

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45112723-9 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw
45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń
37410000-5 Sprzęt sportowy do uprawiania sportów na wolnym powietrzu

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA TERENU REKREACYJNEGO DLA MIESZKAŃCÓW WSI ZALESICE
ADRES INWESTYCJI : DZ. NR EW. 478/2, OBRĘB 0024 ZALESICE, GMINA SULEJÓW, WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE, PO-
WIAT PIOTRKOWSKI
INWESTOR : Gmina Sulejów
ADRES INWESTORA : 97-330 Sulejów; ul. Konecka 42
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Kamil Ziółkowski
DATA OPRACOWANIA : 18.04.2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
18.04.2017

Data zatwierdzenia

1. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE

W zakresie opracowania znajduje się wykonanie:

- budowa wiaty drewnianej;
- budowa boiska sportowego do piłki nożnej o nawierzchni trawiastej i piłkochwytyw;
- budowa placu zabaw wraz z urządzeniami zabawowymi i ogrodzeniem panelowym z furtką;
- montaż urządzeń typu fitness;
- wykonanie utwardzeń pod wiatę z kostki betonowej;
- elementy małej architektury tj. ławki, kosze na odpady, tablice z regulaminem.

2. WIATA

Projektuje się budowę wolnostojącej wiaty drewnianej o wymiarach zewnętrznych 7,00x5,00m - 35m², kalenicą skierowaną równoległe do drogi wewnętrznej zlokalizowanej na działce o nr ew. 117. Pod wiatą projektuje się również utwardzenie terenu z kostki betonowej gr. 6cm beżfazowej w kolorze szarym ograniczone obrzeżem betonowym 8x30cm o wymiarach zewnętrznych 5,86x7,86m. Rysunki projektowe wiaty rys. nr 2-10

2.1. Ogólne parametry budowanej wiaty

Długość - 7,00m
Szerokość - 5,00m
Wysokość kalenicy (mierzona od poziomu 0,00) - 4,27m
Kąt nachylenia dachu - 35°
Powierzchnia użytkowa wiaty - 35m²
Kubatura - 99,00m³
Pow. utwardzenia pod wiatę z kostki betonowej czerwonej gr. 6cm - 46,10m²

3. BOISKO SPORTOWE DO PIŁKI NOŻNEJ

Projektuje się boisko do piłki nożnej o wymiarach 24x48m o nawierzchni z trawy naturalnej. Pomiedzy właściwymi liniami boiska a obrzeżami betonowymi należy zachować bezpieczną strefę buforową szerokości 2m.

Konstrukcja nawierzchni boiska do piłki nożnej:

- warstwa trawy syntetycznej
- warstwa wyrównująca z miazgi kamiennego 0/4mm 4cm
- warstwa klinująca z kruszywa łamanego 0/31,5mm 5cm
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego 31,5/63mm 10cm
- warstwa odsączająca z pospółki 10cm

4. PLAC ZABAW

Na części działki o nr ew. 478/4 projektuje się budowę ogrodzonego placu zabaw dla dzieci z urządzeniami w postaci zestawów zabawowych oraz montaż urządzeń typu fitness.

4.1. Parametry techniczne placu zabaw

- " Nawierzchnia trawiasta placu zabaw - 368,3m².
- " Elementy stanowiące wyposażenie placów zabaw muszą posiadać certyfikaty zgodności z normą PN-EN 1176

4.2. Elementy wyposażenia placu zabaw

Na terenie przeznaczonym pod urządzenia zabawowe oraz wyznaczone tereny zielone przewiduje się humusowanie z obsianiem trawą. Zaprojektowano następujące elementy placu zabaw:

- " Zestaw zabawowy typ "JAŚ" - 1szt.
- " Huśtawka wagowa typ "MILENA" - 1szt.
- " Bujak sprężynowy typ "HORS CLASSIC SA.0006" - 1szt.
- " Huśtawka wahadłowa typ "TOMEK" - 1szt.
- " Urządzenie fitness typu "BeFit BF-01" - 1szt.
- " Urządzenie fitness typu "BeFit BF-02" - 1szt.
- " Urządzenie fitness typu "BeFit 03/15" - 1szt.
- " Ławka stacjonarna - 5szt.
- " Kosz na odpady - 3szt.
- " Tablica informacyjna z regulaminem placu zabaw - 2szt.

4.3. Opis urządzeń i elementów wyposażenia placu zabaw

4.3.1. Zestaw zabawowy typ "JAŚ"

Urządzenie musi posiadać certyfikat zezwalający na stosowanie na publicznych placach zabaw. Elementy urządzenia wykonane z drewna bezrdzeniowego zabezpieczonego 3-krotnie drewnochronem, odpornego na promieniowanie UV tworzywa HDPE i elementów metalowych ocynkowanych lub malowanych proszkowo. Elementy łączeniowe jako śruby zamkowe M10 ocynkowane, nakrętki śrub zabezpieczone plastikowymi osłonkami.

Dane techniczne urządzenia:

- " Długość: 10,50m

- " Szerokość: 10,00m
- " Maksymalna wysokość swobodnego upadku: 1,30m
- " Powierzchnia strefy bezpiecznej: 100,00m²
- " Normy bezpieczeństwa: EN 1176-1:2009

4.3.2. Huśtawka wagowa typ "MILENA"

Projektuje się montaż urządzenia zabawowego - huśtawki wagowej. Urządzenie posiadać musi certyfikat zezwalający na stosowanie na publicznych placach zabaw. Huśtawka wagowa wykonana z drewna klejonego zabezpieczonego 3-krotnie drewnochronem, HDPE i elementów metalowych ocynkowanych lub malowanych proszkowo. Elementy łączeniowe jako śruby zamkowe M10 ocynkowane, nakrętki śrub zabezpieczone plastikowymi osłonkami.

Dane techniczne urządzenia:

- " Długość: 3,00m
- " Maksymalna wysokość swobodnego upadku: 1,00m
- " Powierzchnia strefy bezpiecznej: 27,00m²
- " Normy bezpieczeństwa: EN 1176-1:2009

4.3.3. Bujak sprężynowy typu "HORS CLASSIC SA.0006"

Projektuje się montaż urządzenia kołyszącego - siedzisko z uchwytami dla rąk i podparciem dla nóg, przytwierdzone na wolnym końcu sprężyny zamocowanej w gruncie. Sprężyna oraz materiały metalowe ze stali cynkowanej malowanej proszkowo. Elementy wykonane z płyty HDPE barwionej w pełnej masie, co zapewni całkowitą odporność na odbarwienia i promieniowanie UV. Elementy łączące tj. śruby itp. wykonane ze stali nierdzewnej. Urządzenia zabawowe muszą być zainstalowane na nawierzchni bezpiecznej.

Dane techniczne urządzenia:

- " Długość: 0,92m
- " Szerokość: 0,22m
- " Wysokość: 0,83m
- " Wysokość od siedziska: 0,46m
- " Maksymalna wysokość swobodnego upadku: 0,46m
- " Powierzchnia strefy bezpiecznej: 13,00m²
- " Liczba użytkowników: 1
- " Normy bezpieczeństwa: EN 1176-1; EN 1176-6

4.3.4. Huśtawka wahadłowa typ "TOMEK"

Projektuje się montaż urządzenia zabawowego - huśtawka wahadłowa. Urządzenie posiadać powinno certyfikat zezwalający na stosowanie na publicznych placach zabaw. Huśtawka podwójna wykonana z profilu kwadratowego 70x70mm i słupów drewnianych wykonanych z kantówki iglastej zabezpieczonej 3-krotnie drewnochronem. Siedziska zawieszane na łańcuchach wykonanych z drutu 6mm (ocynkowane). Siedziska są wykonane z aluminium oblanego gumą.

Dane techniczne urządzenia:

- " Długość: 4,50m
- " Maksymalna wysokość swobodnego upadku: 1,00m
- " Powierzchnia strefy bezpiecznej: 34,00m²
- " Normy bezpieczeństwa: EN 1176-1:2009

4.3.5. Urządzenie fitness typu "BeFit BF-01"

Parametry urządzenia:

- o Maksymalna waga użytkownika: 120kg
- o Maksymalna wysokość swobodnego upadku: ?1,0m
- o Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.): 2,96x1,34x1,20m
- o Wymiary powierzchni ruchu (dł. x szer.): 5,96x4,34m
- o Urządzenia:
 - ławeczka,
 - podciągacz,
 - prostownik pleców.

4.3.6. Urządzenie fitness typu "BeFit BF-02"

Parametry urządzenia:

- o Maksymalna waga użytkownika: 120kg
- o Maksymalna wysokość swobodnego upadku: ?1,0m
- o Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.): 3,50x1,40x1,90m
- o Wymiary powierzchni ruchu (dł. x szer.): 6,50x4,40m
- o Urządzenia:
 - wyciąg,
 - narciarz,
 - prasa nożna.

4.3.7. Urządzenie fitness typu "BeFit 03/15"

Parametry urządzenia:

- o Maksymalna waga użytkownika: 120kg
- o Maksymalna wysokość swobodnego upadku: ?1,0m
- o Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.): 1,6x0,7x1,4m

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

o Wymiary powierzchni ruchu (dł. x szer.): 4,6x3,7m

o Urządzenia:

- biegacz,
- twister,
- surfer.

4.3.8. Ławka stacjonarna

Ilość: 5szt. (lokalizacja według planu zagospodarowania terenu - rys. nr 1)

Wymiary:

- " długość: 194cm,
- " wysokość: 47cm,
- " głębokość: 47cm

Charakterystyka elementu:

Konstrukcja kształtowników stalowych 60x40x2mm, cynkowana i lakierowana proszkowo. Siedzisko z desek z tworzywa sztucznego o gr. 2cm.

4.3.9. Kosze na odpady

Ilość: 3szt.

Materiał:

- " Blacha stalowa
- " Rura \varnothing 40x2,5mm

Waga:

- " 14kg

Charakterystyka urządzenia:

- " Konstrukcja stalowa cynkowana ogniowo

Wymiary:

- " Wysokość całkowita: 142cm (wysokość nad gruntem 102cm)

Pojemność:

- " 45l

Sposób montażu:

- " Do zabetonowania na stałe w podłożu - beton klasy C20/25(B25)

4.3.10. Tablice informacyjne z regulaminem placu zabaw i boiska sportowego

Projektuje montaż tablic informacyjnych z regulaminem placu zabaw i boiska sportowego. Lokalizacja tablic według planu zagospodarowania terenu - rys. nr 1.

Ilość: 3szt.

Charakterystyka urządzenia:

- " Konstrukcja urządzenia wykonana ze stali,
- " Konstrukcja ocynkowana metodą ogniową i malowana lakierem proszkowym,
- " Mocowanie do podłoża za pomocą fundamentu betonowego

5. OGRODZENIE PANELOWE

5.1. Ogrodzenie

Projektuje się ogrodzenie placu zabaw oraz uzupełnienie ogrodzenia działki z systemu złożonego z paneli i słupków stalowych, ocynkowanych, malowanych proszkowo w kolorze zielonym RAL 6005, z podmurówką betonową wysokości 20cm. Standardowa szerokość przęsła 2500mm. Pręty poziome i pionowe: \varnothing 4mm, wysokość całego ogrodzenia 1580mm. Całkowita długość projektowanego ogrodzenia panelowego 203,0m - według planu zagospodarowania terenu rys. nr 1.

Elementy składowe podmurówki:

1. Pokrywa stopy - zwińczenie górne stopy trwale ze spojone elastycznym, mrozoodpornym klejem montażowym.
2. Stopa nośna - z wpustami na płyty cokołowe.
3. Płyta cokołowa - wypełnienie przeszłowe, element zbrojony.

Materiał:

Beton klasy C20/25(B25) o podwyższonej mrozoodporności. Zagęszczony i wibrowany mechanicznie.

5.2. Brama

W południowo-zachodniej części placu zabaw przewiduje się montaż w ogrodzeniu panelowym dwuskrzydłowej bramy panelowej, otwieranej do środka o szerokości 5m.

Ilość: 1szt.

Elementy składowe bramy:

- " słupy bramowe: profil 80x80mm;
- " rama bramy: profil 60x40mm;
- " wypełnienie bramy: panel;
- " zamek na klucz, klamka, rygiel dolny;
- " wysokość bramy: 1,58m;
- " szerokość bramy: 5m;

" wysokość słupka: 2,58m.

5.3. Furtka

Projektuje się wejścia na działkę oraz na plac zabaw w postaci furtek zamontowanych w ogrodzeniu panelowym. Furtki otwierane na zewnątrz. Lokalizacja według planu zagospodarowania terenu - rys. nr 1.

Ilość: 1szt.

Elementy składowe furtki:

" słup furtki: profil 60x60mm;

" rama furtki: profil 40x40mm;

" zawiasy regulowane: 16;

" zamek na klucz, klamka;

" wypełnienie: panel;

" wysokość furtki: 1,58m;

" szerokość furtki: 1,00m;

" wysokość słupka: 2,58m.

6. ODWODNIENIE

Odwodnienie zaprojektowano w sposób powierzchniowy. W dowiązaniu do naturalnego spadku terenu wody opadowe i roztopowe zostaną odprowadzone na tereny chłonne w obrębie działki a także poprzez przepuszczalne nawierzchnie poszczególnych elementów zagospodarowania terenu.

7. WARUNKI POSADOWIENIA I STAN TERENU

Nie wykonano badań podłoża gruntowego. Zakłada się występowanie naturalnych utworów zlodowacenia środkowopolskiego w postaci piasków i piasków gliniastych.

Na podstawie przeprowadzonej wizji lokalnej można uznać, że stan techniczny terenu wraz z otoczeniem pozwala na wykonanie placu zabaw z niezbędną infrastrukturą techniczną, po uprzednim przygotowaniu podłoża gruntowego.

Woda gruntowa może występować w poziomie posadowienia fundamentów elementów wyposażenia placu zabaw.

Teren mało zróżnicowany, płaski. Na terenie inwestycji rosną drzewa nie kolidujące z elementami zagospodarowania terenu. Drzewa te zostaną zabezpieczone przed uszkodzeniem na czas robót.

8. KOLIZJE

Rozwiązania projektowe nie przewidują występowania kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu. Za ewentualne uszkodzenie mienia prywatnego w czasie prowadzenia robót koszty ponosi wykonawca.

9. UWAGI OGÓLNE

" Dopuszcza się jako nieistotne zmiany od projektu budowlanego, zmianę lokalizacji posadowienia obiektów w zakresie wymiarowym do 1,99m jednak pod rygorem spełnienia wszystkich obowiązujących przepisów i norm.

" Dopuszcza się również rozwiązania wariantowe dla doboru urządzeń pod warunkiem zachowania współzmienności materiałowej oraz zachowania parametrów technicznych i użytkowych z bezwzględnym uwzględnieniem konsekwencji wynikających z wprowadzenia tych zmian.

" Dopuszcza się stosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych pod rygorem zachowania standardów estetycznych i funkcjonalnych oraz parametrów i wymagań technicznych zawartych w dokumentacji projektowej.

" Zastosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych należy przed wbudowaniem uzgodnić z Projektantem i Inwestorem pod rygorem zachowania pisemnej formy uzgodnień.

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

" Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

" W okresie trwania budowy do Wykonawcy należy:

- utrzymanie terenu budowy i wykopów w stanie bez wody stojącej

- podejmowanie wszelkich uzasadnionych kroków mających na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz unikanie uszkodzeń i uciążliwości dla osób trzecich.

" Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie.

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		WIATA			
1	KNR 2-01 d.1 0205-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km 6	m ³ m ³		
				6.000	
				RAZEM	6.000
2	KNR 2-02 d.1 0204-01	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 0,5 m3 0.5	m ³ m ³		
				0.500	
				RAZEM	0.500
3	CZ d.1 cena zakła- dowa	Wiata drewniana dwuspadowa 1	szt szt		
				1.000	
				RAZEM	1.000
2		PLAC UTWARDZONY POD WIATĘ			
4	KNNR 6 d.2 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 46.1	m ² m ²		
				46.100	
				RAZEM	46.100
5	KNNR 6 d.2 0104-03	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm Krotność = 1.5 46.1	m ² m ²		
				46.100	
				RAZEM	46.100
6	KNR 2-31 d.2 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cemen- towo-piaskowej 46.1	m ² m ²		
				46.100	
				RAZEM	46.100
7	KNR 2-31 d.2 0402-04 analogia	Ława pod obrzeża betonowe betonowa z oporem 28*0.015	m ³ m ³		
				0.420	
				RAZEM	0.420
8	KNNR 6 d.2 0404-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wy- pełnione zaprawą cementową 28	m m		
				28.000	
				RAZEM	28.000
3		BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ			
9	KNR 2-01 d.3 0302-01	Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku samochodami skrzynio- wymi na odległość do 1 km (kat. gruntu I-II) 31x(0,4x0,4x1,20) 5.950	m ³ m ³		
				5.950	
				RAZEM	5.950
10	KNR 2-23 d.3 0401-01 analogia	Ogrodzenie z siatki na słupkach z rur stalowych o rozstawie 2,5 m i długości 5, 0m - piłkochwyty o wysokości 6,00 m, siatka polipropylenowa zielona o wiel- kości oczka 80mm *piłkochwyty z rur d75mm - 11szt. słupków *zastrzały z rur d60mm - 2szt. *rygle z rur stalowych d60mm - 24m *beton C16/20 w ilości 0,19m3/słupek 24	m m m		
				24.000	
				RAZEM	24.000
11	KNR 2-23 d.3 0309-03	Osadzenie tulei do słupków i stojaków obsady przedniej do piłki nożnej 4	szt. szt.		
				4.000	
				RAZEM	4.000
12	KNR 2-23 d.3 0309-04	Osadzenie tulei do słupków i stojaków obsady tylnej do piłki nożnej 4	szt. szt.		
				4.000	
				RAZEM	4.000
13	KNR 2-23 d.3 0310-07 analogia	Ustawienie w gotowych otworach bramek aluminiowych do piłki nożnej 2	szt. szt.		
				2.000	
				RAZEM	2.000
14	d.3 kalk. własna	Siatka do piłki nożnej wykonana z polipropylenu PP/b 3mm w kolorze białym 2	szt. szt.		
				2.000	
				RAZEM	2.000
4		PLAC ZABAW			
4.1		URZĄDZENIA ZABAWOWE			
15	d.4.1 kalk. własna	Duży zestaw zabawowy typu "JAŚ" - wraz z montażem 1	szt szt		
				1.000	
				RAZEM	1.000
16	d.4.1 kalk. własna	Huśtawka wagowa typ "MILENA" - wraz z montażem 1	szt szt		
				1.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	d.4.1 analogia	Bujak sprężynowy typ "HORS CLASSIC SA.0006" - wraz z montażem	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
18	d.4.1 analogia	Huśtawka wahadłowa typ "TOMEK" - wraz z montażem	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
4.2		URZĄDZENIA FITNESS			
19	d.4.2 kalk. własna	Urządzenie fitness typu "BeFit BF-01" - wraz z montażem	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
20	d.4.2 kalk. własna	Urządzenie fitness typu "BeFit BF-02" - wraz z montażem	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
21	d.4.2 kalk. własna	Urządzenie fitness typu "BeFit 03/15" - wraz z montażem	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
4.3		ŁAWKA STACJONARNA			
22	d.4.3 kalk. własna	Ławka stacjonarna - wraz z montażem	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
4.4		KOSZ NA ODPADY			
23	d.4.4 kalk. własna	Kosz na odpady - wraz z montażem	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
4.5		TABLICA INFORMACYJNA Z REGULAMINEM			
24	d.4.5 kalk. własna	Tablica informacyjna z regulaminem - wraz z montażem	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
4.6		NAWIERZCHNIA TRAWIASTA			
25	KNR 2-01	Humusowanie z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm	m ²		
d.4.6 analogia	0510-01		m ²	430.000	
		430			430.000
				RAZEM	430.000
4.7		OGRODZENIE			
26	KNR 2-25	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - budowa	m ²		
d.4.7	0307-01		m ²	261.000	
		145*1.8			261.000
				RAZEM	261.000
27	KNR-W 2-02	Ogrodzenie panelowe ocynkowane malowane	m		
d.4.7 analogia	1802-04	proszkowe kolor zielony ral 6005, Panele ogrodzeniowe wykonane z drutów pionowych i poziomych o średnicy 4mm z trzema przetłoczeniami. Powstałe oczko ma wymiar 50 x 200 mm, szerokość paneli 2500 mm, wysokość ogrodzenia ok 123cm. System montaż do słupka za pomocą obejmy z płaskownika. Słupki stalowe z profili zamkniętych 40x60 mm długości 1,85 m montowane w fundamentach o przekroju kołowym z betonu C16/20 o sr 0,2 m	m	78.000	
		78			78.000
				RAZEM	78.000
28	KNR 2-23	Furtka o wym. 110x120 cm w środku przęsła ogrodzenia	szt.		
d.4.7 analogia	0402-03		szt.	1.000	
		1			1.000
				RAZEM	1.000