

---

## PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

(opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego)

dla Projektu  
**„Moje Byszewy”**

---

**Grupa, klasa, kategoria CPV:**

- 71200000 – 0 – Usługi architektoniczne i podobne,
  - 71220000 – 6 – Usługi projektowania architektonicznego,
  - 74232500 – 9 – Usługi projektowania fundamentów
  - 74232700 – 1 – Usługi projektowania konstrukcji nośnych
  - 74222100 – 2 – Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych
  - 45100000 – 8 – Przygotowanie terenu pod budowę,
  - 45111200 – 0 – Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne,
  - 45111291 – 4 – Roboty w zakresie zagospodarowania terenu,
  - 45111250 – 5 – Badanie gruntu
  - 45233200 – 1 – Roboty w zakresie różnych nawierzchni,
  - 45233140 – 2 – Roboty drogowe
  - 45231400 – 9 – Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
  - 45111213 – 4 – Roboty w zakresie oczyszczenia terenu
  - 45145113 – 0 – Roboty na placu budowy
  - 45145120 – 0 – Próbné wiercenia i wykopy
  - 45112700 – 2 – Roboty w zakresie kształtowania terenu
  - 77340000 – 5 – Roboty w zakresie gospodarki istniejącym drzewostanem
  - 77310000 – 6 – Roboty w zakresie realizacji projektu zagospodarowania zielenią
  - 77300000 – 3 – Roboty w zakresie pielęgnacji w okresie gwarancyjnym
  - 45100000 – 8 – Przygotowanie terenu pod budowę
  - 45112210 – 0 – Usuwanie wierzchniej warstwy gleby
  - 45233253 – 7 – Roboty w zakresie nawierzchni dróg dla pieszych
  - 45233260 – 9 – Roboty budowlane w zakresie dróg pieszych
  - 45000000 – 7 – Roboty budowlane,
  - 45200000 – 0 – Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych
  - 45200000 – 9 – Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
  - 45243400 – 6 – Instalowanie mebli ulicznych
  - 45233200 – 1 – Roboty w zakresie różnych nawierzchni
  - 45233162 – 2 – Ścieżki rowerowe
  - 45233161 – 5 – Ścieżki piesze
  - 45212140 – 9 – Obiekty rekreacyjne
  - 45312311 – 0 – Instalacje oświetlenia
-

45262420 – 1 – Wznoszenie konstrukcji obiektów  
45262311 – 4 – Betonowanie konstrukcji  
45262310 – 7 – Zbrojenie  
45262210 – 6 – Fundamentowanie  
45220000 – 5 – Roboty inżynierskie i budowlane  
71320000 – 7 – Usługi inżynierskie w zakresie projektowania  
45223500 – 1 – Konstrukcje z betonu zbrojonego  
45231300 – 8 – Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
44230000 – 1 – Ciesielskie elementy budowlane  
71320000 – 7 – Usługi inżynierskie w zakresie projektowania  
77300000 – 3 – Usługi ogrodnicze  
77300000 – 3 – Roboty w zakresie pielęgnacji w okresie gwarancyjnym  
77340000 – 5 – Usługi okrzyszowania drzew oraz przycinania żywopłotów  
77340000 – 5 – Roboty w zakresie gospodarki istniejącym drzewostanem

---

**Adres inwestycji:**

Byszewy, działka nr ewidencyjny 49/2, obręb Byszewy;

---

**Zamawiający:**

Gmina Nowosolna  
ul. Rynek Nowosolna 1,  
Łódź 92-703

---

**Sporządził:**

mgr inż. Daniel Szewczyk



---

Warszawa, 2024

## Spis treści

I. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU .....	6
1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .....	6
a) SŁOWNIK, DEFINICJE.....	6
b) ZAKRES PRZEDMIOTU ZAMOWIENIA .....	7
c) OPIS LOKALIZACJI ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO.....	10
1.1 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE ZAKRES PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .....	12
1.2 AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO) .....	13
1.3 OGÓLNE WŁASCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE .....	16
1.3.2 DOKUMENTACJA PROJEKTOWA .....	16
1.3.3 ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	19
1.3.4 ARCHITEKTURA.....	27
1.3.5 KONSTRUKCJA .....	27
1.3.6 INSTALACJE SANITARNE .....	30
1.3.7 INSTALACJA ELEKTRYCZNA I TELETECHNICZNA.....	31
2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	32
2.1 WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZYGOTOWANIA TERENU BUDOWY... ..	32
2.2 WYMAGANIA DOTYCZĄCE ARCHITEKTURY.....	32
2.3 WYMAGANIA DOTYCZĄCE KONSTRUKCJI .....	33
2.4 WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE PRZEZNACZENIA OBIEKTÓW .....	33
2.5 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKOŃCZENIA I ROZWIĄZAŃ MATERIAŁOWYCH.....	33
2.6 WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI.....	33
2.7 WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	33
2.8 ZAŁOŻENIA DODATKOWE DO OPRACOWANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ.....	34
2.8.1 Ogólny zakres opracowania dokumentacji projektowej .....	34
2.8.2 Szczegółowy zakres opracowania technicznej dokumentacji wykonawczej.....	35
2.9 OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.....	35
2.9.1 Przedmiot i zakres kontraktu.....	36
2.9.2 Ogólne wymagania dotyczące Wykonawcy robót.....	38
2.9.3 Organizacja robót budowlanych.....	38
2.9.4 Zabezpieczenie interesów osób trzecich .....	38
2.9.5 Ochrona środowiska.....	38

2.9.6	Warunki bezpieczeństwa pracy .....	39
2.9.7	Zaplecze budowy.....	39
2.9.8	Materiały, wyroby budowlane.....	40
2.9.9	Sprzęt i transport .....	41
2.9.10	Wykonanie robót .....	41
2.9.11	Kontrola jakości robót.....	42
2.9.12	Dokumenty budowy .....	42
2.9.13	Odbiór robót .....	43
2.9.14	Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu .....	44
2.9.15	Odbiór częściowy .....	45
2.9.16	Odbiór końcowy robót .....	45
2.9.17	Odbiór ostateczny.....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
2.9.18	Warunki Przejęcia Robót .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
2.9.19	Dokumenty Przejęcia Robót.....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
2.9.20	Świadectwo Przejęcia Robót.....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
2.9.21	Podstawy płatności.....	46
2.9.22	Roboty tymczasowe .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
2.9.23	Roboty towarzyszące.....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
2.9.24	Wymagania szczegółowe .....	46
2.9.25	Przekazanie terenu budowy.....	46
2.9.26	Oznakowanie terenu budowy .....	47
2.9.27	Zabezpieczenie terenu budowy .....	47
II.	CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU .....	48
1.	DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW .....	48
2.	OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE.....	48
3.	PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONYWANIEM ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO.....	48
4.	INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.....	50
1.1	Kopia mapy zasadniczej.....	50
1.2	Wyniki badań gruntowo – wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów.....	50
1.3	Zalecenia konserwatora zabytków .....	50
1.4	Inwentaryzacja zieleni.....	50
1.5	Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska .....	50

1.6	Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości .....	50
1.7	Inwentaryzacja posiadanej dokumentacji obiektów budowlanych, a także wskazania zamawiającego dotyczące zachowania urządzeń .....	50
1.8	Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci .....	51
1.9	Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem .....	51
III.	ZAŁĄCZNIKI.....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
IV.	OŚWIADCZENIE.....	51
V.	SPIS RYSUNKÓW I FOTOGRAFII.....	52

## I.CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU

(zgodnie z §16 pkt 2 Rozporządzenia)

### Podstawa opracowania

- umowa z Zamawiającym
- dokumenty i materiały przekazane przez Zamawiającego
- program funkcjonalno - użytkowy przygotowany przez VIS-A-ART BIURO PROJEKTÓW, DARIUSZ NITECKI, ŁÓDŹ 90-562, UL. ŁĄKOWA 11.

Przygotowując program funkcjonalno - użytkowy wykorzystano założenia, opisy i koncepcje przygotowane przez ww. biuro projektowe.

## 1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

(zgodnie z §18 ust 1 pkt 1 Rozporządzenia)

### a) SŁOWNIK, DEFINICJE

**Ikroć w dokumencie mówi się o:**

- „Zamawiającym”, „Inwestorze” – należy przez to rozumieć Gminę Nowosolna
- „Inwestycji”, „Projekcie”, „Przedmiocie zamówienia”, „zakresie zamówienia” - należy przez to rozumieć przedsięwzięcie inwestycyjne polegające na sporządzeniu dokumentacji projektowej oraz wykonaniu robót budowlanych dla inwestycji pn. „Moje Byszewy”,
- „Nadzorze Inwestorskim” – należy przez to rozumieć osobę fizyczną lub prawną, która może zostać wyznaczona i upoważniona przez Zamawiającego do nadzorowania realizacji robót i administrowania umową w zakresie określonym w udzielonym mu pełnomocnictwie,
- „Rozporządzeniu” – należy przez to rozumieć Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego,
- „Ustawie” – należy przez to rozumieć Ustawę z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych,
- „Programie”, „PFU” - należy przez to rozumieć niniejszy Program Funkcjonalno-Użytkowy, opracowany zgodnie z Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej,

specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego,

- **Przepisach p.pożarowych** - należy przez to rozumieć obowiązujące przepisy w tym zakresie.
- **„Przepisach”** (w tym o „Obowiązujących przepisach” oraz o „Przepisach szczególnych”) - należy przez to rozumieć aktualne, ogólnie obowiązujące na terenie RP przepisy prawne oraz przepisy prawa miejscowego obowiązujące na obszarze zainwestowania,
- **„Polskich Normach”** - należy przez to rozumieć normy opublikowane przez Polski Komitet Normalizacyjny.
- **„Dokumentacji projektowej”** – należy przez to rozumieć dokumentację spełniającą wymagania Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego,
- **„Wykonawcy”** – należy przez to rozumieć podmiot, który zostanie wyłoniony w drodze postępowania zamówień publicznych zgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych z dnia 11 września 2019 r. w celu opracowania dokumentacji projektowej i wykonania robót budowlanych,
- **„MPZP”** należy przez to rozumieć miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu objętego przedmiotem zamówienia.

## **b) ZAKRES PRZEDMIOTU ZAMOWIENIA**

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie pełnej dokumentacji technicznej wraz z uzyskaniem wszystkich niezbędnych decyzji i zgód wymaganych przepisami prawa a następnie wykonanie na ich podstawie robót budowlanych dla inwestycji pn.: „Moje Byszewy”. Celem inwestycji jest uzyskanie optymalnych rozwiązań projektowych spełniających standardy i wymagania współczesnej techniki, wysokiej wartości estetycznej oraz pozbawionych barier architektonicznych. Teren inwestycji będzie pełnił funkcje sportowe, kulturalne, aktywności ruchowej i rekreacyjnej. Obiekty będą dostępne dla osób w każdym wieku.

Zakres prac projektowych obejmuje w szczególności:

- opracowanie ostatecznych koncepcji na podstawie dostarczonej przez Zamawiającego koncepcji,

- pozyskanie wszelkich niezbędnych decyzji, zgód i uzgodnień
- opracowanie projektu zagospodarowania działki,
- opracowanie projektu architektoniczno – budowlanego,
- opracowanie projektu technicznego,
- opracowanie szczegółowych rysunków wykonawczych i warsztatowych,
- opracowanie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, pełnienie nadzoru autorskiego.

Kompletna dokumentacja techniczna powinna zawierać następujące branże:

- architektura
- konstrukcja
- instalacja wodociągowa
- instalacja kanalizacyjna
- instalacja elektryczna i oświetleniowa
- oraz we wszystkich niezbędnych branżach
- zagospodarowanie działki
- komplet niezbędnych uzgodnień i decyzji o ile będą niezbędne dla realizacji inwestycji

Wszystkie ww. opracowania należy dostarczyć w formie papierowej – co najmniej dwa egzemplarze dla Zamawiającego oraz dodatkowo niezbędna ilość egzemplarzy do w celu uzyskania pozwolenia na budowę. Wszystkie ostateczne wersje projektów (wraz z pieczętkami i podpisami) należy również dostarczyć Zamawiającemu w wersji elektronicznej w formie nieedytowalnej (PDF) – skany podpisanej dokumentacji oraz edytowalnej (DWG).

Zakres obowiązków wykonawcy obejmuje również sporządzenie kompletnej dokumentacji powykonawczej (2 komplety) składającej się m.in. z następujących dokumentów:

- operat kolaudacyjny zawierający spis treści oraz zawartości sporządzonej dokumentacji powykonawczej;
- dokumentacja powykonawcza musi być ostemplowana pieczętkami „dokumentacja powykonawcza”;
- dokumentację powykonawczą należy przedłożyć w opisanych segregatorach;
- wszystkie wnioski materiałowe muszą być opatrzone opisem „materiały wbudowano w ramach inwestycji "Moje Byszewy" i posiadać podpis kierownika budowy potwierdzający wbudowanie materiału.



- instrukcji eksploatacji obiektu, w której znajdują się wszystkie zalecenia eksploatacyjne oraz przeglądy i wymagania gwarancyjne niezbędne do utrzymania obiektu i zachowania gwarancji producentów urządzeń.
- pozostałe niezbędne dokumenty wymagane przez Zamawiającego i inspektora nadzoru.

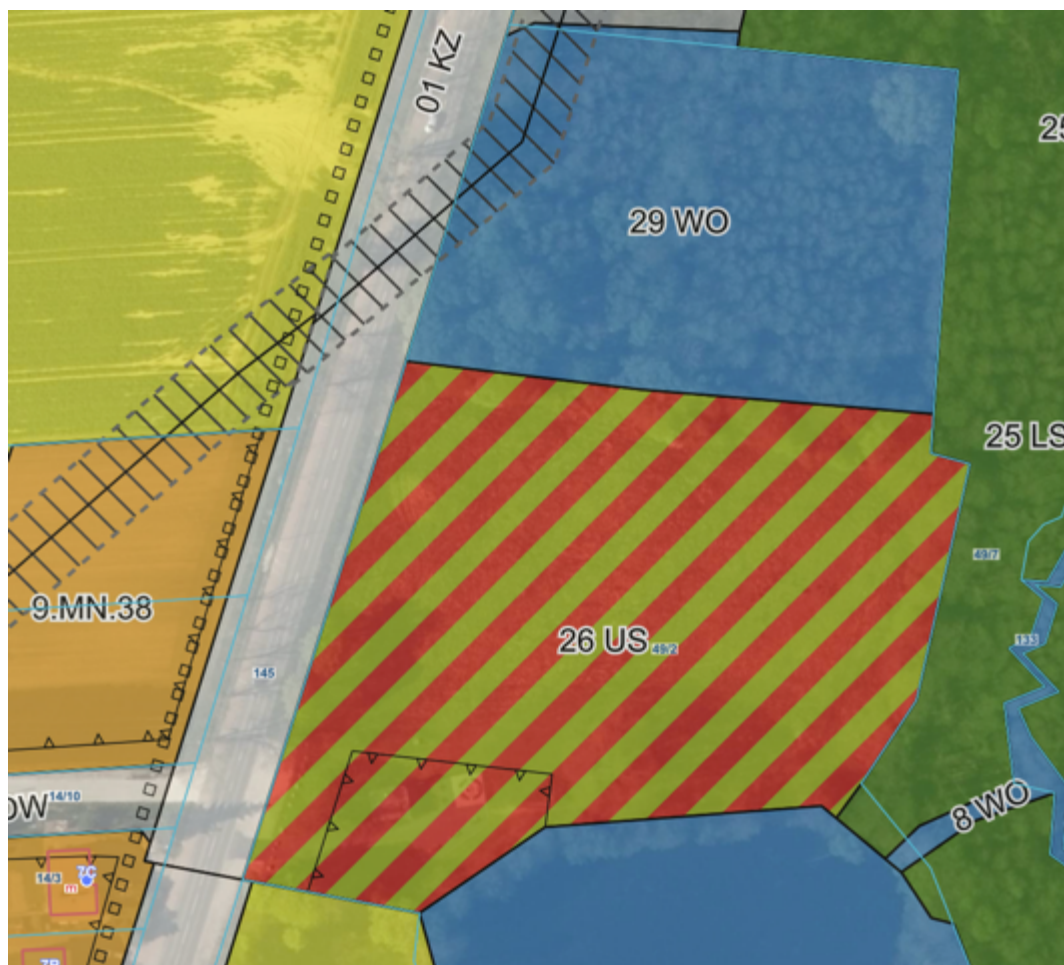
Do obowiązków wykonawców należy również uzyskanie pozwolenia na użytkowanie oraz przygotowanie wszystkich dokumentów niezbędnych do jego eksploatacji.

Program Funkcjonalno - Użytkowy określa wymagane zakresy robót i standardy wykonania przedmiotu zamówienia. Dopuszcza się zastosowanie rozwiązań, urządzeń i materiałów równoważnych, nie gorszych niż te, które precyzują zapisy niniejszego PFU. Wszelkie zmiany rozwiązań, urządzeń, materiałów wymagają uzyskania akceptacji Zamawiającego i/lub autora PFU.

Teren objęty inwestycją jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego (rys. 1) – Uchwała Nr XXXI/272/2002 Rady Gminy Nowosolna z dnia 11 LIPCA 2002 roku w sprawie zmiany planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego Gminy Nowosolna dotyczącej części obszaru wsi Byszewy – wypis i wyrys z miejscowego planu znajduje się załącznik do PFU – obecnie trwają prace związane z uchwalaniem nowego planu dla tego obszaru m.in. w celu umożliwienia realizacji inwestycji.

Ponadto realizując inwestycję konieczne jest uzyskanie uzgodnień m.in.:

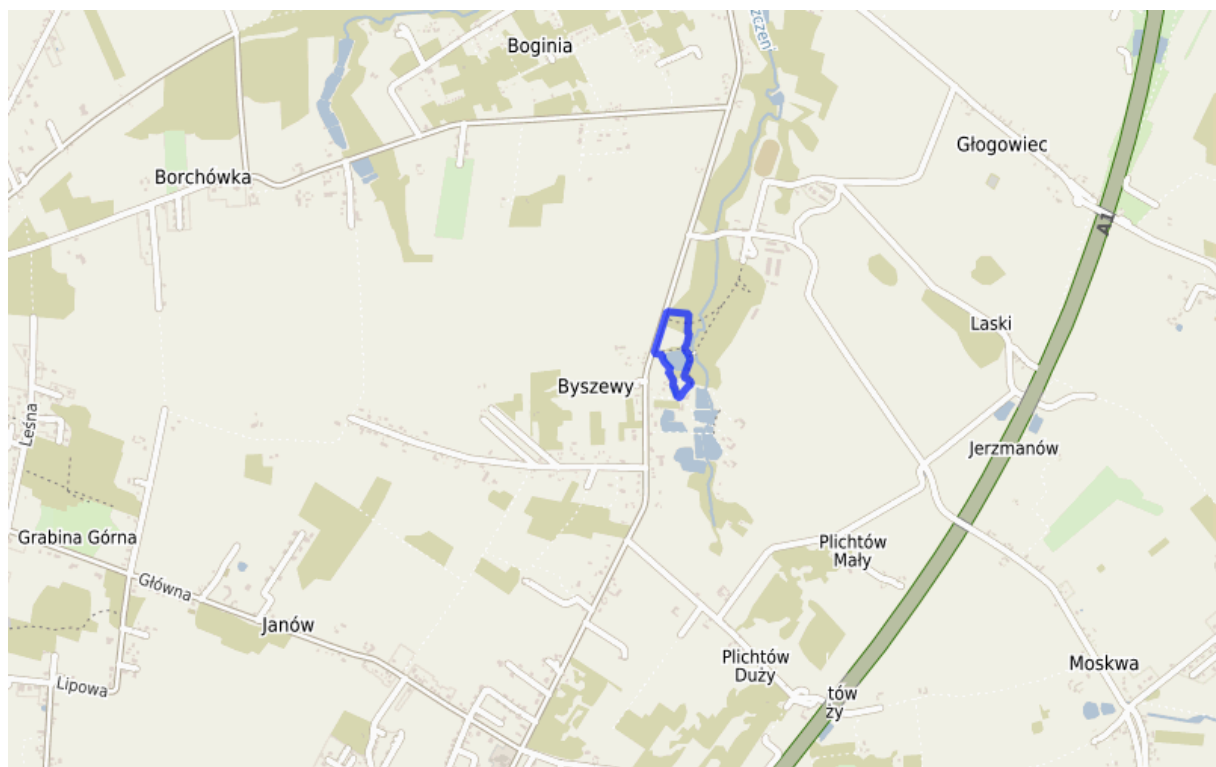
- z Zarządem Zlewni w Łowiczu montaż i realizacja robót budowlanych na terenie zbiorników wodnych;
- z Nadleśnictwem Brzeziny wykonania ścieżek;
- z Oddziałem Terenowym Parku Krajobrazowego Wzniesień Łódzkich;



Źródło: e-mapa.net  
Rysunek 1 MPZP

### c) OPIS LOKALIZACJI ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie Gminy Nowosolna, w powiecie łódzkim wschodnim, w województwie łódzkim, we wsi Byszewy (rys. 1).



Źródło: e-mapa.net

**Rysunek 2 Lokalizacja inwestycji**

Inwestycja ma zostać zlokalizowana na działce nr 49/2, obręb Byszewy, gmina Nowosolna (fot. 1).



Zródło: <https://polska.e-mapa.net>

*Fotografia 1 Obszar inwestycji*

## **1.1 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE ZAKRES PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

(zgodnie z § 18 ust. 2 pkt 1 Rozporządzenia)

Należy zaprojektować i wykonać obiekty spełniające wymagania obowiązujących Warunków technicznych, norm i przepisów.

Proponowany układ zagospodarowania terenu został wskazany w koncepcji w części rysunkowej, która stanowi załącznik nr 3 – zakres inwestycji obejmuje również połączenie z istniejącym obiektem MOR.

Orientacyjne zestawienie powierzchni;

- Miejsce postojowe 850 m<sup>2</sup>
- Pumptrack 720 m<sup>2</sup>
- Zieleń pumptrack 500 m<sup>2</sup>
- Ścieżki Turystyczno-Edukacyjne 1 300 m<sup>2</sup>

Dopuszczalne przekroczenie lub pomniejszenie przyjętych parametrów do 5% dla wskaźników powierzchniowych;

### **Przyłącza:**

Planuje się zaprojektowanie i wykonanie budowy/przebudowy przyłączy:

- wodociągowego
- energii elektrycznej

## **1.2 AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO)**

(zgodnie z § 18 ust. 2 pkt. 2 Rozporządzenia)

### **Opis stanu istniejącego**

Wzdłuż działki przebiega droga powiatowa nr 1150E z Łodzi do Strykowa. Na terenie działki znajduje się uzbrojenie podziemne – sieć teletechniczna oraz naziemna linia energetyczna natomiast po stronie zachodniej drogi zlokalizowana jest sieć wodociągowa oraz kanalizacyjna (rys. 3). Od strony południowej na terenie działki znajduje się zbiornik wody, w części centralnej zlokalizowane jest miejsce odpoczynku rowerzystów wraz z wiatą, stołami, miejscem na grill i ławkami - dojazd do MOR bezpośrednio z drogi powiatowej (fot. nr 2) oraz teren zielony o powierzchni około 9 000 m<sup>2</sup> (fot. 3) natomiast w części północnej zlokalizowany jest teren zalesiony ze zbiornikami o powierzchni około 7 500 m<sup>2</sup> (fot. nr 4). W bezpośrednim sąsiedztwie zlokalizowana jest rzeka Moszczenica, która powoduje, że działka ma podmokły charakter.





<http://google.com/>

*Fotografia 2 Miejsce odpoczynku rowerzystów*

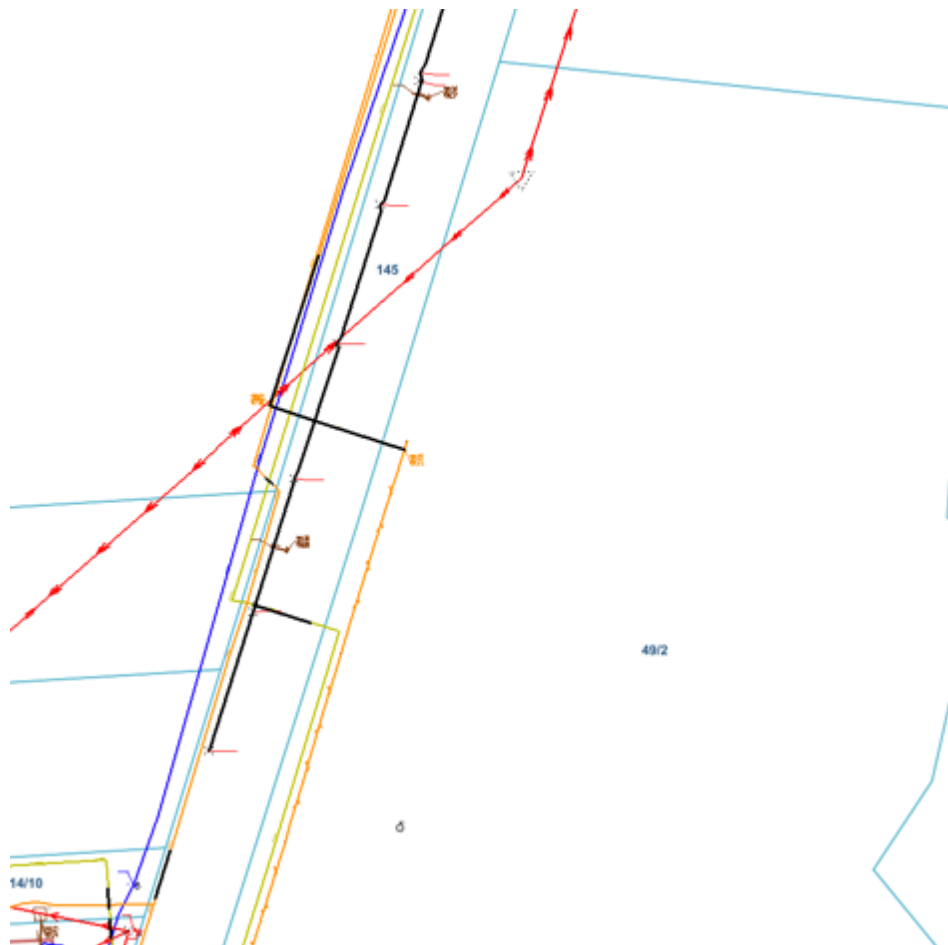


<http://google.com/>

*Fotografia 3 Centralna część działki*



<http://google.com/>  
*Fotografia 4 Północna część działki*



*Rysunek 3 Układ sieci na działce*

### **1.3 OGÓLNE WŁASCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE**

(zgodnie z § 18 ust. 2 pkt 3 rozporządzenia)

#### **1.3.2 DOKUMENTACJA PROJEKTOWA**

Dokumentację projektową należy sporządzić z uwzględnieniem wymagań zawartych w programie funkcjonalno - użytkowym. Wszystkie wprowadzone rozwiązania należy uzgodnić z Zamawiającym. Sporządzając dokumentację projektową należy wziąć pod uwagę przede wszystkim przeznaczenie obiektu. Na etapie projektowania wykonawca musi w pierwszej kolejności sporządzić koncepcję projektową na podstawie koncepcji załączonej do pfu, która podlega akceptacji Zamawiającego. Na podstawie zatwierdzonej koncepcji Wykonawca może przystąpić do dalszych prac projektowych. Akceptacja koncepcji przez Zamawiającego w żaden sposób nie zwalnia i nie ogranicza Wykonawcy z realizacji pełnego zakresu przedmiotu zamówienia. Szczegółowe wytyczne do zakresu dokumentacji zostały zawarte w rozdziale 1.3

Sporządzony projekt musi uwzględniać wymagania określone w Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego oraz ustawy Prawo budowlane

Wykonawca opracuje i przedłoży do oceny koncepcję projektową przedstawiającą proponowane rozwiązania. Zamawiający zgłosi swoje uwagi do proponowanych rozwiązań i wyda zalecenia do uwzględnienia w dokumentacji projektowej.

Wykonawca przedłoży projekt zagospodarowania działki, projekt architektoniczno – budowlany oraz projekty techniczne do akceptacji przez Zamawiającego w terminach zgodnych z opracowanym harmonogramem rzeczowo-finansowym stanowiącym załącznik do umowy.

Przed złożeniem wniosku wykonawcy o wydanie decyzji administracyjnych zgodnie z Prawem Budowlanym niezbędne będzie uzyskanie akceptacji Zamawiającego w zakresie rozwiązań projektowych zawartych w projekcie architektoniczno - budowlanym. Po stronie wykonawcy jest również uzyskanie wszelkich zgód, decyzji, ekspertyz, uzgodnień niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia. Po stronie wykonawcy jest również uzyskanie pozwolenia na użytkowanie oraz wszystkich dokumentów niezbędnych do jego eksploatacji.

#### **Zakres prac projektowych i uzgodnień obejmuje m.in:**

- Mapę do celów projektowych;
- Wykonanie badań geotechnicznych wraz z opinią geotechniczną;



- Uzyskanie warunków odprowadzenia wód opadowych
- Uzyskanie opinii/ zaświadczenia, że zakres prac objętych projektem należy/nie należy do inwestycji mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko;
- Wykonanie inwentaryzacji istniejącej zieleni oraz wystąpienie i uzyskanie decyzji zezwalającej na ewentualną wycinkę drzew kolidujących z inwestycją – jeżeli takie wystąpią;
- Wykonanie projektu zagospodarowania terenu na mapie do celów projektowych oraz na mapie ewidencji gruntów wraz z częścią opisową, uwzględniającego rezerwę terenu i powiązania funkcjonalne dla obiektów realizowanych w późniejszym terminie;
- Uzgodnienie ZUDP;
- Inne opracowania niezbędne do uzyskania prawomocnego pozwolenia na budowę i prawidłowego wykonania robót budowlanych;
- Inne uzgodnienia wymagane prawem budowlanym lub przepisami szczegółowymi;
- Uzyskanie prawomocnego pozwolenia na budowę a po zakończeniu inwestycji pozwolenia na użytkowanie;

Zamawiający oświadcza, że przed złożeniem wniosku o wydanie pozwolenia na budowę dostarczy wykonawcy oświadczenie o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane podpisane przez osobę mającą odpowiednie umocowanie prawne.

### **Projektanci:**

Zamawiający wymaga, aby projektanci posiadali wymagane Prawem Budowlanym odpowiednie uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie i przynależność do odpowiednich organizacji samorządu zawodowego oraz kompetentny personel pomocniczy.

### **Trwałość projektowych elementów:**

Projekt powinien uwzględniać najbardziej skrajne warunki, jakie wystąpią podczas wykonywania robót i w okresie eksploatacji po ukończeniu robót, obejmujące między innymi najwyższe i najniższe obciążenie eksploatacyjne czy warunki klimatyczne.

### **Projekt:**

Projekt powinien być sporządzony zgodnie z Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu

funkcjonalno-użytkowego i Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Ponadto, Wykonawca uzyska wszelkie uzgodnienia konieczne do właściwego zaprojektowania i wykonania Robót. Projekt musi być sporządzony zgodnie z przepisami techniczno - budowlanymi, normami oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.

Projektant dołączy do opracowania projektowego oświadczenie zgodne z wymogami prawa budowlanego.

#### **Informacja dotyczące Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ):**

Informacja Dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ), należy sporządzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

#### **Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót (STWIOR):**

Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót (STWIOR), należy sporządzić zgodnie z zgodnie z Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

#### **Dokumentacja powykonawcza:**

Wykonawca sporządzi Dokumentację powykonawczą wraz z niezbędnymi opisami w zakresie i formie jak w Dokumentacji projektowej, a ich treść przedstawiać będzie Roboty tak, jak zostały przez Wykonawcę zrealizowane.

#### **Przegląd dokumentacji:**

Projektant przekaze Zamawiającemu projekt, STWiORB, w wersji papierowej i po 1 egz. W wersji elektronicznej na nośnikach CD lub DVD.

W terminie 14 dni od otrzymania w/w dokumentacji, Zamawiający dokona jej sprawdzenia i zawiadomi Wykonawcę na piśmie, że:

- akceptuje daną dokumentację w kształcie zaproponowanym przez Projektanta,
  - odrzuca daną dokumentację w wersji zaproponowanej przez Projektanta w całości ze wskazaniem przyczyn odrzucenia,
  - akceptuje daną dokumentację pod warunkiem wprowadzenia określonych modyfikacji,
- Jeśli Zamawiający zaakceptuje daną dokumentację pod warunkiem dokonania określonych modyfikacji, Projektant niezwłocznie, w terminie ustalonym protokolarnie pomiędzy

obydwoma stronami wprowadzi te modyfikacje przedstawiając Zamawiającemu dokumentację do ponownej akceptacji. Po zaakceptowaniu przez Zamawiającego danej dokumentacji, Projektant w terminie 14 dni od dnia otrzymania zawiadomienia o zaakceptowaniu dokumentacji dostarczy Zamawiającemu egzemplarze dokumentacji w ilości i formach określonych w umowie.

### **1.3.3 ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Zakres prac związanych z zagospodarowaniem terenu obejmuje:

- budowa strefy rekreacyjnej tj. budowa pumptracka,;
- budowa stref dotyczących edukacji ekologicznej o tematyce ustalonej z Zamawiającym – 9 kpl. – przykładowe rozwiązania zawarto w załączniku nr 3..
- montaż ławek – 10 szt, koszy na śmieci - 10 szt, stojaków na rowery – 2 kpl., tablic informacyjnych – 2 szt.;
- budowa ciągów turystyczno-edukacyjnych;
- budowa miejsc postojowych;
- budowa infrastruktury technicznej tj. wodociągowej, elektrycznej i oświetlenie terenu.

Proponowany ścieżek, lokalizacja pumptracku i miejsc postojowych znajduje się w załączniku nr 2 – zakres obejmuje również podłączenie do istniejącego MOR.

#### **TERENY REKREACYJNE: TR**

Poniżej zamieszczono opis charakterystycznych parametrów określających wielkość i zakres robót budowlanych w ramach poszczególnych terenów rekreacyjnych

##### **TR-1 / P Pumptrack**

- Powierzchnia całkowita toru (pasma jezdne wraz ze skarpami) - 1700-2000 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia pasm jezdnych (powierzchnia nawierzchni bitumicznej) – 600-650 m<sup>2</sup>
- Długość pasm jezdnych toru (potocznie rozumiana jako dł. toru) – 275-285mb
- Szerokość użytkowa pasm jezdnych – min. 180 cm
- Wysokość typowych przeszkód (muld napędzających) – ok 35-95cm
- Wysokość zakrętów (band) i przeszkód (wybicia/lądowania) – ok 70-130cm
- Ilość zakrętów profilowanych (band) - min. 5 szt.
- Promień zakrętu - min. 4,00m
- Podbudowa musi wystawać poza obrys nawierzchni min. 10cm
- Minimalna odległość krawędzi asfaltu do krawędzi nasypu - 50cm

- Nawierzchnia asfaltowa (zgodnie z wymogami materiałowymi w p. 1.3.5.)

### **Strefy edukacji przyrodniczej**

W ramach stref edukacji przyrodniczej zaplanowane jest postawienie tablic z grami plenerowymi:

#### **„Pieniek Fortuny” - 1szt.**

- szerokość: 40cm
- długość: 200cm
- wysokość: 220cm
- zadanie: dwustronne, drewniane
- Materiały: drewno iglaste (sosna/świerk), impregnowane

Gra pieniek fortuny - za pomocą korby pionowo umieszczonym pieńkiem, kiedy pieńek zatrzymuje się strzałki wskazują dany symbol. Wówczas obracamy kostką z symbolem danego gatunku. Na kostka umieszczone są zagadki z określonej tematyki.

#### **„Zgaduj zagadula” - 1szt.**

- szerokość: 40cm
- długość: 175cm
- wysokość: 220cm
- zadanie: dwustronne, drewniane
- ławka: szer. 20-30cm, z bala drewnianego
- Materiały: drewno iglaste (sosna/świerk), impregnowane

Gra zgaduj zagadula służy do rozpoznawania przedmiotów za pomocą zmysłu dotyku. Przedmioty wkłada się do 6 skrzynek. Mogą to być szyszki, kasztany, żołędzie, igliwie sosny, kora drzew, cukierki, itp. przedmioty o wyrazistych jednoznacznych kształtach.

#### **„Ptasie zagadki” - 1szt.**

- szerokość: 40cm
- długość: 135cm
- wysokość: 220cm
- zadanie: dwustronne, drewniane
- ławka: szer. 20-30cm, z bala drewnianego
- Materiały: drewno iglaste (sosna/świerk), impregnowane

Gra ptasie zagadki – w stelażu umieszczone 9 obracanych tablic o wymiarach ok. 22 cm x 17 cm x 2 cm, z pełno kolorowym nadrukiem dwustronnym, które pozwalają odkryć różne ptaki np. dzięcioła, żurawia, sójkę, sikorkę, skowronka, dudka, puszczyka, wróbla i bociana

### **„Lekcja dendrologii” - 1szt.**

- szerokość: 40cm
- długość: 280cm
- wysokość: 220cm
- zadaszenie: dwustronne, drewniane
- ławka: szer. 20-30cm, z bala drewnianego
- Materiały: drewno iglaste (sosna/świerk), impregnowane

Gra Lekcja Dendrologii – Gra uczy rozpoznawania gatunków drzew i krzewów. W 8 tablicach gatunkowych opisane zostaną najważniejsze elementy z zakresu biologii każdego z nich.

### **„Czyj to trop? – Labirynt natury” - 1szt.**

- szerokość: 40cm
- długość: 135cm
- wysokość: 220cm
- zadaszenie: dwuspadowe, drewniane
- ławka: szer. 20-30cm, z bala drewnianego
- Materiały: drewno iglaste (sosna/świerk), impregnowane

Gra Czyj to trop? - Labirynt natury – Gra pozwala nam poznać wybrane gatunki ssaków leśnych oraz ich tropy, czyli odbicia kończyn zwierząt, szczególnie dobrze widoczne na piachu oraz śniegu. Gra polega na dopasowaniu tropów do danego gatunku zwierzęcia.

### **„Labirynt natury – rośliny pyłko- i nektarodajne” - 1szt.**

- szerokość: 40cm
- długość: 135cm
- wysokość: 220cm
- ławka: szer. 20-30cm, z bala drewnianego
- Materiały: drewno iglaste (sosna/świerk), impregnowane
- Zadaszenie: dwuspadowe, drewniane

Gra Labirynt natury – rośliny pyłko- i nektarodajne: Gra definiuje rośliny pyłkodajne oraz nektarodajne wraz z krótkimi, ciekawymi informacjami na temat każdej z nich

**„Kostki Wiedzy – warstwy lasu” - 1szt.**

- szerokość: 40cm
- długość: 150cm
- wysokość: 220cm
- zadaszenie: dwuspadowe, drewniane
- ławka: szer. 20-30cm, z bala drewnianego
- Materiały: drewno iglaste (sosna/świerk), impregnowane

Kostki wiedzy – warstwy lasu - Gra przybliży budowę lasu oraz mieszkańców każdej z warstw budujących las.

**„Kostki Wiedzy – poznamy owady” - 1szt.**

- szerokość: 40cm
- długość: 150cm
- wysokość: 220cm
- zadaszenie: dwuspadowe, drewniane
- ławka: szer. 20-30cm, z bala drewnianego
- Materiały: drewno iglaste (sosna/świerk), impregnowane

**„PAMIĘCIÓKA – ABC Pszczelarstwa” - 1szt.**

- szerokość: 40cm
- długość: 160cm
- wysokość: 220cm
- Materiały: drewno iglaste (sosna/świerk), impregnowane
- ławka: szer. 20-30cm, z bala drewnianego
- Zadaszenie: dwuspadowe, drewniane

Gra PAMIĘCIÓWKA – ABC pszczelarstwa: Gra ma na celu odkryć rąbek pszczelej tajemnicy i przybliżyć takie zagadnienia jak: rodzina pszczoły wraz z zakresem zadań poszczególnych jej członków, wybrane produkty pszczoły wraz z ich zastosowaniem oraz odpowiedzieć co zrobić w przypadku użądlenia.

Montaż wszystkich urządzeń ściśle według wytycznych producenta

Produkty gotowe (prefabrykowane), montowane na placu budowy przez producenta.

**Uwaga: Dopuszcza się wprowadzenie innych urządzeń w ramach stref edukacyjnych, o charakterystyce zbliżonej do przedstawionych propozycji po konsultacji z Zamawiającym.**

#### **TERENY ZIELENI NISKIEJ:**

##### **TZ-N12, TZ-N13, TZ-N14, TZ-N15 Teren Zieleni Niskiej**

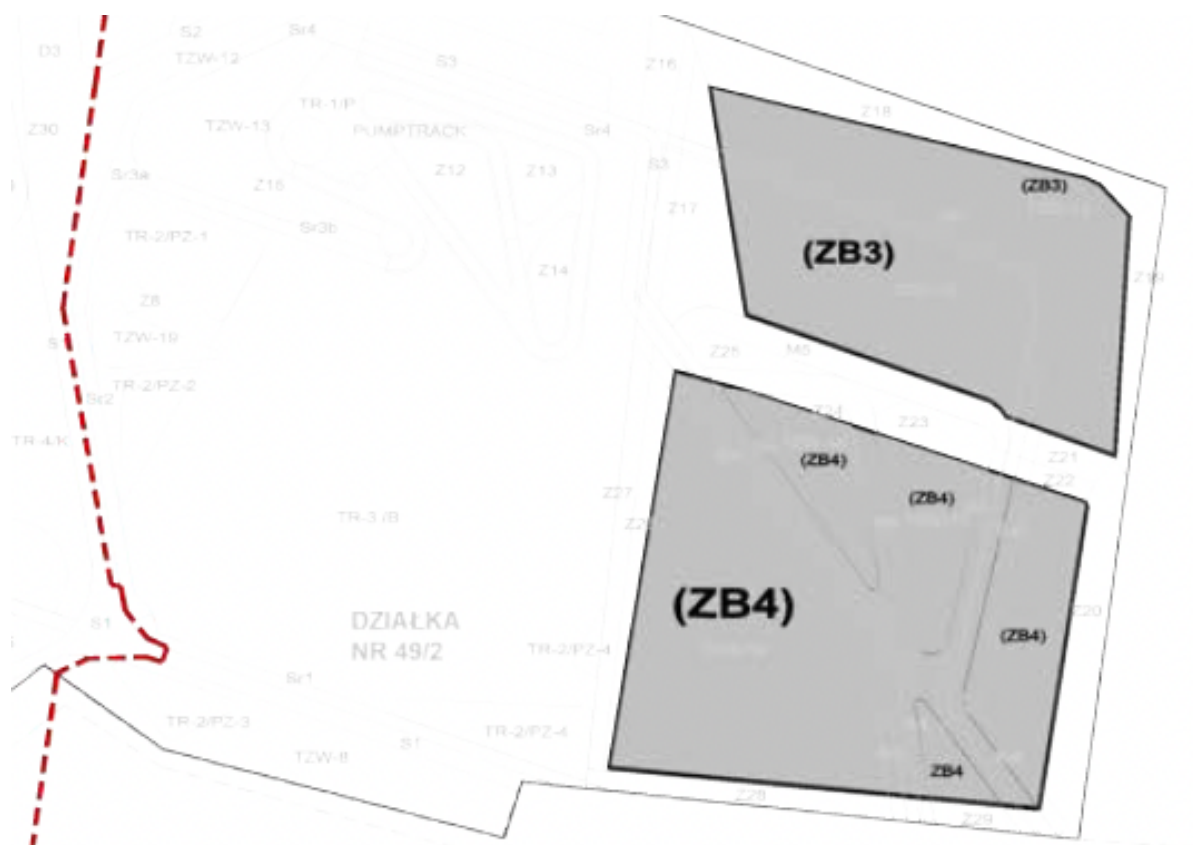
- Lokalizacja: obszar Pumptrack;
- Powierzchnia 470,0m<sup>2</sup>;
- Prace ogrodnicze: prace ziemne - ułożenie nowych warstw gruntu;
- Prace ogrodnicze: sianie trawnika.

#### **ZBIORNIKI WODNE:**

Na terenie przedmiotowej inwestycji występują cztery (2) niecki wodne (zbiorniki): wyschnięte (ZB-3, ZB-4) - rys. 1

W tej części opisu zamieszczone zostały następujące informacje:

- dotyczące niecek wodnych;
- prowadzonych ścieżek na nasypie ziemnym;



### **ZB-3 Zbiornik wodny**

Istniejący zbiornik. Brak wypełnienia (fragmentaryczne podmoknięcie terenu). Z uwagi na jego walory krajobrazowe, kształt pozostanie w stanie nienaruszonym.

Planowane prace:

- prace porządkujące drzewostan w obszarze projektowanych ścieżek poprzez prześwietlenie korony drzew, usunięcie suszu oraz jeśli jest to konieczne usunięcie drzew z uwagi na gęstość zalesienia (wymagane uzgodnienie z Oddziałem Terenowym Parku Krajobrazowego Wzniesień Łódzkich);
- budowa nasypu pod ścieżki o szerokości grzbietu około 3,4 m i szerokości podstawy 5,5 m. Nasyp z zagęszczonego gruntu z tłucznia. Ostateczna konstrukcja ścieżek do ustalenia na etapie projektowania.

Uwaga: zaleca się, aby prowadzenie ścieżek w miarę możliwości nie wymagała wycinki drzew, poza wyjątkami (tj. drzewa chore, suche, itp.).

### **ZB-4 Zbiornik wodny**

Istniejący zbiornik. Brak wypełnienia (teren suchy). Teren zaniedbany (przerosty, połamane drzewa), planuje się wprowadzenie tras w ramach strefy aktywności i edukacji leśnej. Projektuje się wprowadzenie tras edukacyjno-turystycznych, pozostawionego jako obszar zieleni nie projektowanej o walorach krajobrazowych.



Planowane prace:

- prace porządkujące drzewostan w obszarze projektowanych ścieżek poprzez prześwietlenie korony drzew, usunięcie suszu oraz jeśli jest to konieczne usunięcie drzew z uwagi na gęstość zalesienia (wymagane uzgodnienie z Oddziałem Terenowym Parku Krajobrazowego Wzniesień Łódzkich);
- budowa nasypu pod ścieżki o szerokości grzbietu około 3,4 m i szerokości podstawy 5,5 m. Nasyp z zagęszczonego gruntu z tłucznia. Ostateczna konstrukcja ścieżek do ustalenia na etapie projektowania.

Uwaga: zaleca się, aby prowadzenie ścieżek oraz budowa moła w miarę możliwości nie wymagała wycinki drzew, poza wyjątkami.

### **ŚCIEŻKI:**

#### **Ścieżki Turystyczno-Edukacyjne**

- prace budowlane: korytowanie lub prace nasypowe (wykonanie wału ziemnego);
- prace ogrodnicze: zdjęcie humusu, wymiana gruntu;
- położenie nowego podłoża;
- położenie warstwy wierzchniej.

Nawierzchnia z wodoprzepuszczalnej nawierzchni mineralnej

- 3 cm warstwa ścieralna z wodoprzepuszczalnej nawierzchni mineralnej
- 5 cm warstwa odsączająca: mineralna warstwa dynamiczna, 2/16 mm
- 15 cm podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 4/31,0 mm stabilizowanego mechanicznie
- 15 cm podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego 0/63,0 mm stabilizowanego mechanicznie

Podbudowę wbudować ze spadkiem 2% równoległe do podłoża, wraz z dopasowaniem do krawędzi ścieżki.

Ścieżki ograniczyć kostką granitową posadowioną na warstwie betonu podkładowo wyrównawczego C12/15.

Przykładowy wygląd ścieżki przedstawiono na zdjęciu poniżej:



<https://dziennikzachodni.pl/siewierz-tak-wyglada-nowy-park-miejski-i-centrum-edukacji-ekologicznej-zdjecia/ga/c1-14520053/zd/39527363>

### **Miejsce postojowe:**

W ramach parkingu planuje się następujące prace budowlane:

- budowa zjazdu z drogi powiatowej nr 1150E (dwa zjazdy)
- budowa parkingu / miejsc postojowych,

Nawierzchnia parkingu z kłińca szarego

- 20cm mieszanka kruszywa naturalnego 31,3-63 mm
- 15cm stabilizacja popiołowo żużłowa  $R_m > 2,5 \text{ Mpa}$
- warstwa separacyjna - geowłóknina syntetyczna
- 10cm podsypka piaskowa
- wyprofilowane i zagęszczone istniejące podłoże  $I_s > 0,98$  lub  $E_2 > 80 \text{ Mpa}$
- Nawierzchnię ograniczyć obrzeżem betonowym 6x30 cm w kolorze grafitowym.

### **Pozostałe elementy:**

W ramach prac planuje się montaż koszy na śmieci – 10 sztuk, ławek ze stojakami na rowery – 10 szt., stojaków na rowery – 2 kpl. tablic informacyjnych – 2 szt. Przykładowe rozwiązania zostały przedstawione w załączniku.

**Uwaga: Dopuszcza się wprowadzenie innych rozwiązań o charakterystyce zbliżonej do przedstawionych propozycji po konsultacji z Zamawiającym.**

#### **1.3.4 ARCHITEKTURA**

Propozycję lokalizacji ścieżek, pumtracku i miejsc postojowych działce przedstawiono w załączniku graficznym. Ostateczna lokalizacja poszczególnych elementów zagospodarowania i małej architektury zostanie ustalona po przedstawieniu ostatecznej koncepcji przez wykonawcę w uzgodnieniu z Zamawiającym.

#### **1.3.5 KONSTRUKCJA**

Wymagania w zakresie KONSTRUKCJI:

- sposób posadowienia ścieżek (tj. molo) powinien wynikać z parametrów gruntu i przenoszonych obciążeń własnych i naporu wody;
- nawierzchnie zjazdów, miejsc postojowych, ścieżek, muszą spełniać wymogi określone w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz KATALOG TYPOWYCH KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI PODATNYCH I PÓLSZTYWNYCH;
- NAWIERZCHNIA- wymagania:

Konstrukcję nawierzchni należy wykonać zgodnie z poniższymi wymaganiami:

- zjazd z drogi powiatowej nr 1150E – nawierzchnia dla kategorii ruchu 01 KZ, warstwy konstrukcyjne zgodnie z wymaganiami KTKNPIP, w-wa ścieralna z betonu asfaltowego;
- stacje rowerowe – o nawierzchni wodoprzepuszczalnej mineralno-epoksydowej (analogicznie do projektowanych ścieżek rowerowych);
- miejsca postojowe dla samochodów – 20cm mieszanka kruszywa naturalnego 31,3-63 mm, 15cm stabilizacja popiołowo żuźłowa  $R_m > 2,5\text{Mpa}$ , warstwa separacyjna - geowłóknina syntetyczna, 10cm podsypka piaskowa, wyprofilowane i zagęszczone

istniejące podłoże  $I_s > 0,98$  lub  $E_2 > 80 \text{ Mpa}$ , Nawierzchnię ograniczyć obrzeżem betonowym 6x30 cm w kolorze uzgodnionym z zamawiającym;

- o ścieżki o nawierzchni wodoprzepuszczalnej mineralnej - Wymogi materiałowe: 3 cm warstwa ścieralna z wodoprzepuszczalnej nawierzchni mineralnej, 5 cm warstwa odsączająca: mineralna warstwa dynamiczna, 2/16 mm, 15 cm podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 4/31,0 mm stabilizowanego mechanicznie, 10-20 cm podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego 0/63,0 mm stabilizowanego mechanicznie

Uwaga: Obrzeża ścieżek zabezpieczyć betonowym krawężnikiem.

- o nawierzchnia dla pumtracku:

Wymogi materiałowe:

- Mrozoodporny materiał na nasypy;
- Podbudowa pod warstwę jezdnią z kruszywa łamanego 0-31,5 mm;
- 7-9 cm nawierzchnia z betonu asfaltowego AC8S KR 1-2
- 10-30cm warstwa konstrukcyjna z kruszywa drogowego 0-31,5 zagęszczona do  $I_s = 0,98$
- mineralno-piaszczysta warstwa geometrii toru
- 20cm warstwa podbudowy z kruszywa drogowego 0-31,5 zagęszczona do  $I_s = 0,97$
- przekładka z geowłókniny 150-200g/m<sup>2</sup>

Ogólne wytyczne projektowania toru PUMPTRACK:

- Powierzchnia całkowita toru (pasma jezdne wraz ze skarpami) - 1700-2000 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia pasm jezdnych (powierzchnia nawierzchni bitumicznej) – 600-650 m<sup>2</sup>
- Długość pasm jezdnych toru (potocznie rozumiana jako dł. toru) – 275-285mb
- Szerokość użytkowa pasm jezdnych – min. 180 cm
- Wysokość typowych przeszkód (muld napędzających) – ok 35-95cm
- Wysokość zakrętów (band) i przeszkód (wybicia/lądowania) – ok 70-130cm
- Ilość zakrętów profilowanych (band) - min. 5 szt.
- Promień zakrętu - min. 4,00m
- Podbudowa musi wystawać poza obrys nawierzchni min. 10cm
- Minimalna odległość krawędzi asfaltu do krawędzi nasypu - 50cm
- Wszystkie krawędzie nawierzchni asfaltowej muszą być fazowane pod kątem 45° ( $\pm 5^\circ$ );

- Fazowanie i zagęszczanie krawędzi musi odbywać się podczas układania nawierzchni. Niedopuszczalne jest fazowanie (cięcie) po ostygnięciu masy asfaltowej. Krawędzie muszą być wykonane w równej linii, bez pęknięć i ubytków. Połączenia nawierzchni jezdnej w miejscach przerw technologicznych muszą być tak wykonane, aby nie były wyczuwalne uskoki ani zmiany profilu przeszkody. Połączenia mogą być wykonywane w technologii „ciepłe na zimne” jedynie w przypadku zastosowania do uszczelnienia emulsji asfaltowej zgodnej z PN-EN 13808 lub innych lepiszczy bądź materiałów termoplastycznych (taśmy, pasty itp.) według norm i aprobat technicznych;
- Wszystkie przeszkody (garby, przeszkody złożone) muszą być wyprofilowane w taki sposób, aby umożliwiały płynną jazdę. Niedopuszczalne jest wyprofilowanie przeszkód wymuszających „nerwową jazdę” tzn. zbyt ostrych o szpiczastych kształtach;
- Wszystkie przeszkody na całej swojej szerokości muszą mieć jednakowy profil (przekrój podłużny). Wyjątek mogą stanowić przeszkody celowo wyprofilowane asymetrycznie, tak aby np. ułatwiały zmianę kierunku jazdy (pochylone garby, multi przeszkody itp.) - za wyjątkiem odcinków FLOW, które służą do oddawania skoków, odcinki pomiędzy przeszkodami nie mogą być płaskie – przekrój podłużny musi być wycinkiem koła;
- Niedopuszczalne jest stosowanie na powierzchni jezdnej emulsji asfaltowej lub innych substancji pozostawiających lepkie i/lub śliskie powierzchnie;
- Niedopuszczalne jest układanie mieszanki asfaltowej o zbyt niskiej temperaturze prowadzące do powstawania rakowin;
- Należy stosować narzędzia i techniki zagęszczania pozwalające w dostateczny sposób zagęścić masę na wszystkich, nawet najbardziej stromych powierzchniach bez deformowania optymalnych kształtów przeszkód;
- Powierzchnia nawierzchni asfaltowej powinna mieć możliwie jednorodną teksturę. Powierzchnia nawierzchni asfaltowej musi być możliwie gładka, bez widocznych pęknięć, miejsc nadmiernie chropowatych (powodujących dyskomfort użytkowników na rolkach, deskorolkach, hulajnogach i innym sprzęcie z małymi kółkami) oraz miejsc kruszących się z odpadającymi fragmentami;
- Pomiędzy przeszkodami należy zastosować spadek poprzeczny nawierzchni o wartości min.0.5%. W żadnym miejscu toru nie mogą powstawać zastoiska wody;
- Należy rozważyć zaprojektowanie podbudowy pod powierzchnią toru PUMPTRACK poprawiającą nośność gruntu;

- Wodę z miejsc bezodpływowych należy odprowadzić za pomocą odpowiedniego systemu odwodnienia;
- W miejscach, gdzie dopuszczony zostanie postój pojazdów na chodniku należy przyjąć konstrukcję jak dla zjazdu;

#### **Zalecenia ogólne:**

Wymienione powyżej konstrukcje nie obejmują warstw wzmacniających podłoże, które Wykonawca będzie zobowiązany zaprojektować oraz wykonać w oparciu o przeprowadzone przez siebie badanie geotechniczne oraz wytyczne KATALOGU TYPOWYCH KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI PODATNYCH I PÓLSZTYWNYCH. **Zamawiający załącza do PFU wyniki pogładowych badań geotechnicznych.**

Na nawierzchniach należy zachować spadki umożliwiające swobodny spływ wody do istniejącego rowu, jednocześnie minimalizując konieczne do wykonania roboty ziemne. Spadek poprzeczny jednostronny lub dwustronny powinien wynosić min. 2,0% w kierunku do urządzeń odwadniających.

Dodatkowo należy przyjąć:

- chodniki obramowane obrzeżami betonowymi 8 x 30 cm (na ławie betonowej z betonu C 12/15);
  - jezdnia obramowana krawężnikiem betonowym (stojącym lub wtopionym) 15 x 30 cm na ławie betonowej z betonu C 12/15;
  - krawędź pomiędzy jezdnią a miejscem postojowym należy obramować krawężnikiem najazdowym 15 x 22 cm (na ławie betonowej z betonu C 12/15), krawężnik powinien tworzyć naturalny ściek, ograniczając spływ wód opadowych i roztopowych z jezdni na miejsca postojowe;
  - ewentualne skarpy o nachyleniu 1:1 lub mniejszym, w razie konieczności skarpy należy umocnić płytami ażurowymi EKO na podsypce piaskowej;
  - teren przyległy, skarpy humusowane gr. 10 cm oraz obsianie nasionami traw.

#### **1.3.6 INSTALACJE SANITARNE**

W ramach przedmiotowej inwestycji należy wykonać instalację zewnętrzną wodociągową i doprowadzić ją do centralnej części działki zgodnie z Warunkami technicznymi Zakładu Gospodarki Komunalnej Gminy Nowosolna.

W ramach ww. prac należy wykonać przyłącze na potrzeby zapewnienia dostępu do wody

### 1.3.7 INSTALACJA ELEKTRYCZNA I TELETECHNICZNA

W ramach przedmiotowej inwestycji należy wykonać instalację zewnętrzną elektryczną zgodnie z Warunkami technicznymi Zakładu Energetycznego. Planuje się doprowadzić do centralnej części działki gniazda siłowe i elektryczne na potrzeby obsługi imprez plenerowych.

#### **Oświetlenie terenu:**

Zakres zamówienia obejmuje wykonanie pełnego oświetlenia terenu w formie lamp parkowych, hybrydowych w celu umożliwienia korzystania z terenu w godzinach wieczornych, oświetlenie musi również obejmować istniejący MOR.

Oświetlenie za pomocą lamp na słupach o wysokości i w ilości pozwalającej oświetlić teren i ścieżki – należy założyć montaż min. 10 lamp. Oświetlenie oprawami ze źródła światła LED, mocowanymi na słupach. Lampa wyposażona w turbinę wiatrową, panel fotowoltaiczny i akumulator żelowy lub AGM montowany w gruncie, kontroler MPPT. Moc oprawy LED dostosować do warunków montażu.

Słupy stylizowane parkowe. Słupy należy zamontować na fundamentach prefabrykowanych dostosowanych do parametrów słupa oraz zabezpieczyć lakierem polimerowym do wysokości 0,50 m od ziemi. Szczelność opraw min. IP 65, klasa ochronności elektrycznej: I lub II. Kable obwodów oświetleniowych należy ułożyć na głębokości 0,50 m pod chodnikiem lub 0,60 m w gruncie i na głębokości 1,00 m pod jezdnią. Pozostawić zapas długości 2,50 m na każdym kablu, przy każdej latarni. Trasę kabli w wykopie oznakować folią koloru niebieskiego. Sterowanie oświetleniem za pomocą czujników zmierzchowych, system ściemniania i programator czasu pracy.

Dodatkowo należy zaprojektować i zamontować osobne oświetlenie pumtracku. Wysokość lamp, natężenie oświetlenia, ilość i lokalizację opraw dobrać na etapie projektowania. **Podstawowe parametry oświetlenia:**

- natężenie min. 75lx/m<sup>2</sup> przy równomierności 0,5 na naświetlaczach LED
- brak olśnienia użytkownika poprzez zastosowanie słupów wys. min. 9m
- zastosowanie wyłącznika zmierzchowego i wyłącznika czasowego

## **2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

(zgodnie z §18 ust 1 pkt 2 Rozporządzenia)

### **Wytczne inwestorskie dotyczące realizacji przedmiotu zamówienia:**

- wykonawca dokumentacji technicznej przed przystąpieniem do projektowania, winien dokonać wizji lokalnej i uzgodnić sposób wykonania robót z Zamawiającym, sporządzić inwentaryzację w niezbędnym zakresie i dokonać niezbędnych uzgodnień z dostawcami mediów oraz uzyskać wymagane nowe warunki przyłączenia mediów (jeżeli konieczne),
- wszystkie prace powinny być wykonywane w taki sposób, aby nie zakłócać warunków bytowych w sąsiadujących budynkach,
- wyroby budowlane stosowane w trakcie wykonywania robot budowlanych, muszą spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry i certyfikaty, aprobaty lub atesty.
- wykonawca powinien uwzględnić wszystkie koszty związane z realizacją prac niezbędnych do wykonania, w tym prace zabezpieczeniowe, porządkowe, systematyczny wywóz gruzu i odpadów budowlanych na koncesjonowane wysypisko odpadów wraz z udokumentowaniem tego wywozu.

### **2.1 WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZYGOTOWANIA TERENU BUDOWY**

(zgodnie z §18 ust 3 pkt 1 Rozporządzenia)

Lokalizacja zaplecza budowy nie powinna kolidować z drogami. Zamawiający nie stawia specjalnych wymagań w zakresie zagospodarowania terenu budowy. Wykonawca ma tak zorganizować teren budowy, aby miał możliwość korzystania ze wszystkich mediów.

Zamawiający wymaga uzgodnienia planu zagospodarowania budowy i planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BiOZ). Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia ochrony terenu objętego placem budowy do czasu jej zakończenia, a zwłaszcza zabezpieczenia istniejących obiektów.

Po zakończeniu robót doprowadzić teren do stanu zgodnego z przeznaczeniem.

### **2.2 WYMAGANIA DOTYCZĄCE ARCHITEKTURY**

Wymagania dotyczące architektury zostały opisane w dziale 1.3.

1. Planowane rozwiązania architektoniczne muszą być spójne z charakterem obiektu i muszą uwzględniać jego funkcję i przeznaczenie.
-



2. Planowane rozwiązania architektoniczne muszą uwzględniać uwarunkowania rachunku ekonomicznego i proporcji kosztów związanych z funkcją realizowanego zadania.
3. Uzgodnić ostateczne rozwiązanie z Zamawiającym

### **2.3 WYMAGANIA DOTYCZĄCE KONSTRUKCJI**

1. Rozwiązania konstrukcji w elementach nowoprojektowanych muszą uwzględniać rozwiązania konstrukcyjne elementów istniejących, z którymi będą współpracować.
2. Konieczne jest spełnienie wymogów ochrony p.poż .

### **2.4 WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE PRZEZNACZENIA OBIEKTÓW**

Wymagania dotyczące przeznaczenia obiektów, zostały opisane w dziale 1.3

### **2.5 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKOŃCZENIA I ROZWIĄZAŃ MATERIAŁOWYCH**

Zastosowane materiały wykończeniowe muszą być nowoczesne oraz spełniać wysokie wymagania techniczne, estetyczne i użytkowe a jednocześnie powinny być odporne na zniszczenia. Przy realizacji robót należy stosować wyroby i materiały, które zostały dopuszczone do obrotu oraz powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

Zastosowane materiały powinny podwyższoną wytrzymałość i odporność i być przeznaczone do zastosowania w obiektach użyteczności publicznej.

### **2.6 WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI**

Zakłada się doprowadzenie wszystkich niezbędnych instalacji. Wymagania dotyczące instalacji, zostały opisane w dziale 1.3

### **2.7 WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Wymagania co do zakresu prac związanych z zagospodarowaniem terenu zostały określone w rozdziale 1.3

Dodatkowe wymagania wynikające z przepisów:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.

## **2.8 ZAŁOŻENIA DODATKOWE DO OPRACOWANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ**

### **2.8.1 Ogólny zakres opracowania dokumentacji projektowej**

Przed przystąpieniem do projektowania, projektant zobowiązany jest dokonać :

- wizji lokalnej i uzgodnić sposób wykonania adaptacji z Zamawiającym,
- uzyskać mapę do celów projektowych terenu objętego zadaniem,
- dokonać uzgodnień z właścicielem posesji

Dokumentacja projektowa musi być zgodna z wymogami obowiązującego prawa:

- Skład dokumentacji:
  - a) **Projekt zagospodarowania działki lub terenu,**
  - b) **Projekt architektoniczno - budowlany**
  - c) **Projekt techniczny**
  - d) **Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót** budowlanych wszystkich branż objętych zakresem dokumentacji projektowej
  - e) Instrukcję bezpieczeństwa p.poż. – załącznik do projektu budowlanego,
  - f) Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z uwzględnieniem specyfiki projektowanego obiektu budowlanego zgodnie z rozporządzeniem
  - g) Inną dokumentację niezbędną do realizacji robót budowlanych.
  - h) Wersję elektroniczną dokumentacji projektowo-kosztorysowej zapisaną na płycie CD lub DVD, w wersji modyfikowalnej (rozszerzenia: doc, dwg, ath) i niemodyfikowalnej (rozszerzenia: pdf), wersja elektroniczna ma odpowiadać wersji papierowej i musi być uporządkowana, powinna zawierać wszystkie opracowania występujące w wersji papierowej, płytę z wersją elektroniczną dokumentacji Wykonawca winien opisać w sposób trwały.
- Dokumentacja projektowa powinna określać parametry techniczne i funkcjonalne przyjętych rozwiązań materiałowych, wybranej technologii robot i wyposażenia.
- Dokumentacja winna zawierać wszelkie niezbędne, wymagane prawem uzgodnienia w zakresie opracowania dokumentacji projektowej.
- Na podstawie dokumentacji projektowej projektant winien uzyskać w imieniu Zamawiającego decyzję o pozwoleniu na budowę (jeżeli konieczna).
- Wymaga się od Wykonawcy konsultacji roboczych z Zamawiającym oraz organizowania spotkań roboczych na etapie projektowania w celu uściślenia i uzgodnienia proponowanych rozwiązań projektowych. Spotkania będą odbywały się w siedzibie Zamawiającego w ustalonych przez niego terminach

- Udzielania wyjaśnień, uzupełnień do dokumentacji projektowej w terminie max do 3 dni od zgłoszenia uwag przez Zamawiającego.
- Stawiania się na obiekt na wezwanie Zamawiającego, przy czym wezwanie lub zawiadomienie powinno być przesłane (wskazany e-mail) min. na 2 dni robocze przed terminem spotkania.

### **2.8.2 Szczegółowy zakres opracowania technicznej dokumentacji wykonawczej**

Zatwierdzony przez Zamawiającego projekt stanowić będzie podstawę do opracowania specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót.

Projekt winien zostać opracowany z dużym uszczegółowieniem rozwiązań, jednoznacznym określeniem parametrów technicznych i standardów wykończenia, w sposób umożliwiający wycenę robot. Dokumentacja winna zawierać:

- optymalne rozwiązania technologiczne, konstrukcyjne, materiałowe i kosztowe oraz wszystkie niezbędne zestawienia ze szczegółowym opisem (np. stolarki okiennej, drzwiowej, itp.), rysunki warsztatowe konstrukcji, rysunki szczegółów i detali wraz z dokładnym opisem i podaniem wszystkich niezbędnych parametrów pozwalających na identyfikację materiału, urządzenia.

## **2.9 OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

(zgodnie z §18 ust 4 pkt 2 Rozporządzenia)

Zamawiający wymaga przyjęcia rozwiązań projektowych opartych na nowoczesnych, wysokiej jakości technologiach, materiałach i standardach wykonawczych. Zaprojektowane i wykonane roboty budowlane powinny być dostosowane do obowiązujących przepisów prawa polskiego oraz wymagań normowych przy użyciu materiałów budowlanych zapewniających użytkowanie w sposób bezpieczny, zgodny z określoną funkcją technologiczną.

Zamawiający wymaga zaprojektowania i wykonania przedmiotu zamówienia (zamierzenia) zgodnego z zakresem i w sposób zapewniający osiągnięcie celu, któremu ma służyć. Wszystkie realizowane w ramach kontraktu prace, w tym: opracowanie projektu, wykonanie robót, dostarczenie materiałów, używanie sprzętu, powinny być zgodne z wymaganiami niniejszego opracowania.

### 2.9.1 Przedmiot i zakres kontraktu

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowej, a następnie wykonanie robót w ramach realizacji w systemie „zaprojektuj i wybuduj”.

Do zakresu prac projektowych oraz robót budowlanych i innych robót i czynności określonych wymaganiami Zamawiającego należy:

- opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej w języku polskim w 4 egzemplarzach;
- sporządzenie indywidualnego, kompletnego projektu w zakresie wszystkich branż, spełniającego wymagania polskich przepisów w zakresie bezpieczeństwa pracy, warunków sanitarnych, prewencji pożarowej zgodnie z obowiązującymi przepisami i odpowiednimi Polskimi Normami wraz z uzyskaniem wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii właściwych organów;
- uzyskanie zatwierdzenia Zamawiającego / Nadzoru inwestorskiego w zakresie rozwiązań przyjętych w dokumentacji projektowej;
- wystąpienie (z upoważnienia Zamawiającego) do właściwego organu o zatwierdzenie projektu architektoniczno - budowlanego zamierzenia, zgłoszenie bądź uzyskanie ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- sporządzenie wszelkich innych ekspertyz i opracowań, których potrzeba ujawni się w trakcie prac projektowych i realizacji;
- sporządzenie i przekazanie Zamawiającemu przedmiaru robót;
- sporządzenie szczegółowych STWiORB zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego;
- uzyskanie zatwierdzenia przez Zamawiającego/Nadzór inwestorski STWiORB;
- sporządzenie harmonogramu realizacji zamierzenia wraz z uzyskaniem jego akceptacji;
- sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BiOZ);
- ubezpieczenie budowy;
- zarejestrowanie (z upoważnienia Zamawiającego) dziennika budowy;
- dokonywanie (z upoważnienia Zamawiającego) niezbędnych zawiadomień i zgłoszeń;
- zapewnienie Kierownika budowy i kierownictwa robót przez osoby posiadające wymagane uprawnienia budowlane i mogące wykonywać samodzielne funkcje techniczne w budownictwie;

- sprawowanie nadzoru autorskiego w trakcie realizacji inwestycji przez projektanta zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- zawiadomienie o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót i przekazanie Zamawiającemu kopii zawiadomienia wraz z potwierdzeniem złożenia zawiadomienia we właściwym organie nadzoru budowlanego;
- zapewnienie i prowadzenie obsługi geodezyjnej budowy (jeżeli wymagane);
- zrealizowanie zamierzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami i odpowiednimi Polskimi Normami, projektem budowlano-wykonawczym, STWiORB, harmonogramami, projektami i planami;
- prowadzenie dokumentacji budowy;
- wykonanie niezbędnych pomiarów, badań i sprawdzeń;
- sporządzenie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej (jeżeli wymagane);
- przygotowanie niezbędnych dokumentów i po uzyskaniu zgody Zamawiającego zawiadomienie właściwego organu o zakończeniu budowy bądź złożenie wniosku o pozwolenie na użytkowanie i uzyskanie potwierdzenia przyjęcia zawiadomienia o zakończeniu budowy lub decyzji pozwolenia na użytkowanie dla zrealizowanego zamierzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- przygotowanie, opracowanie i przekazanie Zamawiającemu dokumentacji budowy i dokumentacji powykonawczej oraz innych dokumentów i decyzji dotyczących obiektu;
- przygotowanie, opracowanie i przekazanie instrukcji obsługi i eksploatacji obiektu;
- wykonanie wszystkich robót ujętych w projekcie budowlano-wykonawczym;
- rozruch sieci i oddanie inwestycji do eksploatacji, w tym zapewnienie uzyskania wszystkich właściwych dokumentów wymaganych przepisami polskiego prawa;
- przeszkolenie personelu Zamawiającego w zakresie obsługi i eksploatacji;
- przegląd i usługi serwisowe w okresie gwarancji i po okresie gwarancji.

Zamawiający przewiduje możliwość ustanowienia Nadzoru inwestorskiego upoważnionego do zarządzania realizacją zamówienia, który w ramach swojej działalności zapewni zespół specjalistów pełniących funkcje Inspektorów w zakresie wynikającym z przepisów ustawy Prawo budowlane oraz postanowień umowy o wykonanie zamówienia. Ponadto Nadzór inwestorski:

- analizuje i zatwierdza wraz z Zamawiającym projekt budowlany przed złożeniem do właściwego organu administracji państwowej celem uzyskania pozwolenia na budowę;
- udziela informacji i poleceń;

- prowadzi nadzór inwestycyjny zgodnie z prawem budowlanym;
- dokonuje przeglądów i odbiorów, stwierdza jakość i ilość wykonanych robót;
- zatwierdza harmonogram robót oraz dokumenty przedstawione przez Wykonawcę, w tym protokoły odbioru za wykonane prace;
- prowadzi korespondencję i raportowanie.

### **2.9.2 Ogólne wymagania dotyczące Wykonawcy robót**

Wykonawca zamówienia jest odpowiedzialny za jakość jego wykonania oraz za zgodność z:

- programem funkcjonalno-użytkowym (PFU);
- wymaganiami Zamawiającego / Nadzoru inwestorskiego;
- zatwierdzonym projektem budowlano-wykonawczym i warunkami pozwolenia na budowę oraz obowiązującymi przepisami;
- dokumentacją projektową;
- postanowieniami umowy o wykonanie zamówienia.

### **2.9.3 Organizacja robót budowlanych**

Wykonawca własnym staraniem zorganizuje przebieg procesu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami i warunkami.

Wymagany jest ciągły nadzór kadry technicznej Wykonawcy nad prowadzonymi robotami budowlano - montażowymi.

Wykonawca zobowiązany jest do cotygodniowego przedstawiania Nadzorowi inwestorskiemu raportów opisujących zgodność realizacji robót budowlanych z harmonogramem.

### **2.9.4 Zabezpieczenie interesów osób trzecich**

Wykonawca odpowiada za ochronę własności publicznej i prywatnej, która może być naruszona na skutek prowadzonych przez niego robót budowlanych. Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji znajdujących się na i pod powierzchnią ziemi takich jak kable, rurociągi itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji w czasie trwania budowy. Jest odpowiedzialny za wszelkie spowodowane jego działaniami uszkodzenia instalacji wykazanych w uzyskanych lub dostarczonych mu przez Zamawiającego dokumentach.

### **2.9.5 Ochrona środowiska**

Wykonawca ma obowiązek stosowania przy realizacji zamierzenia obowiązujących przepisów w zakresie ochrony środowiska, a w szczególności zobowiązany jest do:

- podejmowania wszelkich niezbędnych działań mających na celu stosowanie się do obowiązujących przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie budowy i terenach przyległych;
- podejmowania wszelkich niezbędnych działań mających na celu unikanie możliwości powstania uszczerbku lub szkody w środowisku;
- unikania zbędnych uciążliwości dla środowiska, w tym dla zdrowia ludzi, mających źródło w sposobie jego działania, zabezpieczenia istniejącej zieleni niskiej i wysokiej przed nieuzasadnionymi uszkodzeniami wynikającymi ze sposobu jego działania;
- usunięcia własnym staraniem i na własny koszt powstałych w wyniku jego działania szkód w środowisku;
- prowadzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami gospodarki odpadami powstającymi w wyniku prowadzonych robót.

#### **2.9.6 Warunki bezpieczeństwa pracy**

Wykonawca powinien przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, a w szczególności powinien zadbać, aby personel wykonujący prace w warunkach niebezpiecznych posiadał odpowiednie kwalifikacje i przeszkolenia na stanowisku pracy. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał w odpowiednim stanie wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież roboczą dla ochrony zdrowia i życia osób zatrudnionych na budowie. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji robót będzie zobowiązany do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BiOZ). Wykonawca w czasie trwania budowy powinien zapewnić na placu budowy właściwe warunki ochrony środowiska naturalnego, a w szczególności:

- ograniczenia emisji hałasu;
- ograniczenia wydzielania szkodliwych substancji do atmosfery;
- niedopuszczenie do zanieczyszczenia lub skażenia wód podziemnych;
- niedopuszczenie do zanieczyszczania nawierzchni drogi dojazdowej i dróg wewnętrznych przez pojazdy wyjeżdżające z terenu budowy;
- ochrony zieleni.

#### **2.9.7 Zaplecze budowy**

Wykonawca własnym staraniem i na swój koszt zorganizuje, wyposaży i będzie utrzymywał zaplecze magazynowe, socjalne i biurowe budowy. Zaplecze budowy Wykonawca urządzi na

terenie placu budowy lub w bezpośrednim jego pobliżu po uzyskaniu akceptacji Zamawiającego na jego lokalizację.

Wszelkie koszty związane z wypełnieniem powyższych wymagań nie podlegają odrębnej zapłacie i powinny być uwzględnione w ofercie przetargowej.

Podczas realizacji zamierzenia Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów ochrony przeciwpożarowej.

### **2.9.8 Materiały, wyroby budowlane**

Wyrobem budowlanym jest rzecz ruchoma, bez względu na stopień jej przetworzenia, przeznaczona do obrotu, wytworzona w celu zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzana do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową i mającą wpływ na spełnienie wymagań podstawowych, o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt 1 ustawy Prawo budowlane.

Wyrób budowlany jest dopuszczony do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych (w zakresie odpowiadającym jego właściwościom użytkowym i przeznaczeniu), jeżeli jest:

- 1) oznakowany CE;
- 2) jest umieszczony w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej;
- 3) jest oznakowany znakiem budowlanym (po wystawieniu krajowej deklaracji zgodności). Znak budowlany umieszcza się w sposób widoczny, czytelny, niedający się usunąć, wskazany w specyfikacji technicznej, bezpośrednio na wyrobie budowlanym albo etykiecie przymocowanej do niego.

Przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje na temat źródła ich wytwarzania, zamawiania lub wydobywania w postaci wniosków materiałowych, które podlegają akceptacji Nadzoru i Zamawiającego.

Wykonawca odpowiada za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów. Wszelkie koszty związane z dostarczeniem materiałów na teren budowy ponosi Wykonawca. Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną usunięte przez Wykonawcę z placu budowy. Każdy rodzaj robót, w których będą wykorzystywane materiały nieodpowiednie,



Wykonawca wykonuje na własną odpowiedzialność licząc się z nieodebraniem tych robót i niezapłaceniem za takie roboty.

Wszystkie materiały muszą być magazynowane w sposób zgodny z wytycznymi producenta. Muszą być zabezpieczone przed zniszczeniem tak, aby zachowywały swoje parametry, jakość i własności.

### **2.9.9 Sprzęt i transport**

Wykonawca może używać jedynie takiego sprzętu i środków transportu, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

Liczba i wydajność sprzętu oraz środków transportu ma gwarantować ciągłość i odpowiedni postęp robót oraz ich zakończenie w terminie przewidzianym w umowie.

Wykonawca odpowiada za utrzymanie używanego do celów realizacji zamówienia sprzętu i środków transportu w dobrym stanie i w gotowości. Parametry sprzętu oraz środków transportu muszą odpowiadać właściwym normom i obowiązującym przepisom.

Wykonawca, na żądanie Zamawiającego, dostarczy kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu oraz środków transportu do użytkowania.

Przy ruchu sprzętu oraz środków transportu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego, w tym przepisów w zakresie dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

W zakresie wynikającym z prowadzonych robót Wykonawca będzie utrzymywał w czystości drogi publiczne oraz dojazdy do terenu budowy na własny koszt i odpowiedzialność.

### **2.9.10 Wykonanie robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, jakością zastosowanych materiałów i jakością wykonania robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, planem BiOZ, projektem organizacji robót i poleceniami Nadzoru inwestorskiego.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru inwestorskiego, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w kontrakcie, dokumentacji projektowej i ST, a także w normach i wytycznych.

Polecenia Inspektora nadzoru inwestorskiego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

Badania, sprawdzenia i pomiary:

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów.

Po zakończeniu robót, przed ich odbiorem, Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia technicznego sprawdzenia jakości wykonanych robót wraz z dokonaniem wymaganych przepisami lub ustaleniami badań, sprawdzeń i pomiarów. Czynności te Wykonawca powierzy osobom uprawnionym, które potwierdzą protokolarnie ich wyniki. Do ich przeprowadzenia należy używać przyrządów posiadających aktualne atesty legalizacyjne.

### **2.9.11 Kontrola jakości robót**

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Nadzoru inwestorskiego planu BiOZ.

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów i robót. Wykonawca będzie prowadzić pomiary, badanie materiałów i robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej. Koszty związane z organizowaniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

### **2.9.12 Dokumenty budowy**

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

Dokumentację budowy stanowią:

- umowa o wykonanie zamówienia;
- ostateczna decyzja pozwolenia na budowę (jeżeli dotyczy inwestycji);
- zatwierdzony projekt budowlano-wykonawczy;
- specyfikacje techniczne;

- zawiadomienia i zgłoszenia dokonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz obowiązkami;
- pozwolenia, zezwolenia, oświadczenia i warunki (w tym warunki techniczne) właściwych organów oraz właścicieli/zarządców terenu, sieci, instalacji i urządzeń dotyczące wykonywania robót;
- plan BiOZ;
- instrukcje i dokumentacja związana z bezpieczeństwem i higieną pracy oraz bezpieczeństwem pożarowym;
- harmonogram realizacji zamierzenia;
- dziennik budowy wraz z protokołem przekazania placu budowy;
- pomiary geodezyjne (jeśli dotyczy inwestycji);
- geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza i mapy powykonawcze, zarejestrowane we właściwym ośrodku dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej (jeśli dotyczy inwestycji);
- wszelka korespondencja dotycząca spraw formalnych, prawnych, technicznych, organizacyjnych i finansowych budowy;
- protokoły kontroli, badań, prób, sprawdzeń i odbiorów;
- dokumenty potwierdzające dopuszczenie wyrobów budowlanych do stosowania w budownictwie oraz ich jakość i pochodzenie;
- dokumentacja techniczno-ruchowa urządzeń (DTR) wraz z kartami gwarancyjnymi;
- instrukcje obsługi i eksploatacji;
- instrukcje montażowe i wykonania robót opracowane przez producentów materiałów;
- protokoły, operaty i sprawozdania z prób i sprawdzeń, protokoły odbiorów robót na terenach i urządzeniach obcych;
- dokumenty wymagane do uzyskania pozwolenia na użytkowanie zakończonej inwestycji (jeżeli dotyczy inwestycji).

### **2.9.13 Odbiór robót**

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych. Kontroli Zamawiającego będą w szczególności poddane:

- rozwiązania projektowe zawarte w projekcie budowlano-wykonawczym – przed złożeniem wniosku Wykonawcy o wydanie pozwolenia na budowę, oraz projekty wykonawcze i STWiORB – w aspekcie zgodności z PFU oraz warunkami umowy;

- stosowane gotowe wyroby budowlane – w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projektach wykonawczych i w specyfikacjach technicznych;
- sposób wykonywania robót budowlanych – w aspekcie zgodności ich wykonania z projektami wykonawczymi, PFU i umową.

W celu zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów, Zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do zarządzania realizacją umowy oraz zespołu specjalistów pełniących funkcję inspektorów nadzoru w zakresie wynikającym z ustawy Prawo budowlane i postanowień umowy.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu;
- odbiór częściowy;
- odbiór końcowy;
- odbiór po okresie rękojmi.

Sprawdzeniu i kontroli będą podlegały:

- użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy obiektu – w odniesieniu do ich parametrów oraz zgodności z dokumentami budowy;
- jakość i dokładność wykonania prac wykończeniowych;
- prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia;
- poprawność połączeń funkcjonalnych, wydajność przesyłowa i szczelność (próby ciśnieniowe) w sieciach i instalacjach.

#### **2.9.14 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

Polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji nie będą widoczne. Będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Przeprowadzany przez Inspektora nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni roboczych od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, uprzednimi ustaleniami.

#### **2.9.15 Odbiór częściowy**

Odbiór częściowy polega na ocenie jakości wykonywanych robót. Odbioru dokonuje Inspektor nadzoru wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót.

#### **2.9.16 Odbiór końcowy robót**

Odbiór końcowy robót polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych części robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzone przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniu Inspektora nadzoru oraz Zamawiającego.

Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST.

W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie robót uzupełniających, poprawkowych. W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

#### **Dokumenty do odbioru końcowego**

Podstawowym dokumentem odbioru końcowego robót jest protokół odbioru robót sporządzony wg ustalonego przez Zamawiającego wzoru. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- specyfikacje techniczne;
- dokumentację budowy i dokumentację powykonawczą zgodnie z przepisami ustawy Prawo budowlane, w szczególności:
  - dziennik budowy;
  - oświadczenie Kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę oraz przepisami,
- protokoły badań i sprawdzeń;
- inwentaryzację geodezyjną powykonawczą (jeżeli wymagana);
- kwalifikację zmian dokonaną przez Projektanta;

- dokumentację projektową z naniesionymi zmianami;
- instrukcje obsługi i eksploatacji, kompletne dokumentacje techniczno-ruchowe (DTR) i inne zainstalowanych lub wbudowanych urządzeń wraz z kartami gwarancyjnymi;
- operat geodezyjny powykonawczy w tym kopię mapy zasadniczej zarejestrowanej we właściwym ośrodku dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej (jeżeli wymagany);
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodnie z ST;

### **2.9.17 Podstawy płatności**

Rozliczenie nastąpi wg protokołów odbioru zgodnie z przyjętym harmonogramem robót. Szczegóły oraz forma dokumentów i rozliczeń zostaną określone przez Zamawiającego w umowie z Wykonawcą.

### **2.9.18 Wymagania szczegółowe**

Dokumentacja powinna zawierać 4 egzemplarze opracowania w branży:

- architektonicznej; konstrukcyjno-budowlanej; sanitarnej; elektrycznej, pozostałych branż

Wymagania Zamawiającego obejmują następujące elementy:

- przygotowanie wymaganych ekspertyz i badań technicznych;
- opracowanie projektów budowlanych i wykonawczych w zakresie koniecznym do wykonania zadania;
- uzyskanie w imieniu Zamawiającego wymaganych uzgodnień, opinii oraz pozwoleń (w tym pozwolenie na budowę) - zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- opracowanie kosztorysów inwestorskich i przedmiarów robót;
- opracowanie specyfikacji technicznych wykonania robót budowlanych.

### **2.9.19 Przekazanie terenu budowy**

Zamawiający oświadcza, że posiada pełne prawa do terenu budowy, na którym realizowane będzie zadania inwestycyjne objęte niniejszymi Wymaganiami i że w terminie określonym w kontrakcie przekaze Wykonawcy ten teren budowy.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót.

Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt. Z chwilą przejęcia terenu budowy Wykonawca odpowiada przed właścicielami nieruchomości, których teren został przekazany pod budowę, za wszystkie szkody powstałe na tym terenie. Wykonawca zobowiązany jest również do przyjmowania i wyjaśniania skarg i wniosków mieszkańców.

### **2.9.20 Oznakowanie terenu budowy**

Wykonawca, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. (Dz. U.2002 nr 108 poz. 953) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 zmieniającym w/w rozporządzenie (Dz.U.2002 Nr 108 poz.953) zobowiązany jest do oznakowania miejsca budowy poprzez wystawienie tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia, zgodnie z ww. Rozporządzeniem.

### **2.9.21 Zabezpieczenie terenu budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa terenu budowy oraz Robót poza Terenem Budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do jego zakończenia, a w szczególności:

- wykona ogrodzenie terenu budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy teren budowy przed dostępem osób nieupoważnionych;
- Wykonawca zabezpieczy teren budowy poprzez doprowadzenie oraz przyłączenie wszelkich czynników i mediów energetycznych, tj.: energia elektryczna, woda, itp. Zabezpieczenie korzystania z w/w czynników i mediów należy do obowiązków Wykonawcy i w pełni jest on odpowiedzialny za uzyskanie wszelkich warunków technicznych przyłączenia, dokonanie uzgodnień, przeprowadzenie prac projektowych i otrzymanie niezbędnych pozwoleń i zezwoleń;
- Wykonawca zamontuje tablice informacyjne, które będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres trwania kontraktu. Po zrealizowaniu kontraktu tablice będą zdemontowane.
- W czasie wykonywania robót Wykonawca na bieżąco będzie usuwać wszelkie zniszczenia i zanieczyszczenia z dróg i ulic w obrębie terenu budowy;
- Po zakończeniu robót, Wykonawca jest zobowiązany do likwidacji terenu budowy jak również do jego uporządkowania.

Wszystkie koszty wynikające z powyższych wymagań zostaną uwzględnione w zatwierdzonej kwocie kontraktowej.

Z chwilą przejęcia terenu budowy Wykonawca odpowiada za wszystkie szkody powstałe na tym i przyległym terenie.

## **II.CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU**

(zgodnie z §16 pkt 3 Rozporządzenia)

### **1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODREBNYCH PRZEPISÓW**

(zgodnie z §19 pkt 1 Rozporządzenia)

Teren inwestycji objęty jest obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego – Uchwała Nr XXXI/272/2002 Rady Gmina NOWOSOLNA z dnia 11 lipca 2002 r. w sprawie zmiany planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego Gminy Nowosolna dotyczącej części obszaru wsi Byszewy; Inwestycja jest zgodna z zapisami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.

### **2. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE**

(zgodnie z §19 pkt 2 Rozporządzenia)

Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomością objętą Projektem.

### **3. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONYWANIEM ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO.**

(zgodnie z §19 pkt 3 Rozporządzenia)

- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Polskie normy i Normy Branżowe;
- Aprobaty techniczne;
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r – w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego



- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r – w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. – w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. – w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Pozostałymi obowiązującymi aktami prawnymi, normami i przepisami.

Normy prawne:

- PN-S-02204:1997 – Odwodnienia dróg;
- PN-EN 13043:2004/AC:2004 – Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utrwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu;
- PN-EN 1338:2005 - Betonowa kostka brukowa;
- PN-EN 206-1:2003/A1:2005P- Beton – Część 1. Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność,
- PN-EN 13924:2006/AC:2006 - Asfalty i lepiszcza asfaltowe. Wymagania dla asfaltów drogowych twardych;
- PN-B-10736:1999 – Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania;
- PN-EN 1401-1:2009P– Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnego bezciśnieniowego odwadniania i kanalizacji – Nieplastyfikowany polichlorek winylu (PVC-U) – Część 1: Specyfikacje rur, kształtek i systemu;
- PN-B-10702:1999P - Wodociągi i kanalizacja – Zbiorniki – Wymagania i badania;
- PN-B-10736:1999P - Roboty ziemne – Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych – Warunki techniczne wykonania;
- PN-EN 1997-1:2008P Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne -- Część 1:

Zasady ogólne;

- PN-B-06050:1999/Ap1:2012 Geotechnika – Roboty ziemne – Wymagania ogólne;
- PN-EN 40-5:2004P Słupy oświetleniowe - Część 5: Słupy oświetleniowe stalowe - wymagania;

- PN-EN 40-6:2004P Słupy oświetleniowe Część 6: Słupy oświetleniowe aluminiowe – wymagania;
- PN-B-04452 Grunty budowlane. Badania polowe;
- PN-B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze;
- PN-EN 1997-2:2009 Projektowanie geotechniczne. Rozpoznanie i badania podłoża gruntowego.

#### **4. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

(zgodnie z §19 pkt 3 Rozporządzenia)

##### **1.1 Kopia mapy zasadniczej**

(zgodnie z §19 pkt 3 Rozporządzenia)

Kopia mapy zasadniczej zał. nr 1

##### **1.2 Wyniki badań gruntowo – wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów**

Wykonawca po podpisaniu umowy w sprawie wykonania niniejszego przedmiotu inwestycji w pierwszej kolejności zleci wykonanie przez uprawnionego geologa opracowania geotechnicznego.

##### **1.3 Zalecenia konserwatora zabytków**

Nie dotyczy

##### **1.4 Inwentaryzacja zieleni**

Wykonawca po podpisaniu umowy w sprawie wykonania niniejszego przedmiotu inwestycji w pierwszej kolejności dokona inwentaryzacji istniejącego drzewostanu w celu jego ochrony.

##### **1.5 Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska**

Pozostałe, potrzebne dokumenty do wykonania przedmiotu Zamówienia, Wykonawca jest zobowiązany wykonać we własnym zakresie.

##### **1.6 Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości**

Zakres inwestycji nie wymaga pomiarów ruchu, hałasu i innych uciążliwości.

##### **1.7 Inwentaryzacja posiadanej dokumentacji obiektów budowlanych, a także wskazania zamawiającego dotyczące zachowania urządzeń**

Nie dotyczy

### **1.8 Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci**

Na etapie projektowania należy uzyskać wszelkie niezbędne zgody od gestorów sieci i infrastruktury.

### **1.9 Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem**

(zgodnie z §18 ust 3 pkt 6 Rozporządzenia)

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia, spełniając wymagania ustawy Prawo Budowlane, innych ustaw i rozporządzeń, Polskich Norm oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zamawiający informuje, że jest zobowiązany stosować reguły wynikające z ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych.

Robót tymczasowych Zamawiający nie będzie opłacał odrębnie. Koszty ewentualnego magazynowania materiałów, zabezpieczania sprzętu, dostarczonych przez Zamawiającego itp. ponosi Wykonawca.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót.

Po zakończeniu realizacji inwestycji Wykonawca zobowiązany jest do uporządkowania budowy oraz terenów przyległych i przywrócenia ich do stanu pierwotnego.

W przypadku uszkodzenia sieci, instalacji i urządzeń Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego i zainteresowane strony oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie wyniki z jego działania szkody.

## **III.OŚWIADCZENIE**

Wykonawca przystępując do przetargu i wyceny prac opisanych w niniejszym dokumencie ma obowiązek zapoznać się z całą dokumentacją wraz z jej wszystkimi załącznikami. Wykonawca ma obowiązek uwzględnić i skosztorysować wszystkie prace i elementy konieczne do poprawnej realizacji prac budowlanych. Przedmiotowy projekt oraz założenia ilościowe stanowiące część tej dokumentacji projektowej mogą nie wyszczególniać i nie zawierać detali montażowych wynikających z technologii montażu elementów systemowych i urządzeń, które należy uwzględnić, gdyż są niezbędne na etapie wykonawstwa i Wykonawca zobowiązany jest je wycenić.

## IV.SPIS RYSUNKÓW I FOTOGRAFII

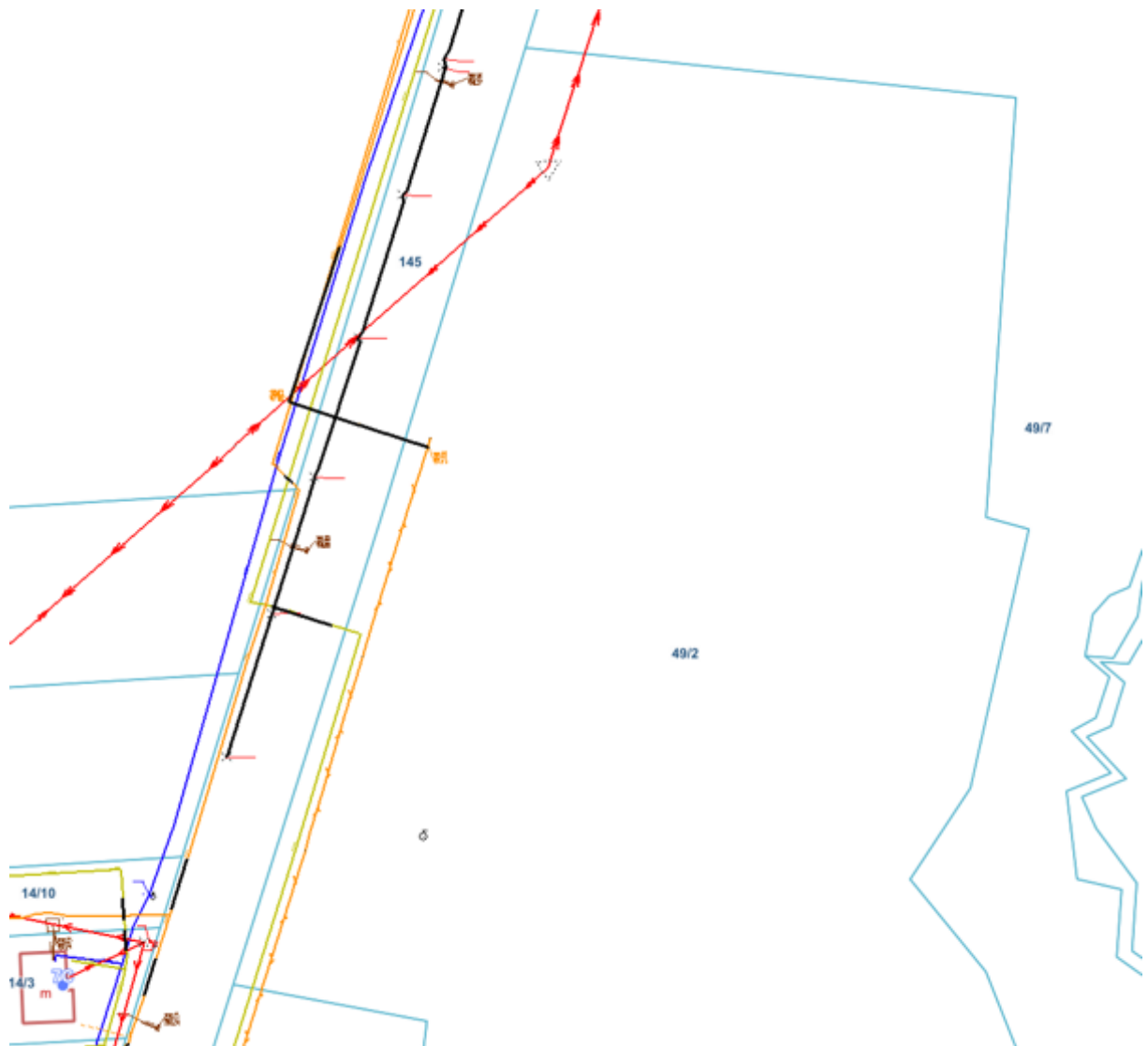
### Spis rysunków

Rysunek 1 MPZP .....	10
Rysunek 2 Lokalizacja inwestycji.....	11
Rysunek 3 Układ sieci na działce.....	15

### Spis fotografii

Fotografia 1 Obszar inwestycji .....	12
Fotografia 2 Miejsce odpoczynku rowerzystów .....	14
Fotografia 3 Centralna część działki .....	14
Fotografia 4 Północna część działki.....	15

**Załącznik nr 1 – mapa zasadnicza**



Załącznik nr 3 – część rysunkowa  
Proponowany układ ścieżek Turystyczno-Edukacyjnych

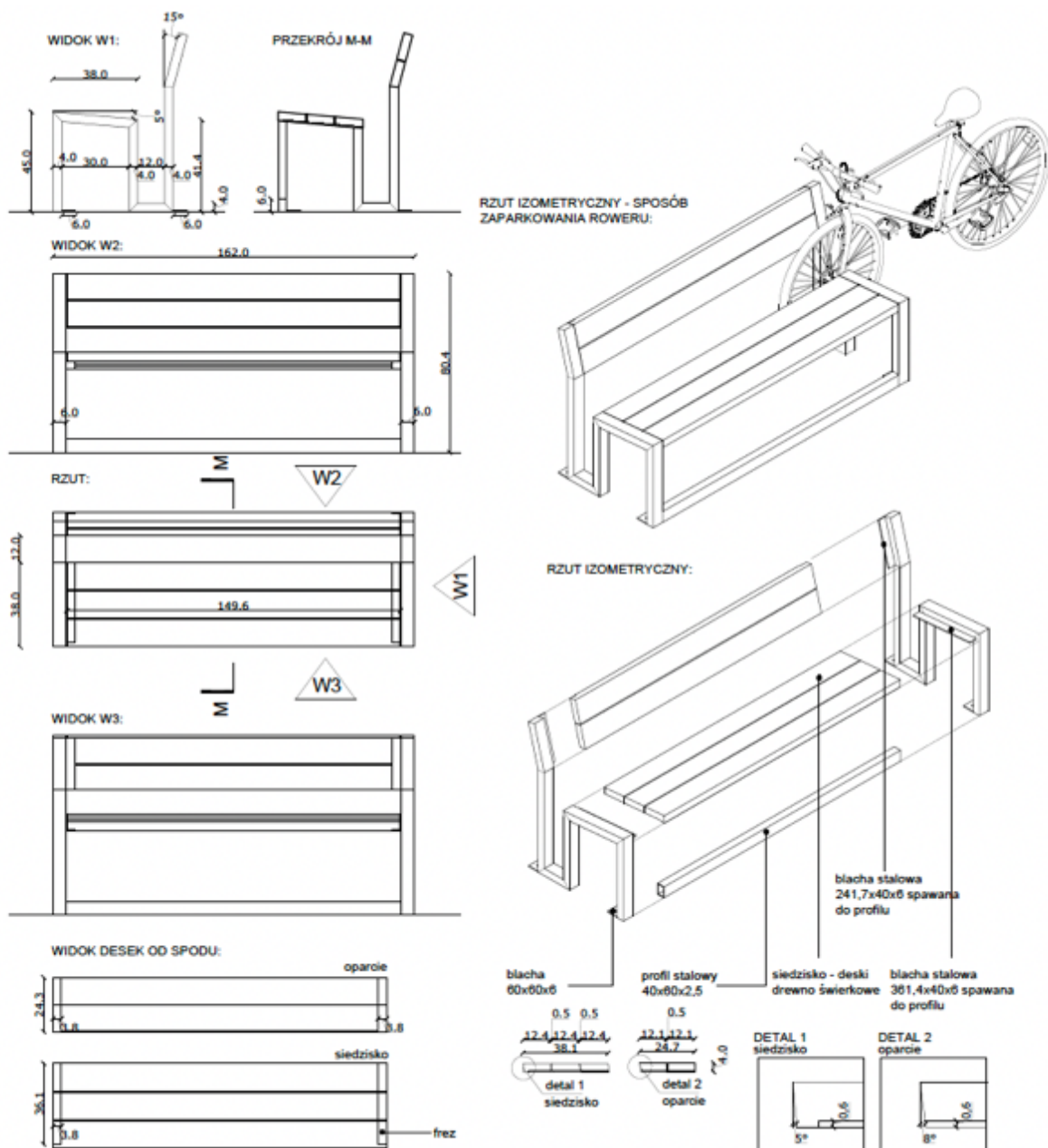


Proponowaną lokalizację projektowanych ścieżek oznaczono kolorem czarnym.





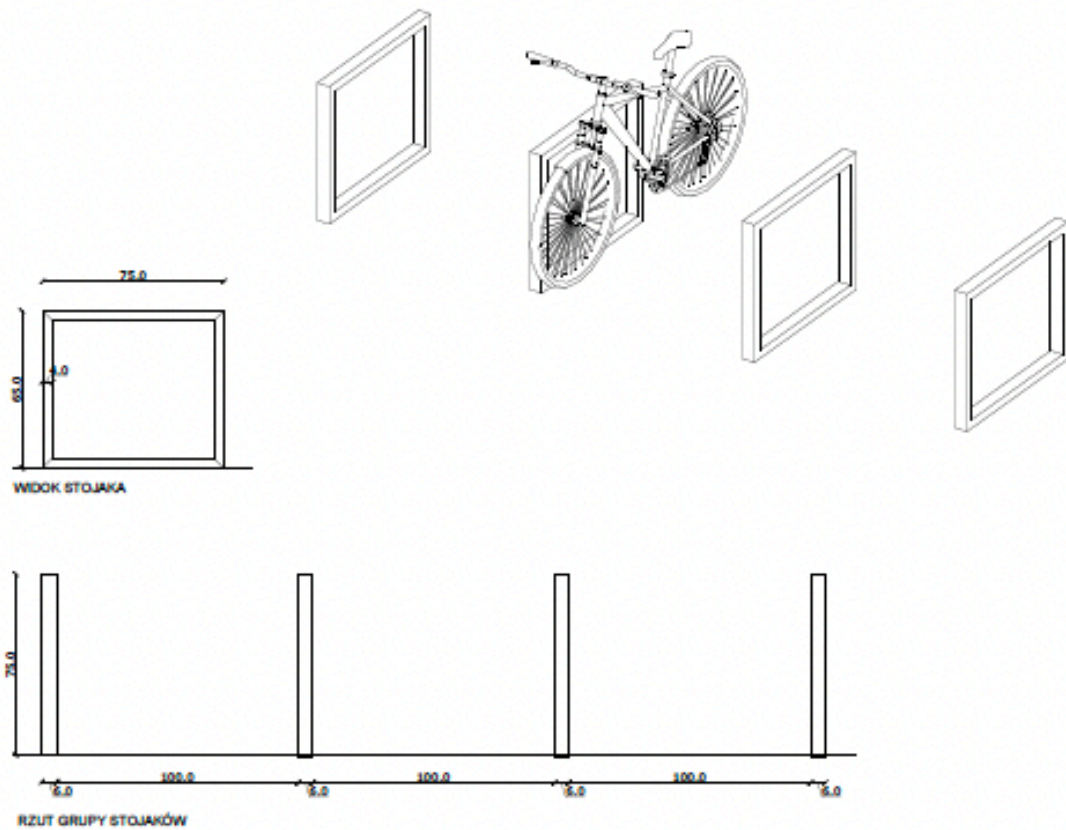
## Proponowany wygląd ławek i stojaków na rowery



Autor rysunku: Ove Arup & Partners International Ltd. Sp. z o.o. ul. Inflancka 4, 00-189 Warszawa

- profile stalowe ocynkowane zamknięte 40 x 60 mm
- deski modrzewiowe gr. 40 mm zabezpieczone wysokiej klasy impregnatem oraz co najmniej dwukrotnie pomalowane lakierobejcą w kolorze bezbarwnym.
- deski przykręcane do blach stalowych ocynkowanych podwójnie od strony blach
- profile stalowe ze stali ocynkowanej malowane proszkowo na kolor RAL



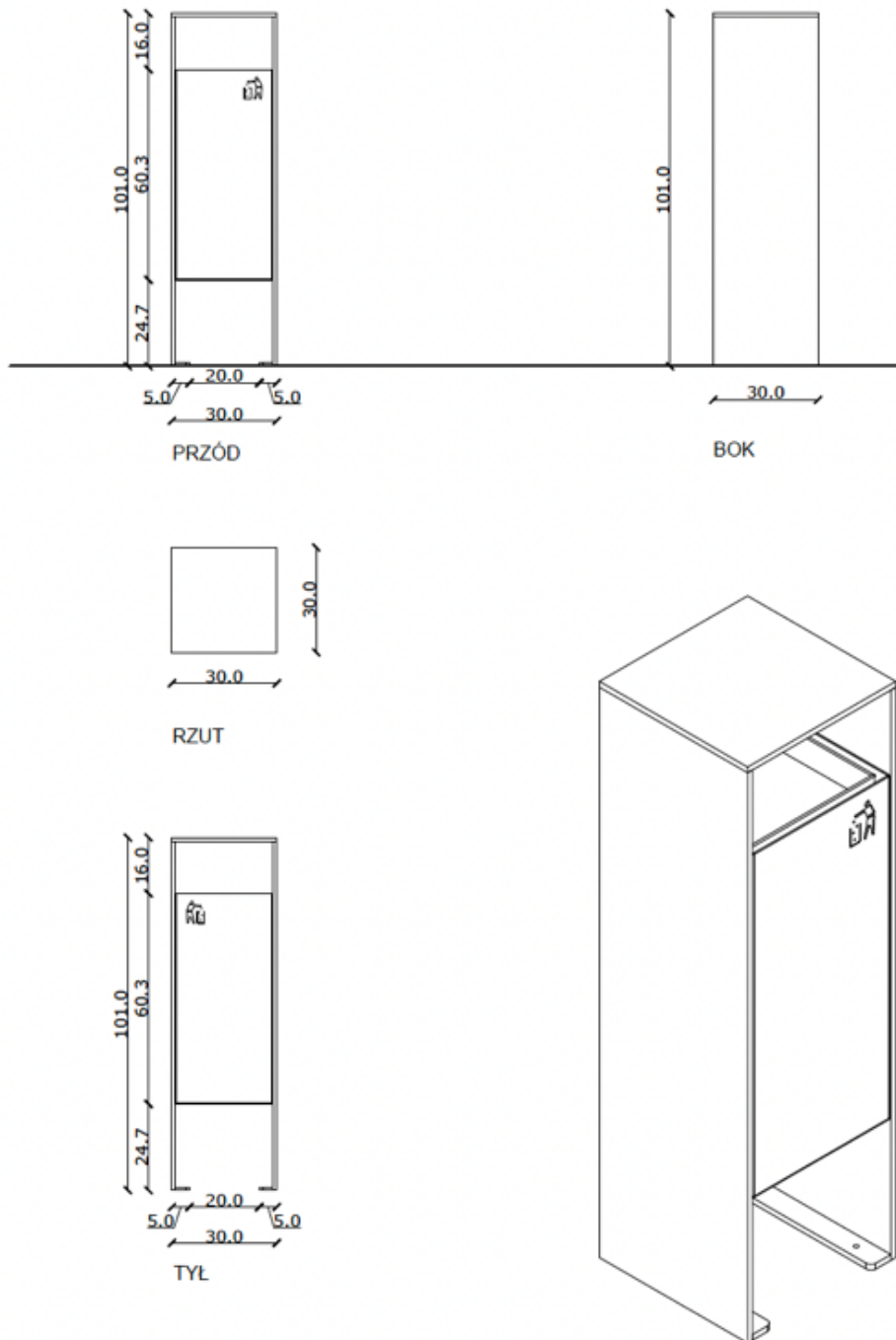


Autor rysunku: Ove Arup & Partners International Ltd. Sp. z o.o. ul. Inflancka 4, 00-189 Warszawa

MATERIAŁY:

- profile stalowe zamknięte ocynkowane 40x60mm malowane na kolor RAL
- SPOSÓB MONTAŻU betonowy fundament

## Przykładowy wygląd kosza na śmieci



- konstrukcja - stal czarna
- pojemnik - stal ocynkowana
- SPOSÓB MONTAŻU betonowy fundament
- POJEMNOŚĆ: 52l