

P.P.TRASKOM

Jacek Ryszka

30-015 Kraków, ul. Gzysmsików 1/10

NIP 677-134-94-65

tel. 501 465 056

e-mail: biuro@prefbud.pl

PRZEDMIAR ROBÓT

Roboty drogowe

Kod CPV:	45100000-8	Roboty pomiarowe
	45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
	45111240-2	Roboty w zakresie odwadniania gruntu
	45221111-3	Roboty budowlane w zakresie mostów
	45233123-7	Roboty budowlane w zakresie dróg podrzędnych
	45233280-5	Wznoszenie barier drogowych
	45243000-2	Roboty w zakresie ochrony przybrzeżnej

OPRACOWANIE:

BUDOWA DROGI STOKOWEJ

w oddziale nr 134, 133, 132, 129, 127
w Leśnictwie Ślemień
odcinek od km 0+000 do km 0+770

LOKALIZACJA:

Jednostka ewidencyjna Ślemień
Obręb Ślemień
działki nr ewid. 5090/3, 5108, 5078/1, 5082/1, 5084

INWESTOR:

PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE
LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO JELEŚNIA
34-340 Jeleśnia, ul. Suska 5

Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Opracował	mgr inż. Jacek Ryszka	drogowa	UAN-Upr. 232/89	

Kraków KWIECIEŃ 2024r.

PRZEDMIAR ROBÓT

**budowa drogi stokowej w oddz. nr 134, 133, 132, 129, 127
w Leśnictwie Ślemień odcinek od km 0+000 do km 0+770**

Lp.	Podstawa wyceny	Nr specyfikacji	Rodzaj robót	Rodzaj jedn.	Ilość jedn.
1	2	3	4	5	6
1	KNNR-1 0111/02	D 01.00.00 D 01.01.01	1. ROBOTY POMIAROWE, CPV 45100000-8 Odtworzenie osi trasy i wytyczenie robót ziemnych na odcinku od km 0+000 do km 0+770	km	0,77
2	KNNR-1 0111/02	D 01.01.01	Sporządzenie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej	km	0,77
3	KNNR-1 0102/05	D 02.00.00 D 02.01.01	2. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE, CPV 45111200-0 Mechaniczne karczowanie krzaków o poszyciu średnim według wyliczeń powierzchnia wynosi 4700m ² z powierzchni przyjęto 5% $4700 \times 0,05 =$	ha	0,024
4-8	KNNR-1 0104/11 0104/12 0104/13 0104/14 0104/15	D 02.01.01	Mechaniczne karczowanie pni koparką podsiębierną grunt kat. IV o średnicy pni $\phi 16-25\text{cm}$ $\phi 26-35\text{cm}$ $\phi 36-45\text{cm}$ $\phi 46-55\text{cm}$ $\phi 56-65\text{cm}$	szt. szt. szt. szt. szt.	40 30 25 20 15
9-13	KNNR-1 0108/02 0108/03 0108/04 0108/05 0108/06	D 02.01.01	Wywiezienie pni i korzeni na odległość do 2km o średnicy pni $\phi 16-25\text{cm}$ $\phi 26-35\text{cm}$ $\phi 36-45\text{cm}$ $\phi 46-55\text{cm}$ $\phi 56-65\text{cm}$	szt. szt. szt. szt. szt.	40 30 25 20 15
14	KNR 2-01 0111/01	D 02.01.01	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu odpadów gałęzi ze spalaniem na miejscu według wyliczeń przedmiarowych powierzchnia wynosi 4700m ² , z tego przyjęto 20% $4700 \times 0,2 =$	m ²	940
15-16	KNNR-1 0113/01/02	D 02.02.01	Zdjęcie warstwy humusu grubości 10cm z powierzchni 4700m ² przyjęto 10% $4700 \times 0,1 =$	m ²	470
17	KNNR-1 0206/04	D 02.02.01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humus) spychaczem z powierzchni 4700m ² przyjęto 10% $4700 \times 0,1 =$	m ³	470
18	KNNR-1 0303/03	D 03.00.00 D 03.01.01	3. ROBOTY ZIEMNE, CPV 45111200-0 Zestawienie robót ziemnych według załącznika nr 1 Ogólna ilość wykopów 2816m ³ Ogólna ilość nasypów 2422m ³ Zużycie na miejscu 1194m ³ Nadmiar wykopów 394m ³ Roboty ziemne wykonane ręcznie na przerzut poprzeczny grunt kat. IV	m ³	50
19	KNNR-1 0202/08	D 03.01.01	Roboty ziemne wykonane koparką o pojemności 0,6m ³ grunt kat. IV z przemieszczeniem urobku do 1,0km na odkład wzdłuż drogi strona lewa przyjęto 40% $394 \times 0,4 =$	m ³	157,6
20	KNNR-1 0210/03	D 03.01.01	Roboty ziemne wykonane koparką podsiębierną o pojemności 0,6m ³ grunt kat. IV $2422 - 50 =$	m ³	2372
21	KNNR-1 0210/03	D 03.01.01	Roboty ziemne wykonane koparką podsiębierną o pojemności 0,6m ³ grunt kat. IV przyjęto 60%		

			$394 \times 0,6 =$ zjazdu według tabeli nr 2 <div style="text-align: right;"> $236,4\text{m}^3$ $48,0\text{m}^3$ Razem $284,4\text{m}^3$ </div>	m ³	284,4
22-24	KNNR-1 0215/02 0215/04 0215/06	D 03.01.01	Przemieszczenie spychaczem S-100KM mas ziemnych kat. IV uprzednio odspojonych – za każde rozpoczęte 10m przemieszczenia w zakresie 60m $394 \times 0,4 + 48 =$	m ³	205,8
25	KNNR-1 0407/03	D 03.01.01	Formowanie i zagęszczenie nasypów spychaczem S-100KM grunt kat. IV $2422 - 50 =$	m ³	2372
26	KNNR-1 0408/02	D 03.01.01	Zagęszczenie nasypów na stoku ubijakami spalinowymi w miejscach trudnodostępnych grunt kat. IV	m ³	50
		D 04.00.00	4. ODWODNIENIE, CPV 45111240-2 Ułożenie ścieku i ubezpieczenie rowu z kamienia łamanego grubości 15-20cm na podsypce cementowo-piaskowej z załaniem szczelin zaprawą cementową M7 według załącznika nr 4 ściek prawostronny odcinek od km 0+018 do km 0+150 132m ściek lewostronny odcinek od km 0+108 do km 0+428 320m odcinek od km 0+462 do km 0+764 <u>302m</u> Razem 754m $754 \times 0,5 =$	m ²	377
27-28	KNNR-10 0403/05/06	D 04.01.01	Ułożenie podsypki cementowo-piaskowej warstwa grubości 10cm	m ²	377
29	KNNR-10 0404/01	D 04.01.01	Ułożenie bruku z kamienia łamanego grubości 15-20cm	m ²	377
30	KNNR-10 0412/01	D 04.01.01	Spoinowanie bruku z kamienia łamanego grubości 15-20cm zaprawą cementową M7	m ²	377
31	KNNR-10 0301/06	D 04.02.01	Wykonanie i ułożenie wodospustów drewnianych z drewna (kantówki) o wym. 16×22cm z wyżłobieniem (frez) kubatura 1 szt. wodospustu długości 5,0m = 0,14m ³ według załącznika nr 4 24 szt. zjazdu wg tabeli nr 2 2 szt. trójkąt do zawracania 1 szt. Razem 27 szt. $27 \times 0,14 =$	m ³	3,8
32	KNNR-10 0513/03	D 04.02.01	Przygotowanie i wbicie palików $\phi 8\text{cm}$ L=80cm z drewna okrągłego okorowanego jednostronnie po obu końcach wodospustu $(24 + 3) \times 2 =$	szt.	54
33	KNNR-10 0401/08	D 04.03.01	Ułożenie narzutu kamiennego grubości 20cm głązy o wadze powyżej 50kg/szt. na wylocie z wodospustu – na jeden element wodospustu kubatura 0,1m ³ według zał. nr 4 $(24 + 3) \times 0,1 = 2,7\text{m}^3$ ubezpieczenie skarpy poniżej rowu $3,0 \times 1,5 \times 0,2 = 0,9\text{m}^3$ Razem 3,6m³	m ³	3,6
34	KNNR-10 0410/03	D 04.01.01	Ubezpieczenie dna i skarp rowu lewostronnego na odcinku od km 0+050 do km 0+078 28,0m brukiem grubości 20cm na zaprawie cementowo-piaskowej M7 $1,0 \times 28,0 \times 0,2 =$	m ³	5,6
35	KNNR-10 0301/04	D 02.03.01	5. PRZEPUSTY, CPV 45221111-3 Z ELEMENTÓW PREFABRYKOWANYCH ŚW. 1,5x1,5M W KM DROGI 0+037,26 Roboty przygotowawcze, CPV 45111200-0 Rozebranie istniejącej przegrody drewnianej z drewna okrągłego $\phi 20\text{cm}$ ze złożeniem w stosy $0,1^2 \times 3,14 \times 8 \times 5 =$	m ³	1,26

36	KNR 2-01 0419/01	D 03.01.01	Wykonanie i rozebranie grodzy ziemnej o wysokości do 0,6m $(0,5 + 1,7) \times 0,5 \times 0,6 \times 5,0 =$	m ³	3,3
37		D 05.01.01	Przeprowadzenie wody na czas robót rurą z PCV o średnicy 30cm	mb	20
38	KNNR-10 1903/01	D 03.01.01	Pompowanie wody z wykopów w czasie wykonywania robót	szt.	1
39- 40	KNNR-1 0213/02 0215/04	D 03.01.01	Roboty ziemne, CPV 45111200-0 Wykop pod część przelotową przepustu $(3,0 + 8,0) \times 2,0 \times 0,6 = 13,2\text{m}^3$ z tego wykop wykonany spychaczem S-100KM z przemieszczeniem na odległość do 30,0m grunt kat. IV na odkład przyjęto 80% $13,2 \times 0,8 =$	m ³	10,6
41	KNNR-1 0210/03	D 03.01.01	Wykop wykonany koparką podsiębierną o pojemności naczynia roboczego 0,6m ³ grunt kat. IV na odkład przyjęto 20% $13,2 \times 0,2 =$	m ³	2,6
42	KNNR-1 0215/02	D 03.01.01	Przemieszczenie spychaczem S-100KM mas ziemnych kat. IV uprzednio odspojonych na odległość 10,0m	m ³	2,6
43	KNNR-1 0210/03	D 03.01.01	Wykop pod ławy fundamentowe ścianka wlotu ze skrzydłami $(3,3 + 1,86 + 3,0) \times 1,6 \times 0,7 = 9,1\text{m}^3$ ścianka wylotu ze skrzydłami $2,5 + 1,86 + 2,5 \times 1,6 \times 0,6 = \underline{6,6\text{m}^3}$ Razem 15,7m ³ z tego wykop wykonany koparką podsiębierną o poj. naczynia roboczego 0,6m ³ grunt kat. IV na odkład przyjęto 90% $15,7 \times 0,9 =$	m ³	14,1
44	KNNR-1 0215/02	D 03.01.01	Przemieszczenie spychaczem S-100KM mas ziemnych kat. IV uprzednio odspojonych na odległość 10,0m	m ³	14,1
45	KNNR-1 0303/01	D 03.01.01	Wykop wykonany ręcznie w gruncie kat. IV przy głębokości kopania do 1,5m przyjęto 10% $15,1 \times 0,1 =$ 1,51m ³ wykop pod kaszycę $6,0 \times 0,3 \times 0,3 =$ 0,54m ³ wykop pod gurt $3,0 \times 0,3 \times 0,6 =$ <u>0,54m³</u> Razem 2,59m ³	m ³	2,6
46	KNR 2-01 0118/03	D 03.01.01	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach grunt kat. VII przyjęto 10% $15,7 \times 0,1 =$	m ³	1,6
47	KNNR-1 0320/03	D 03.01.01	Ręczne zasypanie z zagęszczeniem wolnych przestrzeni za ścianami budowli grunt kat. IV ławy fundamentowe pod ścianki czołowe i skrzydła ścianka wlotu $(3,3 + 1,86 + 3,0) \times 1,2 \times 0,7 = 6,9\text{m}^3$ ścianka wylotu $(2,5 + 1,86 + 2,5 \times 1,2 \times 0,6) = \underline{4,9\text{m}^3}$ Razem 11,8m ³	m ³	11,8
48	KNNR-10 0201/03	D 05.01.01	Roboty montażowo-betonowe, CPV 45221111-3 Wykonanie ław fundamentowych z betonu C25/30 pod ścianki czołowe wlot i wylot $1,86 \times 1,2 \times 0,4 \times 2 =$ 1,8m ³ pod ścianki boczne skrzydeł wlot $(3,0 + 3,3) \times 1,2 \times 0,4 =$ 3,0m ³ wylot $2,4 \times 0,4 \times 1,2 \times 2 =$ <u>2,3m³</u> Razem 7,1m ³	m ³	7,1

49	KNNR-10 0410/03	D 05.01.01	Wykonanie ścianek z kamienia łamanego na zaprawie M7 ścianka wlotu $(1,86 \times 2,0 - 1,5 \times 1,5) \times 0,3 \times 2 =$ 0,9m ³ ścianki skośne wlotu $(3,0 + 3,3) \times 2,0 \times 0,3 =$ 3,8m ³ wylotu $(2,0 + 1,4) \times 0,5 \times 2,4 \times 0,3 \times 2 =$ 2,4m ³ Razem 7,1m ³	m ³	7,1
50	KNNR-2 0601/06	D 05.01.01	Izolacja ścian od strony naziomu na gorąco dwuwarstwowo ławy fundamentowe ścianek czołowych wlot $3,0 + 1,86 + 3,3 \times 1,2 + 1,2 \times 0,4 \times 2 = 10,8\text{m}^2$ wylot $(2,4 + 1,86) \times 1,2 \times 2 + 1,2 \times 0,4 \times 2 =$ 11,2m ² ścianki boczne wlot $(3,0 + 3,3) \times 2 =$ 12,6m ² wylot $(2,0 + 1,4) \times 0,5 \times 2,5 \times 2 =$ 17,0m ² Razem 51,6m ²	m ²	51,6
51- 52	KNNR-10 0403/01/02	D 04.01.01	Wykonanie ławy fundamentowej podsypki żwirowej grubości 20cm $(8,0 - 0,4 \times 2) \times 2,0 \times 0,2 =$	m ³	2,9
53	KNNR-10 0201/03	D 05.02.01	Ułożenie na podsypce fundamentu betonowego z betonu C12/15 $(8,0 - 0,4 \times 2) \times 2,0 \times 0,2 =$	m ³	2,9
54	KNNR 2-33 0604/04	D 05.01.01	Ułożenie części przelotowej z elementów prefabrykowanych przepust skrzynkowy o przekroju w świetle 1,5m×1,5m	mb	8
55	KNNR-10 0401/07	D 04.03.01	Ubezpieczenie dna i skarp narzutem kamiennym gładzi o wadze powyżej 50kg/szt. o średnicy 50-80cm dno wlotu według załącznika nr 7 - 14,2m ² $14,2 \times 0,5 =$ 7,1m ³ dno wylotu według załącznika nr 7 - 19,0m ² $19,0 \times 0,5 =$ 9,5m ³ skarpy na wylocie na szerokości 1,5m $(6,0 + 4,0) \times 1,5 \times 0,5 =$ 7,5m ³ Razem 24,0m ³	m ³	24
56	KNNR-10 0301/08	D 08.01.01	Ubezpieczenie dna poniżej narzutu kamiennego gurt z belek z drewna okrągłego okorowanego $\phi 20\text{-}30\text{cm}$ średnia 25cm długość 3,0m sztuk 2 $0,125^2 \times 3,14 \times 3 \times 2 =$	m ³	0,3
57	KNNR-1 0210/03	D 03.01.01	PRZEPUSTY RUROWE $\phi 60$ W KM 0+434,82, 0+467,65 Wykop pod część przelotową oraz studnię wpadową grunt kat. IV wg tabeli nr 1 – 27,0m ³ z tego wykop wykonany koparką podsiębierną o pojemności 0,6m ³ grunt kat. IV na odkład przyjęto 80% $27,0 \times 0,8 =$	m ³	21,6
58	KNNR-1 0303/01	D 03.01.01	Roboty ziemne wykonane ręcznie kat. IV przyjęto 20% $27,0 \times 0,2 =$	m ³	5,4
59	KNNR-4 1411/04	D 05.02.01	Wykonanie ławy oraz obsypanie części przelotowej rur PEHD $\phi 60\text{cm}$ mieszkanką żwirowo-piaskową o uziarnieniu 0-32mm	m ³	195
60	KNNR-10 0201/05	D 05.02.01	Wykonanie fundamentu pod ściankę czołową przepustu wylotu	m ³	3,6
61	KNNR-4 1307/05	D 05.02.01	Ułożenie części przelotowej z rur PEHD $\phi 60\text{cm}$	mb	16
62	KNNR-10 0410/03	D 05.02.01	Wykonanie ścianki czołowej wylotu oraz studni wpadowej z kamienia łamanego na zaprawie M7	m ³	5,4
63	KNNR-1 0321/02	D 05.02.01	Zasypanie za przepustami mechaniczne grunt kat. IV	m ³	21,7

64	KNNR-1 0503/02	D 05.02.01	Ręczne plantowanie powierzchni dna i skarp pod ubezpieczenia grunt kat. IV	m ³	9,6
65	KNNR-10 0401/08	D 04.03.01	Ubezpieczenie wylotu z przepustu narzutem kamiennym grubości 20cm	m ³	1
66	KNNR-10 0410/03	D 04.01.01	Ubezpieczenie wlotu do studni wpadowej brukiem z kamienia łamanego grubości 20cm na zaprawie cementowo-piaskowej M7 3,2x 0,2=	m ³	0,64
67	KNNR-10 0301/04	D 08.01.01	Przykrycie wlotu do studni wpadowej klapą z drewna okrągłego ϕ 15cm długości 1,5m według załącznika nr 7	m ³	0,25
68	KNNR-6 0103/03	D 06.00.00 D 06.01.01	6. PODBUDOWA I NAWIERZCHNIA, CPV 45233220-7 Profilowanie i zagęszczenie podłoża w gruncie kat. III-IV wykonanie mechaniczne powierzchnia według załącznika nr 3 wynosi 3225,0m ² minus początek odcinka na długości 12,0m o szerokości 4,5m 12,0 x 4,5 = 54,0m ² minus mijanki sztuk 2 202,5m ² Razem 2968,5m ² mijanki sztuk 2 202,5m ² plac manewrowo-postojowy 165,0m ² trójkąt do zawracania 152,0m ² zjazdu według tabeli nr 2 364,0m ² Razem 3852,0m ²	m ²	3852
69	KNNRW-10 02404/09	D 06.02.01	Wzmocnienie podłoża geowłókniną o gramaturze 300g/m ² i wytrzymałości na rozciąganie 20kN/m pas podstawowy j.w. 2968,5m ² mijanki szt. 2 202,5m ² plac manewrowo-postojowy 165,0m ² trójkąt do zawracania 152,0m ² zjazdu według tabeli nr 2 216,0m ² Razem 3704,0m ²	m ²	3704
70	KNNR-6 0113/03	D 06.03.01	Ułożenie podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego niesortowanego o uziarnieniu 0-63mm warstwa grubości 25cm po zagęszczeniu według PN-S-06102, PN-EN 13242 pas podstawowy j.w. 2968,5m ² mijanki szt. 2 202,5m ² plac manewrowo-postojowy 165,0m ² trójkąt do zawracania 152,0m ² zjazdu według tabeli nr 2 216,0m ² Razem 3704,0m ²	m ²	3704
71	KNNR-6 0204/06	D 06.03.01	Ułożenie nawierzchni z kruszywa łamanego sortowanego o uziarnieniu 0-31,5mm warstwa grubości 15cm po zagęszczeniu według PN-S-06102, PN-EN 13242	m ²	3704
72	KNNR-6 0204/01	D 06.03.01	Wzmocnienie odcinka drogi od km 0+000 do km 0+012 kruszywem łamanym sortowanym o uziarnieniu 0-31,5mm warstwa grubości 10cm po zagęszczeniu według PN-S-06102 szerokości 4,5m 12,0 x 4,5 =	m ²	54
73	KNNR-1 0311/02	D 03.01.01	Ręczne formowanie poboczy z gruntu miejscowego kat. IV $0,5 \times 0,3 \times (770 - 132) + 0,5 \times 0,3 \times (770 - 324 - 302) =$	m ³	117,3
74	KNNR-6 0103/01	D 03.01.01	Zagęszczenie poboczy walcem jednoosiowym 0,6t $0,5 \times (770 - 132 + 770 - 324 - 302) =$	m ²	391
75	KNNR-6 0113/05	D 06.03.01	Utwardzenie poboczy mieszanką z kruszywa łamanego niesortowanego o uziarnieniu 0-31,5mm warstwa grubości 10cm po zagęszczeniu według PN-S-06102, PN-EN 13242 innego koloru (np. porfir)	m ²	391

76	KNNR-6 0703/01	D 07.00.00 D 07.02.01	7. URZĄDZENIA DROGOWE, CPV 45233280-5 Montaż barier ochronnych stalowych SP-5 jednostronnych według załącznika nr 3 przepust w km 0+037,26 $24 + 24 =$ 48,0m bariera lewostronna od km 0+104 16,0m bariera prawostronna w obrębie trójkąta do zawracania 9,0m Razem 73,0m	mb	73
77	KNNR-10 0301/06	D 07.00.00 D 07.01.01	8. PORĘCZE DREWNIANE, CPV 45244000-9 Montaż poręczy drewnianych z krawędziaków według załącznika nr 4 $2,5 \times 2 \times 2 = 10,0\text{m}$ pochwyt o wymiarach 10×12cm $0,1 \times 0,12 \times 10 =$ 0,12m ³ słupki o wymiarach 12×14cm $2 \times 2 \times 2 = 8\text{mb}$ $(0,12 \times 0,14) \times 8 \times 1,05 =$ 0,13m ³ Razem 0,25m ³	m ³	0,25
78	KNNR-6 0702/01	D 07.01.01	Ustawienie słupków poręczowych z krawędziaków o wymiarach 12×14cm w gruncie kat. IV na głębokości 1,0m wraz z zasypianiem i ubiciem $2 \times 2 \times 2 =$	szt.	8
79	KNNR-6 1205/01	D 07.01.01	Pomalowanie słupków i poręczy farbą koloru zielonego poręcze $2,5 \times 2 \times 2 =$ 10,0m słupki $2 \times 2 \times 2 \times 1 =$ 8,0m Razem 18,0m	m	18
80	KNR 2-02 0602/09	D 07.01.01	Jednokrotna konserwacja roztworem asfaltowym słupków wkopanych do ziemi na głębokość 1,0m $(2 \times 2 \times 2 \times 1) \times (0,12 \times 2 + 0,14 \times 2) =$	m ²	4,2
81	KNNR-10 0301/08	D 08.00.00 D 08.01.01	8. UBEZPIECZENIE SKARP NASYPU, CPV 45243000-2 Wartości przedmiaru dla poszczególnych kaszyc drewnianych podano w tabeli nr 3 załącznik do przedmiaru Zabezpieczenie skarp korpusu drogi kaszycą z drewna okrągłego iglastego okorowanego o średnicy ϕ 20-30cm, średnia ϕ 25cm zabezpieczenie skarpy brzegu lewego - wlot do przepustu w km 0+037,26 belki podłużne długości 6,0m sztuk 6 $0,125^2 \times 3,14 \times 6,0 \times 6 =$ 1,77m ³ belki poprzeczne długości 2,0m szt. 18 z drewna j.w. o średnicy ϕ 10-20cm, średnia 15cm $0,075^2 \times 3,14 \times 2,0 \times 18 =$ 0,64m ³ Razem 2,41m ³ km 0+440 belki podłużne długości 6,0m szt.4, dwa segmenty $(0,125^2 \times 3,14 \times 6,0 \times 4) \times 2 =$ 2,36m ³ belki poprzeczne długości 2,0m szt. 12 $(0,075^2 \times 3,14 \times 2,0 \times 12) \times 2 =$ 0,85m ³ Razem 3,21m ³ km 0+470 belki podłużne długości 6,0m szt.4, dwa segmenty $(0,125^2 \times 3,14 \times 6,0 \times 4) \times 2 =$ 2,36m ³ belki poprzeczne długości 2,0m szt. 12 $(0,075^2 \times 3,14 \times 2,0 \times 12) \times 2 =$ 0,85m ³ Razem 3,21m ³		

			trójkąt do zawracania belki podłużne długości 6,0m, 3m, 3m po 4szt. $0,125^2 \times 3,14 \times (6,0 + 3 + 3) \times 4 =$ 2,36m³ belki poprzeczne długości 2,0m szt. 35 $0,075^2 \times 3,14 \times 2,0 \times 35 =$ 1,24m³ <div style="text-align: right;">Razem 3,60m³</div> <div style="text-align: right;">Ogółem 12,43m³</div>	m ³	12,43
82	KNNR-10 0301/08	D 08.01.01	Przygotowanie pali z drewna okrągłego iglastego długości 80cm średnicy ϕ 10cm sztuk 3 na jeden segment $3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 2 + 2 = 22$ szt. $0,05^2 \times 3,14 \times 0,8 \times 22 =$	m ³	0,14
83	KNNR-10 0513/03	D 08.01.01	Wbicie pali z drewna okrągłego okorowanego jw.	szt.	22
84	KNNR-10 0301/08	D 08.01.01	Ubezpieczenie skarp wykopu kaszycą z drewna okrągłego iglastego okorowanego o średnicy ϕ 20-30cm, średnia ϕ 25cm na odcinku od km 0+453 do km 0+461 belki długości 2x8,0m i 5,0m $0,125^2 \times 3,14 \times (8 \times 5 + 2) =$ 1,03m³ belki poprzeczne długości 1,5m sztuk 5 z drewna j.w. o średnicy ϕ 10-20cm, średnia 15cm $0,075^2 \times 3,14 \times 1,5 \times 5 =$ 0,13m³ <div style="text-align: right;">Razem 1,16m³</div> na odcinku od km 0+478 do km 0+490 belki długości 12,0 10,0 i 8,0m $0,125^2 \times 3,14 \times (12 + 10 + 8) =$ 1,47m³ belki poprzeczne długości 1,5m o średnicy ϕ 10-20cm, średnia 15cm $0,075^2 \times 3,14 \times 1,5 \times 7 =$ 0,19m³ <div style="text-align: right;">Razem 1,66m³</div> <div style="text-align: right;">Ogółem 2,82m³</div>	m ³	2,82
85	KNNR-10 0301/08	D 08.01.01	Przygotowanie pali z drewna okrągłego iglastego długości 80cm średnicy ϕ 10cm odcinek od km 0+453 do km 0+461 sztuk 3 odcinek do km 0+478 do km 0+490 sztuk 4 <div style="text-align: right;">Razem sztuk 7</div> $0,05^2 \times 3,14 \times 0,8 \times 7 =$	m ³	0,044
86	KNNR-10 0513/03	D 08.01.01	Wbicie pali z drewna okrągłego okorowanego j.w.	szt.	7

PRZEDMIAR PRZEPUSTÓW

Tabela nr 1

Lp.	Rodzaj robót	Jedn.	Lokalizacja (km)		Razem
			0+434,82	0+467,65	
1	2	3	4	5	6
1	Wykonanie wykopu	m ³	12	15	27
2	Wykonanie ławy	m ³	11,1	8,4	19,5
3	Wykonanie fundamentu	m ³	2,4	1,2	3,6
4	Ułożenie części przelotowej	mb	9	7	16
5	Wykonanie ścianki czołowej	m ³	1,6	3,8	5,4
6	Zasypanie	m ³	12,3	9,4	21,7
7	Ręczne plantowanie	m ²	3,2	6,4	9,6
8	Ubezpieczenie wylotu narzutem kamiennym	m ³	0,5	0,5	1,0
9	Ubezpieczenie wlotu do studni	m ³	-	3,2	3,2

PRZEDMIAR ZJAZDÓW

Tabela nr 2

Lp.	Km	Strona	Roboty ziemne		Profilowanie	Geowłóknina	Podbudowa z kruszywa łamanego	Nawierzchnia	Wodospusty	Uwagi
			wykop	nasyp						
-	-	-	m ³	m ³	m ²	m ²	m ²	m ²	mb	-
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0+116	lewa	16	59	136	136	136	136	1	-
2	0+317	lewa	32	-	80	80	80	80	1	-
3	0+317*	prawa	-	103	86	-	-	-	-	-
4	0+642,56*	prawa	-	74	62	-	-	-	-	-
5	Razem	-	48	236	364	216	216	216	2	-

* na zjazdach prawostronnych tylko wykonanie robót ziemnych oraz profilowanie i zagęszczenie

PRZEDMIAR KASZYC

Tabela nr 3

Lp.	Zabezpieczenie skarp korpusu drogi strona, km		Długość	Kubatura		Paliki	Kubatura palików	Uwagi
	strona lewa	strona prawa		strona lewa	strona prawa			
-	-	-	m	m ³	m ³	szt.	m ³	-
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	zabezpieczenie brzegu lewego potoku przepustu w km 0+037,26	-	6	2,41	-	3	0,09	-
2	-	zabezpieczenie skarpy korpusu drogi km 0+440	12	-	3,21	6	0,038	-
3	-	j.w. km 0+470	12	-	3,21	6	0,038	-
4	-	zabezpieczenie trójkąta do zawracania	12	-	4,18	7	0,044	-
5	Razem	-	38	2,41	10,6	22	0,139	-
	Ubezpieczenie skarp wykopu kaszycą drewnianą							
6	odcinek od km 0+453 do km 0+461	-	8	1,16	-	3	0,019	-
7	odcinek od km 0+478 do km 0+490	-	12	1,66	-	4	0,025	-
8	Razem	-	20	2,82	-	7	0,044	-

