

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45111213-4 Roboty w zakresie oczyszczania terenu
45112720-8 Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych
45112723-9 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw
45223800-4 Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji

NAZWA INWESTYCJI : Budowa placu zabaw w miejscowości Bobrowniki
ADRES INWESTYCJI : 26-903 Bobrowniki, gm. Głowaczów, dz. nr 739/3, obręb 0022 Bobrowniki
INWESTOR : Gmina Głowaczów
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 35, 26-903 Głowaczów
WYKONAWCA ROBÓT : wg przetargu
ADRES WYKONAWCY : j,w,
BRANŻA : budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. arch. Aleksander Sałagacki
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. arch. Aleksander Sałagacki
DATA OPRACOWANIA : 15.07.2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
15.07.2019

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

OPIS TECHNICZNY WRAZ Z ISTOTNYMI PARAMETRAMI OKREŚLAJĄCYMI WIELKOŚĆ ROBÓT

Założenia programowe

Zgodnie z ustaleniem z Inwestorem funkcja terenu przewidziana jest jako ogólnodostępny, teren rekreacyjny, wyposażony w urządzenia małej architektury i nawierzchnie utwardzone.

Bilans terenu

granica działki nr 739/3.....	3406,00m ² =100,00%
granica obszaru opracowania.....	224,00m ²
nawierzchnia trawiasta (pow. biol. czynna) (istniejąca), w tym:.....	3063,62m ² =89,95%
do odtworzenia po wykonaniu robót budowlanych.....	45,20m ²
powierzchnia zabudowy (istniejąca).....	167,28m ² =4,91%
nawierzchnia utwardzona (istniejąca)	149,78m ² =4,40%
nawierzchnia utwardzona (projektowana) łącznie, w tym:.....	25,32m ² =0,22%
nawierzchnia utwardzona z warstwy piasku gr. 30cm.....	23,56m ²
obrzeże betonowe 8x30x100, dł. 22,04mb.....	1,76m ²

Roboty ziemne, przygotowawcze, wyburzeniowe

W ramach prac ziemnych należy wykonać:

korytowanie terenu do głębokości -0,30m w miejscach przewidzianych pod warstwy z piasku. Powierzchnia 23,56m²x0,30m głębokości= 7,07m³.

Wszystkie powyższe powierzchnie należy zagęścić mechanicznie do $I_s=0,97$ na głębokość 50cm.

Pozyskany urobek należy wywieźć z terenu Inwestycji, na wysypisko odpadów oddalone o ok. 11km.

Roboty budowlane

Przewiduje się zniwelowanie terenu pod przyszłe nawierzchnie utwardzone.

Nawierzchnia z warstwy piasku, zg. z EN1177, o łącznej powierzchni 23,56m², ograniczona będzie obrzeżem betonowym 8x30x100cm na ławie betonowej B15(C12/15) wykonanym jako „zatopione” (powierzchnia obrzeży wystająca maksymalnie 1cm ponad poziom terenu). Nawierzchnia utworzona będzie z następujących warstw:

- warstwa z piasku kopalnego frakcji 0-20mm, zagęszczanego warstwowo do $I_s=1,0$ grubości 300mm,

- grunt rodzimy, zagęszczony do $I_s=0,97$ na głębokość 50cm.

Przekroje przez warstwy podbudowy nawierzchni pokazano na rys. A-2

Plantowanie

Po zakończeniu prac budowlanych i montażowych teren należy rozplantować. Istniejącą nawierzchnię w miejscach ubytku darni należy obsiać trawą. Teren placu zabaw należy oczyścić z kamieni i materiałów budowlanych.

Nasadzenia

Przedmiotowe przedsięwzięcie przewiduje odtworzenie trawników na terenie objętym inwestycją. Wymagane jest, aby trawniki wykonane zostały przez wysianie mieszanki nasion na odpowiednio przygotowanym podłożu. Odtworzenie trawników należy przeprowadzić zgodnie z następującymi wymogami:

- podłoże pod trawnik musi stanowić warstwa ziemi urodzajnej, wymieszanej z piaskiem rzecznym płukanym (stosunek 4:1) - minimalna grubość warstwy: 15 cm. Gleba nie może posiadać zanieczyszczeń oraz kamieni i korzeni roślin. Podłożu należy nadać spadek zgodny w ukształtowaniu terenu, aby umożliwić odprowadzenie nadmiaru wody;
- należy wykorzystywać mieszankę nasion przygotowaną z odpowiednich gatunków, które gwarantują wysoką odporność na intensywne użytkowanie – dopuszcza się stosowanie gotowych mieszanek z przeznaczeniem na place zabaw bądź boiska sportowe, np.:

Kostrzewa trzcinowa ASTERIX - 45%, Kostrzewa czerwona ADIO – 10%, Życica trwała NUI – 40%, Wiechlina łąkowa BILA – 5%;

- w celu zapewnienia należytej gęstości trawy należy wysiewać 3,5 kg mieszanki na ar;
- po zakończeniu obsiewu powierzchni należy przykryć nasiona warstwą humusu o grubości około 1-2 cm i obficie podlać;
- w okresie kiełkowania i wschodzenia trawy należy dbać o właściwe uwilgotnienie gleby.

Roboty montażowe, elementy małej architektury

W ramach projektowanej Inwestycji przewiduje się montaż następującego wyposażenia:

uwaga: Dopuszcza się rozwiązania równoważne pod warunkiem zachowania parametrów jakościowych, estetycznych, funkcjonalnych, materiałowych, gabarytowych, kolorystycznych, technologicznych, bezpieczeństwa i gwarancji minimum zgodnych z elementami wskazanymi w projekcie. Dopuszcza się 3% odchylenia pod względem wymiarów elementów, pod warunkiem, że zmieszczą się w obrębie projektowanych stref bezpieczeństwa i nawierzchni elastycznych. Przed zastosowaniem rozwiązań równoważnych, na etapie składania ofert na wykonanie robót budowlanych, należy uzyskać ich akceptację u Zamawiającego i Projektanta. Akceptacja dokonywana będzie na podstawie dołączonych przez oferentów kart technicznych i kopii certyfikatów proponowanych urządzeń i nawierzchni bezpiecznej.

Wyposażenie winno spełniać wymagania norm EN-1176 i EN-1177, oraz posiadać stosowne certyfikaty wydane przez niezależne instytucje certyfikacyjne. Elementy rozmieszczono w terenie wykorzystując wytyczne producentów oraz jego najlepsze cechy i warunki naturalne, a także kierując się zasadą maksymalnego urozmaicenia i wykorzystania terenu z jednoczesnym zachowaniem stref bezpieczeństwa i wysokości upadku dla poszczególnych urządzeń podanych przez ich producenta. Wymaga się, aby montaż urządzeń wykonywała firma produkująca lub posiadająca zezwolenie producenta na montaż danego urządzenia, tak by zachowano stosowne gwarancje i zapewniono prawidłowy odbiór techniczny i bezpieczeństwo użytkowania obiektu.

[1] Ławka z oparciem, drewniana na stelażu metalowym, wraz z transportem i montażem, 2 kpl.

[2] Huśtawka wahadłowa, siedziska typu gumowa deseczka (R1), wraz z transportem i montażem, 1 kpl.

[3] Regulamin terenu rekreacyjnego, wraz z dostawą i montażem, 1 kpl.

[4] Zestaw zabawowy, wraz z transportem i montażem, 1 kpl.

[5] Huśtawka wagowa, wraz z transportem i montażem, 1 kpl.

[6] Karuzela platformowa, wraz z transportem i montażem, 1 kpl.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Roboty przygotowawcze, wyburzeniowe, demontaże			
d.1	1 KNR 2-01 0121-02 kalk. własna	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - analogia 224*0.0001	ha ha	0.022	
				RAZEM	0.022
2		Roboty ziemne			
d.2	2 KNR 2-01 0126-01 0126-02	Nawierzchnia z warstwy piasku- korytowanie: Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 30 cm za pomocą spycharek 23.56	m ² m ²	23.560	
				RAZEM	23.560
3		Obrzeża betonowe, krawężniki			
d.3	3 KNR 2-31 0401-06	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x40 cm w gruncie kat.III-IV 22.04	m m	22.040	
				RAZEM	22.040
d.3	4 KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa B15(C12/15) z oporem 22.04*0.04	m ³ m ³	0.882	
				RAZEM	0.882
d.3	5 KNR 2-31 0407-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 22.04	m m	22.040	
				RAZEM	22.040
4		Roboty budowlane: nawierzchnie utwardzone wraz z podbudową			
d.4	6 KNR 2-31 0103-04	Nawierzchnia z warstwy piasku: Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 23.56	m ² m ²	23.560	
				RAZEM	23.560
d.4	7 KNR 2-21 0502-03 analogia	Nawierzchnia z warstwy piasku: Układanie nawierzchni gruntowej piaskowych placów i dróg ogrodowych (kat. gruntu III grubość warstwy po zagęszczeniu 2 cm) 23.56	m ² m ²	23.560	
				RAZEM	23.560
d.4	8 KNR 2-21 0502-05 analogia	Nawierzchnia z warstwy piasku: Układanie nawierzchni gruntowej piaskowych placów i dróg ogrodowych (kat. gruntu III-IV - dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu) Krotność = 28 23.56	m ² m ²	23.560	
				RAZEM	23.560
5		Roboty montażowe, elementy małej architektury			
d.5	9 kalkulacja własna	[1] Ławka z oparciem, drewniana na stelażu metalowym, wraz z transportem i montażem, 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
d.5	10 kalkul. własna	[2] Huśtawka wahadłowa wraz z transportem i montażem 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.5	11 kalkul. własna	[3] Regulamin placu zabaw wraz z transportem i montażem 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.5	12 kalkul. własna	[4] Zestaw zabawowy, wraz z transportem i montażem 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.5	13 kalkul. własna	[5] Huśtawka wagowa, wraz z transportem i montażem 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.5	14 kalkul. własna	[6] Karuzela platformowa, wraz z transportem i montażem 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6		Roboty porządkowe			
d.6	15 KNR 2-21 0101-04	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie za- nieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km 22.04*0.4*0.3+23.56*0.3	m ³ m ³	9.713	
				RAZEM	9.713
d.6	16 KNR 2-21 0101-05	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie za- nieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 20 22.04*0.4*0.3+23.56*0.3	m ³ m ³	9.713	
				RAZEM	9.713
7		Kształtowanie terenów zielonych			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNR 2-21	Wykonanie trawników parkowych siewem na gruncie kat. III bez nawożenia	ha		
d.7	0404-02	45.2*0.0001	ha	0.005	
				RAZEM	0.005
8		Prace geodezyjne			
18	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - obsługa geodezyjna	ha		
d.8	0121-02	224*0.0001	ha	0.022	
				RAZEM	0.022