

## ROZBUDOWA DROGI LEŚNEJ NR 27 W LEŚNICTWIE TENCZYNEK - ODCINEK ŁĄCZĄCY DP 1033K Z DP 2188K

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS: ROZBUDOWA DROGI LEŚNEJ NR 27 W LEŚNICTWIE TENCZYNEK - ODCINEK ŁĄCZĄCY DP 1033K Z DP 2188K					
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE (CPV 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne)			
1.1		Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych			
1.1.1	KNR 2-01 0119-04	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie pagórkowatym lub podgórskim (wraz z wykonaniem geodezyjnego operatu powykonawczego)	km		
		0,954	km	0,954	
				RAZEM	0,954
1.2		Zdjęcie warstwy humusu lub darniny			
1.2.1	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		232,44 / 37 * 940,55	m2	5 908,7	
				RAZEM	5 908,7
1.3		Karczowanie lub wyręb drzew, zagajników i krzaków			
1.3.1	KNR 2-01 0105-01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 10-15 cm)	szt.		
		15	szt.	15,00	
				RAZEM	15,00
1.3.2	KNR 2-01 0105-01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 10-15 cm)	szt.		
		20	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
1.3.3	KNR 2-01 0105-04	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 36-45 cm)	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
1.3.4	KNR 2-01 0105-05	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 46-55 cm)	szt.		
		15	szt.	15,00	
				RAZEM	15,00
1.3.5	KNR 2-01 0105-06	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 56-65 cm)	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
1.3.6	KNR 2-01 0110-02	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km	mp		
		70	mp	70,00	
				RAZEM	70,00
1.4		Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów			
1.4.1	KNR 2-31 0803-03	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3 cm	m2		
		(4,70 + 4,30 + 3,70) * 1,0	m2	12,70	
				RAZEM	12,70
1.4.2	KNR 2-31 0803-04	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm Krotność = 10	m2		
		(4,70 + 4,30 + 3,70) * 1,0	m2	12,70	
				RAZEM	12,70
1.4.3	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m3		
		1,65	m3	1,65	
				RAZEM	1,65
1.4.4	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 9	m3		

## ROZBUDOWA DROGI LEŚNEJ NR 27 W LEŚNICTWIE TENCZYNEK - ODCINEK ŁĄCZĄCY DP 1033K Z DP 2188K

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1,65	m3	1,65	
				RAZEM	1,65
1.4.5	KNR 2-31 0816-01	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 40 cm	m		
		5 + 5 + 5 + 4	m	19,00	
				RAZEM	19,00
1.4.6	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m3		
		(5 + 5 + 5 + 4) * 0,3	m3	5,70	
				RAZEM	5,70
1.4.7	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 9	m3		
		(5 + 5 + 5 + 4) * 0,3	m3	5,70	
				RAZEM	5,70
1.4.8	KNR-W 5-10 0323-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - mechanicznie	m		
		4,20 * 2 + 4,70 * 2 + 3,70 * 2 + 942,5 + 40,5 + 44,0	m	1 052,20	
				RAZEM	1 052,20
1.4.9	KNR-W 5-10 0323-02	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych (następny 1 cm głębokości ponad 5 cm) - mechanicznie Krotność = 5	m		
		4,20 * 2 + 4,70 * 2 + 3,70 * 2 + 942,5 + 40,5 + 44,0	m	1 052,20	
				RAZEM	1 052,20
1.4.10	KNR AT-03 0102-02	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m2		
		2956	m2	2 956,000	
				RAZEM	2 956,000
2		ROBOTY ZIEMNE (45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne)			
2.1		Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat.			
2.1.1	KNR 2-01 0202-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		1,93 * 940,55	m3	1 815,26	
				RAZEM	1 815,26
2.1.2	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		1117 + 1302	m2	2 419,00	
				RAZEM	2 419,00
2.2		Wykonanie nasypów			
2.2.1	KNR 2-01 0235-02	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV z gruntu rodzimego	m3		
		0,126 * 940,55	m3	118,51	
				RAZEM	118,51
3		PODBUDOWY (45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg)			
3.1		Podłoże ulepszone z mieszanki kruszywa niezwiązanego			
3.1.1	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/63mm - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm [poszerzenie, mijanka]	m2		
		504 + 72 + 260 + 229 + 109 + 4,5 + 7 + 7,5	m2	1 193,00	
				RAZEM	1 193,00
3.1.2	KNR 2-31 0114-06 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/63mm - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m [poszerzenie, mijanka] Krotność = 10	m2		
		504 + 72 + 260 + 229 + 109 + 4,5 + 7 + 7,5	m2	1 193,00	

## ROZBUDOWA DROGI LEŚNEJ NR 27 W LEŚNICTWIE TENCZYNEK - ODCINEK ŁĄCZĄCY DP 1033K Z DP 2188K

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1 193,00
3.1.3	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/63mm - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm [zjazdu]	m2		
		36,50 + 33,20 + 31,60 + 31,60 + 32,60 + 17,80	m2	183,30	
				RAZEM	183,30
3.1.4	KNR 2-31 0114-06 z.o. 2.12. 9901- 02	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/63mm - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu [zjazdu] Krotność = 20	m2		
		36,50 + 33,20 + 31,60 + 31,60 + 32,60 + 17,80	m2	183,30	
				RAZEM	183,30
3.2		Podbudowa z mieszanek kruszyw niezwiązanych			
3.2.1	KNR 2-31 0114-07 z.o. 2.12. 9901- 02	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m [poszerzenie, mijanka]	m2		
		411 + 65 + 221 + 174 + 100 + 4,5 + 7 + 7,5	m2	990,00	
				RAZEM	990,00
3.2.2	KNR 2-31 0114-08 z.o. 2.12. 9901- 02	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m [poszerzenie, mijanka] Krotność = 12	m2		
		411 + 65 + 221 + 174 + 100 + 4,5 + 7 + 7,5	m2	990,00	
				RAZEM	990,00
4		NAWIERZCHNIE (45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg)			
4.1		Nawierzchnia z kruszywa			
4.1.1	KNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z kruszywa łamanego 0/31,5mm - grubość po zagęszczeniu 7 cm [zjazdu]	m2		
		28,25 + 28,25 + 28,25 + 28,25 + 28,0 + 14,40	m2	155,40	
				RAZEM	155,40
4.1.2	KNR 2-31 0204-06	Nawierzchnia z kruszywa łamanego 0/31,5mm - każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu [zjazdu] Krotność = 3	m2		
		28,25 + 28,25 + 28,25 + 28,25 + 28,0 + 14,40	m2	155,40	
				RAZEM	155,40
4.1.3	KNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z kruszywa łamanego 0/31,5mm - grubość po zagęszczeniu 7 cm [pobocza]	m2		
		467,0 + 5,45 + 5,45 + 5,45 + 5,45 + 212,2 + 389,4 + 5,45 + 5,45 + 142,0 + 5,45 + 5,45 + 156,4	m2	1 410,60	
				RAZEM	1 410,60
4.1.4	KNR 2-31 0204-06	Nawierzchnia z kruszywa łamanego 0/31,5mm - każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu [pobocza] Krotność = 8	m2		
		467,0 + 5,45 + 5,45 + 5,45 + 5,45 + 212,2 + 389,4 + 5,45 + 5,45 + 142,0 + 5,45 + 5,45 + 156,4	m2	1 410,60	
				RAZEM	1 410,60
4.2		Nawierzchnia z betonu asfaltowego			
4.2.1	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem - pod warstwę wiążącą	m2		
		3612,70 + 37,60	m2	3 650,300	
				RAZEM	3 650,300
4.2.2	KNR 2-31 0110-01	Warstwa wiążąca z mieszanki mineralno-bitumicznej 0/16mm o lepszczu asfaltowym - grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm	m2		
		3612,70 + 37,60	m2	3 650,300	
				RAZEM	3 650,300
4.2.3	KNR 2-31 0110-02	Warstwa wiążąca z mieszanki mineralno-bitumicznej 0/16mm o lepszczu asfaltowym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m2		
		3612,70 + 37,60	m2	3 650,300	

## ROZBUDOWA DROGI LEŚNEJ NR 27 W LEŚNICTWIE TENCZYNEK - ODCINEK ŁĄCZĄCY DP 1033K Z DP 2188K

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3 650,300
4.2.4	KNR 2-31 0110-02	Warstwa wiążąca z mieszanki mineralno-bitumicznej 0/16mm o lepizczu asfaltowym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu [poszerzenie, mijanka, zjazd bitumiczny] Krotność = 4	m2		
		291,6 + 54,7 + 176,6 + 101,6 + 88,0 + 37,6	m2	750,100	
				RAZEM	750,100
4.2.5	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem - pod warstwę ścieralną	m2		
		3565,70 + 37,60	m2	3 603,300	
				RAZEM	3 603,300
4.2.6	KNR 2-31 0311-05	Warstwa ścieralna z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych o uziarnieniu 0/11mm- warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm	m2		
		3565,70 + 37,60	m2	3 603,300	
				RAZEM	3 603,300
4.2.7	KNR 2-31 0311-06	Warstwa ścieralna z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych o uziarnieniu 0/11mm - warstwa ścieralna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m2		
		3565,70 + 37,60	m2	3 603,300	
				RAZEM	3 603,300
5		ROBOTY WYKONCZENIOWE (45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg)			
5.1		Umocnienie skarp, rowów i ścieku			
5.1.1	KNR 2-31 0105-07	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m2		
		21 * 0,60	m2	12,60	
				RAZEM	12,60
5.1.2	KNR 2-31 0105-08	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Krotność = 2	m2		
		21 * 0,60	m2	12,60	
				RAZEM	12,60
5.1.3	KNR 2-01 0515-02	Ułożenie ścieków drogowych muldowych o wym. 50x50x15cm na ławie żwirowej gr. 15cm	m		
		10,5 + 10,5	m	21,00	
				RAZEM	21,00
5.1.4	KNR 2-11 0411-01	ANALOGIA: Wykonanie umocnienia skarp rowu płytami ażurowymi typu "Krata" mała o wym. 60x40x10cm na podsypce cem-piaskowej 1:4	m2		
		8,32	m2	8,32	
				RAZEM	8,32
5.1.5	KNR 2-01 0510-01	Humusowanie, profilowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5 cm - humus pochodzący ze zdjęcia	m2		
		5,54 * 940,55	m2	5 210,65	
				RAZEM	5 210,65
5.2		Urządzenia odwadniające			
5.2.1	KNR 2-31 0605-01	Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa żwirowa	m3		
		(9,20 + 9,20 + 9,20 + 7,20) * 0,60 * 0,20 + 6,20 * 0,70 * 0,20	m3	5,04	
				RAZEM	5,04
5.2.2	KNR 2-28 0501-04	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 10 cm (z piasku)	m2		
		(9,20 + 9,20 + 9,20 + 7,20) * 0,60 + 6,20 * 0,70	m2	25,22	
				RAZEM	25,22
5.2.3	KNR 2-31 0605-07	ANALOGIA: Przepusty rurowe pod zjazdami - rury PEHD o śr. 50 cm	m		
		10,00 + 10,00 + 10,00 + 8,00	m	38,00	

## ROZBUDOWA DROGI LEŚNEJ NR 27 W LEŚNICTWIE TENCZYNEK - ODCINEK ŁĄCZĄCY DP 1033K Z DP 2188K

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	38,00
5.2.4	KNR 2-31 0605-08	ANALOGIA: Przepust rurowy drogowy - rury PEHD o śr. 60 cm	m		
		7,00	m	7,00	
				RAZEM	7,00
5.2.5	KNR 2-28 0501-0902	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, pospółka	m <sup>3</sup>		
		$(9,50 + 9,50 + 9,50 + 7,50 + 6,50) * 0,12$	m <sup>3</sup>	5,10	
				RAZEM	5,10
5.2.6	KNR 2-31 0605-04	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 50 cm	ściank.		
		$2,50 * 1,64 * 0,25 * 8$	ściank.	8,20	
				RAZEM	8,20
5.2.7	KNR 2-31 0605-05	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 60 cm	ściank.		
		$2,50 * 1,82 * 0,25 + 2,50 * 1,75 * 0,25$	ściank.	2,23	
				RAZEM	2,23
6		OZNAKOWANIE DROG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU (34996000-5 Drogowe urządzenia kontrolne, bezpieczeństwa lub sygnalizacyjne)			
6.1		Bariery ochronne stalowe			
6.1.1	KNR 2-31 0704-01	Bariery ochronne stalowe jednostronne N2 W3 A - 2 x odcinki o długości 12mb (w tym 4x odcinki przejściowe o dł. 4,0m i 2x odcinek normalny o dł. 4,0m )	m		
		$2 * 12$	m	24,00	
				RAZEM	24,00
7		ELEMENTY DODATKOWE (45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg)			
7.1		Zabezpieczenie infrastruktury technicznej			
7.1.1	KNR 2-11 0903-02	ANALOGIA: Zabezpieczenie rurą dwudzielną A120PS przewodu teletechnicznego	m		
		13	m	13,00	
				RAZEM	13,00
7.1.2	KNR 2-11 0903-02	ANALOGIA: Zabezpieczenie rurą dwudzielną A160PS (kolor czerwony) kabli elektrycznych średniego napięcia	m		
		$12,50 * 4$	m	50,00	
				RAZEM	50,00