

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne  
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni  
36410000-8 Sprzęt sportowy do uprawiania sportów na wolnym powietrzu  
45212120-3 Parki

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT KOMPLEKSU SPORTOWEGO WG PROGRAMU 'MOJE BOISKO - ORLIK 2012'  
INWESTOR : Urząd Miejski w Kałuszynie  
ADRES INWESTORA : ul. Poczтовая 1, 05-310 Kałuszyn  
BRANŻA : budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Ewa Żebrowska-Bartnik  
DATA OPRACOWANIA : 06.2008

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>	<b>45110000-1</b>		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
			<b>45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne</b>			
1	KNR 2-01	OST	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 46-55 cm)	szt.		
d.1	0103-05		22	szt.	22.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
2	KNR 2-01	OST	Ręczne karczowanie pni (śr. 46-55 cm)	szt.		
d.1	0106-05		22	szt.	22.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
3	KNR 2-01	OST	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km	mp		
d.1	0110-02		22	mp	22.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
4	KNR 2-01	OST	Wywożenie karpiny i gałęzi - dodatek za każde dalsze 0.5 km wywozu	mp		
d.1	0110-05		Krotność = 10			
			22	mp	22.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
5	KNNR 1	OST	Wykopy wykonywane spycharkami w gr.kat. IV pod nawierzchnię syntetyczną i drogi i rów drenarski	m <sup>3</sup>		
d.1	0213-02		175.30+153.277+16.7+539.40+106.00	m <sup>3</sup>	990.677	
					<b>RAZEM</b>	<b>990.677</b>
6	KNR 2-01	OST	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1	0235-02		722	m <sup>3</sup>	722.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>722.000</b>
7	KNR 4-01	OST	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość 20 km grunt kat. IV	m <sup>3</sup>		
d.1	0108-07 0108-08		248.566	m <sup>3</sup>	248.566	
					<b>RAZEM</b>	<b>248.566</b>
<b>2</b>	<b>45233200-1</b>		<b>NAWIERZCHNIE SPORTOWE I DROGI</b>			
			<b>45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni</b>			
<b>2.1</b>			<b>Nawierzchnie</b>			
8	KNNR 6	1/D.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m <sup>2</sup>		
d.2.1	0103-03		626.06	m <sup>2</sup>	626.060	
	naw. z kostki 8		1860.00	m <sup>2</sup>	1860.000	
	trawa syntetyczna		546.31+66.8	m <sup>2</sup>	613.110	
	kosz+siatka					
					<b>RAZEM</b>	<b>3099.170</b>
<b>2.2</b>			<b>Nawierzchnia z kostki gr. 8,00 cm</b>			
9	KNR 2-31	1/D.02	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grub.warstwy po zagęszcz.	m <sup>2</sup>		
d.2.2	0105-03		jezdnie	m <sup>2</sup>	626.060	
			626.06		<b>RAZEM</b>	<b>626.060</b>
10	KNR 2-31	1/D.02	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszcz.	m <sup>2</sup>		
d.2.2	0105-04		Krotność = 7	m <sup>2</sup>	626.060	
			626.06		<b>RAZEM</b>	<b>626.060</b>
11	KNR 2-31	1/D.03	Podbudowa z kruszywa łamanego 0-60 mm- warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.2.2	0114-05		626.06	m <sup>2</sup>	626.060	
					<b>RAZEM</b>	<b>626.060</b>
12	KNR 2-31	1/D.03	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
d.2.2	0105-05		626.06	m <sup>2</sup>	626.060	
					<b>RAZEM</b>	<b>626.060</b>
13	KNR 2-31	1/D.04	Ława pod obrzeża betonowe	m <sup>3</sup>		
d.2.2	0402-03		analogia	m <sup>3</sup>	33.075	
			0.15*0.35*630.00		<b>RAZEM</b>	<b>33.075</b>
14	KNR 2-31	1/D.04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m		
d.2.2	0407-03		630.00	m	630.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>630.000</b>
15	KNR 2-31	2/ZT.01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.2.2	0511-04		626.06	m <sup>2</sup>	626.060	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>626.060</b>
<b>2.3</b>	<b>Nawierzchnie syntetyczne natryskowe poliuretanowe - boiska do koszykówki i siatkówki</b>					
16 d.2.3	KNR 2-31 0104-03	1/D.02	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm 613.11	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 613.110	
					<b>RAZEM</b>	<b>613.110</b>
17 d.2.3	KNR 2-23 0110-01 analogia	1/D.03	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa dolna o grubości 15 cm 613.11	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 613.110	
					<b>RAZEM</b>	<b>613.110</b>
18 d.2.3	KNR 2-23 0110-02	1/D.03	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa dolna za każdy 1 cm różnicy Krotność = -5 613.11	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 613.110	
					<b>RAZEM</b>	<b>613.110</b>
19 d.2.3	KNR 2-31 0107-01	1/D.03	Wyrownanie istniejącej podbudowy tłuczniem kamiennym sortowanym z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm - 613.11*0.05	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 30.656	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.656</b>
20 d.2.3	KNR-W 2-02 1127-05 analogia	1/D.05	Położenie nawierzchni poliuretanowej - - warstwa elastyczna zgodna z systemem nawierzchni wykonana z granulatu gumowego, żwirku kwarcowego oraz lepiszcza poliuretanowego, gr. 3,5cm, Jako warstwę wykończeniową przyjmuje się bezspoinową, nieprefabrykowaną nawierzchnię poliuretanową o następujących minimalnych parametrach technicznych i użytkowych:  - grubość całkowita nawierzchni: 14mm, - konstrukcja nawierzchni: warstwa bazowa z granulatu gumowego SBR o frakcji 13mm z lepiszczem poliuretanowym o grubości 8mm, warstwa nawierzchniowa z barwnego granulatu gumowego EPDM o frakcji 13mm o grubości 6mm, - nawierzchnia jest w całości przepuszczalna dla wody, - kolor nawierzchni: czerwony (ceglasty), - linie segregacyjne boisk: malowane natryskowo. 546.31	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 546.310	
					<b>RAZEM</b>	<b>546.310</b>
21 d.2.3	KNR 2-31 0502-04 analiza indywidualna	1/D.05	Chodniki z płyt poliuretanowych 50x50x3 66.80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 66.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>66.800</b>
22 d.2.3	KNR 2-31 0401-04	1/D.04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV 103.40	m m	 103.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>103.400</b>
23 d.2.3	KNR 2-31 0402-03	1/D.04	Ława pod krawężniki betonowa zwykła 0.15*0.35*103.40	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5.429	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.429</b>
24 d.2.3	KNR 2-31 0407-03	1/D.04	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin piaskiem 103.40	m m	 103.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>103.400</b>
<b>2.4</b>	<b>Trawa syntetyczna - boisko do piłki nożnej</b>					
25 d.2.4	KNR 6 0104-03	1/D.02	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm 1860.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1860.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1860.000</b>
26 d.2.4	KNR 2-23 0110-01	1/D.03	Podbudowa z kruszyw łamanych -warstwa dolna o gr.15 cm 1860.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1860.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1860.000</b>
27 d.2.4	KNR 2-23 0110-02	1/D.03	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa dolna za każdy 1 cm różnicy Krotność = -5 1860.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1860.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1860.000</b>
28 d.2.4	KNR 2-23 0104-03	1/D.03	Podbudowa z kruszyw łamanych -warstwa górna o gr.5 cm	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1860.00	m <sup>2</sup>	1860.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1860.000</b>
29 d.2.4	KNR 2-31 0106-03	1/D.03	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu - miał kamienny 1860.00	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	1860.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1860.000</b>
30 d.2.4	KNR 2-31 0106-04	1/D.03	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = -2 1860.00	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	1860.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1860.000</b>
31 d.2.4	kalk. własna	1/D.05	Ułożenie nawierzchni z trawy syntetycznej o parametrach: - wysokość całkowita nawierzchni: min. 50 mm, - gęstość (ilość splotów /m2): min. 6 000, - rodzaj włókna: 100% polietylen (PE), 100% włókien monofilowych, - grubości włókien: min. 100 mikronów, - dtex: min. 12 000 - wypełnienie: piasek kwarcowy, granulatu gumowy EPDM , - kolor nawierzchni: zielony (możliwe dwa odcienie), - linie segregacyjne: wklejone w nawierzchnię.  Nawierzchnię należy ułożyć na prefabrykowanej, przepuszczalnej dla wody macie z granulatu gumowego o grubości 10mm i gęstości 650 gr/m3. 1860.00	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	1860.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1860.000</b>
32 d.2.4	KNR 2-31 0401-04	1/D.04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV 184.00	m		
				m	184.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>184.000</b>
33 d.2.4	KNR 2-31 0402-03	1/D.04	Ława pod krawężniki betonowa zwykła 0.15*0.35*184.00	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	9.660	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.660</b>
34 d.2.4	KNR 2-31 0407-03	1/D.04	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin piaskiem 184.00	m		
				m	184.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>184.000</b>
<b>2.5</b>	<b>36410000-8</b>		<b>WYPOSAŻENIE BOISK</b>			
			<b>Sprzęt sportowy do uprawiania sportów na wolnym powietrzu</b>		<b>36410000-8</b>	
<b>2.5.1</b>			<b>Bramki piłki nożnej</b>			
35 d.2.5.1	KNR 2-23 0310-07 analogia	1/D	Bramki aluminiowe (5x2m), montowane w tulejach, siatki do bramek - dostawa i montaż	szt		
			2	szt	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>2.5.2</b>			<b>Boisko do siatkówki</b>			
36 d.2.5.2	KNR 2-23 0309-02 analogia	1/D	Osadzenie tulei do słupków i stojaków siatkówki - słupki do siatkówki stalowe cynkowane ogniowo, wielofunkcyjne z płynną regulacją wysokości (certyfikat bezpieczeństwa "B"), tuleje montażowe słupka wielofunkcyjnego stalowe, siatka do siatkówki z antenką wzmocniona taśmą. 1	szt		
				szt	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.5.3</b>			<b>Boisko do gry w koszykówkę</b>			
37 d.2.5.3	wycena indywidualna	1/D	Ustawienie w gotowych otworach stojaków metalowych do koszykówki wraz z tablicami- Stojak stalowy ocynkowany regulowany o wysięgu 160cm, tablica 180x105cm, obręcz uchylna, siateczka do obręczy.- razem z montażem 2	szt		
				szt	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>2.5.4</b>			<b>OGRODZENIE - PIŁKOCHWYTY</b>			
			<b>45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń</b>			
38 d.2.5.4	KNR-W 2-01 0306-03	2/ZT.02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu IV) 1.5*1.20*190.28	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	342.504	
					<b>RAZEM</b>	<b>342.504</b>
39 d.2.5.4	KNR 2-01 0312-10	2/ZT.02	Wykopanie dołów pod fundamenty słupów 9	dół.		
				dół.	9.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
40 d.2.5.4	KNNR 2 0106-03	2/ZT.02	Betonowanie ścian prostych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym 190.28*0.30*1.00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 57.084	
					<b>RAZEM</b>	<b>57.084</b>
41 d.2.5.4	KNNR 2 0601-05	2/ZT.02	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni pionowych powłokowe bitumiczne wykonywane na gorąco jednowarstwowe 190.28*1.00*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 380.560	
					<b>RAZEM</b>	<b>380.560</b>
42 d.2.5.4	KNR 2-02 0203-01 analogia	2/ZT.02	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m <sup>3</sup> - z wykorzystaniem pompy do betonu 9*0.5*0.5*1.20	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2.700	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.700</b>
43 d.2.5.4	Wycena własna	2/ZT.02	Montaż ogrodzenia. Ogrodzenie terenu na słupkach stalowych mocowanych na podmurówce betonowej. Wypełnienie z ogrodzenia panelowego. Wysokość 4 m 190.28	m m	 190.280	
					<b>RAZEM</b>	<b>190.280</b>
44 d.2.5.4	Wycena własna	2/ZT.02	Piłkochwyty - wysokość 6,00 m rozstaw słupków - 4,30m 34.60	m m	 34.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>34.600</b>
45 d.2.5.4	KNR 2-25 0312-01 analogia	2/ZT.02	Brama systemowa przesuwna otwieranie bramy za pomocą siłowników elektrycznych. Szerokość bramy 3 m, wysokość 2,8 m. 3.00*2.80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 8.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.400</b>
46 d.2.5.4	KNR 2-25 0312-01 analogia	2/ZT.02	Furtka systemowa rozwierna Szerokość furtki 1,5 m, wysokość 2,8 m. 1.20*2.80*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6.720	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.720</b>
<b>3</b>	<b>45212120-3</b>		<b>Tereny zielone 45212120-3</b>			
47 d.3	KNR 2-21 0213-01	2/ZT.03	Ręczne rozrzczenie ziemi żyznej lub kompostowej na terenie płaskim grub.warstwy 2 cm 269.82/10000	ha ha	 0.027	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.027</b>
48 d.3	KNR 2-21 0213-02	2/ZT.03	Ręczne rozrzczenie ziemi żyznej lub kompostowej na terenie płaskim - dod.za każdy nast. 1 cm grub.warstwy Krotność = 8 269.82/10000	ha ha	 0.027	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.027</b>
49 d.3	KNR 2-21 0401-02	2/ZT.03	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.III bez nawożenia 269.82	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 269.820	
					<b>RAZEM</b>	<b>269.820</b>
<b>4</b>	<b>45330000-9</b>		<b>CPV 45330000-9 Sieć drenażowa fi 65PVC z rurociągiem zbierającym fi 200PVC</b>			
<b>4.1</b>			<b>Sieć drenażowa - roboty ziemne</b>			
50 d.4.1	KNNR 1 0209-07	2/ZT.04	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiorczymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. IV grunt lokalny do wywozu wykop mechaniczny wąskoprzestrzenny  rurociąg fi 65mm drenaż jodełkowy 0.6*293.86*0.70  rurociąg fi 200PVC 0.9*112.50*0.84 A (obliczenia pomocnicze)  95% objętości mas ziemnych mechanicznie 0.95*208.471	m <sup>3</sup>        m <sup>3</sup>	   123.421  85.050 ===== 208.471  198.047	
					<b>RAZEM</b>	<b>198.047</b>
51 d.4.1	KNNR 1 0307-04	2/ZT.04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV wykop ręczny wąskoprzestrzenny 5% objętości mas ziemnych ręcznie 0.05*208.471	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  10.424	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.424</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52 d.4.1	KNNR 1 0202-06	2/ZT.04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.  odwóz gruntu na odległość 15 km 208.471	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  208.471	
					<b>RAZEM</b>	<b>208.471</b>
53 d.4.1	KNNR 1 0208-02	2/ZT.04	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 14 208.471	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  208.471	
					<b>RAZEM</b>	<b>208.471</b>
54 d.4.1	KNNR 2-01 0610-02	2/ZT.04	Drenaż - podsypka i obsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruższywa (podsypka gr.10cm i obsypka gr.15cm)  drenaż jodełkowy fi65mm 0.6*0.4*293.86 minus objętość rurociągu PVC fi 65mm -0.785*0.065*0.065*293.86	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  70.526 -0.975	
					<b>RAZEM</b>	<b>69.551</b>
55 d.4.1	KNNR 4 1411-01	2/ZT.04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm podsypka wykonana z gruntu dowiezionego (piasek drobny), kat. I-II rurociąg zbiorczy PVC200mm  rurociąg PVC200mm 0.9*112.50*0.1	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   10.125	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.125</b>
56 d.4.1	KNNR 1 0318-03	2/ZT.04	Obsypka ręczna rurociągu piaskiem drobnym do wys. 30 cm ponad wierzch z kosztem pozyskania piasku Obsypka ręczna rur do wysokości 30 cm ponad rurę, kat. I-II rurociąg zbiorczy PVC200mm 0.9*112.50*0.5 minus objętość rurociągu PVC200mm -0.785*0.20*0.20*112.50	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  50.625 -3.533	
					<b>RAZEM</b>	<b>47.092</b>
57 d.4.1	KNNR 1 0202-07	2/ZT.04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.  dowóz gruntu kat. I-II do wykonania podsypki i obsypki rurociągu z odl. 15 km 69.551+10.125+47.092	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  126.768	
					<b>RAZEM</b>	<b>126.768</b>
58 d.4.1	KNNR 1 0208-02	2/ZT.04	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 14 126.768	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  126.768	
					<b>RAZEM</b>	<b>126.768</b>
59 d.4.1	KNNR 1 0214-03	2/ZT.04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II  zasyпка mechaniczna gruntem dowiezionym łączna ilość mas ziemnych Vc 208.471 minus drenaż Vd -69.551 minus podsypka Vp -10.125 minus obsypka Vo -47.092 minus objętość rurociągu PVC fi 65mm -0.785*0.065*0.065*293.86 minus objętość rurociągu PVC200mm -0.785*0.2*0.2*112.50	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  208.471 -69.551 -10.125 -47.092 -0.975 -3.533	
					<b>RAZEM</b>	<b>77.195</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
60 d.4.1	KNNR 1 0202-07	2/ZT.04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.  dowóz gruntu kat. I-II do zasypania wykopu z odl. 15 km 77.195	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  77.195	
					<b>RAZEM</b>	<b>77.195</b>
61 d.4.1	KNNR 1 0208-02	2/ZT.04	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 14 77.195	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  77.195	
					<b>RAZEM</b>	<b>77.195</b>
<b>4.2</b>			<b>Sieć drenażowa - roboty montażowe</b>			
62 d.4.2	KNNR 4 1308-03	2/ZT.04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  rurociąg zbiorczy fi 200mm 112.50	m  m	  112.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>112.500</b>
63 d.4.2	KNNR 1 0609-01	2/ZT.04	Drenaż rurowy jednorzęd.w uprzednio przygot.obsypce w wykopie suchym - rury drenarskie PVC-U o śr. 65mm z filtrem z włókna sztucznego  rura drenarska PVC-S fi 65mm 293.86	m  m	  293.860	
					<b>RAZEM</b>	<b>293.860</b>
64 d.4.2	KNNR 4 1022-0	2/ZT.04	Kształtki PVC łączone na wcisk o śr.zewn. 200 mm  30	szt  szt	  30.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
65 d.4.2	KNNR 4 1417-01 analogia	2/ZT.04	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" 1,00x1,5  4 Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" 1,00x1,5	szt  szt	  4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>5</b>	<b>45111240-2</b>		<b>CPV 45111240-2 DÓŁ DRENAŻOWY</b>			
66 d.5	KNR 2-01 0610-07	2/ZT.04	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru 8-16 mm w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 108.00	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  108.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>108.000</b>
67 d.5	kalk. własna	2/ZT.04	SU1- kręgi betonowe o średnicy 60 cm. Grubość ścianki 10 cm, wysokośćkręgu 60 cm. Wysokość kręgów w poziomie terenu, spód na głębokości 120 cm (2x60cm) Dno zalane betonem B15 gr 20 cm. Wypełnienie żwirem o frakcji 8-12 mm, ubitym mechanicznie, deklowanie betonem B20 gr 15 cm. 21	szt  szt	  21.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
68 d.5	kalk. własna	2/ZT.04	SU2 - kręgi betonowe o średnicy 60 cm. Grubość ścianki 10 cm, wysokośćkręgu 60 cm. Wysokość kręgów w poziomie terenu, spód na głębokości 120 cm (2x60cm) Wypełnienie żwirem o frakcji 8-12 mm, gr warstwy 100 cm. Wypełnienie pospółką, gr warstwy 20 cm, aż do warstwy wodonośnej. Dno zabezpieczone geowłókniną z polipropylenu (warstwa filtracyjna) - klasa wytrzymałości 1 - przepuszczalność wody ok. 100g/m <sup>2</sup> . 9	szt  szt	  9.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	45110000-1		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b> <b>45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne</b>				
1 d.1	<b>KNR 2-01</b> <b>0103-05</b>	OST	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 46-55 cm)	szt.	22.000		
2 d.1	<b>KNR 2-01</b> <b>0106-05</b>	OST	Ręczne karczowanie pni (śr. 46-55 cm)	szt.	22.000		
3 d.1	<b>KNR 2-01</b> <b>0110-02</b>	OST	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km	mp	22.000		
4 d.1	<b>KNR 2-01</b> <b>0110-05</b>	OST	Wywożenie karpiny i gałęzi - dodatek za każde dalsze 0.5 km wywozu Krotność = 10	mp	22.000		
5 d.1	<b>KNNR 1 0213-02</b>	OST	Wykopy wykonywane spycharkami w gr.kat. IV pod nawierzchnię syntetyczną i drogi i rów drenarski	m <sup>3</sup>	990.677		
6 d.1	<b>KNR 2-01</b> <b>0235-02</b>	OST	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>	722.000		
7 d.1	<b>KNR 4-01</b> <b>0108-07 0108-08</b>	OST	Wywóz ziemi samochodami samowładoczymi na odległość 20 km grunt kat. IV	m <sup>3</sup>	248.566		
2	45233200-1		<b>NAWIERZCHNIE SPORTOWE I DROGI</b> <b>45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni</b>				
2.1			<b>Nawierzchnie</b>				
8 d.2. 1	<b>KNNR 6 0103-03</b>	1/D.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m <sup>2</sup>	3099.170		
2.2			<b>Nawierzchnia z kostki gr. 8,00 cm</b>				
9 d.2. 2	<b>KNR 2-31</b> <b>0105-03</b>	1/D.02	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grub.warstwy po zagęszcz.	m <sup>2</sup>	626.060		
10 d.2. 2	<b>KNR 2-31</b> <b>0105-04</b>	1/D.02	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszcz. Krotność = 7	m <sup>2</sup>	626.060		
11 d.2. 2	<b>KNR 2-31</b> <b>0114-05</b>	1/D.03	Podbudowa z kruszywa łamanego 0-60 mm- warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m <sup>2</sup>	626.060		
12 d.2. 2	<b>KNR 2-31</b> <b>0105-05</b>	1/D.03	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>	626.060		
13 d.2. 2	<b>KNR 2-31</b> <b>0402-03</b> <b>analogia</b>	1/D.04	Ława pod obrzeża betonowe	m <sup>3</sup>	33.075		
14 d.2. 2	<b>KNR 2-31</b> <b>0407-03</b>	1/D.04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m	630.000		
15 d.2. 2	<b>KNR 2-31</b> <b>0511-04</b>	2/ZT.01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>	626.060		
2.3			<b>Nawierzchnie syntetyczne natryskowe poliuretanowe - boiska do koszykówki i siatkówki</b>				
16 d.2. 3	<b>KNR 2-31</b> <b>0104-03</b>	1/D.02	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm	m <sup>2</sup>	613.110		
17 d.2. 3	<b>KNR 2-23</b> <b>0110-01</b> <b>analogia</b>	1/D.03	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa dolna o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>	613.110		
18 d.2. 3	<b>KNR 2-23</b> <b>0110-02</b>	1/D.03	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa dolna za każdy 1 cm różnicy Krotność = -5	m <sup>2</sup>	613.110		
19 d.2. 3	<b>KNR 2-31</b> <b>0107-01</b>	1/D.03	Wyrownanie istniejącej podbudowy tłucznem kamiennym sortowanym z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm -	m <sup>3</sup>	30.656		



Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
20 d.2. 3	<b>KNR-W 2-02 1127-05 analogia</b>	1/D.05	<p>Położenie nawierzchni poliuretanowej - - warstwa elastyczna zgodna z systemem nawierzchni wykonana z granulatu gumowego, żwirku kwarcowego oraz lepiszcza poliuretanowego, gr. 3,5cm, Jako warstwę wykończeniową przyjmuje się bezspoinową, nieprefabrykowaną nawierzchnię poliuretanową o następujących minimalnych parametrach technicznych i użytkowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- grubość całkowita nawierzchni: 14mm,</li> <li>- konstrukcja nawierzchni: warstwa bazowa z granulatu gumowego SBR o frakcji 13mm z lepiszczem poliuretanowym o grubości 8mm, warstwa nawierzchniowa z barwnego granulatu gumowego EPDM o frakcji 13mm o grubości 6mm,</li> <li>- nawierzchnia jest w całości przepuszczalna dla wody,</li> <li>- kolor nawierzchni: czerwony (ceglasty),</li> <li>- linie segregacyjne boisk: malowane natryskowo.</li> </ul>	m <sup>2</sup>	546.310		
21 d.2. 3	<b>KNR 2-31 0502-04 analiza indywidualna</b>	1/D.05	Chodniki z płyt poliuretanowych 50x50x3	m <sup>2</sup>	66.800		
22 d.2. 3	<b>KNR 2-31 0401-04</b>	1/D.04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV	m	103.400		
23 d.2. 3	<b>KNR 2-31 0402-03</b>	1/D.04	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m <sup>3</sup>	5.429		
24 d.2. 3	<b>KNR 2-31 0407-03</b>	1/D.04	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin piaskiem	m	103.400		
<b>2.4</b>			<b>Trawa syntetyczna - boisko do piłki nożnej</b>				
25 d.2. 4	<b>KNR 6 0104-03</b>	1/D.02	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm	m <sup>2</sup>	1860.000		
26 d.2. 4	<b>KNR 2-23 0110-01</b>	1/D.03	Podbudowa z kruszyw łamanych -warstwa dolna o gr.15 cm	m <sup>2</sup>	1860.000		
27 d.2. 4	<b>KNR 2-23 0110-02</b>	1/D.03	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa dolna za każdy 1 cm różnicy Krotność = -5	m <sup>2</sup>	1860.000		
28 d.2. 4	<b>KNR 2-23 0104-03</b>	1/D.03	Podbudowa z kruszyw łamanych -warstwa górna o gr.5 cm	m <sup>2</sup>	1860.000		
29 d.2. 4	<b>KNR 2-31 0106-03</b>	1/D.03	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu - miał kamienny	m <sup>2</sup>	1860.000		
30 d.2. 4	<b>KNR 2-31 0106-04</b>	1/D.03	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = -2	m <sup>2</sup>	1860.000		
31 d.2. 4	<b>kalk. własna</b>	1/D.05	<p>Ułożenie nawierzchni z trawy syntetycznej o parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wysokość całkowita nawierzchni: min. 50 mm,</li> <li>- gęstość (ilość splotów /m2): min. 6 000,</li> <li>- rodzaj włókna: 100% polietylen (PE), 100% włókien monofilowych,</li> <li>- grubości włókien: min. 100 mikronów,</li> <li>- dtex: min. 12 000</li> <li>- wypełnienie: piasek kwarcowy, granulaty gumowy EPDM ,</li> <li>- kolor nawierzchni: zielony (możliwe dwa odcienie),</li> <li>- linie segregacyjne: wklejone w nawierzchnię.</li> </ul> <p>Nawierzchnię należy ułożyć na prefabrykowanej, przepuszczalnej dla wody macie z granulatu gumowego o grubości 10mm i gęstości 650 gr/m3.</p>	m <sup>2</sup>	1860.000		
32 d.2. 4	<b>KNR 2-31 0401-04</b>	1/D.04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV	m	184.000		
33 d.2. 4	<b>KNR 2-31 0402-03</b>	1/D.04	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m <sup>3</sup>	9.660		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
34 d.2. 4	<b>KNR 2-31</b> <b>0407-03</b>	1/D.04	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin piaskiem	m	184.000		
<b>2.5</b>	<b>36410000-8</b>		<b>WYPOSAŻENIE BOISK</b> <b>Sprzęt sportowy do uprawiania sportów na wolnym powietrzu</b>		<b>36410000-8</b>		
<b>2.5.</b> <b>1</b>			<b>Bramki piłki nożnej</b>				
35 d.2. 5.1	<b>KNR 2-23</b> <b>0310-07</b> <b>analogia</b>	1/D	Bramki aluminiowe (5x2m), montowane w tulejach, siatki do bramek - dostawa i montaż	szt	2.000		
<b>2.5.</b> <b>2</b>			<b>Boisko do siatkówki</b>				
36 d.2. 5.2	<b>KNR 2-23</b> <b>0309-02</b> <b>analogia</b>	1/D	Osadzenie tulei do słupków i stojaków siatkówki - słupki do siatkówki stalowe cynkowane ogniowo, wielofunkcyjne z płynną regulacją wysokości (certyfikat bezpieczeństwa "B"), tuleje montażowe słupka wielofunkcyjnego stalowe, siatka do siatkówki z antenką wzmocniona taśmą.	szt	1.000		
<b>2.5.</b> <b>3</b>			<b>Boisko do gry w koszykówkę</b>				
37 d.2. 5.3	<b>wycena indywidualna</b>	1/D	Ustawienie w gotowych otworach stojaków metalowych do koszykówki wraz z tablicami- Stojak stalowy ocynkowany regulowany o wysięgu 160cm, tablica 180x105cm, obręcz uchylna, siateczka do obręczy.- razem z montażem	szt	2.000		
<b>2.5.</b> <b>4</b>			<b>OGRODZENIE - PIŁKOCHWYTY</b> <b>45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń</b>				
38 d.2. 5.4	<b>KNR-W 2-01</b> <b>0306-03</b>	2/ZT.02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu IV)	m <sup>3</sup>	342.504		
39 d.2. 5.4	<b>KNR 2-01</b> <b>0312-10</b>	2/ZT.02	Wykopanie dołów pod fundamenty słupów	dół.	9.000		
40 d.2. 5.4	<b>KNNR 2 0106-03</b>	2/ZT.02	Betonowanie ścian prostych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym	m <sup>3</sup>	57.084		
41 d.2. 5.4	<b>KNNR 2 0601-05</b>	2/ZT.02	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni pionowych powłokowe bitumiczne wykonywane na gorąco jednowarstwowe	m <sup>2</sup>	380.560		
42 d.2. 5.4	<b>KNR 2-02</b> <b>0203-01</b> <b>analogia</b>	2/ZT.02	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m <sup>3</sup> - z wykorzystaniem pompy do betonu	m <sup>3</sup>	2.700		
43 d.2. 5.4	<b>Wycena własna</b>	2/ZT.02	Montaż ogrodzenia. Ogrodzenie terenu na słupkach stalowych mocowanych na podmurówce betonowej. Wypełnienie z ogrodzenia panelowego. Wysokość 4 m	m	190.280		
44 d.2. 5.4	<b>Wycena własna</b>	2/ZT.02	Piłkochwyty - wysokość 6,00 m rozstaw słupków - 4,30m	m	34.600		
45 d.2. 5.4	<b>KNR 2-25</b> <b>0312-01</b> <b>analogia</b>	2/ZT.02	Brama systemowa przesuwna otwieranie bramy za pomocą siłowników elektrycznych. Szerokość bramy 3 m, wysokość 2,8 m.	m <sup>2</sup>	8.400		
46 d.2. 5.4	<b>KNR 2-25</b> <b>0312-01</b> <b>analogia</b>	2/ZT.02	Furtka systemowa rozwierna Szerokość furtki 1,5 m, wysokość 2,8 m.	m <sup>2</sup>	6.720		
<b>3</b>	<b>45212120-3</b>		<b>Tereny zielone</b> <b>45212120-3</b>				
47 d.3	<b>KNR 2-21</b> <b>0213-01</b>	2/ZT.03	Ręczne rozrzucenie ziemi żyznej lub kompostowej na terenie płaskim grub.warstwy 2 cm	ha	0.027		
48 d.3	<b>KNR 2-21</b> <b>0213-02</b>	2/ZT.03	Ręczne rozrzucenie ziemi żyznej lub kompostowej na terenie płaskim - dod.za każdy nast. 1 cm grub.warstwy Krotność = 8	ha	0.027		
49 d.3	<b>KNR 2-21</b> <b>0401-02</b>	2/ZT.03	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.III bez nawożenia	m <sup>2</sup>	269.820		
<b>4</b>	<b>45330000-9</b>		<b>CPV 45330000-9 Sieć drenażowa fi 65PVC z rurociągiem zbierającym fi 200PVC</b>				
<b>4.1</b>			<b>Sieć drenażowa - roboty ziemne</b>				
50 d.4. 1	<b>KNNR 1 0209-07</b>	2/ZT.04	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. IV	m <sup>3</sup>	198.047		
51 d.4. 1	<b>KNNR 1 0307-04</b>	2/ZT.04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m <sup>3</sup>	10.424		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
52 d.4. 1	<b>KNNR 1 0202-06</b>	2/ZT.04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>	208.471		
53 d.4. 1	<b>KNNR 1 0208-02</b>	2/ZT.04	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 14	m <sup>3</sup>	208.471		
54 d.4. 1	<b>KNR 2-01 0610-02</b>	2/ZT.04	Drenaż - podsypka i obsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa (popodsypka gr.10cm i obsypka gr.15cm)	m <sup>3</sup>	69.551		
55 d.4. 1	<b>KNNR 4 1411-01</b>	2/ZT.04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>	10.125		
56 d.4. 1	<b>KNNR 1 0318-03</b>	2/ZT.04	Obsypka ręczna rurociągu piaskiem drobnym do wys. 30 cm ponad wierzch z kosztem pozyskania piasku	m <sup>3</sup>	47.092		
57 d.4. 1	<b>KNNR 1 0202-07</b>	2/ZT.04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>	126.768		
58 d.4. 1	<b>KNNR 1 0208-02</b>	2/ZT.04	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 14	m <sup>3</sup>	126.768		
59 d.4. 1	<b>KNNR 1 0214-03</b>	2/ZT.04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II	m <sup>3</sup>	77.195		
60 d.4. 1	<b>KNNR 1 0202-07</b>	2/ZT.04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>	77.195		
61 d.4. 1	<b>KNNR 1 0208-02</b>	2/ZT.04	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 14	m <sup>3</sup>	77.195		
<b>4.2</b>			<b>Sieć drenażowa - roboty montażowe</b>				
62 d.4. 2	<b>KNNR 4 1308-03</b>	2/ZT.04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	112.500		
63 d.4. 2	<b>KNNR 1 0609-01</b>	2/ZT.04	Drenaż rurowy jednorzęd.w uprzednio przygot.obsy-pce w wykopie suchym - rury drenarskie PVC-U o śr. 65mm z filtrem z włókna sztucznego	m	293.860		
64 d.4. 2	<b>KNNR 4 1022-0</b>	2/ZT.04	Kształtki PVC łączone na wcisk o śr.zewn. 200 mm	szt	30.000		
65 d.4. 2	<b>KNNR 4 1417-01</b> <b>analogia</b>	2/ZT.04	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" 1, 00x1,5	szt	4.000		
<b>5</b>	<b>45111240-2</b>		<b>CPV 45111240-2 DÓŁ DRENAŻOWY</b>				
66 d.5	<b>KNR 2-01 0610-07</b>	2/ZT.04	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru 8-16 mm w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m <sup>3</sup>	108.000		
67 d.5	<b>kalk. własna</b>	2/ZT.04	SU1- kręgi betonowe o średnicy 60 cm. Grubość ścianki 10 cm, wysokośćkręgu 60 cm. Wysokość kręgów w poziomie terenu, spód na głębokości 120 cm (2x60cm) Dno zalane betonem B15 gr 20 cm. Wypełnienie żwirem o frakcji 8-12 mm, ubitym mechanicznie, deklowanie betonem B20 gr 15 cm.	szt	21.000		
68 d.5	<b>kalk. własna</b>	2/ZT.04	SU2 - kręgi betonowe o średnicy 60 cm. Grubość ścianki 10 cm, wysokośćkręgu 60 cm. Wysokość kręgów w poziomie terenu, spód na głębokości 120 cm (2x60cm) Wypełnienie żwirem o frakcji 8-12 mm, gr warstwy 100 cm. Wypełnienie pospółką, gr warstwy 20 cm, aż do warstwy wodonośnej. Dno zabezpieczone geowłókniną z polipropylenu (warstwa filtracyjna) - klasa wytrzymałości 1 - przepuszczalność wody ok. 100g/m2.	szt	9.000		