Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		**Kanalizacja deszczowa**			
1.1	**45111200-0**	**Roboty ziemne-wykopy**			
1.1.1	KNNR 1 0111-02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie pagórkowatym lub górskim	km		
		0,21	km	0,210	
				RAZEM	**0,21**
1.1.2	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m3		
	ul. Kręta Fi 400				
	33,7*((1,0+ 1,59)*0,5+ 0,2)*1,25= 63,0				
	3,9*((1,5+ 1,59)*0,5+ 0,2)*1,25= 8,5				
	23,1*((1,28+ 1,50)*0,5+ 0,2)*1,25= 45,9				
	35,1*((1,28+ 0,86)*0,5+ 0,2)*1,25= 55,7				
	26,1*((0,86+ 0,83)*0,5+ 0,2)*1,25= 34,1				
	20,2*((0,83+ 1,08)*0,5+ 0,2)*1,25= 29,2				
	8,1*((1,08+ 0,97)*0,5+ 0,2)*1,25= 12,4				
	7,5*((0,66+ 0,97)*0,5+ 0,2)*1,25= 9,5				
	Razem; 258,3				
	ul. Kręta Fi 300				
	7,2*((1,59+ 1,56)*0,5+ 0,2)*1,1= 14,1				
	7,9*((1,81+ 1,56)*0,5+ 0,2)*1,1= 16,4				
	5,4*((1,81+ 2,14)*0,5+ 0,2)*1,1= 12,9				
	7,5*((2,14+ 2,24)*0,5+ 0,2)*1,1= 19,7				
	Razem;63,1				
	u. Wałowa Fi 300				
	24,6*((1,23+ 2,55)*0,5+ 0,2)*1,1= 56,6				
	Razem;56,6				
	OGÓŁEM; 378	378*0,85	m3	321,300	
				RAZEM	**321,300**
1.1.3	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV wraz z wywozem	m3		
		378*0,15	m3	56,700	

Norma PRO Wersja 4.28 Licencja: 22981

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	**56,70**
1.1.4		Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1,25 umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3 m	m^2		
	ul. Kręta Fi 400	258,3/1,25*2	m^2	413,280	
				RAZEM	**413,28**
1.1.5		Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1,1, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3 m	m^2		
		217,64	m^2	217,640	
				RAZEM	**217,64**
1.2	**45232452-5**	**Roboty montażowe**			
1.2.1	KNNR 11 0501-0501	Podłoża z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek	m^3		
	rury Fi 300mm	47,6*1,1*0,2	m^3	10,472	
	rury Fi 400mm	149,7*1,25*0,2	m^3	37,425	
				RAZEM	**47,90**
1.2.2	KNR 9-20 0103-04 bez studzienek kontrolnych; ul. Kręta; 28-1*4=24,0 ul. Wałowa; 23,6	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej firmy Funke, Hobas, KHW Pipe lub inne o podobnych parametrach wytrzymałości, Fi 300/315 mm	m		
	razem	52,62	m	52,620	
				RAZEM	**52,62**
1.2.3	KNR 9-20 0103-05 ul. Kręta; 157,7-8*1,0= 149,7	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej firmy Funke, Hobas, KHW Pipe lub inne o podobnych parametrach wytrzymałości, Fi 400 mm	m		
		157,71	m	157,710	
				RAZEM	**157,71**
1.2.4	KNR 2-18 0804-0401	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 300 mm	m		
		52,62	m	52,620	
				RAZEM	**52,62**
1.2.5	KNR 2-18 0804-0501	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 400 mm	m		
		157,71	m	157,710	
				RAZEM	**157,71**
1.3	**45232452-5**	**Studzienki kontrolne**			
1.3.1	KNNR 11 0406-05	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi 1000 mm, głębokość 2,40 m, kineta przelotowa 1000/250mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	**1,00**
1.3.2	KNNR 11 0406-05	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi 1000 mm, głębokość 2,40 m, kineta przelotowa 1000/300mm	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	**5,00**
1.3.3	KNNR 11 0406-05	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi 1000 mm, głębokość 2,40 m, kineta przelotowa 1000/400mm	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	**9,00**
1.3.4	KNNR 11 0406-06	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi 1000 mm, za każdy 1,0 m różnicy głębokości	szt		
		(20,1-14*2,4)	szt	-13,500	
				RAZEM	**-13,50**
1.4	**45111000-8**	**Roboty ziemne-zasypy**			
1.4.1	KNNR 1 0214-0502	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25 cm, kategoria gruntu III-IV - zasypanie pospółką	m^3		
		321,3	m^3	321,300	
	odjąć podsypkę i obj. studz.63,6	-63,6*0,85	m^3	-54,060	
				RAZEM	**267,24**
1.4.2	KNNR 1 0318-04	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV - zasypanie pospółką	m^3		
		56,7	m^3	56,700	
		-63,6*0,15	m^3	-9,540	

Norma PRO Wersja 4.28 Licencja: 22981

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	**47,16**
1.4.3		Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowył., w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW - odległość wg kalkulacji wykonawcy	m3		
		63,6	m3	63,600	
				RAZEM	**63,60**
1.5	**45232452-5**	**Przykanaliki deszczowe**			
1.5.1	KNNR 1 0111-02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie pagórkowatym lub górskim	km		
		0,03	km	0,030	
				RAZEM	**0,03**
1.5.2	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m3		
		27,9*1,8*1,0*0,85	m3	42,687	
		10*1,0*1,0*2,5*0,85	m3	21,250	
				RAZEM	**63,937**
1.5.3	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV - wraz z wywozem	m3		
		27,9*1,8*1,0*0,15	m3	7,533	
		10*1,0*1,0*2,5*0,15	m3	3,750	
				RAZEM	**11,28**
1.5.4	KNNR 1 0313-04	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3 m	m2		
		27,9*1,8*2	m2	100,440	
				RAZEM	**100,44**
1.5.5	KNNR 11 0501-0501	Podłoża z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek	m3		
		27,9*1,0*0,2	m3	5,580	
				RAZEM	**5,58**
1.5.6		Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej firmy Funke, Hobas, KHW Pipe lub inne o podobnych parametrach wytrzymałości, Fi 200 mm	m		
		27,9	m	27,900	
				RAZEM	**27,90**
1.5.7	KNR 2-18 0804-0201	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm	m		
		27,9	m	27,900	
				RAZEM	**27,90**
1.5.8	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne, Fi 500 mm, z osadnikiem bez syfonu	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	**10,00**
1.5.9		Włączenie studzienek ściekowych do studzienek kontrolnych na sieci	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	**10,00**
1.5.10	KNNR 1 0214-0502	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25 cm, kategoria gruntu III-IV - zasypanie pospółką	m3		
		63,94	m3	63,940	
	odjąć podsypkę i obj. studz.9,5	-9,5*0,85	m3	-8,075	
				RAZEM	**55,87**
1.5.11	KNNR 1 0318-04	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV	m3		
		11,28	m3	11,280	
		-9,5*0,15	m3	-1,425	
				RAZEM	**9,86**
1.5.12		Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowył., w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW - odległość wg kalkulacji wykonawcy	m3		
		9,5	m3	9,500	
				RAZEM	**9,50**
2		**Roboty drogowe**			
2.1		**Roboty przygotowawcze**			
2.1.1	KNNR 1 0111-02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim	km		
		0,31	km	0,310	
				RAZEM	**0,31**
2.1.2		Inwentaryzacja powykonawcza	ha		
		2	ha	2,000	
				RAZEM	**2,00**

Norma PRO Wersja 4.28 Licencja: 22981

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.1.3		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 20 cm - humus do wykorzystania	m2		
		67,5	m2	67,500	
				RAZEM	**67,50**
2.1.4	KNNR 1 0215-0302	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, za każde rozpoczęte 10 m odległości 10-30 m, kategoria gruntu I-III	m3		
		Krotność = 2			
		67,5*0,2	m3	13,500	
				RAZEM	**13,50**
2.1.5	KNNR 1 0215-0502	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, za każde rozpoczęte 10 m odległości 30-60 m, kategoria gruntu I-III	m3		
		Krotność = 3			
		13,5	m3	13,500	
				RAZEM	**13,50**
2.1.6		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 20 cm - humus do wywiezienia	m2		
		100	m2	100,000	
				RAZEM	**100,00**
2.1.7		Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowył., w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW - odległość wg kalkulacji wykonawcy	m3		
		100*0,2	m3	20,000	
				RAZEM	**20,00**
2.2		**Roboty rozbiórkowe**			
2.2.1		Rozebranie nawierzchni z betonu asfaltowego gr. 10cm, wykonana mechanicznie	m2		
		310	m2	310,000	
				RAZEM	**310,00**
2.2.2		Rozebranie nawierzchni z betonu asfaltowego gr. 5cm, wykonana mechanicznie	m2		
		605	m2	605,000	
				RAZEM	**605,00**
2.2.3		Rozebranie podbudowy, z kruszywa (destruktu) mechanicznie, grubość podbudowy 10 cm	m2		
		480	m2	480,000	
				RAZEM	**480,00**
2.2.4	KNR 2-31 0805-05	Rozebranie nawierzchni chodników, zjazdów, dojść do posesji z kostki, płyt bet. na podsypce piaskowej, ręcznie, wysokość 8 cm	m2		
		30	m2	30,000	
				RAZEM	**30,00**
2.2.5		Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 40 cm	m2		
		1055	m2	1055,000	
				RAZEM	**1055,00**
2.2.6		Rozebranie podbudowy chodników, zjazdów , z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 30 cm	m2		
		30	m2	30,000	
				RAZEM	**30,00**
2.2.7		Rozebranie krawężników, betonowych na podsypce cementowo-piaskowej wraz z ławą fundamentową	m		
		460	m	460,000	
				RAZEM	**460,00**
2.2.8		Rozebranie obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30 cm na podsypce piaskowej wraz z ławą fundamentową	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	**10,00**
2.2.9	KNR 4-05 0411-02	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych, betonowych o średnicy 500 mm z osadnikiem bez syfonu	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	**2,00**
2.2.10		Rozebranie ścieków z elementów betonowych, podsypka cementowo-piaskowa, wraz z ławą fundamentową	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	**30,00**
2.2.11	KNR 2-31 0818-06	Rozebranie barier stalowych pojedynczych	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	**40,00**
2.2.12		Załadunek wraz z wywozem wg kalkulacja wykonawcy. Utylizacja mateiałów z rozbiórki zgodnie z ustawą o odpadach	m3		
		310*0,1+605*0,05+480*0,1	m3	109,250	
				RAZEM	**109,25**
3		**ROBOTY ZIEMNE**			
3.1		**Wykopy**			

Norma PRO Wersja 4.28 Licencja: 22981

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.1.1		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi poza teren robót, odległość wg kalkulacji wykonawcy	m3		
		499	m3	499,000	
				RAZEM	**499,00**
4		**ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO**			
4.1		**Kanalizacja deszczowa**			
4.1.1	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne, Fi 500 mm, z osadnikiem bez syfonu - wpusty żeliwne klasyczne	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	**10,00**
4.1.2		Koryta odpływowe ACO wraz z uszczelkami i elementami montażowymi oraz studzienką odprawadzającą - klasa C250	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	**28,00**
4.1.3		Sączki poprzeczne 20x40cm (kruszywo 16/31,5mm wraz z rurą drenarską Fi 100 i końcowym króćcem z rury PVC dł. 50cm	m		
		273	m	273,000	
				RAZEM	**273,00**
5		**ROBOTY DROGOWE**			
5.1		**Podbudowy**			
5.1.1	KNR 2-31 0103-04	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV	m2		
		1378,2	m2	1378,200	
				RAZEM	**1378,20**
5.1.2	AT 3 0203-01	Warstwa odcinająca z geowłókniny (bez zakładów) o wytrzymałości na rozciąganie min 8kN/m	m2		
		1926,9	m2	1926,900	
				RAZEM	**1926,90**
5.1.3		Podbudowa gr 25cm z mieszanki niezwiązanej o uziarnieniu 0/63mm i CBR > 25% i parametrach warstwy odsączającej	m2		
		1378,2	m2	1378,200	
				RAZEM	**1378,20**
5.1.4		Podbudowa zasadnicza z kruszywa niezwiązanego 0/31,5, C90/3 CBR >60%, gr. warstwy 18cm	m2		
		106	m2	106,000	
				RAZEM	**106,00**
5.1.5		Podbudowa zasadnicza z kruszywa niezwiązanego 0/31,5, C90/3 CBR >60%, gr. warstwy 20cm	m2		
		1378,2	m2	1378,200	
				RAZEM	**1378,20**
5.1.6		Warstwa mrozoochronna z mieszanki 0/31,5 kruszyw związanego spoiwem C1,5/2 - gr. warstwy 20cm	m2		
		1378,2	m2	1378,200	
				RAZEM	**1378,20**
5.2		**Nawierzchnie**			
5.2.1	KNNR 6 0502-0301	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, podsypka cementowo-piaskowa (C12/15) gr 3cm z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka koloru szarego NOSTALIT, sposósb układania rzędowy	m2		
		1337,2	m2	1337,200	
				RAZEM	**1337,20**
5.2.2	KNNR 6 0502-0302	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, podsypka cementowo-piaskowa (C12/15) gr 3cm z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka koloru czerwonego NOSTALIT, sposósb układania rzędowy	m2		
		41	m2	41,000	
				RAZEM	**41,00**
5.3		**Roboty wykończeniowe**			
5.3.1		Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu I-III wraz z humusowaniem warstwą gr. 15cm i obsianiem	m2		
		90	m2	90,000	
				RAZEM	**90,00**
5.3.2		Umocnienie skarp rowu, płyta ażurowa 60x40x8cm na podsypce piaskowej 5cm wraz z okołkowaniem płyt	m2		
		24	m2	24,000	
				RAZEM	**24,00**
5.4		**Elementy ulic**			
5.4.1		Krawężniki kamienne (granitowe), wystające 15x30 cm na ławie betonowej z oporem o wymiarach 25*35, beton C12/15	m		
		414	m	414,000	
				RAZEM	**414,00**
5.4.2		Oporniki kamienne (granitowe), wystające 15x30 cm na ławie betonowej z oporem o wymiarach 16*25, beton C12/15	m		
		75	m	75,000	
				RAZEM	**75,00**

Norma PRO Wersja 4.28 Licencja: 22981

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5.4.3	AT 3 0402-01	Wykonanie ścieku przykrawężnikowego szer 30cm z kostki betonowej o gr. 8cm, kostka koloru grafitowego imitującego kamień naturalny ciosany (sposób układania rzędowy) na podsypce cementowo-piaskowej (C12/15) gr. 3cm i ławie fundamentowe z betonu C12/15 gr. 22cm (ława wspólna z krawężnikiem)	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	**8,00**
5.4.4	AT 3 0402-02	Wykonanie ścieku jezdniowego szer 40cm z kostki brukowej betonowej o gr. 8cm, kostka koloru grafitowego imitującego kamień naturalny ciosany (sposób układania rzędowy) na podsypce cementowo-piaskowej (C12/15) gr. 3cm	m		
		265	m	265,000	
				RAZEM	**265,00**

Norma PRO Wersja 4.28 Licencja: 22981