

## Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **Modernizacja drogi gminnej na działce nr 332 w miejscowości Świniary, Gm. Drwinia (naw. asfaltowa grub. 5cm; podbudowa 15+5cm)**

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: 332 obr. 0009 Świniary; Gmina Drwinia, pow. bocheński  
obręb ewidencyjny Świniery [0009]; 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: **2024-04-27**

Nazwa obiektu lub robót: **Droga gminna na dz. nr 332 w m. Świniary / 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 przepustów rurowych, rury betonowe Fi 40' cm
5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, załadowanie koparko-ładowarką samochodów samowyladowczych do 5t wraz z transportem na odległość do 5km
6	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 3' km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu I-II (50%)
7	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 3' km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV (50%)
3	<b>Wymiana przepustu rurowego Fi 400mm</b>
8	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek (podsypka)
9	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury PP strukturalne Fi 400 mm typ K-2 Kan (SN8)
10	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek (obsypka rur)
11	Montaż ścianek czołowych prefabrykowanych (z dennicą) na przepustach z rur PP fi 400mm
12	Transport pospółki żwirowej do zasypki wykopu po kanalizacji deszczowej
13	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III
4	<b>Podbudowa grub. 15+5cm</b>
14	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec statyczny. Podłoże należy doprowadzić do kategorii G1, charakteryzującego się wartością wskaźnika zagęszczenia $Is \geq 1,00$ oraz wtórnym modulem zagęszczenia $E2 \geq 80$ MPa
15	Wyrównanie istniejącej podbudowy, tłuczniem sortowanym, zagęszczenie mechaniczne, średnia grubość warstwy po zagęszczeniu ponad 10' cm (grub. średnia 15cm)
16	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm: Analogia - górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5mm o grub. warstwy 5cm
5	<b>Nawierzchnia bitumiczna grub. 5cm</b>
17	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 (krotność 1,25)
6	<b>Pobocza z kruszywa</b>
18	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
	Kosztorys	<b>Modernizacja drogi gminnej na działce nr 332 w miejscowości Świniary, Gm. Drwinia (naw. asfaltowa grub. 5cm; podbudowa 15+5cm)</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+065	65/1000	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	3,0	3,00	
		RAZEM:	3,00	m
3	KNR 231/803/3 KNR 231/803/4	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 6`cm		
	Obliczenie:			
		3,0*0,30	0,90	
		RAZEM:	0,90	m2
4	KNR 231/816/1	Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi`40`cm		
	Obliczenie:			
	w km 0+33,40: rozebranie istniejących przepustów rurowych fi 400mm	7,0	7,00	
		RAZEM:	7,00	m
5	KNR 404/1103/1 KNR 404/1103/4 KNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, załadowanie koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych do 5t wraz z transportem na odległość do 5km		
	Obliczenie:			
	z przepustu rurowego betonowego fi 400mm	7*3,14*0,225*0,225	1,11	
		RAZEM:	1,11	m3
6	KNNR 1/202/7 (2) KNNR 1/208/2 (2)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 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:			
	pod wymianę przepustu rurowego betonowego fi400mm	7,0*0,50*50%	1,75	
	pod ścianki czołowe prefabrykowane nowego przepustu	1,70*0,80*0,40*2*50%	0,54	
	udroźnienie istn. rowu na dług. po 10m od wlotu i wylotu z przepustu	(2*10*0,25)*50%	2,50	
		RAZEM:	4,79	m3
7	KNNR 1/202/8 (2) KNNR 1/208/2 (2)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 3`km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV (50%)		
	Obliczenie:			
	roboty ziemne w gruncie kat III-IV (50%) z odwozem urobku do 3 km:			
	pod wymianę przepustu rurowego betonowego fi400mm	7,0*0,50*50%	1,75	
	pod ścianki czołowe prefabrykowane nowego przepustu	1,70*0,80*0,40*2*50%	0,54	
	udroźnienie istn. rowu na dług. po 10m od wlotu i wylotu z przepustu	(2*10*0,25)*50%	2,50	
		RAZEM:	4,79	m3
3	Element	<b>Wymiana przepustu rurowego Fi 400mm</b>		
8	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	7,0*0,80*0,10	0,56	
		RAZEM:	0,56	m3
9	KNNR 11/502/5 (1)	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury PP strukturalne Fi 400 mm typ K-2 Kan (SN8)		
	Obliczenie:			
	km 0+033,40: wymiana przepustu rurowego z rur PP K2-Kan o średnicy 400mm	7,0	7,00	
		RAZEM:	7,00	m

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
10	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek (obsypka rur)		
	Obliczenie:			
	obsypka przepustu PP K2-Kan fi 400 na wys. 10 cm ponad rurę	7,0*0,80*0,80-7,0*3,14*0,22*0,22	3,42	
		RAZEM:	3,42	m3 3,42
11	Kalkulacja własna	Montaż ścianek czołowych prefabrykowanych (z dennicą) na przepustach z rur PP fi 400mm		
	Obliczenie:			
	km 0+033,40: ścianka czołowa wylotu przepustu PP K-2Kan fi 400mm	2	2,00	
		RAZEM:	2,00	szt 2,00
12	Kalkulacja własna	Transport pospółki żwirowej do zasypki wykopu po kanalizacji deszczowej		
	Obliczenie:			
	na przepuscie rurowym PP400mm w km 0+033,40	6,70*1,20*0,20	1,61	
		RAZEM:	1,61	m3 1,61
13	KNNR 1/408/2	Zagęszczanie nasypów, ubijaniem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III		
	Obliczenie:			
	pospółka na przepuscie z rur PP K2-Kan	1,62*1,22	1,98	
		RAZEM:	1,98	m3 1,98
4	Element	Podbudowa grub. 15+5cm		
14	KNNR 6/103/3 (2)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec statyczny. 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 E<25MPa należy rozważyć rozwiązania wg punktu 9.37 KTKNPiP			
	w km 0+000 - 0+065	65,0*3,0	195,00	
		RAZEM:	195,00	m2 195,00
15	KNR 231/107/2	Wyrównanie istniejącej podbudowy, tłucznem sortowanym, zagęszczenie mechaniczne, średnia grubość warstwy po zagęszczeniu ponad 10' cm (grub. średnia 15cm)		
	Obliczenie:			
	w km 0+000 - 0+065	65,0*3,0*0,15	29,25	
		RAZEM:	29,25	m3 29,25
16	KNR 231/114/7 KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm: Analogia - górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5mm o grub. warstwy 5cm		
	Obliczenie:			
	w km 0+000 - 0+065	65,0*3,0	195,00	
		RAZEM:	195,00	m2 195,00
5	Element	Nawierzchnia bitumiczna grub. 5cm		
17	KNNR 6/309/2 (2) KNNR 6/309/7 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ściernalna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4' cm, masa grysowa, samochód 5-10't: Analogia - warstwa ściernalna grub. 5 cm z betonu asfaltowego AC11S wraz z transportem masy asfaltowej z wytwórni (krotność 1,25)		
	Obliczenie:			
	warstwa ściernalna grub. 5 cm z betonu asfaltowego AC11S			
	w km 0+000 - 0+065	65,0*3,0	195,00	
		RAZEM:	195,00	m2 195,00
6	Element	Pobocza z kruszywa		
18	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 łamanego	65*0,30*2	39,00	
		RAZEM:	39,00	m2 39,00

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Robocizna	r-g	5,4025
2.	Robotnicy	r-g	40,36791
3.	Robotnicy grupa I	r-g	21,0015
4.	Robotnicy grupa II	r-g	46,11995

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Kliniec 5-25 mm	t	5,85
2.	Kliniec kamienny, 4-31,5 mm	t	0,975
3.	Kruszywo mineralne łamane, uziarnienie 0-31,5 mm	t	8,268
4.	Masa mineralno-asfaltowa do warstwy ścieralnej AC11S wg WT 2 z 2014r.	t	24,8625
5.	Miał kamienny łamany (kruszyny)	t	3,7323
6.	Miał kamienny łamany (kruszyny) 0-4.0 mm	t	2,7885
7.	Piasek do obsypki rurociągów	m3	4,8556
8.	Pospółka do betonów, uziarnienie 0-63 mm	m3	1,9642
9.	Prefabrykowana ścianka czołowa przepustu rurowego PP fi 400 (z dennicą)	szt	2
10.	Rura kanalizacji zewnętrznej PP dwuwarstwowa kielichowa K2-Kan o średnicy Fi 400mm (SN8)	m	7,28
11.	Śłupki drewniane iglaste Fi 70 mm	m3	0,0077
12.	Tłuczeń kamienny, 0-31,5 mm	t	20,6895
13.	Tłuczeń kamienny, 31,5 - 63 mm	t	58,2075
14.	Woda	m3	8,2875
15.	Woda przemysłowa	m3	0,897
16.	Woda z rurociągów	m3	0,417

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	0,3332
2.	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0,60 m3 (1)	m-g	0,15873
3.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0,60 m3 (1)	m-g	0,38128
4.	Piła spalinowa do cięcia nawierzchni 11kW (1)	m-g	0,1902
5.	Przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	0,3332
6.	Rozkładarka mas bitumicznych 3,50 m (2)	m-g	1,8291
7.	Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	1,17
8.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,105
9.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	0,36075
10.	Samochód samowyładowczy pow. 5-10 t (1)	m-g	8,42092
11.	Samochód samowyładowczy pow. 10-15 t (1)	m-g	0,47137
12.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,3
13.	Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m3/min. (1)	m-g	0,16236
14.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,78
15.	Środek transportowy	m-g	0,0285
16.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0,3564
17.	Walec statyczny samojezdny 8 t (1)	m-g	8,2719
18.	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	6,0606
19.	Walec statyczny samojezdny ogumiony 10 t (1)	m-g	1,8291
20.	Wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	1,638
21.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,91