

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia: **Uporządkowanie terenów popegeerowskich w miejscowości Stary Wiec.**

Zamawiający: **Gmina Liniewo, ul Dworcowa 3, 83-420 Liniewo**

Zakres robót objęty zamówieniem wraz z kodami CPV:

- 71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne.
- 71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
- 45000000-7 Roboty budowlane
- 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
- 45111200 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
- 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części
- 45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków
- 45223100-7 Montaż konstrukcji metalowych
- 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynku
- 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
- 45232460-4 Roboty sanitarne
- 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
- 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych.
- 71248000-8 Nadzór nad projektem i dokumentacją

Zawartość opracowania:

- I. Część opisowa
- II. Część informacyjna

Opracował:

Krystian Breski

Spis treści:

I. Część opisowa

- 1 Informacje wstępne
- 2 Opis Ogólny przedmiotu zamówienia
 - A. Zakres do zaprojektowania
 - B. Zakres do wykonania
 - C. Pozostały zakres
- 3 Aktualne uwarunkowania do wykonania przedmiotu zamówienia
 - 3.1 Lokalizacja obiektu
 - 3.2 Istniejące zagospodarowanie terenu
 - 3.3 Istniejące sieci zagospodarowania terenu
 - 3.4 Istniejące warunki gruntowo wodne
 - 3.5 Ogólny opis obiektu
- 4 Charakterystyczne parametry określające wielkość i zakres prac
 - 4.1 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe
 - 4.2 Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszych
- 5 Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych.
 - 5.1 Wymagania ogólne
 - 5.2 Wymagania dotyczące rozwiązań architektonicznych
 - 5.3 Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu
- 6 Wymagania Zamawiającego w stosunku do instalacji
 - 6.1 W zakresie instalacji sanitarnych
 - 6.2 W zakresie instalacji elektrycznych i teletechnicznych
- 7 Wymagania Zamawiającego na etapie składania ofert
- 8 Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej
- 9 Wymagania dotyczące robót budowlanych
- 10 Wymagania dotyczące terenu budowy
- 11 Zgodność z prawem
- 12 Warunki wykonania i odbioru
- 13 Terminy wykonania prac projektowych oraz wykonania robót budowlanych i instalacyjnych

II. Część informacyjna

1. Informacje podstawowe i oświadczenia
2. Aktualne uwarunkowania prawne, związane z realizacją zamierzenia budowlanego
3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego
4. Inne informacje i dokumenty związane z realizacją zamierzenia budowlanego.
5. Zalecenia konserwatorskie
6. Pozostałe informacje

I. Część opisowa

1. Informacje wstępne.

Niniejszy program funkcjonalno-użytkowy, zwany dalej PFU, opisuje przedmiot zamówienia, określa wymagane zakresy robót i standardy wykonania przedmiotu zamówienia.

Jakiegokolwiek odniesienie PFU do nazw wyrobów czy producentów materiałów i urządzeń nie jest dla Wykonawcy obowiązujące, a jedynie przykładowe i ma na celu opisanie odpowiednich standardów. Wykonawca może zastosować urządzenia i materiały równoważne do referencyjnych, jednak nie gorsze niż te, które precyzują zapisy niniejszego PFU, przy czym Wykonawca zobowiązany jest zapewnić prawidłowe działanie poszczególnych systemów technicznych i technologicznych oraz osiągnięcie założeń funkcjonalnych dla poszczególnych obiektów, obszarów oraz elementów zagospodarowania terenu.

Jakiegokolwiek przywołanie w PFU stron w procesie inwestycyjnym oznacza:

„Zamawiający” – Gmina Liniewo.

„Użytkownik” – pisemnie wskazane przez Zamawiającego osoby odpowiadające za funkcjonowanie obiektu lub jego części, którego dotyczą roboty opisane w niniejszym PFU.

„Wykonawca” – wyznaczony umową personel firmy wyłonionej w postępowaniu przetargowym, realizującej przedmiotową inwestycję. Pojęcie „Wykonawca” dotyczy zarówno zespołu projektowego opracowującego opisany niniejszym PFU zakres dokumentacji projektowej, jak i zespołu realizującego inwestycję (kierownik budowy, kierownicy robót).

W przypadku zatrudnienia przez Wykonawcę podwykonawców, Wykonawca odpowiada za nich, w takim samym stopniu jak za personel własny. Wszelkie zapisy niniejszego PFU odnoszące się do Wykonawcy dotyczą również jego podwykonawców, bez konieczności wprowadzania dodatkowych zapisów.

2. Opis Ogólny przedmiotu zamówienia.

Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

Wykonawca zobowiązany jest opracować dokumentację projektową wraz z uzyskaniem niezbędnych pozwoleń, a następnie wykonać roboty budowlane zgodnie z opracowaną dokumentacją. Przedmiot opracowania znajduje się na terenie miejscowości Stary Wiec.

Ogólny zakres prac objętych zamówieniem:

A. Zakres do zaprojektowania:

1. opracowanie dokumentacji projektowej:

- remontu/przebudowy/budowy sieci wodociągowej,
- wymiany nawierzchni z trelinki na kostkę betonową,
- wykonanie ciągu komunikacyjnego z płyt wielootworowych typu Yomb
- wykonanie ciągów komunikacyjnych z kostki betonowej,

- dostawę i montaż przystanku autobusowego,
 - nasadzenia i trawniki,
 - elementów małej architektury urządzenia zabawowe 6 sztuk, tablicę informacyjną 4 urządzenia fitness, 6 koszy ulicznych, 6 ławek, urządzenia do monitoringu jakości powietrza, ogrodzenie placu zabaw.
2. opracowanie dokumentacji projektowej (projekt koncepcyjny niezbędny do akceptacji przez Zamawiającego i budowlano-wykonawczy) z uzyskaniem niezbędnych uzgodnień i pozwoleń koniecznych dla realizacji przedsięwzięcia; jeżeli wymagać tego będą przepisy Wykonawca sporządzi projektowaną charakterystykę energetyczną obiektu.
 3. uzyskanie, swoim staraniem i na swój koszt:
 - mapy do celów projektowych,
 - badań geotechnicznych gruntu o ile przepisy prawa tego wymagają ,
 - wszystkich niezbędnych uzgodnień dla dokumentacji sporządzanej przez Wykonawcę niezbędnych dla uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia,
 - uzgodnień z Zamawiającym,
 - wszystkich zgód instytucji określonych przez Prawo budowlane, przez prawo lokalne oraz wymaganych na podstawie odrębnych przepisów,
 - niezbędnych decyzji i zgód wymaganych dla wykonania robót budowlanych, stanowiących zakres Wykonawcy, w tym pozwolenia na budowę i/lub dokonania zgłoszenia robót budowlanych.

B. Zakres do wykonania:

1. wykonanie robót budowlanych wymienionych i opisanych w zakresie rzeczowym niniejszego PFU na podstawie dokumentacji projektowej, obejmujących:
 - a) roboty rozbiórkowe,
 - b) roboty związane z utwardzeniem kostką betonową,
 - c) roboty związane z montażem elementów małej architektury,
 - d) roboty związane z remontem lub przebudową sieci wodociągowej,
 - e) nasadzenia i trawniki.
2. Dostawę traktorka samojezdnego co wykonywania pielęgnacji terenów zielonych

C. pozostały zakres Wykonawcy objęty przedmiotem zamówienia:

1. sporządzenie Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (dla całości przewidywanych prac),
2. sporządzenie wszelkiej dokumentacji powykonawczej (w tym mapy), łącznie ze złożeniem we właściwych instytucjach,
3. przygotowanie niezbędnych dokumentów oraz wystąpienia w imieniu Zamawiającego i uzyskanie pozwolenia na użytkowanie (jeżeli będzie wymagane prawem).

Szczegółowy zakres zamówienia opisany został w dalszej części PFU.

3. Aktualne uwarunkowania do wykonania przedmiotu zamówienia:

3.1. Lokalizacja obiektu:

Zadanie obejmuje kilka elementów:

-remontu/przebudowy/budowy sieci wodociągowej przewidziana lokalizacja (droga powiatowa) działka 32 obręb Stary Wiec, działki 120 ,144, przyłącza działki 32, 120, 144 obręb Stary Wiec.

- wymiany nawierzchni z trelinki na kostkę betonową działki 120, 144 obręb Stary Wiec,
 - wykonanie ciągu komunikacyjnego z płyt wielootworowych typu Yomb działka 29/2 obręb Stary Wiec,
 - wykonanie ciągów komunikacyjnych z kostki betonowej działki 120, 144 obręb Stary Wiec,
 - dostawę i montaż przystanku autobusowego działki 145/32 obręb Stary Wiec ,
 - nasadzenia i trawniki działka 144 obręb Stary Wiec,
 - elementów małej architektury urządzenia zabawowe 6 sztuk, tablicę informacyjną 4 urządzenia fitness, 5 koszy ulicznych, 5 ławek, urządzenia do monitoringu jakości powietrza, ogrodzenie placu zabaw działka 144 obręb Stary Wiec.
- Zadanie obejmuje także uzyskanie pozwolenia na budowę lub stosowne zgłoszenie do właściwego organu administracji wraz z uzyskaniem wszystkich niezbędnych decyzji.

3.2. Istniejące zagospodarowanie terenu

Teren objęty inwestycją jest w przeważającej części w zwartej zabudowie wielorodzinnej. Teren zurbanizowany, drogi utwardzone nawierzchnią bitumiczno-asfaltową, trelinką, kostką betonową.

3.3. Istniejące sieci zagospodarowania terenu

W pobliżu terenu objętego inwestycją zlokalizowane są następujące sieci, przyłącza oraz obiekty i urządzenia techniczne:

- kanalizacja deszczowa
- kanalizacja sanitarna
- sieć wodociągowa,
- sieć elektroenergetyczna,
- infrastruktura telekomunikacyjna.

3.4. Istniejące warunki gruntowo-wodne

Przed przystąpieniem do prac należy wykonać badania geotechniczne gruntu – jeżeli są wymagane przepisami

3.5. Ogólny opis obiektu

Nie dotyczy.

4. Charakterystyczne parametry określające wielkość i zakres prac

Zakresem Wykonawcy jest sporządzenie i uzgodnienie dokumentacji projektowej obejmującej koncepcję wymagającą uzgodnienia z Zamawiającym, projekt budowlano-wykonawczy dla:

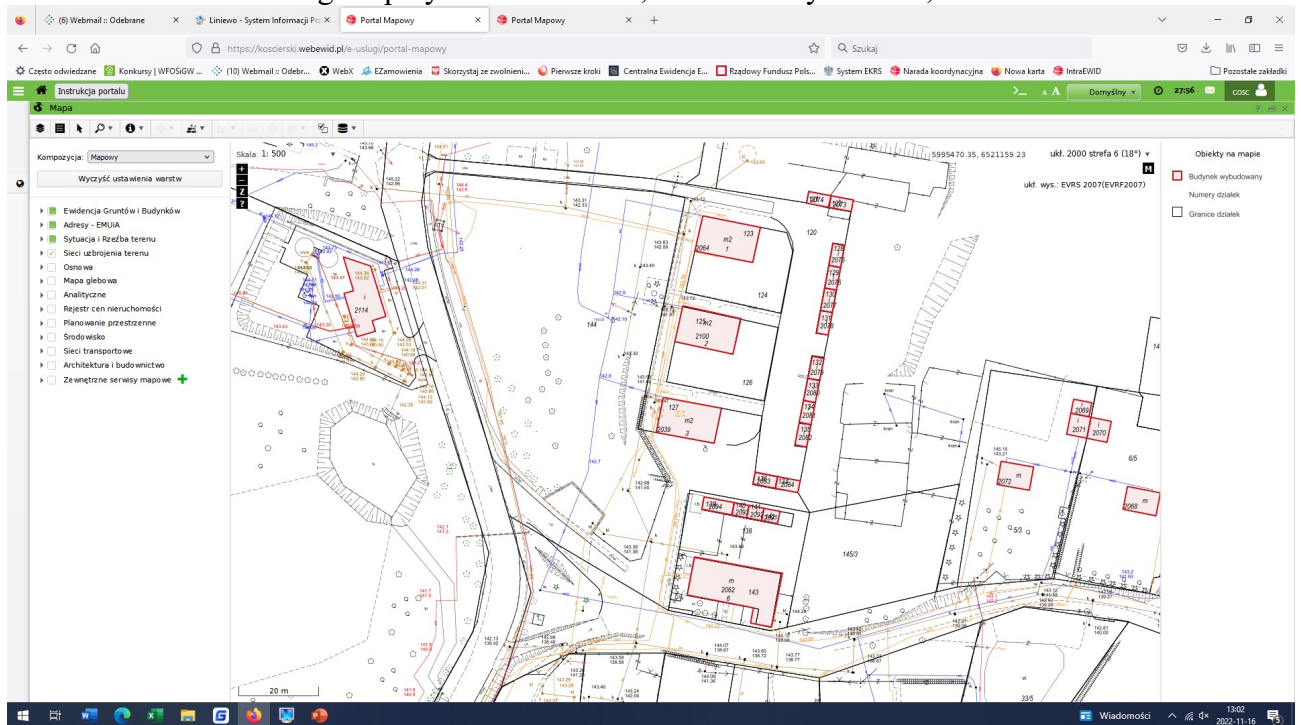
- remontu/przebudowy/budowy sieci wodociągowej przybliżona długość sieci około 270 mb sieć PEHD PN 10 DN 110, dwa hydranty nadziemne, wymiana przyłączy do granicy działki PEHD 40-63 długość przybliżona 130 mb, dwie zasuwy Dn 100, nawiertki 11 szt. Uwaga część prac prowadzonych będzie w drodze powiatowej.
- wymiany nawierzchni z trelinki na kostkę betonową na odcinku 220 mb szerokość nawierzchni 3,6 mb,
- wykonanie ciągu komunikacyjnego z płyt wielootworowych typu Yomb na odcinku 120

mb szerokość 3,5 m

- wykonanie ciągów komunikacyjnych z kostki betonowej na odcinku ok 175 mb i szerokości 1,5 m wraz z miejscem utwardzonym przy bloku 3x4m x 3 sztuki
 - dostawę i montaż przystanku autobusowego,
 - nasadzenia i trawniki wg informacji zawartej w obmiarze,
 - elementów małej architektury urządzenia zabawowe 6 sztuk, tablicę informacyjną 4 urządzenia fitness, 6 koszy ulicznych, 6 ławek, urządzenia do monitoringu jakości powietrza, ogrodzenie placu zabaw działka 144 obręb Stary Wiec.
- w systemie „zaprojektuj i wybuduj”

4.1. Szczegółowe właściwości funkcjonalne – użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowych i długościowych.

-remontu/przebudowy/budowy sieci wodociągowej przybliżona długość sieci około 270 mb sieć PEHD PN 10 DN 110, dwa hydranty nadziemne, wymiana przyłączy do granicy działki PEHD 40-63 długość przybliżona 130 mb, dwie zasuwy Dn 100, nawierтки 11 szt.



- wymiany nawierzchni z trawki na kostkę betonową na odcinku 220 mb szerokość nawierzchni 3,6 mb,
 - wykonanie ciągu komunikacyjnego z płyt wielotworowych typu Yomb na odcinku 120 mb szerokość 3,5 m
 - wykonanie ciągów komunikacyjnych z kostki betonowej na odcinku ok 175 mb i szerokości 1,5 m wraz z miejscem utwardzonym przy bloku 3 x 4m x 3 sztuki
 - dostawę i montaż przystanku autobusowego 1 szt.,
 - nasadzenia i trawniki, powierzchnia trawników 650 m²,
 - elementów małej architektury urządzenia zabawowe 6 sztuk, tablicę informacyjną 4 urządzenia fitness, 6 koszy ulicznych, 6 ławek, urządzenia do monitoringu jakości powietrza, ogrodzenie placu zabaw ogrodzenie panelowe o wysokości 1,5 m na podmurówce z furtką, długość ogrodzenia 120mb
- Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszych przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników - Zamawiający dopuszcza odchylenia parametrów

powierzchni i długościowe pod warunkiem, że odchylenia spełniają wymogi przepisów i norm.

5. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

5.1. Wymagania ogólne

- a) Rozwiązania projektowe zawarte w dokumentacji projektowej budowlanym, przed złożeniem wniosku o wydanie pozwolenia na budowę, oraz projekty wykonawcze podlegać będą zatwierdzeniu przez Zamawiającego – w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym, SWZ oraz warunkami umowy.

5.2. Wymagania dotyczące rozwiązań w zakresie elementów dróg, chodników, parkingu:

- a) Remont, wymiana nawierzchni z trelinki na kostkę betonową na odcinku 220 mb szerokość nawierzchni 3,6 mb**

- rozbiórka nawierzchni z trelinki na całej długości prowadzonych robót,
- rozbiórka krawężników wraz z ławą na całej długości prowadzonych robót,
- wywóz materiałów wraz z ich utylizacją (40% trelinki pozostaje do dyspozycji Zamawiającego),
- wykonanie koryta pod nawierzchnie + oporniki o głębokości 30 cm,
- mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni,
- podbudowa pomocnicza z kruszywa stabilizowanego cementem $R_m=2,5$ MPa gr. 15cm,
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej C50/30 gr. 15cm,
- w-wa ścieralna - kostka betonowa 10/20 koloru szarego gr. 8cm lub kostka TT podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 4cm,
- oporniki betonowe 12cmx25cm obustronnie ilość przybliżona ilość 448 mb,
- ława betonowa C12/15 o pow. 0,075m²/mb,

- b) Wykonanie ciągu komunikacyjnego z płyt wielootworowych typu Yomb na odcinku około 120 mb szerokość 3,5 m**

- mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni,
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej C50/30 gr. 12,5cm pobocza o szerokości 2 x 0,5 m ,
- w-wa ścieralna – płyta wielootworowa 100x75x12,5 cm podwójnie zbrojona ułożona

na podsypce żwirowej grubości 10 cm, Uwaga: podsypkę żwirową wykonać na pełnej szerokości tj. nawierzchnia i pobocze

c) Remont, wykonanie ciągów komunikacyjnych z kostki betonowej na odcinku ok 175 mb i szerokości 1,5 m wraz z miejscem utwardzonym przy bloku 3x4m x 3 sztuki przybliżona powierzchnia ciągów komunikacyjnych 300 m²

- rozbiórka nawierzchni z płytki betonowej 50x50x7cm na powierzchni prowadzonych robót,
- rozbiórka obrzeży wraz z ławą na całej długości prowadzonych robót,
- wywóz materiałów wraz z ich utylizacją,
- wykonanie koryta pod nawierzchnie + oporniki o głębokości 30 cm,
- mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni,
- podbudowa pomocnicza z kruszywa stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa gr. 10cm,
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej C50/30 gr. 10cm,
- w-wa ścieralna - kostka betonowa 10/20 koloru szarego gr. 6cm podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 4cm,
- obrzeża betonowe 30cmx8cm o ilość przybliżona ilość 380mb,
- ława betonowa C12/15 o pow. 0,045m²/mb,

d) Elementy małej architektury

-dostawa i montaż 6 koszy ulicznych – Opis kosz stalowo - drewniany elementy stalowe ocynkowane, malowane proszkowo zamykany na zamek popielnica w standardzie listwy drewniane świerkowe, malowane farbą akrylową lub lakierobejca kolorystyka podstawowa



listwy mahoń, słupek i daszek czarny

- dostawa i montaż 6 ławek - ławka parkowa 220 cm

Deski grubości minimum 4,5 wykonane z wysokiej klasy drewna skandynawskiego zaimpregnowane.



Primario Grande

-urządzenia zabawowe 6 szt. dostawa i montaż wraz z wykonaniem nawierzchni bezpiecznej z piasku wg wytycznych producenta



Słupy nośne z drewna klejonego warstwowo, olejowane lub pokryte barwną lazurą. Podesty z powierzchnią antypoślizgową osadzone na metalowym stelażu. Barwne panele z elastycznego polietylenu wysokociśnieniowego (HDPE). Zjeżdżalnia z HDPE z nierdzewnym ślizgiem. Wszystkie łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie oraz lakierowanie proszkowe. Urządzenie posadowione poniżej poziomu gruntu.

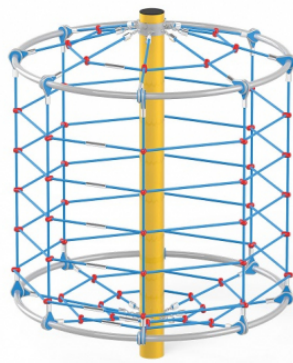
Fundamentowanie zgodnie z instrukcją montażu.



Słupy nośne o przekroju okrągłym średnicy 12 cm z drewna klejonego warstwowo, osadzone 10 cm nad powierzchnią antypoślizgową. Zabezpieczenia, panele z polietylenu wysokociśnieniowego (HDPE) z nafrezowanymi aplikacjami. Wszystkie łączniki i okucia lin odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV. Elementy drewniane lub pokryte barwną lazurą. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie oraz lakierowanie proszkowe. Posadowienie zestawów 60 cm poniżej poziomu terenu na metalowych kotwach. Fundamentowanie zgodnie z instrukcją montażu.



Konstrukcja urządzenia wykonana z drewna klejonego warstwowo z elementami stalowymi. Elementy drewniane olejowane lub pokryte barwną lazurą. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie oraz lakierowanie proszkowe. Wszystkie łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV. Urządzenie posadowione poniżej poziomu gruntu. Fundamentowanie zgodnie z instrukcją montażu.



Konstrukcja urządzenia wykonana ze stali S235. Liny polipropylenowe wzmocnione rdzeniem stalowym. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie oraz lakierowanie proszkowe. Wszystkie łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV. Urządzenie posadowione poniżej poziomu gruntu. Fundamentowanie zgodnie z instrukcją montażu.



Słupy nośne o przekroju kwadratowym i 9x9 cm z drewna klejonego warstwowo, osadzone 10 cm nad powierzchnią gruntu. Zabezpieczenia, panele z polietylenu wysokociśnieniowego (HDPE) z nafrezowanymi aplikacjami. Elementy drewniane olejowane lub pokryte barwną lazurą. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie oraz lakierowanie proszkowe. Posadowienie zestawów 60 cm poniżej poziomu terenu na metalowych kotwach. Fundamentowanie zgodnie z instrukcją montażu.



Konstrukcja urządzenia wykonana ze stali S235. Panele z polietylenu (HDPE). Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie oraz lakierowanie proszkowe. Wszystkie łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV. Urządzenie posadowione poniżej poziomu gruntu. Fundamentowanie zgodnie z instrukcją montażu.



Słupy wykonane z drewna klejonego warstwowo z elementami stalowymi. Panele z płyty HPL odpornej na warunki atmosferyczne. Elementy drewniane olejowane lub pokryte barwną lazurą. Wszystkie łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV. Urządzenie posadowione poniżej poziomu gruntu. Fundamentowanie zgodnie z instrukcją montażu.



Słupy nośne ze stalowej. Wszystkie łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie i lakierowanie proszkowe. Urządzenie posadowione poniżej poziomu gruntu. Fundamentowanie zgodnie z instrukcją montażu.



Słupy nośne ze stalowej rury. Wszystkie łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie i lakierowanie proszkowe. Urządzenie posadowione poniżej poziomu gruntu. Fundamentowanie zgodnie z instrukcją montażu.

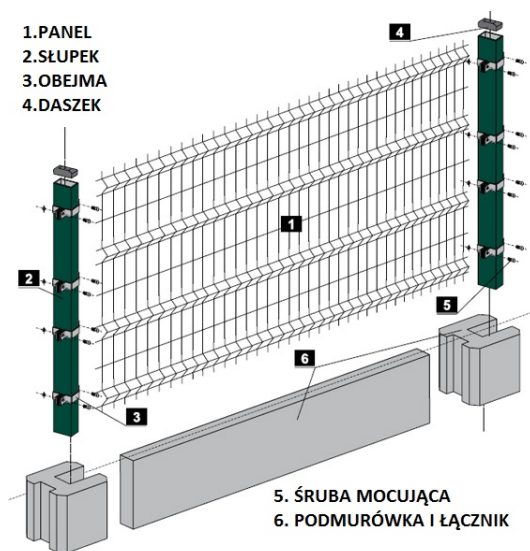


Słupy nośne ze stalowej rury. Wszystkie łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie i lakierowanie proszkowe. Urządzenie posadowione poniżej poziomu gruntu. Fundamentowanie zgodnie z instrukcją montażu.



Słupy nośne ze stalowej rury. Wszystkie łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie i lakierowanie proszkowe. Urządzenie posadzone poniżej poziomu gruntu. Fundamentowanie zgodnie z instrukcją montażu.

Ogrodzenie panelowe – wysokość z podmurówką 150 cm, kolor zielony panel ogrodzeniowy kratowy "PN 4" ocynkowany, malowany proszkowo, wykonany ze stalowych drutów o średnicy 4mm (+ - 0,3mm), słupek panelowy 60x40mm, ocynkowany, malowany proszkowo, podmurówka betonowa, zbrojona, 20cm wysokość, W ogrodzenie zamontować furtkę 1 szt. szerokość 1,2-1,5 m.



Przystanek autobusowy



Ściany: Cała konstrukcja przystanku została wykonana z blachy ocynkowanej lakierowanej, w bocznej ścianie wbudowana szyba hartowana o grubości 8mm

Dach: Płaski wykonany z blachy ocynkowanej

Wymiary: 310x130x240

Wyposażenie standardowe:

- Ławka
- Tabliczka na rozkład jazdy
- Kosz na śmieci

5.3. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu

- a) Istniejące drzewa i krzewy, pozostawić lub przesadzić, jeżeli będzie to konieczne ze względu na zagospodarowania terenu.

6. Wymagania Zamawiającego w stosunku do instalacji

6.1. W zakresie instalacji sanitarnych.

- sieć wodociągowa.

remontu/przebudowy/budowy sieci wodociągowej przybliżona długość sieci 270 mb sieć PEHD PN 10 DN 110, dwa hydranty nadziemne, wymiana przyłączy do granicy działki PEHD 40-63 długość przybliżona 130 mb, dwie zasuwy Dn 100, nawiertki 11 szt.

7. Wymagania Zamawiającego na etapie składania ofert.

8. Wymagania dotyczące wykonania dokumentacji projektowej.

Projekt budowlany (wielobranżowy), branża architektoniczna, konstrukcyjna (jeżeli będzie wymagana), sanitarna w niezbędnym zakresie zostaną opracowane w wersji papierowej w 5 egz., elektroniczna 1 egz. zapis (pdf i dwg).

Podane w programie funkcjonalno-użytkowym informacje nie zwalniają oferentów z konieczności przeprowadzenia wizji lokalnej w terenie i uwzględnienia innych nie opisanych uwarunkowań.

Przed wykonaniem projektu należy przeprowadzić wizję lokalną w terenie, wykonać inwentaryzację obiektu przeznaczonego do rozbiórki oraz zieleni istniejącej.

Do wykonania projektu wykonawca pozyska na swój koszt materiały, analizy, ekspertyzy, opracowania niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia oraz dokona stosownych odkrywek przy użyciu własnych materiałów i narzędzi.

Jeżeli względy praktyczne wymagają, aby niektóre dokumenty Wykonawcy były poddane weryfikacji lub uzgodnieniu przez odpowiednie osoby lub władze to przeprowadza je na swój koszt.

Wykonawca uzyska wszelkie wymagane zgodnie z prawem polskim uzgodnienia, opinie, decyzje administracyjne niezbędne do zaprojektowania, wybudowania i przekazania do użytkowania.

Projekt winien zawierać optymalne rozwiązania funkcjonalno-użytkowe, konstrukcyjne materiałowe i kosztowe.

Pełna odpowiedzialność za osiągnięcie zakładanych celów przedsięwzięcia spoczywa na Wykonawcy.

Zakres i forma dokumentacji projektowej (w tym przedmiary robót) mają być sporządzone zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tj. Dz.U z dnia 24 września 2013 poz.1129).

Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy przygotować i przedstawić Zamawiającemu do akceptacji przedmiary robót. Przedmiary robót winny być opracowane w podziale na branże.

Zamawiający wymaga przedłożenia szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.

Forma i zakres dokumentacji projektowej musi spełniać wymogi :

- Ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (tj. Dz.U. z 2018r. poz. 1986)
- Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz. U. poz. 462); tj. z dnia 9 października 2018r. (Dz.U. poz.1935)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690); tj. z dnia 17 lipca 2015 r. (Dz.U. z 2015 r. poz. 1422)
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony p.poż budynków, innych obiektów budowlanych i terenów z dnia 07 czerwca 2010r. (Dz. Nr 109. poz.719) z późn. zm. (w tym Dz.U.2019 poz. 67)

9. Wymagania dotyczące robót budowlanych

- Wykonawca wykona wszelkie roboty budowlane zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym (wielobranżowym).
- Roboty budowlane montażowo-instalacyjne wykonać w zakresie niezbędnym do osiągnięcia zamierzonego efektu wraz z próbami, pomiarami niezbędnymi w celu przekazania do użytkowania.
- Demontaże i rozbiórki w zakresie projektu z uwzględnieniem wywozu i utylizacji odpadów.
- Wszystkie inne prace niezbędne do kompletnego zrealizowania zadania, uzyskania wszelkich wymaganych prawem pozwoleń, uzgodnień związanych z przekazaniem do użytkowania w tym decyzją na użytkowanie jeżeli będzie wymagana.
- Wskazana wizja lokalna na obiekcie celem sprawdzenia miejsca robót, jego otoczenia w celu oceny na własną odpowiedzialność, koszt i ryzyko wszelkich czynników koniecznych do przygotowania oferty i wykonania prac budowlanych.
- Pełna odpowiedzialność za osiągnięcie celu spoczywa na Wykonawcy.
- Wykonawca zapewni staraniem i na swój koszt kierownika robót budowlanych w specjalności konstrukcyjno-budowlanej jak również kierowników robót branżowych.
- Należy uwzględnić prowadzenie prac w sposób zapewniający normalne użytkowanie pozostałej części obiektu znajdujących się w pobliżu miejsca prowadzenia prac.
- Wszelkie wyłączenia prądu muszą być ustalone z Zamawiającym i nastąpić po wyrażeniu na nie zgody przez Zamawiającego.
- Należy uwzględnić prowadzenie prac również w godzinach nocnych oraz w dni wolne ustawowo od pracy jeżeli zajdzie taka potrzeba.
- Wywóz gruzu i odpadów powstałych w trakcie robót, utylizację odpadów niebezpiecznych, wykona Wykonawca we własnym zakresie i na swój koszt.
- Wykonawca jest zobowiązany ubezpieczyć prowadzone roboty i zapewnić przestrzeganie przepisów BHP .

10. Wymagania dotyczące terenu budowy

- Plac budowy zostanie przekazany odrębnym protokołem.
- Wykonawca prowadzić będzie roboty na terenie przez niego zabezpieczonym, oświetlonym i oznaczonym zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Wykonawca wykona i zapewni zasilanie w wodę i energię elektryczną na potrzeby robót staraniem i na własny koszt (podliczniki), opłaty z tego tytułu ponosi Wykonawca.
- Wykonawca odpowiada za zapewnienie niezbędnego dostępu do placu budowy.
- Zadba by nie spowodować zniszczeń ani zanieczyszczeń dróg, a ewentualne uszkodzenia będą naprawiane na koszt Wykonawcy. Wszelkie drogi wjazdowe będą utrzymane

w czystości i wolne od przeszkód.

- Nie przewiduje się składowania materiałów na terenie budowy, powyższe uwzględnić w cenie oferty.
- Wykonawca na swój koszt i staraniem zapewni zaplecza socjalne dla swoich potrzeb.
- Wykonawca jest zobowiązany do oznakowania miejsca budowy poprzez wystawienie tablicy informacyjnej z wypełnionymi danymi zgodnie z Rozp. Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki ,tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 108.poz.953 z późn zm.).
- Kierownik budowy sporządzi plan BIOZ i zgłosi prowadzone prace wraz ze stosownymi dokumentami do właściwego organu.
- Wykonawca odpowiada za plac budowy od chwili przekazania placu do uzyskania decyzji na użytkowanie.
- Wykonawca będzie w pełni stosować odpowiednie przepisy BHP w okresie wykonywania umowy i będzie odpowiedzialny za bezpieczne wykonywanie robót. Pozostała część budynku nie objęta zakresem remontu pozostaje w użytkowaniu.
- Wykonawca zapewni, że wszystkie czynności wykonywane będą bezpiecznie oraz osoby odpowiedzialne za BHP wykonują pracę prawidłowo.
- Wykonawca zapewni wszelkie niezbędne środki medyczne, higieny osobistej na poziomie, co najmniej w zakresie określonym przez odpowiednie przepisy.
Wykonawca winien przedsięwziąć wszelkie środki, aby zabezpieczyć roboty przed pożarem przy użyciu odpowiedniego sprzętu p.poż oraz poprzez wyznaczenie dróg ewakuacyjnych dla osób przebywających na placu budowy.

11. Zgodność z prawem

- Wykonawca zapozna się z odpowiednimi uregulowaniami prawnymi, ustawami i przepisami obowiązującymi w Polsce, jak również normami polskimi i odpowiednimi normami europejskimi, które w jakikolwiek sposób odnoszą się do robót dla działań podejmowanych przy realizacji zamówienia.
- Niezależnie od wymienionych regulacji prawnych Wykonawca powinien postępować zgodnie z następującymi polskimi regulacjami prawnymi: prawo budowlane, ustawa o odpadach, prawo ochrony środowiska, kodeks pracy i przepisy dotyczące ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracy i higieny pracy oraz przepisy ppoż. Inne obowiązujące przepisy prawa polskiego i UE.

12. Warunki wykonania i odbioru

- Na etapie projektowania :
 - wymaga się od Wykonawcy uzgodnienia dokumentacji projektowej pod względem merytorycznym z Zamawiającym/Użytkownikiem przed złożeniem jej do odpowiednich instytucji w celu uzyskania stosownych uzgodnień i pozwoleń.
- Na etapie wykonania robót:
 - Wykonawca zobowiązany jest do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie: organizacji robót, zabezpieczenia osób trzecich, ochrony

środowiska, warunków bhp, zabezpieczenia terenu i robót, zabezpieczenia ciągów komunikacyjnych przyległych do terenu robót od następstw prowadzonych robót,
- Do rozpoczęcia robót budowlanych można przystąpić dopiero po dokonaniu stosownych zgłoszeń i uzyskaniu pozwolenia na budowę.

- Przedmiot zamówienia w części budowlanej, oraz instalacyjnej zostanie wykonany w całości z materiałów własnych Wykonawcy.
- Wyroby budowlane i instalacyjne, stosowane w trakcie robot budowlanych, mają spełniać wymagania polskich norm i przepisów prawa, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry.
- Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonanych robót, w celu zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonanych robót. Zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do kontaktów oraz Inspektora nadzoru.
- Kontroli będą podlegały w szczególności:
 - a) rozwiązania projektowe w aspekcie zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym, warunkami umowy i dokumentacją projektową,
 - b) stosowane gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów zawartymi w projekcie,
 - c) jakość i dokładność wykonania prac.
- Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:
 - a) odbiór robót zanikowych i ulegających zakryciu,
 - b) częściowy po wykonaniu projektu i uzyskaniu pozwolenia na budowę, po wykonaniu podstawowych robót budowlanych,
 - c) odbiór końcowy po zakończeniu prac, przekazaniu zaakceptowanych przez Inspektora atestów, certyfikatów, deklaracji CE, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia, wszelkich niezbędnych prób i pomiarów elektrycznych, odbiorów niezbędnych celem uzyskania decyzji na użytkowanie, łącznie z decyzją na użytkowanie jeżeli będzie wymagana.

13. Terminy wykonania prac projektowych oraz wykonania robót budowlanych i instalacyjnych.

13.1. wykonanie dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem pozwolenia/zaświadczenie o nie wniesienia sprzeciwu w terminie określonym w SWZ.

13.2. wykonanie prac budowlanych i instalacyjnych w terminie określonym w SWZ.

II. Część informacyjna programu funkcjonalno-użytkowego.

1. Informacje ogólne

- 1.1. Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane w zakresie robót drogowych i elementów małej architektury. Zamawiający nie posiada prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane w zakresie związanym z wykonaniem sieci kanalizacji sanitarnej.
- 1.2. Zamawiający wprowadzi Wykonawcę na teren, na którym będą wykonywane prace projektowe zgodnie z terminem określonym w SWZ oraz udzieli informacji dotyczących przekazanego terenu, mających wpływ na prawidłowe prowadzenie zleconych robót.
- 1.3. Wykonawca rozpocznie roboty budowlane po uzyskaniu ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę (lub po upływie ustawowego terminu dla robót wymagających zgłoszenia).

2. Aktualne uwarunkowania prawne, związane z realizacją zamierzenia budowlanego

Zamawiający nie posiada decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

Wykonawca zobowiązany jest zrealizować przedmiot zamówienia spełniając wymagane ustawy Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z póź. zm.), rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie Warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z póź. zmianami), innych ustaw i rozporządzeń, Polskich Norm, ustaw i rozporządzeń oraz zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej, w tym między innymi:

- Prawo budowlane. Ustawa z dnia 07.07.1994r.
- Prawo ochrony środowiska. Ustawa z dnia 27.04.2001r. oraz Ustawa z dnia 13.04.2013r. o zmianie ustawy Prawo ochrony Środowiska oraz niektórych innych ustaw
- Prawo wodne. Ustawa z dnia 18.07.2001r. oraz Ustawa z dnia 4.01.2013r. o zmianie ustawy Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw
- Prawo energetyczne. Ustawa z dnia 10.04.1997 r.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21.02.1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno – kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie.
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2.04.2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej.
- Ustawa z dnia 3.02.1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej z dnia 1.09.1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.11.2008 r. w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części lokalu stanowiącego samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw charakterystyki energetycznej.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003 r. w sprawie książki obiektu budowlanego.
- Ustawa z dnia 24.08.1991r. o ochronie przeciwpożarowej.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 07.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.07.2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.
- Ustawa z dnia 17.05.1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Ustawa z dnia 16.04.2004r. o wyrobach budowlanych.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 11.08.2004r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 1.12.1998r. w sprawie obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

- Ustawa z dnia 14.12.2012r. o odpadach.
 - Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 11.12.2003 r. w sprawie obowiązkowego ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej architektów oraz inżynierów budownictwa.
- oraz inne wyżej nie wymienione opracowania powiązane z planowanym zadaniem inwestycyjnym. Normy, wg których należy wykonać zadanie należy wymienić w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, sporządzanych przez Wykonawcę.

4. Inne informacje i dokumenty związane z realizacją zamierzenia budowlanego

- 4.1. Zamawiający informuje, że wybór Wykonawców zadania zostanie dokonany w trybie "Zaprojektuj i wybuduj".
- 4.2. Wszelkie szkody powstałe z winy Wykonawcy w trakcie realizacji niniejszego zadania Wykonawca jest zobowiązany usunąć we własnym zakresie i na własny koszt.
- 4.3. Całość prac należy wykonać zgodnie z:
 - a) ustawą „Prawo Budowlane”, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz wiedzą techniczną,
 - b) obowiązującymi przepisami i normami w tym zakresie, przepisami bhp, sanitarnymi i p.poż.
- 4.4. Zaleca się, aby Wykonawca dokonał wizji lokalnej terenu objętego opracowaniem

5. Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków.

Nie dotyczy

6. Pozostałe informacje niezbędne do zaprojektowania i wykonania robót

- 6.1. Załącznik nr 1 do PFU – Mapa orientacyjna z określeniem lokalizacji poszczególnych obiektów

7. Inne elementy objęte przedmiotem zamówienia, których realizacja nie wymaga stosowania prawa budowlanego.

Urządzenie do badania jakości powietrza:



Moduł pomiaru parametrów meteorologicznych:

PARAMETR	ZAKRES POMIAROWY	ROZDZIELCZOŚĆ	DOKŁADNOŚĆ ±
Promieniowanie beta i gamma	od 0 do 100 uSv/h	0,01 uSv/h	10%
Temperatura powietrza	od -40°C do +65°C	0,1°C	0,3°C
Wilgotność powietrza	od 0% do 100%	1%	2%
Prędkość wiatru (czujnik mechaniczny)	od 0,5 do 89 m/s	0,4m/s	+/-0,9m/s lub +/-5%, w zależności od tego, która wartość jest większa
Kierunek wiatru (czujnik mechaniczny)	od 0 do 359°	1°	3°
Opad ciekły (deszczomierz korytkowy)	od 0 do 6553mm/m2	0,2mm	4%
Ciśnienie atmosferyczne	od 540hPa - 1100hPa	0,1hPa	0,3hPa
Promieniowanie słoneczne	od 0 do 1800W/m2	1	5%
Promieniowanie UV	0 do 16	1	5%

Moduł pomiaru zanieczyszczenia powietrza pyłem PM2.5 i PM10:

– sposób pomiaru zapylenia: detektor laserowy z kondycjonowaniem powietrza wlotowego.

Wlot powietrza w pyłomierzu jest ogrzewany (kondycjonowanie powietrza wlotowego) – jest to zabezpieczenie przed podawaniem fałszywych pomiarów przy wysokiej wilgotności powietrza. Brak kondycjonowania powietrza wlotowego skutkuje zawyżaniem wskazań pyłu PM10 i PM2.5 przy wilgotności powietrza większej niż 70% na skutek zjawiska kondensacji wilgoci w torze pomiarowym

- cząsteczki mgły czy wilgoci czujnik interpretuje jako cząsteczki pyłu.
- zakres pomiarowy zapylenia: 0-999 µg/m3;

- maks. błąd pomiaru zapylenia: 15% +/-10µg/m³ (w 25°C i 50% RH);
- żywotność toru pomiarowego PM czujnika zapylenia: 8000h - (ustawienie pomiaru co 10 minut wystarczy na 9 lat);
- zakres ciśnienia roboczego dla czujnika PM: 86 KPa-110 KPa;
- wilgotność robocza dla czujnika PM: 0 do 99% RH (bez kondensacji lub oszronienia);
- temperatura robocza dla czujnika PM: -20°C do 50°C (bez kondensacji lub oszronienia);
- funkcja autokalibracji;

1.3. Charakterystyka pozostała urządzenia:

- wszystkie czujniki umieszczone w odpowiednich osłonach zapewniających prawidłowe pomiary;
- transmisja danych: GPRS (zapewniona transmisja danych w okresie gwarancji);
- prezentacja i zapis danych on-line (dostęp do danych z urządzeń stacjonarnych i mobilnych);
- instalacja w terenie otwartym na dedykowanym maszcie stalowym/aluminiowym;
- aktywna (wentylowana mechanicznie) osłona radiacyjna czujnika temperatury i wilgotności powietrza zasilana solarnie, która zmniejsza błąd wywołany promieniowaniem z 2°C (w przypadku pasywnej osłony radiacyjnej) do 0,3°C (w słoneczne południe - przy nasłonecznieniu = 1040W/m² i średniej prędkości wiatru <=1 m/s
- montaż, uruchomienie, konfiguracja, szkolenie.

Nasadzenia

LP.	NAZWA ŁACIŃSKA	NAZWA POLSKA	Rozstawa [cm]	Wielkość sadzonki [cm]	Ilość sztuk
DRZEWA					
1.	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	kasztanowiec zwyczajny	pojedynczo	obw. 10-12* N x3	2
2.	<i>Alnus glutinosa</i> L.	olcha czarna	pojedynczo	obw. 10-12* N x3	2
3.	<i>Betula pendula</i> Roth	brzoza pospolita	pojedynczo	obw. 10-12* N x3	2
4.	<i>Fagus sylvatica</i> L.	buk pospolity	pojedynczo	obw. 10-12*	2

	"Purpurea"	odm. 'Purpurea'		N x3	
5.	<i>Larix decidua</i> Mill	modrzew europejski	pojedynczo	obw. 10-12* N x3	2
6.	<i>Salix alba</i> L. 'Tristis'	wierzba płacząca 'Tristis'	pojedynczo	obw. 10-12* N x3	2
7.	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	pojedynczo	obw. 10-12* N x3	2
RAZEM					14
KRZEWY LIŚCIASTE					
8.	<i>Cornus alba</i> L. 'Sibirica'	dereń biały 'Sibirica'	Pojedynczo	pojemnik C3 h-60-80cm	30
9.	<i>Eonymus europaeus</i> L.	trzmielina pospolita	pojedynczo	pojemnik C3 h-60-80cm	30
10.	<i>Spiraea x cinerea</i> Zabel 'Grefsheim'	tawuła szara 'Grefsheim'	pojedynczo	pojemnik C2 h-40-60cm	15
11.	<i>Spiraea douglasii</i> var. <i>menziesii</i> K.Presl	tawuła Douglasa odm. Menziesia	pojedynczo	pojemnik C2 h-40-60cm	15
12.	<i>Syringa vulgaris</i> L. 'Massena'	lilak pospolity 'Massena'	pojedynczo	pojemnik C3 h-80-100cm	15
13.	<i>Syringa vulgaris</i> L. 'Michel Buchner'	lilak pospolity 'Michel Buchner'	pojedynczo	pojemnik C3 h-80-100cm	15
14.	<i>Syringa vulgaris</i> L. 'Lemoine'	lilak pospolity 'Lemoine'	pojedynczo	pojemnik C3 h-80-100cm	10
RAZEM					130
BYLINY					
15.	<i>Bergenia cordifolia</i> Sternb .	begonia sercolistna	30x40	pojemnik p9	50
16.	<i>Hesperis matronalis</i> L.	wieczornik damski h=75 cm	38x38	pojemnik p9	50
17.	<i>Filipendula almaria</i> L.	wiązówka błotna h=150 cm	38x38	pojemnik p9	20
18.	<i>Iris pseudacorus</i> L.	kosaciec żółty	45x45	pojemnik p9	20

Uporządkowanie terenów popegeerowskich w miejscowości Stary Wiec.

	'Holden's Child'				
19.	<i>Iris sibirica</i> L.	kosaciec syberyjski (kwiaty fioletowe)	45x45	pojemnik p9	20
20.	<i>Matteuccia struthiopteris</i> L.	pióropusznik strusi	45x45	pojemnik p9	20
21.	<i>Mentha piperita</i> L. 'Chocolate'	mięta pieprzowa 'Chocolate' h=35 cm	30x30	pojemnik p9	20
RAZEM w sadzonkach					200

Wysypanie w miejscu bylin korą 60m²

Kosiarka traktorek minimalne wymagania lub wyposażenie:

Traktorek ogrodowy z silnikiem z 2-cylindrowym i szerokością koszenia 125 cm,

Wysokość koszenia 30-110mm (z regulacją koszenia),

Pojemność kosza na trawę min 325ltr,

Moc znamionowa nie niższa niż 15,5kW,

Skrzynia biegów hydrostatyczna,

Tempomat,

Hak holowniczy, przyczepka, pług śnieżny

Oświetlenie LED,

Wyświetlacz LED.