DOKUMENTACJA PROJEKTOWA
BUDOWY OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY
W MIEJSCU PUBLICZNYM

Zgodnie z art. 29 ust.1 pkt 28 Prawa budowlanego
w ramach budowy placu zabaw i siłowni plenerowej

BRANŻA: **KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: VIII**

RODZAJ ROBÓT: **OBIEKTY MAŁEJ ARCHITEKTURY-**
BUDOWA PLACU REKREACYJNEGO

LOKALIZACJA: **JAZDOWICE**
32-218 SŁABOSZÓW
nr ew. działki – 279/73

INWESTOR: **GMINA SŁABOSZÓW**
32-218 SŁABOSZÓW
SŁABOSZÓW 57

Sporządził :
mgr inż. Kamil Dudziński

Sprawdziła:
inż. Dorota Papaj
upr. nr MAP/BO/0547/08

Miechów, wrzesień 2022 r.

Opis techniczny – część ogólna

I. Inwestor

Inwestorem jest Gmina Słaboszów, z siedzibą Słaboszów 57, 32-218 Słaboszów.

II. Cel opracowania

Celem opracowania jest wykonanie placu rekreacyjnego w miejscowości Jazdowice, gmina Słaboszów, na działce nr 279/73. Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Słaboszów zatwierdzonym Uchwałą Rady Gminy w Słaboszowie Nr XXXVII/223/06 z dnia 10 marca 2006r. w/w działka położona jest na terenie oznaczonym symbolem w części U – tereny zabudowy usługowej oraz w części RZ – tereny odbudowy biologicznej rzek i potoków, skarp, wyrobisk i terenów o dużych spadkach. Teren objęty opracowaniem nie należy do obszarów zdegradowanych i rewitalizacji w rozumieniu ustawy z dnia 9 października 2015r. o rewitalizacji /Dz. U. 2015 poz. 1777/, zgodnie z zaświadczeniem z dnia 02.02.2022 (znak: ROŚI.6727.13.2022).

III. Opis ogólny

Przewiduje się budowę infrastruktury sportowo-rekreacyjnej na terenie o łącznej powierzchni 391,6m2, w skład której wchodzi:

1) Siłownia plenerowa - złożona z 3 urządzeń do ćwiczeń fitness na świeżym powietrzu, jednej ławki i kosza na śmieci

2) Plac zabaw - złożony z 3 urządzeń dla dzieci o charakterze sprawnościowym

IV. Dane techniczne

1. Opinia geotechniczna

Przed przystąpieniem do prac projektowych dokonano jakościowej oceny gruntu. Do głębokości posadowienia nie stwierdzono wody gruntowej, a grunty na których ma być posadowiony **plac rekreacyjny w m. Jazdowice gm. Słaboszów** są jednorodne i nośne. Odpowiednie do bezpośredniego posadowienia – warunki gruntowe proste. W związku z powyższym nie zachodzi konieczność wykonania dokumentacji badań podłoża gruntowego. Będący przedmiotem niniejszego opracowania plac rekreacyjny należy do pierwszej kategorii geotechnicznej obiektów *(Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych – Dz. U. 2012, poz. 463).*

2. Nawierzchnia

Przewiduje się nawierzchnię trawiastą na całej powierzchni projektowanego placu rekreacyjnego.

3. Wymagania dotyczące wyposażenia

Urządzenia plenerowe muszą być wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów, zgodnych z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów. Wszystkie urządzenia powinny być tak rozmieszczone, aby zachować strefy bezpieczeństwa pomiędzy nimi, muszą być fabrycznie nowe, posiadać stosowne atesty i certyfikaty bezpieczeństwa zgodne z normą PN-EN 16630:2015 i PN-EN 1176:2009. Zgodność należy potwierdzić certyfikatem o zgodności urządzeń z normą. Urządzenia wykonać ze stali szlifowanej nierdzewnej lub rur stalowych ocynkowanych, dwukrotnie malowanych proszkowo. Elementy metalowe uchwytów, rurek i poręczy wykonać ze stali ocynkowanej dwukrotnie malowanej proszkowo lub ze stali nierdzewnej. Elementy linowe wykonać z lin polipropylenowych na rdzeniu stalowym. Siedziska wykonać z materiałów odpornych na promienie UV z wewnętrzną konstrukcją wzmacniającą ze stali nierdzewnej lub aluminium. Należy wykonać fundamenty pod urządzenia w gruncie, zgodnie z zaleceniami producenta ale nie mniejsze niż 0,6m x 0,6m i głębokie na 0,8m. Konieczne jest zastosowanie się do zaleceń i wymagań producenta urządzeń. W strefie placu rekreacyjnego należy umieścić tablicę informacyjną zawierającą regulamin określający zasady i warunki korzystania oraz numery telefonów alarmowych. Planowany jest również montaż jednej ławki z oparciem i kosza na odpady.
Wszelkie zamieszczone szkice odzwierciedlają walory użytkowe i formę zaprojektowanych urządzeń, nie narzucają jednak konkretnego producenta urządzeń. Projektant dopuszcza dowolne rozmieszczenie zaprojektowanych urządzeń, pod warunkiem utrzymania minimalnej przestrzeni ruchowej. Wszystkie urządzenia winny posiadać aktualny certyfikat wystawiony przez akredytowaną jednostkę, potwierdzający zgodność tych urządzeń z normą: PN-EN 1176:2009 oraz PN-EN 16630:2015. Stefy bezpieczeństwa powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-EN 16630:2015.

Wykonawca zobowiązany jest przed przystąpieniem do montażu uzgodnić z Zamawiającym rodzaj zaproponowanego urządzenia oraz jego kolorystykę i uzyskać akceptację Zamawiającego.

4. Wyposażenie placu rekreacyjnego

- Orbitrek / Biegacz - na wspólnym pylonie – 1 kpl
- Jeździec – 1 kpl
- Zestaw zabawowo-sprawnościowy – 1 kpl
- Huśtawka wahadłowa podwójna – 1 kpl
- Huśtawka bocianie gniazdo– 1 kpl
- Ławka parkowa z oparciem – 1 szt
- Metalowy kosz na śmieci – 1 szt
- Tablica informacyjna – 1 szt

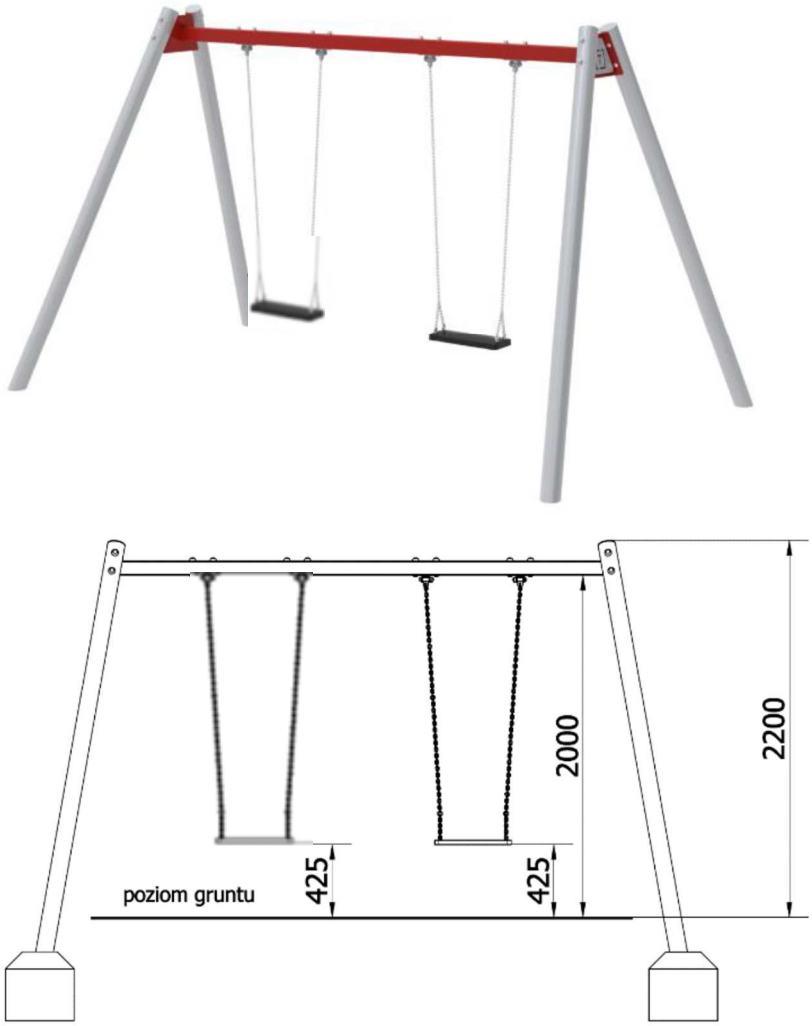
V. Opis i charakterystyka urządzeń

1. Urządzenie zabawowe placu zabaw – „Zestaw zabawowo-sprawnościowy”

Rys. 1 - Zestaw zabawowo-sprawnościowy

Konstrukcja wykonana ze stali o profilu kwadratowym 80x80mm, zabezpieczonej antykorozyjnie poprzez ocynkowanie oraz podwójne malowanie proszkowe. Elementy złączne ocynkowane i zabezpieczone kolorowymi nakładkami z tworzywa. Bezpieczne zaślepki z trwałego, kolorowego materiału na górze konstrukcji. Podesty w wieży i podejściach wykonane z antypoślizgowego tworzywa sztucznego HDPE. Daszek, zabezpieczenia, ścianki, burty, elementy ozdobne wykonane są z polietylenowych płyt HDPE, odporne na działanie warunków atmosferycznych. Liny wykonane z lin stalowych w oplocie polipropylenowym (poliuretan) o średnicy 16mm. Ślizg wykonany ze stali nierdzewnej. Urządzenie montowane poprzez zabetonowanie nóg konstrukcji bezpośrednio w gruncie na głębokość min. 0,6m, betonem klasy B-20.
Zestaw zabawowo-sprawnościowy – urządzenie składające się z wieża z daszkiem dwuspadowym -1szt, wieża bez daszku – 1szt, zjeżdżalnia ze stali nierdzewnej – 1szt, podejście łukowe z liną – 1szt, podejście łukowe metalowe „drabinka” – 1szt, podejście ścianka wspinaczkowa pochyła – 1szt, zjazd „rura strażaka” – 1szt, pomost wiszący – 1szt, balustrada z HDPE – 1szt, el. dodatkowy sklepik – 1szt. Strefa bezpiecznego użytkowania wokół urządzenia wynosi 8,30x7,20m. Wymiary urządzenia 5,30x3,70m o wysokości 2,80m.

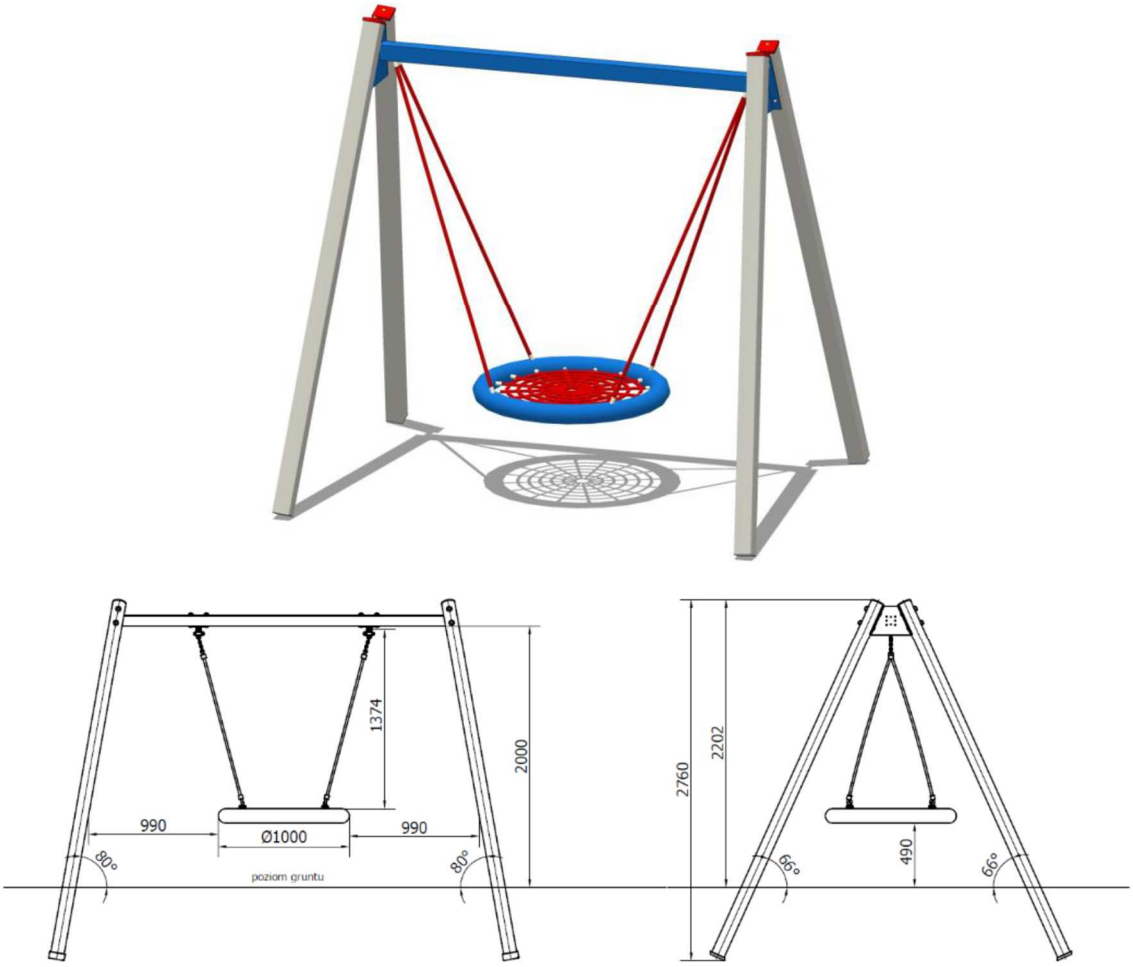
2. Urządzenie zabawowe placu zabaw – Huśtawka wahadłowa podwójna



Rys. 2 – Huśtawka wahadłowa podwójna

Konstrukcja wykonana ze stali o profilu kwadratowym 80x80mm, zabezpieczonej antykorozyjnie poprzez ocynkowanie oraz podwójne malowanie proszkowe, belka pozioma wykonana ze stali zabezpieczonej poprzez ocynkowanie i malowanie proszkowe. Łańcuchy wykonane ze stali nierdzewnej oraz zawiesia cynkowane, kalibrowane uniemożliwiające zakleszczenie placów. Elementy złączne ocynkowane i zabezpieczone kolorowymi nakładkami z tworzywa. Bezpieczne zaślepki z trwałego, kolorowego materiału na górze konstrukcji. Siedziska płaskie, gumowe zbrojone profilami aluminiowymi, zwiększającymi ich wytrzymałość. Urządzenie montowane poprzez zabetonowanie nóg konstrukcji bezpośrednio w gruncie na głębokość min. 0,6m poniżej poziomu terenu, betonem klasy B-20. Strefa bezpiecznego użytkowania wokół urządzenia wynosi 3,50x7,50m. Wymiary urządzenia: 3,10m x 2,00m, wysokość 2,70m.

3. Urządzenie zabawowe placu zabaw – Huśtawka "bocianie gniazdo"



Rys. 3 – Huśtawka - bocianie gniazdo

Huśtawka – urządzenie dla dzieci, z siedziskiem w kształcie kosza w którym dziecko w czasie zabawy może odpocząć. Konstrukcja wykonana ze stali o profilu kwadratowym 80x80mm, zabezpieczonej antykorozyjnie poprzez ocynkowanie oraz podwójne malowanie proszkowe, belka pozioma wykonana ze stali zabezpieczonej poprzez ocynkowanie i malowanie proszkowe. Łańcuchy wykonane ze stali nierdzewnej oraz zawiesia cynkowane, kalibrowane uniemożliwiające zakleszczenie placów. Elementy złączne ocynkowane i zabezpieczone kolorowymi nakładkami z tworzywa. Bezpieczne zaślepki z trwałego, kolorowego materiału na górze konstrukcji. Siedzisko wykonane z lin polipropylenowych z rdzeniem stalowym. Strefa bezpiecznego użytkowania wokół urządzenia wynosi 3,30x7,50m. Wymiary urządzenia 2,90m x 2,00m, wysokość 2,70m.

4. Ławka parkowa z oparciem

Rys. 4 – Ławka z oparciem i oparciami bocznymi

Ławka – element małej architektury służący do wypoczynku w pozycji siedzącej. Ławka o wymiarach w rzucie poziomym 1,60x0,70m i wysokości ok. 0,90m. Konstrukcja ławki wykonane z rur stalowych ocynkowanych i malowanych proszkowo. Siedzisko i oparcie tylne z drewna, impregnowanego i malowanego. Ławka trwale zamontowana do podłoża przez betonowanie w podłożu betonem klasy B-20.

5. Kosz na śmieci

Rys. 5 – Kosz metalowy z daszkiem

Element małej architektury pełniący funkcje czasowego gromadzenia odpadów. Kosz na śmieci z daszkiem, o pojemności min. 35l. Konstrukcja wykonana ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo. Kosz trwale zamontowany w podłożu gruntowym poprzez zabetonowanie betonem klasy B-20.

6. Tablica informacyjna

Rys. 6 – Tablica informacyjna z regulaminem
(wysokość montażu 1,2m od gruntu do spodu tablicy)

Element małej architektury pełniący funkcję informacyjną. Elementy metalowe urządzeń zabezpieczone przed działaniem czynników zewnętrznych poprzez zastosowania podkładu cynkowego oraz malowania proszkowego, urządzenie montowane w gruncie poprzez betonowanie. Tablica wykonana z płyty dibond. Zaślepki z trwałego tworzywa sztucznego.

7. Urządzenie siłowni plenerowej – „Orbitrek” i „Biegacz”

Rys. 7 – Orbitrek i Biegacz

Orbitrek – urządzenie wzmacnia partie mięśniowe górnych i dolnych części ciała. Aktywuje ruch bioder, barków, ramion oraz nóg. Trening ogólnorozwojowy, imituje jazdę na nartach. Urządzenie poprawia koordynację ruchową oraz wydolność organizmu. Dzięki zaangażowaniu całego ciała podczas ćwiczeń, można spalić zbędną tkankę tłuszczową. Urządzenie przeznaczone dla jednej osoby, o maksymalnym obciążeniu 150kg.

Biegacz – służy do wzmacniania mięśni nóg i bioder, imituje ruch biegu przy minimalnym obciążeniu stawów. Poprawia koordynację ruchową, krążenie oraz wydolność organizmu. Regularne ćwiczenie na tym urządzeniu wzmacnia mięśnie i stawy nóg, aktywuje ruch bioder, zwiększa ruchomość stawów kolanowych i biodrowych. Redukuje tkankę tłuszczową. Urządzenie przeznaczone dla jednej osoby, o maksymalnym obciążeniu 150kg.

Wymiary urządzenia: 320x83x200cm (dł. x szer. x wys.). Strefa bezpiecznego użytkowania wokół zestawu urządzeń wynosi 3,80x6,20m. Urządzenie odporne na warunki atmosferyczne. Wszystkie elementy stalowe ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi. Instrukcja trwale naniesiona na pylonie. Przedmiotowy zestaw zbudowany jest z elementów stalowych, ze stali St3 (R35) z następujących materiałów:
- rama nośna rury stalowe: śr. 90 x 3,6 mm
- wsporniki ruchowe rury stalowe: śr. 40 – 63 x 3,6 mm
- pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące z aluminium
- siedziska i oparcia ze stali
- uchwyty i rączki z polichlorku winylu
- łożyska typu zamkniętego, NSK
- połączenie słupków nośnych ramy nośnej w fundamencie wykonane jest śrubowe jako sztywne

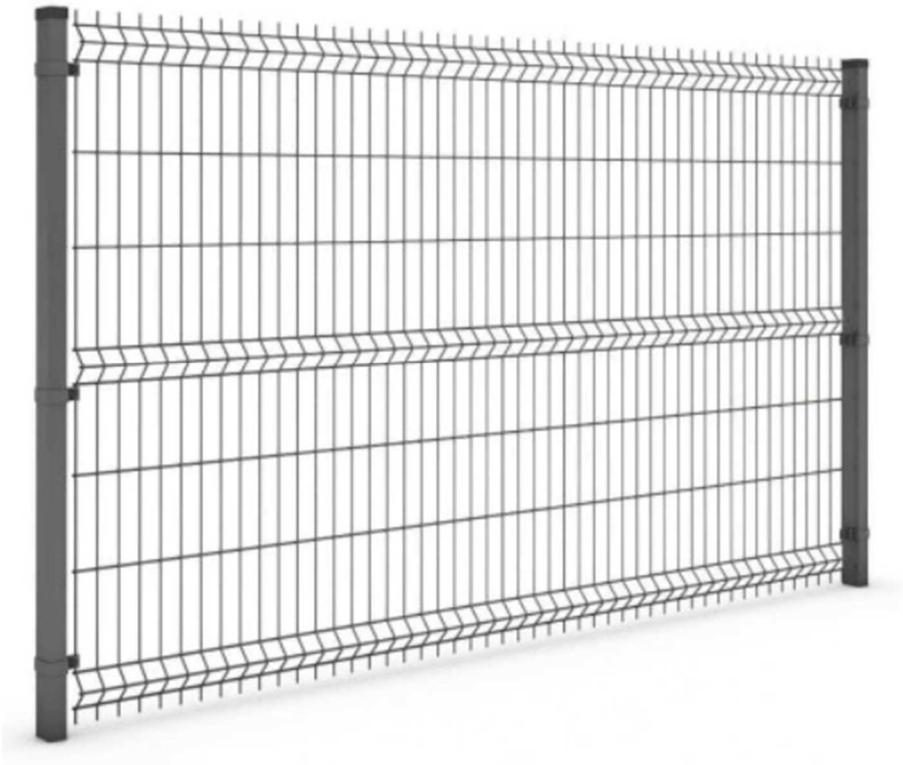
8. Urządzenie siłowni plenerowej – „Jeździec”

Rys. 8 – Wyciąg górny i Krzesło

Jeździec - Urządzenie wpływa na rozwój mięśni brzucha, pleców i klatki piersiowej. Urządzenie posiada ruchome siedzisko. Urządzenie przeznaczone dla jednej osoby, o maksymalnym obciążeniu 150kg.

Wymiary urządzenia: 125x66x129cm (dł. x szer. x wys.). Strefa bezpiecznego użytkowania wokół zestawu urządzeń wynosi 3,66x4,25m. Urządzenie odporne na warunki atmosferyczne. Wszystkie elementy stalowe ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi. Instrukcja trwale naniesiona na pylonie. Przedmiotowy zestaw zbudowany jest z elementów stalowych, ze stali St3 (R35) z następujących materiałów:
- rama nośna rury stalowe: śr.140x 3,6 mm
- wsporniki ruchowe rury stalowe: śr. 40 – 63 x 3,6 mm
- pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące z aluminium
- siedziska i oparcia ze stali
- siedziska ruchome
- uchwyty i rączki z polichlorku winylu
- łożyska typu zamkniętego, NSK
- połączenie słupków nośnych ramy nośnej w fundamencie wykonane jest śrubowe jako sztywne

9. Ogrodzenie panelowe



Rys. 9 – Ogrodzenie panelowe

Ogrodzenie panelowe metalowe wykonane z drutu o gr. 3mm. Szerokość panelu 2,50m wysokość 1,20m z minimum dwoma przetłoczeniami. Słupki metalowe 60x40mm i grubości ścianki minimum 1,2 mm. Łączniki paneli 3szt na słupek. Wszystkie elementy metalowe ocynkowane i malowane proszkowo. Furtka stalowa z wypełnieniem z paneli o szerokości 1,00m i wysokości adekwatnej do paneli.

VI. Roboty wykończeniowe:

Zakres robót wykończeniowych obejmuje wyrównanie terenu po wykonanych robotach montażowych wraz z dosianiem trawy na całości obiektu placu rekreacyjnego jak również na terenie wykorzystanym jako drogi dojazdowe i place magazynowe. Należy oczyścić teren całej posesji po zakończeniu robót (przed ich zgłoszeniem do odbioru).

Wykonawca ma obowiązek wykonania inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.

Rzędne projektowanej nawierzchni placu rekreacyjnego odpowiadają istniejącym rzędnym terenu.

UWAGI KOŃCOWE

Zakres planowanych do wykonania robót nie będzie stwarzał zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenia. Podniesione natomiast zostaną walory użytkowe i estetyczne całej nieruchomości.

Przy wykonywaniu robót budowlanych wykonawca jest zobowiązany stosować materiały budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie (tzn. posiadające aprobaty techniczne, atesty lub certyfikaty) oraz przestrzegać przepisy BHP.
Wszelkie roboty budowlane należy wykonać należycie, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego i normami.

Opracował:

mgr inż. Kamil Dudziński

Sprawdziła:

inż. Dorota Papaj
upr. nr MAP/BO/0547/08

Załączniki:

- szkic sytuacyjny w skali 1:500, 1:250
- kopia uprawnień budowlanych i zaświadczenie o przynależności do MOIIB

Miechów, wrzesień 2022 r.