

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość			
					R	M	S	
1 Roboty ziemne								
1 KNR 201/236/3 Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 501.13								
							501,130 m3	
Robotnicy grupa I	r-g	0,1022	51,21549					
Zagęszczarka wibracyjna-spalinowa krocząca 100`m3/h	m-g	0,031	15,53503					
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
Podsumowanie elementu					Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie								
Ogółem Roboty ziemne								
2 Podbudowa								
2 KNR 2-01 0312-10 analogia Wykopanie dołów (kat.gr.III) - pod stopy fundamentowe 1. Bramki do piłki nożnej - szt. 2 2. Słupy do koszykówki i siatkówki - szt. 4 3. Pod słupy piłkochwyków - szt. 18 4. Pod ogrodzenie - szt. 110 136								
							136,000 dół.	
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
3 KNR 202/204/1 Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 0,5 m3 - z zastosowaniem pompy do betonu Fundament pod 1. Bramki do piłki nożnej 0,5*0,5*1,00 - szt. 2 2. Słupy do koszykówki i siatkówki 0,5*0,5*1,00 - szt. 4 3. Pod słupy piłkochwyków - 0,4*0,4*1,00 - szt. 18 4. Pod ogrodzenie - 0,4*0,4*1,00 - szt. 110 0.5*0.5*6+0.4*0.4*128								
							21,980 m3	
Betoniarze grupa II	r-g	0,74	16,26520					
Cieśle grupa II	r-g	3,3	72,53400					
Robotnicy grupa I	r-g	4,15	91,21700					
Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	1,015	22,30970					
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25`mm	m3	0,005	0,10990					
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 38`mm	m3	0,005	0,10990					
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,004	0,08792					
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,27	5,93460					
Materiały inne (Materiały)	%	1,5						
Środek transportowy (1)	m-g	0,04	0,87920					
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
4 KNR 2-31 0106-03 + 9x0106-04 Warstwa z piasku zagęszczana mechanicznie o grubości 15 cm po zagęszczeniu 1937.50 685.41								
							2 622,910 m2	
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
5 KNR 202/607/3 Ułożenie warstwy geowłókniny separacyjnej o gramaturze 200g/m2 poz.11								
							2 622,910 m2	
Dekarze grupa II	r-g	0,0928	243,40605					
Robotnicy grupa I	r-g	0,1064	279,07762					
Folia polietylenowa szeroka 6 lub 12`m grubości 0.2`mm	m2	1,7	4 458,94700					
Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,015	39,34365					
Materiały inne (Materiały)	%	1,5						
Środek transportowy (1)	m-g	0,0007	1,83604					
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
Podsumowanie elementu					Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie								
Ogółem Podbudowa								

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
3 Nawierzchnia boiska wielofunkcyjnego Koszykówka + Piłka nożna							
6 KNR 231/402/1 Podsyпка z piasku grubości 10 cm pod ławę betonową obrzeża $0.24 \cdot 0.10 \cdot (34.10 + 20.1) \cdot 2$ $0.24 \cdot 0.10 \cdot (31.0 + 62.50) \cdot 2$							
							7,090 m3
Robotnicy grupa I	r-g	0,07	0,49630				
Robotnicy grupa II	r-g	2,5	17,72500				
Pospółka	m3	1,23	8,72070				
Woda	m3	0,07	0,49630				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
7 KNR 231/402/4 Ława pod obrzeża betonowa z oporem z betonu B-10 $(0.035) \cdot (34.10 + 20.1) \cdot 2$ $(0.035) \cdot (31.0 + 62.50) \cdot 2$							
							10,339 m3
Betoniarze grupa II	r-g	4,28	44,25092				
Robotnicy grupa I	r-g	0,46	4,75594				
Robotnicy grupa II	r-g	4,28	44,25092				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	1,04	10,75256				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,04	0,41356				
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,27	2,79153				
Woda	m3	0,47	4,85933				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
8 KNR 231/407/4 Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową $(34.10 + 20.1) \cdot 2$ $(31.0 + 62.50) \cdot 2$							
							295,400 m
Brukarze grupa II	r-g	0,1202	35,50708				
Robotnicy grupa I	r-g	0,1256	37,10224				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0001	0,02954				
Obrzeże trawnikowe betonowe 75x30x8 cm	m	1,02	301,30800				
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,006	1,77240				
Woda	m3	0,0004	0,11816				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
9 KNR 2-31 0114-05 - 3* 0114-06 Ułożenie warstwy z kruszywa łamanego o frakcji 31,5-63 mm - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 10 cm Boisko do piłki nożnej i do koszykówki $(34.10 \cdot 20.1)$ $(31.0 \cdot 62.50)$							
							2 622,910 m2
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
10 KNR 2-31 0114-07 - KNR 2-31 0114-08 Ułożenie warstwy z kruszywa łamanego o frakcji 0-31,5 mm - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 5 cm Boisko do piłki nożnej i do koszykówki poz.16							
							2 622,910 m2
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
11 KNR 2-31 0106-03 - KNR 2-31 0106-04 Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie (miął kamienny) - 4 cm grubość po zagęszczeniu BOISKO PIŁKI NOŻNEJ 1937.50							
							1 937,500 m2
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
12 kalkulacja ind. Ułożenie nawierzchni syntetycznej poliuretanowej wraz z warstwą dynamiczną wg opisu tech. NAWIERZCHNIA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO - DWUWARSTWOWA (8mm=8mm) - dolna: układana przy pomocy rozkładarki do mas poliuretanowych (np.: Pla- nomatic LUB RÓWNOWAŻNA), bezspoinowa warstwa elastyczna, miesza- na granulatu SBR o fr. 1-4 mm połączonego lepiszczem poliuretanowym - grubości ok. 8 mm. - górna: układana przy pomocy rozkładarki do mas poliuretanowych (np.: Pla- nomatic LUB RÓWNOWAŻNA), bezspoinowa warstwa elastyczna, miesza- na granulatu EPDM o fr. 1-4 mm połączonego lepiszczem poliuretanowym - grubości ok. 8 mm. 685.41							
							685,410 m2
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
13 kalkulacja ind. Ułożenie nawierzchni syntetycznej NAWIERZCHNIA DO PIŁKI NOŻNEJ. - wysokość włókna: min. 60mm, - gęstość (ilość włókien szt./m2): min. 120 000, - ilość włókien w węźle (splocie): min. 8 szt., - rodzaj włókna: monofilowe, - skład chemiczny włókna: 10% polietylen - przekrój włókna: skręcany - w kształcie litery "S", włókno wzmacniane rdze- niem - wytrzymałość na rozdieranie: 140N - grubość włókna: 240 mikronów, - wypełnienie piaskiem kwarcowym: piasek kwarcowy (ok. 15 kg/m2) - wypełnienie granulatem gumowym: granuląt gumowy (ok. 15 kg/m2 mm) - kolor nawierzchni: zielony w dwóch odcieniach (jasna, ciemna zieleń), - inie: białe wszywane lub wklejone w nawierzchnię. 1937.50							1 937,500 m2
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie							
Ogółem Nawierzchnia boiska wielofunkcyjnego Koszykówka + Piłka nożna							
4 Nawierzchnia chodnika							
14 KNR 231/402/1 Podsypka z piasku grubości 10 cm pod ławę betonową obrzeża 0.24*0.10*115.69							2,777 m3
Robotnicy grupa I	r-g	0,07	0,19439				
Robotnicy grupa II	r-g	2,5	6,94250				
Pospółka	m3	1,23	3,41571				
Woda	m3	0,07	0,19439				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
15 KNR 231/402/4 Ława pod obrzeża betonowa z oporem z betonu B-10 0.035*115.69							4,049 m3
Betoniarze grupa II	r-g	4,28	17,32972				
Robotnicy grupa I	r-g	0,46	1,86254				
Robotnicy grupa II	r-g	4,28	17,32972				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	1,04	4,21096				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,04	0,16196				
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,27	1,09323				
Woda	m3	0,47	1,90303				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
16 KNR 231/407/4 Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 115.69							115,690 m
Brukarze grupa II	r-g	0,1202	13,90594				
Robotnicy grupa I	r-g	0,1256	14,53066				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0001	0,01157				
Obrzeże trawnikowe betonowe 75x30x8 cm	m	1,02	118,00380				
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,006	0,69414				
Woda	m3	0,0004	0,04628				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
17 KNR 2-31 0114-07 0114-08 Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 250.15							250,150 m2
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
18 KNR 231/511/4 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce piaskowej 250.15							250,150 m2
Brukarze grupa III	r-g	0,4569	114,29354				
Robotnicy grupa II	r-g	0,6854	171,45281				
Kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, szara	m2	1,025	256,40375				
Piasek	m3	0,0793	19,83690				
Woda przemysłowa	m3	0,022	5,50330				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Piła do cięcia kostki	m-g	0,025	6,25375				
Wibrator powierzchniowy do 225 kg	m-g	0,13	32,51950				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			

Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie							
Ogółem Nawierzchnia chodnika							
5 Nawierzchnia ciągu pieszo jezdnego							
19 KNR 231/402/1 Podsypka z piasku grubości 10 cm pod ławę betonową obrzeża 0.24*0.10*135.53							3,253 m3
Robotnicy grupa I	r-g	0,07	0,22771				
Robotnicy grupa II	r-g	2,5	8,13250				
Pospółka	m3	1,23	4,00119				
Woda	m3	0,07	0,22771				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
20 KNR 231/402/4 Ława pod obrzeża betonowa z oporem z betonu B-10 0.065*135.53							8,809 m3
Betoniarze grupa II	r-g	4,28	37,70252				
Robotnicy grupa I	r-g	0,46	4,05214				
Robotnicy grupa II	r-g	4,28	37,70252				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	1,04	9,16136				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,04	0,35236				
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,27	2,37843				
Woda	m3	0,47	4,14023				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
21 KNR 231/403/1 Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piasko-wej 135.53							135,530 m
Brukarze grupa II	r-g	0,0953	12,91601				
Brukarze grupa III	r-g	0,0953	12,91601				
Robotnicy grupa I	r-g	0,001	0,13553				
Robotnicy grupa II	r-g	0,1922	26,04887				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0003	0,04066				
Krawężnik betonowy drogowy prostokątny ścięty 100x30x15cm	m	1,02	138,24060				
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,0128	1,73478				
Woda	m3	0,0042	0,56923				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
22 KNR 2-31 0106-03 0106-04 Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 10cm grubość po zagęszczeniu 313.37							313,370 m2
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
23 KNR 2-31 0114-07 0114-08 Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm poz.29							313,370 m2
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
24 KNR 231/511/3 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej poz.29							313,370 m2
Brukarze grupa III	r-g	0,5213	163,35978				
Robotnicy grupa II	r-g	0,7819	245,02400				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0117	3,66643				
Kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, szara	m2	1,025	321,20425				
Piasek	m3	0,0818	25,63367				
Woda przemysłowa	m3	0,027	8,46099				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Piła do cięcia kostki	m-g	0,025	7,83425				
Wibrator powierzchniowy do 225 kg	m-g	0,13	40,73810				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie							
Ogółem Nawierzchnia ciągu pieszo jezdnego							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość			
					R	M	S	
6 Urządzenia sportowe								
25 kalkulacja ind. Modułowe systemowe zaplecze boiska sportowego Orlik 2012 DOSTAWA I MONTAŻ WRAZ Z FUNDAMENTAMI Wersja uniwersalna zestawienia pawilonów, posiadająca poza pomieszczeniem trenera, magazynem, sanitariatami, 2x2 przebieralnie z łazienkami przeznaczone dla dwóch drużyn na jednym z boisk lub każda szatnia dla innego boiska, od organizacji zajęć zależy sposób ich wykozystania i podziału na płcie, wersja ta posiada wariant z zadaszeniem _3_ pergolę, oraz ogólnodostępny sanitariat przeznaczony dla osób niepełnosprawnych. 1 1,000 kpl.								
					Razem:			
					Razem (z narzutami):			
					Wartość pozycji:			
26 kalkulacja ind. Piłkochwyty _3_ Wysokość 6,0m, rozstaw słupków 4,0m. Słupki stalowe fi 80mm, posadowiona na fundamencie C16/B20 o głębokości poniżej strefy zamrażania. Siatka propylenowa 10x10. Słupki zabezpieczone antykorozyjnie przez piaskowanie i podkład oraz malowanie proszkowo z systemowymi kapturkami. Łączna długość piłkochwyków 60m 60.000 60,000 mb								
					Razem:			
					Razem (z narzutami):			
					Wartość pozycji:			
27 kalkulacja ind. Dostarczenie i montaż kompletu (pary) bramek do piłki nożnej Bramka do piłki nożnej _3_ tzw. _4_ juniorska _4_ o wymiarach 5,0x2,0m. Bramki muszą być ustawione po środku linii bramkowej, aby krawędzie linii bramkowej i słupków pokrywały się. Bramka wykonana jest z dwóch słupków metalowych, umieszczonych w fundamentach oraz poprzeczki zamocowanej do górnych końców słupków na wysokości 2,0 m od ziemi. Słupi i poprzeczka powinny być zrobione z rury stalowej owalnej. Całość pomalowana farbą do metalu na biały kolor. _3_ szt.2 1 1,000 kpl.								
					Razem:			
					Razem (z narzutami):			
					Wartość pozycji:			
28 kalkulacja ind. Dostarczenie i montaż konstrukcji do koszykówki Kosze do koszykówki _3_ typu _4_ gęsia szyja _4_ z tablicą stalową 180X105cm, malowaną proszkowo, obręcz wzmocniana z siatką łańcuchową, stojak stalowy i pozostałe elementy konstrukcji - ocynkowane ogniowo, mocowane w fundamentach betonowych _3_ łącznie szt.2. 2.00 2,000 szt.								
					Razem:			
					Razem (z narzutami):			
					Wartość pozycji:			
29 kalkulacja ind. Dostarczenie i montaż kompletu słupków do siatkówki Słupki do siatkówki _3_ uniwersalne z mechanizmem naciągu siatki, wolnostojące stalowe fi120mm, montowane w tulejach z możliwością demontażu, tuleje ocynkowane, siatka biała 9,5x1m.- 1kpl., tuleje szt.2. 2 2,000 szt.								
					Razem:			
					Razem (z narzutami):			
					Wartość pozycji:			
Podsumowanie elementu					Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie								
Ogółem Urządzenia sportowe								
7 Ogrodzenia i tereny zielone								
30 KNR 2-31 0106-03 + 9x0106-04 Warstwa z piasku zagęszczana mechanicznie o grubości 15 cm po zagęszczeniu 142.55 142,550 m2								
					Razem:			
					Razem (z narzutami):			
					Wartość pozycji:			
31 KNR 2-21 0213-01 + 8x 0213-02 Ręczne rozrzucenie ziemi żyznej lub kompostowej (humusu) na terenie płaskim grubość warstwy 10 cm 142.55 142,550 m2								
					Razem:			
					Razem (z narzutami):			
					Wartość pozycji:			
32 KNR 221/401/5 Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem 142.55 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 142,550 m2								
Ogrodnicy grupa I	r-g	0,232	31,58338					
Ogrodnicy grupa II	r-g	0,009	1,22522					
Azofoska	t	0,00005	0,00713					
Nasiona traw	kg	0,02	2,85100					
					Razem:			
					Razem (z narzutami):			
					Wartość pozycji:			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
33 KNR 225/307/3 Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - rozebranie istniejącego ogrodzenia 7.5							7,500 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,51	3,82500				
Samochód skrzyniowy do 5't (1)	m-g	0,01	0,07500				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
34 KNR 2-23 0404-03 analogia Brama stalowa z z furtką 1.00							1,000 szt.
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
35 kalkulacja ind. Ogrodzenie _3_ o wysokości min. 4 m, z siatki stalowej powlekanej lub prętów zgrzewanych, powlekanych. Słupki stalowe fi 80mm, posadowiona na fundamencie C16/B20 o głębokości poniżej strefy zamrażania. Siatka propylenowa 10x10. Słupki zabezpieczone antykorozyjnie przez piaskowanie i podkład oraz malowanie proszkowo z systemowymi kapturkami. Łączna długość ogrodzenia 265,01m 265.01							265,010 mb
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie							
Ogółem Ogrodzenia i tereny zielone							
8 Kanalizacja deszczowa i sanitarna							
36 KNR 201/215/2 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III Deszczowa 394.968 2.834 Sanitarna 71.448 0.484							431,270 m3
Robotnicy grupa I	r-g	0,1322	57,01389				
Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15m3 (1)	m-g	0,082	35,36414				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
37 KNRW 218/511/2 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 15.3 9.138							24,438 m3
Robotnicy	r-g	1,93	47,16534				
Pospółka	m3	1,22	29,81436				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	0,71	17,35098				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
38 KNRW 218/408/3 Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 221.20							221,200 m
Robotnicy	r-g	0,5	110,60000				
Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 200/5,9 mm	m	1,02	225,62400				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,0104	2,30048				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
39 KNRW 218/408/2 Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 33.10 152.3							185,400 m
Robotnicy	r-g	0,345	63,96300				
Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm	m	1,02	189,10800				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,0083	1,53882				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
40 KNR 2-28 0304-04 uwaga p.tab. Kształtki PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. rury 160 mm - wbudowywanie złączek i nasuwek 8							8,000 szt.
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
41 KNR 2-28 0304-05 uwaga p.tab. Kształtki PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. rury 225 mm - wbudowywanie złączek i nasuwek 5							5,000 szt.
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
42 KNR 0-34 0103-10 analogia Izolacja rurociągów śr.160 mm otulinami łubkami z pianki PUR 122.00							122,000 m
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
43 KNR-W 2-18 0511-02 analogia Obsybka rurociągów z materiałów sypkich grub. 15 cm poz.44							24,438 m3
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
44 KNRW 218/517/2 Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315mm 5							5,000 szt
Robotnicy	r-g	2,42	12,10000				
Kineta studzienki z PE	szt	1	5,00000				
Uszczelki	szt	2	10,00000				
Rura karbowana z tworzywa sztucznego na trzony studzien WAVIN	m	1,05	5,25000				
Rura teleskopowa z tworzywa sztucznego na trzony studzienne	szt	1	5,00000				
Pospółka	m3	0,2	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy do 5't (1)	m-g	0,07	0,35000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
45 KNRW 218/517/2 Studzienki kanalizacyjne systemowe rewizyjne o śr 425 mm 3 studzienki 1,5m 3 studzienki 2,5m 2 studzienki 2,0m 8.00							8,000 szt
Robotnicy	r-g	2,42	19,36000				
Kineta studzienki z PE	szt	1	8,00000				
Uszczelki	szt	2	16,00000				
Rura karbowana z tworzywa sztucznego na trzony studzien WAVIN	m	1,05	8,40000				
Rura teleskopowa z tworzywa sztucznego na trzony studzienne	szt	1	8,00000				
Pospółka	m3	0,2	1,60000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy do 5't (1)	m-g	0,07	0,56000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
46 KNR 2-01 0610-07 analogia Podsypka filtracyjna z grubego piasku pod studzienkę chłonną 0.1418*10+0.078*5							1,808 m2
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
47 KNR 2-01 0610-07 analogia Obsybka filtracyjna z drobnym żwirem na studzienkę chłonną 6.84							6,840 m2
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
48 KNR 201/610/7 Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wyko- pie z gotowego kruszywa 109.14							109,140 m3
Robotnicy grupa I	r-g	2,65	289,22100				
Żwir filtracyjny	m3	1,271	138,71694				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość			
					R	M	S	
49 KNR 228/703/4 Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych o śr. nom. 92 mm 28*8							224,000 m	
Robotnicy	r-g	0,219	49,05600					
Rura PVC dwudzielna perforowana, Dn`100`mm	m	1,04	232,96000					
Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej 110 mm	szt	0,03	6,72000					
Złączki PVC do rur dwudzielnych	szt	0,173	38,75200					
Uszczelki do rur PVC dwudzielnych	szt	0,41	91,84000					
Materiały inne (Materiały)	%	2						
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
50 KNR 228/703/6 Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych o śr. nom. 160 mm 5*6 7*8							56,000 m	
Robotnicy	r-g	0,253	14,16800					
Rura PVC dwudzielna perforowana, Dn`150`mm	m	1,04	58,24000					
Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej 160 mm	szt	0,03	1,68000					
Złączki PVC do rur dwudzielnych	szt	0,173	9,68800					
Uszczelki do rur PVC dwudzielnych	szt	0,41	22,96000					
Materiały inne (Materiały)	%	2						
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
51 KNR 201/610/7 Drenaż - obsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 229.5							191,036 m3	
Robotnicy grupa I	r-g	2,65	506,24540					
Żwir filtracyjny	m3	1,271	242,80676					
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
52 KNRW 201/312/2 Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV poz.43							431,270 m3	
Robotnicy	r-g	1,22	526,14940					
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
Podsumowanie elementu					Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie								
Ogółem Kanalizacja deszczowa i sanitarna								
9 Przyłącze wodociągowe								
53 KNR 201/215/2 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III 108.24							108,240 m3	
Robotnicy grupa I	r-g	0,1322	14,30933					
Koparko-ladowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15`m3 (1)	m-g	0,082	8,87568					
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
54 KNR 2-28 0314-02 z.sz.3.8. Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm - długość do 100 m 98.4							98,400 m	
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
55 KNR 2-28 0313-02 analogia Nawiertki na istniejących rurociągach o śr. zewn. 100 mm 1.000							1,000 kpl.	
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
56 KNR 228/308/1 Zasuwki żeliwne kielichowe z obudową na rurociągach PVC i PE 1.00							1,000 szt
Robotnicy	r-g	3,61	3,61000				
Zasuwa kielichowa klinowa owalna żeliwna 1.0 MPa nr kat. 002K 50 mm	szt	1	1,00000				
Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy bosy ŻPŻ 50 mm	szt	2,01	2,01000				
Sznur konopny surowy	kg	0,12	0,12000				
Sznur konopny smołowany	kg	0,14	0,14000				
Folia aluminiowa uszlachetniona-szczeliwo	kg	0,44	0,44000				
Obudowa do zasuwki kielichowej, nr kat. 025A, Fi 50 mm	szt	1	1,00000				
Skrzynka uliczna żeliwna 190x190 mm nr kat. 857 do zasuw	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,111	0,11100				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
57 KNR 215/118/2 Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 25 mm 1.00							1,000 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,42	0,42000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,11	0,11000				
Zawór zaporowy grzybkowy z kielichem gwintowanym żeliwny kątowny 1.6 MPa nr kat.203, Fi 25 mm	szt	2	2,00000				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 25 mm	szt	2,06	2,06000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,02	0,02000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
58 KNR 2-15 0113-04 analogia Zawory antyskażeniowe EA o śr.nom. 32 mm 1.00							1,000 szt.
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
59 KNR 215/112/4 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o śr.nom. 32 mm 2.00							2,000 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,15	0,30000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,17	0,34000				
Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi 32 mm	szt	1	2,00000				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 32 mm	szt	2,04	4,08000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,02000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
60 KNR 228/316/1 Próba szczelności sieci wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych 1							1,000 próba
Robotnicy	r-g	10,5	10,50000				
Krawężniki iglaste obrzynane klasa III	m3	0,52	0,52000				
Woda przemysłowa	m3	6	6,00000				
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 50) 60,3/3,6 średnia	m	1,5	1,50000				
Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kielichowy ŻKŻ 100 mm	kg	0,2	0,20000				
Uszczelka gumowa do rur ciśnieniowych kielichowych PVC, 110 mm	szt	4	4,00000				
Korki do rur żeliwnych ciśnieniowych kielichowych do połączeń sztywnych Fi 100 mm	szt	0,2	0,20000				
Zawory przelotowe z kurkiem spustowym	szt	0,2	0,20000				
Zawory zwrotne grzybkowe kołnierzone 1,6 MPa	szt	0,2	0,20000				
Śruby stalowe średniokrągłe M12 z nakrętkami i podkładkami	kg	1,31	1,31000				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	3,2	3,20000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
61 KNRW 201/312/2 Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV poz.62							108,240 m3
Robotnicy	r-g	1,22	132,05280				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
62 KNR 228/315/2 Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na ogrodzeniu 1.00							1,000 kpl
Robotnicy	r-g	1,8	1,80000				
Tablica informacyjna	szt	1	1,00000				
Słupek żelbetowy znacznikowy do oznaczania tras rurociągu	szt	1	1,00000				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	0,1	0,10000				
Farba ftalowa nawierzchniowa	dm3	0,1	0,10000				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Żuraw samochodowy do 4't (1)	m-g	0,33	0,33000				
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,19	0,19000				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie							
Ogółem Przyłącze wodociągowe							
Podsumowanie kosztorysu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie							
Razem							
				Wartość kosztorysu netto:			