

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Budowa dróg na osiedlu „za Cefarmem” w Dywitach</b>					
<b>1</b>		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1	KNR 2-01 0119-03 analiza indywidualna	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych	km		
		496/1000	km	0,496	
				RAZEM	0,496
2	analiza indywidualna	Roboty związane z wycinką drzew kolidujących z realizacją inwestycji - w pozycji ujęto wycinkę, karczowanie, załadunek wycinki, wywóz i utylizację materiału z wycinki oraz zasypywanie wnęk po usuwanych karpinach	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2</b>		<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>			
<b>2.1</b>		<b>Rozbiórka jezdni, zjazdu - nawierzchnia z betonu (gr. 30 cm)</b>			
3	KNR 2-31 0801-03 0801-04 analogia	Mechaniczne rozebranie nawierzchni betonowej o grubości 15 cm wraz z załadunkiem, wywozem i utylizacją materiału z rozbiórki	m <sup>2</sup>		
		164,6	m <sup>2</sup>	164,600	
				RAZEM	164,600
4	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm wraz z załadunkiem, wywozem i utylizacją materiału z rozbiórki poz.3	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	164,600	
				RAZEM	164,600
<b>2.2</b>		<b>Rozbiórka; jezdni - nawierzchnia żwirowa gr. 15 cm</b>			
5	KNR-W 2-25 0405-03	Nawierzchnie żwirowe grubości 20 cm w gruncie piaszczystym - rozebranie wraz z załadunkiem, wywozem i utylizacją materiału z rozbiórki Krotność = 0,75 (docelowo gr 15 cm)	m <sup>2</sup>		
		126,6	m <sup>2</sup>	126,600	
				RAZEM	126,600
<b>2.3</b>		<b>Rozbiórka nawierzchni, zjazdu, chodniki - betonowa kostka brukowa (gr. ok 23 cm):</b>			
6	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem wraz z uwzględnieniem załadunku, wywozu i utylizacji materiału z rozbiórki. UWAGA - w przypadku rozbieranych zjazdów indywidualnych należy uzgodnić z właścicielem każdej posesji ewentualny odkład rozbieranego materiału.	m <sup>2</sup>		
		17,7	m <sup>2</sup>	17,700	
				RAZEM	17,700
7	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm wraz z uwzględnieniem załadunku, wywozu i utylizacji materiału z rozbiórki. UWAGA - w przypadku rozbieranych zjazdów indywidualnych należy uzgodnić z właścicielem każdej posesji ewentualny odkład rozbieranego materiału.	m <sup>2</sup>		
		poz.6	m <sup>2</sup>	17,700	
				RAZEM	17,700
<b>2.4</b>		<b>Rozbiórka nawierzchni, zjazdu, chodniki - płytki chodnikowe betonowe (gr. ok 20 cm)</b>			
8	KNR 2-31 0815-01	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej wraz z uwzględnieniem załadunku, wywozu i utylizacji materiału z rozbiórki. UWAGA - w przypadku rozbieranych zjazdów indywidualnych należy uzgodnić z właścicielem każdej posesji ewentualny odkład rozbieranego materiału.	m <sup>2</sup>		
		174,8	m <sup>2</sup>	174,800	
				RAZEM	174,800
9	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm wraz z uwzględnieniem załadunku, wywozu i utylizacji materiału z rozbiórki. UWAGA - w przypadku rozbieranych zjazdów indywidualnych należy uzgodnić z właścicielem każdej posesji ewentualny odkład rozbieranego materiału.	m <sup>2</sup>		
		poz.8	m <sup>2</sup>	174,800	
				RAZEM	174,800
<b>2.5</b>		<b>Rozbiórka krawężnika</b>			
10	KNR 2-31 0813-04	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm wraz z uwzględnieniem załadunku, wywozu i utylizacji materiału z rozbiórki. UWAGA - w przypadku rozbieranych zjazdów indywidualnych należy uzgodnić z właścicielem każdej posesji ewentualny odkład rozbieranego materiału.	m		
		10,8	m	10,800	
				RAZEM	10,800
11	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław z betonu wraz z uwzględnieniem załadunku, wywozu i utylizacji materiału z rozbiórki. UWAGA - w przypadku rozbieranych zjazdów indywidualnych należy uzgodnić z właścicielem każdej posesji ewentualny odkład rozbieranego materiału.	m <sup>3</sup>		
		0,056*10,8	m <sup>3</sup>	0,605	
				RAZEM	0,605
<b>3</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek Krotność = 0,6667 (docelowo gr 10cm) 1543,2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1 543,200	
				RAZEM	1 543,200
13	KNR 2-01 0205-04 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 15 km UWAGA - należy uwzględnić załadunek, wywóz i utylizację materiału objętego pozycją kosztorysową 556,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 556,200	
				RAZEM	556,200
14	KNR 2-01 0205-04 0214-03 analiza indywidualna	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 15 km nasyp wraz z kosztami pospółki 28,9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 28,900	
				RAZEM	28,900
15	KNR 2-01 0235-02 z. sz. 2.5.2. 9907	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98 poz.14	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 28,900	
				RAZEM	28,900
<b>4</b>		<b>PODBUDOWY</b>			
<b>4.1</b>		<b>JEZDNIA</b>			
16	KNR 2-01 0121-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie 2574,2 A (obliczenia pomocnicze) poz.16A/10000	ha ha	 2 574,200 ===== 2 574,200 <b>0,257</b>	
				RAZEM	0,257
17	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV poz.16A	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2 574,200	
				RAZEM	2 574,200
18	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 25 cm <i>tluczeń kamienny niesortowany mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3, KŁSM 0/31,5'</i> poz.17	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2 574,200	
				RAZEM	2 574,200
19	KNNR 6 0111-01 analogia	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 20 kg/m <sup>2</sup> , warstwa o grubości po zagęszczeniu 10 cm Ulepszone podłoże: mieszanka związana cementem o klasie wytrzymałości C3/4 gr. 30 cm Krotność = 3 (docelowo gr 30 cm) poz.17	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2 574,200	
				RAZEM	2 574,200
<b>4.2</b>		<b>ZJAZDY</b>			
20	KNR 2-01 0121-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie 257,1 A (obliczenia pomocnicze) poz.20A/10000	ha ha	 257,100 ===== 257,100 <b>0,026</b>	
				RAZEM	0,026
21	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV poz.20A	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 257,100	
				RAZEM	257,100
22	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm <i>tluczeń kamienny niesortowany mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3, KŁSM 0/31,5'</i> poz.21	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 257,100	
				RAZEM	257,100

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23	KNNR 6 0111-01 analiza indywidualna	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem, warstwa o grubości po zagęszczeniu 10 cm  Ulepszone podłoże: mieszanka związana cementem o klasie wytrzymałości C1,5/2 Krotność = 1,5 (docelowo gr 15 cm) poz.21	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  257,100	
				RAZEM	257,100
<b>5</b>		<b>NAWIERZCHNIE</b>			
<b>5.1</b>		<b>JEZDNIA</b>			
24	KNR 2-31 0511-03	Betonowa kostka brukowa, szara, fazowana, typu „prostokąt” gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3 cm 2574,2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2 574,200	
				RAZEM	2 574,200
<b>5.2</b>		<b>ZJAZDY</b>			
25	KNR 2-31 0511-03	Betonowa kostka brukowa, szara, fazowana, typu „prostokąt” gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3 cm 257,1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 257,100	
				RAZEM	257,100
<b>6</b>		<b>ELEMENTY ULIC</b>			
<b>6.1</b>		<b>Obramowania</b>			
26	KNR 2-31 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 846,3	m m	 846,300	
				RAZEM	846,300
27	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem <i>beton zwykły z kruszywa naturalnego B-15</i> poz.26 A (obliczenia pomocnicze)  0,25*0,15 0,2*0,1 B (obliczenia pomocnicze)  poz.27A*poz.27B	m <sup>3</sup>      m <sup>3</sup>	   846,300 ===== 846,300 0,038 0,020 ===== 0,058 <b>49,085</b>	
				RAZEM	49,085
28	KNR 2-31 0403-05 analogia	Krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej, najazdowe  123	m m	 123,000	
				RAZEM	123,000
29	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem <i>beton zwykły z kruszywa naturalnego B-15</i>  0,25*0,15 0,17*0,1  A (obliczenia pomocnicze)  poz.28*poz.29A	m <sup>3</sup>      m <sup>3</sup>	   0,038 0,017  ===== 0,055 <b>6,765</b>	
				RAZEM	6,765
30	KNR 2-31 0403-05	Ustawienie opornika betonowego 12x25x100 cm na ławie z oporem - wtopione  237,3	m m	 237,300	
				RAZEM	237,300
31	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem, wtopione <i>beton zwykły z kruszywa naturalnego B-15</i> poz.30*poz.29A	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 13,052	
				RAZEM	13,052
32	KNR 2-31 0403-08	Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 40 m  7,48+10,43 10,88*2 9,84*2 5,92	m m m m	 17,910 21,760 19,680 5,920	
				RAZEM	65,270
<b>6.2</b>		<b>ROBOTY DODATKOWE</b>			
<b>6.2.1</b>		<b>Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych typu A110 PS na istniejącej sieci elektroenergetycznej</b>			
33	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Rury osłonowe dwudzielne Arot A 110 PS na kablach elektroenergetycznych 275	m m	 275,000	
				RAZEM	275,000
34	KNR-W 2-19 0122-01	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej do 150 mm <i>manszeta</i> 30	szt. szt.	 30,000	
				RAZEM	30,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>6.2.2</b>		<b>Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych typu A110 PS na istniejącej sieci teletechnicznej</b>			
35	KNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. do 140 mm Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych typu A110 PS na istniejącej sieci teletechnicznej 240	m m	 240,000	 240,000
36	KNR-W 2-19 0122-01	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej do 150 mm <i>manszeta</i> 22	szt. szt.	 22,000	 22,000
				RAZEM	22,000
<b>6.2.3</b>		<b>Regulacja wysokościowa studni wodociągowych</b>			
37	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla studni wodociągowych  7	szt. szt.	 7,000	 7,000
				RAZEM	7,000
<b>6.2.4</b>		<b>Humusowanie skarp z obsianiem</b>			
38	KNR 2-01 0510-01 analogia	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm  humus rodzimy 320	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 320,000	 320,000
				RAZEM	320,000
39	KNR 2-01 0510-02	Humusowanie skarp z obsianiem dodatek za każde następne 5 cm humusu  humus rodzimy 320	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 320,000	 320,000
				RAZEM	320,000
<b>6.2.5</b>		<b>Kanał technologiczny</b>			
<b>6.2.</b>		<b>Roboty ziemne, kanalizacja kablowa</b>			
<b>5.1</b>					
40	KNR 2-01 0119-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych  306 50  A (obliczenia pomocnicze)  poz.40A/1000	km    km	  306,000 50,000  ===== 356,000 <b>0,356</b>	     0,356
				RAZEM	0,356
41	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III poz.40A*0,8*1,2 A (obliczenia pomocnicze)  95%*poz.41A	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	  341,760 ===== 341,760 <b>324,672</b>	    324,672
				RAZEM	324,672
42	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)  5% ręcznie poz.40A*0,8*1,2 A (obliczenia pomocnicze)  5%*poz.41A	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	  341,760 ===== 341,760 <b>17,088</b>	    17,088
				RAZEM	17,088
43	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.41+poz.42	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 341,760	 341,760
				RAZEM	341,760
44	KNR 2-01 0236-01 z. sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.97  poz.41+poz.42	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	 341,760	 341,760
				RAZEM	341,760
45	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 5 cm, podsypka  poz.40A*0,05*0,6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 10,680	 10,680
				RAZEM	10,680
46	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm nadsypka  poz.40A*[0,11+0,05]*0,6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 34,176	 34,176
				RAZEM	34,176

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47	KNR 2-01 0214-03	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II  odwóz nadmiaru gruntu Krotność = 15 poz.45+poz.46	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  44,856	
				RAZEM	44,856
<b>6.2. 5.2</b>		<b>Studnie kablowe typu SKR-1</b>			
48	ZN-97/TP S. A.-040 0301- 01	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-1  7	szt.  szt.	  7,000	
				RAZEM	7,000
49	ZN-97/TP S. A.-040 0322- 01	Układ zasuwowo-ryglowy przystosowany do blokowania zamkiem przemysłowym.  7	szt.  szt.	  7,000	
				RAZEM	7,000
<b>6.2. 5.3</b>		<b>Rurociągi</b>			
50	KNR 5-01 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur w gruncie kat. III  rura osłonowa HDPE fi 110/6.3, 306	m  m	  306,000	
				RAZEM	306,000
51	KNR 5-01 0106-01 analogia	Budowa kanalizacji kablowej z rur w gruncie kat. III, rura światłowodowa HDPE fi 40/3.7  306	m  m	  306,000	
				RAZEM	306,000
52	KNR 5-01 0106-04 analogia	Budowa kanalizacji kablowej z rur w gruncie kat. III, prefabrykowana wiązka mikrorur 7 x fi 12  306	m  m	  306,000	
				RAZEM	306,000
53	ZN-97/TP S. A.-039 0206- 02 analogia	Badanie szczelności odcinków kanalizacji  2 A (suma częściowa)  1	odc.  odc.  odc. odc.	  2,000  ----- 2,000 1,000	
				RAZEM	3,000
54	ZN-97/TP S. A.-039 0207- 02	Uszczelnienie otworów kanalizacji pierwotnej uszczelkami z pianką poliuretanową - 1 rura lub kabel w otworze  3 6	otw.  otw. otw.	  3,000 6,000	
				RAZEM	9,000
55	ZN-97/TP S. A.-039 0309- 06 analogia	Kapturek termokurczliwy  9+4	szt.  szt.	  13,000	
				RAZEM	13,000
56	KNR 5-01 0106-02	Budowa kanalizacji kablowej, rura osłonowa HDPE fi 110/6.3,  2 x rura osłonowa HDPE fi 110/6.3 50	m  m	  50,000	
				RAZEM	50,000
57	KNR 5-01 0106-01 analogia	Budowa kanalizacji kablowej z rur w gruncie kat. III, rura światłowodowa HDPE fi 40/3.7  poz.56	m  m	  50,000	
				RAZEM	50,000
58	KNR 5-01 0106-04 analogia	Budowa kanalizacji kablowej z rur w gruncie kat. III, prefabrykowana wiązka mikrorur 7 x fi 12  poz.56	m  m	  50,000	
				RAZEM	50,000
59	ZN-97/TP S. A.-039 0207- 03	Uszczelnienie otworów kanalizacji pierwotnej uszczelkami z pianką poliuretanową - 2 rury lub kable w otworze  4	otw.  otw.	  4,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4,000
60	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego  taśma koloru pomarańczowego sygnalizacyjna z wkładką stalową, 306+50	m  m	  356,000	
				RAZEM	356,000