

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 i siłowni zewnętrznej w Porębie
ADRES INWESTYCJI : 42-480 Poręba, ul. Krótka, działka nr 1441/2, obręb 0005 Niwki
INWESTOR : Gmina Poręba
ADRES INWESTORA : ul. Dworcowa 1, 42-480 Poręba
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 : 30.04.2018

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
30.04.2018

Data zatwierdzenia

OPIS TECHNICZNY WRAZ Z ISTOTNYMI PARAMETRAMI OKREŚLAJĄCYMI WIELKOŚĆ ROBÓT

Założenia programowe

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

Bilans terenu

granica działki 1441/2	885,56m ² =100,00%
granica opracowania	513,56m ²
nawierzchnia trawiasta (pow. biol. czynna) (istniejąca)	687,25m ² =77,61%
w tym do odtworzenia po wykonaniu robót budowlanych	315,25m ²
nawierzchnia utwardzona łącznie, w tym:	198,31m ² =22,39%
nawierzchnia z warstwy piasku gr. 40cm (projektowana)	194,92m ²
obrzeże trawnikowe betonowe 6x20x100cm, dł. łączna 56,44mb (proj.)	3,39m ²

Roboty ziemne, przygotowawcze, wyburzeniowe

Przewiduje się zniwelowanie terenu pod przyszłe nawierzchnie utwardzone. Następnie należy wykonać korytowanie terenu (pogłębienie) do głębokości -0,40m, w miejscach przeznaczonych na nawierzchnię z warstwy piasku gr. 40cm. Powierzchnia 194,92m²x0,40m głębokości=77,97m³.

Wykorytowaną powierzchnię należy zagęścić mechanicznie do $I_s=0,97$ na głębokość 50cm.

Pozyskany urobek należy wywieźć na składowisko odpadów.

Roboty budowlane

Projektuje się utworzenie nawierzchni utwardzonej:

Nawierzchnia z warstwy piasku, zg. z EN1177, o łącznej powierzchni 194,92m², ograniczona będzie obrzeżem betonowym 6x20x100cm 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 400mm,
- grunt rodzimy, zagęszczony do $I_s=0,97$ na głębokość 50cm.

Przekroje przez warstwy 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 i siłowni 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 płukany (stosunek 4:1) - minimalna grubość warstwy: 15 cm. Gleba nie może posiadać zanieczyszczeń oraz kamieni i korzeni roślin. Podłoże 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 mieszczą się w obrębie projektowanych stref bezpieczeństwa (powierzchni zderzenia) i nawierzchni bezpiecznych.

Wyposażenie winno spełniać wymagania aktualnych norm EN-1176 i EN-1177, oraz posiadać stosowne certyfikaty wydane przez akredytowane jednostki 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] Regulamin na metalowej nodze, wraz z transportem i montażem, 1 kpl.

[2] Zestaw sprawnościowy, wraz z transportem i montażem, 1 kpl.

[3] Huśtawka wahadłowa „bocianie gniazdo” junior, wraz z transportem i montażem, 1 kpl

[4] Ławka z oparciem, wraz z transportem i montażem, 4 kpl.

[5] Kosz na śmieci, wraz z transportem i montażem, 1 kpl.

[6] Stojak na rowery 6 stanowisk, wraz z transportem i montażem, 1 kpl.

[7] Bujak na sprężynie „skuter śnieżny” dwuosobowy, wraz z transportem i montażem, 1 kpl.

[8] Siłownia zewnętrzna – jeździec, wraz z transportem i montażem, 1 kpl.

[9] Siłownia zewnętrzna – twister i wahadło, wraz z transportem i montażem, 1 kpl.

[11] Zestaw sprawnościowo- zabawowy, wraz z transportem i montażem, 1 kpl.

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

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Roboty przygotowawcze, wyburzeniowe, demontaże			
d.1	KNR 2-01 0121-02 kalk. własna	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - analogia	ha		
		513.56*0.0001	ha	0.051	
				RAZEM	0.051
2		Roboty ziemne			
d.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	m ²		
		194.92	m ²	194.920	
				RAZEM	194.920
3		Obrzeża betonowe, krawężniki			
d.3	KNR 2-31 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV	m		
		56.44	m	56.440	
				RAZEM	56.440
d.3	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa B15(C12/15) z oporem	m ³		
		56.44*0.04	m ³	2.258	
				RAZEM	2.258
d.3	KNR 2-31 0407-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		56.44	m	56.440	
				RAZEM	56.440
4		Roboty budowlane: nawierzchnie utwardzone wraz z podbudową			
d.4	KNR 2-31 0103-04	Nawierzchnia z warstwy piasku: Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
		194.92	m ²	194.920	
				RAZEM	194.920
d.4	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 = 38	m ²		
		194.92	m ²	194.920	
				RAZEM	194.920
d.4	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)	m ²		
		194.92	m ²	194.920	
				RAZEM	194.920
5		Roboty montażowe, elementy małej architektury			
d.5	kalkulacja własna	[1] Regulamin na metalowej nodze, wraz z transportem i montażem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.5	kalk. własna	[2] Zestaw sprawnościowy, wraz z transportem i montażem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.5	kalk. własna	[3] Huśtawka wahadłowa „bocianie gniazdo” junior, wraz z transportem i montażem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.5	kalk. własna	[4] Ławka z oparciem, wraz z transportem i montażem	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
d.5	kalk. własna	[5] Kosz na śmieci, wraz z transportem i montażem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.5	kalk. własna	[6] Stojak na rowery 6 stanowisk, wraz z transportem i montażem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.5	kalk. własna	[7] Bujak na sprężynie „skuter śnieżny” dwuosobowy, wraz z transportem i montażem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.5	kalk. własna	[8] Siłownia zewnętrzna – jeździec, wraz z transportem i montażem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.5	kalk. własna	[9] Siłownia zewnętrzna – twister i wahadło, wraz z transportem i montażem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	d.5 kalk. własna	[10] Lokomotywa metalowa, wraz z transportem i montażem	kpl.	RAZEM	1.000
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	d.5 kalk. własna	[11] Zestaw sprawnościowo- zabawowy, wraz z transportem i montażem,	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	d.5 kalk. własna	[12] Zestaw zabawowy, wraz z transportem i montażem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6		Roboty porządkowe			
21	KNR 2-21	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie za-	m ³		
d.6	0101-04	nieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km	m ³	83.048	
		194.92*0.4+56.44*0.3*0.3		RAZEM	83.048
22	KNR 2-21	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie za-	m ³		
d.6	0101-05	nieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km	m ³	83.048	
		Krotność = 6		RAZEM	83.048
		194.92*0.4+56.44*0.3*0.3			
7		Kształtowanie terenów zielonych			
23	KNR 2-21	Wykonanie trawników parkowych siewem na gruncie kat. III bez nawożenia	ha		
d.7	0404-02	315.25*0.0001	ha	0.032	
				RAZEM	0.032
8		Prace geodezyjne			
24	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - obsługa geo-	ha		
d.8	0121-02	dezyjna	ha	0.051	
		513.56*0.0001		RAZEM	0.051