

## Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ "CIĄGOWSKA" W LEŚNICTWIE PORĘBA – ETAP III**  
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: **2024-12-21**  
Nazwa obiektu lub robót: **ROBOTY DROGOWE**  
Nazwa jednostki opracowującej: **CURSUS PROJEKT Marcin Ludwig**  
**Ul. Spokojna 14, 44-171 PŁAWNIOVICE**  
**tel. +48 602 555 630**  
**[www.cursusprojekt.pl](http://www.cursusprojekt.pl) e-mail: [biuro@cursusprojekt.pl](mailto:biuro@cursusprojekt.pl)**

## Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
<b>1</b>	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - CPV 45111200-0</b>
1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych,- WRAZ Z INWENTRYZCJĄ POWYKONAWCZĄ
1.2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15'cm
1.3	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5'cm grubości - do 25 cm
1.4	Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 36-45'cm
1.5	Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 46-55'cm
1.6	Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 56-65'cm
1.7	Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 66-75'cm
1.8	Wywożenie druzyc, karpiny i gałęzi, transport karpiny na odległość do 2'km - ANALOGIA odciągnięcie w głąb lasu na odl. min. 10-20m
1.9	Rozebranie przepustów rurowych, łącznie ze ściankami (wywóz i utylizacja)
1.10	Mechaniczne karczowanie, krzaki i podszycie rzadkie (od 10-30 % powierzchni)
<b>2</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE - CPV 45111200-0</b>
2.1	Wykopy wykonywane spycharkami, kategoria gruntu I-III, spycharka 110kW (150KM)
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
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
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
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
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
2.7	Oczyszczanie rowu z namułu, z wyprofilowaniem skarp, grubość namułu 30'cm - ANALOGIA rowy odpływowe w ciągu drogi odmulenie/oczyszczenie
2.8	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych, do 1'm3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi na długości 1'm wykopu, kategoria gruntu I-IV
<b>3</b>	<b>PRZEPUSTY - CPV 45232452-5</b>
3.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi na odkład, koparka 0,40'm3, grunt kategorii IV
3.2	Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe z kruszywa 0/63,0
3.3	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczanie mechaniczne, po zagęszczeniu 5'cm - podsypka 15cm
3.4	Przepusty rurowe pod zjazdami, rury karbowane PEHD Fi 50cm
3.5	Przepusty rurowe pod zjazdami, rury karbowane PEHD Fi 60cm
3.6	Zасыpywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3'm, z zagęszczaniem, kategoria gruntu IV
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.
3.8	Podsypka z piasku stabilizowanego cementem - Analogia zabezpieczenie wlotu wylotu obsypką cem piaskową 1:3
<b>4</b>	<b>NAWIERZCHNIA JEZDNI DROGI LEŚNEJ (DROGA, ZJAZDY, MIJANKI) - CPV 45233220-7 TYP I</b>
4.1	Profilowanie (wraz z częściowym korytowaniem)i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny
4.2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 25'cm - kruszywo 31,5/63
4.3	Nawierzchnie z kruszywa łamanego, po uwalowaniu 10'cm kruszywo 0/31,5
4.4	Żwirowanie i miałowanie nawierzchni, miał kamienny - warstwa zamykająca z miału kamiennego frakcji 0/4 do 0/8 gr. od 0,5 do 1,0 cm
<b>5</b>	<b>NAWIERZCHNIA JEZDNI DROGI LEŚNEJ (DROGA, ZJAZDY, MIJANKI) - CPV 45233220-7 TYP II STABILIZACJA</b>
5.1	Profilowanie (wraz z częściowym korytowaniem)i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny
5.2	Stabilizacja podłoża cementem przy użyciu zespołu do stabilizacji, podłoże do Rm=2,5'MPa z gruntu rodzimego, warstwa po zagęszczeniu gr. 20'cm
5.3	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 25'cm - kruszywo 31,5/63
5.4	Nawierzchnie z kruszywa łamanego, po uwalowaniu 10'cm kruszywo 0/31,5
5.5	Żwirowanie i miałowanie nawierzchni, miał kamienny - warstwa zamykająca z miału kamiennego frakcji 0/4 do 0/8 gr. od 0,5 do 1,0 cm
<b>6</b>	<b>PRACE WYKONCZENIOWE - CPV 45400000-1</b>
6.1	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką, kategoria gruntu IV
6.2	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	Krotność
		D 00.00.00	<b>PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ "CIĄGOWSKA" W LEŚNICTWIE PORĘBA – ETAP III</b>			
1			<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - CPV 45111200-0</b>			
1.1		D 01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych,- WRAZ Z INWENTRYZCJĄ POWYKONAWCZĄ			
			Obliczenie:			
			droga główna	2,428	2,43	
			zjazdu	318/1000	0,32	
				-(0,3803-0,0705)	-0,31	
			RAZEM:	2,44	2,44	
1.2		D 01.02.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15' cm			
			Obliczenie:			
			cała powierzchnia robót ziemnych	17652	17 652,00	
			istn ślad drogi - nawierzchnia z kruszywa	-3,2*1622	-5 190,40	
			RAZEM:	12 461,60	m2	12 461,60
1.3		D 01.02.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5' cm grubości - do 25 cm			
			Obliczenie:			
			cała powierzchnia robót ziemnych	17652	17 652,00	
			istn ślad drogi - nawierzchnia z kruszywa	-3,2*1622	-5 190,40	
			RAZEM:	12 461,60	m2	12 461,60
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 założonow ilości 200 szt/1km - ~485,7074 przyjęto 485 szt.			
			25%	485*0,25	121,25	
			RAZEM:	121,25	szt	121,25
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 założonow ilości 200 szt/1km - ~485,7074 przyjęto 485 szt.			
			25%	485*0,25	121,25	
			RAZEM:	121,25	szt	121,25
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 założonow ilości 200 szt/1km - ~485,7074 przyjęto 485 szt.			
			25%	485*0,25	121,25	
			RAZEM:	121,25	szt	121,25
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 założonow ilości 200 szt/1km - ~485,7074 przyjęto 485 szt.			
			25%	485*0,25	121,25	
			RAZEM:	121,25	szt	121,25
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			
			Obliczenie:			
				485*1,3*0,4*1,3	327,86	
			RAZEM:	327,86	mp	327,86
1.9		D 01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych, łącznie ze ściankami (wywóz i utylizacja)			
			Obliczenie:			
			FI500	6	6,00	
			FI 600	31	31,00	
			RAZEM:	37,00	m	37,00
1.10		D-01.02.01	Mechaniczne karczowanie, krzaki i podszycie rzadkie (od 10-30 % powierzchni)			
			Obliczenie:			
			założono 10% całej powierzchni humusu	0,1*12461/10000	0,12	
			RAZEM:	0,12	ha	0,12

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krótność
2			<b>ROBOTY ZIEMNE - CPV 45111200-0</b>			
2.1		D 02.01.01	Wykopy wykonywane spycharkami, kategoria gruntu I-III, spycharka 110kW (150KM)			
Obliczenie:						
założono 60% całości robót ziemnych - w robotach ziemnych ujęto wykonanie rowów przydrożnych						
1688*0,6					1 012,80	
RAZEM:					1 012,80	
				m3	1 012,80	
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 - w robotach ziemnych ujęto wykonanie rowów przydrożnych						
1688*0,6					1 012,80	
RAZEM:					1 012,80	
				m3	1 012,80	
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 - w robotach ziemnych ujęto wykonanie rowów przydrożnych						
1012,80					1 012,80	
RAZEM:					1 012,80	
				m3	1 012,80	3
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 - w robotach ziemnych ujęto wykonanie rowów przydrożnych						
1688*0,4					675,20	
RAZEM:					675,20	
				m3	675,20	
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 - w robotach ziemnych ujęto wykonanie rowów przydrożnych						
1688*0,4					675,20	
RAZEM:					675,20	
				m3	675,20	2
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 dowiezionego			
Obliczenie:						
nasyp z gruntu pochodzącego z wykopów				1064		
a wrazie niedobru dowiezionego					1 064,00	
RAZEM:					1 064,00	
				m3	1 064,00	
2.7		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						
15+3+50+50+50+10+2*50+5+50					333,00	
RAZEM:					333,00	
				m	333,00	
2.8		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:						
624					624,00	
RAZEM:					624,00	
				m3	624,00	
3			<b>PRZEPUSTY - CPV 45232452-5</b>			
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				37*(2,5*1)	92,50	
RAZEM:					104,50	
				m3	104,50	
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				37*0,7*0,2	5,18	
RAZEM:					5,90	
				m3	5,90	

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
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	37*0,7	25,90	
			RAZEM:	29,50	m2	29,50
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
3.5		D 06.02.01A	Przepusty rurowe pod zjazdami, rury karbowane PEHD Fi 60cm			
			Obliczenie:			
			przepusty fi 600	37	37,00	
			RAZEM:	37,00	m	37,00
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*(2,0*1)-6*(3,14*0,36*0,36)	9,56	
			przepusty fi 600	37*(2,5*1)-37*(3,14*0,42*0,42)	72,01	
			RAZEM:	81,57	m3	81,57
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			
			ścinki 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	1*2	2,00	
			fi 600	6*2	12,00	
			RAZEM:	14,00	szt	14,00
3.8		D-06.02.01A	Podsypka z piasku stabilizowanego cementem - Analogia zabezpieczenie wlotu wylotu obsypką cem piaskową 1:3			
			Obliczenie:			
			obrobienie wlotów/wylotów przepustów gr.	7*2*7,5*0,05	5,25	
			podsyпки 5cm powierzchnia A-7,5m2			
			RAZEM:	5,25	m3	5,25
4			<b>NAWIERZCHNIA JEZDNI DROGI LEŚNEJ (DROGA, ZJAZDY, MIJANKI) - CPV 45233220-7 TYP I</b>			
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	6966+(1636-310)*2*0,35+198*2*0,35	8 032,80	
			RAZEM:	8 032,80	m2	8 032,80
4.2		D 04.04.02	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 25 cm - kruszywo 31,5/63			
			Obliczenie:			
			JEZDNIA DROGI LEŚNEJ	6966	6 966,00	
			odsadzka	(1636-310)*2*0,1+198*2*0,1	304,80	
			RAZEM:	7 270,80	m2	7 270,80
4.3		D 05.02.01	Nawierzchnie z kruszywa łamanego, po uwałowaniu 10 cm kruszywo 0/31,5			
			Obliczenie:			
			JEZDNIA DROGI LEŚNEJ	6966	6 966,00	
			RAZEM:	6 966,00	m2	6 966,00
4.4		D 05.01.04a	Żwirowanie i miałowanie nawierzchni, miał kamienny - warstwa zamykająca z miału kamiennego frakcji 0/4 do 0/8 gr. od 0,5 do 1,0 cm			
			Obliczenie:			
				6966	6 966,00	
			RAZEM:	6 966,00	m2	6 966,00
5			<b>NAWIERZCHNIA JEZDNI DROGI LEŚNEJ (DROGA, ZJAZDY, MIJANKI) - CPV 45233220-7 TYP II STABILIZACJA</b>			
5.1		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	4160+(2428-1636)*2*0,35+119*2*0,35	4 797,70	
			RAZEM:	4 797,70	m2	4 797,70

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krótność
5.2		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	4160+(2428-1636)*2*0,35+119*2*0,35	4 797,70	
			odsadzkę obustronnie min. 35cm			
			RAZEM:	4 797,70	m2	4 797,70
5.3		D 04.04.02	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 25 cm - kruszywo 31,5/63			
			Obliczenie:			
			JEZDNIA DROGI LEŚNEJ	4160	4 160,00	
			odsadzka	(2428-1636)*2*0,1+119*2*0,1	182,20	
			RAZEM:	4 342,20	m2	4 342,20
5.4		D 05.02.01	Nawierzchnie z kruszywa łamanego, po uwałowaniu 10 cm kruszywo 0/31,5			
			Obliczenie:			
			JEZDNIA DROGI LEŚNEJ	4160	4 160,00	
			RAZEM:	4 160,00	m2	4 160,00
5.5		D 05.02.01A	Żwirowanie i miałowanie nawierzchni, miał kamienny - warstwa zamykająca z miału kamiennego frakcji 0/4 do 0/8 gr. od 0,5 do 1,0 cm			
			Obliczenie:			
				4160	4 160,00	
			RAZEM:	4 160,00	m2	4 160,00
6			<b>PRACE WYKOŃCZENIOWE - CPV 45400000-1</b>			
6.1		D 02.00.01	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką, kategoria gruntu IV			
			Obliczenie:			
			plantowanie pozostałości urobku po oczyszczeniu rowów bocznych oraz robotach ziemnych na szerokości 2,5m obustronnie wzdłuż drogi			
				2*2,5*(2428+318-310)	12 180,00	
			RAZEM:	12 180,00	m2	12 180,00
6.2		D 06.03.01	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10 cm - ANALOGIA -pobocze z kruszywa niesort. 0-31,5mm			
			Obliczenie:			
				3451	3 451,00	
			RAZEM:	3 451,00	m2	3 451,00

## Spis treści

<b>A. Strona tytułowa</b>	<b>1</b>
<b>B. Spis działów przedmiaru robót</b>	<b>2</b>
<b>C. Przedmiar robót</b>	<b>3</b>
1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - CPV 45111200-0	3
1.1. Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, - WRAZ Z INWENTRYCZĄ POWYKONAWCZĄ	3
1.2. Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15' cm	3
1.3. Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5' cm grubości - do 25 cm	3
1.4. Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 36-45' cm	3
1.5. Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 46-55' cm	3
1.6. Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 56-65' cm	3
1.7. Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 66-75' cm	3
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
1.9. Rozebranie przepustów rurowych, łącznie ze ściankami (wywóz i utylizacja)	3
1.10. Mechaniczne karczowanie, krzaki i podszycie rzadkie (od 10-30 % powierzchni)	3
2. ROBOTY ZIEMNE - CPV 45111200-0	4
2.1. Wykopy wykonywane spycharkami, kategoria gruntu I-III, spycharka 110kW (150KM)	4
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	4
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
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
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
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 dowieżionego	4
2.7. Oczyszczanie rowu z namułu, z wyprofilowaniem skarp, grubość namułu 30' cm - ANALOGIA rowy odpływowe w ciągu drogi odmulenie/oczyszczenie	4
2.8. Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych, do 1' m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi na długości 1' m wykopu, kategoria gruntu I-IV	4
3. PRZEPUSTY - CPV 45232452-5	4
3.1. Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi na odkład, koparka 0,40' m3, grunt kategorii IV	4
3.2. Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe z kruszywa 0/63,0	4
3.3. Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczanie mechaniczne, po zagęszczeniu 5' cm - podsypka 15cm	5
3.4. Przepusty rurowe pod zjazdami, rury karbowane PEHD Fi 50cm	5
3.5. Przepusty rurowe pod zjazdami, rury karbowane PEHD Fi 60cm	5
3.6. Zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3' m, z zagęszczaniem, kategoria gruntu IV	5
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
3.8. Podsypka z piasku stabilizowanego cementem - Analogia zabezpieczenie wlotu wylotu obsypką cem piaskową 1:3	5
4. NAWIERZCHNIA JEZDNI DROGI LEŚNEJ (DROGA, ZJAZDY, MIJANKI) - CPV 45233220-7 TYP I	5
4.1. Profilowanie (wraz z częściowym korytowaniem) i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny	5
4.2. Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 25' cm - kruszywo 31,5/63	5
4.3. Nawierzchnie z kruszywa łamanego, po uwałowaniu 10' cm kruszywo 0/31,5	5
4.4. Żwirowanie i miałowanie nawierzchni, miał kamienny - warstwa zamykająca z miału kamiennego frakcji 0/4 do 0/8 gr. od 0,5 do 1,0 cm	5
5. NAWIERZCHNIA JEZDNI DROGI LEŚNEJ (DROGA, ZJAZDY, MIJANKI) - CPV 45233220-7 TYP II STABILIZACJA	5
5.1. Profilowanie (wraz z częściowym korytowaniem) i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny	5
5.2. Stabilizacja podłoża cementem przy użyciu zespołu do stabilizacji, podłoże do Rm=2,5' MPa z gruntu rodzimego, warstwa po zagęszczeniu gr. 20' cm	6
5.3. Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 25' cm - kruszywo 31,5/63	6
5.4. Nawierzchnie z kruszywa łamanego, po uwałowaniu 10' cm kruszywo 0/31,5	6
5.5. Żwirowanie i miałowanie nawierzchni, miał kamienny - warstwa zamykająca z miału kamiennego frakcji 0/4 do 0/8 gr. od 0,5 do 1,0 cm	6
6. PRACE WYKONCZENIOWE - CPV 45400000-1	6
6.1. Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką, kategoria gruntu IV	6
6.2. Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10' cm - ANALOGIA -pobocze z kruszywa niesort. 0-31,5mm	6
<b>D. Spis treści</b>	<b>7</b>