

## Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **Modernizacja drogi gminnej na działce nr 776 w miejscowości Grobla, Gm. Drwinia**  
Nazwy i kody CPV: **45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne**  
**45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg**  
**45233222-1 Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania**  
Adres obiektu budowlanego: **Działka nr: 776 obr. 0005 Grobla; Gmina Drwinia, pow. bocheński**  
**obręb ewidencyjny Grobla [0005]; 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 776 w m. Grobla / 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	<b>Roboty przygotowawcze</b>
1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym
2	<b>Roboty rozbiórkowe i ziemne</b>
2	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 6'cm
3	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 6'cm
4	Rozebranie nawierzchni i chodników z płyt betonowych, nawierzchnie, wypełnienie spoin piaskiem, płyty 15'cm (trylinka)
5	zakres robót
6	
7	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 3'km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu I-II (50%)
8	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 3'km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV (30%)
3	<b>Podbudowa</b>
9	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny. Podłoże należy doprowadzić do kategorii G1, charakteryzującego się wartością wskaźnika zagęszczenia $Is \geq 1,00$ oraz wtórnym modulem zagęszczenia $E \geq 80$ MPa
10	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
11	Wyrównanie istniejącej podbudowy (zagęszczenie mechaniczne), tłucznem sortowanym, warstwa po zagęszczeniu do 10'cm
4	<b>Nawierzchnia bitumiczna grub. 5m</b>
12	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową szybkozestwardniającą C60 B5 ZM, podbudowa tłuczniowa, zużycie emulsji 0,8'kg/m2
13	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4'cm, masa grysowa, samochód 5-10't: Analogia - warstwa ścieralna grub. 5 cm z betonu asfaltowego AC11S wraz z transportem masy asfaltowej z wytwórni;
5	<b>Pobocza z kruszywa</b>
14	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa górna, 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	<b>Modernizacja drogi gminnej na działce nr 776 w miejscowości Grobla, Gm. Drwinia</b>		
1	Element	<b>Roboty przygotowawcze</b>		
1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym		
	Obliczenie:			
	modernizacja drogi w km 0+000 - 0+070	70/1000	0,07	
		RAZEM:	0,07	km
2	Element	<b>Roboty rozbiórkowe i ziemne</b>		
2	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	3,50	3,50	
		RAZEM:	3,50	m
3	KNR 231/803/3 KNR 231/803/4	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 6'cm		
	Obliczenie:			
		3,50*0,50	1,75	
		RAZEM:	1,75	m2
4	KNNR 6/805/2	Rozebranie nawierzchni i chodników z płyt betonowych, nawierzchnie, wypełnienie spoin piaskiem, płyty 15'cm (trylinka)		
	Obliczenie:			
	zjazd z trylinki w km 0+002,70	(5,50+2,70)/2*2,70	11,07	
		RAZEM:	11,07	m2
5		zakres robót		
	Obliczenie:			
	w km 0+000 - 0+003 (trylinka)	(5,50+2,70)/2*3,0	12,30	
	w km 0+003 - 0+040	(40-3)*2,60	96,20	
		RAZEM:	108,50	
6				108,50
7	KNNR 1/202/7 (2) KNNR 1/208/2 (2)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 3'km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu I-II (50%)		
	Obliczenie:			
	roboty ziemne w gruncie kat I-II (50%) z odwozem urobku do 3 km: poszerzenie podbudowy na głęb. do 35cm			
	w km 0+000 - 0+003 (trylinka)	(5,50+2,70)/2*3,0*1,20*0,20*50%	1,48	
	w km 0+003 - 0+040	(40-3)*0,40*0,35*50%	2,59	
		RAZEM:	4,07	m3
				4,07

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8	KNNR 1/202/8 (2) KNNR 1/208/2 (2)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odleglosc do 3'km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV (30%)		
		Obliczenie:		
		roboty ziemne w gruncie kat III-IV (50%) z odwozem urobku do 3 km: poszerzenie podbudowy na glęb. do 35cm		
		w km 0+000 - 0+003 (trylinka)	(5,50+2,70)/2*3,0*1,20*0,20*50%	1,48
		w km 0+003 - 0+040	(40-3)*0,40*0,35*50%	2,59
		RAZEM:	4,07	m3 4,07
3	Element	<b>Podbudowa</b>		
9	KNNR 6/103/3 (1)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny. Podłoże należy doprowadzić do kategorii G1, charakteryzującego się wartością wskaźnika zagęszczenia Is≥1,00 oraz wtórnym modulem zagęszczenia E≥80 MPa		
		Obliczenie:		
		Konstrukcja nawierzchni jezdni i mijanki winna być wykonana na podłożu sprowadzonym do kategorii G1, charakteryzującym się wartością wskaźnika zagęszczenia Is≥1,00 oraz wtórnym modulem zagęszczenia E≥80 MPa. Istn. podłoże musi charakteryzować moduł odkształcenia E≥25MPa. W przypadku występowania podłoża o E2<25MPa należy rozważyć rozwiązania wg punktu 9.37 KTKNPiP		
		w km 0+000 - 0+003	(5,50+2,70)/2*3,0*1,20	14,76
		w km 0+003 - 0+040	(40-3)*3,0	111,00
		RAZEM:	125,76	m2 125,76
10	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		
		w km 0+000 - 0+003	(5,50+2,70)/2*3,0*1,20	14,76
		w km 0+003 - 0+040	(40-3)*0,40	14,80
		RAZEM:	29,56	m2 29,56
11	KNNR 6/107/1	Wyrównanie istniejącej podbudowy (zagęszczenie mechaniczne), tłucznem sortowanym, warstwa po zagęszczeniu do 10' cm		
		Obliczenie:		
		w km 0+000 - 0+003	(5,50+2,70)/2*3,0*1,20*0,15	2,21
		w km 0+003 - 0+040	(40-3)*3,0*0,10	11,10
		RAZEM:	13,31	m3 13,31
4	Element	<b>Nawierzchnia bitumiczna grub. 5m</b>		
12	AT 3/202/1	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową szybkorozpadowa C60 B5 ZM, podbudowa tłuczniowa, zużycie emulsji 0,8'kg/m2		
		Obliczenie:		
		skropienie podbudowy tłuczniowej		
		w km 0+000 - 0+003	(5,50+2,70)/2*3,0*1,20	14,76
		w km 0+003 - 0+040	(40-3)*3,0	111,00
		RAZEM:	125,76	m2 125,76
13	KNNR 6/309/2 (2) KNNR 6/309/7 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4' cm, masa grysowa, samochód 5-10't: Analogia - warstwa ścieralna grub. 5 cm z betonu asfaltowego AC11S wraz z transportem masy asfaltowej z wytwórni;		
		Obliczenie:		
		wartwa ścieralna grub. 5cm z betonu asfaltowego AC1S		
		w km 0+000 - 0+003	(5,50+2,70)/2*3,0*1,20	14,76
		w km 0+003 - 0+040	(40-3)*3,0	111,00
		RAZEM:	125,76	m2 125,76
5	Element	<b>Pobocza z kruszywa</b>		
14	KNNR 6/204/5	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa górna, po uwałowaniu 10' cm: Analogia: nawierzchnia poboczy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 frakcji 0/31,5mm		
		Obliczenie:		
		pobocza z kruszywa 0/31,5mm	(2*40,0)*0,25	20,00
		RAZEM:	20,00	m2 20,00

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Robocizna	r-g	0,3144
2.	Robotnicy	r-g	45,12619
3.	Robotnicy grupa II	r-g	0,67463

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Emulsja asfaltowa drogowa szybkorozpadowa C60 B5 ZM (0,8kg/m2)	kg	100,608
2.	Kliniec kamienny, 4-31,5 mm	t	4,493
3.	Kruszywo mineralne łamane, uziarnienie 0-31,5 mm	t	4,24
4.	Kruszywo mineralne łamane, uziarnienie 0-63 mm	t	12,53344
5.	Masa mineralno-asfaltowa do warstwy ścieralnej AC11S wg WT 2 z 2014r.	t	16,0344
6.	Miał kamienny łamany (kruszywo)	t	2,8098
7.	Słupki drewniane iglaste Fi'70' mm	m3	0,0077
8.	Tłuczeń kamienny, 0-31,5 mm	t	26,4869
9.	Woda z rurociągów	m3	4,7287

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0,60 m3 (1)	m-g	0,32397
2.	Piła spalinowa do cięcia nawierzchni 11kW (1)	m-g	0,2219
3.	Rozkładarka mas bitumicznych 3,50 m (2)	m-g	1,17963
4.	Równiarka samojezdna 74 kW (100'KM) (1)	m-g	0,62499
5.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,105
6.	Samochód samowyladowczy pow. 5-10 t (1)	m-g	5,74765
7.	Skrapiarka do bitumu samochodowa samojezdna 5000 dm3 (2)	m-g	0,12576
8.	Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m3/min. (1)	m-g	0,3157
9.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,50304
10.	Środek transportowy	m-g	0,03325
11.	Walec statyczny samojezdny 8 t (1)	m-g	3,7268
12.	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	2,51574
13.	Walec statyczny samojezdny 15 t (1)	m-g	0,532
14.	Walec statyczny samojezdny ogumiony 10 t (1)	m-g	1,17963
15.	Walec wibracyjny samojezdny 2,50 t (1)	m-g	0,51562