji wraz z opisem wyposażenia i działania. Zamawiający zgłosi swoje uwagi do proponowanych rozwiązań i wyda zalecenia do uwzględnienia w dokumentacji projektowej.

Przed rozpoczęciem realizacji zadania niezbędne będzie uzyskanie akceptacji od Zamawiającego rozwiązań projektowych zawartych w projekcie wykonawczym.

W zakres zobowiązań wykonawcy w ramach realizacji przedmiotu zamówienia wchodzi:

- opracowanie projektów budowlanych i wykonawczych stanowiących podstawę do wykonania robót,
- opracowanie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót,
- opracowanie przedmiarów robót i kosztorysów inwestorskich,
- opracowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- projektów, pozwoleń, uzgodnień i opinii wymaganych odrębnymi przepisami,

Dokumentacja projektowa powinna być sporządzona przez osoby do tego uprawnione. Na Wykonawcy spoczywa obowiązek zapewnienia aby osoba lub osoby przygotowujące dokumentację projektową posiadały niezbędne uprawnienia do projektowania w odpowiedniej specjalności. Projektant jest zobowiązany zapewnić i pełnić nadzór autorski w ramach swojej pracy związanej z wykonaniem projektu.

Po sporządzeniu kompletnej dokumentacji projektowej Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć ją do siedziby Zamawiającego. Dokumentacja powinna być dostarczona w wersji papierowej oraz elektronicznej na trwałym nośniku takim jak np. płyta CD .

IX. Część informacyjna

1. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane. Zamawiający oświadcza, że posiada prawo dysponowania nieruchomościami na cele budowlane

2. Najważniejsze przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego:

- Ustawa z 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. nr 207 z 2003 r. poz.2016 z późniejszymi

zmianami),

- Ustawa z 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U.2003r. Nr 80 poz. 717),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 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. nr 202 z 2004 r. poz. 2072),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. nr 120 z 2003 r. poz. 1133),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 z 2002 r. poz. 690 z późn. zmianami),

- Normy budowlane w tym Polskie Normy wprowadzające europejskie normy zharmonizowane z dyrektywami UE, a tu między innymi normy przywołane w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 7 kwietnia 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 109 z 2004r. poz. 1156),

- wytyczne i uwagi producentów urządzeń.

Uwaga: Należy opierać się na najaktualniejszych wersjach przepisów oraz norm prawnych.

Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych.

- spis obiektów (wraz z ich adresami) wchodzących w zakres inwestycji,

- realizacja zadania została uwzględniona w planie finansowym Zamawiającego i środki na ten cel zostały zabezpieczone w budżecie, część środków będzie pochodzić z funduszy krajowych lub unijnych,

- Zamawiający informuje, że jest zobowiązany do stosowania Prawa Zamówień Publicznych,

- kopia mapy zasadniczej dla obszaru Kazimierzy Wielkiej i Cudzynowic stanowi załącznik do niniejszego opracowania,

- obszar nie jest objęty ochroną konserwatora zabytków,

- inwentaryzacja zieleni nie jest wymagana, realizacja zadania nie spowoduje konieczności usuwania drzew

- Zamawiający jest w posiadaniu dokumentacji obiektów budowlanych, które podlegają przebudowie, a także w których zostaną przebudowywane instalacje

Opracował

Krzysztof Rybus