

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
PIOTRKÓW TRYB.- UL.ZAWIŁA-16'					
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	m		
d.1	0111-01	40.17+5.0	m	45.17	
		- roboty dodatkowe wg. zaleceń Inwestora:	m	10.00	
		10.0			
				RAZEM	55.17
2	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.(odtworzenie punktów poligonowych)	szt		
d.1	0111-01	1	szt	1.00	
	analogia				
				RAZEM	1.00
3	KNR 2-31	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych -(pierścienie regulacyjne, bez betonu, desek i gwoździ)	szt.		
d.1	1406-03	1	szt.	1.00	
	analogia				
				RAZEM	1.00
2		ODWODNIENIE			
4	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.-(wytyczenie trasy kanalizacji)	m		
d.2	0111-01	- przyłącze w1:	m	5.48	
	analogia	5.48			
				RAZEM	5.48
5	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³		
d.2	0202-03	- przyłącze w1:	m ³	7.54	
		1.1*4.73*1.45	m ³	5.22	
		- wpust w1:	m ³		
		1.5*1.5*2.32			
				RAZEM	12.76
6	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczym po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)-(zwiększono odległość o kolejne 4km)	m ³		
d.2	0208-02	Krotność = 4			
		12.76	m ³	12.76	
				RAZEM	12.76
7	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
d.2	0313-01	- przyłącze w1:	m ²	13.72	
		2*4.73*1.45			
				RAZEM	13.72
8	KNNR 1	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²		
d.2	0315-04	- wpust w1:	m ²	11.83	
		(1.5*3+0.3*2)*2.32			
				RAZEM	11.83
9	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm -ława z piasku z podbiciem rur	m ³		
d.2	1411-02	- przyłącze w1:	m ³	0.52	
	analogia	0.2*0.5*5.18	m ³	0.23	
		- wpust w1:			
		0.1*1.5*1.5			
				RAZEM	0.75
10	KNNR 4	Podłoża betonowe o grubości 15 cm -(podbudowa pod studzienki ściekowe gr. 10cm -bet. C12/15)	m ³		
d.2	1410-03	- wpust w1:	m ³	0.17	
	analogia	0.1*1.3*1.3			
				RAZEM	0.17
11	KNNR 4	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu - wpust jezdniowy	szt.		
d.2	1424-02	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
12	KNNR 4	Kanały z rur PVC (12kN-m2) łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
d.2	1308-03	- przyłącze w1:	m	5.48	
	z.sz.3.4.	5.48			
	9913-2				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5.48
13 d.2	KNNR 4 1321-06 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 400 mm - wykopy umocnione - przyłącze w1- trójnik T1 -włączenie do kd: 1	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00
14 d.2	KNNR 4 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka i zasypka kanalizacji -obsypka i zasypka przy studniach i przewodów rurowych - 30cm ponad rurę: - przyłącze w1: (1.1*0.55-3.14*0.1*0.1)*4.73 - wpust w1: (1.5*1.5-3.14*0.3*0.3)*2.32	m³ m³ m³	 2.71 4.56	
				RAZEM	7.27
15 d.2	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - podsypka i obsypka kd, piasek z dokopu 12.76 - ława pod kanałami i studzienkami ściekowymi: -1*[0.75+0.17] - przyłącze w1: -1*3.14*0.1*0.1*5.18 - wpust w1: -1*3.14*0.3*0.3*2.32 -obsypka i zasypka: -1*7.27	m³ m³ m³ m³ m³	 12.76 -0.92 -0.16 -0.66 -7.27	
				RAZEM	3.75
3		ROBOTY ZIEMNE			
16 d.3	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.samowylad. - wg tabeli robót ziemnych: 173.1 - koryto pod jezdnię na włączeniu PT- nie ujęte w tabeli robót ziemnych: 4.6*5.0 - koryto pod chodnik i zjazd w rejonie PT- nie ujęte w tabeli robót ziemnych: 0.3*(5.0+22.9) - pogłębienie koryta pod zjazdu- nie ujęte w tabeli robót ziemnych: 0.1*52.1 - roboty dodatkowe wg. zaleceń Inwestora: 0.65*60.0	m³ m³ m³ m³ m³	 173.10 23.00 8.37 5.21 39.00	
				RAZEM	248.68
17 d.3	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczym po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 209.68 - roboty dodatkowe wg. zaleceń Inwestora: 0.65*60.0	m³ m³ m³	 209.68 39.00	
				RAZEM	248.68
18 d.3	KNNR 6 1005-06 analogia	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych -oczyszczenie istn. jezdni bit. w trakcie i po zakończeniu robót ziem.: 100.0	m² m²	 100.00	
				RAZEM	100.00
4		PODBUDOWA			
19 d.4	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV po warstwy konstrukcyjne nawierzchni - walec wibr. jednoosiowy -chodniki dla pieszych: (5.0+43.6+35.2)+(48.2+19.5) - w pasie krawężnika: -1*0.3*[(16.7+14.0)+(26.9+9.7)] -zjazdu gosp.: (22.9+16.9)+12.3 - w pasie krawężnika: -1*0.3*[(7.0+6.2)+6.0]	m² m² m² m²	 151.50 -20.19 52.10 -5.76	
				RAZEM	177.65
20 d.4	KNNR 6 0104-01 analogia	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm (walec wibracyjny jednoosiowy) 177.65	m² m²	 177.65	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	177.65
21 d.4	KNNR 6 0113-05 z.o.2.6. 9901-02 analogia	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - (Kruszywo łamane 0-31,5 bez mialu) - chodniki dla pieszych: 151.5 - w pasie krawężnika: -1*0.15*[(16.7+14.0)+(26.9+9.7)]	m ² m ² m ²	 151.50 -10.10	
				RAZEM	141.40
22 d.4	KNNR 6 0113-06 z.o.2.6. 9901-02 analogia	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - (Kruszywo łamane 0/63,0mm bez mialu) - zjazdu gosp. : 52.1 - w pasie krawężnika: -1*0.15*[(7.0+6.2)+6.0]	m ² m ² m ²	 52.10 -2.88	
				RAZEM	49.22
23 d.4	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. I IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - jezdnia o naw. z bet. asf.: 271.4 - w pasie krawężnika: 0.3*91.8 - roboty dodatkowe wg. zaleceń Inwestora: 60.0	m ² m ² m ² m ²	 271.40 27.54 60.00	
				RAZEM	358.94
24 d.4	KNNR 6 0109-02 analogia	Podbudowy betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą -(stabilizacja kruszywa cementem (z betoniarni) o Rc=1,5MPa) 298.94 - roboty dodatkowe wg. zaleceń Inwestora: 60.0	m ² m ² m ²	 298.94 60.00	
				RAZEM	358.94
25 d.4	KNNR 6 0109-02 analogia	Podbudowy betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą -(stabilizacja kruszywa cementem (z betoniarni) o Rc=2,5MPa) 298.94 - roboty dodatkowe wg. zaleceń Inwestora: 60.0	m ² m ² m ²	 298.94 60.00	
				RAZEM	358.94
26 d.4	KNNR 6 0113-06 analogia	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm -(kruszywo fr. 0-63mm) - warstwa gr 20cm) Krotność = 1.34 - jezdnia o naw. z bet. asf.: 271.4 - roboty dodatkowe wg. zaleceń Inwestora: 60.0	m ² m ² m ² m ²	 271.40 60.00	
				RAZEM	331.40
5		NAWIERZCHNIA - ELEMENTY ULIC			
27 d.5	KNR AT-03 0202-01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej; zużycie emulsji 0,8 kg/m2 - jezdnia o naw. z bet. asf.: 271.4 - roboty dodatkowe wg. zaleceń Inwestora: 60.0	m ² m ² m ²	 271.40 60.00	
				RAZEM	331.40
28 d.5	KNNR 6 0110-03 analogia	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 8 cmn (podbudowa AC22P gr. 7cm) Krotność = 0.875 271.4 - roboty dodatkowe wg. zaleceń Inwestora: 60.0	m ² m ² m ²	 271.40 60.00	
				RAZEM	331.40
29 d.5	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m2 271.4 - roboty dodatkowe wg. zaleceń Inwestora: 60.0	m ² m ² m ²	 271.40 60.00	
				RAZEM	331.40

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	KNNR 6 d.5 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (SMA -warstwa ścierna gr. 5cm) Krotność = 1.25 271.4 - roboty dodatkowe wg. zaleceń Inwestora: 60.0	m ² m ² m ²	 271.40 60.00	
				RAZEM	331.40
31	KNNR 6 d.5 0403-03 analogia	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej -(ława z oporem) (7.0+16.7+6.2+14.0+2.6)+(26.9+6.0+9.7+2.7)	m m	 91.80	
				RAZEM	91.80
32	KNNR 6 d.5 0404-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową [4.0+(2.2+5.0+2.1)+2.7+(2.2+1.4+2.2)+13.7+(1.6+5.7+1.7)+13.0+2.2]+[2.3+(0.3+1.2+0.3)+24.5+(1.1+5.2+1.4)+9.0+2.2]	m m	 107.20	
				RAZEM	107.20
33	KNNR 6 d.5 0502-03 analogia	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm (k. szary) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem -chodniki: 141.4	m ² m ²	 141.40	
				RAZEM	141.40
34	KNNR 6 d.5 0502-03 analogia	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm (k. czerwony) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem -zjazdy gospodarcze: 49.22	m ² m ²	 49.22	
				RAZEM	49.22
35	KNNR 6 d.5 1005-02	Oczyszczenie ręczne nawierzchni drogowych z betonu, kostki 141.4+49.22	m ² m ²	 190.62	
				RAZEM	190.62
6		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE			
36	KNNR-W 10 d.6 2319-01	Ręczne wyrównanie terenu; grunt kat. I-II - wyrównanie powierzchni zieleńców -zieleńce: (10.0+6.1+24.4+25.6)+(0.6+16.4+20.3)	m ² m ²	 103.40	
				RAZEM	103.40
37	KNNR 2-21 d.6 0404-03 analiza indywidualna	Wykonanie trawników parkowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem - (re-kultywacja zieleńców, humusowanie gr.10cm z obsianiem ręcznym -trawa -0,024kg/m2) 103.4	m ² m ²	 103.40	
				RAZEM	103.40
38	KNNR 6 d.6 1005-06 analogia	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych -oczyszczenie istn. jezdni bit. w trakcie i po zakończeniu robót: 100.0	m ² m ²	 100.00	
				RAZEM	100.00