

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR ROBÓT_ naprawa dojazdu pożarowego nr 8 w Leśnictwie Sowie Góry w ramach bieżącego utrzymania dróg leśnych_ rev 2					
1	KNR 2-31 1401-06	Naprawy dróg gruntowych wykonywane mechanicznie - profilowanie : wzruszenie istniejącego podłoża z zasypaniem ewentualnych wyrw i wgłębień materiałem rodzimym leżącym na szerokości zakładanego skoleinowania podlegającego naprawie, przygotowanie istniejącego podłoża do przewiązania z warstwą kruszywa uzupełniającego [zastosowano współczynnik do R i S = 6 z uwagi na istniejący stan podłoża gruntowego] [hm liczony od punktu początkowego inwentaryzacji w okolicy 14+58,00 od istniejącego szlabanu leśnego] < hm 00+12,00 - 00+15,00 > 1,25*2*3,0 < hm 00+20,00 - 00+55,00 > 1,25*2*35,0 < hm 00+65,00 - 00+85,00 > 1,25*2*20,0 < hm 01+05,00 - 01+24,00 > 1,25*2*19,0 < hm 02+10,00 - 06+58,00 > 1,25*2*448,0 < hm 06+75,00 - 06+95,00 > 1,25*2*20,0 < hm 07-07,00 - 07+24,00 > 1,25*2*17,0 < hm 07+34,00 - 07+47,00 > 1,25*2*13,0 < hm 07+72,00 - 07+96,00 > 1,25*2*24,0 < hm 08+61,00 - 09+26,00 > 1,25*2*65,0 < hm 09+45,00 - 09+90,00 > 1,25*45,0 < lewa strona > < hm 09+90,00 - 10+54,00 > 1,25*2*64,0 < hm 10+80,00 - 11+15,00 > 1,25*35,0 < lewa strona > < hm 11+72,00 - 11+81,00 > 1,25*2*9,0 < hm 12+11,00 - 12+30,00 > 1,25*2*19,0 < hm 12+52,00 - 12+86,00 > 1,25*2*34,0 < hm 14+58,00, szlaban - koniec inwentaryzacji >	m ²		
			m ²	7,500	
			m ²	87,500	
			m ²	50,000	
			m ²	47,500	
			m ²	1 120,000	
			m ²	50,000	
			m ²	42,500	
			m ²	32,500	
			m ²	60,000	
			m ²	162,500	
			m ²	56,250	
			m ²	160,000	
			m ²	43,750	
			m ²	22,500	
			m ²	47,500	
			m ²	85,000	
				RAZEM	2 075,000
2	KNR 2-31 0114-07 z.o. 2.12.9901-02 0114-08 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na pasach węższych niż 2.5 m : uzupełnienie kruszywa w "koleinach" - pas linii kół, w celu wyeliminowania skoleinowania i ujednoczenia płaszczyzny drogi leśnej na jej szerokości. Przyjęto uzupełnienie mieszanką kamienia łamanego frakcji 0/31,5 mm na szerokości pasa 1,25 cm i uśrednionej grubości 0-30 cm = 15 cm. poz.1	m ²		
			m ²	2 075,000	
				RAZEM	2 075,000
3	KNR 2-31 1408-03	Mechaniczne miałowanie nawierzchni - przyjęto wykonanie miałowania wykonanego uzupełnienia jak w pozycji nr 2, nawierzchni za pomocą piasku łamanego frakcji 0-2 mm i gatunek GABRO/GRANIT/BAZALT Krotność = 2 (dla uzyskania grubości miału na nawierzchni ok. 0,5 cm) poz.1	m ²		
			m ²	2 075,000	
				RAZEM	2 075,000
4	Kalkulacja indywidualna Scałona	Wykonanie, dostawa i montaż wodospustów drewnianych z drewna modrzewiowego lub dębowego, kąt ustawienia do osi drogi oraz długość całkowita wodospustu zgod- nie z sytuacją terenową [nowe wodospusty z drewna modrzewiowego] Przyjęto kąt ustawienia 30% w stosunku do osi drogi, całkowitą długość wodospustu na 4,50 m, ilość 1 szt.; lokalizacja montażu do uzgodnienia z Inwestorem na etapie re- alizacji robót 4,50*1	m		
			m	4,500	
				RAZEM	4,500
5	KNR-W 2-01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. III : przekop przez pobocze w celu wykonania zrzutu wody z wodospustu drewnianego oraz lokalnie ścinak poboczy w miejscach uzgodnionych z Inwestorem na etapie realizacji robót (0,50+1,0)/2*0,50*1,0*10*0,50 (0,50+1,0)/2*0,50*1,0*10	m ³		
			m ³	1,875	
			m ³	3,750	
				RAZEM	5,625
6	KNR 2-01 0311-03	Roboty ziemne poprzeczne z wbudowaniem ziemi w nasyp (kat. gruntu IV) : odtworzenie rowu prawostronnego < hm 02+59,00 - 03+90,00 > (0,30+0,70)/2*0,40*(390,0-259) < hm 04+30,00 - 04+80,00 > (0,30+0,70)/2*0,40*(480-430)	m ³		
			m ³	26,200	
			m ³	10,000	
				RAZEM	36,200
7	KNR-W 2-01 0415-02 uw.p.tab.	Wyrównanie rowów po koparkach - grubość nadmiaru gruntu do ścinania do 15 cm - kat. III - szer. skarp poniżej 5 m (Ścięcie pozostałego po koparkach nadmiaru gruntu na skarpach i w dnach rowów, przerzucenie odspojonej ziemi poza krawędź wykopu; wyrównanie (plantowanie) dna według spadku oraz wyrównanie skarp wykopu; oczyszczenie pasów terenu wzdłuż krawędzi wykopu) poz.6*0,10	m ³		
			m ³	3,620	
				RAZEM	3,620
8	KNR-W 4-01 0102-03	Wykopy wąskoprzestrzenne pod odtworzenie przepustu w gruncie suchym lub wilgotnym kat. IV - wykop w nawierzchni i poboczu. (0,70+1,70)/2*1,0*6,0	m ³		
			m ³	7,200	
				RAZEM	7,200
9	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod przepust w gruncie kat. IV. 0,70*6,0	m ²		
			m ²	4,200	
				RAZEM	4,200

10	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych - podpyspa i obsypka rury przepustowej (piasek, pospółka, niesort 0/8 mm lub inne kruszyło o maksymalnej frakcji 0/10 mm) 0,70*0,20*6,0+(0,70+1,70)/2*0,60*6,0-3,142*0,30^2/4*6,0	m ³		
			m ³	4,736	
				RAZEM	4,736
11	KNNR 4 1307-03 analogia	Kanały z rur polietylenowych lub polipropylenowych karbowanych lub spiralnie karbowanych o sztywności obwodowej min. SN8 o śr. nominalnej 400 mm - rury o długości 6.0 m 6,0	m		
			m	6,000	
				RAZEM	6,000
12	KNR 2-31 0114-07 z.o. 2.12.9901-02 0114-08 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm- warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na pasach węższych niż 2.5 m : odtworzenie nawierzchni drogi leśnej po odtworzeniu przepustu 1,70*3,0	m ²		
			m ²	5,100	
				RAZEM	5,100
13	KNR 2-31 1408-03	Mechaniczne miałowanie nawierzchni - przyjęto wykonanie miałowania wykonane go uzupełnienia jak w pozycji nr 3, nawierzchni za pomocą piasku łamanego frakcji 0-2 mm i gatunek GABRO/GRANIT/BAZALT Krotność = 2 (dla uzyskania grubości miału na nawierzchni ok. 0,5 cm) poz.12	m ²		
			m ²	5,100	
				RAZEM	5,100
14	KNNR 1 0509-02 analogia	Brukowanie skarp, przekopów i nasypów na podsypce z piasku : umocnienie wlotu i wylotu z odtworzonego przepustu np. kostką granitową 15/17 na podsypce cementowo-piaskowej. 1,0*1,0*2	m ²		
			m ²	2,000	
				RAZEM	2,000

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	NAZWA	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna kosztorysowa	r-g	311,5046		
				RAZEM	

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	NAZWA	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	piasek łamany 0-2 mm GABRO/GRANIT/BAZALT	t	58,1688		
2.	mieszanka kamienna 0-31,5 mm	t	674,4632		
3.	brukowiec z kamienia łamanego gr.16-20cm	m ³	0,4040		
4.	woda	m ³	31,2225		
5.	rury typu PP lub PE dł. 6 m o śr. nominalnej 400 mm, sztywności obwodowej min. SN8	m	6,1200		
6.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	NAZWA	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka jednozaczyniowa 0,60 m3	m-g	1,7753		
2.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	46,9723		
3.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	129,9230		
4.	piaskarka samochodowa	m-g	8,3204		
5.	ciągnik siodłowy z naczepą	m-g	0,3084		
				RAZEM	

1. WYTYCZNE WYKONAWCZE:

- 1.1. Wszystkie zastosowane do wykonania przedsięwzięcia materiały nie objęte polskimi normami powinny posiadać aprobaty techniczne instytucji branżowych (np. IBDiM, ITB itp.) stwierdzające ich przydatność do stosowania na terenie Polski;
- 1.2. W obrębie istniejącego uzbrojenia technicznego terenu, roboty ziemne wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności a w przypadku ich uszkodzenia niezwłocznie zawiadomić odpowiedniego zarządcę sieci;
- 1.3. W trakcie robót należy zwrócić szczególną uwagę na zagęszczanie podłoża w miejscach wykonanych przekopów;
- 1.4. Spadki poprzeczne i podłużne należy wyprofilować na stropie gruntu po wykonaniu robot ziemnych i utrzymać je we wszystkich warstwach konstrukcyjnych;
- 1.5. Zagęszczanie nawierzchni o jednostronnym spadku poprzecznym powinno rozpocząć się od dolnej krawędzi i przesuwac pasami podłużnymi, częściowo nakładającymi się, w kierunku jej górnej krawędzi. Zagęszczanie orientacyjnie można zakończyć, gdy przed kołami walca przestają się tworzyć fale, a ziarno kruszywa o wymiarze około 40 mm pod naciskiem koła walca nie wtlacza się w nawierzchnię, lecz miążdży się na niej. Po zagęszczeniu warstwy kruszywa należy zaklinować ją poprzez stopniowe rozsypanie piasku łamanego od 0,075 do 2 mm przy ciągłym zagęszczaniu walcem statycznym gładkim. Górną warstwę należy klinować tak długo, dopóki wszystkie przestrzenie nie zostaną wypełnione miałem. W czasie zagęszczania walcem gładkim zaleca się skrapiać kruszywo wodą tak często, aby było stale wilgotne, co powoduje, że kruszywo mniej się kruszy, mniej wyokrągla i łatwiej układa szczelnie pod walcem. Zagęszczenie można uważać za zakończone, jeśli nie pojawiają się ślady po walcach i wybrzuszenia warstwy kruszywa przed wałami. Zamulenie górnej warstwy nawierzchni należy wykonać poprzez rozsypanie cienką warstwą piasku łamanego, obficie skropić go wodą i zagęszczać, w zaklinowaną warstwę mieszanki 0/31,5 mm, wytworzoną papkę przejściami walca. Wały walca należy obficie polewać wodą, w celu uniknięcia przyklejania do nich papki, ziaren kruszywa. Zamulanie jest zakończone, gdy papka

przestanie przenikać w głąb warstwy. W przypadku zagęszczania kruszywa sprzętem wibracyjnym (walcami wibracyjnymi o nacisku jednostkowym wału wibrującego co najmniej 18 kN/m lub płytowymi zagęszczarkami wibracyjnymi o nacisku jednostkowym co najmniej 16 kN/m²), zagęszczenie należy przeprowadzać według zasad podanych dla walców gładkich, lecz bez skrapiania kruszywa wodą;

1.6. Wodospusty wykonać i zamontować zgodnie z rysunkiem technicznym;

1.7. Wszelkie występujące w trakcie realizacji roboty zanikowe lub ulegające zakryciu powinny być zgłaszane do obioru przedstawicielowi inwestora pełniącemu nadzór inwestorski celem udokumentowania prawidłowości ich wykonania;

1.8. Wszelkie prowadzone roboty należy oznakować i zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami w szczególności zwrócić szczególną uwagę na roboty ziemne prowadzone w sąsiedztwie skarpy ze szczególnym uwzględnieniem spraw dotyczących zabezpieczenia i umocnienia skarpy wykopu;

1.9. W celu ograniczenia pylenia (w tym wtórnego) w trakcie prowadzenia prac należy ograniczać prędkość jazdy pojazdów samochodowych w rejonie terenu realizacji robót, przykrywać plandekami skrzynie ładunkowe samochodów transportujących materiały sypkie;

1.10. Sprzęt używany podczas pracy powinien być w dobrym stanie technicznym (regularnie serwisowany) i posiadać stosowne dopuszczenia i przeglądy;

1.11. W celu zapobiegnięcia negatywnym skutkom ewentualnych awarii maszyn i urządzeń, należy wyposażyć je w apteczki ekologiczne zawierające maty i sorbenty;

1.12. W razie unieruchomienia maszyn i urządzeń oraz pojazdów, czynności naprawcze, które mogłyby spowodować wyciek olejów i płynów eksploatacyjnych, należy realizować poza terenem leśnym;

1.13. W razie konieczności składowania na terenie przedsięwzięcia materiałów eksploatacyjnych zapewniających ciągłość pracy maszyn, pojazdów i urządzeń, należy gromadzić je w minimalnych ilościach;

1.14. W celu zminimalizowania negatywnego wpływu na środowisko wodno-gruntowe należy tak zorganizować prace, by ograniczyć przelewanie paliw i innych środków chemicznych na placu budowy;

1.15. Należy maksymalnie ograniczyć czas pracy maszyn ciężkich poprzez odpowiednie zaplanowanie realizacji robót;

1.16. Powstające w trakcie robót odpady powinny być usuwane zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi wykonywania robót budowlanych;

1.17. Obszar prowadzenia prac budowlanych należy uporządkować po ich zakończeniu, a wszelkie odpady powstałe w trakcie realizacji zadania usunąć;

1.18. Materiał pozyskany przy pracach polegających na ścinie zawyżonych poboczy, wykopach towarzyszących realizacji urządzeń odwadniających, itp. robót ziemnych, należy odwieźć/ przemieścić w miejsce wskazane przez Zamawiającego i rozplantować – uporządkować.