

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ NR L3/0503
"CZARNA DROGA" odc. I W LEŚNICTWIE WINOWNO ETAP II 3+750 do 4+910

Nazwy i kody CPV: 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg
45111213-4 Roboty w zakresie oczyszczania terenu
45232452-5 Roboty odwadniające
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

Nazwa i adres zamawiającego: PGL LASY PAŃSTWOWE
NADLEŚNICTWO SIEWIERZ
ul. Łysa Góra 6, 42-470 SIEWIERZ
tel./fax. +48 32 674 29 57 +48 32 674 11 60
e-mail: siewierz@katowice.lasy.gov.pl
<https://www.siewierz.katowice.lasy.gov.pl>

Data opracowania przedmiaru robót: 2026-05-24

Nazwa obiektu lub robót: ROBOTY DROGOWE

Nazwa jednostki opracowującej: CURSUS PROJEKT Marcin Ludwig
Ul. Spokojna 14, 44-171 PŁAWNIOWICE
tel. +48 602 555 630
www.cursusprojekt.pl e-mail: biuro@cursusprojekt.pl

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ NR L3/0503 "CZARNA DROGA" odc. I - ETAP I 1+200 do 2+600 L=1400mb
1.1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - CPV 45111200-0
1.1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych,- WRAZ Z INWENTRYZCJĄ POWYKONAWCZĄ
1.1.2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15'cm
1.1.3	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5'cm grubości - do 20 cm
1.1.4	Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 36-45'cm
1.1.5	Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 46-55'cm
1.1.6	Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 56-65'cm
1.1.7	Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 66-75'cm
1.1.8	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport karpiny na odległość do 2'km - ANALOGIA odciągnięcie w głąb lasu na odl. min. 10-20m
1.1.9	Rozebranie przepustów rurowych, łącznie ze ściankami (wywóz i utylizacja)
1.1.10	Mechaniczne karczowanie, krzaki i podsycie rzadkie (od 10-30 % powierzchni)
1.2	ROBOTY ZIEMNE - CPV 45111200-0
1.2.1	Wykopy wykonywane spycharkami, kategoria gruntu I-III, spycharka 110kW (150KM)
1.2.2	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1'km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40'm3, grunt kategorii I-III
1.2.3	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi gruntowe, kategoria gruntu I-IV, samochód 15-20't
1.2.4	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1'km, koparka 0,40' m3, kategoria gruntu I-II
1.2.5	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 10-15't - wywóz do 2km
1.2.6	Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami gąsienicowymi, wysokość do 3,0'm, grunt kategorii I-II, moc 150KM - nasyp z gruntu z wykopu i lub dowiezonego
1.2.7	Formowanie i zagęszczanie nasypów z gruntu dowiezonego
1.2.8	Oczyszczanie rowu z namułu, z wyprofilowaniem skarp, grubość namułu 30'cm - ANALOGIA rowy odpływowe w ciągu drogi odmulenie/oczyszczenie
1.2.9	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych, do 1'm3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi na długości 1'm wykopu, kategoria gruntu I-IV
1.3	PRZEPUSTY - CPV 45232452-5
1.3.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi na odkład, koparka 0,40'm3, grunt kategorii IV
1.3.2	Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe z kruszywa 0/63,0
1.3.3	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczanie mechaniczne, po zagęszczeniu 5'cm - podsypka 15cm
1.3.4	Przepusty rurowe pod zjazdami, rury karbowane PEHD Fi 50cm
1.3.5	Przepusty rurowe pod zjazdami, rury karbowane PEHD Fi 60cm
1.3.6	Zасыpywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3'm, z zagęszczaniem, kategoria gruntu IV
1.3.7	Przepusty rurowe pod zjazdami, ścianki czołowe dla rur Fi 80, Fi 60 i Fi 50 cm - ścianki 1,84x2,70x0,25 oraz pręty sprężające 2x fi14, wraz ze zbrojeniem konstrukcyjnym siatkami fi12 o boku oczka 200x200mm.
1.3.8	Podsypka z piasku stabilizowanego cementem - Analogia zabezpieczenie wlotu wylotu obsypką cem piaskową 1:3
1.4	NAWIERZCHNIA JEZDNI DROGI LEŚNEJ (DROGA, ZJAZDY, MIJANKI) - CPV 45233220-7 STABILIZACJA
1.4.1	Profilowanie (wraz z częściowym korytowaniem) i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny
1.4.2	Stabilizacja podłoża cementem przy użyciu zespołu do stabilizacji, podłoże do Rm=2,5'MPa z gruntu rodzimego, warstwa po zagęszczeniu gr. 20'cm
1.4.3	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 25'cm - kruszywo 31,5/63
1.4.4	Nawierzchnie z kruszywa łamanego, po uwalowaniu 10'cm kruszywo 0/31,5
1.5	PRACE WYKONCZENIOWE - CPV 45400000-1
1.5.1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10'cm - ANALOGIA -pobocze z kruszywa niesort. 0-31,5mm

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
		D 00.00.00	PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ NR L3/0503 "CZARNA DROGA" odc. I W LEŚNICTWIE WINOWNO ETAP II 3+750 do 4+910		
1			PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ NR L3/0503 "CZARNA DROGA" odc. I - ETAP I 1+200 do 2+600 L=1400mb		
1.1			ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - CPV 45111200-0		
1.1.1		D 01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych,- WRAZ Z INWENTRYZCJĄ POWYKONAWCZĄ		
Obliczenie:					
droga główna			(4910-3750)/1000	1,16	
zjazdy			367/1000	0,37	
RAZEM:				1,53 km	1,53

PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ NR L3/0503
"CZARNA DROGA" odc. I W LEŚNICTWIE
WINOWNO ETAP II 3+750 do 4+910

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.2		D 01.02.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm		
		Obliczenie:			
		powierzchnia robót ziemnych	12169	12 169,00	
			RAZEM:	12 169,00	m2
1.1.3		D 01.02.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości - do 20 cm		
		Obliczenie:			
		cała powierzchnia robót ziemnych	12169,00	12 169,00	
			RAZEM:	12 169,00	m2
1.1.4		D-01.02.01	Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 36-45 cm		
		Obliczenie:			
		Ilość pni założonych ilości 200 szt/ha - $1,21 \cdot 200 = 242$ przyjęto 244			
		25%	$244 \cdot 0,25$	61,00	
			RAZEM:	61,00	szt
1.1.5		D-01.02.01	Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 46-55 cm		
		Obliczenie:			
		Ilość pni założonych ilości 200 szt/ha - $1,21 \cdot 200 = 242$ przyjęto 244			
		25%	$244 \cdot 0,25$	61,00	
			RAZEM:	61,00	szt
1.1.6		D-01.02.01	Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 56-65 cm		
		Obliczenie:			
		Ilość pni założonych ilości 200 szt/ha - $1,21 \cdot 200 = 242$ przyjęto 244			
		25%	$244 \cdot 0,25$	61,00	
			RAZEM:	61,00	szt
1.1.7		D-01.02.01	Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 66-75 cm		
		Obliczenie:			
		Ilość pni założonych ilości 200 szt/ha - $1,21 \cdot 200 = 242$ przyjęto 244			
		25%	$244 \cdot 0,25$	61,00	
			RAZEM:	61,00	szt
1.1.8		D-01.02.01	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport karpiny na odległość do 2 km - ANALOGIA odciągnięcie w głąb lasu na odl. min. 10-20m $R = 1,000 \quad M = 1,000 \quad S = 0,200$		
		Obliczenie:			
			$244 \cdot 1,3 \cdot 0,4 \cdot 1,3$	164,94	
			RAZEM:	164,94	mp
1.1.9		D 01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych, łącznie ze ściankami (wywóz i utylizacja)		
		Obliczenie:			
		FI500	6	6,00	
		FI 600	6	6,00	
			RAZEM:	12,00	m
1.1.10		D-01.02.01	Mechaniczne karczowanie, krzaki i podszybie rzadkie (od 10-30 % powierzchni)		
		Obliczenie:			
		założono 10% całej powierzchni humusu	$0,1 \cdot 12169 / 10000$	0,12	
			RAZEM:	0,12	ha
1.2			ROBOTY ZIEMNE - CPV 45111200-0		
1.2.1		D 02.01.01	Wykopy wykonywane spycharkami, kategoria gruntu I-III, spycharka 110kW (150KM)		
		Obliczenie:			
		założono 60% całości robót ziemnych			
			$1514 \cdot 0,6$	908,40	
			RAZEM:	908,40	m3
1.2.2		D 02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40 m3, grunt kategorii I-III		
		Obliczenie:			
		założono 60% całości robót ziemnych			
			$1514 \cdot 0,6$	908,40	
			RAZEM:	908,40	m3

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.3			Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi gruntowe, kategoria gruntu I-IV, samochód 15-20't		
Obliczenie:					
założono 60% całości robót ziemnych					
			908,400000	908,40	
			RAZEM:	908,40	m3 908,40
1.2.4		D 02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1'km, koparka 0,40'm3, kategoria gruntu I-II		
Obliczenie:					
założono 40% całości robót ziemnych					
			1514*0,4	605,60	
			RAZEM:	605,60	m3 605,60
1.2.5		D 02.01.01	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 10-15't - wywóz do 2km		
Obliczenie:					
założono 40% całości robót ziemnych					
			1514*0,4	605,60	
			RAZEM:	605,60	m3 605,60
1.2.6		D 02.03.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami gąsienicowymi, wysokość do 3,0'm, grunt kategorii I-II, moc 150KM - nasyp z gruntu z wykopu i lub dowiezonego		
Obliczenie:					
nasyp z gruntu pochodzącego z wykopów a wrazie niedobru dowiezonego			585	585,00	
			RAZEM:	585,00	m3 585,00
1.2.7		D 02.03.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów z gruntu dowiezonego		
Obliczenie:					
Materiał na nasyp należy dowieźć ze względu na brak możliwości właściwego zagęszczenia gruntu rodzimego. W wycenie należy uwzględnić zakup i dowóz materiału na nasyp.					
niedobór gruntu do wykonania nasypu			585	585,00	
			RAZEM:	585,00	m3 585,00
1.2.8		D 06.04.01	Oczyszczanie rowu z namułu, z wyprofilowaniem skarp, grubość namułu 30'cm - ANALOGIA rowy odpływowe w ciągu drogi odmulenie/oczyszczenie		
Obliczenie:					
Rowy poprzeczne dochodzące do drogi - częściowe odtworzenie					
			50	50,00	
			RAZEM:	50,00	m 50,00
1.2.9		D 02.01.01	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych, do 1'm3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi na długości 1'm wykopu, kategoria gruntu I-IV		
Obliczenie:					
			1514-585	929,00	
			RAZEM:	929,00	m3 929,00
1.3			PRZEPUSTY - CPV 45232452-5		
1.3.1		D 06.02.01A	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,40'm3, grunt kategorii IV		
Obliczenie:					
przepusty fi 500			6*(2,0*1)	12,00	
przepusty fi 600			6*(2,5*1)	15,00	
			RAZEM:	27,00	m3 27,00
1.3.2		D 06.02.01A	Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe z kruszywa 0/63,0		
Obliczenie:					
przepusty fi 500			6*0,6*0,2	0,72	
przepusty fi 600			6*0,7*0,2	0,84	
			RAZEM:	1,56	m3 1,56
1.3.3		D 04.02.01	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczanie mechaniczne, po zagęszczeniu 5'cm - podsypka 15cm		
Obliczenie:					
przepusty fi 500			6*0,6	3,60	
przepusty fi 600			6*0,7	4,20	
			RAZEM:	7,80	m2 7,80
1.3.4		D 06.02.01A	Przepusty rurowe pod zjazdami, rury karbowane PEHD Fi 50cm		
Obliczenie:					
przepusty fi 500			6	6,00	
			RAZEM:	6,00	m 6,00

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
1.3.5		D 06.02.01A	Przepusty rurowe pod zjazdami, rury karbowane PEHD Fi 60cm		
	Obliczenie:				
	przepusty fi 600	6		6,00	
			RAZEM:	6,00	m
1.3.6		D 06.02.01A	Zасыpywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3'm, z zagęszczaniem, kategoria gruntu IV		
	Obliczenie:				
	przepusty fi 500	6*(2,5*1)-6*(3,14*0,36*0,36)		12,56	
	przepusty fi 600	6*(2,5*1)-6*(3,14*0,42*0,42)		11,68	
			RAZEM:	24,24	m3
1.3.7		D 06.02.01A	Przepusty rurowe pod zjazdami, ścianki czołowe dla rur Fi 80, Fi 60 i Fi 50 cm - ścianki 1,84x2,70x0,25 oraz pręty sprężające 2x fi14, wraz ze zbrojeniem konstrukcyjnym siatkami fi12 o boku oczka 200x200mm.		
	Obliczenie:				
	W WYCENIE UWZGLĘDNIĆ ZBROJENIE KONSTRUKCYJNE - 2x siatka 20x20cm pręty fi 12				
	ścianki przepustu sprężone prętami 2fi 14, zabezpieczonymi przed korozją, długość zgodna z długością przepustu + 1m. Dla przepustów dłuższych niż 6m długości zgodnie z warunkami w terenie.				
	fi 500	6*2		12,00	
	fi 600	6*2		12,00	
			RAZEM:	24,00	szt
1.3.8		D-06.02.01A	Podsyпка z piasku stabilizowanego cementem - Analogia zabezpieczenie wlotu wylotu obsypką cem piaskową 1:3 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Obliczenie:				
	obrobienie wlotów/wylotów przepustów gr.	2*2*7,5*0,05			
	podsyпки 5cm powierzchnia A-7,5m2			1,50	
			RAZEM:	1,50	m3
1.4			NAWIERZCHNIA JEZDNI DROGI LEŚNEJ (DROGA, ZJAZDY, MIJANKI) - CPV 45233220-7 STABILIZACJA		
1.4.1		D 04.01.01B	Profilowanie (wraz z częściowym korytowaniem)i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny		
	Obliczenie:				
	JEZDNIA DROGI LEŚNEJ	6820+1160*2*0,35+367*2*0,35		7 888,90	
			RAZEM:	7 888,90	m2
1.4.2		D 04.05.01	Stabilizacja podłoża cementem przy użyciu zespołu do stabilizacji, podłoże do Rm=2,5'MPa z gruntu rodzimego, warstwa po zagęszczeniu gr. 20'cm		
	Obliczenie:				
	powierzchnia jezdni łącznie powiększona o	6820+1160*2*0,35+367*2*0,35		7 888,90	
	odsadzkę obustronnie				
			RAZEM:	7 888,90	m2
1.4.3		D 04.04.02	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 25'cm - kruszywo 31,5/63		
	Obliczenie:				
	JEZDNIA DROGI LEŚNEJ	6820		6 820,00	
	odsadzka	1160*2*0,1+367*2*0,1		305,40	
			RAZEM:	7 125,40	m2
1.4.4		D 05.02.01	Nawierzchnie z kruszywa łamanego, po uwałowaniu 10'cm kruszywo 0/31,5		
	Obliczenie:				
	JEZDNIA DROGI LEŚNEJ	6820		6 820,00	
			RAZEM:	6 820,00	m2
1.5			PRACE WYKOŃCZENIOWE - CPV 45400000-1		
1.5.1		D 06.03.01	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10'cm - ANALOGIA -pobocze z kruszywa niesort. 0-31,5mm		
	Obliczenie:				
		2058		2 058,00	
			RAZEM:	2 058,00	m2

Spis treści

A. Strona tytułowa.	1
B. Spis działów przedmiaru robót.	2
C. Przedmiar robót.	2
1. PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ NR L3/0503 "CZARNA DROGA" odc. I - ETAP I 1+200 do 2+600 L=1400mb.	2
1.1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - CPV 45111200-0.	2
1.1.1. Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych,- WRAZ Z INWENTRYCZĄ POWYKONAWCZĄ.	2
1.1.2. Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15' cm.	3
1.1.3. Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5' cm grubości - do 20 cm.	3
1.1.4. Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 36-45' cm.	3
1.1.5. Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 46-55' cm.	3
1.1.6. Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 56-65' cm.	3
1.1.7. Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 66-75' cm.	3
1.1.8. Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport karpiny na odległość do 2' km - ANALOGIA odciągnięcie w głąb lasu na odl. min. 10-20m.	3
1.1.9. Rozebranie przepustów rurowych, łącznie ze ściankami (wywóz i utylizacja).	3
1.1.10. Mechaniczne karczowanie, krzaki i podszybie rzadkie (od 10-30 % powierzchni).	3
1.2. ROBOTY ZIEMNE - CPV 45111200-0.	3
1.2.1. Wykopy wykonywane spycharkami, kategoria gruntu I-III, spycharka 110kW (150KM).	3
1.2.2. Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1' km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40' m3, grunt kategorii I-III.	3
1.2.3. Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi gruntowe, kategoria gruntu I-IV, samochód 15-20' t.	4
1.2.4. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1' km, koparka 0,40' m3, kategoria gruntu I-II.	4
1.2.5. Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 10-15' t - wywóz do 2km.	4
1.2.6. Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami gąsienicowymi, wysokość do 3,0' m, grunt kategorii I-II, moc 150KM - nasyp z gruntu z wykopu i lub dowiezionego.	4
1.2.7. Formowanie i zagęszczanie nasypów z gruntu dowiezionego.	4
1.2.8. Oczyszczanie rowu z namułu, z wyprofilowaniem skarp, grubość namułu 30' cm - ANALOGIA rowy odpływowe w ciągu drogi odmulenie/oczyszczenie.	4
1.2.9. Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych, do 1' m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi na długości 1' m wykopu, kategoria gruntu I-IV.	4
1.3. PRZEPUSTY - CPV 45232452-5.	4
1.3.1. Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi na odkład, koparka 0,40' m3, grunt kategorii IV.	4
1.3.2. Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe z kruszywa 0/63,0.	4
1.3.3. Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczanie mechaniczne, po zagęszczeniu 5' cm - podsypka 15cm.	4
1.3.4. Przepusty rurowe pod zjazdami, rury karbowane PEHD Fi 50cm.	4
1.3.5. Przepusty rurowe pod zjazdami, rury karbowane PEHD Fi 60cm.	5
1.3.6. Zасыpywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3' m, z zagęszczaniem, kategoria gruntu IV.	5
1.3.7. Przepusty rurowe pod zjazdami, ścianki czołowe dla rur Fi 80, Fi 60 i Fi 50 cm - ścianki 1,84x2,70x0,25 oraz pręty sprężające 2x fi14, wraz ze zbrojeniem konstrukcyjnym siatkami fi12 o boku oczka 200x200mm.	5
1.3.8. Podsypka z piasku stabilizowanego cementem - Analogia zabezpieczenie wlotu wylotu obsypką cem piaskową 1:3.	5
1.4. NAWIERZCHNIA JEZDNI DROGI LEŚNEJ (DROGA, ZJAZDY, MIJANKI) - CPV 45233220-7 STABILIZACJA.	5
1.4.1. Profilowanie (wraz z częściowym korytowaniem) i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny.	5
1.4.2. Stabilizacja podłoża cementem przy użyciu zespołu do stabilizacji, podłoża do Rm=2,5' MPa z gruntu rodzimego, warstwa po zagęszczeniu gr. 20' cm.	5
1.4.3. Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 25' cm - kruszywo 31,5/63.	5
1.4.4. Nawierzchnie z kruszywa łamanego, po uwałowaniu 10' cm kruszywo 0/31,5.	5
1.5. PRACE WYKONCZENIOWE - CPV 45400000-1.	5
1.5.1. Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10' cm - ANALOGIA -pobocze z kruszywa niesort. 0-31,5mm.	5
D. Spis treści.	6