

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Boisko wielofunkcyjne o nawierzchni poliuretanowej (tartanowej) TETRAPUR ENZ  
ADRES INWESTYCJI : Przedborowa nr 100, nr. ewid. działki 1049 , Gmina Stoszowice  
INWESTOR : Gmina Stoszowice  
ADRES INWESTORA : Gmina Stoszowice, 57-213 Stoszowice nr 97  
WYKONAWCA ROBÓT : do przetargu  
ADRES WYKONAWCY : do przetargu  
BRANŻA : budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Grzegorz Papiernik  
DATA OPRACOWANIA : 10 luty 2010

---

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł  
Poziom cen :

### NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

**Przedmiar wykonano na podstawie opracowanego projektu budowlanego i pomiarów z natury**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
10 luty 2010

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### OPIS PRZEDMIOTU ROBÓT

Przedmiotem robót do wykonania - jest: "Boisko wielofunkcyjne o nawierzchni poliuretanowej (tartanowej) TETRAPUR ENZ " zlokalizowanego na terenie Zespołu Szkolno - Przedszkolnego w Przedborowej nr 100, dz. nr .ewid. 1049, 57-213 Przedborowa.

### OPIS TECHNICZNY ROBÓT DO WYKONANIA

"Boisko wielofunkcyjne o nawierzchni poliuretanowej (tartanowej) TETRAPUR ENZ " zlokalizowanego na terenie Zespołu Szkolno - Przedszkolnego w Przedborowej nr 100, dz. nr .ewid. 1049, 57-213 Przedborowa, w następującym zakresie:

#### a) Roboty ziemne

Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu  
Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie boiska  
Niwelacja terenu wykonywana spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM) z przemieszczeniem urobku na odległość do 40 m - kat. gruntu III-IV

Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.3 km - ziemia z niwelacji terenu

Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość 3 km

Plantowanie - Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na skarpach - w około płyty boiska

#### b) Podbudowy

Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV  
Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 20 cm

Wykonanie warstwy separacyjnej geowłókniną polipropolenową sposobem ręcznym

Podbudowa z kruszywa naturalnego piasku - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm

Podbudowa betonowa bez dylatacji - grub.warstwy po zagęszczeniu 12 cm (nawierzchnia sportowa) z betonu jamistego LB-15/WO/F25 wg normy PN-91/B-06263

Ułożenie w podbudowie betonowej zbrojenia z siatek stalowych fi 6 mm oczko 50x50 cm

Pielęgnacja piaskiem z polewaniem wodą podbudowy z mieszanki betonowej

#### c) Obrzeża

Ława pod obrzeża betonowa zwykła

Obrzeża betonowe o wymiarach 25x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - obramienie boiska (obrzeża ułożone stopką do góry)

#### d) Nawierzchnie

Wykonanie fundamentów betonowych z betonu żwirowego o obj.0.3 m3 - wraz z obsadzeniem tulei do stojaków koszykówki (koszt tulei

ujęty w zakupie sprzętu sportowego)

Wykonanie fundamentów betonowych z betonu żwirowego o obj.0.3 m3 - wraz z obsadzeniem tulei do słupków siatkówki (koszt tulei-ujęty w zakupie sprzętu sportowego)

Wykonanie fundamentów betonowych z betonu żwirowego o obj.0.15 m3 - wraz z obsadzeniem tulei do słupków tenisa ziemnego (koszt tulei ujęty w zakupie sprzętu sportowego)

Wykonanie fundamentów betonowych z betonu żwirowego o obj.0.3 m3 - wraz z obsadzeniem tulei do słupków przegrody rozdzielającej - ekranu bezpieczeństwa (koszt tulei ujęty w zakupie sprzętu sportowego)

Wykonanie nawierzchni poliuretanowej (tartanowej) TETRAPUR ENZ odmiana II lub równorzędna wraz z pomalowaniem linii boisk sportowych do koszykówki, siatkówki i tenisa ziemnego

#### e) Wyposażenie boisk

Zakup i dostawa słupków, tulei, dekli osłonowych wraz z siatką do piłki siatkowej

Zakup i dostawa słupków, tulei, dekli osłonowych wraz z siatką do tenisa ziemnego

Zakup i dostawa 2 kpl stojaków, tulei, tablic, obręczy do koszykówki

Zakup i dostawa 3 słupków wraz z tulejami i siatką do przegrody rozdzielającej

### DANE TECHNICZNE

Powierzchnia użytkowa nawierzchni sportowej - 21,00 x 36,00 = 756,00 m2

### ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

#### Wspólny Słownik Zamówień (CPV)

Ogólna specyfikacja techniczna Kod CPV 45000000-7

Roboty ziemne Kod CPV 45111200-0

Podbudowy Kod CPV 45111230-9

Obrzeża Kod CPV 45233222-1

Nawierzchnie sportowe Kod CPV 45212221-1

Wyposażenie boisk Kod CPV 45312311-0

Kosztorys inwestorski opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku - w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego obliczaniu planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz. U Nr 201, poz. 2027 z 16.09.2004 rok)

przyjęta metoda opracowania kosztorysu inwestorskiego - kosztorys szczegółowy

technologia wykonania robót zgodnie z obowiązującymi przepisami

wywóz ziemi na odległość do 3km

opracował:

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>	<b>45111200-0</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
1	KNR 2-01	SST	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu	ha		
d.1	0121-01	B.01.01.00	(30.00*56.00)/10000	ha	0.168	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.168</b>
2	KNR 2-01	SST	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie boiska	ha		
d.1	0121-02	B.01.01.00	(39.00*24.00)/10000	ha	0.094	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.094</b>
3	KNR 13-12	SST	Niwelacja terenu wykonywana spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM) z przemieszczeniem urobku na odległość do 40 m - kat. gruntu III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1	0202-02	B.01.01.00	(30.00*56.00*0.70)/2/2	m <sup>3</sup>	294.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>294.000</b>
4	KNR 2-01	SST	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.3 km - ziemia z niwelacji terenu	m <sup>3</sup>		
d.1	0212-05	B.01.01.00	poz.3	m <sup>3</sup>	294.000	
	0214-02		-poz.6	m <sup>3</sup>	-4.275	
					<b>RAZEM</b>	<b>289.725</b>
5	KNR 2-01	SST	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość 3 km	m <sup>3</sup>		
d.1	0206-02	B.01.01.00	(39.00*24.00)*0.35	m <sup>3</sup>	327.600	
	0214-02				<b>RAZEM</b>	<b>327.600</b>
6	KNR 2-21	SST	Plantowanie - Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na skarpach - w około płyty boiska	m <sup>3</sup>		
d.1	0218-04	B.01.01.00	(36.00*1.50)*2*0.025+(21.00*1.50)*2*0.025	m <sup>3</sup>	4.275	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.275</b>
<b>2</b>	<b>45111230-9</b>		<b>Podbudowy</b>			
7	KNR 2-31	SST	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m <sup>2</sup>		
d.2	0103-02	B.02.01.00	39.00*24.00	m <sup>2</sup>	936.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>936.000</b>
8	KNR 2-31	SST	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 20 cm	m <sup>2</sup>		
d.2	0104-01	B.02.01.00	poz.7	m <sup>2</sup>	936.000	
	0104-02				<b>RAZEM</b>	<b>936.000</b>
9	KNR 2-02	SST	Wykonanie warstwy separacyjnej geowłókniną polipropolenową sposobem ręcznym	m <sup>2</sup>		
d.2	0607-01	B.02.01.00	poz.7	m <sup>2</sup>	936.000	
	analogia				<b>RAZEM</b>	<b>936.000</b>
10	KNR 2-31	SST	Podbudowa z kruszywa naturalnego piasku - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm	m <sup>2</sup>		
d.2	0114-03	B.02.01.00	poz.7	m <sup>2</sup>	936.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>936.000</b>
11	KNR 2-31	SST	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grub.warstwy po zagęszczeniu 12 cm (nawierzchnia sportowa) z betonu jamistego LB-15/WO/F25 wg normy PN-91/B-06263	m <sup>2</sup>		
d.2	0109-03	B.02.01.00	(36.00-0.06*2)*(21.00-0.06*2)	m <sup>2</sup>	749.174	
					<b>RAZEM</b>	<b>749.174</b>
12	KNR 2-02	SST	Ułożenie w podbudowie betonowej zbrojenia z siatek stalowych fi 6 mm oczko 50x50 cm	m <sup>2</sup>		
d.2	0610-05	B.02.01.00	poz.11	m <sup>2</sup>	749.174	
	analog				<b>RAZEM</b>	<b>749.174</b>
13	KNR 2-31	SST	Pielęgnacja piaskiem z polewaniem wodą podbudowy z mieszanki betonowej i	m <sup>2</sup>		
d.2	0118-01	B.02.01.00	poz.11	m <sup>2</sup>	749.174	
					<b>RAZEM</b>	<b>749.174</b>
<b>3</b>	<b>45233222-1</b>		<b>Obrzeża</b>			
14	KNR 2-31	SST	Ława pod obrzeża betonowa zwykła	m <sup>3</sup>		
d.3	0402-03	B.03.01.00	((36.00*2)+(21.0*2))*0.20*0.10	m <sup>3</sup>	2.280	
	analogia				<b>RAZEM</b>	<b>2.280</b>
15	KNR 2-31	SST	Obrzeża betonowe o wymiarach 25x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - obramienie boiska (obrzeża ułożone stopką do góry)	m		
d.3	0407-04	B.03.01.00	(36.00*2)+(21.0*2)	m	114.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>114.000</b>
<b>4</b>	<b>45212221-1</b>		<b>Nawierzchnie</b>			
<b>4.1</b>			<b>Roboty przygotowawcze i obsadzenie tulei montażowych</b>			
16	KNR 2-23	SST	Wykonanie fundamentów betonowych z betonu żwirowego o obj.0.3	m <sup>3</sup>		
d.4.	0308-02	B.04.01.00	m3 - wraz z obsadzeniem tulei do stojaków koszykówki (koszt tulei ujęty w zakupie sprzętu sportowego poz. 23)			
1			słupki do siatkówki ((0.50*0.50)*(1.00-0.12))*2*2 <boiska>	m <sup>3</sup>	0.880	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.880</b>
17	KNR 2-23	SST	Wykonanie fundamentów betonowych z betonu żwirowego o obj.0.3	m <sup>3</sup>		
d.4.	0308-02	B.04.01.00	m3 - wraz z obsadzeniem tulei do słupków siatkówki (koszt tulei ujęty w zakupie sprzętu sportowego poz. 21)			
1			słupki do siatkówki ((0.50*0.50)*(0.80-0.12))*2	m <sup>3</sup>	0.340	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.340</b>
18	KNR 2-23	SST	Wykonanie fundamentów betonowych z betonu żwirowego o obj.0.15	m <sup>3</sup>		
d.4.	0308-01	B.04.01.00	m3 - wraz z obsadzeniem tulei do słupków tenisa ziemnego (koszt tulei ujęty w zakupie sprzętu sportowego poz. 22)			
1			słupki do siatkówki ((0.40*0.40)*(0.60-0.12))*2	m <sup>3</sup>	0.154	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.154</b>
19	KNR 2-23	SST	Wykonanie fundamentów betonowych z betonu żwirowego o obj.0.3	m <sup>3</sup>		
d.4.	0308-02	B.04.01.00	m3 - wraz z obsadzeniem tulei do słupków przegrody rozdzielającej - ekranu bezpieczeństwa (koszt tulei ujęty w zakupie sprzętu sportowego poz. 24)			
1			słupki do siatkówki (0.50*0.50)*0.80*3	m <sup>3</sup>	0.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.600</b>
<b>4.2</b>			<b>Nawierzchnie</b>			
20	kalk. własna	SST	Wykonanie nawierzchni poliuretanowej (tartanowej) TETRAPUR ENZ	m <sup>2</sup>		
d.4.		B.04.01.00	odmiana II lub równorzędna wraz z pomalowaniem linii boisk sportowych do koszykówki, siatkówki i tenisa ziemnego			
2			poz.11	m <sup>2</sup>	749.174	
					<b>RAZEM</b>	<b>749.174</b>
<b>5</b>	<b>36410000-8</b>		<b>Sprzęt sportowy</b>			
21	kalk. własna	SST	Zakup i dostawa słupków, tulei, dekli osłonowych wraz z siatką do piłki	kpl		
d.5		B.05.01.00	siatkowej			
			1.00	kpl	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	kalk. własna	SST	Zakup i dostawa słupków, tulei, dekli osłonowych wraz z siatką do	kpl		
d.5		B.05.01.00	tenisa ziemnego			
			1.00	kpl	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23	kalk. własna	SST	Zakup i dostawa stojaków, tulei, tablic, obręczy do koszykówki	kpl		
d.5		B.05.01.00				
			2.00	kpl	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
24	kalk. własna	SST	Zakup i dostawa 3 słupków wraz z tulejami i siatką do przegrody roz-	kpl		
d.5		B.05.01.00	dzielającej			
			1.00	kpl	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0.0383+4*0.0054=0.0599r-g/m^3$	r-g	17.355	0.0000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 $0.0664m-g/m^3$	m-g	19.238	0.0000			0.00
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) $0.0298m-g/m^3$	m-g	8.634	0.0000			0.00
4*		samochód samowładowczy 5 t $0.1916+4*0.0274=0.3012m-g/m^3$	m-g	87.265	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
5 d.1	KNR 2-01 0206-02 0214-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsię- biernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczy- mi na odległość 3 km obmiar = $(39.00*24.00)*0.35 = 327.600 m^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0.203+4*0.0054=0.2246r-g/m^3$	r-g	73.579	0.0000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 $0.0754m-g/m^3$	m-g	24.701	0.0000			0.00
3*		samochód samowładowczy 5 t $0.2016+4*0.0274=0.3112m-g/m^3$	m-g	101.949	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
6 d.1	KNR 2-21 0218-04	Plantowanie - Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przrzutem na skarpach - w około płyty boiska obmiar = $(36.00*1.50)*2*0.025+(21.00*1.50)*2*0.025 = 4.275 m^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna $1.26*0.955=1.2033r-g/m^3$	r-g	5.144	0.0000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

## PODSUMOWANIE

		Roboty ziemne		
		RAZEM	Robocizna	Materiały
RAZEM				Sprzęt

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>	<b>45111230-9</b>	<b>Podbudowy</b>						
7	KNR 2-31 d.2 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV obmiar = 39.00*24.00 = 936.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1866r-g/m <sup>2</sup>	r-g	174.658	0.0000	0.00		
2*		-- M -- woda 0.005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	4.680	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
8	KNR 2-31 d.2 0104-01 0104-02	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 20 cm obmiar = poz.7 = 936.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1689r-g/m <sup>2</sup>	r-g	158.090	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Piasek uszlachetniony 0.123+10*0.0123=0.246m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	230.256	0.0000		0.00	
3*		woda 0.005+10*0.0005=0.01m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	9.360	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.500	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
9	KNR 2-02 d.2 0607-01 analogia	Wykonanie warstwy separacyjnej geowłókniną polipropolenową sposobem ręcznym obmiar = poz.7 = 936.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.3596r-g/m <sup>2</sup>	r-g	336.586	0.0000	0.00		
2*		-- M -- geowłókniny polipropylenowe 1.20m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1123.200	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.0068m-g/m <sup>2</sup>	m-g	6.365	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
10	KNR 2-31 d.2 0114-03	Podbudowa z kruszywa naturalnego piasku - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm obmiar = poz.7 = 936.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0122r-g/m <sup>2</sup>	r-g	11.419	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Piasek uszlachetniony 0.0982m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	91.915	0.0000		0.00	
3*		woda 0.008m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	7.488	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.500	0.0000		0.00	
5*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.083m-g/m <sup>2</sup>	m-g	77.688	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
11	KNR 2-31 d.2 0109-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grub.warstwy po zagęszczeniu 12 cm (nawierzchnia sportowa) z betonu jamistego LB-15/WO/F25 wg normy PN-91/B-06263 obmiar = $(36.00-0.06*2)*(21.00-0.06*2) = 749.174 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.2385r-g/m <sup>2</sup>	r-g	178.678	0.0000	0.00		
2*		-- M -- krawężniki iglaste kl.II 0.0005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.375	0.0000		0.00	
3*		woda 0.01m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	7.492	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M2+M3)	%	0.500	0.0000		0.00	
5*		betonu jamistego LB-15/WO/F25 wg normy PN-91/B-06263 0.1218m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	91.249	0.0000		0.00	
6*		-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0.0402m-g/m <sup>2</sup>	m-g	30.117	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
12	KNR 2-02 d.2 0610-05 analog	Ułożenie w podbudowie betonowej zbrojenia z siatek stalowych fi 6 mm oczko 50x50 cm obmiar = poz.11 = 749.174 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1257r-g/m <sup>2</sup>	r-g	94.171	0.0000	0.00		
2*		-- M -- mata zbrojeniowa fi 6 mm oczko 50x50 cm 1.03m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	771.649	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.006m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.495	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
13	KNR 2-31 d.2 0118-01	Pielęgnacja piaskiem z polewaniem wodą podbudowy z mieszanki betonowej i obmiar = poz.11 = 749.174 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0605r-g/m <sup>2</sup>	r-g	45.325	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Piasek uszlachetniony 0.0412m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	30.866	0.0000		0.00	
3*		woda 0.07m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	52.442	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.500	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>



	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	Podbudowy <b>Sprzęt</b>
RAZEM				

**OGÓLEM**

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>	<b>45233222-1</b>	<b>Obrzeża</b>						
14	KNR 2-31	Ława pod obrzeża betonowa zwykła	m <sup>3</sup>					
d.3	0402-03	obmiar = ((36.00*2)+(21.0*2))*0.20*0.10 = 2.280 m <sup>3</sup>						
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 9.88r-g/m <sup>3</sup>	r-g	22.526	0.0000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.03m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.068	0.0000		0.00	
3*		piasek 0.34m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.775	0.0000		0.00	
4*		woda 0.47m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1.072	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M2+M3+M4)	%	0.500	0.0000		0.00	
6*		Beton zwykły B-7,5 1.04m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2.371	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
15	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 25x6 cm na	m					
d.3	0407-04	podsypance piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - obramienie boiska (obrzeża ułożone stopką do góry)						
		obmiar = (36.00*2)+(21.0*2) = 114.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.2458r-g/m	r-g	28.021	0.0000	0.00		
2*		-- M -- obrzeża betonowe 25x6cm 1.02m/m	m	116.280	0.0000		0.00	
3*		piasek 0.006m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.684	0.0000		0.00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0001t/m	t	0.011	0.0000		0.00	
5*		woda 0.0004m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.046	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.500	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

## PODSUMOWANIE

		Obrzeża			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		<b>OGÓŁEM</b>			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4</b>	<b>45212221-1</b>	<b>Nawierzchnie</b>						
<b>4.1</b>		<b>Roboty przygotowawcze i obsadzenie tulei montażowych</b>						
16 d.4.1	KNR 2-23 0308-02	Wykonanie fundamentów betonowych z betonu żwirowego o obj.0.3 m3 - wraz z obsadzeniem tulei do stojaków koszykówki (koszt tulei ujęty w zakupie sprzętu sportowego poz. 23) obmiar = $((0.50*0.50)*(1.00-0.12))*2*2$ <boiska> = 0.880 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 69.53*0.955=66.4012r-g/m <sup>3</sup>	r-g	58.433	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Beton zwykły C12/15 (B-15) 1.015m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.893	0.0000		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane iglaste 0.006m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.005	0.0000		0.00	
4*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.023m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.020	0.0000		0.00	
5*		deski grubości 28-45 mm kl.III 0.013m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.011	0.0000		0.00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.61kg/m <sup>3</sup>	kg	0.537	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.000	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>				
17 d.4.1	KNR 2-23 0308-02	Wykonanie fundamentów betonowych z betonu żwirowego o obj.0.3 m3 - wraz z obsadzeniem tulei do słupków siatkówki (koszt tulei ujęty w zakupie sprzętu sportowego poz. 21) obmiar = $((0.50*0.50)*(0.80-0.12))*2 =$ 0.340 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 69.53*0.955=66.4012r-g/m <sup>3</sup>	r-g	22.576	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Beton zwykły C12/15 (B-15) 1.015m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.345	0.0000		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane iglaste 0.006m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.002	0.0000		0.00	
4*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.023m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.008	0.0000		0.00	
5*		deski grubości 28-45 mm kl.III 0.013m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.004	0.0000		0.00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.61kg/m <sup>3</sup>	kg	0.207	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.000	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>				
18 d.4.1	KNR 2-23 0308-01	Wykonanie fundamentów betonowych z betonu żwirowego o obj.0.15 m3 - wraz z obsadzeniem tulei do słupków tenisa ziemnego (koszt tulei ujęty w zakupie sprzętu sportowego poz. 22) obmiar = $((0.40*0.40)*(0.60-0.12))*2 =$ 0.154 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 105.47*0.955=100.7239r-g/m <sup>3</sup>	r-g	15.511	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Beton zwykły C12/15 (B-15) 1.015m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.156	0.0000		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane iglaste 0.006m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.001	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.023m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.004	0.0000		0.00	
5*		deski grubości 28-45 mm kl.III 0.013m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.002	0.0000		0.00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.61kg/m <sup>3</sup>	kg	0.094	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.000	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
19 d.4.1	KNR 2-23 0308-02	Wykonanie fundamentów betonowych z betonu żwirowego o obj.0.3 m <sup>3</sup> - wraz z obsadzeniem tulei do słupków przegrody rozdzielającej - ekranu bezpieczeństwa (koszt tulei ujęty w zakupie sprzętu sportowego poz. 24) obmiar = (0.50*0.50)*0.80*3 = 0.600 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 69.53*0.955=66.4012r-g/m <sup>3</sup>	r-g	39.841	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Beton zwykły C12/15 (B-15) 1.015m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.609	0.0000		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane iglaste 0.006m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.004	0.0000		0.00	
4*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.023m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.014	0.0000		0.00	
5*		deski grubości 28-45 mm kl.III 0.013m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.008	0.0000		0.00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.61kg/m <sup>3</sup>	kg	0.366	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.000	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

## PODSUMOWANIE

Roboty przygotowawcze i obsadzenie tulei montażowych

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.2		<b>Nawierzchnie</b>						
20								
d.4.2	kalk. własna	Wykonanie nawierzchni poliuretanowej (tartanowej) TETRAPUR ENZ odmiana II lub równorzędna wraz z pomalowaniem linii boisk sportowych do koszykówki, siatkówki i tenisa ziemnego obmiar = poz.11 = 749.174 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- M -- nawierzchnia (tartan) TETRAPUR ENZ odmiana II (lub równorzędna) 1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	749.174	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

## PODSUMOWANIE

				Nawierzchnie			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
<b>OGÓŁEM</b>							

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

				Nawierzchnie			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
<b>OGÓŁEM</b>							

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5	36410000-8	<b>Sprzęt sportowy</b>						
21	d.5 kalk. własna	Zakup i dostawa słupków, tulei, dekli osłonowych wraz z siatką do piłki siatkowej obmiar = 1.00 kpl	kpl					
1*		-- M -- Słupki do siatkówki stalowe ocynkowane ogniowo, mocowane w tulejach. Nie wymagają odciągów od podłoża. Śruba naciągu siatki osłonięta profilem aluminiowym. W skład kompletu słupków wchodzi: urządzenie naciągowe zewnętrzne z zastosowaniem osłoniętej śruby trapezowej i haka zaczepowego, haki zaczepowe zamocowane na przeciwległym słupku ( przesuwne ). 1kpl/kpl	kpl	1.000	0.0000		0.00	
2*		Ośłony słupków stalowych do siatkówki (pianka pokryta skórą syntet.) 1kpl/kpl	kpl	1.000	0.0000		0.00	
3*		Siatka do siatkówki z antenkami, wzmacniające boki, obszyte z 4 stron wraz z linkami naciagowymi 1szt/kpl	szt	1.000	0.0000		0.00	
4*		Tuleja montażowa słupka stalowego cynkowanego ogniowo 2szt/kpl	szt	2.000	0.0000		0.00	
5*		Dekiel maskujący tuleję słupka stalowego na boisku zewnętrznym 2szt/kpl	szt	2.000	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
22	d.5 kalk. własna	Zakup i dostawa słupków, tulei, dekli osłonowych wraz z siatką do tenisa ziemnego obmiar = 1.00 kpl	kpl					
1*		-- M -- Słupki stalowe ocynkowane do tenisa ziemnego posiadają naciąg śrubowy, komplet składa się z dwóch słupków, jeden z napinaczem śrubowym siatki, drugi z elementami zaczepowymi siatki. wraz z tulejami (dwa słupki) 1kpl/kpl	kpl	1.000	0.0000		0.00	
2*		Ośłony słupków do tenisa ziemnego, stalowych ocynkowanych - pianka pokryta skórą syntetyczną (dwie osłony) 1kpl/kpl	kpl	1.000	0.0000		0.00	
3*		Siatka do tenisa ziemnego czarna PE, grubość splotu 2 mm 1szt/kpl	szt	1.000	0.0000		0.00	
4*		Tuleja montażowa słupka stalowego cynkowanego ogniowo 2szt/kpl	szt	2.000	0.0000		0.00	
5*		Dekiel maskujący tuleję słupka stalowego na boisku zewnętrznym 2szt/kpl	szt	2.000	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
23	d.5 kalk. własna	Zakup i dostawa stojaków, tulei, tablic, obręczy do koszykówki obmiar = 2.00 kpl	kpl					
1*		-- M -- Stojak do koszykówki o wysięgu L=1,20 cm jednoślupowy (profil 100x100x5 mm) stalowy ocynkowany z regulowaną wysokością tablicy do montowania w tulei montażowej, wraz z tuleją montażową i dekle maskującym 2szt/kpl	szt	4.000	0.0000		0.00	
2*		Tablica do koszykówki laminowana, z żywic epoksydowych 90x 120 cm na ramie metalowej ocynkowanej ogniowo 1szt/kpl	szt	2.000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Obręcz ocynkowana ogniowo, 8 uchwyty mocujących siatkę łańcuszkową wraz z siatką 1szt/kpl	szt	2.000	0.0000		0.00	
4*		Ostona stojaka do koszykowni (z profilu 100x100mm) L=1,25m (pianka pokryta skórą syntet.) 1szt/kpl	szt	2.000	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
24	d.5 kalk. własna	Zakup i dostawa 3 słupków wraz z tulejami i siatką do przegrody rozdzielającej obmiar = 1.00 kpl	kpl					
1*		-- M -- Słupki stalowe do przegród rozdzielających Słup stalowy cynkowany ogniowo (profil 80 x 80 mm) do mocowania siatek ochronnych na boiska zewnętrzne o wysokości do 2 m (łącznie z tuleją i olinowaniem) 3kpl/kpl	kpl	3.000	0.0000		0.00	
2*		Siatka zabezpieczająca z linka nośną i karabinami do montażu h-2,00, l-20 m 40.00m <sup>2</sup> /kpl	m <sup>2</sup>	40.000	0.0000		0.00	
3*		Dekiel maskujący tuleję słupka stalowego na boisku zewnętrznym 3szt/kpl	szt	3.000	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

## PODSUMOWANIE

Sprzęt sportowy

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł