

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY
do realizacji zadania pod nazwą:
„Poprawa jakości środowiska poprzez rozwój i odnowę
terenów zieleni w Koluszkach”

OBIEKTY 6 i 7

Tereny przy ul. 11 Listopada
(Ekrany zieleni)

1.1. Nazwa zamówienia

Budowa i rozbudowa terenów zieleni pod kątem realizacji zadania pn.: „Poprawa jakości środowiska poprzez rozwój i odnowę terenów zieleni w Koluszkach”.

1.2. Adres obiektów budowlanych

Obiekty 6 i 7

Tereny przy ul. 11 Listopada

Działka nr 7- 26/33 (fragment), obręb 7, m. Koluszki

Całkowita powierzchnia 0,3382 ha

Działki nr 7-26/43 (fragment); 7-26/29 (fragment), obręb 7, m. Koluszki

Całkowita powierzchnia 0,4455 ha

1.3. Nazwa i adres zamawiającego

Gmina Koluszki

ul. 11 Listopada 65, 95-040 Koluszki

Powiat łódzki wschodni

Województwo łódzkie

NIP: 728-247-17-53, REGON 590648362

1.4. Imiona i nazwiska osób opracowujących PFU

dr Elżbieta Szopińska, doktor nauk biologicznych, dendrolog, architekt krajobrazu

mgr inż. Anna Gizowska, architekt krajobrazu

1.5. Zakres robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia

KLASYFIKACJA USŁUG PROJEKTOWYCH WG SŁOWNIKA CPV

71200000-0 Usługi architektoniczne i podobne

71400000-2 Usługi architektoniczne dotyczące planowania przestrzennego i zagospodarowania terenu

KLASYFIKACJA ROBÓT BUDOWLANYCH WG SŁOWNIKA CPV

45000000-7 Roboty budowlane

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby

45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu

45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

45112711-2 Roboty w zakresie kształtowania parków

45111290-7 Roboty przygotowawcze do świadczenia usług

45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

77000000-0 Usługi rolnicze, leśne, ogrodnicze, hydroponiczne i pszczelarskie

77340000-5 Usługi okrzyszowywania drzew oraz przycinania żywopłotów

77310000-6 Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych

1.6. Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego

I STRONA TYTUŁOWA

- 1.1. Nazwa zamówienia
- 1.2. Adres obiektu budowlanego
- 1.3. Nazwa i adres zamawiającego
- 1.4. Imiona i nazwiska osób opracowujących PFU
- 1.5. Zakres robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia
- 1.6. Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego

II CZĘŚĆ OPISOWA

- 2.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
 - 2.1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych
 - 2.1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia
 - 2.1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe
 - 2.1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowych
 - 2.1.4.1 Szczegółowy wykaz projektowanych form zagospodarowania terenu
 - 2.1.4.2. Rozbiórka i demontaż elementów zagospodarowania terenu
 - 2.1.4.3. Zieleni
 - 2.1.4.4. Wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni lub wskaźników
- 2.2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia
 - 2.2.1. Wymagania ogólne w stosunku do przedmiotu zamówienia
 - 2.2.2. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej
 - 2.2.2.1. Zakres dokumentacji projektowej i kryteria jakie powinna spełniać dokumentacja
 - 2.2.2.2. Zakres projektu budowlanego dla całości Inwestycji
 - 2.2.2.3. Dokumentacja powykonawcza
 - 2.2.2.4. Ilość egzemplarzy opracowań projektowych
 - 2.2.2.5. Warunki odbioru dokumentacji projektowej
 - 2.2.2.6. Wymagania zamawiającego dotyczące akceptacji zaproponowanych rozwiązań projektowych
 - 2.2.3. Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy
 - 2.2.4. Wymagania dotyczące architektury i zagospodarowania terenu
 - 2.2.4.1. Wymagania dotyczące elementów małej architektury
 - 2.2.4.2. Wymagania dotyczące zieleni
 - 2.2.5. Uwagi ogólne do części branżowej
 - 2.2.6. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu
- 2.3. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.
 - 2.3.1. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót - wymagania ogólne.
 - 2.3.1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej
 - 2.3.1.2. Podstawa opracowania
 - 2.3.1.3. Opis stanu istniejącego
 - 2.3.1.4. Informacja dla oferentów
 - 2.3.1.5. Zakres stosowania ST
 - 2.3.1.6. Zakres robót objętych ST
 - 2.3.1.7. Określenia podstawowe
 - 2.3.1.8. Ogólne wymagania dotyczące robót
 - 2.3.1.8_1 Zgodność robót z Programem Funkcjonalno-Użytkowym, a następnie z

dokumentacją techniczną

2.3.1.8_2 Przekazanie terenu budowy

2.3.1.8_3 Zabezpieczenie terenu budowy

2.3.1.8_4 Zaplecze budowy

2.3.1.8_5 Ochrona i utrzymanie robót

2.3.1.8_6 Powiązania prawne i odpowiedzialność prawna. Stosowanie się do ustaleń prawa i innych przepisów.

2.3.1.8_7 Ochrona własności publicznej i prywatnej

2.3.1.8_8 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

2.3.1.8_9 Materiały szkodliwe dla otoczenia

2.3.1.8_10 Ochrona przeciwpożarowa

2.3.1.8_11 Bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP)

2.3.1.8_12 Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

2.3.1.8_13 Wykopaliska

2.3.1.9. Materiały

2.3.1.9_1 Akceptowanie użytych materiałów

2.3.1.9_2 Pozyskiwanie materiałów miejscowych

2.3.1.9_3 Równoważne stosowanie materiałów, maszyn i urządzeń

2.3.1.9_4 Materiały nie odpowiadające wymaganiom

2.3.1.9_5 Inspekcja wytwórni materiałów i elementów

2.3.1.9_6 Przechowywanie i składowanie materiałów

2.3.1.10. Sprzęt

2.3.1.11. Transport

2.3.1.12. Wymagania dotyczące wykonania robót

2.3.1.12_1 Ogólne zasady wykonania robót

2.3.1.12_2 Szczegółowy Harmonogram Realizacji Robót

2.3.1.12_3 Decyzja i polecenie Inspektora Nadzoru

2.3.1.13. Kontrola jakości robót

2.3.1.13_1 Zasady kontroli jakości i robót

2.3.1.13_2 Pobieranie próbek

2.3.1.13_3 Badania i pomiary

2.3.1.13_4 Raporty z badań

2.3.1.13_5 Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru inwestorskiego

2.3.1.14. Dokumenty budowy

2.3.1.14_1 Dziennik budowy

2.3.1.14_2 Księga obmiaru robót

2.3.1.14_3 Dokumenty laboratoryjne

2.3.1.14_4 Pozostałe dokumenty budowy

2.3.1.14_5 Przechowywanie dokumentów budowy

2.3.1.15. Obmiar robót

2.3.1.15_1 Ogólne zasady obmiaru robót

2.3.1.15_2 Urządzenia i sprzęt pomiarowy

2.3.1.15_3 Czas przeprowadzania obmiaru

2.3.1.15_4 Wykonywanie obmiaru robót

2.3.1.16. Odbiór robót

2.3.1.16_1 Rodzaje odbiorów

2.3.1.16_2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

2.3.1.16_3 Odbiór częściowy

2.3.1.16_4 Odbiór ostateczny (końcowy)

2.3.1.16_5 Gwarancje i rękojmie

2.3.1.16_6 Odbiór pogwarancyjny

2.3.1.16_7 Dokumenty odbioru ostatecznego

2.3.1.17. Podstawy płatności

2.3.1.17_1 Ustalenia ogólne

2.3.1.18. Przepisy związane

III CZĘŚĆ INFORMACYJNA

- 3.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.
- 3.2. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych.
 - 3.2.1. Spis załączników

II CZĘŚĆ OPISOWA

Idea projektu

▪ Projekt ma na celu poprawę jakości środowiska poprzez zwiększenie obszarów pokrytych przez zieleni (szczególnie wysoką) oraz odnowę terenów zieleni już istniejących dla potrzeb wypoczynku, rekreacji mieszkańców i turystów. Zakres działań obejmuje zadania związane z ochroną walorów przyrodniczych miasta. W ramach projektu przeprowadzone zostaną prace związane z przebudową lub budową nawierzchni, wprowadzeniem zieleni o rozbudowanej strukturze gatunkowej i warstwowej (głównie gatunki rodzime), ze szczególnym uwzględnieniem funkcji biocenotycznych (korzystne oddziaływanie zieleni na inne organizmy m.in. ptaki, owady i małe ssaki), wprowadzeniem nowych form zagospodarowania i wyposażenia, które wpłyną na wzbogacenie programu rekreacji i wypoczynku. Przewidziane w ramach inwestycji działania mają wpłynąć korzystnie na poprawę warunków klimatycznych miasta (adaptacja miast do zmian klimatu). Końcowym efektem działań inwestycyjnych ma być zwiększenie wartości przyrodniczej terenów zieleni miejskiej oraz stworzenie dogodnych warunków życia i wypoczynku dla mieszkańców miasta i okolic.

2.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Zamówienie polega na realizacji inwestycji pod nazwą: „Poprawa jakości środowiska poprzez rozwój i odnowę terenów zieleni w Koluszkach”, w trybie „Zaprojektuj i wybuduj”. W ramach realizacji inwestycji zamówienie obejmuje następujący zakres zadań:

- a) **prace porządkowe** (przeprowadzenie zabiegów pielęgnacyjnych i sanitarnych poprzedzonych inwentaryzacją szczegółową drzew i krzewów – około 100 okazów).
- b) **wykonanie zieleni** (posadzenie drzew, krzewów oraz renowacja trawnika).

▪ Przedmiot zamówienia odnosi się do opracowania pn. „Konceptja programowo-przestrzenna wybranych obszarów gminy Koluszki na potrzeby realizacji zadania pod nazwą: *Poprawa jakości środowiska poprzez rozwój i odnowę terenów zieleni miasta*” – OBIEKTY 6 i 7 Tereny przy ulicy 11 Listopada (Ekran zieleni), sierpień 2016, zawierającą część opisową i graficzną [Załącznik nr 1]. Zakres koncepcji należy traktować jako wytyczne Zamawiającego dotyczące formy i charakteru rozwiązań architektonicznych w zakresie budowy i rozbudowy poszczególnych elementów zagospodarowania terenu. Obiekty stanowią dwa z 8 obszarów objętych inwestycją.

▪ Opisując przedmiot zamówienia uwzględniono odrębne przepisy techniczne poprzez odniesienie się do następujących opracowań: **a)** Polskich Norm przenoszących normy europejskie, **b)** norm innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszących normy europejskie, **c)** europejskich ocen technicznych, rozumianych jako udokumentowane oceny działania wyrobu budowlanego względem jego podstawowych cech, zgodnie z odpowiednim europejskim dokumentem oceny, w rozumieniu art. 2 pkt 12 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylającego dyrektywę Rady 89/106/EWG (Dz. Urz. UE L 88 z 04.04.2011, str. 5, z późn. zm.), **d)** wspólnych specyfikacji technicznych, rozumianych jako specyfikacje techniczne w dziedzinie produktów teleinformatycznych określone zgodnie z art. 13 i art. 14 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1025/2012 z dnia 25 października 2012 r. w sprawie normalizacji europejskiej, zmieniającego dyrektywę Rady 89/686/EWG i 93/15/EWG oraz dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 94/9/WE, 94/25/WE, 95/16/WE, 97/23/WE, 98/34/WE, 2004/22/WE, 2007/23/WE, 2009/23/WE i 2009/105/WE oraz uchylającego decyzję Rady 87/95/EWG

i decyzję Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1673/2006/WE (Dz. Urz. UE L 316 z 14.11.2012, str. 12), **e)** Norm międzynarodowych, **f)** Specyfikacji technicznych, których przestrzeganie nie jest obowiązkowe, przyjętych przez instytucję normalizacyjną, wyspecjalizowaną w opracowywaniu specyfikacji technicznych w celu powtarzalnego i stałego stosowania w dziedzinach obronności i bezpieczeństwa, **g)** innych systemów referencji technicznych ustanowionych przez europejskie organizacje normalizacyjne, **h)** Polskich Norm; **i)** polskich aprobat technicznych, **j)** polskich specyfikacji technicznych dotyczących projektowania, wyliczeń i realizacji robót budowlanych oraz wykorzystania dostaw;

Zawsze dopuszcza się rozwiązania równoważne, a odniesieniu takiemu towarzyszą wyrazy „lub równoważne”.

- Zamawiający może określić w opisie przedmiotu zamówienia w kryteriach oceny ofert lub w warunkach realizacji zamówienia określone oznakowanie, jeżeli spełnione są łącznie następujące warunki: **1)** wymagania dotyczące oznakowania dotyczą wyłącznie kryteriów, które są związane z przedmiotem zamówienia, i są odpowiednie dla określonych cech robót budowlanych będących przedmiotem tego zamówienia; **2)** wymagania dotyczące oznakowania są oparte na obiektywnie możliwych do sprawdzenia i niedyskryminujących kryteriach; **3)** warunki przyznawania oznakowania są przyjmowane w drodze otwartej i przejrzystej procedury, w której mogą uczestniczyć wszystkie zainteresowane podmioty, w tym podmioty należące do administracji publicznej, konsumenci, partnerzy społeczni, producenci, dystrybutorzy oraz organizacje pozarządowe; **4)** oznakowania są dostępne dla wszystkich zainteresowanych stron; **5)** wymagania dotyczące oznakowania są określane przez podmiot trzeci, na który Wykonawca ubiegający się o oznakowanie nie może wywierać decydującego wpływu.

- W przypadku gdy Zamawiający nie wymaga, aby roboty budowlane, dostawy lub usługi spełniały wszystkie wymagania dotyczące oznakowania, wówczas wskazuje poszczególne wymagania dotyczące oznakowania. Jeżeli wymagane jest przedstawienie określonego oznakowania, Zamawiający akceptuje wszystkie oznakowania potwierdzające, że dane roboty budowlane, dostawy lub usługi spełniają równoważne wymagania. W przypadku gdy Wykonawca z przyczyn od niego niezależnych, nie może uzyskać określonego przez Zamawiającego oznakowania lub oznakowania potwierdzającego, że dane roboty budowlane, dostawy lub usługi spełniają równoważne wymagania, Zamawiający w terminie przez siebie wyznaczonym (ujętych w harmonogramie działań stanowiącym załącznik do umowy na realizację inwestycji), akceptuje inne odpowiednie środki dowodowe, w szczególności dokumentację techniczną producenta, o ile dany Wykonawca udowodni, że roboty budowlane, dostawy lub usługi, które mają zostać przez niego wykonane, spełniają wymagania określonego oznakowania lub określone wymagania wskazane przez Zamawiającego.

2.1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

Ogólny bilans zagospodarowania terenu

- Obiekt 6 łączna powierzchnia terenu objętego opracowaniem obejmuje działkę ewidencyjną o numerze 7 – 26/33 (fragment), obręb 7, m. Koluszki = całkowita powierzchnia 0,3382 ha
- Obiekt 7 łączna powierzchnia terenu objętego opracowaniem obejmuje działki ewidencyjne o numerach 7-26/43 (fragment); 7-26/29 (fragment), obręb 7, m. Koluszki = całkowita powierzchnia 0,4455 ha

BILANS ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
Suma powierzchni biologicznie czynnej w granicy opracowania, w tym:	400,0m²
▪ powierzchnia biologicznie czynna pokryta przez projektowaną powierzchnię trawiastą do renowacji	125,0 m ²
▪ powierzchnia biologicznie czynna pokryta przez grupy drzew i krzewów i rośliny zielne	275,00m ²

2.1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

▪ Obszar 6 obejmuje teren o łącznej powierzchni 0,3382 ha, położony przy ulicy 11 Listopada w Koluszkach, po wschodniej stronie torów kolejowych. Opracowaniem objęty został obszar o numerze ewidencyjnym działki 7 – 26/33 (na fragmencie) OBRĘB 7. Teren na potrzeby opracowania ze względu na aktualnie pełnione i planowane funkcje nazwano Ekranem zieleni 1.

▪ Teren objęty opracowaniem obejmuje zróżnicowane pod względem wielkości, kształtu i form zagospodarowania niewielkie tereny pokryte przez zielenią towarzyszącą ciągom komunikacyjnym (ulica, chodnik, parkingi, plac zabaw). Obecna kompozycja przestrzenna zieleni wysokiej bez wyraźnego charakteru. Stan sanitarny zieleni jest silnie zróżnicowany i wymaga na fragmentach uporządkowania poprzez przeprowadzenie zabiegów pielęgnacyjnych (usunięcie suchych krzewów, usunięcie suchych i połamanych pędów, podkrzesanie koron drzew nisko ugałęzionych i wchodzących w skrajnie przejść). Skład gatunkowy silnie zróżnicowany (m.in. świerki kłujące - *Picea pungens*, jesiony wyniosłe - *Fraxinus excelsior*, lilaki - *Syringa vulgaris*, jaśminowce – *Philadelphus coronarius*, żywopłoty formowane z ligustru – *Ligustrum vulgare*); na fragmentach skład nie jest dostosowany do charakteru miejsca (np. drzewa niskie i ekspansywne - sumak octowiec *Rhus typhina*).

▪ Niekorzystnym elementem aktualnego stanu zagospodarowania terenu jest zróżnicowana pod względem wielkości i kształtu przestrzeń przeznaczona na strefy postojowe, odczucie nieładu przestrzennego potęguje zły stan techniczny nawierzchni w wielu miejscach (element wymagający uwzględnienia w kolejnych etapach inwestycyjnych). Brak wyraźnych granic stref postojowych powoduje niekontrolowane parkowanie samochodów również w obrębie zieleńców, a także w bezpośrednim otoczeniu placu zabaw!.

▪ Obszar 7 obejmuje teren o łącznej powierzchni 0,4455 ha, położony przy ulicy 11 Listopada (w stronę ulicy Sikorskiego) w Koluszkach, po wschodniej stronie torów kolejowych. Opracowaniem objęty został obszar o numerach działek 7 – 26/43, 7-26/29 na fragmentach, OBRĘB 7. Teren na potrzeby opracowania ze względu na aktualnie pełnione i planowane funkcje nazwano Ekranem zieleni 2.

▪ Teren zieleni o charakterze zieleni towarzyszącej zabudowie mieszkaniowej,. Teren z uwagi na położenie w sąsiedztwie głównej ulicy, ograniczony jest pod względem dostępności oraz pod względem form użytkowania. W kompozycji przestrzennej terenu dominuje płaska powierzchnia trawnika, silnie zdegradowana szczególnie w miejscach połączeń różnych stref funkcjonalnych otoczenia np. pomiędzy strefą parkingu, sklepu a zabudową mieszkaniową. Nieliczne elementy zieleni wysokiej występują na terenie w formie liniowych układów drzew. Brak zróżnicowania struktury warstwowej zieleni co wpływa na obniżenie wartości przyrodniczej terenu.

2.1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

▪ Przedmiot inwestycji, obejmujący przebudowę i budowę obiektów zagospodarowania terenu, powinien zostać zaprojektowany, a następnie zrealizowany z wykorzystaniem takich technologii i środków technicznych, aby do minimum ograniczyć niekorzystne oddziaływanie inwestycji na środowisko (emisja hałasu i drgań, emisja spalin, emisja ciepła do atmosfery, zapotrzebowanie na media, niezbędne wycinki drzew). Zaproponowane rozwiązania projektowe oraz jakość wykonania robót, powinny zapewnić bezpieczne, komfortowe użytkowanie terenu przez odwiedzających.

Obszar 6 (Ekran zieleni 1)

▪ Nowa koncepcja zagospodarowania zakłada adaptację jak największej liczby drzew i krzewów występujących na terenie objętym opracowaniem z uwzględnieniem przeprowadzenia koniecznych zabiegów pielęgnacyjnych, porządkujących. Koncepcja projektowa zakłada wprowadzenie elementów zieleni o charakterze powtarzalnym (modułowym), nadającym całej kompozycji zieleni wrażenie ładu przestrzennego. Rozmieszczenie nowo projektowanych roślin uwzględnia stworzenie barier przestrzennych w formie ekranów zieleni, które ograniczać będą niszczenie terenów zieleni i oddziaływanie niekorzystnych czynników środowiska (spaliny, hałas) szczególnie w strefie placu zabaw.

▪ Koncepcja zakłada wprowadzenie gatunków głównie rodzimych lub ich odmian (m.in. *Acer platanoides* 'Princeton Gold'), jednak z uwagi na istniejące uwarunkowania przestrzenne i funkcjonalne, a także pożądane efekty kompozycyjne, w doborze roślin zaproponowane również gatunki obcego pochodzenia (*Cotoneaster lucidus*, *Buddleja davidii* – tzw. motyli krzew w strefie placu zabaw). Poza barierą w formie krzewów (nieformowanych), w bezpośrednim otoczeniu placu zabaw zaproponowano elementy zielonej ściany w formie roślin pnących (na istniejącym ogrodzeniu).

Obszar 7 (Ekran zieleni 2)

▪ Nowa koncepcja zagospodarowania zakłada wprowadzenie zróżnicowanych pod względem wysokości gatunków drzew i krzewów w celu utworzenia bariery przestrzennej (w formie ekranu zieleni) ograniczającej oddziaływanie niekorzystnych czynników wynikających z użytkowania ulicy.

▪ Koncepcja zakłada wprowadzenie elementów powtarzalnych zieleni (gatunków roślin), w celu nadania spójnego, uporządkowanego charakteru całej kompozycji przestrzennej. Koncepcja zakłada wprowadzenie gatunków głównie rodzimych lub ich odmian (m.in. *Acer platanoides* 'Princeton Gold', *Sorbus aria* 'Magnifica', *Carpinus betulus* 'Fastigiata', *Tilia cordata*), jednak z uwagi na istniejące uwarunkowania przestrzenne i funkcjonalne (fragmenty terenu stanowią element głównego ciągu komunikacyjnego miasta – ulica 11 Listopada), a także pożądane efekty dekoracyjne, w doborze roślin zaproponowane również gatunki obcego pochodzenia o wysokich walorach plastycznych (jednak bezpieczne dla środowiska).

2.1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowych

2.1.4.1 Szczegółowy wykaz projektowanych form zagospodarowania terenu – powierzchnie

Wykaz projektowanych form zagospodarowania	
Suma powierzchni biologicznie czynnej w granicy opracowania, w tym:	400,0m ²
▪ powierzchnia biologicznie czynna pokryta przez projektowaną powierzchnię trawiastą do renowacji	125,0 m ²
▪ powierzchnia biologicznie czynna pokryta przez grupy drzew i krzewów i rośliny zielne	275,00m ²

2.1.4.2. Rozbiórka i demontaż istniejących elementów zagospodarowania terenu

Program Funkcjonalno-Przestrzenny nie zakłada rozbiórek ani demontażu na terenie objętym opracowaniem. W pracach porządkowych należy uwzględnić wywiezienie śmieci z projektowanych stref zieleni.

2.1.4.3. Elementy małej architektury

Elementy projektowane

- Na terenie objętym opracowaniem należy przewidzieć montaż elementów małej architektury:
 - tablice informacyjne i pamiątkowe dotyczące realizacji zadania ze środków Unii Europejskiej
 - **2 sztuki**

Uwaga: wszystkie pozostałe elementy małej architektury związane z realizacją Zamówienia należy wykonywać w tej samej konwencji stylistycznej i kolorystycznej; tablice należy eksponować w jednym wybranym miejscu

2.1.4.4. Zielen

Zielen istniejąca

- W zakresie istniejącej zieleni na terenie objętym opracowaniem należy wykonać:
 - usunięcie drzew ze względu na stan sanitarny – **ok. 2 sztuki**
 - zabiegi pielęgnacyjne polegające na usunięciu suchych pędów i stanowisk jemioty
 - **ok. 30 sztuk**

Uwaga! Wszystkie prace w obrębie drzewostanu muszą być poprzedzone szczegółową inwentaryzacją dendrologiczną. Wykonawca ma obowiązek wykonać szczegółową inwentaryzację dendrologiczną na etapie przygotowywania projektu.

Elementy projektowane

- W zakresie projektowanej zieleni na terenie objętym opracowaniem (Obiekt 6 i 7), należy wykonać:
 - nasadzenia drzew – **59 sztuk**
 - nasadzenia krzewów (formy naturalne) – **641 sztuk**
 - nasadzenia krzewów (formy żywopłotowe) – **194 sztuk**
 - nasadzenia roślin pnących – **30 sztuk**
 - renowację trawnika – **o powierzchni 125,00 m²**
- Rozmieszczenie projektowanych roślin należy wykonać zgodnie z Koncepcją programowo - przestrzenną [Załącznik nr 1]

Tabela 1. Wykaz projektowanych roślin – ulica 11 Listopada (Obiekt 6_Obiekt 7)

Nr na mapie	Takson [nazwa łacińska i polska]	liczba [sztuk]	Rozstawa [m]	Uwagi
1	<i>Acer platanoides</i> 'Princeton Gold' Klon pospolity	11	wg rysunku	Odmiana o regularnej, szerokiej koronie i złotożółtych liściach; młode liście mają jaskrawą żółtą barwę, starsze stają się zielonożółte; jedna z najlepszych odmian drzew o jasnym zabarwieniu liści; bardzo dobrze toleruje wszystkie gleby z wyjątkiem skrajnie suchych lub podmokłych
2	<i>Buddleja davidii</i> Budleja Dawida	5	wg rysunku	Krzew dorastający do 2-2,5 m; liście naprzeciwległe, lancetowate, 7-13 cm długości, szarozielone; kwiaty liliowopurpurowe z żółtym oczkiem, w długich luźnych wiechach, wabią motyle
3	<i>Clematis sp.</i> Powojnik	30	1,0 x 1,0	Pnącze; kwiaty w zależności od odmiany: żółte, fioletowe, różowe, białe Można zastosować różne odmiany
4	<i>Cotoneaster lucidus</i> Irga błyszcząca	70	1,0 x 1,0	Wyprostowany krzew ze sztywnymi pędami; osiąga 2-3 m wys.; liście ciemnozielone, błyszczące; kwiaty różowawe, V-VI.; toleruje wszystkie rodzaje gleb; całkowicie odporny na mrozy, znosi zanieczyszczenie środowiska, słońce i zacienienie, upał i suszę. Doskonale znosi cięcie.; podstawowe zastosowanie to formowane żywopłoty.
5	<i>Hibiscus syriacus</i> Ketmia syryjska	30	1,0 x 1,0	Bylina o długich, wąskich liściach tworzących obfite kępy; od V-VII ukazują się kwiaty na wyniosłych szypułkach, wysokości od 30 cm do 120 cm, zależnie od odmiany; wśród odmian występuje wielkie zróżnicowanie barwy kwiatów, od bardzo jasnożółtej, przez pomarańczową i morelową, po ciemnoczerwoną, wiśniową i ciemnobrązową
6	<i>Ligustrum vulgare</i> Ligustr pospolite	194	0,5 x 0,5 2 rzędy	Najpopularniejszy krzew żywopłotowy; Gatunek wyjątkowo niewybredny w stosunku do gleby; znosi suszę, mróz i środowisko miejskie; może rosnąć zarówno na glebach piaszczystych i na ciężkich, gliniastych; dobrze rośnie w pełnym słońcu i lekkim półcieniu; doskonale znosi formowanie; po cięciu ulega zagęszczeniu.
7	<i>Malus 'Dolgo'</i> Jabłoń ozdobna	6	wg rysunku	Niewielkie drzewo lub krzew o wyprostowanych gałęziach, dorastający do 4-5 m wys. ;liście zielone, połyskliwe; kwiaty pojedyncze, białe o średnicy 3,8 cm, V.; jaskrawoczerwone owoce, dojrzewają już w VIII i świetnie nadają się na przetwory; gleby żyzne, umiarkowanie wilgotne, stanowiska słoneczne
8	<i>Carpinus betulus 'Fastigiata'</i> Grab pospolity	21	wg rysunku	Średniej wysokości drzewo, o regularnej, wąskostożkowej koronie; liście jasnozielone, jesienią przebarwiające się na żółto;

				stanowisko słoneczne i cieniste; preferuje gleby świeże i żyzne, obojętne lub zasadowe.
9	<i>Sorbus aria</i> 'Magnifica' Jarząb mączny	13	wg rysunku	Małe, wolnorosnące drzewo do 6-12 m wys. i 4-7 m szer. o stożkowatej, zwartej koronie i wyprostowanych pędach; liście eliptyczne, szerokie do 14 cm dł., białe, pokryte kutnerem, od spodu ciemnozielone; jesienią żółtobiałe lub zielone, późno opadają; owoce pomarańczowe lub czerwone; stanowiska suche; polecany do obsadzania ulic oraz zestawień kolorystycznych.
10	<i>Tilia cordata</i> Lipa drobnolistna	8	wg rysunku	Drzewo o bardzo regularnej, szerokojałowatej lub kulistej koronie. W młodości powolny wzrost; kwiaty żółtozielone, pachnące, miododajne, VI-VII. Stanowisko słoneczne i półcieniste; gleby żyzne do przeciętnych; gatunek powszechnie stosowany w zieleni miejskiej, ale wrażliwy na zasolenie gleby i suche powietrze.
11	<i>Potentilla fruticosa</i> Pięciornik krzewiasty	403	3/m ²	Niewielki, zaokrąglony krzew, gęsto krzewiący się; kwiaty wyrastające na końcach pędów, jaskrawo ciemnożółte, stosunkowo duże; najlepiej rośnie na glebach lekkich - piaszczystych lub piaszczysto-gliniastych
12	<i>Spiraea xvanhouttei</i> Tawuła van Houtte'a	133	1,0 x 1,0	Szeroko rozłożysty, silnie rosnący krzew, o pięknie łukowato wyginających się gałęziach, dorastający do 2,5 m wys.; kwiaty białe, w gęstych kwiatostanach; wytrzymały na mrozy i dość wytrzymały na suszę; odporny na zanieczyszczenia powietrza oraz na niskie temperatury; bardzo efektownie i obficie kwitnący

2.1.4.5. Wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni lub wskaźników

Dopuszcza się tolerancję dla parametrów powierzchni :

- dla powierzchni biologicznie czynnej +/- 10%

2.2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

2.2.1. Wymagania ogólne w stosunku do przedmiotu zamówienia

- Charakter założenia wymaga dbałości o walory przestrzenne i estetyczne wszystkich elementów wyposażenia (obiekty małej architektury, formy zagospodarowania terenu wraz z infrastrukturą techniczną) oraz doboru właściwych i spełniających wymogi niniejszego PFU materiałów i rozwiązań technicznych.
- Realizowane i planowane funkcje rekreacyjne, ochronne i edukacyjne obiektu, wymagają zastosowania przez Wykonawcę rozwiązań, które spełnią współczesne, wysokie wymagania stawiane tego typu obiektom w kraju i na świecie, i pozwolą stworzyć przestrzeń publiczną – o wysokich walorach estetycznych i wizualnych, starannie wkomponowanych w otaczający krajobraz przyrodniczy i kulturowy.

- Warunkiem koniecznym przystąpienia do składania ofert jest przeprowadzenie przez potencjalnego Wykonawcę wizji lokalnej terenu opracowania.
- W cenie wykonania zlecenia, Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania wszystkich opinii, decyzji i uzgodnień wymaganych do uzyskania pozwolenia na budowę, wykonania przedmiotu zamówienia oraz uzyskania pozwolenia na użytkowanie. Zamawiający nie dopuszcza etapowania Inwestycji.
- Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych robót oraz zgodność wykonania z dokumentacją przetargową oraz zaakceptowanymi przez Zamawiającego elementami dokumentacji technicznej, projektami PB i PW, zaleceniami nadzoru inwestorskiego, obowiązującymi normami i warunkami technicznymi wykonania robót budowlano-montażowych oraz sztuką budowlaną. Wszelkie wartości liczbowe podane w niniejszym PFU należy traktować jako dane o charakterze minimalnym w rozumieniu ich dopuszczalności, wymagające ostatecznego potwierdzenia na etapie projektu budowlanego (PB) i wykonawczego (PW), przez Zamawiającego i Inżyniera Kontraktu.
- W zakresie wymagań przetargowych Zamawiający może wprowadzić zmiany na etapie przetargu, w odpowiedzi na pytania i poinformuje o tym w trakcie trwania (na etapie) przetargu. Dla wszystkich elementów założenia należy stosować materiały i wyroby zgodnie z PFU i SiWZ oraz zatwierdzonymi przez Zamawiającego projektami PB i PW. Na zastosowane materiały, wyroby budowlane, inne wyroby i urządzenia techniczne Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, atesty, certyfikaty na znak bezpieczeństwa, certyfikaty zgodności, deklaracje właściwości użytkowych lub zgodności z Polskimi Normami lub Aprobatami Technicznymi, świadectwa jakości, lub badania oraz wymagane prawem opinie i oświadczenia. Wszystkie montowane urządzenia i materiały muszą posiadać odpowiednie dokumenty dopuszczające ich stosowanie na terenie Polski. Zastosowane materiały i wyroby powinny cechować się wysoką jakością i estetyką (ustaloną z Zamawiającym), trwałością oraz niezawodnością dostosowaną do funkcji pomieszczenia. Wykończenie i wyposażenie obiektów wchodzących w skład inwestycji powinno gwarantować niezawodne i długotrwałe użytkowanie wszystkich jego elementów. Dopuszcza się stosowanie różnych urządzeń i materiałów pod warunkiem, że spełniają warunki techniczne i wymagania specyfikacji technicznej, programu funkcjonalno-użytkowego i zostaną zatwierdzone przez Zamawiającego. Wszystkie nazwy własne urządzeń i materiałów użyte w niniejszym PFU są podane przykładowo i określają jedynie minimalne oczekiwane parametry jakościowe oraz wymagane standardy.
- W czasie przygotowania terenu pod inwestycję należy uwzględnić prace związane z uporządkowaniem terenu, wywiezieniem śmieci, rozbiórką elementów zagospodarowania terenu, określeniem warunków gruntowo-wodnych podłoża oraz zabezpieczeniem istniejących sieci infrastruktury podziemnej i naziemnej przebiegających w obrębie stref objętych inwestycją.
- Wykonawca zapewni objęcie przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych funkcji Projektanta Prowadzącego i Projektantów branżowych oraz Kierownika budowy i Kierowników robót branżowych. O zmianie osób pełniących te funkcje Wykonawca zawiadomi Zamawiającego na piśmie, załączając odpowiednie dokumenty (uprawnienia, zaświadczenie o przynależności do odpowiedniej izby samorządu zawodowego, Oświadczenie o podjęciu obowiązków) oraz wykazując, że osoby te posiadają odpowiednie kwalifikacje wymagane w postępowaniu przetargowym. Wykonawca musi uzyskać pisemną zgodę Zamawiającego na objęcie lub zmianę funkcji Projektanta Prowadzącego i Projektantów branżowych oraz Kierownika budowy i Kierowników robót branżowych.
- Wykonanie opracowań o charakterze specjalistycznym związanych z oceną stanu sanitarnego zieleni (szczególnie drzew) na terenie planowanej inwestycji Wykonawca powierzy osobom z

odpowiednim przygotowaniem zawodowym i minimum 3-letnim doświadczeniem w zakresie realizacji tego typu opracowań (Inwentaryzacja zieleni i gospodarka drzewostanem).

- Zamawiający wyznaczy osoby upoważnione do zarządzania realizacją umowy oraz wyznaczy specjalistów pełniących funkcje inspektorów nadzoru w zakresie wynikającym ze specyfiki obiektu i specyfiki zadań związanych z realizacją zamierzenia, prawa budowlanego i postanowień umowy.
- Inspektorzy Nadzoru będą uprawnieni do dokonywania odbiorów (robót częściowych, zanikających oraz końcowych), kontroli użytych wyrobów budowlanych w odniesieniu do ich parametrów oraz zgodności z dokumentacją techniczną, przeprowadzania kontroli jakości i dokładności wykonania robót, przeprowadzania prób i pomiarów, kontroli prawidłowości funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia.
- Wykonawca ma obowiązek przedstawić Inspektorowi Nadzoru do akceptacji wszystkie rozwiązania robocze, rysunki warsztatowe z odpowiednimi opisami, obliczeniami oraz próbki materiałów, prototypy wyrobów zarówno ujętych, jak i nie ujętych dokumentacją techniczną wraz z wymaganymi świadectwami, dopuszczeniami, atestami lub innymi wymaganymi prawem dokumentami. Przed dokonaniem zamówienia materiałów, urządzeń i wyposażenia Wykonawca ma obowiązek dokonania pomiarów na obiekcie oraz przedstawienia Zamawiającemu i Inżynierowi Kontraktu do akceptacji propozycji materiałowych i kolorystycznych zgodnych z PB i PW.
- Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za wszelkie działania lub zaniechania: własne, swoich pracowników oraz podmiotów, którymi się posługuje lub przy pomocy których wykonuje przedmiot zamówienia określony w umowie.
- Wykonawca jest zobowiązany przed rozpoczęciem badań i robót, do sprawdzenia placu budowy pod względem obecności ewentualnych niewypałów/niewybuchów oraz zabezpieczenia nadzoru saperskiego na etapie realizacji badań i robót. W przypadku natrafienia, w czasie prowadzenia badań lub robót, na niewypały/niewybuchy Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego przerwania badań lub robót, zabezpieczenia terenu oraz wezwania odpowiednich służb (policja, straż pożarna, pogotowie saperskie) i powiadomienia Inżyniera Kontraktu.
- W przypadku stwierdzenia na terenie objętym inwestycją występowania sieci i elementów infrastruktury technicznej nie wykazanych na mapie zasadniczej [Załącznik nr 2], Wykonawca ma obowiązek niezwłocznie przerwać badania lub roboty, zabezpieczyć teren i powiadomić Inżyniera Kontraktu.
- Wykonawca jest zobowiązany do wykonania na własny koszt prac związanych z zabezpieczeniem elementów zagospodarowania terenu nie objętych przebudową/likwidacją, występujących w obrębie obszarów prowadzonych badań/robót lub występujących w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Z uwagi na charakter obiektów (tereny zieleni miejskiej) szczególne zabezpieczenie należy przewidzieć w zakresie ochrony istniejącej zieleni przeznaczonej do adaptacji (wydzielenie stref ochrony systemów korzeniowych pojedynczych drzew, krzewów lub ich grup).

2.2.2. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej

2.2.2.1. Zakres dokumentacji projektowej i kryteria jakie powinna spełniać dokumentacja

- Zamówienie obejmuje sporządzenie dokumentacji projektowej dla wszystkich branż w celu realizacji inwestycji pn.: *„Poprawa jakości środowiska poprzez rozwój i odnowę terenów zieleni w Koluszkach”*.
- Dokumentację należy sporządzić według wytycznych Programu Funkcjonalno-Użytkowego (PFU) wraz z załącznikami.

- Zamawiający udzieli Wykonawcy projektu, stosowne upoważnienia do występowania w jego imieniu w stosunku do innych podmiotów. Zadanie obejmuje sporządzenie dokumentacji projektowej w zakresie projektów budowlanych i wykonawczych z uwzględnieniem wszystkich branż, które wynikają z zakresu i specyfiki Inwestycji. Dokumentacja będzie zawierać opracowania w formie planów, rysunków, opisów, parametrów technicznych materiałów i urządzeń oraz dokumentów, które umożliwią określenie rodzaju i zakresu robót budowlanych, a także lokalizację elementów przedsięwzięcia i w sposób jednoznaczny określi uwarunkowania wykonania przedsięwzięcia.
- Forma i zakres dokumentacji projektowej musi spełniać wymogi:
 - a) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tekst jednolity – obwieszczenie Ministra Transportu, Dz. U. Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 maja 2-13r. – Dz. U. z 2013r. poz.1129) oraz, w zakresie projektu budowlanego, wymogi:
 - b) Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012r. poz.462, z późn. zm.)
- Zamówienie obejmuje sporządzenie odpowiednich dokumentów formalno-prawnych i uzyskanie na ich podstawie, w imieniu Zamawiającego, odpowiednich decyzji i pozwoleń w oparciu o obowiązujące przepisy. Wykonawca przekaże Zamawiającemu w oryginale wszelkie decyzje, opinie, akceptacje, uzgodnienia, zatwierdzenia i zezwolenia wymagane dla dokumentacji będącej przedmiotem umowy, a wynikające z przepisów oraz wymagań właściwych organów i jednostek.
- Przed uzyskaniem decyzji administracyjnych oraz przed skierowaniem projektów do realizacji Zamawiający zastrzega sobie prawo wglądu do projektów budowlanych, projektów wykonawczych oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz możliwości weryfikacji i zatwierdzenia zawartych w nim danych pod względem zgodności z umową, Programem Funkcjonalno-Użytkowym oraz Koncepcją programowo-przestrzenną zatwierdzoną przez Zamawiającego. Wszelkie rozwiązania projektowe i wykonawcze wymagają pełnej akceptacji Zamawiającego. Do każdego ukończonego etapu realizacji dokumentacji projektowej Wykonawca dołączy oświadczenie, że jest ona wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami, wytycznymi, oraz że zakres został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.
- Wykonawca będzie zobowiązany do realizacji zadania zgodnie z wykonaną i zaakceptowaną przez Zamawiającego dokumentacją projektową (PB+PW).
- Wykonawca zapewni nadzór autorski w zakresie sporządzonych opracowań projektowych. Przekazana dokumentacja powinna być spójna i skoordynowana branżowo. Każdy egzemplarz powinien zawierać protokół koordynacji międzybranżowej podpisany przez wszystkich projektantów branżowych oraz klauzulę o kompletności z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.
- Po wykonaniu zadania budowlanego Wykonawca sporządzi inwentaryzację geodezyjną powstałych form i elementów zagospodarowania terenu.

- Na podstawie opracowanego projektu Wykonawca uzyska w imieniu Zamawiającego wszystkie wymagane prawem pozwolenia i uzgodnienia właściwych organów, w tym także gestorów sieci. Wykonawca zobowiązuje się do zachowania poufności i nie udostępniania osobom trzecim dokumentacji opracowanej w wyniku realizacji umowy bez zgody Zamawiającego. Wymóg uzyskania zgody nie dotyczy przekazywania całości lub części dokumentacji podwykonawcom dla celów realizacji umowy. Przekazanie dokumentacji podwykonawcom musi zawierać klauzule poufności.
- Wykonawca zapewni o opracowaniu dokumentacji projektowej z najwyższą starannością.

2.2.2.2. Zakres projektu budowlanego dla całości Inwestycji

- Projekt budowlany powinien zawierać:
 - a) w części opisowej: opis techniczny projektu zagospodarowania terenu, opis techniczny dla poszczególnych branż, wymagane prawem uzgodnienia (w tym uzgodnienia rzeczoznawców), informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uzgodnienia z gestorami sieci.
 - b) w części rysunkowej: projekt zagospodarowania terenu, rysunki branżowe, wymagane opracowania konstrukcyjne itp.
- Zamawiający nie dopuszcza etapowania Inwestycji.
- Wykonawca zobowiązany jest także w powyższym zakresie sporządzić, jako odrębne opracowanie, informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, uwzględnianej w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

2.2.2.3. Dokumentacja powykonawcza

- Zakres zamówienia obejmuje wykonanie dokumentacji powykonawczej z naniesionymi w jednoznaczny i czytelny sposób zmian wprowadzonych w trakcie budowy.
- Wykonawca po zakończeniu prac przekaże inwentaryzację geodezyjną wykonanych przyłączy, sieci, obiektów i elementów zagospodarowania terenu.
- Wykonawca przygotuje komplet dokumentów w celu złożenia właściwemu organowi nadzoru budowlanego celem uzyskania pozwolenia na użytkowanie uwzględniając potrzeby wynikające z etapowania inwestycji.
- Wykonawca sporządzi instrukcje obsługi, instrukcji eksploatacji i konserwacji urządzeń oraz przeprowadzi rozruch urządzeń i szkolenia pracowników użytkownika w zakresie ich obsługi.
- Wykonawca będzie zobowiązany do uzyskania pozwolenia na użytkowanie zrealizowanych obiektów budowlanych.
- Wykonawca będzie zobowiązany do reprezentowania Zamawiającego przed Urzędem Dozoru Technicznego w sprawach związanych z przeprowadzeniem badań i odbiorów, z zastrzeżeniem, że koszty czynności dokonywanych przez UDT ponosić będzie Wykonawca.
- Wykonawca będzie zobowiązany do zgłoszenia zmian w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjno – Kartograficznej oraz uzyskanie mapy z ODGK potwierdzającej wprowadzenie zmian (pomiaru powykonawcze).

2.2.2.4. Ilość egzemplarzy opracowań projektowych

- Wykonawca sporządzi egzemplarze dokumentacji projektowej w ilości potrzebnej do uzyskania wymaganych pozwoleń, decyzji i opinii. Ponadto Wykonawca będzie zobowiązany do przekazania Zamawiającemu dokumentacji projektowej w ilości:

- dla zatwierdzonego projektu wykonawczego w zakresie zieleni (wersja papierowa) - 2 egz. + 1 egz. inwestorski
- dla projektów wykonawczych wraz z STWiOR (wersja papierowa) – 3 egz.
- Wszystkie elementy dokumentacji projektowej na poszczególnych etapach opracowania należy przekazać Zamawiającemu w postaci plików PDF i DWG (AutoCad) lub kompatybilnym na płycie CD, DVD lub pamięci przenośnej.

2.2.2.5. Warunki odbioru dokumentacji projektowej

- Zamawiający uzna dokumentację budowlaną i wykonawczą za wykonaną zgodnie z zamówieniem po jej sprawdzeniu oraz stwierdzeniu jej zgodności z wymogami SIWZ oraz przyjętymi akceptacjami dla proponowanych rozwiązań.

2.2.2.6. Wymagania Zamawiającego dotyczące akceptacji zaproponowanych rozwiązań projektowych

- Podane w programie funkcjonalno-użytkowym (PFU) oraz załącznikach propozycje rozwiązań materiałowych określają minimalne wymagania Zamawiającego dla przedmiotu zamówienia.
- Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania akceptacji Zamawiającego dla zastosowanych w projekcie rozwiązań określających formę, sposoby realizacji zagadnień charakterystycznych, rozplanowanie przestrzenne, proponowane materiały i rozwiązania techniczne. Akceptacja wymagana jest na poszczególnych etapach wykonywania dokumentacji oraz ostatecznej akceptacji projektów obejmującej projekt budowlany i projekt wykonawczy.
- Szczegółowe rozwiązania dotyczące kolorystyki, faktury i rodzaju wszystkich materiałów wykończeniowych przewidzianych do zastosowania muszą być uzgodnione z Zamawiającym i muszą uzyskać akceptację Zamawiającego.
- Zaprojektowane i preferowane w PFU i Koncepcji programowo-przestrzennej, materiały i produkty należy traktować jako rozwiązania o parametrach minimalnych w rozumieniu dopuszczalności, które można zamienić lub zastąpić innymi, jeśli Wykonawca jest w stanie wykazać takie same lub nie gorsze parametry techniczne opisane w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym i załącznikach. Zmiany mogą następować jedynie po wcześniejszym uzgodnieniu i akceptacji z Zamawiającym.

2.2.3. Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy

- Teren budowy ze względu na specyficzny charakter i funkcje, należy zabezpieczyć i wydzielić akustycznie oraz wizualnie (ogrodzenia pełne), tak aby budowa nie generowała zanieczyszczeń obszarów przyległych. W trakcie realizacji prac należy wykonać wygradzenia zabezpieczające teren przed osobami niepożądanymi. Ponadto na terenie budowy należy zachowywać czystość, zwłaszcza w momencie wykonywania prac pyłących, minimalizować czynniki emitujące wysoki poziom natężenia dźwięku, co mogłoby niekorzystnie wpływać na warunki życia ptaków i zwierząt występujących w otoczeniu obiektu.
- Wykonawca ma obowiązek zorganizować i przeprowadzić roboty w sposób bezpieczny, niestwarzający zagrożenia dla osób przebywających na terenie inwestycji oraz dla osób i zwierząt występujących w jej bezpośrednim sąsiedztwie. Szczególnie jest odpowiedzialny za prowadzenie robót budowlanych (w tym robót rozbiórkowych) i ziemnych zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr

47, poz. 401). Obowiązkiem Wykonawcy jest zabezpieczenie terenu budowy przed dostępem osób trzecich oraz pełnienie nadzoru nad mieniem i ubezpieczenie budowy.

- Wykonawca ma obowiązek codziennie sprzątać teren budowy i usuwać zabrudzenia wynikające z prowadzenia robót budowlanych i robót ziemnych. Wymagane jest utrzymanie w czystości kół pojazdów wyjeżdżających z placu budowy na przyległe ciągi pieszo-jezdne. Jezdnię należy oczyszczać na bieżąco z błota i ziemi. W razie konieczności na wyjazdach z placu budowy należy zainstalować myjki do usuwania błota i ziemi z opon wyjeżdżających pojazdów.
- Wykonawca ma obowiązek zastosować wszelkie racjonalne środki w celu zabezpieczenia dróg dojazdowych do placu budowy od uszkodzenia przez ruch związany z działalnością Wykonawcy i Podwykonawców, dobierając trasy i używając pojazdów tak, aby ruch związany z transportem materiałów, urządzeń i sprzętu Wykonawcy na plac budowy nie spowodował uszkodzenia tych dróg. Ze względu na istniejące uwarunkowania terenowe (teren o dużej wilgotności podłoża na fragmentach) Wykonawca ma obowiązek zastosować odpowiedni ciężar pojazdów oraz określone przez siebie formy utwardzenia tras przejazdu pojazdów obsługujących budowę, wraz z zabezpieczeniem warstwy humusu, w razie konieczności - drenażem tymczasowym (odprowadzenie wód szczególnie w przypadku działania niekorzystnych warunków atmosferycznych). Po zakończeniu robót budowlanych i ziemnych ma obowiązek przywrócić właściwą strukturę fizyczną gleby, w celu umożliwienia cyrkulacji powietrza i retencji wodnej. Zakres i rodzaj zastosowanych rozwiązań technicznych powinien być przyjęty przez Wykonawcę indywidualnie z uwzględnieniem specyficznych cech terenu objętego budową/przebudową.
- Wykonawca jako wytwórca odpadów w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt. 32 ustawy z dnia 14.12.2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 z późn. zm.), ma obowiązek zagospodarowania powstałych podczas realizacji prac budowlanych i ziemnych odpadów, zgodnie z ustawą z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późniejszymi zmianami) oraz zgłosić informacje o rodzaju wytwarzanych odpadów i sposobie ich zagospodarowania.
- Odpady powinny być przechowywane w odpowiednich pojemnikach dostarczonych przez Wykonawcę. Ich wywozem i utylizacją powinny zajmować się wyspecjalizowane w tym zakresie firmy posiadające odpowiednie uprawnienia. W procesie realizacji inwestycji należy dążyć do minimalizacji wytwarzanej ilości odpadów, a także do ograniczania ilości zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery i ograniczenia ich wpływu na tereny przyległe. Kierownictwo robót dążyć powinno również do minimalizowania hałasu uciążliwego dla realizatorów i użytkowników otoczenia, w szczególności hałasy uciążliwe dla osób i zwierząt występujących w strefie otaczającej obiekt.
- Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do:
 - a) Uzyskania decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami – w świetle ustawy z dnia 14.12.2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 z późn. zm.).
 - b) Magazynowania odpadów powstających podczas realizacji inwestycji jedynie na terenie, do którego ich wytwórca ma tytuł prawny, zgodnie z art. 25 ust.2 ustawy z dnia 14.12.2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 z późn. zm.).
 - c) W cenie ryczałtowej Wykonawca ma obowiązek uwzględnić miejsce, odległość, koszt wywozu, składowania i utylizacji odpadów.

- d) Wykonania dokumentacji fotograficznej stanu terenu przed rozpoczęciem robót budowlanych i ziemnych.
- W trakcie realizacji inwestycji Wykonawca ma obowiązek ograniczyć ruch pracowników i maszyn tylko do ściśle określonego obszaru budowy. Należy zwrócić szczególną uwagę na bezpieczeństwo osób przebywających na terenie otaczającym obszar objęty inwestycją, oraz zabezpieczenie zieleni występującej w bezpośrednim sąsiedztwie.
 - Strefy niebezpieczne na budowie powinny być odpowiednio wygradzone i oznakowane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.
 - Roboty należy wykonywać zgodnie z wymaganiami BHP i ppoż. Pracownicy zostaną wyposażeni w sprzęt ochrony osobistej, odzież, obuwie robocze oraz odzież ochronną zgodnie z wymaganiami Polskich Norm w tym zakresie. Wszyscy pracownicy muszą mieć ważne badania lekarskie oraz posiadać aktualne szkolenie w zakresie BHP. Kierownicy robót zobowiązani są do przeszkolenia pracowników przed przystąpieniem do robót. Szkolenia BHP należy odnotować i potwierdzić podpisem osoby szkolącej i szkolonej.
 - Wszystkie wykorzystywane przez Wykonawcę i Podwykonawców maszyny i urządzenia, pojazdy oraz narzędzia pracy powinny być wyposażone w certyfikaty na znak bezpieczeństwa i powinny być oznakowane znakiem bezpieczeństwa. Jeżeli nie ma obowiązku wyposażenia maszyn i urządzeń pracy w certyfikat, wówczas producent, importer, dystrybutor lub inny dostawca mają obowiązek wydać deklaracje zgodności tych wyrobów z normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania oraz wymaganiami określonymi właściwymi przepisami. Zastosowane w trakcie realizacji inwestycji maszyny i urządzenia powinny charakteryzować się minimalnym poziomem hałasu w czasie pracy.
 - Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia Zamawiającemu Projektu organizacji placu budowy do zatwierdzenia. Projekt organizacji placu budowy powinien być przedstawiony w formie graficznej (rysunek) i powinien uwzględniać rozmieszczenie stref funkcjonalnych niezbędnych do właściwej realizacji przedmiotu zamówienia, w tym: stref zabezpieczenia istniejącej zieleni przeznaczonej do adaptacji, stref składowania materiałów niezbędnych do realizacji inwestycji/budowy, stref i tras poruszania się pojazdów niezbędnych do transportu materiałów i obsługi budowy, stref wykonywania manewrów pojazdów obsługi budowy oraz innych stref wynikających z zakresu planowanych w ramach inwestycji robót. Projekt organizacji placu budowy powinien zawierać wykaz planowanych form zabezpieczeń i ogrodzeń poszczególnych stref.
 - Przed przystąpieniem do robót budowlanych i ziemnych Wykonawca zobowiązany jest do wykonania następujących prac przygotowawczych:
 - a) wydzielenie i ogrodzenie placu budowy w obszarze obejmującym zakres opracowania oraz terenu przeznaczonego na składowanie materiałów budowlanych i odpadów, stref zabezpieczenia istniejącej zieleni oraz innych stref funkcjonalnych określonych w projekcie organizacji placu budowy, uzgodnionym z Zamawiającym;
 - b) zatwierdzenie obsługi komunikacyjnej budowy w odpowiednich instytucjach miejskich;
 - c) oznakowanie terenu i wykonanie prac zabezpieczających według wytycznych planu BIOZ;
 - d) zapewnienie organizacji transportu materiałów budowlanych i dojazdu do realizowanych obiektów budowlanych w sposób bezszkodowy dla zrealizowanych wcześniej prac.

- Uzgodnienie organizacji transportu z odpowiednimi instytucjami miejskimi należy do obowiązków Wykonawcy;
- e) zapewnienie energii elektrycznej i wody do zasilania placu budowy. Przygotowanie uzgodnień, podpisanie i sfinansowanie stosownych umów należy do obowiązków Wykonawcy;
 - f) oświetlenie placu budowy zgodnie z przyjętym harmonogramem prac. Harmonogram prac, w tym prac nocnych, jeśli takie będą konieczne, należy uzgodnić z Zamawiającym;
 - g) przygotowanie zaplecza biurowego i socjalnego budowy;
 - h) wyznaczenie i zabezpieczenie stref ochrony systemów korzeniowych drzew przeznaczonych do adaptacji Uwaga: wymagane jest prowadzenie robót ziemnych w pobliżu drzew i krzewów metodami, które nie uszkadzają systemu korzeniowego (szczególnie tzw. korzeni centralnych odpowiadających za statykę drzewa) Uwaga: na terenie planowanej inwestycji obowiązują niestandardowe zasady ochrony drzew polegające na wyłączeniu z wszelkich form użytkowania stref potencjalnego występowania systemów korzeniowych drzew o maksymalnie dużym zasięgu (obszar w rzucie korony); wielkość stref objętych ochroną powinna być ustalona na etapie sporządzania Projektu organizacji placu budowy i zatwierdzona przez właściwego Inspektora nadzoru ds. zieleni.
 - i) wykonanie prac rozbiórkowych oraz demontażowych dotyczących elementów zagospodarowania terenu, jeśli będzie wymagała tego realizacja inwestycji, w tym budowli naziemnych oraz innych elementów zagospodarowania terenu, w tym istniejących nawierzchni, infrastruktury technicznej należy wykonywać ze szczególną dbałością o otaczające elementy przyrody/zieleni. Prace należy przeprowadzić wg sporządzonego przez Wykonawcę Projektu rozbiórek. Gruz należy wywieźć i zutylizować. Na terenach objętych inwestycją obowiązuje zakaz składowania materiałów rozbiórkowych w obrębie stref ochrony systemów korzeniowych drzew. W trakcie prac rozbiórkowych należy zwrócić uwagę na materiały budowlane wymagające specjalistycznej utylizacji, jeśli takie zostaną zlokalizowane;
 - j) dokonanie pomiarów rzędnych geodezyjnych istniejących oraz przeprowadzenie niwelacji terenu. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy wyregulować poziomy istniejących urządzeń infrastruktury podziemnej do projektowanej niwelety.
- Wykonawca jest zobowiązany do wykonania ogrodzenia o wysokości 2m w celu zabezpieczenia terenu budowy w obszarze obejmującym zakres opracowania. Ogrodzenie musi uniemożliwiać przedostanie się osób niepowołanych na teren budowy. Na czas prowadzenia robót Wykonawca zapewni ochronę obiektów i mienia na placu budowy.
 - Wykonawca odpowiednio zagospodaruje plac budowy łącznie z zapleczem. Zaplecze budowy należy organizować z uwzględnieniem wytycznych zawartych w obowiązujących przepisach prawa i użytkować zgodnie z przepisami BHP i ppoż. Do zaplecza należy podłączyć energię elektryczną oraz wodę zgodnie z ustaleniami z Zamawiającym.
 - Wykonawca zorganizuje plac magazynowy na potrzeby budowy. Materiały, które dostarczane będą na budowę należy składować w miejscach wyznaczonych zgodnie z zaleceniami producenta. Materiały zabezpieczone przed wodą opadową (palety zabezpieczone folią) należy składować w miejscach wyznaczonych zgodnie z zaleceniami. Materiały i urządzenia wymagające ochrony przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi należy przechowywać w kontenerach stalowych lub innych miejscach do tego przeznaczonych. Materiały sypkie należy składować z uwzględnieniem ich maksymalnej wysokości składowania oraz uwzględnieniem zabezpieczenia przed niekontrolowanym rozprzestrzenianiem się, szczególnie na tereny pozostające w eksploatacji.

- Wykonawca jest zobowiązany poinformować wszystkich zainteresowanych o przystąpieniu do robót i ewentualnych utrudnieniach oraz zabezpieczyć dostęp do części pozostającej w eksploatacji.
- Wykonawca jest zobowiązany do natychmiastowego usunięcia w sposób docelowy wszelkich szkód i awarii, spowodowanych przez Wykonawcę w trakcie realizacji robót oraz do demontażu obiektów tymczasowych i uporządkowania terenu po zakończeniu robót. W ramach uporządkowania należy przewidzieć przywrócenie właściwej struktury fizycznej gleby na głębokość minimum 30cm. W przypadku konieczności nawiezienia humusu, konieczne jest spulchnienie mechaniczne powierzchni terenu przed pokryciem go warstwą humusu !
- Wykonawca ma obowiązek pisemnie powiadomić Zamawiającego o wszelkich trudnościach związanych z realizacją zadania, w celu niezwłocznego podjęcia skutecznych działań, niezależnie od dokonanych wpisów w Dziennik budowy.
- Wykonawca odpowiada za przekazany teren robót do czasu komisyjnego odbioru i przekazania terenu i budynków do użytkowania. Odpowiedzialność dotyczy w szczególności obowiązków wynikających z przepisów BHP, przeciwpożarowych i porządkowych.

2.2.4. Wymagania dotyczące architektury i zagospodarowania terenu

- Elementy zagospodarowania terenu należy zaprojektować w sposób jednolity pod względem stylistycznym na terenie całego obiektu, zapewniając wrażenie ładu przestrzennego ! Parametry oraz wskaźniki powierzchniowe obiektów muszą uwzględniać potrzeby Zamawiającego, w tym powinny być dostosowane do bezpiecznego i swobodnego poruszania się osób starszych, niepełnosprawnych i muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami prawa.

2.2.4.1. Wymagania dotyczące elementów małej architektury

▪ wymagania dotyczące tablic informacyjnych i pamiątkowych

W zakresie realizacji przedmiotu Zamówienia należy przewidzieć montaż tablic informacyjnych i pamiątkowych.

- Ogólna liczba tablic – 2 sztuki
- Treść tablic informacyjnych powinna zawierać podstawowe dane na temat tytułu projektu, działań promocyjnych, źródeł finansowania realizowanego przedsięwzięcia; inne treści zgodnie z wytycznymi określonymi przez Zamawiającego
- Miejsce i czas eksponowania tablic informacyjnych: 1) tablica informacyjna - w trakcie budowy, 2) tablica pamiątkowa - po zakończeniu budowy w okresie trwałości projektu.

Szczegółowe wymagania dotyczące tablic informacyjnych

1) Tablica informacyjna

- wielkość tablicy 80x120cm,
- wykonana z blachy aluminiowej, szczotkowanej, natomiast jej wypełnienie powinno być nadrukowane, emaliowane bądź naklejone z folii samoprzylepnej. Tablica powinna być osadzona na dwóch stalowych słupach wysokości 1,70m,
- tablicę należy umieścić w momencie faktycznego rozpoczęcia robót budowlanych,
- tablica powinna być wyeksponowana przez okres trwania prac, aż do zakończenia Projektu,
- tablicę należy umieścić w miejscu realizacji Projektu - tam gdzie są prowadzone prace
- tablica powinna być zgodna z przepisami Ustawy z dnia 7 lipca 1997 r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2017 r poz. 13320).

2) Tablica pamiątkowa

- wielkość tablicy 80x120cm,
- wykonana z blachy aluminiowej, szczotkowanej, natomiast jej wypełnienie powinno być nadrukowane, emaliowane bądź naklejone z folii samoprzylepnej. Tablica powinna być osadzona na dwóch stalowych słupach wysokości 1,70m,
- tablicę należy umieścić po zakończeniu Projektu - nie później niż 3 miesiące po tym fakcie
- tablica musi być wyeksponowana przez cały okres trwałości Projektu,,
- tablicę należy umieścić w miejscu realizacji Projektu - tam gdzie widoczne efekty zrealizowanego przedsięwzięcia, w miejscu dobrze widocznym i ogólnie dostępnym,
- tablica powinna być zgodna z przepisami Ustawy z dnia 7 lipca 1997 r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2017 r poz. 13320).

***Uwaga!** Szczegółowy zakres treści tablic informacyjnych i pamiątkowych oraz graficzna forma tablic wymaga uzgodnienia z Zamawiającym na etapie projektu wykonawczego. Stylistyka nowych elementów małej architektury spójna ze stylistką elementów już istniejących w terenie opracowania.*

2.2.4.2. Wymagania dotyczące zieleni

- Szczegółowy wykaz projektowanych roślin zgodnie z pkt. **2.1.4.4.** jakość materiału szkółkarskiego oraz wytyczne dotyczące sadzenia drzew i krzewów i zakładania powierzchni trawnika zgodnie załącznikiem [Załącznik nr 1].

2.2.5. Uwagi ogólne do części branżowej

- Wszelkie rozwiązania projektowe i wykonawcze wymagają pełnej akceptacji Zamawiającego.
- Projektant i Wykonawca muszą posiadać wiedzę i doświadczenie oraz referencje w dziedzinie projektowania i wykonywania obiektów o podobnym charakterze. Wykonawca musi posiadać personel odpowiedni, adekwatny do zakresu robót i ich skomplikowania. Wykonawca powinien posiadać specjalistów mogących nawiązać równorzędny dialog z Zamawiającym w kwestii wymagań funkcjonalnych.

2.2.6. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu

- Zagospodarowanie terenu należy realizować zgodnie z wykonanym projektem i ze Specyfikacjami Technicznymi zaakceptowanymi przez Zamawiającego. Wymagania dotyczące poszczególnych elementów zagospodarowania terenu i architektury opisano w punkcie **2.2.4.**

2.3. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.

2.3.1. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót - wymagania ogólne

2.3.1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

- Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach zadania pn.: „Poprawa jakości środowiska poprzez rozwój i odnowę terenów zieleni w Koluszkach”.

2.3.1.2. Podstawa opracowania

- W opracowaniu należy wykorzystać następujące materiały: wytyczne Zamawiającego, Koncepcję programowo-przestrzenną, obowiązujące przepisy i normy.

2.3.1.3. Opis stanu istniejącego

- Obszar 6 obejmuje teren o łącznej powierzchni 0,3382 ha, położony przy ulicy 11 Listopada w Koluszkach, po wschodniej stronie torów kolejowych. Opracowaniem objęty został obszar o numerze działki 7 – 26/33 (na fragmencie) OBRĘB 7. Teren na potrzeby opracowania ze względu na aktualnie pełnione i planowane funkcje nazwano Ekranem zieleni 1.
- Teren objęty opracowaniem obejmuje zróżnicowane pod względem wielkości, kształtu i form zagospodarowania niewielkie tereny pokryte przez zielenią towarzyszącą ciągom komunikacyjnym (ulica, chodnik, parkingi, plac zabaw). Obecna kompozycja przestrzenna zieleni wysokiej bez wyraźnego charakteru. Stan sanitarny zieleni jest silnie zróżnicowany i wymaga na fragmentach uporządkowania poprzez przeprowadzenie zabiegów pielęgnacyjnych (usunięcie suchych krzewów, usunięcie suchych i połamanych pędów, podkrzesanie koron drzew nisko ugałęzionych i wchodzących w skrajnie przejść). Skład gatunkowy silnie zróżnicowany (m.in. świeki kłujące - *Picea pungens*, jesiony wyniosłe - *Fraxinus excelsior*, lilaki - *Syringa vulgaris*, jaśminowce – *Philadelphus coronarius*, żywopłoty formowane z ligustru – *Ligustrum vulgare*); na fragmentach skład nie jest dostosowany do charakteru miejsca (np. drzewa niskie i ekspansywne - sumak octowiec *Rhus typhina*).
- Niekorzystnym elementem aktualnego stanu zagospodarowania terenu jest zróżnicowana pod względem wielkości i kształtu przestrzeń przeznaczona na strefy postojowe, odczucie nieładu przestrzennego potęguje zły stan techniczny nawierzchni w wielu miejscach (element wymagający uwzględnienia w kolejnych etapach zainwestowania). Brak wyraźnych granic stref postojowych powoduje niekontrolowane parkowanie samochodów również w obrębie zieleńców, a także w bezpośrednim otoczeniu placu zabaw!.
- **Obszar 7** obejmuje teren o łącznej powierzchni 0,4455 ha, położony przy ulicy 11 Listopada (w stronę ulicy Sikorskiego) w Koluszkach, po wschodniej stronie torów kolejowych. Opracowaniem objęty został obszar o numerach działek 7 – 26/43, 7-26/29 na fragmentach, OBRĘB 7. Teren na potrzeby opracowania ze względu na aktualnie pełnione i planowane funkcje nazwano Ekranem zieleni 2.
- Teren zieleni o charakterze zieleni towarzyszącej zabudowie mieszkaniowej. Teren z uwagi na położenie w sąsiedztwie głównej ulicy, ograniczony jest pod względem dostępności oraz pod względem form użytkowania. W kompozycji przestrzennej terenu dominuje płaska powierzchnia trawnika, silnie zdegradowana szczególnie w miejscach połączeń różnych stref funkcjonalnych otoczenia np. pomiędzy strefą parkingu, sklepu a zabudową mieszkaniową. Nieliczne elementy zieleni wysokiej występują na terenie w formie liniowych układów drzew. Brak zróżnicowania struktury warstwowej zieleni co wpływa na obniżenie wartości przyrodniczej terenu.

2.3.1.4. Informacja dla oferentów

- Na etapie przygotowywania oferty, zobowiązuje się potencjalnego Wykonawcę do:
 - zapoznania się z całością Materiałów Przetargowych,
 - zapoznania się ze wszystkimi szczegółowymi wymaganiami Zamawiającego,
 - warunkami fizycznymi, prawnymi, środowiskowymi, itp. dotyczącymi przedmiotowej inwestycji,

- zapoznania się ze szczegółami dotyczącymi terenu budowy (sytuacja geologiczna, warunki klimatyczne, hydrologiczne, powierzchniowe, dostępność, zakwaterowanie, urządzenia, personel, energia, transport, woda, itp.).
- Czynności te Wykonawca przeprowadzi we własnym zakresie i na własny koszt.
- Wymagane jest by w trakcie przygotowania oferty Wykonawca dokonał wizji lokalnej w celu zapoznania się z warunkami lokalnymi, lokalizacją obiektu i istniejącą infrastrukturą.
- Wykonawca jest odpowiedzialny za zgodność z PB i PW, zastosowanych materiałów, maszyn i urządzeń, za montaż i uruchomienie, za ich zgodność z dokumentacją techniczną, wymaganiami specyfikacji technicznych, programem zapewnienia jakości, projektem organizacji robót oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.
- Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie robót. Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów, maszyn i urządzeń będą oparte na wymaganiach sformułowanych w kontrakcie, ofercie Wykonawcy, Projekcie budowlanym, Projekcie wykonawczym, dokumentacji technicznej i w specyfikacjach technicznych, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów maszyn i urządzeń, tolerancje normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, własne doświadczenia zawodowe, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Inspektora Nadzoru będą wykonywane nie później, niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.
- Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentach Przetargowych, a o ich wykryciu winien poinformować Inspektora Nadzoru i Zamawiającego. Zamawiający dokona odpowiednich poprawek i uzupełnień lub interpretacji. Błędy i opuszczenia niezgłoszone będą uważane jak błędy i opuszczenia w dokumentacji Wykonawcy.

2.3.1.5. Zakres stosowania ST

- Specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenia zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie zadania w trybie „Zaprojektuj i Wybuduj” polegającego na realizacji zadania pn.: *„Poprawa jakości środowiska poprzez rozwój i odnowę terenów zieleni w Koluszkach”*.
- W ramach realizacji inwestycji zamówienie obejmuje następujący zakres zadań:
 - a) **prace porządkowe** (przeprowadzenie zabiegów pielęgnacyjnych i sanitarnych poprzedzonych inwentaryzacją szczegółową drzew i krzewów – około 100 okazów).
 - b) **wykonanie zieleni** (posadzenie drzew, krzewów oraz renowacja trawnika).
- Przedmiot zamówienia odnosi się do opracowania pn. *„Koncepcja programowo-przestrzenna wybranych obszarów gminy Koluszki na potrzeby realizacji zadania pod nazwą: Poprawa jakości środowiska poprzez rozwój i odnowę terenów zieleni miasta”* – OBIEKTY 6 i 7 Tereny przy ulicy 11 Listopada (Ekrazy zieleni), sierpień 2016, zawierającą część opisową i graficzną [Załącznik nr 1]. Zakres koncepcji należy traktować jako wytyczne Zamawiającego dotyczące formy i charakteru rozwiązań architektonicznych w zakresie budowy i rozbudowy poszczególnych elementów zagospodarowania terenu. Obiekty stanowią dwa z 8 obszarów objętych inwestycją.

2.3.1.6. Zakres robót objętych ST

▪ Spis działów ST wraz z klasyfikacją wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV). Wymagania ogólne zawarte w ST dotyczą wszystkich robót budowlanych i należy je stosować w powiązaniu ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.

KOD CPV

KLASYFIKACJA USŁUG PROJEKTOWYCH WG SŁOWNIKA CPV

71200000-0 Usługi architektoniczne i podobne

71400000-2 Usługi architektoniczne dotyczące planowania przestrzennego i zagospodarowania terenu

KLASYFIKACJA ROBÓT BUDOWLANYCH WG SŁOWNIKA CPV

45000000-7 Roboty budowlane

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby

45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu

45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

45112711-2 Roboty w zakresie kształtowania parków

45111290-7 Roboty przygotowawcze do świadczenia usług

45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

77000000-0 Usługi rolnicze, leśne, ogrodnicze, hydroponiczne i pszczelarskie

77340000-5 Usługi okrzyszowania drzew oraz przycinania żywopłotów

77310000-6 Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych

2.3.1.7. Określenia podstawowe i skróty

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi podanymi w normach PN i przepisach Prawa budowlanego. Użyte w ST wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

- **budowla** - każdy obiekt budowlany nie będący budynkiem lub obiektem małej architektury, jak: drogi, sieci techniczne, konstrukcje oporowe, nadziemne i podziemne przejścia dla pieszych, sieci uzbrojenia terenu oraz fundamenty, jako odrębne pod względem technicznym części przedmiotów składających się na całość użytkową.
- **data rozpoczęcia** – oznacza datę rozpoczęcia Robót i datę przekazania Wykonawcy placu budowy.
- **dokumentacja techniczna** – oznacza dokumentację, sporządzoną przez Wykonawcę w ramach zadania „zaprojektuj i wybuduj”.
- **dziennik budowy** - zeszyt z ponumerowanymi stronami, opatrzony pieczęcią organu wydającego, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami stanowiący urzędowy dokument przebiegu Robót budowlanych, służący do notowania zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, rejestrowania dokonywanych odbiorów Robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inżynierem, Wykonawcą i Projektantem.
- **inżynier** - osoba prawna lub fizyczna, w tym również pracownik Zamawiającego (wyznaczona przez Zamawiającego, o której wyznaczeniu jest poinformowany Wykonawca), odpowiedzialna za sprawowanie kontroli zgodności realizowanych robót budowlanych z projektem budowlanym, przepisami, zasadami wiedzy technicznej.
- **kierownik budowy** - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Kontraktu.
- **kosztorys ofertowy** – zaakceptowany przez Zamawiającego i będący załącznikiem do oferty dokument określający sposób wyceny
- **laboratorium uprawnione** - drogowe lub inne laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót.

- **materiały** – wszelkie wyroby budowlane, inne wyroby i produkty niezbędne do wykonania Robót, zgodne z PFU, SiWZ, PB i PW, zaakceptowane przez Inżyniera Kontraktu oraz Zamawiającego.
- **obiekt budowlany** – są to stałe i tymczasowe budynki lub budowle stanowiące bazę techniczno-użytkową wyposażoną w instalacje i urządzenia niezbędne do spełnienia przeznaczonych funkcji
- **oferta** – oznacza dokument zatytułowany oferta, który został wypełniony przez Wykonawcę i zawiera podpisaną ofertę na Roboty, skierowaną do Zamawiającego.
- **teren budowy** – teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim Robót oraz inne miejsca ustalone z Zamawiającym jako tworzące część terenu budowy.
- **podwykonawca** – oznacza każdą osobę wymienioną w Umowie jako podwykonawca, lub jakąkolwiek osobę wyznaczoną jako podwykonawca, zatwierdzoną przez Zamawiającego po opinii Inżyniera Kontraktu; oraz prawnych następców każdej z tych osób.
- **polecenie Inspektora Nadzoru** - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera Kontraktu w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji Robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- **projektant** - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji technicznej.
- **przedstawiciel Wykonawcy** – oznacza osobę, wymienioną przez Wykonawcę w Umowie lub wyznaczoną w razie potrzeby przez Wykonawcę, która działa w imieniu Wykonawcy.
- **przedsięwzięcie budowlane** - kompleksowa realizacja.
- **sprzęt Wykonawcy** – oznacza wszystkie aparaty, maszyny, pojazdy i inne rzeczy, potrzebne do realizacji i ukończenia Robót oraz usunięcia wszelkich wad.
- **sprzęt Zamawiającego** - oznacza aparaty, maszyny, pojazdy (jeśli są) udostępnione przez Zamawiającego do użytku Wykonawcy przy realizacji Robót jak podano w Specyfikacji; ale nie obejmuje Urządzeń, jeszcze nie przyjętych przez Zamawiającego.
- **strona** - oznacza Zamawiającego lub Wykonawcę, w zależności jak tego wymaga kontekst.
- **urządzenia** – aparatura, maszyny, pojazdy, wyposażenie mechaniczne i elektryczne itp. mające stanowić wyposażenie obiektów
- **Wykonawca** – oznacza osobę(y) wymienioną(e) jako wykonawca w Akcie Umowy oraz prawnych następców tej osoby/ób.
- **zadanie budowlane** - część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego pełnienia funkcji techniczno-użytkowych. Zadanie może polegać na wykonywaniu Robót związanych z budową, modernizacją/przebudową, utrzymaniem oraz ochroną budowli drogowej lub jej elementu.
- **Zamawiający** – oznacza osobę, wymienioną jako Zamawiający w Akcie Umowy oraz prawnych następców tej osoby.
- **BHP** = Bezpieczeństwo i Higiena Pracy, zbiór zasad i przepisów bhp dotyczących bezpiecznego i higienicznego wykonywania pracy, jak również osobna dziedzina wiedzy zajmująca się kształtowaniem właściwych warunków pracy.
- **ppoż.** = przeciwpożarowy Zbiór wszystkich aktów prawnych dotyczących ochrony przeciwpożarowej obowiązujących w Polsce
- **BIOZ** = Bezpieczeństwo i Ochrona Zdrowia
- **DTR** = Dokumentacja Techniczno-Ruchowa

2.3.1.8. Ogólne wymagania dotyczące robót

2.3.1.8_1 Zgodność robót z Programem Funkcjonalno-Użytkowym, a następnie z dokumentacją techniczną

- Program Funkcjonalno-Użytkowy, a następnie dokumentacja techniczna sporządzona przez Wykonawcę oraz inne dodatkowe dokumenty przekazane przez Zamawiającego stanowią o zamówionym zakresie i są integralną częścią umowy, a wymagania w nich zawarte są obowiązujące dla Wykonawcy.
- Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały winny być zgodne z dokumentacją techniczną sporządzoną przez Wykonawcę. Dane określone w dokumentacji technicznej uważane będą za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.
- Cechy materiałów muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymogami zawartymi w PFU, SiWZ, PB i PW. W przypadku, gdy roboty lub materiały nie będą w pełni zgodne z dokumentacją techniczną i wpłynie to na zmianę parametrów wykonanych elementów budowli, to takie materiały winny być niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty wykonane od nowa na koszt Wykonawcy.
- Organizator przetargu zakłada, że Wykonawca jest profesjonalną, wykwalifikowaną firmą budowlaną i dlatego jego obowiązkiem jest sprecyzować szczegółowo zakres planowanych prac poprzez przedmiary i szczegółowe omówienie całej dokumentacji. Wykonawcy nie usprawiedliwia brak wiedzy technicznej.
- Może się zdarzyć, że dokumentacja przetargowa nie jest kompletna w każdym szczególe w związku z tym Wykonawca jest zobowiązany wykonać własne założenia dotyczące robót. Jeżeli podczas przetargu założenia te okażą się nieprawidłowe lub będą musiały zostać zmienione leży to w gestii Wykonawcy i ani organizator przetargu ani Zamawiający nie są za to odpowiedzialni. Wykonawca zweryfikuje dostarczone informacje z własną wiedzą i doświadczeniem tak, aby mógł przygotować ofertę.
- Obowiązkiem Wykonawcy jest zabezpieczyć wszelkie informacje tak, aby móc przedłożyć łączną cenę. Wykonawca może pozyskać dodatkowe informacje ułatwiające kalkulację oferty w drodze zapytań do Zamawiającego lub organizatora przetargu o doprecyzowanie informacji lub uzupełnienie dokumentacji przetargowej.

2.3.1.8_2 Przekazanie terenu budowy

- Wykonawca dostarczy Inwestorowi, w ciągu 14 dni, przed ustalonym w umowie terminem przekazania terenu budowy następujące dokumenty: oświadczenia osób funkcyjnych o przyjęciu obowiązków na budowie (kierownik budowy, kierownicy robót).
- Inwestor przekaze teren budowy Wykonawcy w terminie ustalonym umową.
- W dniu przekazania terenu budowy Inwestor przekaze Wykonawcy dzienniki budowy wraz ze wszystkimi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi. Wskaże punkt poboru wody i energii elektrycznej, punkty osnowy geodezyjnej. Wykonawca wykona z materiałów własnych i usunie nieodpłatnie opomiarowanie punktów poboru mediów w sposób uzgodniony z dostawcą (użytkownikiem obiektu).

2.3.1.8_3 Zabezpieczenie terenu budowy

- Fakt przystąpienia i prowadzenia robót Wykonawca obwieści publicznie w sposób uzgodniony z Inżynierem Kontraktu oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inżyniera Kontraktu, tablic informacyjnych i ostrzegawczych – w miarę potrzeb podświetlanych. Zabezpieczenie prowadzonych robót nie podlega odrębnej zapłacie.

2.3.1.8_4 Zaplecze budowy

- Zaplecze budowy będzie organizowane na terenie należącym do Inwestora. Wszystkie szczegóły zostaną przekazane Wykonawcy w momencie przekazania Wykonawcy terenu budowy.

2.3.1.8_5 Ochrona i utrzymanie robót

- Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót i przekazania obiektu Zamawiającemu. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby obiekt lub jego elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego. Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inspektora Nadzoru powinien rozpocząć roboty w zakresie utrzymania terenu nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

2.3.1.8_6 Powiązania prawne i odpowiedzialność prawna

- Wykonawca zobowiązany jest znać i stosować wszystkie przepisy powszechnie obowiązujące oraz przepisy (wydane przez odpowiednie władze miejscowe), które są w jakimkolwiek sposób związane z robotami oraz musi być w pełni odpowiedzialny za ich przestrzeganie podczas prowadzenia budowy.
- Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych lub innych praw własności i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszystkich wymagań prawnych dotyczących: wykorzystania opatentowanych rozwiązań projektowych, urządzeń, materiałów lub metod. Wykonawca w sposób ciągły powinien informować Inspektora Nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odpowiednie dokumenty. Jeśli nie dotrzymanie w/w wymagań spowoduje następstwa finansowe lub prawne to w całości obciążą one Wykonawcę.

2.3.1.8_7 Ochrona własności publicznej i prywatnej

- Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej lub prywatnej. Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności prywatnej lub publicznej to Wykonawca, na swój koszt, naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Stan uszkodzonej, a naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.
- Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne. Wykonawca musi uzyskać od odpowiednich władz, będących właścicielami tych urządzeń, potwierdzenie informacji o ich lokalizacji (dostarczone przez Inwestora).
- Wykonawca zapewni w czasie trwania robót budowlanych właściwe oznakowanie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń.

2.3.1.8_8 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować, w czasie prowadzenia robót, wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania robót Wykonawca będzie:

- podejmować wszystkie uzasadnione kroki zmierzające do stosowania przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie budowy oraz będzie unikał uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności prywatnej i społecznej, a wynikających ze skażenia środowiska, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania;
- miał szczególny wzgląd na prace sprzętu budowlanego używanego na budowie. Stosowany sprzęt nie może powodować zniszczeń w środowisku naturalnym, szczególnie gruntu. Opłaty i kary za przekroczenia norm, określonych w odpowiednich przepisach dotyczących środowiska, obciążają Wykonawcę;
- wszystkie skutki ujawnione po okresie realizacji robót, a wynikające z zaniedbań w czasie realizacji robót, obciążają Wykonawcę.

2.3.1.8_9 Materiały szkodliwe dla otoczenia

- Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie wolno stosować materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o natężeniu większym od dopuszczalnego. Wszystkie materiały użyte do robót muszą mieć świadectwa dopuszczenia do stosowania, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.
- Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia za zgodą Inwestora, a ich użycie spowodowało jakiekolwiek zagrożenie dla środowiska, to konsekwencje tego poniesie Inwestor.
- Utylizacja materiałów szkodliwych pochodzących z demontażu należy do Wykonawcy i nie podlega dodatkowej opłacie.

2.3.1.8_10 Ochrona przeciwpożarowa (ppoż.)

- Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.
- Wykonawca zamontuje na terenie budowy, w pomieszczeniach biurowych i magazynowych oraz przy maszynach i w pojazdach mechanicznych sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Prace pożarowo niebezpieczne wykonywane będą na zasadach uzgodnionych z przedstawicielami użytkownika nieruchomości.
- Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszystkie straty powodowane pożarem wywołanym jego działalnością przy realizacji robót przez personel Wykonawcy. Wykonawca odpowiadać będzie za straty spowodowane przez pożar wywołany przez osoby trzecie, które powstały w wyniku zaniedbań w zabezpieczeniu budowy i materiałów niebezpiecznych.

2.3.1.8_11 Bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP)

- Podczas realizacji robót Wykonawca przestrzegać będzie przepisów dotyczących BHP. Wykonawca ma obowiązek w szczególności zadbać o personel, aby nie wykonywał prac/robót w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.
- Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał we właściwym/prawidłowym stanie wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.
- Uznaje się, że wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie ryczałtowej.

2.3.1.8_12 Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

- Wykonawca będzie stosować się do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu, nietypowych wagowo ładunków.
- Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inspektora Nadzoru.

2.3.1.8_13 Wykopalka

- Wszelkie wykopaliska, monety, przedmioty wartościowe, budowle oraz inne pozostałości o znaczeniu geologicznym lub archeologicznym odkryte na terenie budowy, będą uważane za własność Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Zamawiającego ww. zdarzeniach i postępować zgodnie z jego poleceniami.

2.3.1.9. Materiały

2.3.1.9_1 Akceptowanie użytych materiałów

- Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania oraz odpowiednie świadectwa badania jakości w celu zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru inwestorskiego. Zatwierdzenie jednego materiału z danego źródła nie oznacza automatycznego zatwierdzenia pozostałych materiałów z tego źródła.
- Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania ST w czasie prowadzenia robót. Jeżeli materiały z akceptowanego źródła są niejednorodne lub niezadowalającej jakości, Wykonawca powinien zmienić źródło zaopatrywania w materiały. Materiały wykończeniowe stosowane na płaszczyznach widocznych z jednego miejsca powinny być z tej samej partii materiału w celu zachowania tych samych właściwości kolorystycznych w czasie całego procesu eksploatacji.

2.3.1.9_2 Pozyskiwanie materiałów miejscowych

- Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania oraz odpowiednie świadectwa badania jakości w celu zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru inwestorskiego. Zatwierdzenie jednego materiału z danego źródła nie oznacza automatycznego zatwierdzenia pozostałych materiałów z tego źródła. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania ST w czasie prowadzenia robót. Jeżeli materiały z akceptowanego źródła są niejednorodne lub niezadowalającej jakości, Wykonawca powinien zmienić źródło zaopatrywania w materiały. Materiały wykończeniowe stosowane na płaszczyznach widocznych z jednego miejsca powinny być z tej samej partii materiału w celu zachowania tych samych właściwości kolorystycznych w czasie całego procesu eksploatacji. Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

2.3.1.9_3 Równoważne stosowanie materiałów, maszyn i urządzeń

- Gdziekolwiek w dokumentach Zamawiającego powołane są konkretne urządzenia, maszyny, materiały lub ich producenci, mają one charakter informacyjny i przykładowy. Karty katalogowe (jeśli są) mają jedynie charakter pomocniczy w celu określenia parametrów i charakterystyki pracy poszczególnych urządzeń. Dopuszcza się zastosowanie innych równoważnych urządzeń o parametrach pracy i charakterystyce nie gorszej niż określono w kartach katalogowych. Dopuszcza się zastosowanie urządzeń, armatury równorzędnych tj. o równych lub lepszych parametrach technologicznych, o równych lub lepszych parametrach materiałowych, zapewniających równą lub lepszą trwałość i niezawodność oraz równe lub mniejsze zużycie energii elektrycznej, z okresem gwarancji co najmniej 3- letnim licząc od daty podpisania końcowego protokołu odbioru robót. Zamawiający nie wyraża zgody na zastosowanie urządzeń o większym zużyciu energii elektrycznej niż wynikająca z dokumentacji. Dopuszcza się zastosowanie materiałów równorzędnych tj. o równych lub lepszych parametrach technicznych, zapewniających równą lub lepszą trwałość i niezawodność.

2.3.1.9_4 Materiały nie odpowiadające wymaganiom

- Materiały nie odpowiadające wymaganiom określonym przez Zamawiającego zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy.
- Wbudowanie materiałów bez akceptacji Inspektora Nadzoru, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko licząc się z tym, że roboty nie zostaną przyjęte i nie będą zapłacone, a wykonaniem ewentualnych robót zamiennych lub likwidacją ewentualnych szkód zostanie obciążony Wykonawca.

2.3.1.9_5 Inspekcja wytwórni materiałów i elementów

- Wytwórnice materiałów i elementów, zarówno przed, jak i po, akceptacji Inspektora nadzoru inwestorskiego, mogą być kontrolowane w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymaganiami ST. W czasie przeprowadzania inspekcji należy zapewnić:
 - a) współpracę i pomoc Wykonawcy,
 - b) wolny dostęp, w dowolnym czasie, do tych części wytwórni, gdzie odbywa się proces produkcji materiałów przeznaczonych do wbudowania na terenie budowy.

2.3.1.9_6 Przechowywanie i składowanie materiałów

- Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, (do czasu, gdy będą one potrzebne do wbudowania) były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości oraz były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru inwestorskiego. Przechowywanie materiałów musi się odbywać na zasadach i w warunkach odpowiednich dla danego materiału oraz w sposób skutecznie zabezpieczający przed dostępem osób trzecich. Wszystkie miejsca czasowego składowania materiałów powinny być po zakończeniu robót, doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu.

2.3.1.10. Sprzęt

- Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji technicznej. W przypadku braku ustaleń w wymienionych dokumentach, zasady pracy sprzętu powinny być uzgodnione i zaakceptowane przez Inspektora nadzoru inwestorskiego.
- Sprzęt należący do Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymany w dobrym stanie technicznym i w gotowości do pracy. Wykonawca dostarczy, na żądanie, Inspektorowi nadzoru inwestorskiego kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie

sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli przewiduje się możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru inwestorskiego o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację. Wybrany sprzęt po akceptacji, nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora.

- Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków technologicznych, nie zostaną przez Inspektora nadzoru inwestorskiego dopuszczone do robót.
- Wykonawca jest zobligowany do skalkulowania kosztów jednorazowych sprzętów w cenie jednostkowej robót, do których ten sprzęt jest przeznaczony. Koszty transportu sprzętu nie podlegają oddzielnej zapłacie.

2.3.1.11. Transport

- Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i na właściwości przewożonych materiałów. Wykonawca będzie usuwał, na bieżąco i na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych i na dojazdach na teren budowy.

2.3.1.12. Wymagania dotyczące wykonania robót

2.3.1.12_1 Ogólne zasady wykonania robót

- Wykonawca jest zobowiązany do zrealizowania i ukończenia Robót określonych zgodnie z wymaganiami zamówienia oraz poleceniami Inspektora Nadzoru i do usunięcia wszelkich wad.
- Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w terenie i wyznaczenie wysokości punktów wszystkich elementów Robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji technicznej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora Nadzoru. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną poprawione, przez Wykonawcę na własny koszt.
- Wykonawca będzie odpowiedzialny za stosowność, stabilność i bezpieczeństwo wszystkich działań prowadzonych na Terenie Budowy, oraz będzie odpowiedzialny za wszystkie Dokumenty oraz takie projekty każdej części składowej Urządzeń i Materiałów, jakie będą wymagane, aby ta część była zgodna z Kontraktem.
- Wykonawca ograniczy prowadzenie swoich działań do Terenu Budowy i do wszelkich dodatkowych obszarów, jakie mogą być uzyskane przez Wykonawcę i uzgodnione z Inżynierem Kontraktu jako obszary robocze.
- Podczas realizacji robót Wykonawca będzie utrzymywał Teren Budowy w stanie wolnym od wszelkich niepotrzebnych przeszkód oraz będzie przechowywał sprzęt i materiały w magazynie, lub odpowiednio w sposób planowy i uporządkowany rozmieści wszelki Sprzęt i nadmiar materiałów.
- Wykonawca wytyczy roboty w nawiązaniu do punktów, linii i poziomów odniesienia, sprecyzowanych w Kontrakcie lub podanych w powiadomieniu Inspektora Nadzoru. Wykonawca będzie odpowiedzialny za poprawne usytuowanie wszystkich części robót i naprawi każdy błąd w usytuowaniu, poziomach, wymiarach czy wyosiowaniu Robót.
- Polecenia Inspektora Nadzoru będą wykonywane po ich otrzymaniu przez Wykonawcę nie później niż w terminie wyznaczonym przez Inspektora Nadzoru, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu będzie ponosił Wykonawca.

2.3.1.12_2 Szczegółowy Harmonogram Realizacji Robót

- Wymaga się, aby przed rozpoczęciem prac Wykonawca opracował i przedstawił do akceptacji Zamawiającemu i Użytkownikowi harmonogram rzeczowo-finansowy robót wraz z opisem ich prowadzenia i szczegółowym opisem zabezpieczeń. Bez uzyskania akceptacji wyżej opisanego harmonogramu i opisu prowadzenia prac, prace nie będą mogły zostać rozpoczęte. Wszystkie użyte materiały służące zabezpieczeniu prowadzonych prac muszą odpowiadać aktualnie obowiązującym normom.

2.3.1.12_3 Decyzja i polecenie Inspektora Nadzoru

- Decyzje Inspektora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, dokumentacji technicznej, innych normach i instrukcjach.
- Inspektor jest upoważniony do inspekcji wszystkich robót i kontroli wszystkich materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych.
- Polecenia Inspektora będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Ewentualne skutki finansowe z tytułu niedotrzymania terminu poniesie Wykonawca.
- W przypadku opóźnień realizacyjnych budowy, stwarzających zagrożenie dla finalnego zakończenia robót, Inspektor ma prawo wprowadzić podwykonawcę na określone roboty na koszt Wykonawcy.

2.3.1.13. Kontrola jakości robót

2.3.1.13_1 Zasady kontroli jakości i robót

- Wykonawca odpowiedzialny jest za pełną kontrolę robót i zgodność materiałów z PFU, SiWZ, PB i PW. Wykonawca w trakcie trwania robót zapewni odpowiedni system kontroli obejmujący personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do prowadzenia kontroli robót. Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w ST i normach koniecznych, do wykonania robót zgodnie z dokumentacją techniczną.

2.3.1.13_2 Pobieranie próbek

- Próbkę będą pobierane losowo i przy osobistym udziale Inspektora Nadzoru. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Na zlecenie Inspektora Nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości, co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte i zastąpione materiałami spełniającymi wymogi PFU, SiWZ, PB i PW. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek, w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający. Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru. Próbkę dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Zamawiającego będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

2.3.1.13_3 Badania i pomiary

- Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami norm i instrukcji co do sposobu poboru danych próbek. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania.

- Po wykonaniu pomiaru lub badania Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji przez Inspektora Nadzoru. Wyniki przechowywane będą na terenie budowy i okazywane na każde żądanie Inspektora nadzoru.

2.3.1.13_4 Raporty z badań

- Wykonawca będzie przekazywać Zamawiającemu kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Zamawiającemu na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych.

2.3.1.13_5 Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru inwestorskiego

- Inspektor Nadzoru będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami ST, PB i PW na podstawie wyników dostarczonych przez Wykonawcę. Inspektor Nadzoru może zlecić wykonanie dodatkowych badań kontrolnych w niezależnej placówce badawczej. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty wykonawcy nie są wiarygodne, to w tym przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań poniesie Wykonawca.
- W przypadku powtarzania się niewiarygodności w prowadzeniu badań przez Wykonawcę, Inspektor może wprowadzić stały, niezależny nadzór nad badaniami. Koszt tego nadzoru poniesie Wykonawca.

2.3.1.13_6 Zgodność materiałów i urządzeń

- Przed wykonaniem badań zgodności materiałów przez Wykonawcę, Inspektor może dopuścić do użycia materiały posiadające wymagane prawem dokumenty stwierdzające ich pełną zgodność z warunkami podanymi w PFU, SiWZ, PB, PW. W przypadku materiałów, dla których wymagane prawem dokumenty są wymagane przez PFU, SiWZ, PB, PW, każda partia materiału dostarczona na budowę winna posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy.
- Produkty przemysłowe muszą posiadać wymagane prawem dokumenty poparte w razie potrzeby wynikami badań wykonanych przez Producenta. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi Nadzoru. Materiały posiadające wymagane prawem dokumenty, a urządzenia ważne legalizacje, mogą być badane w dowolnym czasie. Wymagane prawem dokumenty i legalizacje przechowywane będą na terenie budowy i okazywane Inspektorowi Nadzoru na każde żądanie.

2.3.1.14. Dokumenty budowy

2.3.1.14_1 Dziennik budowy

- Dziennik budowy jest wymagany dokumentem prawnym obowiązującym Inwestora i Wykonawcę w okresie trwania budowy.
- Obowiązek prowadzenia dziennika budowy spoczywa na Wykonawcy.
- Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i ekonomicznej strony budowy. Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonywane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden po drugim, bez przerw.
- Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika, opatrzone datą i podpisem Wykonawcy oraz Inspektora.
- Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedstawione Inspektorowi do akceptacji.

- Decyzje Inspektora wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z uzasadnieniem stanowiska ich przyjęcia.
- Wpis projektanta do dziennika budowy obliuguje Inspektora nadzoru i Wykonawcę do ustosunkowania się do jego treści.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przyjęcia i zakres obowiązków osób funkcyjnych na budowie,
- datę przyjęcia placu budowy,
- datę rozpoczęcia robót,
- uzgodnienia przez Inspektora nadzoru harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora nadzoru,
- daty wstrzymania robót z podaniem przyczyn ich wstrzymania,
- zgłoszenia i daty odbioru robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperatury powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji technicznej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem autora badań,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem kto je prowadził,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

2.3.1.14_2 Księga obmiaru robót

- Księga obmiaru robót jest wymagana dla omawianej inwestycji. Służy jako narzędzie pomocne i niezbędne do weryfikacji prac wykonywanych przez Wykonawcę oraz dokonania odbioru częściowego.

2.3.1.14_3 Dokumenty laboratoryjne

- Atesty materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i wyniki badań sporządzone przez Wykonawcę będą stanowić załącznik do protokołu odbioru.

2.3.1.14_4 Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się także:

- decyzję o pozwoleniu na budowę,
- protokół przekazania placu budowy,
- protokół – szkic wytyczenia geodezyjnego obiektu w terenie,
- inwentaryzacje geodezyjne powykonawcze,
- harmonogram budowy,
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z porad i ustaleń,

- dowody przekazania materiałów z demontażu, dowody utylizacji materiałów z demontażu podlegające utylizacji,
- korespondencja na budowie.

2.3.1.14_5 Przechowywanie dokumentów budowy

- Dokumenty budowy będą przechowywane na budowie w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora i przedstawiane na życzenie Inwestora.

2.3.1.15. Obmiar robót

2.3.1.15_1 Ogólne zasady obmiaru robót

- Obmiar robót będzie odzwierciedlał faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją techniczną.
- Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po wcześniejszym powiadomieniu Inspektora Nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na trzy dni przed terminem obmiaru.
- Wyniki obmiaru wpisywane będą do Księgi obmiaru robót. Jakiegokolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń Inspektora nadzoru dostarczonych Wykonawcy na piśmie.
- Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstotnością wymaganą do umownych płatności.

2.3.1.15_2 Urządzenia i sprzęt pomiarowy

- Do pomiaru używane będą tylko sprawne narzędzia pomiarowe, posiadające czytelną skalę, jednoznacznie określającą wykonany pomiar. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w stanie umożliwiającym poprawne z nich korzystanie, w całym okresie trwania robót.

2.3.1.15_3 Czas przeprowadzania obmiaru

- Obmiary będą przeprowadzane przed ostatecznym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższych przerw w robotach oraz w przypadku zmiany Wykonawcy.

2.3.1.15_4 Wykonywanie obmiaru robót

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodpłatne obliczenia wykonywane będą w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wykonany obmiar robót zawierać będzie:

- podstawę wyceny i opis robót,
- ilość przedmiarową robót,
- datę obmiaru,
- miejsce obmiaru przez podanie: numeru pomieszczenia, numer detalu, elementu, wykonanie szkicu pomocniczego,
- obmiar robót z podaniem składowych obmiaru w kolejności: długość x szerokość x (głębokość / wysokość) x ilość = wynik obmiaru,
- ilość robót wykonanych od początku budowy,
- dane osoby sporządzającej obmiar i czytelny podpis.

2.3.1.16. Odbiór robót

2.3.1.16_1 Rodzaje odbiorów

Roboty podlegają następującym odbiorom, dokonywanym przez Inspektora Nadzoru:

- odbiór robót zanikających,
- odbiór częściowy elementów robót – podstawa do wykonania płatności częściowych,
- odbiór końcowy, ostateczny,
- odbiór pogwarancyjny.

2.3.1.16_2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

- Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru.
- Gotowość zrealizowanej danej części robót zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór przeprowadzony będzie niezwłocznie, nie później jednak, niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomieniem o tym także Inspektora Nadzoru.

2.3.1.16_3 Odbiór częściowy

- Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor.
- Gotowość zrealizowanej danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru inwestorskiego. Odbiór przeprowadzony będzie niezwłocznie, nie później jednak, niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

2.3.1.16_4 Odbiór ostateczny (końcowy)

- Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru.
- Osiągnięcie gotowości do odbioru końcowego robót musi potwierdzić wpisem do dziennika budowy Inspektor nadzoru inwestorskiego. Wykonawca przekaze Inspektorowi nadzoru kompletny operat kolaudacyjny, zawierający dokumenty zgodnie z wykazem zawartym w pkt. 3.1.16.7. W terminie siedmiu dni od daty potwierdzenia gotowości do odbioru końcowego, Inwestor powiadomi pisemnie Wykonawcę o dacie rozpoczęcia odbioru i składzie powołanej komisji kolaudacyjnej. Rozpoczęcie prac komisji nastąpi nie później niż przed upływem terminu określonego w umowie. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz oceny zgodności wykonania robót z dokumentacją techniczną. W toku odbioru ostatecznego komisja zapozna się z realizacją robót, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.
- W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacji technicznej z uwzględnieniem wskazanej przez Zamawiającego tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo osób i mienia, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w umowie.
- Odbiór ostateczny kończy się wydaniem Świadectwa Przyjęcia.

2.3.1.16_5 Gwarancje i rękojmie

- Warunki gwarancji i rękojmi zostaną określone przez Zamawiającego w SiWZ.

2.3.1.16_6 Odbiór pogwarancyjny

- Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru ostatecznego.

2.3.1.16_7 Dokumenty odbioru ostatecznego

- Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest Protokół odbioru ostatecznego sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować operat kołaudacyjny zawierający:

- projekt powykonawczy z naniesionymi zmianami wykonawczymi,
 - dziennik budowy – oryginał i kopię,
 - obmiar robót (jeśli jest wymagany),
 - wyniki pomiarów kontrolnych (operaty geodezyjne),
 - wymagane prawem dokumenty wbudowanych materiałów,
 - dokumenty potwierdzające legalizację wbudowanych urządzeń,
 - sprawozdania techniczne z prób ruchowych,
 - protokoły prób i badań,
 - protokoły odbioru robót zanikających,
 - rozliczenie z demontażu,
 - wykaz wbudowanych urządzeń i przekazywanych instrukcji obsługi,
 - wykaz przekazywanych kluczy,
 - oświadczenia osób funkcyjnych na budowie wymagane prawem budowlanym,
 - inne dokumenty wymagane przez inwestora.
- W przypadku, gdy zdaniem komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin tego odbioru.
 - Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Inwestora, wykonane i zgłoszone pismem przez Wykonawcę do odbioru w terminie ustalonym przez komisję.

2.3.1.17. Podstawy płatności**2.3.1.17_1 Ustalenia ogólne**

- Podstawowym dokumentem rozliczeniowym jest oferta Wykonawcy zawierająca cenę ryczałtową na wykonanie robót. Cena uwzględnia wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone w programie funkcjonalno-użytkowym (PFU).
- Cena oferty obejmować musi wszystkie koszty, jakie poniesie Wykonawca z tytułu należytej oraz zgodnej z umową i zgodnej z obowiązującymi przepisami - łączną ceną robót i innych świadczeń - niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia.

2.3.1.18. Przepisy związane

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 1994r. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz.U. z 1985r. Nr 14, poz. 60 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002r. w sprawie dziennika budowy montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2002r. Nr 108, poz. 953),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa pracy i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003r. Nr 47, poz. 401 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. (Dz.U. z 2004r. Nr 202, poz. 2072 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz. U. 120, poz. 1126),
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” Arkady, Warszawa 1997
- Ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 (Dz.U.04.92.881) wraz z późniejszymi zmianami oraz dla wyrobów objętych normami zharmonizowanymi zgodne z rozporządzeniem nr 305/2011 ustanawiającym zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych.

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy, czy normy, nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim. Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Jest zobowiązany do odpowiedzialności za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod.

Przywołane akty prawne są wskazane wyłącznie dla określenia kierunku, w którym Wykonawca ma poruszać się celem realizacji zamierzenia budowlanego oraz działać w granicach prawa określonego aktualnym stanem prawnym.

III CZĘŚĆ INFORMACYJNA

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

Dokumenty formalno-prawne:

- 1.) Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
 - 2.) Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonywaniem zamierzenia budowlanego.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 1994r. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami),
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz.690, z późniejszymi zmianami),

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003r. Nr 169, poz.1650),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz.401),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tekst jednolity – obwieszczenie Ministra Transportu, Dz. U. Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 maja 2013r. – Dz. U. z 2013r. poz.1129),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Nr 130, poz.1389),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012r. poz.462, z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r. 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.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001r. w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego (Dz. U. Nr 138, poz.1554),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2014r. poz.883, z późn. zm.) oraz dla wyrobów objętych normami zharmonizowanymi zgodnie z rozporządzeniem nr 305/2011 ustanawiającym zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych,
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2009r. Nr 178, poz.1380, z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r., w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. nr 109 poz. 719),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz.1030),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 1137, z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013r. poz.1232, z późn. zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz. U. Nr 140, poz.1481),
- Ustawa z dnia 12 września 2002r. o normalizacji (Dz. U. Nr 169, poz.1386, z późn. zm.),
- Obowiązujące normy,

- Zasady wiedzy technicznej.

Przywołane akty prawne są wskazane wyłącznie dla określenia kierunku w którym wykonawca ma poruszać się celem realizacji zamierzenia budowlanego oraz działać w granicach prawa określonego aktualnym stanem prawnym.

Przywołane akty prawne są wskazane wyłącznie dla określenia kierunku w którym wykonawca ma poruszać się celem realizacji zamierzenia budowlanego oraz działać w granicach prawa określonego aktualnym stanem prawnym.

3.2. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych.

3.2.1. Spis załączników

- Załącznik nr 1. „Koncepcja programowo-przestrzenna wybranych obszarów gminy Koluszki na potrzeby realizacji zadania pod nazwą: Poprawa jakości środowiska poprzez rozwój i odnowę terenów zieleni miasta” – OBIEKTY 6 i 7 Tereny przy ulicy 11 Listopada (Ekrany zieleni), sierpień 2016.
- Załącznik nr 2. Mapa zasadnicza.