

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **Modernizacja drogi gminnej na działce nr 88/1 w miejscowości Wola Drwińska, Gm. Drwinia**

Adres obiektu budowlanego: **Działka nr: 88/1 obr. 0011 Wola Drwińska; Gmina Drwinia, pow. bocheński
obręb ewidencyjny Wola Drwińska [0011]; jednostka ewidencyjna: Drwinia [120103_2]**

Nazwa i adres zamawiającego: **GMINA DRWINIA
32-709 Drwinia 57
tel. (12) 284 98 10
www.gmina@drwinia.pl**

Data opracowania przedmiaru robót: **2024-04-28**

Nazwa obiektu lub robót: **Droga gminna na dz. nr 88/1 w m. Wola Drwińska / roboty drogowe**

Nazwa jednostki opracowującej: **Pracownia Projektów Drogowych "PROJECT LINE"
Grajów 303
32-020 Wieliczka
tel. 602-367-296
e-mail: projectline@vp.pl**

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Roboty przygotowawcze
1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym
2	Ścinanie poboczy mechanicznie, grubości do 10'cm, z odwozem urobku na odl. do 3 km
2	Roboty rozbiórkowe i ziemne
3	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 6'cm
4	Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno przy użyciu frezarki "Wirtgen'W1000C" z odwiezieniem kory asfaltowej na place składowe, frezowanie na głębokości 3'cm, samochód 10,0-15,0't
5	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15'cm, mechanicznie: Analogia - grubość 30 cm (krotność 2,0)
6	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 3'km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu I-II (70%)
7	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 3'km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV (30%)
8	Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi'40'cm
9	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu, załadowanie koparko-ladowarką samochodów samowyladowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę z transportem na odl. 5 km
3	Wymiana przepustu
10	Transport pospółki żwirowej do zasypki wykopu po kanalizacji deszczowej biegnącej w chodniku lub w jezdni
11	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III
12	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek (podsypka)
13	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury PP strukturalne Fi 400 mm typ K-2 Kan (SN8)
14	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek (obsypka rur)
15	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20'cm: Analogia - warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 (frakcja 0/63mm) stabilizowanego mechanicznie, grubości 20 cm
16	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górn, po zagęszczeniu 10'cm: Analogia - warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 (frakcja 0/31,5mm) stabilizowanego mechanicznie, grubości 10 cm
4	Nawierzchnia bitumiczna grub. 5m
17	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno, podbudowa lub nawierzchnia bitumiczna, zużycie emulsji C60B5ZM w ilości 0,5'kg/m2
18	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-bitumiczną, mieszanka asfaltowa, wbudowanie mechaniczne, grysowa (AC22P dla KR3), samochód 10-15't; warstwa średnia grub. 3cm=75kg/m2 wraz z transportem masy asfaltowej z wytwórni
19	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno, podbudowa lub nawierzchnia bitumiczna, zużycie emulsji C60BP3ZM w ilości 0,5'kg/m2
20	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 5cm, masa grysowa AC11S (KR3), samochód 5-10-t wraz z transportem z wytwórni
5	Zjazdy i pobocza z kruszywa
21	Nawierzchnie z kamienia łtuczonego, warstwa dolna, po uwałowaniu 15'cm: Analogia: dolna warstwa nawierzchni poboczy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 frakcji 0/63mm
22	Nawierzchnie z kamienia łtuczonego, warstwa górn, po uwałowaniu 10'cm: Analogia: nawierzchnia poboczy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 frakcji 0/31,5mm

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztyorys	Modernizacja drogi gminnej na działce nr 88/1 w miejscowości Wola Drwińska, Gm. Drwinia		
1	Element	Roboty przygotowawcze		
1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym		
	Obliczenie:			
	modernizacja drogi w km 0+000 - 0+245	245/1000	0,25	
		RAZEM:	0,25	km
2	KNR 231/1402/5 (1) KNR 231/1402/5 (2)	Ścinanie poboczy mechanicznie, grubości do 10'cm, z odwozem urobku na odl. do 3 km		
	Obliczenie:			
	w km 0+000 - 0+245	245*0,50*1,10*2	269,50	
	minus na zjazdach	-0,50*(6,0+8,0+8,2+9,5)	-15,85	
		RAZEM:	253,65	m2
2	Element	Roboty rozbiórkowe i ziemne		
3	KNNR 5/721/1 KNNR 5/721/2	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 6'cm		
	Obliczenie:			
	odcięcie nawierzchni asfaltowej na włączeniu w km 0+000	12,0	12,00	
	na zjazdach:	3,0+3,6+3,0+3,0+5,0	17,60	
	w km 0+245	3,10	3,10	
		RAZEM:	32,70	m
4	SEK 601/103/3 (2)	Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno przy użyciu frezarki "Wirtgen W1000C" z odwiezieniem kory asfaltowej na place składowe, frezowanie na głębokości 3'cm, samochód 10,0-15,0't		
	Obliczenie:			
	frezowanie nawierzchni			
	w km 0+000 - 0+122	(12,0+3,8)/2*4,0+(122-4)*3,80	480,00	
	w km 0+122 - 0+245	(245-122)*(3,8+3,1)/2	424,35	
	zjazdy w ul: Krótka, Na Błonia, Na Łojce, PGNiG	(6,7+3,0)/2*3,0+(8,1+3,6)/2*3,50+(8,5+3,0)/2*4,50+(9,5+5,0)/2*3,0	82,65	
		RAZEM:	987,00	m2
5	KNNR 6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15'cm, mechanicznie: Analogia - grubość 30 cm (krotność 2,0)		
	Obliczenie:			
		9,0*0,80	7,20	
		RAZEM:	7,20	m2
6	KNNR 1/202/7 (2) KNNR 1/208/2 (2)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiebiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 3'km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu I-II (70%)		
	Obliczenie:			
	roboty ziemne w gruncie kat I-II (70%) z odwozem urobku do 3 km:			
	likwidacja istn. zamulonego przepustu Dn400mm (L=4,0m)	5,50*0,60*0,60*30%	0,59	
	pod nowy przepust PP Dn400 L=9,0m	9,0*0,80*0,60*30%	1,30	
	udroźnienie rowów	15*0,30*70%+(75*0,20+25*0,30)*70%	18,90	
		RAZEM:	20,79	m3
7	KNNR 1/202/8 (2) KNNR 1/208/2 (2)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiebiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 3'km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV (30%)		
	Obliczenie:			
	roboty ziemne w gruncie kat III-IV (70%) z odwozem urobku do 3 km:			
	likwidacja istn. zamulonego przepustu Dn400mm (L=4,0m)	5,50*0,60*0,60*70%	1,39	
	pod nowy przepust PP Dn400 L=9,0m	9,0*0,80*0,60*70%	3,02	
	udroźnienie rowów	15*0,30*30%+(75*0,20+25*0,30)*30%	8,10	
		RAZEM:	12,51	m3
8	KNR 231/816/1	Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi'40'cm		
	Obliczenie:			
		5,0	5,00	
		RAZEM:	5,00	m
9	KNR 404/1103/1 KNR 404/1103/4 KNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, załadowanie koparko-ladowarką samochodów samowyladowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę z transportem na odl. 5 km		
	Obliczenie:			
	przepust rurowy	5,0*3,14*0,225*0,225	0,79	
	z podbudowy	9,0*0,80*0,30	2,16	
		RAZEM:	2,95	m3

Nr	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość
3	Element	Wymiana przepustu			
10	Kalkulacja własna	Transport pospółki żwirowej do zasypki wykopu po kanalizacji deszczowej biegnącej w chodniku lub w jezdni			
	Obliczenie:				
	zasypka po zlikwidowanym przepuscie Dn400mm	5,0*0,80*0,70	2,80		
	zasypka nowego przepustu PP400mm	9,0*0,80*0,30	2,16		
	RAZEM:		4,96	m3	4,96
11	KNNR 1/408/2	Zagęszczanie nasypów, ubijaniem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III			
	Obliczenie:				
	pospółka na trasie kanału biegnącego w chodniku	4,96*1,22	6,05		
	RAZEM:		6,05	m3	6,05
12	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek (podsypka)			
	Obliczenie:				
	podsypka piaskowa gr. 10 cm pod rury PP K2-Kan fi 400mm	9,0*0,80*0,10	0,72		
	RAZEM:		0,72	m3	0,72
13	KNNR 11/502/5 (1)	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury PP strukturalne Fi 400 mm typ K-2 Kan (SN8)			
	Obliczenie:				
	nowy przepust rurowy PP400mm	9,0	9,00		
RAZEM:			9,00	m	9,00
14	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek (obsypka rur)			
	Obliczenie:				
	obsypka kanału deszczowego na wys. 10 cm ponad rurę	9,0*0,80*0,50-3,14*9,0*0,215*0,215	2,29		
	RAZEM:		2,29	m3	2,29
15	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20'cm: Analogia - warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 (frakcja 0/63mm) stabilizowanego mechanicznie, grubości 20 cm			
	Obliczenie:				
	dolna warstwa podbudowy grub. 20cm z kruszywa łamanego 0-63mm	9,0*0,80	7,20		
	RAZEM:		7,20	m2	7,20
16	KNNR 6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10'cm: Analogia - warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 (frakcja 0/31,5mm) stabilizowanego mechanicznie, grubości 10 cm			
	Obliczenie:				
	górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5mm; grub. 10cm	9,0*0,80	7,20		
	RAZEM:		7,20	m2	7,20
4	Element	Nawierzchnia bitumiczna grub. 5m			
17	AT 3/202/2	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno, podbudowa lub nawierzchnia bitumiczna, zużycie emulsji C60B5ZM w ilości 0,5'kg/m2			
	Obliczenie:				
	oczyszczenie i skropienie sfrezowanej powierzchni drogi				
	w km 0+000 - 0+122	((12,0+3,8)/2*4,0+(122-4)*3,80	480,00		
	w km 0+122 - 0+245	(245-122)*(3,8+3,1)/2	424,35		
	RAZEM:		904,35	m2	904,35
18	KNNR 6/108/2 (2) KNNR 6/108/5	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-bitumiczną, mieszanka asfaltowa, wbudowanie mechaniczne, grysowa (AC22P dla KR3), samochód 10-15*t; warstwa średnia grub. 3cm=75kg/m2 wraz z transportem masy asfaltowej z wytwórni			
	Obliczenie:				
	warstwa wyrównująca o średniej grub. 3cm=75kg				
	w km 0+000 - 0+122	((12,0+3,8)/2*4,0+(122-4)*3,80)*0,075	36,00		
	w km 0+122 - 0+245	((245-122)*(3,8+3,1)/2)*0,075	31,83		
	RAZEM:		67,83	t	67,83
19	AT 3/202/2	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno, podbudowa lub nawierzchnia bitumiczna, zużycie emulsji C60BP3ZM w ilości 0,5'kg/m2			
	Obliczenie:				
	oczyszczenie i skropienie na warstwie wiążącej				
	w km 0+000 - 0+122	((12,0+3,8)/2*4,0+(122-4)*3,80	480,00		
	w km 0+122 - 0+245	(245-122)*(3,8+3,1)/2	424,35		
	zjazdu w ul: Krótka, Na Błonia, Na Łojce, PGNiG	(6,7+3,0)/2*3,0+(8,1+3,6)/2*3,50+(8,5+3,0)/2*4,50+(9,5+5,0)/2*3,0	82,65		
RAZEM:			987,00	m2	987,00
20	KNNR 6/309/2 (2) KNNR 6/309/7 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ściernalna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 5cm, masa grysowa AC11S (KR3), samochód 5-10*t wraz z transportem z wytwórni			
	Obliczenie:				
	w km 0+000 - 0+122	((12,0+3,8)/2*4,0+(122-4)*3,80	480,00		
	w km 0+122 - 0+245	(245-122)*(3,8+3,1)/2	424,35		
	zjazdu w ul: Krótka, Na Błonia, Na Łojce, PGNiG	(6,7+3,0)/2*3,0+(8,1+3,6)/2*3,50+(8,5+3,0)/2*4,50+(9,5+5,0)/2*3,0	82,65		
	RAZEM:		987,00	m2	987,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5	Element	Zjazdy i pobocza z kruszywa		
21	KNNR 6/204/2	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa dolna, po uwalowaniu 15' cm: Analogia: dolna warstwa nawierzchni poboczy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 frakcji 0/63mm		
	Obliczenie:			
	zjazd tłuczniowy PGNiG	(6,5+3,0)/2*4,0	19,00	
		RAZEM:	19,00	m2 19,00
22	KNNR 6/204/5	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa górna, po uwalowaniu 10' cm: Analogia: nawierzchnia poboczy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 frakcji 0/31,5mm		
	Obliczenie:			
	pobocza z kruszywa 0/31,5mm			
	w km 0+000 - 0+245	245*0,50*1,10*2	269,50	
	minus na zjazdach	-0,50*(6,0+8,0+8,2+9,5)	-15,85	
	zjazd tłuczniowy PGNiG	(6,5+3,0)/2*4,0	19,00	
		RAZEM:	272,65	m2 272,65

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Robocizna	r-g	1,24
2.	Robocizna	r-g	3,7827
3.	Robotnicy	r-g	222,25868
4.	Robotnicy grupa II	r-g	12,37519

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Emulsja asfaltowa drogowa szybkorozpadowa C60 B5 ZM	kg	452,175
2.	Emulsja asfaltowa drogowa szybkorozpadowa C60 BP3 ZM (0,5kg/m2)	kg	493,5
3.	Kliniec kamienny, 4-31,5 mm	t	6,81625
4.	Kruszywo mineralne łamane, uziarnienie 0-31,5 mm	t	57,8018
5.	Kruszywo mineralne łamane, uziarnienie 0-63 mm	t	9,8548
6.	Masa mineralno-asfaltowa grysowa do warstwy wiążącej AC11 S (KR3)	t	125,8425
7.	Masa mineralno-asfaltowa grysowa do warstwy wiążącej AC22 P (KR3)	t	68,84745
8.	Miał kamienny łamany (kruszyny)	t	5,74682
9.	Piasek do obsypki rurociągów	m3	3,6722
10.	Pospółka do betonów, uziarnienie 0-63 mm	m3	6,0512
11.	Rura kanalizacji zewnętrznej PP dwuwarstwowa kielichowa K2-Kan o średnicy Fi 400mm; sztywność obwodowa SN8 (PN-EN13476-3)	m	9,36
12.	Słupki drewniane iglaste Fi 70 mm	m3	0,0275
13.	Tłuczeń kamienny, 0-31,5 mm	t	1,5264
14.	Woda z rurociągów	m3	3,5218

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	0,4284
2.	Frezarka drogowa WIRTGEN 1000 C 104 kW (142 KM) (1)	m-g	15,3972
3.	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0,60 m3 (1)	m-g	0,42185
4.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0,60 m3 (1)	m-g	1,29388
5.	Piła spalinowa do cięcia nawierzchni 11kW (1)	m-g	2,07318
6.	Przyczepa skrzyniowa 5 t	m-g	0,4284
7.	Rozkładarka mas bitumicznych 3,50 m (2)	m-g	13,05654
8.	Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,04752
9.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,375
10.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	6,84343
11.	Samochód samowyładowczy pow. 5-10 t (1)	m-g	46,95923
12.	Samochód samowyładowczy pow. 10-15 t (1)	m-g	38,3741
13.	Samojezdna ścinarka poboczy URM-70 (1)	m-g	4,97154
14.	Skrapiarka do bitumu samochodowa samojezdna 5000 dm3 (2)	m-g	1,89135
15.	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,11376
16.	Szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM) (1)	m-g	2,83703
17.	Środek transportowy	m-g	0,31065
18.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	1,089
19.	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	12,35648
20.	Walec statyczny samojezdny 15 t (1)	m-g	9,15173
21.	Walec statyczny samojezdny ogumiony 10 t (1)	m-g	9,25806
22.	Wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	2,106
23.	Zrywarka przyczepna	m-g	0,11376
24.	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,65