

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane

NAZWA INWESTYCJI : Zagospodarowanie przestrzeni publicznej w miejscowości Szydłów - budowa boiska wielofunkcyjnego na terenie działek o nr ewid. 310/1 i 311/3  
ADRES INWESTYCJI : Szydłów dz. nr 310/1 i 311/3 gm. Lutomiersk  
INWESTOR : GMINA LUTOMIERSK  
ADRES INWESTORA : Pl. Jana Pawła II 11, 95-083 Lutomiersk  
BRANŻA : BUDOWLANA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Aleksandra Sachajko  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : (Budowlana)  
DATA OPRACOWANIA : 2014-07-08

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2014-07-08

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest zagospodarowanie przestrzeni publicznej w miejscowości Szydłów - budowa boiska wielofunkcyjnego na terenie działek o nr ewid. 310/1, 311/3.

Przedmiotem prac budowlanych jest wykonanie boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni poliuretanowej do gry w tenisa ziemnego, siatkówki i koszykówki, montaż urządzeń na boisku, wykonanie nawierzchni utwardzonych służących dojściu do boiska oraz wokół niego, montaż furtek wejściowych. Zastosowane rozwiązania wykonania boiska z nawierzchni poliuretanowej oraz montaż typowych lamp solarnych w gotowych bloczkach betonowych stanowią element innowacyjności w krajobrazie wiejskim

Projektowane prace będą prowadzone w następującym zakresie:

- " Usunięcie warstwy humusu
- " Wykonanie korytowania pod boisko wielofunkcyjne
- " Ułożenie warstw boiska zgodnie ze specyfikacją
- " Ułożenie nawierzchni poliuretanowych (warstwy wierzchnie) na boisku o wymiarach 18,29 x 36,57 m<sup>2</sup>.

### Boisko wielofunkcyjne

Boisko z nawierzchnią poliuretanową.

Powierzchnia całkowita: 18,29 x 36,57 = 668,86 m<sup>2</sup>

Szerokość: 10,97 m + 2 x 3,66 m strefy bezpieczne = 18,29 m

Długość: 23,77 m + 2 x 6,40 m strefy bezpieczne = 36,57 m

### Warstwy boiska do tenisa:

Opis nawierzchni sportowej poliuretanowej na boisko wielofunkcyjne. Technologia typu EPDM - na podbudowie z kruszywa kamiennego, instaluje się warstwę stabilizującą typu ET o grubości 30mm. Następnie układa się nawierzchnię sportową. Nawierzchnia gładka, przepuszczalna dla wody wykonana dwuwarstwowo. Dolna warstwa z granulatu SBR min 8mm, górna warstwa wykonana z kolorowego granulatu EPDM min.8 mm.

### Podbudowa

Warstwa odsączająca ze żwiru płukanego fr. 8-32 mm gr 10 cm

Podsypka piaskowa gr. 10 cm -15 cm

Warstwa konstrukcyjna z kruszywa betonowego fr 10-32 mm gr. 15 cm

Warstwa klinująca kruszywo fr. 0-16 mm gr. 5 cm

### Nawierzchnia poliuretanowa

Warstwa wyrównawcza gr. 3 cm

Warstwa granulatu SBR gr 8 mm

Warstwa granulatu EPDM gr 8 mm

" Wygrodenie części działki siatką typową o wys. 4,0 m wraz z furtką.

Konstrukcja ogrodzenia o wysokości 4 m bazuje na słupach pośrednich z rury ? 60x3 mm, montowanych w rozstawie co 2,5 m, połączonych ze sobą górną na całym obwodzie ryglem wykonanym z rury ? 42 mm. Ponadto - w narożnikach ogrodzenia, przy furtkach oraz na każdym boku w odległości min. co 30 mb - słupy wyposażone są w wypory (odkosi) z rury ? 48 mm. Stężenie w postaci stalowego rygla górnego spinającego poszczególne słupy oraz wypory zlokalizowane w niewygodnych miejscach nadają ogrodzeniu niezbędnej stateczności i wytrzymałości, skutecznie przeciwdziałając obciążeniom i naprężeniom wywołanym naciągniętą na słupach siatką oraz mocującymi ją wieloma rzędami drutów napinających. Siatki plecione z drutu ocynkowanego-powlekane tworzywem o przekroju ? 2,5/4,0 mm

i posiadają standardowe wielkości oczek: 7x7 mm, 10x10 mm, 15x15 mm, 20x20 mm. Kolor: ciemna zieleń (RAL 6005). System mocowania siatki przewiduje rozciągnięcie w ogrodzeniu 9 rzędów (co 0,5 m) drutów napinających, które są przeplecione przez oczka siatki i naciągnięte za pomocą napinaczy. Do każdego słupa pośredniego druty napinające zostają na stałe przykręcone przy użyciu przelotek. Z kolei na słupach narożnych, stabilizacyjnych siatkę mocuje się wykorzystując do tego wpuszczone na całą wysokość płaskowniki, które skręca się ze słupami poprzez specjalne obejmy. Siatkę należy montować po wewnętrznej stronie słupków (patrząc od strony boiska). Opisany sposób montażu nie tylko gwarantuje trwałe i solidne zainstalowanie siatki, ale także usztywnia ją, wzmacnia i czyni bardziej odporną na uszkodzenia mechaniczne. Słupki mocowane w stopach fundamentowych o wymiarach 40 x 40 x 120 cm wykonanych z betonu C10/15 (B15), wylwane na mokro. W ogrodzeniu zaprojektowano bramy. Bramy rozwierane dwuskrzydłowe szerokości 2 m których konstrukcję wykonuje się z kształowników stalowych a wypełnienie stanowią panele zgrzewane. Na fabryczne wyposażenie bram składają się: zawiasy regulowane, uchwyt pod kłódkę, zamek na klucz i klamkę. Ogrodzenie typowe.

" Montaż furtki w ogrodzeniu zewnętrznym

" Wykonanie utwardzenia terenu w miejscu dojść do boiska tenisowego (wykonanie chodnika o szerokości 1,20 m i opaski o szerokości 0,50 m) - Boisko po obwodzie należy oddzielić od sąsiadujących elementów terenu za pomocą pasa ochronnego z kostki betonowej. Szerokość pasa 50 cm. Konstrukcja podbudowy oraz rodzaj kostki jak dla ciągów pieszych.

### Warstwy chodnika:

kostka betonowa gr 6 m

piasek stabilizowany cementem 5cm

podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem 10 cm

" Montaż dwóch piłkochwyłów długości 18 m - odległość siatki od piłkochwyłów ok. 1,0 m.

Wzdłuż krótszych boków boiska do piłki nożnej przewidziano piłkochwyły wysokości 6 m w całości wykonane z siatki z włókna sztucznego o oczkach 4,5 x 4,5 cm w kolorze zielonym, Certyfikat DIN EN ISO 9001 : 2000 "HUCK" Mocowanie siatki za pomocą haczyka PP / łączenie siatki z profilem w pionie/oraz karabińczyka ocynkowanego /łączenie siatki z linką stalową w poziomie. Siatka mocowana do słupków stalowych 80 x 80 mm. Rozstaw słupków 3m. Słupki mocowane na głębokość 80 cm w stopach fundamentowych. Stopy 40 x 40 x 120cm z betonu C10/15 (B15), wylwane na mokro. Całkowita długość piłkochwyłów 2x18 m = 36 m. Zgodnie z wytycznymi producenta.

" Montaż urządzeń boiska

Stanowisko sędziowskie - Konstrukcja stalowa malowana proszkowo, składana z możliwością montażu do podłoża na obiektach otwartych.

Słupki do tenisa - Przenośne - Profil aluminiowy, okrągły 83 mm, wraz z podstawą jezdnią ułatwiającą założenie i transport. Słupki mocowane do podłoża za pomocą dwóch śrub. Mechanizm naciągowy wewnątrz słupka.

Siatka do tenisa - zgodnie z normą ITF, wykonana z poliestru, grubość splotu 2,5 mm. Kolor: zielony, czarny.

Słupki do siatkówki - Przenośne - Słupki do siatkówki środkowy, profesjonalny, aluminiowy z naciągami wewnętrznymi blokowanym mimośrodowo, wykonany ze specjalnego profilu aluminiowego 70 x 120 mm, możliwość zawieszania siatki na dowolnej wysokości, co pozwala na uniwersalne wykorzystanie słupków do gry w siatkówkę, tenisa i badmintona. Składana korbka naciągowa chowana wewnątrz profilu głównego. Możliwość używania słupka jako środkowego uzyskiwana jest poprzez instalację dodatkowej listwy w specjalnie do tego

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

go celu zaprojektowanej bruździe w profilu słupka.

Siatka do siatkówki - zgodnie z normą ITF, wykonana z poliestru, grubość splotu 2,5 mm. Kolor: zielony, czarny.  
kosz do koszykówki

" Uporządkowanie terenu - wyrównanie terenu i obsianie trawą, pielęgnacja.

## PRZEDMIAR

Kosztorys inwestorski - Szydłów - boisko wielofunkcyjne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>45212221-1 Boisko wielofunkcyjne</b>			
1	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą	m <sup>2</sup>		
d.1	0126-01	spycharek - ziemia pozostawiona na odkładzie wykorzystana przy urządzeniu	m <sup>2</sup>	668.860	
		zieleni (przyjęto śr.rzędną terenu istn.161,75m npm)			
		668.86			
				<b>RAZEM</b>	<b>668.860</b>
2	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek	m <sup>2</sup>		
d.1	0126-02	za każde dalsze 5 cm grubości	m <sup>2</sup>	668.860	
		Krotność = 5			
		668.86			
				<b>RAZEM</b>	<b>668.860</b>
3	KNR 2-31	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grubość	m <sup>2</sup>		
d.1	0104-03	warstwy po zag. 10 cm - żwir	m <sup>2</sup>	668.860	
		668.86			
				<b>RAZEM</b>	<b>668.860</b>
4	KNR 2-31	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubość po zagęsz-	m <sup>2</sup>		
d.1	0106-03	czeniu -	m <sup>2</sup>	668.860	
		Podsyпка piaskowa gr. 10 cm po zagęszczeniu			
		668.86			
				<b>RAZEM</b>	<b>668.860</b>
5	KNR 2-31	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1 cm gru-	m <sup>2</sup>		
d.1	0106-04	bość po zagęszczeniu - Podsyпка piaskowa gr. 10 cm po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>	668.860	
		Krotność = 4			
		668.86			
				<b>RAZEM</b>	<b>668.860</b>
6	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszcze-	m <sup>2</sup>		
d.1	0114-05	niu 15 cm - kruszywo kamienne (fr.31,5-63mm) o gr.15cm	m <sup>2</sup>	668.860	
		668.86			
				<b>RAZEM</b>	<b>668.860</b>
7	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszcze-	m <sup>2</sup>		
d.1	0114-05	niu 15 cm - kruszywo kamienne (fr.0-31,5mm) o gr.5cm	m <sup>2</sup>	668.860	
		668.86			
				<b>RAZEM</b>	<b>668.860</b>
8	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - potrąc.za każdy 1 cm gru-	m <sup>2</sup>		
d.1	0114-06	bości po zagęszczeniu - kruszywo j.w.	m <sup>2</sup>	668.860	
		Krotność = -10			
		668.86			
				<b>RAZEM</b>	<b>668.860</b>
9	dane rynko-	Nawierzchnia sportowa poliuretanowa gr.16mm dwuwarstwowa (podbudowa	m <sup>2</sup>		
d.1	we	elast.z granulatu SBR gr.8mm + warstwa górna z granulatu EPDM gr.8mm) -	m <sup>2</sup>	668.860	
		dostarczenie i montaż z malowaniem linii			
		668.86			
				<b>RAZEM</b>	<b>668.860</b>
10	dane rynko-	Dostarczenie i montaż stanowiska sędziowskiego	kpl		
d.1	we		kpl	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	dane rynko-	dostarczenie i montaż siatki i dwóch słupków przenośnych do siatkówki i teni-	kpl.		
d.1	we	sa - z fundamentem, tulejami i deklami maskującymi dla słupków	kpl.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	dane rynko-	dostarczenie i montaż koszy do koszykówki - z fundamentem i tulejami	kpl.		
d.1	we	Krotność = 2	kpl.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>		<b>45342000-6 Ogrodzenie boiska i piłkochwyty</b>			
13	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w	m <sup>3</sup>		
d.2	0205-04	gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>	10.560	
		55*1.2*0.4*0.4			
				<b>RAZEM</b>	<b>10.560</b>
14	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samo-	m <sup>3</sup>		
d.2	0214-04	chodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m <sup>3</sup>	10.560	
		Krotność = 18			
		10.56			
				<b>RAZEM</b>	<b>10.560</b>
15	MPz2010r nr	Oplata za korzystanie ze środowiska - grunt	t		
d.2	74.-p.17 05		t	17.952	
	04	10.56*1.7			
				<b>RAZEM</b>	<b>17.952</b>
16	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na	m <sup>3</sup>		
d.2	0501-01	odl.do 3 m	m <sup>3</sup>	97.820	
		97.82			

## PRZEDMIAR

Kosztorys inwestorski - Szydłów - boisko wielofunkcyjne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>97.820</b>
17	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podł.gruntowym - fundament pod słupki - B15	m <sup>3</sup>		
d.2	1101-01				
	analogia	0.4*0.4*1.2*140	m <sup>3</sup>	26.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.880</b>
18	KNR 2-02	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m3 - z zastosowaniem	m <sup>3</sup>		
d.2	0203-01	pompy do betonu			
		0.192*55	m <sup>3</sup>	10.560	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.560</b>
19	KNR 2-01	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 1.0 m	dół.		
d.2	0312-10	(kat.gr.III)			
		14	dół.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
20	KNR 2-01	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów -kat.gr.III	m <sup>3</sup>		
d.2	0415-02				
		0.4*0.4*1.2*140	m <sup>3</sup>	26.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.880</b>
21		dostarczenie i montaż ogrodzenia h=4m z 1 bramą	m		
d.2	dane rynko-				
	we	110	m	110.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
22		dostarczenie i montaż piłkochwyłów h=6,0m z włókna sztucznego z dodatkową	m		
d.2	dane rynko-	konstrukcją stalową			
	we	Krotność = 2			
		18	m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
<b>3</b>		<b>45233161-5 Ciągi pieszce</b>			
23	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą	m <sup>2</sup>		
d.3	0126-01	spycharek - ziemia pozostawiona na odkładzie wykorzystana przy urządzeniu			
		zieleni (przyjęto rzędną terenu istn.146m npm)	m <sup>2</sup>	72.020	
		724.73-668.86+16.15		<b>RAZEM</b>	<b>72.020</b>
24	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek	m <sup>2</sup>		
d.3	0126-02	za każde dalsze 5 cm grubości			
		Krotność = -1	m <sup>2</sup>	72.020	
		72.02		<b>RAZEM</b>	<b>72.020</b>
25	KNR 2-31	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm	m <sup>2</sup>		
d.3	0104-05				
		72.02	m <sup>2</sup>	72.020	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.020</b>
26	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.3	0511-02				
		72.02	m <sup>2</sup>	72.020	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.020</b>
27	KNR 2-31	Ława pod obrzeża betonowa z oporem B15	m <sup>3</sup>		
d.3	0402-04				
		(110+114-1.65+0.42+4.82+4.16+8.94)*0.04*0.2	m <sup>3</sup>	1.926	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.926</b>
28	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin	m		
d.3	0407-05	zaprawą cem.			
		110+114-1.65+0.42+4.82+4.16+8.94	m	240.690	
				<b>RAZEM</b>	<b>240.690</b>
<b>4</b>		<b>45112710-5 Zieleni</b>			
29	KNR 2-21	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim - z od-	m <sup>3</sup>		
d.4	0218-01	kładu			
		97.82	m <sup>3</sup>	97.820	
				<b>RAZEM</b>	<b>97.820</b>
30	KNR 2-21	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.I-II z nawożeniem	m <sup>2</sup>		
d.4	0401-04	w rej.prowadzonych robót			
		97.82	m <sup>2</sup>	97.820	
				<b>RAZEM</b>	<b>97.820</b>
31		dostarczenie i montaż lamp solarnych	kpl.		
d.4	dane rynko-	Krotność = 4			
	we	4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>