

## **Przedmiar robót**

### **PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BOISKA SPORTOWEGO PRZY DOMU KULTURY W WOLI ZABIERZOWSKIEJ W ZAKRESIE: WYMIANY URAZOGENNEJ NAWIERZCHNI ASFALTOWEJ NA NAWIERZCHNIĘ BEZPIECZNĄ POLIURETANOWĄ WRAZ Z MONTAŻEM PIŁKOCHWYTÓW I WYPOSAŻENIA SPORTOWEGO**

Lokalizacja: nr geod. działki:679, obręb:0008 WOLA ZABIERZOWSKA, gm. NIEPOŁOMICE

Inwestor: Gmina Niepołomice, Plac zwycięstwa 13, 32-005 Niepołomice

Jednostka opracowująca kosztorys: "MAM Projekt", pl. Konstytucji 3-go Maja 12, Skała

Data opracowania:  
**2020-10-12**

Autor opracowania:  
**inż. Łukasz Paruch, Specjalista ds. Kosztorysowania** .....

**Członek Stowarzyszenia Kosztorysantów Budowlanych**  
**Nr. legitymacji członkowskiej: 1240**

**Adres: Myślenice 32-400, ul. Sobieskiego 32h**  
**Tel. 532-623-536, email: kosztorys.paruch@gmail.com**

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	<b>PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BOISKA SPORTOWEGO PRZY DOMU KULTURY W WOLI ZABIERZOWSKIEJ W ZAKRESIE: WYMIANY URAZOGENNEJ NAWIERZCHNI ASFALTOWEJ NA NAWIERZCHNIĘ BEZPIECZNĄ POLIURETANOWĄ WRAZ Z MONTAŻEM PIŁKOCHWYTÓW I WYPOSAŻENIA SPORTOWEGO</b>					
1	Element	<b>Roboty ziemne</b>					
1.1	Kalkulacja indywidualna	Roboty pomiarowe tyczenie- obsługa geodezyjna wraz z inwentaryzacją powykonawczą	KPL		1,000		
		<b>Materiały</b> Roboty pomiarowe tyczenie- obsługa geodezyjna wraz z inwentaryzacją powykonawczą	kpl	1	1,00000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
1.2	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15 cm	m2		674,100		
		Wyliczenie ilości robót:					
		32,10*21			674,100000		
				<b>RAZEM:</b>	<b>674,100</b>		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	r-g	0,0053	3,57273		
		<b>Sprzęt</b> Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,0025	1,68525		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
1.3	KNR 201/126/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m2		674,100		
		Wyliczenie ilości robót:					
		674.100			674,100000		
				<b>RAZEM:</b>	<b>674,100</b>		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	r-g	0,0018	1,21338		
		<b>Sprzęt</b> Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,0008	0,53928		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
1.4	KNR 201/212/7 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW, samochód do 5 t	m3		269,640		
		Wyliczenie ilości robót:					
		674.100*0,40			269,640000		
				<b>RAZEM:</b>	<b>269,640</b>		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	r-g	0,0343	9,24865		
		<b>Sprzęt</b> Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60 m3 (1)	m-g	0,0419	11,29792		
		Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	0,1631	43,97828		
		Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0273	7,36117		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
1.5	KNR 201/214/4 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t Krotność=18	m3		269,640		
		Wyliczenie ilości robót:					
		269.640			269,640000		
				<b>RAZEM:</b>	<b>269,640</b>		
		<b>Sprzęt</b> Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	0,0152	73,77350		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.6	Kalkulacja indywidualna	Koszt utylizacji ziemi	m3		269,640		
		Wyliczenie ilości robót:					
		269.640			269,640000		
		RAZEM:			269,640		
	<b>Materiały</b>	Koszt utylizacji ziemi	m3	1	269,64000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
1.7	KNR 201/234/7	Mechaniczne plantowanie terenu, równiarkami ciągnionymi, grunt kategorii III	m2		674,100		
		Wyliczenie ilości robót:					
		674.100			674,100000		
		RAZEM:			674,100		
	<b>Robocizna</b>	Robotnicy grupa I	r-g	0,16	107,85600		
	<b>Sprzęt</b>	Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	0,0039	2,62899		
		Równiarka ciągniona (1)	m-g	0,0039	2,62899		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
	<b>Podsumowanie elementu</b>			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
2	Element	<b>Podbudowa</b>					
2.1	KNR 231/105/1	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm	m2		674,100		
		Wyliczenie ilości robót:					
		32,10*21			674,100000		
		RAZEM:			674,100		
	<b>Robocizna</b>	Robotnicy grupa I	r-g	0,0133	8,96553		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,1099	74,08359		
	<b>Materiały</b>	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,037	24,94170		
		Woda	m3	0,0018	1,21338		
	<b>Nakłady pomocnicze</b>	Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
2.2	KNR 231/105/2	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy Krotność=7	m2		674,100		
		Wyliczenie ilości robót:					
		674.100			674,100000		
		RAZEM:			674,100		
	<b>Robocizna</b>	Robotnicy grupa II	r-g	0,0083	39,16521		
	<b>Materiały</b>	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,0123	58,04001		
		Woda	m3	0,0006	2,83122		
	<b>Nakłady pomocnicze</b>	Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
2.3	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2		674,100		
		Wyliczenie ilości robót:					
		674.100			674,100000		
		RAZEM:			674,100		
	<b>Robocizna</b>	Robotnicy grupa I	r-g	0,0313	21,09933		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,002	1,34820		
	<b>Materiały</b>	Tłuczeń kamienny, 31,5 - 63 mm	t	0,3182	214,49862		
		Woda	m3	0,015	10,11150		
	<b>Nakłady pomocnicze</b>	Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
	<b>Sprzęt</b>	Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,0027	1,82007		
		Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	0,0387	26,08767		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.4	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność=10	m2		674,100		
		Wyliczenie ilości robót:					
		674.100			674,100000		
		RAZEM:			674,100		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,001	6,74100		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0001	0,67410		
		<b>Materiały</b>					
		Tłuczeń kamienny, 31,5 - 63 mm	t	0,0212	142,90920		
		Woda	m3	0,001	6,74100		
2.5	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2		674,100		
		Wyliczenie ilości robót:					
		674.100			674,100000		
		RAZEM:			674,100		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0207	13,95387		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0097	6,53877		
		<b>Materiały</b>					
		Miał kamienny łamany (kruszywny) 0-4.0 mm	t	0,0143	9,63963		
		Tłuczeń kamienny, 0 - 31,5 mm	t	0,1697	114,39477		
2.6	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność=7	m2		674,100		
		Wyliczenie ilości robót:					
		674.100			674,100000		
		RAZEM:			674,100		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,001	4,71870		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0001	0,47187		
		<b>Materiały</b>					
		Tłuczeń kamienny, 0 - 31,5 mm	t	0,0212	100,03644		
		Woda	m3	0,001	4,71870		
2.7	KNR 231/107/1	Wyrównanie istniejącej podbudowy, tłuczniem sortowanym, zagęszczenie mechaniczne, średnia grubość warstwy po zagęszczeniu do 10 cm - gr. 5 cm	m3		33,705		
		Wyliczenie ilości robót:					
		674.100*0,05			33,705000		
		RAZEM:			33,705		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,98	33,03090		
		Robotnicy grupa II	r-g	1,51	50,89455		
		<b>Materiały</b>					
		Kliniec 5-25 mm	t	0,3	10,11150		
		Miał kamienny łamany (kruszywny) 0-4.0 mm	t	0,18	6,06690		
2.8	KNR 231/107/2	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2		674,100		
		Wyliczenie ilości robót:					
		674.100			674,100000		
		RAZEM:			674,100		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0207	13,95387		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0097	6,53877		
		<b>Materiały</b>					
		Miał kamienny łamany (kruszywny) 0-4.0 mm	t	0,0143	9,63963		
		Tłuczeń kamienny, 0 - 31,5 mm	t	0,1697	114,39477		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Podsumowanie elementu			Razem		R	M	S
3	Element	Obrzeganie boiska					
3.1	KNR 231/401/2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20`cm, grunt kategorii III-IV	m		102,200		
	Wyliczenie ilości robót:						
	102.200				102,200000		
	RAZEM:				102,200		
	Robocizna						
	Robotnicy grupa II	r-g	0,1489	15,21758			
	RAZEM				R	M	S
3.2	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem	m3		5,110		
	Wyliczenie ilości robót:						
	0,20*0,25*102.200				5,110000		
	RAZEM:				5,110		
	Robocizna						
	Betoniarze grupa II	r-g	4,28	21,87080			
	Robotnicy grupa I	r-g	0,46	2,35060			
	Robotnicy grupa II	r-g	4,28	21,87080			
	Materiały						
	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25`mm	m3	0,04	0,20440			
	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,27	1,37970			
	Woda	m3	0,47	2,40170			
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)	%	0,5				
	RAZEM				R	M	S
3.3	KNR 202/1712/2	Mieszanka betonu zwykłego B-25 w warunkach przeciętnych, cement 45, konsystencja wilgotna, kruszywo grupy`II	m3		5,314		
	Wyliczenie ilości robót:						
	1,04*5.110				5,314400		
	RAZEM:				5,314		
	Robocizna						
	Betoniarze grupa II	r-g	1,02	5,42028			
	Operatorzy grupa II	r-g	0,27	1,43478			
	Materiały						
	Cement portlandzki zwykły "45" bez dodatków	t	0,299	1,58889			
	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,449	2,38599			
	Woda	m3	0,218	1,15845			
	Żwir do betonów zwykłych	m3	0,774	4,11304			
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)	%	1,5				
	Sprzęt						
	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 250`dm3	m-g	0,42	2,23188			
	RAZEM				R	M	S
3.4	KNR 231/407/5	Obrzeża betonowe, 30x8`cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		102,200		
	Wyliczenie ilości robót:						
	32,10*2+19,00*2				102,200000		
	RAZEM:				102,200		
	Robocizna						
	Brukarze grupa II	r-g	0,1202	12,28444			
	Robotnicy grupa I	r-g	0,1569	16,03518			
	Materiały						
	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0016	0,16352			
	Obrzeże trawnikowe betonowe 100x30x8`cm szare	m	1,02	104,24400			
	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,0055	0,56210			
	Woda	m3	0,0014	0,14308			
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)	%	0,5				
	RAZEM				R	M	S
Podsumowanie elementu			RAZEM		R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4	Element	<b>Nawierzchnia boiska</b>					
4.1	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie systemowej elastycznej powłoki Elatan PET (ET) (gr. 35 mm) wraz z ułożeniem nawierzchni poliuretanowej (gr. 13mm) wraz z uwzględnieniem właściwej kolorystyki oraz naniesieniem linii boisk	m2		609,900		
		Wyliczenie ilości robót:					
		19,00*32,10			609,900000		
		RAZEM:			609,900		
		<b>Materiały</b> Wykonanie systemowej elastycznej powłoki Elatan PET (ET) (gr. 35 mm) wraz z ułożeniem nawierzchni poliuretanowej (gr. 13mm) wraz z uwzględnieniem właściwej kolorystyki oraz naniesieniem linii boisk	m2	1	609,900000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
		<b>Podsumowanie elementu</b>		<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5	Element	<b>Chodnik z kostki brukowej</b>					
5.1	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15 cm	m2		29,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		17+12			29,000000		
		RAZEM:			29,000		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	r-g	0,0053	0,15370		
		<b>Sprzęt</b> Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,0025	0,07250		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5.2	KNR 201/126/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m2		29,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		29.000			29,000000		
		RAZEM:			29,000		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	r-g	0,0018	0,05220		
		<b>Sprzęt</b> Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,0008	0,02320		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5.3	KNR 201/212/7 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW, samochód do 5 t	m3		8,700		
		Wyliczenie ilości robót:					
		29.000*0,30			8,700000		
		RAZEM:			8,700		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	r-g	0,0343	0,29841		
		<b>Sprzęt</b> Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60 m3 (1)	m-g	0,0419	0,36453		
		Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	0,1631	1,41897		
		Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0273	0,23751		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5.4	KNR 201/214/4 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t Krotność=18	m3		8,700		
		Wyliczenie ilości robót:					
		8.700			8,700000		
		RAZEM:			8,700		
		<b>Sprzęt</b> Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	0,0152	2,38032		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5.5	Kalkulacja indywidualna	Koszt utylizacji ziemi	m3		8,700		
		Wyliczenie ilości robót:					
		8.700			8,700000		
		RAZEM:			8,700		
		<b>Materiały</b> Koszt utylizacji ziemi	m3	1	8,700000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5.7	KNR 231/401/2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20 cm, grunt kategorii III-IV	m		35,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		35.000			35,000000		
				RAZEM:	35,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa II	r-g	0,1489	5,21150		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5.8	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem	m3		1,750		
		Wyliczenie ilości robót:					
		0,20*0,25*35.000			1,750000		
		0,20*0,25*0					
		0,40*0,45*0					
				RAZEM:	1,750		
		<b>Robocizna</b>					
		Betoniarze grupa II	r-g	4,28	7,49000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,46	0,80500		
		Robotnicy grupa II	r-g	4,28	7,49000		
		<b>Materiały</b>					
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,04	0,07000		
		Piasek do betonów zwykłych	m3	0,27	0,47250		
		Woda	m3	0,47	0,82250		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5.9	KNR 202/1712/2	Mieszanka betonu zwykłego B-25 w warunkach przeciętnych, cement 45, konsystencja wilgotna, kruszywo grupy II	m3		1,820		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1,04*1.750			1,820000		
				RAZEM:	1,820		
		<b>Robocizna</b>					
		Betoniarze grupa II	r-g	1,02	1,85640		
		Operatorzy grupa II	r-g	0,27	0,49140		
		<b>Materiały</b>					
		Cement portlandzki zwykły "45" bez dodatków	t	0,299	0,54418		
		Piasek do betonów zwykłych	m3	0,449	0,81718		
		Woda	m3	0,218	0,39676		
		Żwir do betonów zwykłych	m3	0,774	1,40868		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna 250 dm3	m-g	0,42	0,76440		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5.10	KNR 231/407/5	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		35,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		2,00+3,50+1,0+1,0+1,0+2,50			11,000000		
		12+12			24,000000		
				RAZEM:	35,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Brukarze grupa II	r-g	0,1202	4,20700		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,1569	5,49150		
		<b>Materiały</b>					
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0016	0,05600		
		Obrzeże trawnikowe betonowe 100x30x8 cm szare	m	1,02	35,70000		
		Piasek do betonów zwykłych	m3	0,0055	0,19250		
		Woda	m3	0,0014	0,04900		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5.11	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15' cm	m2		29,000		
		Wyliczenie ilości robót:			29,000	29,000000	
				RAZEM:	29,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0313	0,90770		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,002	0,05800		
		<b>Materiały</b>					
		Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 31.5-63.0' mm	t	0,3182	9,22780		
		Woda	m3	0,015	0,43500		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
5.12	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości Krotność=5	m2		29,000		
		Wyliczenie ilości robót:			29,000	29,000000	
				RAZEM:	29,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,001	0,14500		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0001	0,01450		
		<b>Materiały</b>					
		Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 31.5-63.0' mm	t	0,0212	3,07400		
		Woda	m3	0,001	0,14500		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
5.13	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm	m2		29,000		
		Wyliczenie ilości robót:			29,000	29,000000	
				RAZEM:	29,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0207	0,60030		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0097	0,28130		
		<b>Materiały</b>					
		Miał kamienny łamany (kruszywy) 0-4.0 mm	t	0,0143	0,41470		
		Tłuczeń kamienny, 0 - 31,5 mm	t	0,1697	4,92130		
		Woda	m3	0,008	0,23200		
5.14	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości Krotność=7	m2		29,000		
		Wyliczenie ilości robót:			29,000	29,000000	
				RAZEM:	29,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,001	0,20300		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0001	0,02030		
		<b>Materiały</b>					
		Tłuczeń kamienny, 0 - 31,5 mm	t	0,0212	4,30360		
		Woda	m3	0,001	0,20300		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5.15	KNR 231/105/3	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3'cm	m2		29,000		
		Wyliczenie ilości robót:			29,000000		
		29.000			RAZEM:	29,000	
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0133	0,38570		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0345	1,00050		
		<b>Materiały</b>					
		Piasek do betonów zwykłych	m3	0,037	1,07300		
		Woda	m3	0,0018	0,05220		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Walec statyczny samojezdny 4-6't (1)	m-g	0,0014	0,04060		
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M S</b>
5.16	KNR 231/105/4	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne dodatek za każdy następny 1'cm grubości warstwy Krotność=2	m2		29,000		
		Wyliczenie ilości robót:			29,000000		
		29.000			RAZEM:	29,000	
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0068	0,39440		
		<b>Materiały</b>					
		Piasek do betonów zwykłych	m3	0,0123	0,71340		
		Woda	m3	0,0006	0,03480		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Walec statyczny samojezdny 4-6't (1)	m-g	0,0005	0,02900		
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M S</b>
5.17	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8'cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara	m2		29,000		
		Wyliczenie ilości robót:			29,000000		
		29.000			RAZEM:	29,000	
		<b>Robocizna</b>					
		Brukarze grupa III	r-g	0,5213	15,11770		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,7819	22,67510		
		<b>Materiały</b>					
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0117	0,33930		
		Kostka brukowa betonowa grubości 8'cm, szara	m2	1,025	29,72500		
		Piasek	m3	0,0818	2,37220		
		Woda przemysłowa	m3	0,027	0,78300		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Piła do cięcia płytek - kpl.	m-g	0,025	0,72500		
		Wibrator powierzchniowy do 225'kg	m-g	0,13	3,77000		
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M S</b>
		<b>Podsumowanie elementu</b>			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M S</b>
6	Element	<b>Trawnik wokół boiska</b>					
6.1	KNR 201/510/1	p.a. Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5'cm - obsypanie ziemią płyt ażrowych betonowych	m2		58,000		
		Wyliczenie ilości robót:			58,000000		
		32,10*1,0+32,10*1,0-6,20*1,0			RAZEM:	58,000	
		<b>Robocizna</b>					
		Damiarze grupa II	r-g	0,2464	14,29120		
		<b>Materiały</b>					
		Nasiona traw	kg	0,012	0,69600		
		Ziemia urodzajna (humus)	m3	0,052	3,01600		
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
6.2	KNR 201/510/2	p.a. Dodatek za każde następne 5 cm warstwy humusu przy humusowaniu skarp - obsypanie ziemią płyt ażurowych betonowych	m2		58,000		
		Wyliczenie ilości robót:			58,000000		
		58.000			58,000000		
				RAZEM:	58,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Damiarze grupa II	r-g	0,1624	9,41920		
		<b>Materiały</b>					
		Ziemia urodzajna (humus)	m3	0,052	3,01600		
				Razem	R	M	S
6.3	KNR 228/712/4	Ręczne wykonanie trawników dywanowych siewem, na terenie płaskim z nawożeniem, grunt kategorii I-II	m2		58,000		
		Wyliczenie ilości robót:			58,000000		
		58.000			58,000000		
				RAZEM:	58,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,185	10,73000		
		<b>Materiały</b>					
		Nasiona traw	kg	0,02	1,16000		
		Azofoska	t	0,00005	0,00290		
				Razem	R	M	S
				Razem	R	M	S
7	Element	<b>Piłkochwyty boiska</b>					
7.1	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Konstrukcja pod piłkochwyt 5m+0,7m w tuleję z profilu 80x80mm .Słup cynkowany ogniowo	szt		36,0000		
		<b>Materiały</b>					
		Dostawa i montaż - Konstrukcja pod piłkochwyt 5m+0,7m w tuleję z profilu 80x80mm .Słup cynkowany ogniowo	szt	1	36,00000		
				Razem	R	M	S
7.2	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Zastrzał słupów profil 60x40	szt		18,000		
		<b>Materiały</b>					
		Dostawa i montaż - Zastrzał słupów profil 60x40	szt	1	18,00000		
				Razem	R	M	S
7.3	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Tuleja montażowa 70 cm z profilu 90x90x3	szt		36,000		
		<b>Materiały</b>					
		Dostawa i montaż - Tuleja montażowa 70 cm z profilu 90x90x3	szt	1	36,00000		
				Razem	R	M	S
7.4	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Siatka ochronna polipropylen oko 5x5cm grubość sznurka 4mm.Kolor zielony	m2		563,500		
		Wyliczenie ilości robót:			563,500000		
		112,7*5,00			563,500000		
				RAZEM:	563,500		
		<b>Materiały</b>					
		Dostawa i montaż - Siatka ochronna polipropylen oko 5x5cm grubość sznurka 4mm.Kolor zielony	m2	1	563,50000		
				Razem	R	M	S
7.5	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Linka stalowa napinacze karabinki	KPL		1,000		
		<b>Materiały</b>					
		Dostawa i montaż - Linka stalowa napinacze karabinki	kpl	1	1,00000		
				Razem	R	M	S
7.6	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Brama 2 skrzydłowa 2,90x2,95	KPL		1,000		
		<b>Materiały</b>					
		Dostawa i montaż - Brama 2 skrzydłowa 2,90x2,95	kpl	1	1,00000		
				Razem	R	M	S
7.7	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż furtki z paneli zgrzewanych z pręta gr 5mm, ocynkowanych i malowanych proszkowo, słupki z profilu stalowego 60x40mm. wysokość furtki 205cm, szerokość 120cm, zamykana na zamek	szt		2,000		
		<b>Materiały</b>					
		Dostawa i montaż furtki z paneli zgrzewanych z pręta gr 5mm, ocynkowanych i malowanych proszkowo, słupki z profilu stalowego 60x40mm. wysokość furtki 150cm, szerokość 120cm, zamykana na zamek	szt	1	2,00000		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7.8	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Wykonanie stopy fundamentowej + montaż tuleji	KPL		34,000		
		<b>Materiały</b>					
		Dostawa i montaż - Wykonanie stopy fundamentowej + montaż tuleji	szt	1	34,00000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
7.9	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie stopy fundamentowej pod montaż bramy	szt		2,000		
		<b>Materiały</b>					
		Wykonanie stopy fundamentowej pod montaż bramy	szt	1	2,00000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
<b>Podsumowanie elementu</b>				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
8	Element	<b>Wyposażenie - boisko do piłki ręcznej</b>					
8.1	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie stopy fundamentowej pod bramkę	szt		4,000		
		<b>Materiały</b>					
		Wykonanie stopy fundamentowej pod bramkę	szt	1	4,00000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
8.2	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - bramka aluminiowa do piłki ręcznej o wymiarach 3,00 x 2,00m z tulejami	szt		2,000		
		<b>Materiały</b>					
		Dostawa i montaż - bramka aluminiowa do piłki ręcznej o wymiarach 3,00 x 2,00m z tulejami	szt	1	2,00000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
8.3	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - tuleja do słupków	szt		4,000		
		<b>Materiały</b>					
		Dostawa i montaż - tuleja do słupków	szt	1	4,00000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
8.4	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - pokrywa tulei	szt		4,000		
		<b>Materiały</b>					
		Dostawa i montaż - pokrywa tulei	szt	1	4,00000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
8.5	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - siatki do piłki ręcznej 3x2x1 m grubość sznurka 4mm	szt		2,000		
		<b>Materiały</b>					
		Dostawa i montaż - siatki do piłki ręcznej 3x2x1 m grubość sznurka 4mm	szt	1	2,00000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
<b>Podsumowanie elementu</b>				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
9	Element	<b>Wyposażenie - boisko do tenisa ziemnego i siatkówki</b>					
9.1	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie stopy fundamentowej pod słupki do siatkówki	szt		2,000		
		<b>Materiały</b>					
		Wykonanie stopy fundamentowej pod słupki do siatkówki	szt	1	2,00000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
9.2	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - słupek uniwersalny do tenisa ziemnego i siatkówki, aluminiowy z mechanizmem regulacji i napięcia siatki, wykonane z profilu owalnego np. 120x100x4/6m. Zakres regulacji słupka 2,5-1,07m	szt		2,000		
		<b>Materiały</b>					
		Dostawa i montaż - słupek uniwersalny do tenisa ziemnego i siatkówki, aluminiowy z mechanizmem regulacji i napięcia siatki, wykonane z profilu owalnego np. 120x100x4/6m. Zakres regulacji słupka 2,5-1,07m	szt	1	2,00000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
9.3	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - tuleja do słupków do siatkówki	szt		2,000		
		<b>Materiały</b>					
		Dostawa i montaż - tuleja do słupków do siatkówki	szt	1	2,00000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
9.4	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - pokrywa tulei	szt		2,000		
		<b>Materiały</b>					
		Dostawa i montaż - pokrywa tulei	szt	1	2,00000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
9.5	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - siatka uniwersalna do siatkówki	szt		1,000		
		<b>Materiały</b>					
		Dostawa i montaż - siatka uniwersalna do siatkówki	szt	1	1,00000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>Podsumowanie elementu</b>				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10	Element	<b>Wypożyczenie - boisko do koszykówki</b>					
10.1	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie stopy fundamentowej pod kosz	szt		2,000		
		<b>Materiały</b>					
		Wykonanie stopy fundamentowej pod kosz	szt	1	2,00000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.2	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - stojak do tablicy do koszykówki o konstrukcji dwusłupowej wysięg 1,65m wykonany z profilu aluminiowego np. 115x100x4/6mm, tablice do koszykówki wykonane ze sklejki wodoodpornej gr.18mm o wym. 1,80 x 1,05 m, tuleja do stojaka do koszykówki, kosz uchylony sprężynowy, siatka do kosza	KPL		2,000		
		<b>Materiały</b>					
		Dostawa i montaż - stojak do tablicy do koszykówki o konstrukcji dwusłupowej wysięg 1,65m wykonany z profilu aluminiowego np. 115x100x4/6mm, tablice do koszykówki wykonane ze sklejki wodoodpornej gr.18mm o wym. 1,80 x 1,05 m, tuleja do stojaka do koszykówki, kosz uchylony sprężynowy, siatka do kosza	kpl	1	2,00000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
<b>Podsumowanie elementu</b>				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
	Element	<b>Wypożyczenie pozostałe</b>					
	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż kosza zewnętrznego	szt		2,000		
		<b>Materiały</b>					
		Dostawa i montaż kosza zewnętrznego	szt	1	2,00000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż tablicy informacyjnej	szt		1,000		
		<b>Materiały</b>					
		Dostawa i montaż tablicy informacyjnej	szt	1	1,00000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
<b>Podsumowanie elementu</b>				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
<b>Podsumowanie kosztorysu</b>				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

**Zestawienie robocizny**

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	36,63748		
2.	Brukarze grupa II	r-g	16,49144		
3.	Brukarze grupa III	r-g	15,1177		
4.	Darniarze grupa II	r-g	23,7104		
5.	Operatorzy grupa II	r-g	1,92618		
6.	Robotnicy	r-g	10,73		
7.	Robotnicy grupa I	r-g	237,82838		
8.	Robotnicy grupa II	r-g	247,41027		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			589,85185		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Azofoska	t	0,0029		
2.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,55882		
3.	Cement portlandzki zwykły "45" bez dodatków	t	2,13307		
4.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,2744		
5.	Dostawa i montaż - Brama 2 skrzydłowa 2,90x2,95	kpl	1		
6.	Dostawa i montaż - Linka stalowa napinacze karabinki	kpl	1		
7.	Dostawa i montaż - bramka aluminiowa do piłki ręcznej o wymiarach 3,00 x 2,00m z tulejami	szt	2		
8.	Dostawa i montaż - Konstrukcja pod piłkochwył 5m+0,7m w tuleję z profilu 80x80mm .Słup cynkowany ogniowo	szt	36		
9.	Dostawa i montaż - pokrywa tulei	szt	6		
10.	Dostawa i montaż - Siatka ochronna polipropylen oko 5x5cm grubość sznurka 4mm.Kolor zielony	m2	563,5		
11.	Dostawa i montaż - siatka uniwersalna do siatkówki	szt	1		
12.	Dostawa i montaż - siatki do piłki ręcznej 3x2x1 m grubość sznurka 4mm	szt	2		
13.	Dostawa i montaż - słupek uniwersalny do tenisa ziemnego i siatkówki, aluminiowy z mechanizmem regulacji i napięcia siatki, wykonane z profilu owalnego np. 120x100x4/6m. Zakres regulacji słupka 2,5-1,07m	szt	2		
14.	Dostawa i montaż - stojak do tablicy do koszykówki o konstrukcji dwusłupowej wysięg 1,65m wykonany z profilu aluminiowego np. 115x100x4/6mm, tablice do koszykówki wykonane ze sklejk wodoodpornej gr. 18mm o wym. 1,80 x 1,05 m, tuleja do stojaka do koszykówki, kosz uchylny sprężynowy, siatka do kosza	kpl	2		
15.	Dostawa i montaż - tuleja do słupków	szt	4		
16.	Dostawa i montaż - tuleja do słupków do siatkówki	szt	2		
17.	Dostawa i montaż - Tuleja montażowa 70 cm z profilu 90x90x3	szt	36		
18.	Dostawa i montaż - Wykonanie stopy fundamentowej + montaż tuleji	szt	34		
19.	Dostawa i montaż - Zastrzał słupów profil 60x40	szt	18		
20.	Dostawa i montaż furtki z paneli zgrzewanych z pręta gr 5mm, ocynkowanych i malowanych proszkowo, słupki z profilu stalowego 60x40mm. wysokość furtki 150cm, szerokość 120cm, zamykana na zamek	szt	2		
21.	Dostawa i montaż kosza zewnętrznego	szt	2		
22.	Dostawa i montaż tablicy informacyjnej	szt	1		
23.	Kliniec 5-25 mm	t	10,1115		
24.	Kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, szara	m2	29,725		
25.	Koszt utylizacji ziemi	m3	278,34		
26.	Miał kamienny łamany (kruszyzny) 0-4.0 mm	t	16,12123		
27.	Nasiona traw	kg	1,856		
28.	Obrzeże trawnikowe betonowe 100x30x8' cm szare	m	139,944		
29.	Piasek	m3	2,3722		
30.	Piasek do betonów zwykłych	m3	90,57808		
31.	Roboty pomiarowe tyczenie- obsługa geodezyjna wraz z inwentaryzacją powykonawczą	kpl	1		
32.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 31.5-63.0 mm	t	12,3018		
33.	Tłuczeń kamienny, 0 - 12 mm	t	67,07295		
34.	Tłuczeń kamienny, 0 - 31,5 mm	t	223,65611		
35.	Tłuczeń kamienny, 31,5 - 63 mm	t	357,40782		
36.	Woda	m3	45,50834		
37.	Woda przemysłowa	m3	0,783		
38.	Wykonanie stopy fundamentowej pod bramkę	szt	4		
39.	Wykonanie stopy fundamentowej pod kosz	szt	2		
40.	Wykonanie stopy fundamentowej pod montaż bramy	szt	2		
41.	Wykonanie stopy fundamentowej pod słupki do siatkówki	szt	2		
42.	Wykonanie systemowej elastycznej powłoki Elatan PET (ET) (gr. 35 mm) wraz z ułożeniem nawierzchni poliuretanowej (gr. 13mm) wraz z uwzględnieniem właściwej kolorystyki oraz naniesieniem linii boisk	m2	609,9		
43.	Ziemia urodzajna (humus)	m3	6,032		
44.	Żwir do betonów zwykłych	m3	5,52172		
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia)					

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 250 dm <sup>3</sup>	m-g	2,99628		
2.	Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	2,62899		
3.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gaśnicowym 0.60 m <sup>3</sup> (1)	m-g	11,66245		
4.	Piła do cięcia płytek - kpl.	m-g	0,725		
5.	Równiarka ciągniona (1)	m-g	2,62899		
6.	Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	6,01766		
7.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	121,55107		
8.	Spycharka gaśnicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	7,59868		
9.	Spycharka gaśnicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	2,32023		
10.	Walec statyczny samojezdny 4-6 t (1)	m-g	0,0696		
11.	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	69,99674		
12.	Wibrator powierzchniowy do 225 kg	m-g	3,77		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			231,96569		