|  |
| --- |
| Egz. nr …. |
| Jednostkaprojektowa: | PT s.c. M. IGNATIUK, T. DĄBROWSKIul. Hutnicza 47, 81-061 GdyniaNIP:9571091408, REGON: 366462984 |
| **PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY** |
| Tytuł opracowania: | **Program Funkcjonalno-Użytkowy dla zadania pn.: „Plac aktywności fizycznej – OCR od Juniora do Seniora” przy ul. Karsiborskiej w Świnoujściu”** |
| Kat. Obiektu: | VIII |
| Adres Inwestycji | Wzniesienie o charakterze rekreacyjnym przy ul. Karsiborskiej w Świnoujściuwojewództwo zachodniopomorskiepowiat Świnoujściegmina miejska Świnoujście**326301\_1.0010.171/6** |
| Inwestor | Gmina miasto Świnoujścieul. Wojska Polskiego 1/572-600 Świnoujście |

AUTORZY OPRACOWANIA:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| BRANŻA | FUNKCJA | NAZWISKO IMIĘ | DATA | PODPIS |
| ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU | PROJEKTANT | mgr inż. arch. kraj. Angelika Bucior | 10.11.2022r. |  |

10 listopad 2022r.

Spis treści

[I. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO 3](#_Toc119262184)

[1. PODSTAWA OPRACOWANIA 3](#_Toc119262185)

[2. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA 3](#_Toc119262186)

[2.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych 3](#_Toc119262187)

[2.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia 3](#_Toc119262188)

[3. OPIS SZCZEGÓŁOWY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA 3](#_Toc119262189)

[3.1. Uwarunkowania projektowe dla terenu opracowania 3](#_Toc119262190)

[3.1.1. Ogólne założenia funkcjonalno-użytkowe 4](#_Toc119262191)

[3.2. Szczegółowe założenia funkcjonalno-użytkowe 5](#_Toc119262192)

[4. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA 11](#_Toc119262193)

[4.1. Forma i zakres Dokumentacji Projektowej 11](#_Toc119262194)

[4.2. Badania i analizy uzupełniające 12](#_Toc119262195)

[4.3. Weryfikacja i sprawdzanie dokumentacji projektowej. 12](#_Toc119262196)

[4.4. Uzgodnienia i decyzje administracyjne 12](#_Toc119262197)

[4.5. Mapy do celów projektowych. 12](#_Toc119262198)

[4.6. Uwagi Zamawiającego. 12](#_Toc119262199)

[4.7. Forma przekazania Dokumentacji Projektowej 12](#_Toc119262200)

[4.8. Rozpoczęcie realizacji zamierzenia inwestycyjnego. 13](#_Toc119262201)

[4.9. Przygotowanie terenu budowy 13](#_Toc119262202)

[4.10. Uwagi końcowe: 14](#_Toc119262203)

[II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA 15](#_Toc119262204)

[1. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane. 15](#_Toc119262205)

[2. Warunki techniczne. 15](#_Toc119262206)

[3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego 15](#_Toc119262207)

1. **ZAŁĄCZNIKI**

PK 01 KONCEPCJA ZAGOSPODAROWANIA TERENU ark. 1 skala 1:250

**NAZWY I KODY GRUP, KLAS, KATEGORII ROBÓT**

71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego

71420000-8 Architektoniczne usługi zagospodarowania terenu

71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

71330000-0 Różne usługi inżynieryjne

71500000-3 usługi związane z budownictwem

# CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

## PODSTAWA OPRACOWANIA

Formalną podstawą niniejszego opracowania jest umowa nr **WIM/48/2022** dotycząca wykonania Programu funkcjonalno-użytkowego w ramach zadania **pn.: „Plac aktywności fizycznej – OCR od Juniora do Seniora” przy ul. Karsiborskiej w Świnoujściu”** oraz:

* Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego,
* wytyczne, uzgodnienia z Zamawiającym,
* przepisy prawa budowlanego,

Niniejsze opracowanie PFU nie stanowi podstawy do wykonania robót a jedynie do opracowania dokumentacji projektowej.

**W zakresie niniejszego opracowania leży:**

* stworzenie koncepcji funkcjonalno-przestrzennej dla obszaru objętego opracowaniem;
* zestawienie powierzchni projektowanych;
* zestawienie elementów wyposażenia;
* określenie wymogów technicznych wyposażenia;
* opracowanie szacunkowego zestawienia kosztów.

## OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Utworzenie nowoczesnego, estetycznego, atrakcyjnego i funkcjonalnego placu aktywności fizycznej – OCR na terenie wzniesienia o charakterze rekreacyjnym przy ul. Karsiborskiej w Świnoujściu.

### Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

Obszar ten obejmuje działki: **326301\_1.0010.171/6**

Szacunkowa powierzchnia inwestycji wynosi 1280 m2.

**Bilans zagospodarowania terenu- stan istniejący:**

* Powierzchnia biologicznie czynna 1280 m2

### Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

#### Lokalizacja terenu opracowania

Objęte zakresem opracowania wzniesienie na wyspie Uznam w południowej części Świnoujścia.

#### Stan istniejący terenu opracowania

Obecnie rozpatrywane wzniesienie zostało zrekultywowane na cele rekreacyjne po nieczynnym składowisku odpadów.

## OPIS SZCZEGÓŁOWY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### Uwarunkowania projektowe dla terenu opracowania

Na terenie opracowania obowiązują dwa Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego:

1. Nr XXII/180/2004 Rady Miasta Świnoujścia z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Świnoujścia - Jednostka obszarowa III” teren opracowania oznaczony jako UT - tereny urządzeń turystycznych i sportowych
*§ 58. 1. Tereny urządzeń turystycznych i sportowych UT są to tereny, na których dopuszcza się lokalizację
obiektów i urządzeń niezbędnych dla realizacji podstawowej, wypoczynkowej funkcji terenu.
2. Na terenach tych dopuszcza się lokalizowanie:
1) obiektów i urządzeń sportowych i rekreacyjnych;
2) przystani wodnych i schronisk;
3) kąpielisk;
4) campingów i pól biwakowych;
5) obiektów pomocniczych służących zaopatrzeniu w elektryczność, gaz, ciepło, wodę, i odprowadzenie ścieków;
6) miejsc postojowych w ilości niezbędnej dla potrzeb obiektów na własnym terenie;
7) ogólnodostępnych parkingów;
8) obiektów gastronomicznych;
9) moteli, hoteli, pensjonatów i domów wycieczkowych, wyłącznie w miejscach określonych w ustaleniach
szczegółowych.*
2. UCHWAŁA NR XXII/164/2019 RADY MIASTA ŚWINOUJŚCIE z dnia 28 listopada 2019 r.
w sprawie zasad i warunków sytuowania obiektów małej architektury, tablic reklamowych i urządzeń reklamowych oraz ogrodzeń, ich gabarytów, standardów jakościowych oraz rodzajów materiałów budowlanych, z jakich mogą być wykonane, dla Gminy Miasto Świnoujście

### Ogólne założenia funkcjonalno-użytkowe

Wykonanie placu aktywności fizycznej poprzez zakup i instalację urządzeń infrastruktury sportowej w postaci przeszkód i bram przeszkodowych. Projekt ma na celu umożliwienie organizowania zawodów OCR, stworzenie miejsca wypadowo-treningowego dla pobliskich drużyn sportowych OCR, a także stworzenie własnej drużyny sportowej OCR reprezentującej miasto. Ważnym elementem przedsięwzięcia są alternatywne zajęcia wychowania fizycznego oraz międzypokoleniowe miejsce spędzenia wspólnego czasu dla całej rodziny.

ZBIORCZE ZESTAWIENIE OGÓLNYCH ELEMENTÓW NOWOPROJEKTOWANYCH:

**PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE**

Nawierzchnia bezpieczna z piasku 955 m2

**PROJEKTOWANA MAŁA ARCHITEKTURA**

* Kosze na odpady 4 szt.
* Wiaty na rowery 2 szt.
* Stojaki na rowery 4 szt.
* Ławka drewniana z oparciem 10 szt.
* Oświetlenie solarne 10 szt.
* Kamery wizyjne 4 szt.

PROJEKTOWANE URZĄDZENIA SPORTOWE:

* U03 Ninja track 1 kpl.
* U01 Brama 1 1kpl.
* U02 Brama 2 1kpl.
* U04 Tor kids 1kpl.
* U05 Tyrolka 1szt.

### Szczegółowe założenia funkcjonalno-użytkowe

 **ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA**

Projektuje się tor przeszkód OCR na nawierzchni bezpiecznej piaskowej o grubości min. 40cm piasku płukanego o frakcji 0-2 mm.

**ZAPROJEKTOWANE URZĄDZENIA SPORTOWE:**

**U03 NINJA TRACK:**

* Hamsterious – przeszkodą typu combo z wykorzystaniem chomika
* Walle – ścianki do pokonania góra, dół
* Anaconda – przeszkoda typu równoważnia
* Destiny Pro – przeszkoda typu combo
* Mostek tybetański
* Ściana pionowa
* Ściana skośna
* Ściana nabiegowa
* Multirig
* Fatality – przeszkoda typu combo

Wielkość zestawu: 14,0x21,5 m2

Wysokość maksymalna: 2,2 m

Wysokość swobodnego upadku: 2,0 m

Strefa bezpieczeństwa: 17,0x24,5 m

Głębokość posadowienia 0,6 m

Materiały: elementy stalowe ocynkowane, malowane proszkowo. Rury o średnicy 88,9mm. Konstrukcje górne do przejść w zwisie wykonane z rur o średnicy 48,3mm. Drążki wykonane z rur o średnicy 33,7mm. Tuba karbowana wykonana z polipropylenu (PP). Łańcuchy wykonane ze stali ocynkowanej. Liny zbrojone nylonowe. Płyty oraz przejścia typu box wykonane ze sklejki oraz profili kwadratowych. Opona zabezpieczona łańcuchem.

Fundamentowanie w betonie klasy min. C20/25 jako prostopadłościenne bloki. Wymagana nawierzchnia piaskowa zgodna z NORMĄ 1776.

**U01 BRAMA 1:**

* Stairway to Heaven
* Chomik
* Fatality
* Ufo
* Dragon Tail
* Kołkownica
* Drabinki
* Szczupak
* Chwyt „T”
* Ninja
* Nunczakobile

Wielkość zestawu: 2,5x8,8 m

Wysokość maksymalna: 2,2 m

Wysokość swobodnego upadku: 2,0 m

Strefa bezpieczeństwa: 5,5x14x8 m

Głębokość posadowienia 0,8 m

Materiały: elementy stalowe ocynkowane, malowane proszkowo. Rury o średnicy 88,9mm. Konstrukcje górne do przejść w zwisie wykonane z rur o średnicy 48,3mm. Drążki wykonane z rur o średnicy 33,7mm. Tuba karbowana wykonana z polipropylenu (PP). Łańcuchy wykonane ze stali ocynkowanej. Liny zbrojone nylonowe. Płyty oraz przejścia typu box wykonane ze sklejki oraz profili kwadratowych. Opona zabezpieczona łańcuchem.

Fundamentowanie w betonie klasy min. C20/25 jako prostopadłościenne bloki. Szczyt fundamentu min. 30 cm pod powierzchnią ziemi, całkowita głębokość fundamentu min. 80cm. Wymagana nawierzchnia piaskowa zgodna z NORMĄ 1776.

**U02 BRAMA 2:**

Zestaw obejmuje:

Segment 1

* Filary o wysokości min. 2,7 m.;
* Drabinka z bolcami na ringi — min. 1 szt.;
* Chomik obrotowy — min. 1 szt.;
* Drabina — wskoki na trzy stopnie na rurce — min. 1 szt.:
* Tor stalowa dwustronna kołkownica — min. 1 szt.;
* Tor z zawiesiami - ringi — min. 5 szt.;
* Płyta główna - 1 szt.;
* Tablica labirynt- 1 szt.;
* Pozioma rura min. 3 m -1 szt.;
* Lina startowa i lina na poszerzeniu — min. 1 szt.;
* Tor listwa na poszerzeniu z chwytami. — min. 5 szt.

Segment 2

* Filary o wysokości min. 2,7 m;
* Drabinka łukowa z bolcami na ringi - min 1 szt.;
* Tor z tablicami pionowymi - min. 1 szt.;
* Tor z chwytami na ringi - min 5 szt.;
* Tor z obrotowymi kołami - min 1 szt.;
* Tablica z progami wspinaczkowymi i chwytnymi otworami - min 1 szt.;
* Pozioma lina na poszerzeniu;
* Listwa na poszerzeniu z chwytami - spodki mim. 7 szt.;
* Liny startowo-przystankowe na poszerzeniach.

Segment 3

* Filary o wysokości - min.2,7 m;
* Drabinki 3 x wahliwe;
* Obrotowa rura z bolcami — min. 1 szt.;
* Podwójny— rurowy labirynt — min. 1 szt.;
* Tor z zawiesiami — ringi - min 5 szt.;
* Tablica z chwytami wspinaczkowymi i chwytnymi otworami - min. 1 szt.;
* Pionowe rury 2 metrowe na poszerzeniu - min 5 szt.;
* Listwa na poszerzeniu z chwytami — kule min. — 5 szt.

Segment 4

* Filary o wysokości min. 2.7 m;
* Deska pozioma min. 1 szt.
* Tor z bolcami na ringi - min. 5szt
* Przeskoki na 50 cm obręczy — 4 skoki;
* Liny startowe i liny na poszerzeniach
* Pozioma rura wygięta w banana na poszerzeniu z chwytami – stożki
* 3,5 metrowa rura ze sznurkami na wysięgniku
* Dwie rury do wspinania
* Czterometrowa lina do wspinania
* Drążek obrotowy – 1 szt.

Gabaryty urządzenia: 1200x300x270 cm (długość i szerokość mierzona w obrysie słupów)
Strefa bezpieczeństwa: 1500x700cm
Uwagi: Wymiary mogą różnić się o 5%.
MATERIAŁY:
Słupy konstrukcyjne wykonane z rury okrągłej 88,9 mm, ocynkowane poprzez podkład cynkowy. Drążki oraz inne elementy konstrukcyjne ocynkowane ogniowo techniką zanurzeniową. Elementy stalowe pomalowane proszkowo wysokiej jakości farbami technologią „na ciepło”.
FUNDAMENTOWANIE / NAWIERZCHNIA:
Urządzenie fundamentowane poprzez wykonanie fundamentów o objętości 50x50x50 cm z betonu
B25, szczyt fundamentu 30 cm poniżej poziomu zero.

**U04 TOR KIDS:**

Segment 1: wym. 9,4x4,3m wys. 2,5m; wys. swobodnego upadku 2m

* Równoważnie
* Monkey bar prosty
* Ścianka niska
* Drążek do zwisów
* Drabinka fala
* Równoważnia ruchoma
* Mostek tybetański
* Poręcze
* Równoważnie

Segment 2: wym. 2m; szer. 1,29; wys. Strefa bezpieczeństwa: 4,21x4,29 m

* Linarium skośne

Segment 3: wym. 2x13,8x1,6 m; strefa bezpieczeństwa: 4x16,8 m

* Pajęczyna - przeszkoda koordynacyjna
* Ściana z opon
* Dyski do przeskoków
* Liny
* Multiring

Wszystkie elementy stalowe malowane proszkowo z podkładem cynkowym. Elementy wykonane z opon, lin poliamidowych plecionych, klejonych – liny wykonane ze stali ocynkowanej. Kule stalowe, rury na łańcuchach ocynkowanych, elementy slalomu wykonane z HDPE. Liny propylenowe o średnicy 16/18 mm wraz z elementami łączącymi metalowymi oraz łącznikami z tworzywa. Profile stalowe, okrągłe, ocynkowane ogniowo.

Materiały: elementy stalowe ocynkowane, malowane proszkowo. Rury o średnicy 88,9mm. Drążki wykonane z rur o średnicy 33,7mm.

**U05 TYROLKA:**

Wielkość zestawu: 25,35x1,9

Wysokość maksymalna: 3,15 m

Wysokość swobodnego upadku: 1,2 m

Strefa bezpieczeństwa: 5x30 m

Głębokość posadowienia 0,6 m

Materiały: elementy stalowe ocynkowane, malowane proszkowo. Wymiar profili 100x100mm. Poprzeczna belka, do której zamocowana jest stalowa linka wraz z tyrolką wykonana z profili 100x100mm. Na podeście umieszczona płyta antypoślizgowa.

Montaż poprzez zabetonowanie elementów kotwiących. Nawierzchnia bezpieczna piaskowa zgodna z NORMĄ PN-EN 1776.

**ZAPROJEKTOWANE URZĄDZENIA MAŁEJ ARCHITEKTURY:**

**KOSZE NA ODPADY (4szt.):**

#### Dane produktu

* Specyfikacja techniczna:
* Pojemność: 50 litrów
* Wymiary kosza: 410x400x810 mm
* Wykonany z blachy cynkowanej elektrolitycznie o grubości: pojemnik 1 mm, daszek 1,5 mm
* Waga kosza: 15,0 kg
* Wysokość: 81 cm (wysokość kosza bez słupka)
* Dowolna kolorystyka kosza wg palety kolorów RAL
* Kosz zawiera w zestawie obejmy mocujące oraz kluczyk do opróżniania
* Opóźnianie kosza poprzez otwarcie zamka i obrót

#### Dodatkowe informacje

Kosz uliczny zawieszany wykonany z blachy cynkowanej elektrolitycznie o grubości pojemnika 1,0 mm, a daszka o grubości 1,5 mm. Zwarta, zamknięta i ocynkowana konstrukcja odznacza się wysoką odpornością na oddziaływanie fizykochemiczne między metalem i środowiskiem oraz wysoką wytrzymałością zmęczeniową materiału.

Kosz malowany jest farbami proszkowymi z natryskiem elektrostatycznym, następnie elementy nagrzewane są do temperatury 140-200°C, w rezultacie czego proszek ulega stopieniu i polimeryzacji. Uzyskana powłoka lakiernicza jest odporna na korozję, chemikalia, wysoką temperaturę i uszkodzenia mechaniczne.

Zawarty w konstrukcji kosza daszek chroni pojemnik przed opadami atmosferycznymi, rozwiewaniem umieszczonych wewnątrz odpadów, umieszczaniem w pojemniku odpadów o dużych wymiarach.

Kosz zawiera zamek blokujący.

**ŁAWKA Z OPARCIEM (10szt.):**

Wymiary:

 - długość całkowita: 175 cm

- wysokość siedziska: 43 cm

- głębokość: 40 cm

- wysokość oparcia: 40 cm

- wymiary deski: 45/70 mm

Deski do ławki wykonane z wysokiej klasy drewna skandynawskiego. Każda deska posiada swoje zaoblenia i nie posiada żadnych kantów, o grubości 4,5 cm. Stelaże wykonane z rur fi 60, malowanych proszkowo na kolor czarny. Ławki posiadają opcję przymocowania do podłoża.

**WIATA ROWEROWA (2szt.):**

**Specyfikacja**

* ilość stanowisk: 15
* wysokość wiaty: 234cm
* szerokość wiaty: 630cm
* głębokość wiaty: 207cm
* zadaszenie materiał: poliwęglan komorowy-przeźroczysty 0,8cm
* konstrukcja nośna: profile 50x50x3mm
* konstrukcja zadaszenia: profile 50x30x3mm
* materiał konstrukcji: stal ocynkowana m.ogniową, stal ocynkowana i malowana, stal nierdzewna
* mocowanie: do przykręcenia lub wbetonowania wysoka trwałość wiaty - konstrukcja stalowa, ocynkowana m. ogniową możliwość pomalowania konstrukcji na dowolny kolor z palety RAL

**STOJAKI ROWEROWE :**  6-cio stanowiskowe (6szt.)

Specyfikacja:

– długość 220 cm,
– szerokość 40 cm
– wysokość ok 30 cm,
– konstrukcja w całości spawana i ocynkowana

KAMERY WIZYJNE (4 szt.):

|  |  |
| --- | --- |
| Standard: | TCP/IP |
| Przetwornik: | 1/2.8 " Progressive Scan CMOS |
| Wielkość matrycy: | 2.1 Mpx |
| Rozdzielczość: | 1920 x 1080 - 1080p1280 x 960 - 1.3 Mpx |

|  |  |
| --- | --- |
| Obiektyw: | 5 ... 75 mm |
| Kąt widzenia: | 58 ° ... 4 ° (dane producenta)53 ° ... 4.7 ° (nasze testy) |
| Zoom optyczny: | x 15 |
| Zoom cyfrowy: | x 16 |
| Zasięg oświetlacza IR: | 100 m |
| Stosunek sygnał/szum (S/N): | > 52 dB |
|  |  |
| Prędkość obrotowa przy presetach: | 80 °/s |
| Prędkość obrotowa (sterowanie ręczne): | 0.1 °/s ... 80 °/s (poziom)0.1 °/s ... 80 °/s (pion) |
| Zakres obrotu w poziomie: | 360 ° - ciągły |
| Zakres obrotu w pionie: | -15 ° ... 90 ° |
| Interfejs RS-485: |  |
| Liczba presetów: | 300 |
| Skanowanie w poziomie: |  |
| Ustawiane trasy ruchu: | 8 |
| Metoda kompresji obrazu: | H.265+ / H.265 / H.264+ / H.264 / MJPEG |
| Wejścia / wyjścia alarmowe: | 1 / 1 |
| Audio: | Wejście na mikrofon zewnętrznyWyjście audioDetekcja dźwiękuObsługa dwukierunkowego audioRedukcja szumu |
| Prędkość transmisji strumienia głównego: | 25 kl/s @ 1080p |
| Interfejs sieciowy: | 10/100 Base-TX (RJ-45) |
| Protokoły sieciowe: | IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, IEEE 802.1x, QoS,FTP, SMTP, UPnP, SNMP, DNS, DDNS, NTP,RTSP, RTCP, RTP, TCP/IP, UDP, IGMP, ICMP,DHCP, PPPoE, Bonjour, WebSocket,WebSockets |

**ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA**

Zakres prac:

* Montaż urządzeń sportowych;
* Budowa nawierzchni bezpiecznej z obrzeżem betonowym;
* Montaż urządzeń małej architektury;
* Montaż lamp solarnych;
* Montaż kamer wizyjnych;
* Roboty porządkowe.
1. Przygotowanie terenu budowy:

Teren należy wyrównać, oczyścić z gruzu oraz innych elementów. Przygotować koryta pod nawierzchnię bezpieczną oraz wykopy pod fundamenty urządzeń sportowych i małej architektury. Zamontować urządzenia sportowe. Ułożyć obrzeża 6x20x100cm na ławie fundamentowej w zakresie stref bezpieczeństwa (wg planu). Na geowłókninie ułożyć nawierzchnię z piasku płukanego o fr. 0-2mm i miąższości 40cm po zagęszczeniu. Zamontować małą architekturę (ławki, kosze, lampy solarne i kamery).

1. Nawierzchnia piaskowa 955 m2 :
2. Konstrukcja nawierzchni:
3. Warstwa 40 cm z piasku płukanego o frakcji 0-2 mm. ułożonego na geowłókninie 100g, obrzeże 6x20x100cm na układane ławie fundamentowej.

Nawierzchnia musi posiadać:

* parametry techniczne zgodne z normą PN-EN 1776;
* atest higieniczny PZH.
1. Instalacje:

LAMPY SOLARNE:

Dane techniczne:
Strumień świetlny lampy [lm] 3800-4000lm
Stopień ochrony IP IP67
Panel fotowoltaiczny 60-80W
Wysokość słupa 6m
Moc [W] 20W
- inteligentny system efektywnego zasilania energią słoneczną (regulator MPPT)
- intuicyjne sterowanie pilotem (4 programy oświetlenia)
- technologia zdalnego sterowania oświetleniem możliwość regulacji panela w pionie i poziomie (dostosowanie do kąta padania promieni słonecznych w różnych porach roku)
- bateria LiFPo – żywotność 15 lat efektywność ładowania 95%-98% powyżej 2000 cykli
- radarowy czujnik ruchu – zasięg do 15 m

## OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### Forma i zakres Dokumentacji Projektowej

Wykonawca opracuje Dokumentację Projektową obejmującą, co najmniej:

* Mapę do celów projektowych;
* Pełną wielobranżową inwentaryzację obiektu;
* Projekt Budowlany opracowany na podstawie ustawy Prawo Budowlane z 7 lipca 1994r. oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
* Opracowanie planu BIOZ na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
* Projekty Wykonawcze, Specyfikacje Techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych opracowane na podstawie Rozporządzenia 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, projekty wykonawcze stanowić będą uszczegółowienie dla potrzeb wykonawstwa projektu budowlanego. Dokumentacja powinna być opracowana z uwzględnieniem warunków zawartych w uzyskanych uzgodnieniach. Projekty wykonawcze zadania winny zostać opracowane z podziałem na branże;
* Przedmiar robót umożliwiający rozliczanie inwestycji oraz kosztorys inwestorski opracowane na podstawie Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym;
* Dokumentację powykonawczą do uzyskania pozwolenia na użytkowanie z naniesionymi w sposób czytelny wszelkimi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy wraz z inwentaryzacją geodezyjną wykonanych obiektów;
* Instrukcje eksploatacji, obsługi. ppoż i instrukcje stanowiskowe urządzeń.
* Inne opracowania wymagane dla uzyskania pozwoleń na budowę;

### Badania i analizy uzupełniające

Przed rozpoczęciem prac Wykonawca zapozna się z danymi wyjściowymi do projektowania, przygotowanymi przez Zamawiającego, wykona na własny koszt wszystkie badania i analizy uzupełniające niezbędne dla prawidłowego wykonania Dokumentacji Projektowej, a w szczególności Projektu Budowlanego.

### Weryfikacja i sprawdzanie dokumentacji projektowej.

Jeżeli prawo lub względy praktyczne wymagają, aby niektóre elementy Dokumentacji Projektowej były poddane weryfikacji przez osoby uprawnione lub uzgodnieniu przez odpowiednie władze, to przeprowadzenie weryfikacji i/lub uzyskanie uzgodnień będzie przeprowadzone przez Wykonawcę na jego koszt, po wcześniejszym wewnętrznym skoordynowaniu dokumentacji przez projektantów branżowych (z ich zapisem potwierdzających powyższe czynności) i przed przedłożeniem tej dokumentacji do zatwierdzenia przez uprawnionego przedstawiciela Zamawiającego. Dokonanie weryfikacji i/lub uzyskanie uzgodnień nie przesądza o zatwierdzeniu przez Zamawiającego, który odmówi zatwierdzenia projektu w każdym przypadku, kiedy stwierdzi, że dokumentacja projektowa nie spełnia wymagań, co do przedmiotu zamówienia.

### Uzgodnienia i decyzje administracyjne

Wykonawca uzyska wszelkie wymagane uzgodnienia, opinie, dokumentacje i decyzje administracyjne niezbędne dla zaprojektowania, wybudowania, uruchomienia i przekazania terenu do użytkowania.

### Mapy do celów projektowych.

Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania na swój koszt aktualnych map do celów projektowych na obszar objęty przedmiotem zamówienia.

* opracowanie lub aktualizację map do celów projektowych;
* uzyskanie w imieniu Zamawiającego pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót budowlanych.

### Uwagi Zamawiającego.

Przedstawione w PFU projektowane elementy stanowią fazę koncepcyjną i wszystkie podane parametry są wielkościami szacunkowymi. Opracowanie wskazuje propozycję rozwiązań projektowych, które mogą zmienić się w zależności od przyjętych rozwiązań projektowych i ustaleń z Zamawiającym. Ostateczne wielkości zostaną ustalone na podstawie sporządzonej przez Wykonawcę dokumentacji projektowej (projekt budowlany, projekt wykonawczy). W przypadku rozbieżności Wykonawca nie będzie rościł praw do dodatkowego wynagrodzenia.

### Forma przekazania Dokumentacji Projektowej

Opracowanie przedmiotu zamówienia powinno być sporządzone zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa wymienionymi w pkt. IV - części informacyjnej niniejszego opracowania.

Kompletna Dokumentacja Projektowa powinna być sporządzona w dwóch wersjach: papierowej oraz w wersji elektronicznej (edytowalnej i nieedytowalnej).

Wersja edytowalna powinna zawierać wszystkie opracowania będące przedmiotem Umowy oraz zostać zapisana na płycie CD, DVD lub pamięci zewnętrznej w formie:

* pliki tekstowe zapisane jako: \*docx,
* tabele, obliczenia zapisane jako: \*xls,
* rysunki zapisane jako: \*dwg,
* wyniki obliczeń przy użyciu programów obliczeniowych zapisane w formatach tych programów.

Wersja nieedytowalna powinna zawierać wszystkie opracowania będące przedmiotem Umowy oraz zostać zapisana na płycie CD (DVD) w formie plików \*pdf, jpg lub inny w taki sposób, aby każdy z plików stanowił kompletne opracowanie będące wierną kopią jego wersji papierowej, tj. z podpisami Projektantów. Niedopuszczalne jest zamieszczanie osobno poszczególnych stron opracowań. Zamieszczone opracowania powinny być zeskanowane, w jakości umożliwiającej odczytanie wszystkich detali.

### Rozpoczęcie realizacji zamierzenia inwestycyjnego.

Rozpoczęcie realizacji zamierzenia inwestycyjnego możliwe jest po uzyskaniu pozwolenia na budowę lub dokonania zgłoszenia robót.

### Przygotowanie terenu budowy

Sposób prowadzenia robót budowlanych powinien być zgodny z dokumentacją projektową, wytycznymi projektantów obiektu, wszelkimi zasadami wiedzy technicznej, norm i obowiązujących przepisów prawnych, w szczególności: prawa budowlanego, cywilnego i porządku na terenie objętym inwestycją i oddziaływaniem inwestycji w wyznaczonym obszarze.

Należy zabezpieczyć teren budowy oraz robót budowlanych w sposób wydzielający wizualnie oraz tak, aby budowa nie generowała zanieczyszczeń terenu i uciążliwości z prowadzonych robót budowlanych.

Codziennie należy sprzątać plac budowy i zabrudzenia wynikające z prowadzenia prac budowlanych powstałe na terenie inwestycji. Ruch pracowników ma się odbywać po ściśle określonym terenie budowy. Teren budowy obejmujący budowę obiektu wymaga wykonania następujących prac przygotowawczych: wydzielenie i ogrodzenie placu budowy oraz terenów składowych materiałów budowlanych z Zamawiającym, oznakowanie terenu i wykonanie prac zabezpieczających według wytycznych Planu BIOZ, zapewnienie organizacji transportu materiałów budowlanych i dojazdu do realizowanego budynku w sposób bezszkodowy dla zrealizowanych wcześniej prac, zapewnienie energii elektrycznej i wody do zasilania placu budowy (podpisanie i sfinansowanie stosownych umów~~)~~ przygotowanie zaplecza biurowego i socjalnego budowy. W celu zabezpieczenia terenu budowy Wykonawca wykona ogrodzenie wydzielonych obszarów w miejscu prowadzonych prac. Zaleca się wykonanie ogrodzenia o wysokości 2m, uniemożliwiającego przedostanie się osób niepowołanych na teren budowy. Materiały sypkie należy składować z uwzględnieniem ich maksymalnej wysokości składowania.

Humus i grunt pozyskany z wykopów w trakcie budowy należy wykorzystać do usypywania górek, zasypywania, niwelacji i rekultywacji terenu. Roboty należy wykonywać zgodnie z wymaganiami BHP i ppoż. Pracownicy zostaną wyposażeni w sprzęt ochrony osobistej, odzież, obuwie robocze oraz odzież ochronną zgodnie z wymaganiami Polskich Norm w tym zakresie. Wszyscy pracownicy muszą mieć ważne badania lekarskie oraz posiadać aktualne szkolenie w zakresie BHP. Strefy niebezpieczne na budowie powinny być odpowiednio wyznaczone i oznakowane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Do realizacji robót stosować należy materiały i wyroby zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją techniczną, dopuszczone do stosowania w budownictwie, posiadające wymagane dokumenty jakościowe. Na zastosowane materiały, wyroby budowlane i urządzenia techniczne Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć, zgodnie z obowiązującymi przepisami, wnioski materiałowe, atesty, certyfikaty na znak bezpieczeństwa, certyfikaty zgodności, deklaracje właściwości użytkowych lub zgodności z Polskimi Normami lub Aprobatami Technicznymi, świadectwa jakości, atesty, wymagane prawem opinie i oświadczenia. Własnością Zamawiającego są materiały rozbiórkowe nadające się do powtórnego użycia i materiały rozbiórkowe nadające się do powtórnego użycia nieprzewidziane do wbudowania lub ponownego zastosowania, zgodnie z decyzją inspektora nadzoru/przedstawiciela Zamawiającego. Materiały pełnowartościowe decyzją inspektora nadzoru/przedstawiciela Zamawiającego przewidziane do ponownego zastosowania należy przetransportować na miejsce uzgodnione z Zamawiającym, w ramach wynagrodzenia. Z czynności kwalifikacji materiałów każdorazowo Wykonawca i inspektor nadzoru/przedstawiciel Zamawiającego sporządzą pisemny protokół. Wykonawca jest posiadaczem i wytwórcą odpadów powstających w związku z realizacją Umowy. Na Wykonawcy ciążą obowiązki wynikające z ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. Wobec powyższego utylizację powstałych odpadów należy przeprowadzić zgodnie z ww. ustawą.

### Uwagi końcowe:

* Projekty zagospodarowania terenu muszą unikać tworzenia barier architektonicznych. Należy stosować się do wytycznych projektowania uniwersalnego co umożliwi dostęp najszerszej grupie mieszkańców i odwiedzających.
* Realizacja powyższych zadań obejmuje swoim zakresem wykonanie prac badawczych, inwentaryzacyjnych, pomiarowych, projektowych, ziemnych, budowlanych, instalacyjnych, wykończeniowych niezbędnych do zrealizowania w/w inwestycji.
* Do przedmiotu zamówienia należy również uzyskanie wszelkich niezbędnych do realizacji pozwoleń i uzgodnień potrzebnych do zaprojektowania, realizacji oraz oddania obiektów do użytkowania. W razie kolizji przebiegu planowanej infrastruktury z istniejącą roślinnością, ciekami wodnymi, elementami innej infrastruktury, inwentaryzacja oraz pozyskanie decyzji niezbędnych do realizacji przedmiotu Zamówienia jest po stronie Wykonawcy. Roboty budowlane mogą zostać zrealizowane na podstawie dokumentacji wykonanej w oparciu o niniejszy program funkcjonalno- użytkowy.
* Zaprojektowane urządzenia są rozwiązaniami przykładowymi. Wykonawca może zastosować urządzenia dowolnych producentów, pod warunkiem spełnienia wymogów opisanych w projekcie. Dopuszcza się odstępstwo od wymiarów urządzeń 5%;
* Urządzenia muszą być spójne kolorystycznie, materiałowo, stylistycznie oraz uzgodnione z Zamawiającym;
* Elementy metalowe zabawek w kolorach RAL uzgodnionych z Zamawiającym;
* Wszystkie elementy drewniane: z drewna robinii muszą mieć spójne przekroje/wykończenie;
* Wymaga się zachowania parametrów jakościowych, estetycznych, materiałowych, wielkościowych, kolorystycznych, technologicznych, zgodnych z elementami wskazanymi w projekcie.
* Wykonawca powinien przedstawić karty techniczne projektowanych urządzeń, bądź urządzeń równoważnych celem porównania równoważności funkcjonalnej i technologicznej. Zaproponowane karty techniczne urządzeń winny zawierać: wizualizację produktu, parametry wielkościowe, materiałowe, technologiczne, zestawienie elementów oraz funkcji poszczególnych urządzeń zabawowych.
* Poszczególne urządzenia sportowe powinny posiadać aktualne certyfikaty wydane przez akredytowaną jednostkę certyfikującą, potwierdzające zgodność tych urządzeń z normą PN-EN 1176 oraz EN 16630, które należy dostarczyć razem z ofertą wraz z autoryzacją ich producenta.
* Sprzęt rekreacyjny powinien być wykonany z bezpiecznych i trwałych materiałów, jak również powinien być zgodny z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów.
* Urządzenia powinny być rozmieszczone z zachowaniem stref bezpieczeństwa, zgodnie z rysunkiem planu.
* Sposób posadowienia i montażu musi być zgodny z instrukcją producenta urządzeń.
* Urządzenia powinny być montowane w sposób zapobiegający przypadkowemu lub celowemu odkryciu fundamentu i mocowania.

# CZĘŚĆ INFORMACYJNA

### Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Zamawiający przedłoży oświadczenie o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane w zakresie wymienionych działek wraz z dokumentami potwierdzającymi to prawo przy składaniu wszelkich wniosków o pozwolenie na budowę oraz zgłoszeń zamiaru wykonania robót budowlanych związanych z realizacją przedmiotu zamówienia.

### Warunki techniczne.

* Brak

### Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

* Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290)
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422)
* Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462; z 2013 r. poz. 762; z 2015 r. poz. 1554)
* Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463)
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2013 r. poz. 1129)
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Nr 130, poz. 1389)
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 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. Nr 108, poz. 953; z 2004 r. Nr 198, poz. 2042; z 2015 r. poz. 1775)
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 24 lipca 2015 r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, decyzji o pozwoleniu na budowę, oraz zgłoszenia budowy i przebudowy budynku mieszkalnego jednorodzinnego (Dz. U. z 2015 r. poz. 1146, poz. 1961)
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego (Dz. U. Nr 138, poz. 1554)
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)
* Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650)
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401)
* Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. Nr 26, poz. 313, Nr 82, poz. 930; z 2009 r. Nr 56, poz. 462)
* Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 180, poz. 1860; z 2005 r. Nr 116, poz. 972; z 2007 r. Nr 196, poz. 1420)
* Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2015 r. poz. 199, 443, 774, 1265, 1434, 1713, 1777, 1830)
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. Nr 164, poz. 1588)
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy (Dz. U. Nr 164, poz. 1589)
* Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 1989 r. nr 30 poz. 163)
* Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. Nr 25, poz. 133)
* Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 14 października 2015 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (Dz. U. z 2015 r. poz. 1789)
* Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 191)
* Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030)
* Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719)
* Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015 r. poz. 2117)
* Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz.1232, 1238; z 2014 r. poz.: 40, 47, 457, 822, 1101, 1146, 1322, 1662; z 2015 r. poz.: 122, 151, 277, 478, 774, 881, 933, 1045, 1223, 1434, 1593, 1688)
* Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 686, 888; z 2014 r. poz. 1101; z 2015 r. poz.: 277, 671, 881, 1223, 1434, 1688)
* Ustawa z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2015 r. poz. 1412)
* Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r. poz. 469, 1590, 1642)
* Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2013 r. poz. 260, 843, 1446, 1543; z 2014 r. poz. 659, 1310)
* Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 2164)
* Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. z 2006 r. Nr 90, poz. 631, Nr 94, poz. 658, Nr 121, poz. 843; z 2007 r. Nr 99, poz. 662, Nr 181, poz. 1293; z 2009 r. Nr 157, poz. 1241; z 2010 r. Nr 152, poz. 1016; z 2015 r. poz. 932, 994, 1639)
* Ustawa z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków (Dz. U. z 2014 r. poz. 1200; z 2015 r. poz. 151)
* Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2014 r. poz. 883, z 2015 r. poz. 1165)
* Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 353)
* Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o rewitalizacji (Dz. U. z 2015 r. poz. 1777)
* PN-B-01029:2000 Rysunek budowlany. Zasady wymiarowania na rysunkach techniczno-budowlanych
* PN-S-02204:1997 – Odwodnienie dróg;
* PN-EN12670:2002 – Kamień naturalny;
* PN-EN 13043:2004 – Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utrwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu;
* PN-EN 1338:2005 - Betonowe kostki brukowe -- Wymagania i metody badań;
* PN-EN 206-2014-04 - Beton – Część 1. Wymagania, właściwości produkcja i zgodność;
* PN-EN 13924:2009 Asfalty i lepiszcza asfaltowe -- Wymagania dla asfaltów drogowych twardych;
* PN-EN-04111:1984 Materiały kamienne. Oznaczanie ścieralności na tarczy Boehmego;
* PN-EN-197-1:2002 Cement -- Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku;
* PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu -- Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu;
* PN-B-10736:1999 – Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania;
* PN-B-10736:1999 – Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania;
* PN-B-12045:1994 Drenowanie – Projektowanie - Zabiegi towarzyszące;
* PN-B-12099:1997 Zagospodarowanie pomelioracyjne, wymagania i metody badań;
* PN-B-06050:1999 Geotechnika -- Roboty ziemne -- Wymagania ogólne
* PN-B-02480:1974 Grunty budowlane -- Podział, nazwy, symbole i określenia
* PN-B-02480:1986 Grunty budowlane -- Określenia, symbole, podział i opis gruntów
* PN-B-10725:1997 Wodociągi -- Przewody zewnętrzne -- Wymagania i badania
* PN-E-05125:1967 Elektroenergetyczne linie kablowe -- Przepisy budowy;
* PN-B-10736:1999 – Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania;
* PN-B-06050:1999 Roboty ziemne budowlane -- Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze
* N-SEP- E- 004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa;
* PN-EN 60598-2-3:2006 Oprawy oświetleniowe -- Wymagania szczegółowe -- Oprawy oświetleniowe drogowe i uliczne;
* PN-EN 40-1:2002 Słupy oświetleniowe - Terminy i definicje;
* PN-EN 40-2:2002 Słupy oświetleniowe - Część 2: Wymiary i tolerancje;
* PN-EN 40-3-1:2002 Słupy oświetleniowe - Część 3-1: Projektowanie i sprawdzanie - Specyfikacja obciążeń;

Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych, w szczególności:

* Kopia mapy zasadniczej
* Wyniki badań gruntowo- wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów

Tereny objęte opracowaniem nie znajdują się w strefie ochrony konserwatorskiej.

* Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska: Zamawiający nie dysponuje takimi danymi dla działek objętych opracowaniem - opracowanie jej stanowi przedmiot zamówienia.
* Inwentaryzacja lub dokumentacja obiektów budowlanych jeżeli podlegają one przebudowie, odbudowie, rozbudowie, nadbudowie, rozbiórkom lub remontom w zakresie architektury, konstrukcji, instalacji i urządzeń technologicznych, a także wskazania przez zamawiającego dotyczące zachowania urządzeń naziemnych i podziemnych oraz obiektów przewidzianych do rozbiórki i ewentualne uwarunkowania tych rozbiórek: Zamawiający nie dysponuje inwentaryzacją ani dokumentacją techniczną dla budynków - opracowanie inwentaryzacji wielobranżowej stanowi przedmiot zamówienia.

``