

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ NR 54
W LEŚNICTWIE BOROSZÓW**

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**

Adres obiektu budowlanego: **NADLEŚNICTWO OLESNO, LEŚNICTWO BOROSZÓW
województwo opolskie, powiat oleski, jedn. ewid. 160803_5 GMINA OLESNO - obszar wiejski,
obr. 0001 WOJCIECHÓW, dz. ewid. nr: 218/47, 219/48, 198/15, 199/16, 168/7, 169/8, 197/17,**

Nazwa i adres zamawiającego: **PGL LASY PAŃSTWOWE
NADLEŚNICTWO OLESNO
ul. Gorzowska 74, 46-300 Olesno
tel./fax. +48 34 358 22 04 +48 34 358 28 72
e-mail: olesno@katowice.lasy.gov.pl**

Data opracowania przedmiaru robót: **2023-01-16**

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	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - CPV 45111200-0
1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, - WRAZ Z INWENTRYCZĄ POWYKONAWCZĄ
2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15' cm
3	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5' cm grubości - do 20 cm
4	Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 36-45' cm
5	Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 46-55' cm
6	Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 56-65' cm
7	Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 66-75' cm
8	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport karpiny na odległość do 2' km - ANALOGIA odciągnięcie w głąb lasu na odl. min. 10-20m
9	Rozebranie przepustów rurowych, łącznie ze ściankami (wywóz i utylizacja)
10	Mechaniczne karczowanie, krzaki i podszybie rzadkie (od 10-30 % powierzchni)
2	ROBOTY ZIEMNE - CPV 45111200-0
11	Wykopy wykonywane spycharkami, kategoria gruntu I-III, spycharka 110kW (150KM)
12	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
13	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 1km
14	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1' km, koparka 0,40' m3, kategoria gruntu I-II
15	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 1km
16	Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami gaśnicowymi, wysokość do 3,0' m, grunt kategorii I-II, moc 150KM - nasyp z gruntu z wykopu i lub dowiezionego
17	Oczyszczanie rowu z namułu, z wyprofilowaniem skarp, grubość namułu 30' cm - ANALOGIA rowy odpływowe w ciągu drogi odmulenie/oddtworzenie
3	PRZEPUSTY - CPV 45232452-5
18	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,40' m3, grunt kategorii IV
19	Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe z kruszywa
20	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczanie mechaniczne, po zagęszczeniu 5' cm - podsypka 15cm
21	Przepusty rurowe pod zjazdami, rury karbowane PEHD Fi 50cm
22	Przepusty rurowe pod zjazdami, rury karbowane PEHD Fi 60cm
23	Przepusty rurowe pod zjazdami, rury karbowane PEHD Fi 80cm
24	Zасыpywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3' m, z zagęszczaniem, kategoria gruntu IV
25	Przepusty rurowe pod zjazdami, ścianki czołowe dla rur Fi 100, Fi 80, Fi 60 i Fi 50 cm - ścianki 1,84x2,70x0,25 oraz pręty sprężające 2x fi14x6,5m, wraz ze zbrojeniem konstrukcyjnym
4	NAWIERZCHNIA JEZDNI DROGI LEŚNEJ (DROGA, ZJAZDY, MIJANKI) - CPV 45233220-7
26	Profilowanie (wraz z częściowym korytowaniem) i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny
27	Wzmocnienie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o niskiej nośności, sposobem ręcznym, georuszt o wytrzymałości 25x25kN/m dwukierunkowy
28	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 25' cm - kruszywo 0/63
29	Nawierzchnie z kruszywa łamanego, po uwałowaniu 10' cm kruszywo 0/31,5
5	PRACE WYKONCZENIOWE - CPV 45400000-1
30	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu I-III
31	Plantowanie poboczy, wyrównywanie z zagęszczeniem materiałem dowiezionym wraz z zakupem - mieszanka piasku i kruszywa Ismin-0,98
32	Plantowanie poboczy, profilowanie
33	Plantowanie poboczy, zagęszczanie

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krot noś ć
	Kosztorys	D 00.00.00	PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ NR 54 W LEŚNICTWIE BOROSZÓW			
1	Element		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - CPV 45111200-0			
1	KNNR 1 111/2	D 01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych,- WRAZ Z INWENTRYCZJĄ POWYKONAWCZĄ			
Obliczenie:						
droga główna					1800/1000	1,80
zjazdu					630/1000	0,63
					RAZEM:	2,43
				km		2,43
2	KNNR 1 113/1	D 01.02.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15' cm			
Obliczenie:						
cała powierzchnia robót ziemnych					21596	21 596,00
					RAZEM:	21 596,00
				m2		21 596,00
3	KNNR 1 113/2	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					21596	21 596,00
					RAZEM:	21 596,00
				m2		21 596,00
4	KNNR 1 104/13	D-01.02.01	Karczowanie pni koparką podsiebnią w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 36-45' cm			
Obliczenie:						
Ilość pni założonych ilości 300 szt/ha - $2,16 \cdot 300 = 647,882$ przyjęto 648						
25%					$648 \cdot 0,25$	162,00
					RAZEM:	162,00
				szt		162,00
5	KNNR 1 104/14	D-01.02.01	Karczowanie pni koparką podsiebnią w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 46-55' cm			
Obliczenie:						
Ilość pni założonych ilości 300 szt/ha - $2,16 \cdot 300 = 647,882$ przyjęto 648						
25%					$648 \cdot 0,25$	162,00
					RAZEM:	162,00
				szt		162,00
6	KNNR 1 104/15	D-01.02.01	Karczowanie pni koparką podsiebnią w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 56-65' cm			
Obliczenie:						
Ilość pni założonych ilości 300 szt/ha - $2,16 \cdot 300 = 647,882$ przyjęto 648						
25%					$648 \cdot 0,25$	162,00
					RAZEM:	162,00
				szt		162,00
7	KNNR 1 104/16	D-01.02.01	Karczowanie pni koparką podsiebnią w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 66-75' cm			
Obliczenie:						
Ilość pni założonych ilości 300 szt/ha - $2,16 \cdot 300 = 647,882$ przyjęto 648						
25%					$648 \cdot 0,25$	162,00
					RAZEM:	162,00
				szt		162,00
8	KNNR 1 107/2	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 M = 1,000 S = 0,200			
Obliczenie:						
					$648 \cdot 1,3 \cdot 0,4 \cdot 1,3$	438,05
					RAZEM:	438,05
				mp		438,05
9	KNNR 2-31 816/2	D 01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych, łącznie ze ściankami (wywóz i utylizacja)			
Obliczenie:						
FI 800					15	15,00
FI 600					13	13,00
FI 500					42	42,00
					RAZEM:	70,00
				m		70,00
10	KNNR 1 102/6	D-01.02.01	Mechaniczne karczowanie, krzaki i podsycie rzadkie (od 10-30 % powierzchni)			
Obliczenie:						
założono 10% całej powierzchni humusu					$2,16 \cdot 0,1$	0,22
					RAZEM:	0,22
				ha		0,22

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
2	Element		ROBOTY ZIEMNE - CPV 45111200-0			
11	KNNR 1 213/1 (3)	D 02.01.01	Wykopy wykonywane spycharkami, kategoria gruntu I-III, spycharka 110kW (150KM)			
Obliczenie:						
założono 60% całości robót ziemnych						
			2469*0,6		1 481,40	
					RAZEM:	1 481,40
				m3	1 481,40	
12	KNNR 1 205/3 (2)	D 02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowładowymi 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						
			3714*0,6		2 228,40	
					RAZEM:	2 228,40
				m3	2 228,40	
13	KNNR 1 208/2 (3)	D 02.01.01	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 10-15't - wywóz do 1km			
Obliczenie:						
założono 60% całości robót ziemnych						
			3714*0,6		2 228,40	
					RAZEM:	2 228,40
				m3	2 228,40	3
14	KNNR 1 202/5	D 02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1' km, koparka 0,40' m3, kategoria gruntu I-II			
Obliczenie:						
założono 40% całości robót ziemnych						
			3714*0,4		1 485,60	
					RAZEM:	1 485,60
				m3	1 485,60	
15	KNNR 1 208/2 (3)	D 02.01.01	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 10-15't - wywóz do 1km			
Obliczenie:						
założono 40% całości robót ziemnych						
			3714*0,4		1 485,60	
					RAZEM:	1 485,60
				m3	1 485,60	3
16	KNNR 1 407/1 (3)	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 a wrazie niedobru dowiezionego			1245		1 245,00	
					RAZEM:	1 245,00
				m3	1 245,00	
17	KNR 2-31 1403/6	D 06.04.01	Oczyszczanie rowu z namułu, z wyprofilowaniem skarp, grubość namułu 30' cm - ANALOGIA rowy odpływowe w ciągu drogi odmulenie/oddtworzenie			
Obliczenie:						
rowy poprzeczne			315		315,00	
					RAZEM:	315,00
				m	315,00	
3	Element		PRZEPUSTY - CPV 45232452-5			
18	KNNR 1 209/7	D 06.02.01A	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,40' m3, grunt kategorii IV			
Obliczenie:						
przepusty fi 500			42*(2,0*1)		84,00	
przepusty fi 600			13*(2,5*1)		32,50	
przepusty fi 800			15*(3*1)		45,00	
					RAZEM:	161,50
				m3	161,50	
19	KNNR 6 605/1	D 06.02.01A	Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe z kruszywa			
Obliczenie:						
przepusty fi 500			42*0,6*0,2		5,04	
przepusty fi 600			13*0,7*0,2		1,82	
przepusty fi 800			15*1,0*0,2		3,00	
					RAZEM:	9,86
				m3	9,86	
20	KNNR 6 105/4	D 04.02.01	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczanie mechaniczne, po zagęszczeniu 5' cm - podsypka 15cm			
Obliczenie:						
przepusty fi 500			42*0,6		25,20	
przepusty fi 600			13*0,7		9,10	
przepusty fi 800			15*1,0		15,00	
					RAZEM:	49,30
				m2	49,30	3

Nr	Podstawa	STWIOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
21	KNNR 6 605/8	D 06.02.01A	Przepusty rurowe pod zjazdami, rury karbowane PEHD Fi 50cm			
Obliczenie:						
przepusty fi 500			42	42,00		
				RAZEM:	42,00	m
22	KNNR 6 605/8	D 06.02.01A	Przepusty rurowe pod zjazdami, rury karbowane PEHD Fi 60cm			
Obliczenie:						
przepusty fi 600			13	13,00		
				RAZEM:	13,00	m
23	KNRW 2-18 425/7	D 06.02.01A	Przepusty rurowe pod zjazdami, rury karbowane PEHD Fi 80cm			
Obliczenie:						
przepusty fi 800			15	15,00		
				RAZEM:	15,00	m
24	KNNR 1 317/2	D 06.02.01A	Zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3'm, z zagęszczaniem, kategoria gruntu IV			
Obliczenie:						
przepusty fi 500			42*(2,5*1)-42*(3,14*0,36*0,36)	87,91		
przepusty fi 600			13*(2,5*1)-13*(3,14*0,42*0,42)	25,30		
przepusty fi 800			15*(3*1)-15*(3,14*0,5*0,5)	33,23		
				RAZEM:	146,44	m3
25	KNNR 6 605/5	D 06.02.01A	Przepusty rurowe pod zjazdami, ścianki czołowe dla rur Fi 100, Fi 80, Fi 60 i Fi 50 cm - ścianki 1,84x2,70x0,25 oraz pręty sprężające 2x fi14x6,5m, wraz ze zbrojeniem konstrukcyjnym			
Obliczenie:						
W WYCENIE UWZGLĘDNIĆ ZBROJENIE KONSTRUKCYJNE - 2x siatka 20x20cm pręty min. fi 10						
ścianki przepustu sprężone prętami 2fi 14, zabezpieczonymi przed korozją, długość zgodna z długością						
przepustu. Dla przepustów dłuższych niż 6m długości zgodnie z warunkami w terenie.						
fi 500			7*2	14,00		
fi 600			2*2	4,00		
fi 800			2*2	4,00		
				RAZEM:	22,00	szt
4	Element		NAWIERZCHNIA JEZDNI DROGI LEŚNEJ (DROGA, ZJAZDY, MIJANKI) - CPV 45233220-7			
26	KNNR 6 103/3 (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			10805	10 805,00		
POBOCZA DROGI LEŚNEJ			3326	3 326,00		
				RAZEM:	14 131,00	m2
27	KNR 9-11 101/4 (1)	D 04.02.02a	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o niskiej nośności, sposobem ręcznym, georuszt o wytrzymałości 25x25kN/m dwukierunkowy R = 0,500 M = 1,000 S = 0,000			
Obliczenie:						
wzmocnienie zostało przewidziane pod ciągiem głównym drogi i zjazdem nr 6. Uwzględnić należy zakład						
na połączeniach poprzecznych i podłużnych.						
jezdni drogi leśnej			4*1800	7 200,00		
zjazd nr 6			739	739,00		
				RAZEM:	7 939,00	m2
28	KNNR 6 113/3	D 04.04.02	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 25' cm - kruszywo 0/63			
Obliczenie:						
JEZDNIA DROGI LEŚNEJ			10805	10 805,00		
odsadzka			1800*2*0,1+630*2*0,1	486,00		
				RAZEM:	11 291,00	m2
29	KNNR 6 204/5	D 05.02.01	Nawierzchnie z kruszywa łamanego, po uwałowaniu 10' cm kruszywo 0/31,5			
Obliczenie:						
JEZDNIA DROGI LEŚNEJ			10805	10 805,00		
				RAZEM:	10 805,00	m2

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
5	Element		PRACE WYKOŃCZENIOWE - CPV 45400000-1			
30	KNNR 1 501/1	D 06.03.01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu I-III			
Obliczenie:						
plantowanie pozostałości urobku po oczyszczeniu rowów bocznych oraz robotach ziemnych na szerokości 2,5m obustronnie wzdłuż drogi						
					2*2,5*1800	9 000,00
					2*2,5*630	3 150,00
				RAZEM:	12 150,00	m2
31	KNNR 6 1301/3 (1)	D 06.03.01	Plantowanie poboczy, wyrównywanie z zagęszczeniem materiałem dowiezionym wraz z zakupem - mieszanka piasku i kruszywa Ismin-0,98			
Obliczenie:						
średnio na gł. ok 10cm						
					(3326)*0,1	332,60
				RAZEM:	332,60	m3
32	KNNR 6 1301/1	D 06.03.01	Plantowanie poboczy, profilowanie			
Obliczenie:						
					3326	3 326,00
				RAZEM:	3 326,00	m2
33	KNNR 6 1301/2	D 06.03.01	Plantowanie poboczy, zagęszczenie			
Obliczenie:						
					3326	3 326,00
				RAZEM:	3 326,00	m2

Spis treści

A. Strona tytułowa	1
B. Spis działów przedmiaru robót	2
C. Przedmiar robót	3
1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - CPV 45111200-0	3
1. Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych,- WRAZ Z INWENTRYCZĄ POWYKONAWCZĄ	3
2. Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15`cm	3
3. Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5`cm grubości - do 20 cm	3
4. Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 36-45`cm	3
5. Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 46-55`cm	3
6. Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 56-65`cm	3
7. Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 66-75`cm	3
8. Wywożenie dłuźyc, karpiny i gałęzi, transport karpiny na odległość do 2`km - ANALOGIA odciągnięcie w głąb lasu na odl. min. 10-20m	3
9. Rozebranie przepustów rurowych, łącznie ze ściankami (wywóz i utylizacja)	3
10. Mechaniczne karczowanie, krzaki i podszycie rzadkie (od 10-30 % powierzchni)	3
2. ROBOTY ZIEMNE - CPV 45111200-0	4
11. Wykopy wykonywane spycharkami, kategoria gruntu I-III, spycharka 110kW (150KM)	4
12. Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1`km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40`m3, grunt kategorii I-III	4
13. Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 10-15`t - wywóz do 1km	4
14. Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi, z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1`km, koparka 0,40`m3, kategoria gruntu I-II	4
15. Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 10-15`t - wywóz do 1km	4
16. 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
17. Oczyszczanie rowu z namułu, z wyprofilowaniem skarp, grubość namułu 30`cm - ANALOGIA rowy odpływowe w ciągu drogi odmulenie/oddtworzenie	4
3. PRZEPUSTY - CPV 45232452-5	4
18. Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,40`m3, grunt kategorii IV	4
19. Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe z kruszywa	4
20. Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczanie mechaniczne, po zagęszczeniu 5`cm - podsypka 15cm	4
21. Przepusty rurowe pod zjazdami, rury karbowane PEHD Fi 50cm	5
22. Przepusty rurowe pod zjazdami, rury karbowane PEHD Fi 60cm	5
23. Przepusty rurowe pod zjazdami, rury karbowane PEHD Fi 80cm	5
24. Zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3`m, z zagęszczaniem, kategoria gruntu IV	5
25. Przepusty rurowe pod zjazdami, ścianki czołowe dla rur Fi 100, Fi 80, Fi 60 i Fi 50 cm - ścianki 1,84x2,70x0,25 oraz pręty sprężające 2x fi14x6,5m, wraz ze zbrojeniem konstrukcyjnym	5
4. NAWIERZCHNIA JEZDNI DROGI LEŚNEJ (DROGA, ZJAZDY, MIJANKI) - CPV 45233220-7	5
26. Profilowanie (wraz z częściowym korytowaniem)i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny	5
27. Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o niskiej nośności, sposobem ręcznym, georuszt o wytrzymałości 25x25kN/m dwukierunkowy	5
28. Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 25`cm - kruszywo 0/63	5
29. Nawierzchnie z kruszywa łamanego, po uwałowaniu 10`cm kruszywo 0/31,5	5
5. PRACE WYKOŃCZENIOWE - CPV 45400000-1	6
30. Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu I-III	6
31. Plantowanie poboczy, wyrównywanie z zagęszczeniem materiałem dowiezionym wraz z zakupem - mieszanka piasku i kruszywa Ismin-0,98	6
32. Plantowanie poboczy, profilowanie	6
33. Plantowanie poboczy, zagęszczenie	6
D. Spis treści	7