

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa ścieżki pieszo-rowerowej, kanalizacji deszczowej i separatorów przy drodze krajowej nr 12 w m. Radwanice w km 105+350m do 107+370m

Nazwa zadania:

Lp	Numer STWiORB	Element rozliczeniowy Szczegółowy opis robót i obliczenia ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
	D 01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	*	*
1	D 01.01.01	ODTWORZENIE (WYZANCZENIE) TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH	*	*
1.1		Odtworzenie punktu wysokościowego nr 11220 w terenie równinnym na drodze krajowej nr 12	szt.	1
1.2		Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	2
		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa kanalizacji deszczowej i ścieżki pieszo-rowerowej w terenie równinnym:		
		- droga krajowa	km	1,7
		- droga powiatowa	km	0,122
		- działki gminne	km	0,162
1.4		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - Wyznaczenie niwelety i pikietażu ułożenia nowego krawężnika licząc od osi jezdni DK12	km	1,699
2	D 01.02.01	USUNIĘCIE DRZEW I KRZEWÓW	*	*
2.1		Karczowanie krzaków i poszycia	ha	0,15
		Karczowanie krzaków = 50x1,0x3 = 150m ²	ha	0,15
2.2		Pielęgnacja drzew liściastych: fotm naturalnych - obcinanie konarów, gałęzi na wysokość 2,5m licząc od niwelety ścieżki	szt	12
2.3		Pielęgnacja drzew iglastych: fotm naturalnych - obcinanie konarów, gałęzi na wysokość 2,5m licząc od niwelety ścieżki	szt	2
2.4		Zabezpieczenie na okres robót szczapami drewnianymi kory drzew	szt	14
3	D 01.02.02	USUNIĘCIE WARSTWY HUMUSU /I DARNINY/	*	*
3.1		Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ gr. w-wy do 15cm Analogia: humus i darnią, o wym. droga powiatowa dz. nr 796/2 o wym.100m x 1,5m + lewostronne pobocze pasa drogowego drogi krajowej nr 15 bez rowu przydrożnego w km od 105+746 do 107+370 - 123mb (istniejący chodnik) , o wym. 2,0x1150=150+2300= 2450m ²	m ²	2 450,00
3.2		Roboty ziemne wykonywane koparkamu podsierbnymi o poj. Łyżki 0,25 m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności 5t na odległość do 1km: przewóz zdjętego humusu na hałdę celem ponownego wykorzystania	m ³	245,00
4	D-01.02.03	WYBURZENIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH	*	*
4.1		Rozbiórki obiektów kubaturowych	m ²	15
		- wyburzenie istniejącego przystanku autobusowego o wym. 2x2,20x0,8=3,52m ² x 3 = 10,56m ²	m ²	10,56
		- wyburzenie istniejących schodów betonowych zewnętrznych o wym. 3,0x1,2=3,6m ²	m ²	3,6

Lp	Numer STWiORB	Element rozliczeniowy Szczegółowy opis robót i obliczenia ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
5.	D-01.02.04	ROZBIÓRKI ELEMENTÓW DRÓG, OGRODZEŃ I PRZEPUSTÓW	*	*
5.1		Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej ;Łącznie 263,78m2	m ²	273
		- droga gminna dz. nr ewid. 796/1 o wym. 172,70x1,4=241,78m2	m ²	242
		- droga powiatowa dz. nr ewid. 796/2 o wym. 22x1,0=22,00m2 .	m ²	31
5.2		Rozebranie mechaniczne nawierzchni z betonu grubości 12cm o wym. 5x3=15m2	m ²	15
		Rozebranie mechaniczne nawierzchni z betonu grubości ponad 12cm - dodatek za każdy dalszy 1cm - krotność 3	m ²	45
5.3		Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych o gr. 15cm z wypełnieniem spoin piaskiem (na odkład do ponownej zabudowy po ułożeniu kd	m ²	45
		- działki gminne o wym. 15x3,0=45m2	m ²	45
5.4		Rozebrania krawężników betonowych	m	1554
		- wym. 20x30cm na podsypce piaskowej w drodze krajowej nr 12 na odcinku 105+746 - 107+300	m	1554
		- rozebranie ław pod krawężniki przy ławie z betonu o wym. 1554x0,3x0,4=186,5	m ³	186,5
5.5		Rozebranie krawężników kamiennych o wymiarach: 20x25 cm, na podsypce piaskowej- na odkład jako odzysk - do ponowej zabudowy po ułożeniu kanl. deszczowej na dr. powiatowej dz. nr 796/1 i dr. gminna dz. nr 796/2, o wym. 3m x 3msc=9m	m	9
5.6		Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej	m ²	230
		- grubości 6cm istniejącego chodnika prz drodze krajowej nr 12 w km 105+781-105+904 o wym. 123x1,5=184,50m2 oraz istn. ścieku dwurzędowego przykrawężnikowego w km 106+877 - 107+029 45,60m2	m ²	230
5.6		Rozebranie obrzeży betonowych przy rozbiórce chodnika	m	123
		- droga krajowa nr 12	m	123
5.8		Rozebranie słupków (masztów) do znaków drogowych	szt	80
	D 02.00.00	ROBOTY ZIEMNE	*	*
6	D 02.01.01	WYKONANIE WYKOPÓW W GRUNTACH kat. I-V	*	*
6.1		Wykopy w gruncie kat III z zasypaniem o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 i szerokości: 0,90 do 1m - od W1.8 do Sd1.8 i Sd1-Sd5 i Sd 44-Sd51 o wym. /170+123,9+182,5/x0,9x1,2=514.51m3 (współczynnik 100m3)	m ³	6,00
6.2		Wykopy w gruncie kat III z zasypaniem o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 i szerokości: 0,90 do 1m - od Sd37 do O o wym. 169,70x/2,0-0,15 zdemontowana kostka/x1,5=470,92 (współczynnik 100m3)	m ³	5,00

Lp	Numer STWiORB	Element rozliczeniowy Szczegółowy opis robót i obliczenia ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
6.3		Wykopy w gruncie kat III z zasypaniem o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy przy głębokości ponad 2,40 do 4,80 i szerokości ponad 1,00 do 2,00m od Sd5 - Sd30 o wym. 873,60x3,4-0,15/x1,4=3974,88m ³ + od Sd30 do Sd37 o wym. 265,5x3,0x1,5=1194,75m ³ Razem: 5169,63m ³ (współczynnik 100m ³)	m ³	52,00
6.4		Wykopy w gruncie kat III z zasypaniem o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy przy głębokości ponad 2,40 do 4,80 i szerokości 2,00m do 3,00m - od O+S+wylot, o wym. 68x4,0x3,0=81,60m ³ (współczynnik 100m ³)	m ³	9
6.5		Wykopy ręczne wąskoprzestrz. Lub jamiste ze skarpami o szerok. dna do 1,5m, ze złożeniem urobku na odkład - dodatek za każde dalsze 0,5m głębokości: grunt III - CELEM LIDKIWADCJI EWENTUALNEJ KOLIZJI Z UZBROJENIEM, o wym. 300x1,5x1,0=450m ³	m ³	450
6.6		Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj. Chwytaka 1,20m ³ z transportem urobku na odległość do 1km sam. Samowyląd. O ład 10 do 15t w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach w gruncie kat III /spycharka gąs. 75KM/	m ³	4350
6.7		Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległ. transportu ponad 1km przy przewozie urobku po drogach utwardzonych samochodami samowylądowczymi o ładowności ponad 10 do 15t - grunt kat III-IV - krotność 5	m ³	4350
6.8		Przemieszczenie gruntu kat. III uprzednio odpojonego na odległość do 10m spycharkami gąsienicowymi o mocy 74KW(100KM) o wym, 2800x0,15humus+1,0 z wykopu=420+4000=4420m ³	m ³	4420
6.9		Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 74kW/100KM/: grunt kat II o wym 50x3,0=150m ²	m ²	150
7	D 03.01.01	WYKONANIE ŚCIANEK CZOŁOWYCH PRZEPUSTÓW	*	*
7.1		Elementy przepustów rurowych pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 60 cm , Analogia: dla śred. 80 cm - krotność 1,5	szt	1
7.2		Umocnienia U-3 z płyt żelbetowych pełnych na podsypce z pospółki grubości 10 cm, z ustawieniem krawężników, narzutem kamiennym luzem i darniow. skarp przy minimal. dł. 10m umocnień dla przepustów: P-3 o średn.80 cm,	budowla	2
8	D 03.02.01	Kanalizacja deszczowa	*	*
8.1		Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm, o wym. /48+501/x1,4x0,15+/388+525/x1,2x0,15+/170+265+85+150/ x 0,8x0,15=115,29 +164,34+80,40=360,03m ³ przyjęto 360m ³	m ³	360

Lp	Numer STWiORB	Element rozliczeniowy Szczegółowy opis robót i obliczenia ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
8.2		Kanał z rur żelbetowych typu "Wipro", łączonych na uszczelką gumową - średnica rur: 800 mm	m	48
8.3		Kanał z rur żelbetowych typu "Wipro", łączonych na uszczelką gumową - średnica rur: 800 mm, Analogia : śred. 700mm	m	501
8.4		Kanał z rur żelbetowych typu "Wipro", łączonych na uszczelką gumową - średnica rur: 600 mm	m	388
8.5		Kanał z rur żelbetowych typu "Wipro", łączonych na uszczelką gumową - średnica rur: 500 mm	m	525
8.6		Kanał z rur betonowych typu "Wipro", łączonych na uszczelką gumową - średnica rur: 400 mm	m	170
8.7		Kanał z rur betonowych typu "Wipro" (przy możliwości bezpośredniego rozwieżenia rur na skraj wykopu), łączonych na uszczelką gumową - średnica rur: 300 mm	m	265
8.8		Kanał z rur betonowych typu "Wipro" (przy możliwości bezpośredniego rozwieżenia rur na skraj wykopu), łączonych na uszczelką gumową - średnica rur: 200 mm	m	85
8.9		Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm, o wym. 28x2=56+9=70szt.	szt	70
8.10		Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1200 mm	studnia	38
8.10 .1		Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1500 mm	studnia	20
8.11		Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1200 mm - za każde 0,5 m różnicy głębokości	szt.	28
8.12		Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm	studnia	2
8.13		Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm - za każde 0,5 m różnicy głębokości	szt.	-6
8.14		Obsypka rurociągu gruntem z wykopu z jego przesianiem. o wzm. (48+501)x1,4+(388+525)x1,2+(170+265+85+150)x0,8+58x3,14x 1,2x2,5=(768,60+1095,60+536)x0,3+546,36=1266,42m3 przyjęto 1266,40m3	m ³	1267
8.15		Studzienki ściekowe uliczne betonowe z gotowych elementów, o średnicy 500 mm: z osadnikiem bez syfonu - WYMIANA istniejących	szt	9
8.16		Studzienki ściekowe uliczne betonowe z gotowych elementów, o średnicy 500 mm: z osadnikiem bez syfonu - WYMIANA istniejących	szt	74

Lp	Numer STWiORB	Element rozliczeniowy Szczegółowy opis robót i obliczenia ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
8.17		Regulacja pionowa: włączów kanałowych	szt	5
8.18		Regulacja pionowa: zaworów wodociagowych i gazowych	szt	10
8.19		Regulacja pionowa: studzienek telefonocnych	szt	3
8.20		Próba wodna szczelności kanałów rurowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 50 m/, z rur o średnicy nominalnej: 300 mm - oprócz kanałów z rur bet.i żelbet.	próba	6
8.21		Próba wodna szczelności kanałów rurowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 50 m/, z rur o średnicy nominalnej: 500 mm - oprócz kanałów z rur bet.i żelbet.	próba	16
8.22		Próba wodna szczelności kanałów rurowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 50 m/, z rur o średnicy nominalnej: 600 mm - oprócz kanałów z rur bet.i żelbet.	próba	9
8.23		Próba wodna szczelności kanałów rurowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 50 m/, z rur o średnicy nominalnej: 700 mm - dla kanałów z rur bet.i żelbet.	próba	1
9	D 03.03.01	SĄCZKI PODŁUŻNE	*	*
9.1		Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3, w gruncie kategorii: III, o wym. 360x1,0x1,2=432m3 zasyпка istn. rowu pomiędzy km 106+877 - 107+370	m ³	360
9.2		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi o ładowności ponad 5 do 10 t na odległość do 1 km: grunt kat. III, o wym. 946x0,6+2,4/:2x2,0=2838 m3- pod drenaż podłużny	m ³	2838
9.3		Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku po drogach utwardzonych samochodami samowyładowczymi o ładowności ponad 5 do 10 t - grunt kat.III-IV- równowartość żwiru i pospółki=431,31+1197,72= 1629m3 - krotność - 10	szt.	1629
9.4		Drenowanie niesystematyczne w terenach nizinnych wraz z ręcznym wykopaniem i zasypaniem rowka w gruncie kat.II-III. Rurociągi układane ręcznie na głębokości: 1,8-1,9 m - rurki NPCW o średnicy 16 cm, w otulinie z geowłókniny-- od Sd29 do Sd2 - 946,80+od Sd 1.8 do Sd 1 t.j. 360,2=1307m	m	1307
9.5		Podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa, wykonana ze żwiru, Analogia : podsypka i obsypka rur drenarskich żwirem płukany 16-22mm, o wym. 1307x0,6x0,15+0,4/=431,31m3	m ³	432
9.6		Podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa, wykonana z pospółki, o wym. 946,80 x0,6 x1,2= 1197,72m3	m ³	1198

Lp	Numer STWiORB	Element rozliczeniowy Szczegółowy opis robót i obliczenia ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
10	D 03.04.01	STUDNIE CHŁONNE	*	*
10.1		Studnie chłonne o wymiarach: 2,0x2,0 m i głębokości 4,0 m - Analogia: seperator oleju i osadnik	szt	2
10.2		Zakup żelbetowego seperatora oleju śred. wlotu i wylotu 800mm , właz żeliwny DN600 kl. D40, zamykany "na imbus" zabezpieczony zewnątrz Abizolem R+P	szt	1
10.3		Zakup żelbetowego osadnika -piaskownika , właz żeliwny DN600 , kl. D40, zamykany " na imbus " zabezpieczony zewnątrz Abizolem R+P	szt	1
10.4		Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach: 15x30 cm, na podsypce cementowo-piaskowej - istniejących	m	28
10.5		Krawężniki betonowe wystające, o wymiarach: 15x30 cm - Analogia: krawężniki odwadniające z polimerobetonu wg IBDiM AT /2002-04-0092	m	37
11		ODWODNIENIE DNA WYKOPU	*	*
11.1		Igłofiltr o średnicy do 50 mm, wpłukiwane w grunt z obsypką, do głębokości 4,0 m, o wym. Sd38-Sd52+O+S=147m x 1,0=147szt.	szt	147
11.2		Igłofiltr o średnicy do 50 mm, wpłukiwane w grunt z obsypką, do głębokości 6,0 m, o wym. Sd27-Sd37=336x1,0=336szt.	szt	336
11.3		Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, przy średnicy otworów od 150 do 500 mm, o wym. 24hx/5+10/=360m-g	m-g	360
	D 04.00.00	PODBUDOWY	*	*
12	D-04.01.01	KORYTO WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZENIEM PODŁOŻA - pod ścieżkę pieszo-rowerową	*	*
12.1		Mechaniczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV, o głębokości: 20 cm - dotyczy lewego pasa drogowego drogi krajowej nr 12 , o wym. 105+746 - 107+370=1624x3,5=5684- 274=5410m2	m ²	5410
12.2		Mechaniczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV, o głębokości: ponad 20 cm - dodatek za każde 5 cm- krotność 4	m ²	5410
12.3		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi o ładowności ponad 5 do 10 t na odległość do 1 km: grunt kat. III, o wym. 5410x0,4=2164m3	m ³	2164
12.4		Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku po drogach utwardzonych samochodami samowyładowczymi o ładowności ponad 10 do 15 t - grunt kat. I-II - krotność 5	m ³	2164
13		KORYTO WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZENIEM PODŁOŻA - wymiana gruntu		
13.1		Mechaniczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV, o głębokości: 20 cm - pod wymianę gruntu gliniastego, o wym. 5410-873,60x1,4+265,5x1,5, wykopano pod kanal. Deszczową 3789m2	m ²	3789
13.2		Mechaniczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV, o głębokości: ponad 20 cm - dodatek za każde 5 cm- krotność 6	m ²	3789
13.3		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi o ładowności ponad 5 do 10 t na odległość do 1 km: grunt kat. III, o wym. 3789x0,5=1894m3	m ³	1894
13.4		Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku po drogach utwardzonych samochodami samowyładowczymi o ładowności ponad 10 do 15 t - grunt kat. I-II - krotność 5	m ³	1894,5
13.5		Podłoża z materiałów sypkich pod rurociągi - grubość podłoża 25cm - piaski do naw. Drogowych	m ²	3789
13.6		Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 74kW/100KM/: grunt kat II	m ²	3789
13.7		Zagęszczenie mechaniczne gruntu sypkiej kat. I-II	m ²	3789

Lp	Numer STWiORB	Element rozliczeniowy Szczegółowy opis robót i obliczenia ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
14	D-04.02.01	WARSTWY ODSĄCZAJĄCE, ODCINAJĄCE I PODSYPKOWE	*	*
14.1		Warstwy odsączające na poszerzeniach - zagęszczenie mechaniczne: grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm, owym. chodnik 2263m2 + ścieżka rowerowa 3081m2 + zjazdy 104,50+228m2=5676,50m2	m ²	5 677
14.2		Warstwy odsączające na poszerzeniach - zagęszczenie mechaniczne pospółki : za każdy 1 cm grubości ponad 10 cm , o wym. chodnik 2263+3081 ścieżka rowerowa =5344m2 - krotność 10	m ²	5 344
14.3		Koszt badania geologicznego zagęszczenia 1600/100=16szt.	szt	16
15	D-04.04.02	PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE	*	*
15.1		Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: 15 cm, o wym. 2263chodnik+3081 ścieżka =5344m2	m ²	5 344
15.2		Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm, o wym. - 3081m2 ścieżka rowerowa	m ²	-3 081
15.3		Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu: 8 cm, o wym. na zjazdach indywidualnych - 104,5+228 =332,50m2	m ²	333
15.4		Podsypka cementowo-piaskowa w stosunku 1:4 zagęszczona mechanicznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 3 cm, o wym. 2263chodnik+ 104,5+228 zjazdy+ 115 zatoki autobusowe =2710,50m2	m ²	2 711
15.5		Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczona mechanicznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	m ²	2 711
	D 05.00.00	NAWIERZCHNIE	*	*
16	D-05.03.01	NAWIERZCHNIA KOSTKOWA	*	*
16.1		Nawierzchnie z kostki kamiennej rzędowej o wysokości: 14 cm - na nowej podsypce żwirowej, o wym. jak w poz. 7 - kostka z odzysku	m ²	264
16.2		Ścieki uliczne z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm, układanej na podsypce piaskowej w dwóch rzędach w km 105+746 - 107+370=1624m	m	1624
17	D-05.03.04	NAWIERZCHNIA BETONOWA	*	*
17.1		Nawierzchnie betonowe - warstwa dolna B20 o grubości: 12 cm - jak poz. 8-15m2+ poz. 10 - 45m2 + 115x2 zatoka autobusowa = 290m2	m ²	290
17.2		Nawierzchnie betonowe - warstwa dolna o grubości: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm - krotność 3	m ²	60
17.3		Nawierzchnie betonowe - warstwa dolna B20 o grubości: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm, o wym. 115x2=230m2 - krotność 3x8=16	m ²	230

Lp	Numer STWiORB	Element rozliczeniowy Szczegółowy opis robót i obliczenia ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
18	D-05.03.05	NAWIERZCHNIA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ Z BETONU ASFALTOWEGO	*	*
18.1		Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa wiążąca z mieszanki grysowej o grubości 2cm, o wym. 3081 ścieżka rowerowa + 228 zjazdy indywidualne+ 118 zjazdy publiczne = 3427m2	m ²	3 427
18.2		Nawierzchnia z betonu asfaltowego- warstwa wiążąca z mieszanki grysowej o grubości ponad 2cm - dodatek za każdy dalszy 1cm - krotność 2	m ²	3 427
18.3		Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna z mieszanki grysowej o grubości 2 cm	m ²	3 427
18.4		Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna mieszanki grysowej o grubości ponad 2cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm krotność 2	m ²	3 427
18.5		Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem o wym. 3081 ścieżka rowerowa +228 zjazdy indywidualne +118 zjazdy publiczne = 3427	m ²	3 427
19	D-05.03.17	REMONT CZĄSTKOWY po rozbiórce wpustów ulicznych z nawierzchni drogi nr 12	*	*
19.1		Mieszanka betonowa wytwarzana w betoniarkach o pojemności 1000dm3/z mechanicznym podawaniem składników - konsystencja betonu wilgotna: klasa betonu B-20 o wym 28x05x0,3=7m3	m ³	7
19.2		Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem o wym 28x05x0,3=7	m ²	7
19.3		Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznych mieszanką mineralno-asfaltową grysowo-żwirową	t	1
20	D-05.03.23	NAWIERZCHNIA Z BETONOWEJ KOSTRKI BRUKOWEJ	*	*
20.1		Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 8 cm - żółta, na podsypce cementowo-piaskowej , o wym. 2263m2	m ²	2 263
20.2		Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 8 cm - czarnej, na podsypce cement-piaskowej, o wym. zjazdy indywid. 104,50+ 118 zjazdy publiczne = 222,50 m2	m ²	223
20.3		Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 8 cm - kolorowej, na podsypce cement-piaskowej- odtworzenie chodnika o wym. jak poz. 12=184,50m2 - kostka z odzysku	m ²	185
20.4		Nawierzchnie z kostki kamiennej nieregularnej, na podsypce cementowo-piaskowej, przy wysokości kostki: 10 cm , zatoki autobusowe 115m2	m ²	115
21	D - 04.08.04	WYRÓWNANIE POBOCZY TŁUCZNIEM - FREZOWINA (Inwestor pokrywa koszt materiału)	*	*
21.1		Ręczne plantowanie poboczy, Analogia : wyrównanie poboczy tłuczniem-frezowina, km 106+880 - 107+370, o wym. 490-50=440x1,5=660m2	m ²	660
	D 06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	*	*
22	D-06.01.01	UMOCNIENIE SKARP, ROWÓW I ŚCIEKÓW		*
22.1		Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie, w gruncie kat.I-III -- pobocze drogi w km 106+877-107+370 o wym. 493x1,5=739,50m2 + rów melioracyjny 1:0,6 o wym. 248x/2x0,6+0,5/+2x1,0pobocze	m ²	2 351
22.2		Obsianie skarp w ziemi urodzajnej	m ²	2 351
22.3		Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełn. spoin zapr.cem. Analogia. płytki MERA o wym. 80x1,5 = 120m2	m ²	120

Lp	Numer STWiORB	Element rozliczeniowy Szczegółowy opis robót i obliczenia ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
23	D-10.03.01	MURKI OPOROWE	*	*
23.1		Wykonanie płyt nośnych żelbetowych płaskich lub żebrowych o grubości do 10 cm i objętości betonu: 1,51-10,00 m ³ - wys. rusztowania do 3 m, A, o wym 109x/1,0+0,6/x0,15=26m ³	m ³	26
	D 08.00.00	ELEMENTY ULIC	*	*
24	D-08.01.01	KRAWĘŻNIKI BETONOWE	*	*
24.1		Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, o wymiarach: 30x40 cm - grunt kat.I-II,	m	1699
24.2		Ławy pod krawężniki: betonowe z oporem, o wym. 1699x0,4x0,2=135,92m ³	m ³	136
24.3		Krawężniki betonowe wystające, o wymiarach: 20x30 cm - na podsypce cementowo-piaskowej w km 105+746 - 107+370=1624-37krawężniki odwadniające+ 39 krawężniki na zjazdach publicznych+ 73zjazdy w ulice = 1699m	m	1699
	D 07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU	*	*
25	D-07.01.01	OZNAKOWANIE POZIOME	*	*
25.1		Słupki do znaków drogowych: z rur stalowych o średnicy 50 mm	m ²	46
25.2		Przymocowanie niepodświetlonych znaków drogowych znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne	szt	72
25.4		Oznakowanie poziome jezdni farbami chlorokauczukowymi - linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane: ręcznie, o wym. 4x5x2x2=80m ²	m ²	120
26	D-07.05.01.	BARIERY OCHRONNE STALOWE	*	*
26.1		Ogrodzenie ochronne stalowe: jednostronne, o masie 24,0 kg/m, U-11a,obetonowane w podłożu betonem B-20 o wym. 90 mur oporowy + 105+746 - 106+814ścieżka rowerowa=1158m	m	1158
27	D-08.03.01	OBRZEŻA BETONOWE CHODNIKOWE	*	*
27.1		Obrzeża betonowe 30x8 cm, na podsypce: piaskowej, z wypełn.spoin zaprawą cementową, o wym. 1624x2=3248m	m	3248
		KOLIZJE Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM		
		KOLIZJA Z ISTN. KABLEM TELEKOMUNIKACYJNYM		
		Koszt projektowy związany z rozwiązaniem kolizji z kablem komunikacyjnym wg: warunki techniczne na przebudowę sieci telekomunikacyjnej w związku z budową ścieżki pieszko-rowerowej(Pismo:TOTWSAU-LG.2111-165/10/DM	kpl	1
		Wykopy ręczne wąskoprzestrz. Lub jamiste ze skarpami o szerok. dna do 1,5m, i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat III - wykopy kontrolne o wym. 15+3x2=21szt+990/20sieć= 50szt razem 71x0,6x1,0x1,2=51m ³ +(990-50)x0,6x(0,7-0,2)x(1,2-0,2)sieć=333m ³	m ³	333
		Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW dwudzielnie w gruncie katI-II przy 1 warstwie w ciągu kanalizacji -1 rur. Grubościenny w warstw 1 otw.w ciągu kanal. O wym (15x2,0+3x10m) przejścia poprzeczne przyłącz+od km105+820 do km 750 tj. 930m sieć =990m w pasie drogowym DK12	m	990
		Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat. I-II, szer. wykopu 0,8-1,5 m, o wym. 990x0,6x0,4x0,4= 95,04m ³	m ³	95
		KOLIZJA Z ISTN. WODOCIĄGIEM		
		Wykopy ręczne wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat. III - kontrolne, o wym. 3x0,8x1,5x1,8=6,50m ³	m ³	6,5
		Rurociągi z rur ciśnieniowych kielichowych PVC łączonych na uszczelki gumowe, przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm	m	3

	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW dwudzielne w gruncie kat.I-II, przy 1 warstwie w ciągu kanalizacji - 1 rur. w warst.; 1 otw. w ciągu kanal.	m	4
	Ułożenie kształtek PVC ciśnieniowych kielichowych łączonych na uszczelkę gumową, przy średnicy zewnętrznej rury: 90 mm	szt	4
	Ułożenie kształtek PVC ciśnieniowych kielichowych łączonych na uszczelkę gumową, przy średnicy zewnętrznej rury: 90 mm zewnętrznej rury: 90 mm - nasuwki	szt	2
	KOLIZJA Z GAZOCIAGIEM		
	Wykopy ręczne wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat. III - kontrolne, o wym. 31x0,6x1,0x0,8=15m3	m ³	15
	Montaż stalowych rur ochronnych dla gazociągów, z przeciąganiem gazociągu przez rury ochronne o średnicy nominalnej: 150 mm /montaż rur ochr.w warunkach miejskich/	m	31
	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi, taśmą z tworzywa sztucznego	m	31
	KOLIZJA Z KABLEM ELEKTRYCZNYM		
	Wykopy ręczne wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat. III - kontrolne, o wym. 1x1,5x0,8x1,0=1,5m3	m ³	1,5
	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW dwudzielne w gruncie kat.I-II, przy 1 warstwie w ciągu kanalizacji - 1 rur. w warst.; 1 otw. w ciągu kanal.	m	2
	Wykopy ręczne wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat. III - kontrolne, o wym. 2x 1,0x1,5x2,0=4m3	m ³	4
	Koszt inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej lokalizacji wszystkich kolizji	kpl	1
28	KOSZTY UZUPEŁNIAJĄCE	*	*
28.1	Organizacja ruchu na czas trwania robót	ryczałt	1
28.2	Inwentaryzacja powykonawcza, geodezyjna	szt.	1
28.3	Koszt przestawienia fotoradaru	szt.	1

Opracował: