



**30-812 KRAKÓW      ul. Bieleńowska 46A**  
**tel./fax: (0-12) 658-43-95**

NIP 679-102-48-90    tel.: 12 658-43-95

e-mail: [app.wowczak@gmail.com](mailto:app.wowczak@gmail.com)

## **PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY BUDOWY WIEŻY WIDOKOWEJ PRZY ŚCIEŻCE W KORONACH DRZEW**

### Adres:

**Ciężkowice, Gmina Ciężkowice, dz. nr 511/15, obręb 0001 Ciężkowice, jedn. ewid. Ciężkowice-miasto (121601\_4)**

### Nazwy i kody:

#### **45000000-7 - Roboty budowlane**

- 45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę
- 45111000-8 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
- 45112710-5 - Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
- 45200000-9 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
- 45220000-5 - Roboty inżynieryjne i budowlane
- 45223000-6 - Roboty budowlane w zakresie konstrukcji
- 45260000-7 - Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
- 45300000-0 – Roboty instalacyjne w budynkach
- 45400000-1 – Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
- 45342000-6 – Wznoszenie ogrodzeń
- 45233300-2 - Fundamentowanie autostrad, dróg, ulic i ścieżek ruchu pieszego

#### **71000000-8 - Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne**

- 71220000-6 - Usługi projektowania architektonicznego
- 71240000-2 - Usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania
- 71250000-5 - Usługi architektoniczne, inżynieryjne i pomiarowe
- 71300000-1 - Usługi inżynieryjne
- 71320000-7 - Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
- 71330000-0 - Różne usługi inżynieryjne
- 71351000-3 - Usługi planowania geologicznego, geofizycznego i inne usługi naukowe
- 71355000-1 - Usługi pomiarowe
- 71356000-8 - Usługi techniczne
- 71420000-8 - Architektoniczne usługi zagospodarowania terenu
- 71500000-3 - Usługi związane z budownictwem
- 77300000-3 - Usługi ogrodnicze
- 77310000-6 - Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych

### Nazwa zamawiającego oraz jego adres

**Urząd Gminy Ciężkowice ul. Tysiąclecia 19, 33-190 Ciężkowice**

### Opracował:

mgr inż. arch. Jerzy Wowczak

**KRAKÓW 2023**

## SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO.

### Spis treści

1. Dane ogólne .....	4
1.1. Podstawa opracowania.....	4
1.2. Cel opracowania.....	4
2. Część opisowa .....	4
2.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia .....	4
2.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych .....	5
2.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia .....	6
2.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe .....	7
2.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe .....	7
2.5.1. Wieża widokowa z windą i zjeżdżalnią .....	7
2.5.2. Nawierzchnie utwardzone .....	9
2.5.3. Ogrodzenie terenu i wieży .....	10
2.5.4. Ławki parkowe .....	10
2.5.5. Kosze na śmieci .....	10
2.5.6. Gospodarka zielenią .....	11
2.5.7. Instalacje .....	11
3. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia .....	11
3.1 Przygotowanie terenu budowy .....	11
3.2 Wymagania architektoniczne .....	12
3.3 Wymagania konstrukcyjne .....	12
3.4 Wymagania instalacyjne .....	12
3.5 Wymagania w zakresie wykończenia .....	13
3.6 Wymagania w zakresie zagospodarowania terenu .....	13
3.7 Wymagania w zakresie dokumentacji projektowej .....	13
3.8 Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych .....	16

3.9	Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych.....	17
4.	Część informacyjna.....	18
4.1	Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.....	18
4.2	Oświadczenie zamawiającego o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.....	18
4.3	Wskazanie przepisów prawnych i norm związanych z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.....	18
4.4	Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych.....	19
	Spis załączników: .....	20

## **1. Dane ogólne**

Tematem opracowania jest program funkcjonalno-użytkowy dla zadania budowa wieży widokowej przy ścieżce w koronach drzew z infrastrukturą techniczną w Ciężkowicach.

### **1.1. Podstawa opracowania**

- 1) Umowa z Inwestorem
- 2) Wizja lokalna
- 3) Wytyczne i uwagi Inwestora
- 4) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 29 grudnia września 2021r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021r. poz. 1129, 1598, 2054 i 2269).
- 5) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 09 czerwca 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- 6) Ustawa prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r. poz. 682, 553, 967, 1506, 1597, 1681, 1688, 1762, 1890, 1963, 2029 z późn. zm.)
- 7) Obowiązujące aktualnie normy i przepisy
- 8) Decyzja o ULICP nr 15/2023/CP z dnia 18 grudnia 2023r.

### **1.2. Cel opracowania**

Niniejsze opracowanie, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 29 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego będzie służyć, jako podstawa do wykonania dokumentacji projektowej, określenia planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych, oraz przygotowania oferty na realizację przedsięwzięcia.

## **2. Część opisowa**

### **2.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia**

Szczegółowy zakres rzeczowy prac i robót przygotowawczych oraz robót budowlanych przewidzianych do wykonania w ramach obowiązków Wykonawcy jest przedstawiony w pkt. 3 niniejszego opracowania.

Dokumenty zawarte w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym stanowią opis przedmiotu zamówienia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 29 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. z 2021r. poz. 1129, 1598, 2054 i 2269).

Realizacja zakresu zamówienia w formule "zaprojektuj i wybuduj" polegać będzie na:

- opracowaniu projektu budowlanego, poprzedzonego uzyskaniem odpowiednich warunków technicznych zasilania w media i innych niezbędnych opracowań, w tym materiałów niezbędnych do projektowania;
- uzyskaniu wymaganych opinii, uzgodnień, ekspertyz i decyzji administracyjnych;
- opracowaniu projektu wykonawczego niezbędnego do prowadzenia robót budowlanych, oraz niezbędnych rysunków warsztatowych;
- opracowaniu projektu gospodarki zielenią;

- wykonaniu przedmiarów, kosztorysów i szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych;
- opracowaniu Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- wykonaniu elektronicznej wersji w/w projektów i opracowań, wszystkich opinii, uzgodnień i decyzji w wersji edytowalnej oraz w formacie PDF na płycie CD;
- zapewnienie nadzoru autorskiego w trakcie trwania inwestycji;
- opracowaniu projektu organizacji robót;
- wykonaniu niezbędnych remontów i przekładek sieci infrastruktury podziemnej (w przypadku zaistnienia takiej konieczności);
- wykonaniu ścieżek z poszerzeniami pod ławki;
- wykonaniu placu pod samochody tzw. food-tracki;
- wykonaniu oświetlenia i monitoringu w zakresie objętym koncepcją;
- wykonanie instalacji wodociągowej (służącej utrzymaniu obiektu w czystości);
- wykonanie instalacji niezbędnych do obsługi wieży widokowej w tym systemu biletowego;
- wykonaniu elementów małej architektury w tym ławek i ogrodzenia całego terenu inwestycji oraz terenu wokół wieży widokowej z bramkami wejściowymi;
- wykonaniu nasadzeń zieleni wysokiej - drzew, zieleni niskiej - krzewów oraz zieleni ozdobnej komponowanej;
- uzyskanie pozwolenia na użytkowanie obiektu;

**Teren opracowania objęty programem funkcjonalno-użytkowym oznaczono na rys.nr 1 – sytuacja.**

## **2.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych;**

Powierzchnia opracowania programu funkcjonalno-użytkowego to fragment działki nr 511/154 obręb 0001 Ciężkowice położonej w Ciężkowicach, Gmina Ciężkowice o powierzchni 1834,39m<sup>2</sup>. Działka stanowi własność Gminy Ciężkowice.

Powierzchnia zabudowy wieży widokowej ok. 76.30 m<sup>2</sup>

Szacunkowa powierzchnia nawierzchni utwardzonych łącznie z powierzchnią zabudowy (bilans obejmuje docelowe zagospodarowanie terenu) – 818.01m<sup>2</sup>.

Pozostała część to tereny zielone służące rekreacji i wypoczynkowi.

Zakres robót budowlanych:

- roboty przygotowawcze, w tym roboty pomiarowe;
- przebudowa sieci technicznych (w razie konieczności);
- budowa instalacji zewnętrznej elektroenergetycznej w tym oświetlenia i monitoringu terenu;
- budowa instalacji wodociągowej służącej utrzymaniu obiektu;
- budowa wieży widokowej;
- montaż zjeżdżalni;
- budowa obiektów małej architektury z dedykowanymi instalacjami;
- wykonanie podbudowy i nawierzchni ścieżek wraz z placem pod food-tracki;
- budowa ogrodzenia z bramkami wejściowymi;
- roboty wykończeniowe;
- uporządkowanie terenu, humusowanie z obsianiem i nasadzeniami;

## **2.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia**

### **2.3.1 Uwarunkowania ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody Dz. U. z 2023 r. poz. 1336, 1688, 1890.**

Działka objęta opracowaniem znajduje się na w obszarze Ciężkowicko-Rożnowskiego Parku Krajobrazowego. Dla planowanej inwestycji nie obowiązują zakazy obowiązujące na terenie Parku określone w Uchwale nr XXXVI/546/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 29 maja 2017r. w sprawie Ciężkowicko-Rożnowskiego Parku Krajobrazowego (Dz.Urz.Woj. z 2017r. poz.3894). Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie wpłynie negatywnie na walory przyrodniczo-krajobrazowe obszarów podlegających ochronie. W trakcie postępowania administracyjnego o uzyskanie decyzji ULICP Regionalny dyrektor Ochrony Środowiska w Krakowie nie stwierdził konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

### **2.3.2 Uwarunkowania aktualne oraz wynikające z decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 15/2023/CP z dnia 18 grudnia 2023r.**

Działka nr 511/15 obręb 0001 Ciężkowice jest w posiadaniu Inwestora i jest zlokalizowana w miejscowości Ciężkowice w gminie Ciężkowice w pobliżu początku istniejącej ścieżki w koronach drzew.

Teren inwestycji płaski z niewielkim nachyleniem w kierunku północno-zachodnim. Do terenu od strony zachodniej przylega istniejący parking przeznaczony dla turystów odwiedzających ścieżkę w koronach drzew. Parking ten będzie również obsługiwał wieżę widokową. Działka od strony wschodniej graniczy z istniejącą drogą gruntową, od południa z drogą gminną natomiast od północy i pół nocnego wschodu z działkami rolnymi. W pobliżu zlokalizowano budynek z toaletami i kasami dla ścieżki w koronach drzew.

Działka stanowi grunty rolne o klasie RIVa oraz w części północno-zachodniej grunty o klasie PsIV i jest obecnie nieużytkiem porośniętym łąką bez występowania zieleni wysokiej i niskiej. W części południowo-wschodniej terenu przebiega istniejąca napowietrzna teletechniczna linia kablowa, a w części południowej sieć wodociągowa wo63, w pobliżu inwestycji przy istniejącej drodze gruntowej położonej od strony wschodniej znajduje się hydrant zewnętrzny.

Uwarunkowania terminowe :

- harmonogram prac sporządzony przez wykonawcę powinien uwzględniać czas na uzyskanie niezbędnych uzgodnień i pozwoleń.
- konieczność instalacyjnego podłączenia obiektu i uzbrojenia terenu powoduje, że należy wystąpić o zapewnienie dostawy energii elektrycznej i wydanie warunków technicznych przyłączenia do sieci do odpowiednich jednostek.

Uwarunkowania wynikające z decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego:

- ustalenie nieprzekraczalnej linii zabudowy – 8.00 m od granicy z drogą gminną dz. 511/4;
- ustalenie wysokości zabudowy – do 33m;

- ustalenie przeznaczenia terenu wolnego od zabudowy – urządzenia komunikacji (dojazd i dojście do wieży) oraz zieleni;
- ustalenie powierzchni zabudowy do 10% powierzchni terenu objętego inwestycją;
- ustalenie powierzchni biologicznie czynnej minimum 50% powierzchni terenu objętego inwestycją;
- ustalenie dojazdu do działki – z drogi gminnej publicznej dz.nr 511/14;
- zaopatrzenie w media z istniejących sieci infrastruktury w terenie na warunkach ustalonych przez dysponentów tych sieci;
- projekt zagospodarowania terenu powinien być wykonany na aktualnej kopii zasadniczej lub jednostkowej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjno-kartograficznego przy Starostwie Powiatowym w Tarnowie;
- projekt budowlany należy opracować zgodnie z:
  - Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. ws szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U.z 2022r. poz.1679)
  - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. ws warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U.z 2022r. poz.1225)
  - Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. ws ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych;
  - Projekt musi spełniać wymogi określone w ustawie z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2023r. poz.682 z późn.zm.);
- projektowana inwestycja nie może :
  - utrudniać dostęp do drogi publicznej właścicielom sąsiednich działek;
  - pozbawiać ich możliwości korzystania z mediów
  - powodować uciążliwości spowodowanych przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne;
 promieniowanie oraz zanieczyszczenie powietrza, wody lub gleby.

### **2.3.3 Uwarunkowania dotyczące ochrony pożarowej wynikające z Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w/s przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych**

- projekt architektoniczno-budowlany musi uwzględniać przepisy pożarowe wynikające z przepisów prawa w tym w zakresie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych i zostać uzgodniony z rzeczoznawcą ds. przeciwpożarowych.

### **2.4 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe**

Opracowanie obejmuje wieżę widokową przedstawioną w części rysunkowej niniejszego opracowania, ze zjeżdżalniami wraz z dojazdem poprowadzonym od strony istniejącego parkingu, ścieżką okalającą i przecinającą teren inwestycji, małą architekturą, ogrodzeniem, zielenią projektowaną oraz instalacjami zewnętrznymi.

## 2.5 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

### 2.5.1 Wieża widokowa z windą i zjeżdżalniami

Wieża widokowa będzie obok istniejącej ścieżki w koronach drzew atrakcją turystyczną regionu. Będzie pełniła funkcję platformy widokowej, z której rozciąga się panorama na pasma Pogórza i Beskidów. Przy wieży będzie urządzony plac zabaw dla dzieci, deszczochron oraz stanowiska dla pojazdów gastronomicznych - food truck (objęte odrębnym opracowaniem) Teren będzie ogrodzony i monitorowany.

Na wieżę prowadzą dwa niezależne, splecione ze sobą biegi schodów. Jeden adresowany dla użytkowników ślizgawek, drugi dla podążających na platformę widokową, na którą będzie można również wyjechać windą. Windę zaprojektowano jako panoramiczną, dostosowaną dla osób z niepełnosprawnościami. Niezależne biegi schodów separują szybciej poruszających się w kierunku podestów zjeżdżalni od osób korzystających z platformy widokowej. Biegi przeplatają się ze sobą, tak że użytkownicy podążający w dwóch kierunkach będą widzieli się nawzajem. Kolorystyka biegów i spoczników kontrastująca z uwagi na możliwość korzystania z obiektu przez osoby z niepełnosprawnościami.

**Podesty balkonowe** służą także do mocowania urządzeń ślizgawek i ewentualnych innych urządzeń. Projektuje się trzy poziome podestów na różnej wysokości. Pochylenie i długość ślizgawek powinny być ustalone na etapie projektu budowlanego. Podesty obsługujące zjeżdżalnie wyposażone będą w bramki wejściowe z czynnikiem biletów.

Wieża o przestrzennej konstrukcji żelbetowej, monolitycznej, zgodnej z koncepcją.

**Schody i podesty żelbetowe**, monolityczne, wylewane w szalunku razem z konstrukcją ścian nośnych. Wykończenie schodów beton monolityczny – zatarty na szorstko (antypoślizgowy), nie przewiduje się żadnej dodatkowej warstwy wykończeniowej (w tym pokrycia farbą). **W celu zróżnicowania kolorystycznego podestów i stopni w związku z udogodnieniami dla osób niedowidzących, biegi schodowe należy wykonać z jaśniejszego betonu niż ściany i podesty.** Beton ścian i podestów należy barwić w masie. Przed przystąpieniem do prac betonarskich należy wykonać trzy próbne bloki betonu w różnych odcieniach (mock-up po wymiarach 1,2x0,6 x 0.3m) w celu zatwierdzenia różnicy w kolorze betonu. Założony odcień dla betonu barwionego w masie: podesty i ściany (ciemniejszy beton w odcieniu szarozielonym w nawiązaniu do koloru naturalnego piaskowca fису podkarpackiego - zbliżony do NCS S 3005 B80G); biegi schodów odcień zdecydowanie jaśniejszy - jasnoszary w kolorze naturalnego betonu z bardzo jasnym kruszywem.

**Konstrukcja dachu** drewniana, impregnowana, nawiązująca do detalu regionalnej zabudowy, przekrycie z gontu barwionego na kolor czarny. Łączenie elementów drewnianych więźby i kratowych pasów podwalin z użyciem tradycyjnych połączeń, zamków ciesielskich na jaskółczy ogon. Złącza na płytki stalowe i gwoździowanie wykluczone. Wymagany mock-up połączenia węzłowego łączącego elementy poziome skośne i pionowe.

**Balustrada schodów** – podkonstrukcja i pochwyty stalowe ocynkowane, dodatkowo malowane proszkowo w kolorze antracytowym. Podkonstrukcja mocowana do biegów i spoczników od zewnątrz, wytworzona w taki sposób aby deski balustrady przysłaniały dolną krawędź podestów i biegów schodowych. Pochwyty z rury fi. 50 mm mocowane do podkonstrukcji od wewnątrz. Deski mocowane po zewnętrznej stronie, szerokość ok. 12 cm, grubość 22 mm, przerwa ok. 3 cm – modrzew syberyjski, impregnowany. Deski mocowane do podkonstrukcji stalowej od zewnątrz, (montaż widoczny) **w równym rozstawie** przy pomocy wkrętów nierdzewnych, samowiercących drewno-stal. Podkonstrukcja stalowa oraz stalowa przy niewidocznych z zewnątrz biegach schodowych.



Stal malowana na kolor RAL 7016 antracyt. Przeszklenie szybu windy – ślusarka fasadowa aluminiowa słupowo-ryglowa, szer. słupków i rygli 50mm, malowana w kolorze antracytowym. Szklenie – zestaw szklany dwukomorowy, szkło szare, bezpieczne; **Kabina windy**- jedna ściana i drzwi przeszkłone, drzwi do szybu przeszkłone. Panel przyzywowy dostosowany do osób niepełnosprawnych wbudowany w ramy drzwi. Kabina wykończona ze stali nierdzewnej z wytłoczonym wzorem (wzór należy dobrać na etapie Projektu budowlanego). Panel wewnętrzny stalowy na pełną wysokość kabiny, poręcze ze stali nierdzewnej, sufit zintegrowany z kabiną, oświetlenie panel led. Posadzka stalowa, ryflowana. Przewiduje się montaż grzejnika elektrycznego w szybie windowym dla utrzymania prawidłowej temperatury dla funkcjonowania urządzenia.

Wieża widokowa:

Wysokość	31.91 m
Poziom platformy widokowej	25.60 m
Poziom platformy startowej zjeżdżalni nr 1	7.68 m
Poziom platformy startowej zjeżdżalni nr 2	17.92 m
Długość ślizgu zjeżdżalni nr 1	ok. 18,00 m
Długość ślizgu zjeżdżalni nr 2	ok. 44,20 m
Powierzchnia zabudowy	ok. 76.30 m <sup>2</sup>
Poziom 0 – wysokość n.p.m.	ok. 374.30 m n.p.m.
Wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszych przyjętych parametrów – 5%.	

Wieża ma być zgodna z koncepcją wieży, która stanowi integralną część niniejszego PFU i została przedstawiona na rysunkach nr 1-10. Zamawiający nie wyrazi zgody na odstąpienie od przedstawionej koncepcji architektonicznej.

W załączeniu do niniejszego programu przedstawiono konstrukcyjną notę obliczeniową, uwiarygadniającą przyjęte rozwiązania architektoniczne.

## 2.5.2 Nawierzchnie utwardzone

Zakłada się, że do wieży będzie prowadziło dojście i dojazd od strony zachodniej od istniejącego parkingu. Teren wokół wieży będzie ogrodzony, wejście na teren będzie możliwe poprzez bramkę wejściową z kołowrotkiem i czytnikiem biletów oraz bramkę uchylną dla osób z niepełnosprawnościami. W ogrodzeniu wieży od strony zachodniej zaprojektowano blokową bramkę, przez którą będzie się odbywało wyjście z terenu wieży widokowej. Zakup biletów będzie realizowany w budynku kasowym przy ścieżce w koronach drzew lub w stojącym przy dojściu do wieży kiosku multimedialnym. System biletowy będzie również limitował ilość osób znajdujących się jednocześnie na obiekcie. Kontrola wejścia i limitowanie osób będzie dokonywane przed wejściem do wieży.

Ścieżki wraz z poszerzeniami pod lokalizację ławek pokazane na rysunku sytuacji ścieżki o szer. 1.5 m, długość 147m, powierzchnia 216 m<sup>2</sup>, poszerzenia pod ławki – powierzchnia 139m<sup>2</sup>- zakłada się wykonanie z kostki betonowej wibroprasowanej 18.5 x 18.5cm, ekologicznej, umożliwiającej odprowadzenie wód opadowych bezpośrednio do podłoża poprzez szerokie spoiny zarośnięte trawą (powierzchnia biologicznie czynna ok. 23%). Teren utwardzony wokół wieży oraz nawierzchnia parteru wieży -kostka ekologiczna j.w. – lecz spoiny wysypane drobnym żwirem, krawężniki betonowe.

Dojazd do wieży o powierzchni 55m<sup>2</sup> od strony parkingu oraz plac pod samochody tzw. food-trucki o powierzchni 133.36m<sup>2</sup> zakłada się z kostki betonowej wibroprasowanej gr.8cm na podsypce cementowo piaskowej, podłoże o nośności umożliwiającej przejazd pojazdów o nacisku osi na nawierzchnię o najmniej 100 kN, krawężniki betonowe najazdowe.

Nawierzchnia bezpieczna pod zjeżdżalniami zaprojektowano ze zrębków drzewnych

wykonanych w 100% z naturalnych, wysuszonych zrębków drewna liściastego, zmięczonych technologicznie wzdłuż włókien o frakcji 5-50 mm, grubość warstwy zrębków min. 35cm. Warstwa użytkowa zrębków oczyszczona jest ze stałych i organicznych zanieczyszczeń. Kolor naturalny.

Podłoże należy przygotować usuwając trawę i korzenie, równomiernie wyrównać teren, ułożyć geowłókninę, po wykonaniu nawierzchni wyrównać powierzchnię aby była płaska i jednolita.

Wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszych przyjętych parametrów – 5%.

### **2.5.3 Ogrodzenie terenu i wieży**

Teren objęty opracowaniem oraz teren wokół wieży ogrodzone będą ogrodzeniem (łącznie 226.35mb) z paneli z ocynkowanych prętów o wysokości 1,7m jednostronnie zakończonym ostrymi pionowymi końcówkami o długości 30mm. Poziome profilowanie, wymiary oczek 100 x 50 mm, średnica pręta - 4,5mm.

Montowane na spawanych słupach o wymiarach 60 x 50mm wyposażonych w plastikowy kapturek. Panele montowane są do boków słupa poprzez zatraskiwanie. Słupki osadzone w betonowych fundamentach.

Wjazd na teren przez bramę dwuskrzydłową (z możliwością zamknięcia poza godzinami zwiedzania), z profili stalowych zamkniętych z wypełnieniem z elementów ogrodzeniowych – paneli. Szerokość w świetle 4 m, przesuwana, wyposażona w siłownik. Kolor antracyt.

W pobliżu bramy umieszczono kiosk multimedialny z możliwością zakupu biletów zawierający również informacje o regionie i jego atrakcjach.

System biletowy powinien być kompatybilny z systemem biletowym obsługującym ścieżkę w koronie drzew.

Za bramą, która pozostanie w czasie godzin zwiedzania w pozycji otwartej, w ogrodzeniu okalającym wieżę zaprojektowano bramkę wejściową w postaci kołowrotu niskiego z obudową ze stali nierdzewnej, ergonomicznie ukształtowanego do optymalnego przepływu osób, wersja z trzema rzędami prętów, wysokość 1380mm, wyposażony w czytnik biletów, zasilany elektrycznie. Obok kołowrotu zaprojektowano uchylną bramkę przeznaczoną dla osób z niepełnosprawnościami poruszających się na wózkach inwalidzkich również ze stali nierdzewnej.

Wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszych przyjętych parametrów 5%.

### **2.5.4 Elementy małej architektury**

Na terenie inwestycji planuje się rozmieszczenie następujących elementów małej architektury zgodnie z projektem zagospodarowania terenu:

Ławki proste dł.3.5m z oparciami – 6 szt.

Ławki łukowe dł. 5m z oparciami – 4 szt.

Ławki proste bez oparcia dł. 2.4m – 3 szt.

Ławki ze stolikami (piknikowe) – 6szt.

Kosze na śmieci – 8szt.

Kiosk multimedialny z możliwością zakupu biletów – 1 szt.

Tablice informacyjne – szt.3

Latarnie jednostronne – szt.12

Latarnie dwustronne – szt.4

- Ławki: należy zastosować z profili stalowych i szczelbeków z drewna modrzew syberyjski w kolorze naturalnym, zaimpregnowanego.
- Kosze na śmieci :konstrukcja stalowa i z drewna modrzew syberyjski w kolorze naturalnym impregnowanego. Pojemnik i daszek blacha stalowa ocynkowana, malowana proszkowo w kolorze antracytowym.
- Kiosk multimedialny – zlokalizowany przy wejściu na teren wieży widokowej;
- Tablice informacyjne – usytuowane przy wejściach do poszczególnych części terenu;
- latarnie – wysokość 4.0m, forma współczesna, prosta, proponowana zasada lokalizacji na rys. nr 1, decyzje o umiejscowieniu i rozstawie lamp należy podjąć na etapie Projektu Budowlanego.

### 2.5.6 Gospodarka zielenią

Wzdłuż ogrodzenia projektuje się zielen wysoką i niską. Proponuje się wykorzystanie do kompozycji zieleni rodzimych, leśnych gatunków właściwych dla miejsca (siedliska), jako uzupełnienie treści edukacyjnych ścieżki przyrodniczej. Zieleń ozdobną należy zaprojektować na skrzyżowaniu ścieżek wewnętrznych – zgodnie z rys. nr 1. Na ścianach żelbetowej konstrukcji windy należy rozpiąć pionowe cięgna pod projektowane pnącza.

### 2.5.7 Instalacje

Na potrzeby wykonania wieży widokowej należy zaprojektować przyłącza i instalacje zewnętrzne elektryczne i słaboprądowe niezbędne do zasilania oświetlenia terenu typu parkowego, obsługi wieży wraz z systemem biletowym, instalacje odgromowe, przyłącze i instalacje wodociągowe umożliwiające prace porządkowe przy obiekcie – hydrant ogrodowy, odwodnienie dachu wieży, instalację dla podłączenia food-trucków zakończony skrzynkami elektrycznymi ukrytymi w zieleni.

Należy zastosować oświetlenie niskie o wys. około 4.0m , ze strumieniem światła skierowanym na ścieżkę oraz na ścieżkę i plac przy food-truckach. Na wieży należy stosować oświetlenie wbudowane w stropy – liniowe. **Należy przewidzieć gniazda wneki, rurarz i puszki dla instalacji elektrycznej umieszczone w szalunkach.** Projekt tych elementów należy nanieść i zwymiarować na planach szalunków.

Zakłada się wykonanie monitoringu całego terenu i wieży widokowej z podłączeniem do budynku kas przy ścieżce w koronach drzew. Rozmieszczenie kamer oraz urządzeń kontroli biletów i rurarz i puszki dla instalacji słaboprądowych należy uwzględnić w planach szalunków. Plany szalunków, będą również przedmiotem odbioru przez Zamawiającego.

## 3. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

### 3.1 Przygotowanie terenu budowy

Zamawiający przekaze Wykonawcy teren budowy zgodny z zaakceptowanym projektem zagospodarowania terenu budowy. Dojazd do placu budowy może być realizowany za pośrednictwem istniejącej drogi gruntowej. Wykonawca musi zapewnić przyłączenia wszelkich czynników i mediów energetycznych do zaplecza i placu budowy, takich jak: energia elektryczna, woda, , teletechnika. Koszty doprowadzenia mediów oraz opłaty za ich wykorzystywanie obciążają w całości wykonawcę.

Wóz gruzu i odpadów budowlanych nie nadających się do odsprzedaży należy zrealizować na najbliższe wysypisko komunalne. Odpady budowlane nie podlegające wywozowi na wysypisko należy poddać utylizacji zgodnie z wymaganiami ustawy o odpadach.

Wszelkie prace rozbiórkowe, wyburzeniowe oraz wycinka drzew powinny zostać wykonane w ramach niniejszego zamówienia.

### **3.2 Wymagania architektoniczne**

Ze względu na lokalizację jak i charakter, wieża powinna być zaprojektowana zgodnie z zaakceptowaną koncepcją w sposób wpisujący ją w otoczenie, z detalem nawiązującym do architektury regionalnej ale przy użyciu nowoczesnych materiałów.

Zakłada się wykonanie żelbetowej konstrukcji wieży ze schodami żelbetowymi przewieszonymi wspornikowo. Ściany, podesty, spoczniki z betonu barwionego w masie (kolor zbliżony do naturalnego piaskowca – szarozielony) Biegi schodowe z jasnego betonu o bardzo jasnym kruszywie. Na elementach konstrukcyjnych będą widoczne odciski i podziały szalunków. Instalacje będą prowadzone w szalunkach, Przed przystąpieniem do betonowania należy umiejscowić rurarz, puszki i podejścia pod osprzęt elektryczny i słaboprądowy. Przed przystąpieniem do szalowania należy przedstawić plany szalunków z naniesionym osprzętem elektrycznym i słaboprądowym, w tym oświetleniem. Balustrady z pionowych desek drewnianych na podkonstrukcji stalowej, konstrukcja dachu - drewniana, drewno o klasie C24 lub wyższej.

Należy zastosować bezbarwny impregnat, którego aplikacja nie powinna zmieniać koloru ani struktury powierzchni drewna.

Dach kryty gontem impregnowanym, w kolorze naturalnym.

Rura zjeżdżalni oraz wszystkie materiały wsporcze za stali nierdzewnej gatunku AISI 1.4301.

Na materiały (konstrukcje) wsporcze zamiast stali nierdzewnej czy kwasoodpornej można zastosować stal ocynkowaną galwanicznie lub ogniowo stal czarną konstrukcyjną, np. pochodne stali S235 lub S355

Konstrukcję wsporczą zjeżdżalni należy odseparować od konstrukcji żelbetowej wieży za pomocą przekładek z wytrzymałego materiału nieprzewodzącego ładunków elektrycznych. Zjeżdżalnia na każdym z etapów realizacji musi być uziemiona – stosowane rozwiązania należy uwzględnić w projekcie budowlanym i wykonawczym wieży.

### **3.3 Wymagania konstrukcyjne**

Konstrukcja nośna wieży będzie miała postać pionowego trzpienia żelbetowego składającego się ze ścian i słupów powiązanych ze sobą za pomocą platform żelbetowych. Przeplatające się żelbetowe biegi schodowe zaprojektowano jako wspornikowe oraz płytowe. Należy zaprojektować konstrukcje monolityczną, ściany-płyty bez podciągów i belek wspornikowych, które byłyby widoczne pod płytami i biegami schodowymi. Szyb windy panoramicznej o konstrukcji ścianowej żelbetowej.

Projektowane zjeżdżalnie będą dostępne z dwóch platform. Schody, spocznik i platformy wyposażone w pochwyt i balustrady drewniane o podkonstrukcji stalowej.

Rura zjeżdżalni grawitacyjnej ze stali nierdzewnej o własnej podkonstrukcji niemalowana. Planowane gabaryty elementów konstrukcyjnych:

- słupy żelbetowe 30x30cm;
- ściany żelbetowe – 30cm;
- pomosty – żelbetowe – gr. płyty około 25cm;
- krokwie - 8x20cm, ściagi – 4x16cm;

W załączeniu, poniżej przedstawiamy notę obliczeniową.

### 3.4 Wymagania instalacyjne

Instalacja elektryczna i urządzenia elektryczne powinny spełnić warunki adekwatne do celu jakiemu mają służyć z jednoczesnym zapewnieniem bezpieczeństwa użytkowania. W szczególności lampy oświetlające schody, spoczniki i podesty powinny być **wbudowane w stropy i nie wystawać poza lico sufitów** – sugerowane oświetlenie liniowe, wzdłuż krawędzi sufitów. Tablice rozdzielcze i złącza pomiarowe należy ukryć w grubości muru żelbetowego, ze względów estetycznych, niedopuszczalne jakiegokolwiek ryzalitowanie.

Wszystkie wolnostojące skrzynki elektryczne należy zamaskować zielenią projektowaną.

### 3.5 Wymagania w zakresie wykończenia

Należy zastosować wysoki standard wykończenia elementów wieży mających bezpośredni kontakt z użytkownikami oraz elementów małej architektury, z użyciem materiałów o dużej trwałości, walorach estetycznych i użytkowych. W szczególności trzeba pamiętać, że podziały szalunków będą widoczne, należy zachować kontynuację linii poziomych i pionowych, beton musi być dobrze zgęszczony, podziały płyt szalunkowych widoczne z bliskiej odległości raki nieakceptowalne.

Drewniana więźba dachowa i deski podgontowe będą widoczne, drewno wyselekcjonowane, klasa drewna, WB0 i wyższa. Gont na pokrycie ze względu na trwałość powinien być łupany (szczypany), impregnowany próżniowo. Pokrycie dachu z dwóch warstw gontów drewnianych z przekładką z papy, na łątach, bitych do kontrłat, w miejscu podparcia desek krokwiemi. Deskowanie ciągle na krokwiach, krokwie widoczne od spodu.

Deski stanowiące wypełnienie balustrad należy przed impregnacją zeszlifować na krawędziach pod kątem 45 stopni, szerokość szlifu około 5mm (dla trwałości i bezpieczeństwa użytkowników).

Beton na podestach, spocznikach i stopniach o fakturze antypoślizgowej (beton szczerkowany).

### 3.6 Wymagania w zakresie zagospodarowania terenu

Nawierzchnie ścieżek wykonać z kostki betonowej wibroprasowanej. Nawierzchnię należy wykonać jako przepuszczalną (kostka brukowa ekologiczna, umożliwiająca odprowadzenie wód opadowych bezpośrednio do podłoża poprzez szerokie spoiny zarośnięte trawą, powierzchnia biologicznie czynna ok. 23%). Na terenie należy zaprojektować zieleni, elementy małej architektury i oświetlenie zewnętrzne. Otaczający teren powinien również być dostępny dla osób z niepełnosprawnościami. Należy stworzyć indywidualny nastrój otoczenia obiektu, nawiązując do wyrazu architektonicznego wieży.

### 3.7 Wymagania w zakresie dokumentacji projektowej:

Wykonawca sporządzi dokumentację projektową zgodnie z umową i obowiązującymi wymaganiami prawnymi.

Dokumentacja powinna zawierać:

#### 3.7.1 Projekt zagospodarowania terenu

- musi być podporządkowany uwarunkowaniom krajobrazowym oraz związanym z decyzją o ULICP - zgodnie z załączoną koncepcją;

#### 3.7.2 Projekt architektoniczno-budowlany

a) Projekt przekładek uzbrojenia i projekty przyłączy w niezbędnym zakresie

- b) Projekt ścieżek i ukształtowania terenu
- c) Projekt elementów małej architektury i ogrodzenia
- d) Architektura

### **3.7.3 Projekt techniczny**

- a) Dokumentacja badań podłoża gruntowego z projektem geotechnicznym lub dokumentacja geologiczno-inżynierska (w zależności od potrzeb)
- b) Projekt przekładek uzbrojenia i projekty przyłączy w niezbędnym zakresie
- c) Projekt ścieżek i ukształtowania terenu
- d) Projekt zieleni
- e) Projekt elementów małej architektury i ogrodzenia
- f) Projekt oświetlenia
- g) Architektura
- h) Konstrukcje
- i) Instalacje techniczne - zgodnie z załączoną koncepcją w zakresie niezbędnym do obsługi wieży

### **3.7.4 Załączniki do projektu budowlanego**

- opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty, o których mowa w art. 33 ust. 2 pkt 1 ustawy;
- informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, o której mowa w art. 20 ust. 1 pkt 1b ustawy

Dokumentacja projektowa winna być wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. W/w opracowania w razie konieczności muszą zawierać rysunki warsztatowe, dodatkowe ekspertyzy, badania opracowania oraz wszelkie wymagane uzgodnienia i opinie. Jeżeli w trakcie realizacji robót zajdzie konieczność wykonania dodatkowej dokumentacji uzupełniającej, Wykonawca robót wykona ją na własny koszt. Prace projektowe wykonane zostaną w języku polskim.

### **3.7.5 Projekt wykonawczy:**

Powinien zawierać projekty wykonawcze we wszystkich branżach z podziałem odpowiadającym w/w projektowi budowlanemu, a także:

- Przedmiary
- Specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych dla każdej z branż oddzielnie

W przypadku zastosowania rozwiązań innowacyjnych Wykonawca, przed zatwierdzeniem Projektu Wykonawczego, jest zobowiązany przedstawić instrukcję utrzymania i przewidywane koszty eksploatacji danego elementu.

W/w dokumentacje projektowe będą przedmiotem akceptacji przez Zamawiającego zgodnie z postanowieniami Umowy.

Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany będzie do:

- a) Pozyskania i weryfikacji wszystkich danych niezbędnych do prawidłowego zaprojektowania i wykonania przedmiotu zamówienia,
- b) Wykonania niezbędnego rozpoznania geologicznego,

- c) Wykonania inwentaryzacji istniejących obiektów, urządzeń i sieci w zakresie potrzebnym dla sporządzenia projektu budowlano-wykonawczego,
  - d) Przygotowania dokumentów potrzebnych do wykonania robót wymagających pozwolenia na budowę. Opracowania projektów wykonawczych zgodnie z [6] dla wszystkich branż w formie planów rysunków lub innych dokumentów umożliwiających jednoznaczne określenie rodzaju i zakresu robót budowlanych, dokładną lokalizację i uwarunkowania ich wykonania
  - e) Roboty będą realizowane w oparciu o projekty wykonawcze przedstawione przez Wykonawcę i przyjęte przez Inwestora w trybie przedstawionym poniżej.
  - f) Prowadzenia pomiarów kontrolnych zgodnie z wymogami Specyfikacji technicznych
  - g) Wykonawca w ramach swoich obowiązków zapewni sprawowanie nadzoru autorskiego nad realizowanymi robotami ze strony projektanta.
- Dokumentacja musi być na bieżąco konsultowana i dostarczona do zatwierdzenia Zamawiającemu w terminie umożliwiającym jej sprawdzenie i uwzględniającym czas na ewentualne korekty i poprawki

### **3.7.6 Warunki wykonania i odbioru prac projektowych**

Prace projektowe wykonane zostaną w języku polskim.

Dokumentacja projektowa zostanie wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, a w szczególności Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z 12 lipca 2022r. r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego oraz Rozporządzenia Ministra Rozwoju i technologii z 29 grudnia 2021 w/s szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego, zatwierdzoną przez Zamawiającego koncepcją architektoniczną oraz wymaganymi przez przepisy prawa normami.

Wykonawca zapewni sprawdzenie dokumentacji projektowej pod względem poprawności opracowania, kompletności i zgodności z przepisami techniczno-budowlanymi oraz obowiązującymi Polskimi Normami, przez osobę(y) posiadającą(e) uprawnienia budowlane bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności lub rzeczoznawcę budowlanego. W trakcie prac projektowych Wykonawca jest zobowiązany uwzględnić w rozwiązaniach projektowych uwagi Zamawiającego i jego życzenia, o ile nie są sprzeczne z obowiązującymi przepisami i normami, sztuką budowlaną i programem funkcjonalno-użytkowym.

Dokumentacja projektowa budowlana i wykonawcza zostanie sporządzona i przekazana Zamawiającemu w pięciu egzemplarzach wykonanych techniką tradycyjną na nośniku papierowym, oraz jeden egzemplarz (kopia bezpieczeństwa) w formie elektronicznej na odpowiednim nośniku (CD). Dokumentacja projektowa powinna być zaopatrzona w wykaz składających się na nią opracowań oraz pisemne oświadczenie, iż jest on kompletny i wykonany z należytą starannością.

Poszczególne etapy prac projektowych t.j. projekt architektoniczno-budowlany, projekt techniczny, projekt wykonawczy oraz ujęte w nich rozwiązania muszą zostać zatwierdzone przez Zamawiającego. Przekazanie prac projektowych do zatwierdzenia nastąpić winno, na co najmniej 7 dni przed datą zatwierdzenia. Przekazywanie prac projektowych odbywać się będzie na podstawie protokołu przekazania. Zatwierdzenie

poszczególnych etapów prac projektowych jest równoznaczne z dokonaniem odbioru częściowego.

W trakcie realizacji inwestycji, projektant zobowiązany jest do sprawowania nadzoru autorskiego, w szczególności do:

stwierdzania w toku wykonywania robót budowlanych zgodności realizacji z projektem; uzgadniania możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w projekcie, zgłoszonych przez kierownika budowy lub inspektora nadzoru inwestorskiego..

Zamawiający ustanawia ryczałtowe wynagrodzenie dla Wykonawcy.

Dla potrzeb odbioru i rozliczania prac projektowych, Zamawiający ustala następujące elementy rozliczeniowe, po wykonaniu i częściowym odbiorze, w których będą dokonywane kolejne płatności:

- projekt budowlany
- uzyskanie pozwolenia na budowę
- projekt wykonawczy
- nadzory autorskie

Wraz z przekazaniem dokumentacji projektowej przekazane zostaną prawa autorskie zgodnie z zapisami Umowy pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

Sposób odbioru dokumentacji projektowej ma być zgodny z zapisami Umowy pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

### **3.8 Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych**

a) Wszelkie wykonane roboty winny być zgodne z dokumentacją projektową i innymi przepisami obowiązującymi. W przypadku zaistnienia rozbieżności, wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczenia w dokumentacji, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić zamawiającego.

b) Przy wykonywaniu robót należy uwzględniać instrukcje producenta materiałów oraz przepisy związane i obowiązujące, w tym również te, które uległy zmianie lub aktualizacji. W przypadku istnienia norm, atestów, certyfikatów, instrukcji, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia, nie wyszczególnionych w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych, a obowiązujących, wykonawca ma również obowiązek stosowania się do nich.

c) Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w terenie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej. Następstwa jakichkolwiek błędów spowodowanych przez wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną poprawione przez wykonawcę na jego koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez zamawiającego nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

d) Decyzje zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzuceniu materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w PFU i dokumentacji projektowej. Przy podejmowaniu decyzji Inwestor uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważane kwestie.



### **3.9 Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych**

Zamawiający będzie wymagał, by organizacja robót, jakość użytych wyrobów i wykonania były na najwyższym poziomie. Zamawiający wymaga aby przed przystąpieniem do prac żelbetowych przedstawić do akceptacji rysunek planu szalunków oraz trzy próbki kolorystyczne betonów na biegi schodów i pozostałych elementów zgodnie z opisem w punkcie 2.5.1.

W ramach przekazania placu budowy Zamawiający przekaze Wykonawcy zgodnie z zatwierdzonym harmonogramem odpowiednie części terenu objętego zakresem inwestycji. Teren, na którym zlokalizowana jest inwestycja posiada zapewniony dojazd. Wykonawca będzie zobowiązany ponieść koszty związane z poborem mediów na czas budowy.

Wykonawca będzie zobowiązany umową do przyjęcia odpowiedzialności od następstw z a wyniki działalności w zakresie:

- organizacji robót budowlanych
- zabezpieczenia interesów osób trzecich
- ochrony środowiska
- warunków bezpieczeństwa pracy
- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego związanego z budową
- zabezpieczenia placu budowy przed dostępem osób trzecich
- zabezpieczenia chodników i jezdni od następstw związanych z budową.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym, jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

Wywóz gruzu i ewentualnych odpadów budowlanych Wykonawca może dokonywać na wysypisko komunalne, bądź w inne uzgodnione i wykazane w projekcie miejsce, koszty wywozu pokrywa wykonawca.

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają 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.

Wyroby budowlane wytwarzane według zasad określonych w dokumentacji projektowej lub specyfikacji technicznej będą wymagały przeprowadzenia badań potwierdzających, że spełniają one oczekiwane parametry. Koszty przeprowadzenia tych badań pokrywa wykonawca. Potrzebę tych badań i ich częstotliwość określi specyfikacja techniczna. Ze względu na stan dróg publicznych transport budowlany nie może przekraczać dopuszczalnego obciążenia na drogach publicznych przyległych do terenu inwestycji. W przypadku konieczności transportu większych od dopuszczalnych ciężarów, może to się odbywać wyłącznie na warunkach właściwego zarządcy drogi. Wymagane jest usuwanie z jezdni zanieczyszczeń powodowanych ruchem samochodów budowy.

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych, a w szczególności:

- kontrolę stosowanych gotowych wyrobów budowlanych – w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projektach wykonawczych i specyfikacjach technicznych

- kontrolę wyrobów lub elementów wytworzonych na budowie (np. beton konstrukcyjny) – na okoliczność zgodności parametrów z danymi zawartymi w projektach wykonawczych i specyfikacjach technicznych - kontrolę sposobu wykonywania robót budowlanych – w aspekcie zgodności ich wykonania z projektami wykonawczymi, programem funkcjonalno-użytkowym, specyfikacjami technicznymi i umową.

Dla potrzeb 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 funkcje inspektorów nadzoru w zakresie wynikającym z ustawy Prawo budowlane i postanowień umowy.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu;
- odbiór próbek betonu, próbek wiązań ciesielskich (mock-upy), planów szalunków;
- odbiór częściowy;
- odbiór końcowy;
- odbiór po okresie rękojmi;
- odbiór ostateczny (po okresie gwarancji).

Sprawdzeniu i kontroli będą podlegały:

- użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy obiektu w odniesieniu do ich parametrów oraz ich 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.

Zamawiający ustanawia ryczałtowe wynagrodzenie dla wykonawcy zgodnie z zapisami Umowy pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

Płatność za elementy rozliczeniowe będzie obejmować również zapłatę za wykonanie dokumentacji projektowej w tym rysunków warsztatowych, związanych z realizacją robót objętych elementem rozliczeniowym oraz przeniesienie praw autorskich.

Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania i utrzymania w stanie nadającym się do użytku oraz likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia. Robót tymczasowych Zamawiający nie będzie opłacał odrębnie. Jako roboty tymczasowe Zamawiający traktuje szalunki, rusztowania, dźwigi budowlane, odwodnienia robocze itp. Również koszty związane z placem budowy należą w całości do Wykonawcy.

#### **4. Część informacyjna programu funkcjonalno-użytkowego:**

1. Planowana inwestycja jest objęta decyzją o ULICP nr 15/2023/CP z dnia 18.12.2023r.
2. Inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
3. Inwestor dostarczy następujące dokumenty :
  - a) Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane;

4. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem przedmiotu zamierzenia budowlanego w załączniku nr 1.

Wykonawca jest zobowiązany zrealizować przedmiot zamówienia spełniając wymagania ustaw, rozporządzeń, Polskich Norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej. Należy rozpatrywać powyższe przepisy wraz z innymi przepisami lub normami przywołanymi tymi przepisami. Nie wymienienie jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

mgr inż. architekt Jerzy Wowczak  
Kraków, grudzień 2023r.

## **5. Spis załączników:**

1. Przepisy prawne i normy
2. Koncepcja programowo - przestrzenna budowy wieży widokowej z infrastrukturą techniczną
3. Nota konstrukcyjna

## Załącznik nr 1

## Wykaz przepisów prawnych i norm

	<b>Przepisy dotyczące budownictwa</b>			
1	Planowanie i zagospodarowanie przestrzenne.	Ustawa	2003.03.27	Dz.U.2023 poz.977, 1506 i 1597 z późn. zm.
4	Prawo budowlane.	Ustawa	1994.07.07	Dz.U.2023 poz.682 z późn. zm.
5	Szczegółowy zakres i forma projektu budowlanego.	rozp.	2020.09.11	Dz.U.2022.poz.1679
6	Prawo geodezyjne i kartograficzne	Ustawa	1989.05.17	Dz.U.2020 poz.276 i 284 z późn. zmianami
7	Dziennik budowy, oraz system elektroniczny dziennik budowy.	rozp.	2023.01.09	Dz.U.2023 poz. 45
8	Bezpieczeństwo i higiena pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych.	rozp.	2020.08.27	Dz.U.2020 poz. 1461
9	Książka obiektu budowlanego oraz system cyfrowa książka obiektu budowlanego.	rozp.	2022.12.27	Dz.U.2022 poz.2778
10	Przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.	rozp.	2019.05.06	Dz.U.2019 poz.831
11	Ochrona zabytków i opieka nad zabytkami	Ustawa	2022.04.19	Dz.U.2022poz.840
12	Samorządy zawodowe architektów, inżynierów budownictwa.	Ustawa	2001.01.24	Dz.U.2001 nr5 poz.42
13	Wykaz dyplomów, certyfikatów i innych dokumentów oraz tytułów naukowych potwierdzających posiadanie kwalifikacji zawodowych w dziedzinie architektury, które są uznawane w Rzeczypospolitej Polskiej.	rozp.	2004.07.19	Dz.U.2004 nr 179 poz. 1848z późn. zm
14	Ustalanie geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych	rozp.	2012.04.25	Dz.U.2012 poz.463
15	Ochrona przeciwpożarowa budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.	rozp.	2023.04.28	Dz.U 2023 nr 822
16	Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę oraz drogi pożarowe.	rozp.	2009.07.24	Dz.U 2009 nr 124 poz.1030
17	uzgadnianie projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej	rozp.	2023.08.08	Dz.U.2023.poz. 1563
18	Ustawa o drogach publicznych	ustawa	2023.04.05	Dz.U.2023 poz.645
19	Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska	ustawa	2001.04.27	Dz.U.2024 poz.54
20	Wyroby budowlane.	ustawa	2004.04.16	Dz.U.2021 poz.1213 z późn.zm.
21	Aprobaty techniczne oraz jednostki organizacyjne uprawnione do ich wydawania.	rozp.	2004.11.08	Dz.U.,Dz. U. 2014 r. poz. 1040
22	Europejskie aprobaty techniczne oraz polskie jednostki organizacyjne upoważnione do ich	rozp.	2004.10.14	Dz.U.2004 nr 237 poz.2375

	wydawania.			
23	Sposoby deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposób znakowania ich znakiem budowlanym.	rozp.	2021.07.12	Dz.U.2021 poz.2260
24	w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.	rozp.	2022.05.20	Dz.U.2022 nr 1071
25	Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposoby sprawdzania dotrzymania tych poziomów.	rozp.	2022.11.21	Dz.U.2022 nr 2630
26	Sposób udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko	Ustawa	2023.07.13	Dz.U.2023 poz.1890
27	W sprawie programu ochrony środowiska przed hałasem	rozp.	2021.08.03	Dz.U.2021 poz.1409
28	Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku.	rozp.	2014.01.22	Dz.U.2014 poz.112
29	Zasadnicze wymagania dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska.	rozp.	2005.12.21	Dz.U.2005 nr 263 poz.2202
30	Najwyższe dopuszczalne stężenia i natężenia czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.	rozp.	2018.07.03	Dz.U.2018 poz.1286
	<i>Aktualne Polskie Normy i europejskie</i>			