
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu
45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń
45233140-2 Roboty drogowe
45212221-1 Roboty budowlane związane z obiektami na terenach sportowych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa boiska wielofunkcyjnego w miejscowości Mokra Wieś
ADRES INWESTYCJI : Mokra Wieś dz.nr.144/1
INWESTOR : Gmina Podegrodzie
ADRES INWESTORA : 33-386 PODEGRODZIE 248
BRANŻA : ogólnobudowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Tomasz Dąbrowski, 33-390 Łącko 770
DATA OPRACOWANIA : 28.04.2014r

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Ogólna charakterystyka obiektu :

Nazwa zadania :

Budowa boiska wielofunkcyjnego w miejscowości Mokra Wieś na dz.nr. 144/1

Projektowane zagospodarowanie terenu:

Boisko wielofunkcyjne:

PODBUDOWA.

Przekrój przez podbudowę:

- grunt rodzimy
- podbudowa z pospółki - warstwa wyrównująca - 30 cm
- geowłóknina
- warstwa odsączająca z piasku o gr. 10cm,
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego o frakcji 31,5-63mm, gr. 20cm,
- warstwa kłiniująca z kruszywa kamiennego o frakcji 0-31,5mm, gr. 5cm,
- warstwa elastyczna zgodna z systemem nawierzchni wykonana z granulatu gumowego, żwirku kwarcowego oraz lepiszcza poliuretanowego, gr. 3,5cm,

NAWIERZCHNIA.

Nawierzchnię wykończeniową sportową jest przepuszczalna dla wody, o zwartej strukturze.

Nawierzchnia składa się z dwóch warstw: nośnej i użytkowej.

- warstwa nośna to mieszanina granulatu gumowego i lepiszcza poliuretanowego grubości 10-11 mm. Układana mechanicznie, bezspoiłowo, przy pomocy rozkładarki.
- warstwa wierzchnia - użytkowa to mieszanina poliuretanu z granulatem EPDM. Nanoszenie warstwy wierzchniej wykonuje się poprzez natrysk mechaniczny. Grubość warstwy wierzchniej wynosi 2-3 mm.
- kolor nawierzchni: czerwony (ceglasty) oraz zielony - zgodnie z projektem zagospodarowania

Po całkowitym związaniu komponentów na nawierzchni należy wykonać malowanie linii segregacyjnych boisk w kolorze białym - linie do koszykówki, w kolorze żółtym linie do siatkówki i piłki ręcznej, malowanie linii farbami poliuretanowymi metodą natrysku.

Podbudowę należy oddzielić od pozostałych elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 8x30x100cm układanych na ławie z betonu B20 z oporem. Na powierzchni boiska należy wyprofilować spadki o wartości od 0,4-1,0%.

Nawierzchnia musi posiadać badania na zgodność z normą PN-EN 14877:2008, lub aprobatę techniczną ITB, lub rekomendację techniczną ITB lub wynik badań specjalistycznego laboratorium badającego nawierzchnie sportowe np. Labosport.

1.Karta techniczna oferowanej nawierzchni potwierdzona przez jej producenta.

2.Atest PZH dla oferowanej nawierzchni.

3.Autoryzacja producenta nawierzchni poliuretanowej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnię.

WYPOSAŻENIE SPORTOWE - boisko do siatkówki i koszykówki.

wyposażenie do piłki koszykowej

- obręcz do koszykówki standard i siatka do obręczy - 2 sztuki
- tablica do koszykówki epoksydowa o wym. 105 x 180cm - 2 sztuki
- mechanizm regulacji wysokości - 2 sztuki
- konstrukcja do koszykówki montowana w tulejach - 2 sztuki

wyposażenie do piłki siatkowej

- słupki do siatkówki, aluminiowe,
- wielofunkcyjne (badminton, tenis, siatkówka) - 2 sztuki
- siatka do siatkówki

Fundamenty pod urządzenia sportowe wykonać zgodnie z załączonymi rysunkami.

Wyposażenie do piłki ręcznej:

Bramka do piłki ręcznej kompletna, aluminiowa z siatką, słupki montowane w tulejach, rama bramki w biało-czerwone pasy, wykonana z kwadratowego profilu aluminiowego 80 x 80 mm - 2 szt.

Fundamenty pod urządzenia sportowe wykonać zgodnie z załączonymi rysunkami.

Ogrodzenie boiska

Zaprojektowano ogrodzenie panelowe ocynkowane, powlekane w kolorze zielonym o wysokości 4,12 m na całym obwodzie boiska, oraz ogrodzenie wysokości 3,12 m

Składa się ono z następujących elementów;

Ogrodzenie panelowe sportowe, wykonane z panelu kratowego w kolorze zielonym

Panel zgrzewany z prętów stalowych pojedynczych (poziomych i pionowych), panel ocynkowany, powlekany w kolorze zielonym : 5,0 [mm].

Dzięki przegięciom zachowuje sztywność i nie wymaga dodatkowego usztywnienia.

Wymiar oczek prostych: 50 x 200 [mm].

Wymiar oczek małych: 50 x 50 [mm].

Szerokość panela: 2500 [mm].

Zakończenie od góry drutami pionowymi o długości 30 [mm].

Wysokość panela 2 x 2030[mm].

Słupki z rur ocynkowanych w kolorze zielonym 80x80mm, rozstaw słupków w osiach 2,52m.

Furtki o wymiarach 100x200cm -2 szt.

Przęsła zamocowane na śruby i uchwyty zgodnie z systemem ogrodzenia. Słupki ogrodzenia osadzić w fundamencie z betonu klasy B-20 o wymiarach 50x50 cm, posadowienie ogrodzenia poniżej strefy przemarzania - 1,2 m p.p.t.

MONTAŻ OGRODZENIA - ZGODNIE Z WYTYCZNYMI PRODUCENTA

Bramy oraz furtki zamontować zgodnie z §41-43 warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Budowa dojścia, remont istniejącego dojścia

I. Zaprojektowano utwardzenie części działki budowlanej kostką betonową gr 6,0cm ograniczoną obrzeżem betonowym 8x30x100cm

Konstrukcje nawierzchni dla kostki gr. 6,0cm

" 6cm - warstwa ścieralna z kostki betonowej,

" 3cm - podsypka cementowo - piaskowa 1:4

" 8 cm - kruszywo łamane

" 20cm - kruszywo naturalne stabilizowane mechanicznie;

Wody opadowe z terenu utwardzonego odprowadzane na teren działki nr 144/1

Szczegółowy zakres robót określa dokumentacja projektowa i przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		BOISKO WIELOFUNKCYJNE			
1		Roboty pomiarowe obsługa geodezyjna, wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej	kpl.		
d.1	kalk. własna	1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
2	KNNR 6	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 20 cm w gruncie kat. II-VI	m ²		
d.1	0101-02	32.10*19.10	m ²	613.11	
				RAZEM	613.11
3	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III	m ³		
d.1	0212-07 0214-04	uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 32.1*19.1*0.2	m ³	122.62	
				RAZEM	122.62
4	KNNR 1	Nasyp z materiału POSPÓŁKI dostarczonej przez Wykonawcę z zagęszczeniem mechanicznym warstwami - WARSTWA WYRÓWNUJĄCA DRE-NAŻOWA zgodnie z projektem budowlanym	m ³		
d.1	0214-05 analogia	125	m ³	125.00	
				RAZEM	125.00
5	KNR 9-11	Wzmocnianie podłoża gruntowego geowłókninami na gruntach o niskiej nośności sposobem mechanicznym - geowłóknina sepracyjna 15-200 g/m2	m ²		
d.1	0101-03	19.50*32.50	m ²	633.75	
				RAZEM	633.75
6	KNR 2-31	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
d.1	0105-03	19.1*32.1	m ²	613.11	
				RAZEM	613.11
7	KNR 2-31	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
d.1	0105-04	Krotność = 7 19.1*32.1	m ²	613.11	
				RAZEM	613.11
8	KNNR 6	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm(frakcja 31,5 - 63,0 mm)	m ²		
d.1	0113-02	19.1*32.1	m ²	613.11	
				RAZEM	613.11
9	KNNR 6	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm (frakcja 0 - 31,5 mm) analogia warstwa klinująca z kruszywa kamiennego grub. 5 cm	m ²		
d.1	0113-05	Krotność = 0.5 19.1*32.1	m ²	613.11	
				RAZEM	613.11
10	KNR 2-31	Warstwa elastyczna zgodna z systemem nawierzchni wykonana z granulatu gumowego, żwirku kwarcowego oraz lepiszcza poliuretanowego gr. 3,5 cm - zgodnie z dokumentacją projektową i STWIORB	m ²		
d.1	0105-03 0105-04 analogia	19.1*32.1	m ²	613.11	
				RAZEM	613.11
11	KNR 2-23	Nawierzchnia poliuretanowa - zgodnie z dokumentacją projektową i STWIORB	m ²		
d.1	0303-05 analogia	19.1*32.1	m ²	613.11	
				RAZEM	613.11
12	KNR 2-31	Rowki pod obrzeża o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV	m		
d.1	0401-02	67.96	m	67.96	
				RAZEM	67.96
13	KNR 2-31	Ława pod obrzeże betonowa zwykła beton B-20	m ³		
d.1	0402-03	0.15*0.10*2*67.96	m ³	2.04	
				RAZEM	2.04
14	KNNR 6	Obrzeża betonowe wibroprasowane szare o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m		
d.1	0404-05	67.96	m	67.96	
				RAZEM	67.96
15	KNR 2-23	Osadzenie tulei do słupków i stojaków siatkówki, koszykówki, piłki ręcznej	szt.		
d.1	0309-02	4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
16	KNR 2-23	Osadzenie tulei do bramki do piłki ręcznej	szt.		
d.1	0309-02	4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
17	KNR 2-23	Słupki aluminiowe do siatkówki montowane w tulejach z regulacją wysokości mocowania siatki i mechanizmem naciągowym, siatka 1 szt. całosezonowa	szt.		
d.1	0310-02	2	szt.	2.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.00
18 d.1	KNR 2-23 0310-04	Stojak stalowy ocynkowany regulowany do koszykówki zgodnie z dokumentacją projektową i STWIORB 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
19 d.1	KNR 2-23 0310-04	Bramka do piłki ręcznej aluminiowa 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
2		Drenaż boiska			
20 d.2	KNR 2-01 0217-06 studnia fi 1500 rura zbior- cza fi 160	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III 2.0*2.0*1.5 0.6*1.0*13.50	m ³ m ³ m ³	6.00 8.10	
				RAZEM	14.10
21 d.2	KNR 2-01 0206-04 studnia fi 1500 rura zbior- cza fi 160 drenaż	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość wg. wskazań wykonawcy 0.5*0.5*1 0.6*0.4*13.50 0.6*0.6*141	m ³ m ³ m ³ m ³	0.25 3.24 50.76	
				RAZEM	54.25
22 d.2	KNR 9-11 0302-01	Drenaż powierzchniowy poziomy - geowłóknina drenażowa dna i ścian drenażu 1.1*141	m ² m ²	155.10	
				RAZEM	155.10
23 d.2	KNR 2-01 0610-07	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 0.6*0.6*141	m ³ m ³	50.76	
				RAZEM	50.76
24 d.2	KNR 2-28 0703-01	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o śr. nom. 65 mm 141	m m	141.00	
				RAZEM	141.00
25 d.2	KNR 2-18 0501-01 kanalizacja fi 160	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - piasek podsypkowy 0.6*13.50	m ² m ²	8.10	
				RAZEM	8.10
26 d.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 13.50	m m	13.50	
				RAZEM	13.50
27 d.2	KNR 2-18 0501-03 kanalizacja fi 160	Kanały rurowe - obsyp z materiałów sypkich o grubości 20 cm - piasek podsypkowy 0.6*13.50	m ² m ²	8.10	
				RAZEM	8.10
28 d.2	kalk. własna	Trójniki do wpięcia rur drenarskich 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
29 d.2	KNR 2-18 0613-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m - analogia 2,5m Krotność = 0.84 1	stud. stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
3		OGRODZENIE BOISKA Z OBRZEŻAMI WYSOKOŚĆ 4,12M			
30 d.3	KNR 4-01 0102-03	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. IV (0.50*0.50*1.20)*(68.50/2.5+2)	m ³ m ³	8.82	
				RAZEM	8.82
31 d.3	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość wg. wskazań wykonawcy 8.82	m ³ m ³	8.82	
				RAZEM	8.82
32 d.3	KNR 2-02 0204-01	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 0,5 m3 - ręczne układanie betonu, beton B-20 (0.50*0.50*1.20)*(68.5/2.5+2)	m ³ m ³	8.82	
				RAZEM	8.82

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33	KNR-W 2-02 d.3 1803-03 analogia	Ogrodzenie z paneli ogrodzeniowych ocynkowanych powlekanych w kolorze zielonym - zgodnie z dokumentacją projektową i STWIORB Krotność = 2 68.50	m m	 68.50	
				RAZEM	68.50
34	KNR 2-23 d.3 0404-04 analogia	Ogrodzenia płyty boiska - furtka z paneli ogrodzeniowych jak ogrodzenie boiska 1.0x2,0m 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
4		OGRODZENIE BOISKA Z COKOŁEM WYSOKOŚĆ 4,12M			
35	KNR 2-01 d.4 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość wg. wskazań wykonawcy 35.30*1.20*1.50	m ³ m ³	 63.54	
				RAZEM	63.54
36	KNR 2-02 d.4 1101-01	Podkłady betonowe- beton wyrównawczy C8/10 35.30*0.82*0.10	m ³ m ³	 2.89	
				RAZEM	2.89
37	KNR 2-02 d.4 0238-01	Ściany oporowe żelbetowe - podstawa ściany prostokątna o stopie płaskiej (ściana + stopa) - z zastosowaniem pompy do betonu-beton B 25, wraz z szalowaniem stopa ściana 35.30*0.82*0.32 35.30*1.18*0.32	m ³ m ³ m ³	 9.26 13.33	
				RAZEM	22.59
38	KNR 2-18 d.4 0721-02	Dwuwarstwowa powłoka izolacyjna z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) pionowych powierzchni betonowych i murowanych 35.3*1.20	m ² m ²	 42.36	
				RAZEM	42.36
39	KNR 2-13 d.4 1005-06 analogia	Elementy dylatacji - taśmy z PCW o szerokości 40cm 4*1.8	m m	 7.20	
				RAZEM	7.20
40	KNNR 1 d.4 0214-05	Nasyp za cokołem od strony boiska z pospółki dostarczonej przez wykonawcę z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) 35.30*1.0*1.20	m ³ m ³	 42.36	
				RAZEM	42.36
41	KNR-W 2-02 d.4 1803-03 analogia	Ogrodzenie z paneli ogrodzeniowych ocynkowanych powlekanych w kolorze zielonym - zgodnie z dokumentacją projektową i STWIORB Krotność = 2 35.30	m m	 35.30	
				RAZEM	35.30
42	KNR 2-23 d.4 0404-04 analogia	Ogrodzenia płyty boiska - furtka z paneli ogrodzeniowych jak ogrodzenie boiska 1.0x2,0m 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
5		DOJŚCIE DO BOISKA			
43	KNNR 6 d.5 0101-03	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI 130.50	m ² m ²	 130.50	
				RAZEM	130.50
44	KNR 2-01 d.5 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość wg. wskazań wykonawcy 130*0.2	m ³ m ³	 26.00	
				RAZEM	26.00
45	KNNR 6 d.5 0112-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 20 cm 130.50	m ² m ²	 130.50	
				RAZEM	130.50
46	KNNR 6 d.5 0113-04	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 8 cm 130.5	m ² m ²	 130.50	
				RAZEM	130.50
47	KNR 2-31 d.5 0401-02	Rowki pod obrzeża o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV 101.50	m m	 101.50	
				RAZEM	101.50
48	KNR 2-31 d.5 0402-04	Ława pod obrzeże betonowa z oporem -beton B-20 (0.16*0.10+0.18*0.10)*101.5	m ³ m ³	 3.45	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3.45
49	KNNR 6 d.5 0404-05	Obrzeża betonowe wibroprasowane szare o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 101.50	m m	101.50	
				RAZEM	101.50
50	KNR 2-31 d.5 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej szarej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej, gr. 3 cm 130.50*80%	m ² m ²	104.40	
				RAZEM	104.40
51	KNR 2-31 d.5 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej kolorowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr 3 cm 130.5*20%	m ² m ²	26.10	
				RAZEM	26.10
52	KNNR 1 d.5 0507-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm. 120*2	m ² m ²	240.00	
				RAZEM	240.00
6		OGRODZENIE WYSOKOŚCI 3,12 M			
53	KNR 2-01 d.6 0312-11 102/2,5	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.3 m ² i głębokości do 1.2 m (kat.gr.IV) 41+4	dół. dół.	45.00	
				RAZEM	45.00
54	KNR 2-02 d.6 0203-01 pod słupki pod furtkę i bramę	Stopy fundamentowe betonowe pod słupki ogrodzeniowe, o objętości do 0,5 m ³ - ręczne układanie betonu, beton B-20 (0.30*0.30*1.20)*41 0.60*0.50*1.20*4	m ³ m ³ m ³	4.43 1.44	
				RAZEM	5.87
55	KNR 2-01 d.6 0701-03	Ręczne kopanie rowów o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. IV - pod prefabrykowane elementy cokołowe ogrodzenia 102	m m	102.00	
				RAZEM	102.00
56	KNR 2-31 d.6 0403-02	Prefabrykowane elementy betonowe cokołowe ogrodzenia wystające na podsypce piaskowej - (deska betonowa 239x20x6 cm z łącznikiem betonowym cokoł słupka) - analogia 102	m m	102.00	
				RAZEM	102.00
57	KNR 2-02 d.6 1802-02	Ogrodzenie z typowego panela ogrodzeniowego wysokości 1,5 m - analogia 3,15 m zgodnie z dokumentacją projektową Krotność = 2 102	m m	102.00	
				RAZEM	102.00
58	KNR 2-23 d.6 0404-04 analogia	Furtka ogrodzeniowa szerokości 1,2m 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
59	KNR 2-02 d.6 1808-07 analogia	Ogrodzenie - brama ogrodzeniowa - szczegółowe rozwiązanie przedstawia opis projektu budowlanego 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
60	KNNR 1 d.6 0507-01	Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm. 102*4	m ² m ²	408.00	
				RAZEM	408.00
61	KNNR 1 d.6 0507-02	Humusowanie z obsianiem; dodatek za każdy dalszy 1 cm humusu. Krotność = 5 102*4	m ² m ²	408.00	
				RAZEM	408.00