

## KOSZTORYS NAKŁADCZY Budowa boisk sportowych ETAP I

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45212220-4 Roboty budowlane związane z wielofunkcyjnymi obiektami sportowymi

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWY ZESPOŁU BOISK SZKOLNYCH I REKREACYJNYCH  
ADRES INWESTYCJI : Szkoła Podstawowa w Gaszynie  
INWESTOR : Gmina Wieluń  
ADRES INWESTORA : 98-300 Wieluń, Plac Kazimierza Wielkiego 1  
BRANŻA : budowlana

DATA OPRACOWANIA : listopad 2015

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

  
ARCHITEKT  
MARIA MAGDALENA DZIUBA  
UPR. 155/82/OP, LO-0540

Data opracowania  
listopad 2015

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### Opis istniejącego zagospodarowania terenu

Część terenu szkolnego, przeznaczona pod budowę boisk szkolnych, w chwili obecnej stanowi powierzchnię trawiastą, przeznaczoną do zabawy i gry w piłkę. Powierzchnia ukształtowana w 2 poziomach, wydzielonych skarpą ziemną, niezadrzewiona, nieuzbrojona w urządzenia podziemne z wyjątkiem ujęcia wodnego, które łącznie z wygradzeniem przewidziane jest do rozbiórki. Teren w całości wygrodzony siatką stalową na słupkach stalowych.

### Opis przyjętych rozwiązań

Teren pod boiska należy zniwelować i doprowadzić do powierzchni płaskiej ze spadkiem max 0,5%.

1. Boisko do piłki ręcznej o wym. 20cmx40cm z opaską szer. 1,0m po obwodzie linii boiska.

2. Boisko do koszykówki o wym. 26,0x14,0m z opaską szer. 1,0m po obwodzie linii boiska.

3. Boisko do piłki siatkowej o wymiarach 9,0m x 18,0m z opaską po obwodzie linii boiska = 2,0m.

Nawierzchnia boisk sportowa, dwuwarstwowa poliuretanowo -gumowa o grubości warstwy minimum 16 mm. Nawierzchnia składa się z dwóch warstw tworzących układ typu "sandwich".

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>	<b>45111200-0</b>	<b>Niwelacja terenu</b>			
1	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
d.1	0126-01				
	0126-02	945.00	m <sup>2</sup>	945.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>945.000</b>
2	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
d.1	0101-01	głębokości 20 cm			
		poz.1	m <sup>2</sup>	945.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>945.000</b>
3	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki	m <sup>3</sup>		
d.1	0202-01	0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km			
		180.00	m <sup>3</sup>	180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
4	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.I-II)	m <sup>3</sup>		
d.1	0301-01	50.00	m <sup>3</sup>	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
5	KNR 2-01	Formow.i zagęszcz.nasypów zapór ziemnych o wys.do 10 m z ziemi	m <sup>3</sup>		
d.1	0407-01	dostarczonej samochodami przy użyciu spycharki 74 kW (100 KM)			
		kat.gr.I-II			
		230.00	m <sup>3</sup>	230.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>230.000</b>
<b>2</b>	<b>45212220-4</b>	<b>Boiska do piłki ręcznej, koszykówki i siatkówki</b>			
6	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
d.2	0103-04	945.00	m <sup>2</sup>	945.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>945.000</b>
7	KNR 2-31	Warstwa drenażowa zagęszczana ręcznie - 7 cm grubość po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
d.2	0106-01				
	0106-02	poz.6	m <sup>2</sup>	945.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>945.000</b>
8	KNR 2-31	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach -	m <sup>2</sup>		
d.2	0104-03	grubość warstwy po zag. 10 cm			
		poz.6	m <sup>2</sup>	945.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>945.000</b>
9	KNR 2-23	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa dolna o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.2	0104-01	poz.6	m <sup>2</sup>	945.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>945.000</b>
10	KNR 2-23	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa górną o grubości 5 cm	m <sup>2</sup>		
d.2	0104-03	poz.6	m <sup>2</sup>	945.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>945.000</b>
11	d.2	Wykonanie boiska z podbudową przepuszczalną wg projektu z matą elastyczną ET wg projektu	m <sup>2</sup>		
	wycena indywidualna	poz.6	m <sup>2</sup>	945.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>945.000</b>
12	KNR 2-31	Rowki pod ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie	m		
d.2	0401-02	kat.III-IV			
		129.00	m	129.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>129.000</b>
13	KNR 2-31	Ława betonowa zwykła	m <sup>3</sup>		
d.2	0402-03	poz.12*0.20*0.20	m <sup>3</sup>	5.160	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.160</b>
14	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z	m		
d.2	0407-03	wypełnieniem spoin piaskiem			
		poz.12	m	129.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>129.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	45111200-0	<b>Niwelacja terenu</b>						
1	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu)	m <sup>2</sup>					
d.1	0126-01	o grubości 20 cm za pomocą spycharek						
	0126-02	przedmiar = 945.000 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna (0.0055+1*0.0019=0.0074)*0.955=0.007067 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	6.6783				
2*		-- S -- spycharka 0.0025+1*0.0008=0.0033 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.1185				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m <sup>2</sup>					
d.1	0101-01	przedmiar = 945.000 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.0376 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	35.5320				
2*		-- S -- spycharka 0.0035 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.3075				
3*		walec wibracyjny 0.0086 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	8.1270				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>					
d.1	0202-01	przedmiar = 180.000 m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.1288 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	23.1840				
2*		-- S -- koparka 0.0477 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	8.5860				
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.17 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	30.6000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.I-II)	m <sup>3</sup>					
d.1	0301-01	przedmiar = 50.000 m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna 1.7*0.955=1.6235 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	81.1750				
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.23 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	11.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
5	KNR 2-01	Formow.i zagęszcz.nasypów zapór ziemnych o wys.do 10 m z ziemi dostarczonej samochodami przy użyciu spycharki 74 kW (100 KM)	m <sup>3</sup>					
d.1	0407-01	kat.gr.I-II przedmiar = 230.000 m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.247*0.955=0.235885 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	54.2536				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		spycharka 0.0328 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	7.5440				
3*		zagęszczarka wibracyjna 0.0164 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3.7720				
4*		walec wibracyjny 0.0164 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3.7720				
5*		ciągnik 0.0164 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3.7720				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

PODSUMOWANIE

				Niwelacja terenu			
		<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>		
RAZEM							

OGÓŁEM

Słownie:

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2	45212220-4	<b>Boiska do piłki ręcznej, koszykówki i siatkówki</b>						
6	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>					
d.2	0103-04	przedmiar = 945.000 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.0028 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.6460				
2*		-- M -- woda 0.005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	4.7250				
3*		-- S -- walec wibracyjny 0.0043 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.0635				
4*		spycharka 0.0039 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.6855				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7	KNR 2-31	Warstwa drenażowa zagęszczana ręcznie - 7 cm grubość po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>					
d.2	0106-01	przedmiar = 945.000 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.0675 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	63.7875				
2*		-- M -- Żwir filtracyjny 0.0738+1*0.0123=0.0861 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	81.3645				
3*		woda 0.005+1*0.0008=0.0058 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	5.4810				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8	KNR 2-31	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm	m <sup>2</sup>					
d.2	0104-03	przedmiar = 945.000 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.0966 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	91.2870				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		– M – piasek 0.123 m³/m²	m³	116.2350				
3*		woda 0.005 m³/m²	m³	4.7250				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
5*		– S – walec wibracyjny 0.0133 m-g/m²	m-g	12.5685				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
9 KNR 2-23 d.2 0104-01		Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa dolna o grubości 15 cm przedmiar = 945.000 m²	m²					
1*		– R – robocizna 0.7162*0.955=0.683971 r-g/m²	r-g	646.3526				
2*		– M – kruszywo łamane 34-64 mm 0.404 t/m²	t	381.7800				
3*		woda 0.0485 m³/m²	m³	45.8325				
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
5*		– S – walec statyczny 0.0044+0.0024=0.0068 m-g/m²	m-g	6.4260				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
10 KNR 2-23 d.2 0104-03		Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa górna o grubości 5 cm przedmiar = 945.000 m²	m²					
1*		– R – robocizna 0.2964*0.955=0.283062 r-g/m²	r-g	267.4936				
2*		– M – kruszywo łamane 5-20 mm 0.1347+0.0202=0.1549 t/m²	t	146.3805				
3*		woda 0.031 m³/m²	m³	29.2950				
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
5*		– S – walec statyczny 0.0044+0.0024=0.0068 m-g/m²	m-g	6.4260				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
11 d.2 wycena indywidualna		Wykonanie boiska z podbudową przepuszczalną wg projektu z matą elastyczną ET wg projektu przedmiar = 945.000 m²	m²					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
12 KNR 2-31 d.2 0401-02		Rowki pod ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV przedmiar = 129.000 m	m					
1*		– R – robocizna 0.1489 r-g/m	r-g	19.2081				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								

## KOSZTORYS NAKŁADCZY Budowa boisk sportowych ETAP II

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45212220-4 Roboty budowlane związane z wielofunkcyjnymi obiektami sportowymi

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWY ZESPOŁU BOISK SZKOLNYCH I REKREACYJNYCH  
ADRES INWESTYCJI : Szkoła Podstawowa w Gaszynie  
INWESTOR : Gmina Wieluń  
ADRES INWESTORA : 98-300 Wieluń, Plac Kazimierza Wielkiego 1  
BRANŻA : budowlana

DATA OPRACOWANIA : grudzień 2015

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

ARCHITEKT  
MARIA-MAGDALENA DZIUBA  
UPR. 155/82/OP, LO-0540

Data opracowania  
grudzień 2015

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### Opis istniejącego zagospodarowania terenu

Część terenu szkolnego, przeznaczona pod budowę boisk szkolnych, w chwili obecnej stanowi powierzchnię trawiastą, przeznaczoną do zabawy i gry w piłkę. Powierzchnia ukształtowana w 2 poziomach, wydzielonych skarpią ziemną, niezaizolowana, nieuzbrojona w urządzenia podziemne z wyjątkiem ujęcia wodnego, które łącznie z wygradzeniem przewidziane jest do rozbiórki. Teren w całości wygradzony siatką stalową na słupkach stalowych.

### Opis przyjętych rozwiązań

Teren pod boiska należy zniwelować i doprowadzić do powierzchni płaskiej ze spadkiem max 0,5%.

1. Boisko do piłki ręcznej o wym. 20cmx40cm z opaską szer. 1,0m po obwodzie linii boiska.

2. Boisko do koszykówki o wym. 26,0x14,0m z opaską szer. 1,0m po obwodzie linii boiska.

3. Boisko do piłki siatkowej o wymiarach 9,0m x 18,0m z opaską po obwodzie linii boiska = 2,0m.

Nawierzchnia boisk sportowa, dwuwarstwowa poliuretanowo - gumowa o grubości warstwy minimum 16 mm. Nawierzchnia składa się z dwóch warstw tworzących układ typu "sandwich".



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>	<b>45111200-0</b>		<b>Niwelacja terenu</b>			
1	KNR 2-01		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0126-01		za pomocą spycharek			
	0126-02		820.00	m <sup>2</sup>	820.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>820.000</b>
<b>2</b>	<b>KNR 2-31</b>		<b>Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm</b>	m <sup>2</sup>		
d.1	0101-01		poz. 1	m <sup>2</sup>	820.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>820.000</b>
<b>3</b>	<b>KNR 2-01</b>		<b>Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorstwy o poj.łyżki 0.40 m<sup>3</sup> w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km</b>	m <sup>3</sup>		
d.1	0202-01		285.00	m <sup>3</sup>	285.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>285.000</b>
<b>4</b>	<b>KNR 2-01</b>		<b>Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.I-II)</b>	m <sup>3</sup>		
d.1	0301-01		95.00	m <sup>3</sup>	95.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>95.000</b>
<b>5</b>	<b>KNR 2-01</b>		<b>Formow.i zagęszcz.nasypów zapór ziemnych o wys.do 10 m z ziemi dostarczonej samochodami przy użyciu spycharki 74 kW (100 KM) kat.gr.I-II</b>	m <sup>3</sup>		
d.1	0407-01		380.00	m <sup>3</sup>	380.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>380.000</b>
<b>2</b>	<b>45212220-4</b>		<b>Boiska do piłki ręcznej, koszykówki i siatkówki</b>			
6	KNR 2-31		Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
d.2	0103-04		820.00	m <sup>2</sup>	820.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>820.000</b>
<b>7</b>	<b>KNR 2-31</b>		<b>Warstwa drenażowa zagęszczana ręcznie - 7 cm grubość po zagęszczeniu</b>	m <sup>2</sup>		
d.2	0106-01		poz.6	m <sup>2</sup>	820.000	
	0106-02				<b>RAZEM</b>	<b>820.000</b>
<b>8</b>	<b>KNR 2-31</b>		<b>Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm</b>	m <sup>2</sup>		
d.2	0104-03		poz.6	m <sup>2</sup>	820.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>820.000</b>
<b>9</b>	<b>KNR 2-23</b>		<b>Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa dolna o grubości 15 cm</b>	m <sup>2</sup>		
d.2	0104-01		poz.6	m <sup>2</sup>	820.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>820.000</b>
<b>10</b>	<b>KNR 2-23</b>		<b>Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa górna o grubości 5 cm</b>	m <sup>2</sup>		
d.2	0104-03		poz.6	m <sup>2</sup>	820.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>820.000</b>
<b>11</b>	<b>d.2 wycena indywidualna</b>		<b>Wykonanie boiska z podbudową przepuszczalną wg projektu z matą elastyczną ET wg projektu</b>	m <sup>2</sup>		
			poz.6	m <sup>2</sup>	820.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>820.000</b>
<b>12</b>	<b>KNR 2-31</b>		<b>Rowki pod ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV</b>	m		
d.2	0401-02		286.00-129.00	m	157.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>157.000</b>
<b>13</b>	<b>KNR 2-31</b>		<b>Ława betonowa zwykła</b>	m <sup>3</sup>		
d.2	0402-03		poz.12*0.20*0.20	m <sup>3</sup>	6.280	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.280</b>
<b>14</b>	<b>KNR 2-31</b>		<b>Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem</b>	m		
d.2	0407-03		poz.12	m	157.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>157.000</b>
<b>15</b>	<b>d.2 analiza indywidualna</b>		<b>Dostarczenie i montaż piłkochwyty wg projektu z zabetonowaniem fundamentów pod słupki - wys piłkochwyty h=4,00m</b>	m		
			32.00+21.00+12.00	m	65.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	45111200-0	Niwelacja terenu						
d.1	1 KNR 2-01 0126-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm za pomocą spycharek przedmiar = 820.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna (0.0055+1*0.0019=0.0074)*0.955=0.007067 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	5.7949				
2*		-- S -- spycharka 0.0025+1*0.0008=0.0033 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.7060				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1	2 KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm przedmiar = 820.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0376 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	30.8320				
2*		-- S -- spycharka 0.0035 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.8700				
3*		walec wibracyjny 0.0086 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	7.0520				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1	3 KNR 2-01 0202-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km przedmiar = 285.000 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1288 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	36.7080				
2*		-- S -- koparka 0.0477 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	13.5945				
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.17 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	48.4500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1	4 KNR 2-01 0301-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.I-II) przedmiar = 95.000 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.7*0.955=1.6235 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	154.2325				
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.23 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	21.8500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1	5 KNR 2-01 0407-01	Formow.i zagęszcz.nasypów zapór ziemnych o wys.do 10 m z ziemi dostarczonej samochodami przy użyciu spycharki 74 kW (100 KM) kat.gr.I-II przedmiar = 380.000 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.247*0.955=0.235885 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	89.6363				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		spycharka 0.0328 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	12.4640				
3*		zagęszczarka wibracyjna 0.0164 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	6.2320				
4*		walec wibracyjny 0.0164 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	6.2320				
5*		ciągnik 0.0164 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	6.2320				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

PODSUMOWANIE

				Niwelacja terenu
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2	45212220-4	<b>Boiska do piłki ręcznej, koszykówki i siatkówki</b>						
6	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>					
d.2	0103-04	przedmiar = 820.000 m <sup>2</sup>						
1*		– R – robocizna 0.0028 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.2960				
2*		– M – woda 0.005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	4.1000				
3*		– S – walec wibracyjny 0.0043 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.5260				
4*		spycharka 0.0039 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.1980				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7	KNR 2-31	Warstwa drenażowa zagęszczana ręcznie - 7 cm grubość po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>					
d.2	0106-01	przedmiar = 820.000 m <sup>2</sup>						
1*		– R – robocizna 0.0675 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	55.3500				
2*		– M – Żwir filtracyjny 0.0738+1*0.0123=0.0861 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	70.6020				
3*		woda 0.005+1*0.0008=0.0058 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	4.7560				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8	KNR 2-31	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm	m <sup>2</sup>					
d.2	0104-03	przedmiar = 820.000 m <sup>2</sup>						
1*		– R – robocizna 0.0966 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	79.2120				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		– M – piasek 0.123 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	100.8600				
3*		woda 0.005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	4.1000				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
5*		– S – walec wibracyjny 0.0133 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	10.9060				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
9	KNR 2-23 d.2 0104-01	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa dolna o grubości 15 cm przedmiar = 820.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		– R – robocizna 0.7162*0.955=0.683971 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	560.8562				
2*		– M – kruszywo łamane 34-64 mm 0.404 t/m <sup>2</sup>	t	331.2800				
3*		woda 0.0485 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	39.7700				
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
5*		– S – walec statyczny 0.0044+0.0024=0.0068 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	5.5760				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
10	KNR 2-23 d.2 0104-03	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa górną o grubości 5 cm przedmiar = 820.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		– R – robocizna 0.2964*0.955=0.283062 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	232.1108				
2*		– M – kruszywo łamane 5-20 mm 0.1347+0.0202=0.1549 t/m <sup>2</sup>	t	127.0180				
3*		woda 0.031 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	25.4200				
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
5*		– S – walec statyczny 0.0044+0.0024=0.0068 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	5.5760				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
11	wycena indywidualna	Wykonanie boiska z podbudową przepuszczalną wg projektu z matą elastyczną ET wg projektu przedmiar = 820.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
12	KNR 2-31 d.2 0401-02	Rowki pod ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV przedmiar = 157.000 m	m					
1*		– R – robocizna 0.1489 r-g/m	r-g	23.3773				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>								
13	KNR 2-31	Ława betonowa zwykła	m <sup>3</sup>					
d.2	0402-03	przedmiar = 6.280 m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna 9.88 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	62.0464				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.03 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.1884				
3*		piasek 0.34 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2.1352				
4*		woda 0.47 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2.9516				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M2+M3+M4)	%	0.5000				
6*		Beton zwykły C12/15 (B-15) 1.04 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	6.5312				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
14	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na	m					
d.2	0407-03	podsyypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem przedmiar = 157.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.2404 r-g/m	r-g	37.7428				
2*		-- M -- obrzeża betonowe 30x8 cm 1.02 m/m	m	160.1400				
3*		piasek 0.006 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.9420				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
15	analiza indy-	Dostarczenie i montaż piłkochwytów wg projek-	m					
d.2	widualna	tu z zabetonowaniem fundamentów pod słupki - wys piłkochwyty h=4,00m przedmiar = 65.000 m						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

Boiska do piłki ręcznej, koszykówki i siatkówki

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: