

## **OPIS ROBÓT REMONT DRÓG**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie prac z zakresu:

- remontu, konserwacji i bieżącego utrzymania dróg leśnych dróg leśnych, dojazdowych, bocznych i przeciwpożarowych na terenie Nadleśnictwa Myślenice wraz z elementami towarzyszącymi infrastrukturze drogowej tj. przepusty, wodosputy, mijanki, place składowe na drewno, brodogroty, mosty

- a) Realizacja prac odbywa się na terenie lasu należącym do Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Myślenice.
  - b) Teren prac można określić jako trudny – teren podgórski i górski.
  - c) Realizacja prac to utrzymanie dróg i remonty dróg leśnych, dojazdowych, przeciwpożarowych, prace związane z utrzymaniem infrastruktury leśnej
  - d) Wszystkie elementy są zaewidencjonowane w ewidencji gruntów jako las.
  - e) Przez drogę leśną oraz drogę wywozową główną należy rozumieć drogę wewnętrzną w rozumieniu Ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 (Dz.U.2022.1693) tj. drogę wewnętrzną na terenie Nadleśnictwa Myślenice.
  - f) Składy drewna są to place odpowiednio przygotowane przy drogach i szlakach zrywkowych, do których zrywane jest drewno i na których odbywa się jego magazynowanie
2. Miejscem realizacji przedmiotu zamówienia będzie obszar administracyjny Nadleśnictwa Myślenice, przy czym realizacja poszczególnych części zamówienia będzie się odbywała w granicach administracyjnych leśnictw – właściwych dla danej części zamówienia.
  3. Mapa sytuacyjna Nadleśnictwa Myślenice oraz każdego leśnictwa jest dostępna na stronie internetowej <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>.
  4. Realizacja prac wymaga wielokrotnej mobilizacji sprzętu i pracowników. Praca w złych warunkach atmosferycznych (Długotrwałe opady intensywnego deszczu, opady śniegu, oblodzenia, silny wiatr ) jest zabroniona. Prace mogą być wstrzymane do odwołania przez Inżyniera Nadzoru, Inżyniera lub Leśniczego.

Zakres prac został przedstawiony w przedmiarze robót, który stanowi załącznik do postępowania.

**OPIS ROBÓT:**

Roboty mają charakter prac utrzymaniowych i bieżącej konserwacji. Są to działania związane z zagospodarowaniem lasu. Zakres robót przyjmuje działania podejmowane kilkakrotnie. Zabiegi konserwacyjne realizowane z danego kontraktu mają na celu porządkowanie dróg leśnych i towarzyszącej im infrastruktury. Dane działania mają na celu także poprawę stanu obiektów liniowych po wystąpieniu niekorzystnych warunków atmosferycznych. **Należy uwzględnić konieczność wielokrotnej mobilizacji sił roboczych.** Poniżej dokonano opisu poszczególnych pozycji. Niejasności i sprzeczności w treści opisu realizacji robót należy zgłaszać pisemnie przed podpisaniem Umowy.

**Droga 220/953 w I. Toporzysko – część zamówienia nr 1**

- Wymiana 19 sztuk w km w km 0+200, 0+350, 0+400, 0+500, 0+600, 0+700, 0+750, 0+800, 0+900, 1+000, 1+100, 1+200, 1+500, 1+700, 2+380 (300m od krzyżówki), 2+480, 2+580, 2+680, 2+780, wodospustów na wodospusty drewniane bez klamer. Wodospusty z kantówek skręcane śrubami. Zakłada się zapotrzebowanie na drewno w ilości 0,037m<sup>3</sup>/1mb wodospustu. Wraz z uzupełnieniem miejsc zakładanych wodospustów kruszywem z zagęszczeniem mechanicznym
- km 0+400 Profilowanie nawierzchni na szerokości 4 m i dł 30 mb oraz uzupełnienie kruszywem nawierzchni połowy korony drogi 2 m x 30 m. Zagęszczenie mechaniczne całego odcinka
- km0+750-0+850 profilowanie nawierzchni, uzupełnienie kruszywem wraz z zagęszczeniem mechanicznym
- km 0+900 odmulenie rowu wraz z wyprofilowaniem skarp rowu na odcinku 30 m
- km 1+000 profilowanie drogi wraz z uzupełnieniem nawierzchni kruszywem
- km 1+100 odmulenie rowu na odcinku 30 m
- km 1+500 profilowanie nawierzchni drogi i wyrównanie istniejącym kruszywem. Renowacja drogi z oddyskiem materiału.
- km 2+160 (100m od krzyżówki) profilowanie nawierzchni droga na odc. 30 mb
- km2+180 - km 2+280 (200 m od krzyżówki) profilowanie nawierzchni drogi z dosypaniem kruszywa (łuk ok 4m szer.
- km 2+880 wyprofilowanie rowu z odmuleniem dna na odc. 50 m
- km 3+080 (przy rogatce) uzupełnienie kruszywem nawierzchnie (koleina pas szer. 1 m i gł. 10cm) oraz odmulenie rowu na odcinku 100mb. Wyprofilowanie skarpy i dna rowu. Naprawa nawierzchni 40 m<sup>2</sup> o głębokości 5 cm wraz z profilowaniem i zagęszczeniem.

## **Naprawy wynikające z ubezpieczenia TUW CUPRUM:**

### **Droga leśna Krzywaczka nr 220/520 (I.Harbutowice) – część zamówienia nr 2**

- km 1+910 – 1+943: odtworzenie uszkodzonej skarpy (długość x wysokość x szerokość)  
 $33 \text{ m} \times 1,5 \text{ m} \times 1,5 \text{ m} \times 0,5 = 37,1 \text{ m}^3$ ,
- wymyta nawierzchnia jezdni i poboczy (długość x szerokość x grubość):  $33 \text{ m} \times 1,0 \text{ m} \times 0,15 \text{ m} = 4,95 \text{ m}^3$ , profilowanie zagęszczenie nawierzchni na powierzchni  $33 \text{ m} \times 1,0 \text{ m} = 33 \text{ m}^2$
- km 1+950 – 1+958: odtworzenie uszkodzonej skarpy (długość x wysokość x szerokość)  
 $8 \text{ m} \times 0,4 \text{ m} \times 0,4 \text{ m} \times 0,5 = 0,64 \text{ m}^3$ ,
- wymyta nawierzchnia jezdni i poboczy (długość x szerokość x grubość):  $8 \text{ m} \times 0,7 \text{ m} \times 0,2 \text{ m} = 1,12 \text{ m}^3$ ,
- profilowanie zagęszczenie nawierzchni na powierzchni  $8 \text{ m} \times 0,7 \text{ m} = 5,6 \text{ m}^2$

### **Szkody na drodze 220/63 w I. Kornatka – część nr 3**

1. km 0+213 – 0+283 – pasowe wypłukanie nawierzchni – 1 pas szer. 0,50 m grub. do 10 cm  
 $1 \times 0,5 \times 70,00 = 35,00 \text{ m}^2$   
Naprawa: odtworzenie nawierzchni z zagęszczeniem mechanicznym.
2. km 0+258 – 0+283 – pasowe wypłukanie nawierzchni – 1 pas szer. 0,3 m grub. do 7 cm  
 $1 \times 0,30 \times 25,00 = 7,5 \text{ m}^2$   
Naprawa: odtworzenie nawierzchni z zagęszczeniem mechanicznym.
3. km 0+287 – 0+297 – pasowe wypłukanie nawierzchni – 1 pas szer. 0,40 m grub. do 10 cm  
 $1 \times 0,4 \times 10,00 = 10,00 \text{ m}^2$   
Naprawa: odtworzenie nawierzchni z zagęszczeniem mechanicznym.
4. km 0+297 – 0+307 – zamulony rów – grubość namułu do 20 cm  
 $10 \times 0,4 \times 0,2 = 0,80 \text{ m}^3$   
Naprawa: oczyszczenie rowu z namułu.
5. km 0+743 – 0+830 – pasowe wypłukanie nawierzchni – 1 pas – szer. 0,40 m grub. do 5 cm  
 $1 \times 0,40 \times 87,00 = 34,8 \text{ m}^2$   
Naprawa: odtworzenie nawierzchni z zagęszczeniem mechanicznym.
6. km 0+830 – 0+840 – zamulony rów – grubość namułu do 10 cm  
 $10 \times 0,4 \times 0,10 = 0,40 \text{ m}^3$   
Naprawa: oczyszczenie rowu z namułu.
7. km 0+830 – 0+843 – pasowe wypłukanie nawierzchni – 1 pas – szer. 2,50 m grub. do 5 cm  
 $1 \times 2,5 \times 13,00 = 32,5 \text{ m}^2$   
Naprawa: odtworzenie nawierzchni z zagęszczeniem mechanicznym.

8. km 0+843 – 0+983 – pasowe wyłukanie nawierzchni – 1 pas – szer. 0,50 m  
grub. do 7 cm  
 $1 \times 0,5 \times 140,00 = 70,0 \text{ m}^2$   
Naprawa: odtworzenie nawierzchni z zagęszczeniem mechanicznym.
9. km 0+894 – 0+998 – pasowe wyłukanie nawierzchni – 1 pas – szer. 0,40 m  
grub. do 7 cm  
 $1 \times 0,4 \times 104,00 = 41,6 \text{ m}^2$   
Naprawa: odtworzenie nawierzchni z zagęszczeniem mechanicznym.
10. km 1+016 – 1+059 – pasowe wyłukanie nawierzchni – 2 pasy – szer. 0,30 m  
grub. do 5 cm  
 $2 \times 0,3 \times 43,00 = 25,8 \text{ m}^2$   
Naprawa: odtworzenie nawierzchni z zagęszczeniem mechanicznym.
11. km 1+243 – 1+273 – pasowe wyłukanie nawierzchni – 2 pasy – szer. 0,40 m  
grub. do 5 cm  
 $2 \times 0,4 \times 30,00 = 24,0 \text{ m}^2$   
Naprawa: odtworzenie nawierzchni z zagęszczeniem mechanicznym.
12. km 1+850 – 1+882 – pasowe wyłukanie nawierzchni – 2 pasy – szer. 0,40 m  
grub. do 5 cm  
 $2 \times 0,4 \times 32,00 = 25,6 \text{ m}^2$   
Naprawa: odtworzenie nawierzchni z zagęszczeniem mechanicznym.
12. km 1+880 – 1+1978 – pasowe wyłukanie nawierzchni – 1 pas – szer. 0,50 m  
grub. do 7 cm  
 $1 \times 0,5 \times 98,00 = 49,0 \text{ m}^2$   
Naprawa: odtworzenie nawierzchni z zagęszczeniem mechanicznym.

#### **Szkody na drodze 220/155 w I. Bystrzak – część zamówienia nr 4**

1. km 0+963 – 0+985 – zamulona nawierzchnia na całej szerokości – szer. 3,00 m grub. do 5 cm  
 $1 \times 3,0 \times 22,00 = 66,00 \text{ m}^2$   
Naprawa: oczyszczenie nawierzchni z namułu.
2. km 0+975 – 0+985 – zamulony rów – szerokość 0,4m, grubość namułu do 15 cm  
 $10 \times 0,4 \times 0,15 = 0,6 \text{ m}^3$   
Naprawa: oczyszczenie rowu z namułu.
3. km 0+975 – 1+031 – pasowe wyłukanie nawierzchni – 1 pas szer. 0,40 m grub. do 7 cm  
 $1 \times 0,4 \times 46,00 = 18,40 \text{ m}^2$   
Naprawa: odtworzenie nawierzchni z zagęszczeniem mechanicznym.
4. km 0+995 – 1+004 – zamulony rów – szerokość 0,4m, grubość namułu do 15 cm  
 $9 \times 0,4 \times 0,15 = 0,54 \text{ m}^3$   
Naprawa: oczyszczenie rowu z namułu .

5. km 1+1031 – 1+036 – zamulona nawierzchnia na całej szerokości – szer. 3,00 m, grubość namułu do 5 cm  
 $1 \times 3,0 \times 5,00 = 15 \text{ m}^2$   
Naprawa: oczyszczenie nawierzchni z namułu (nanosu).
6. km 1+036 – 1+130 – pasowe wypłukanie nawierzchni – 1 pas szer. 0,40 m grub. do 7 cm  
 $1 \times 0,4 \times 94,00 = 37,6 \text{ m}^2$   
Naprawa: odtworzenie nawierzchni z zagęszczeniem mechanicznym.
7. km 1+036 – 1+039 – zamulony rów – szerokość 0,4m, grubość namułu do 15 cm  
 $3 \times 0,4 \times 0,15 = 0,18 \text{ m}^3$   
Naprawa: oczyszczenie rowu z namułu.
8. km 1+157 – 1+163 – zamulony rów – szerokość 0,4m, grubość namułu do 15 cm  
 $6 \times 0,4 \times 0,15 = 0,36 \text{ m}^3$   
Naprawa: oczyszczenie rowu z namułu.
9. km 1+161 – 1+164 – zamulona nawierzchnia na całej szerokości – szer. 3,00 m, grubość namułu do 5 cm  
 $1 \times 3,0 \times 3,00 = 9 \text{ m}^2$   
Naprawa: oczyszczenie nawierzchni z namułu (nanosu).
10. km 1+163 zamulony wodospust na długości 3,3 m  
Naprawa: oczyszczenie ręczne wodospustu z namułu.
11. km 1+165 – 1+200 – pasowe wypłukanie nawierzchni – 1 pas szer. 0,50 m grub. do 5 cm  
 $1 \times 0,4 \times 35,00 = 14,0 \text{ m}^2$   
Naprawa: odtworzenie nawierzchni z zagęszczeniem mechanicznym.
12. km 1+316 zamulony wodospust na długości 1,5 m  
Naprawa: oczyszczenie ręczne wodospustu z namułu.
13. km 1+316 – 1+345 – pasowe wypłukanie nawierzchni – 1 pas szer. 0,40 m grub. do 10 cm  
 $1 \times 0,4 \times 29,00 = 11,6 \text{ m}^2$   
Naprawa: odtworzenie nawierzchni z zagęszczeniem mechanicznym.
14. km 1+346 – 1+405 – pasowe wypłukanie nawierzchni – 1 pas szer. 0,50 m grub. do 5 cm  
 $1 \times 0,5 \times 59,00 = 29,5 \text{ m}^2$   
Naprawa: odtworzenie nawierzchni z zagęszczeniem mechanicznym.
15. km 1+450 – 1+467 – zamulona nawierzchnia na całej szerokości – szer. 3,00 m, grubość namułu do 5 cm  
 $1 \times 3,00 \times 17,00 = 51 \text{ m}^2$   
Naprawa: oczyszczenie nawierzchni z namułu (nanosu).
16. km 1+466 zamulony wodospust na długości 2,5 m  
Naprawa: oczyszczenie ręczne wodospustu z namułu.

17. km 1+468 – 1+498 – pasowe wypłukanie nawierzchni – 2 pasy szer. 0,60 m grub. do 10 cm  
 $2 \times 0,6 \times 30,00 = 36 \text{ m}^2$   
Naprawa: odtworzenie nawierzchni z zagęszczeniem mechanicznym.
18. km 1+584 – 1+690 – pasowe wypłukanie nawierzchni – 2 pasy szer. 0,50 m grub. do 5 cm  
 $2 \times 0,5 \times 106,00 = 106 \text{ m}^2$   
Naprawa: odtworzenie nawierzchni z zagęszczeniem mechanicznym.
19. km 1+695 podmyty wylot z przepustu –  $0,6 \times 1,0 = 0,6 \text{ m}^2$   
Naprawa: odtworzenie narzutu kamiennego na wylocie z przepustu.
20. km 1+702 – 1+705 – zamulony rów – szerokość 0,5m, grubość namułu do 15 cm  
 $3 \times 0,5 \times 0,15 = 0,23 \text{ m}^3$   
Naprawa: oczyszczenie rowu z namułu.
21. km 1+760 zamulony wodospust na długości 1,0 m  
Naprawa: oczyszczenie ręczne wodospustu z namułu.
22. km 1+790 – 1+866 – pasowe wypłukanie nawierzchni – pas szer. 0,60 m grub. do 7 cm oraz pas szerokości 0,4m grub. do 5 cm  
 $1 \times 0,6 \times 76,00 = 45,6 \text{ m}^2$ ;  $1 \times 0,4 \times 76 = 30,4 \text{ m}^2$   
Naprawa: odtworzenie nawierzchni z zagęszczeniem mechanicznym.
23. km 1+840 – 1+842 – zamulona nawierzchnia na całej szerokości – szer. 3,00 m, grubość namułu do 5 cm  
 $1 \times 3,0 \times 2,00 = 6 \text{ m}^2$   
Naprawa: oczyszczenie nawierzchni z namułu (nanosu).
24. km 1+870 – 1+908 – pasowe wypłukanie nawierzchni – 1 pas szer. 0,30 m grub. do 7 cm  
 $1 \times 0,3 \times 38,00 = 29,5 \text{ m}^2$   
Naprawa: odtworzenie nawierzchni z zagęszczeniem mechanicznym.
25. km 1+896 – 1+898 – zamulony rów – szerokość 0,5m, grubość namułu do 40 cm  
 $2 \times 0,5 \times 0,40 = 0,40 \text{ m}^3$   
Naprawa: oczyszczenie rowu z namułu.
26. km 1+920 – 1+952 – pasowe wypłukanie nawierzchni – 1 pas szer. 0,40 m grub. do 7 cm  
 $1 \times 0,4 \times 32,00 = 12,8 \text{ m}^2$   
Naprawa: odtworzenie nawierzchni z zagęszczeniem mechanicznym.
27. km 2+010 – 2+026 – zamulony rów – szerokość 0,5m, grubość namułu do 30 cm  
 $16 \times 0,5 \times 0,30 = 2,40 \text{ m}^3$   
Naprawa: oczyszczenie rowu z namułu.
28. km 2+049 – 2+053 – zamulony rów – szerokość 0,4m, grubość namułu do 25 cm  
 $4 \times 0,4 \times 0,15 = 0,24 \text{ m}^3$

Naprawa: oczyszczenie rowu z namułu.

29. km 2+161 – zamulony wlot do przepustu

$$1,0 \times 2,0 \times 0,30 = 0,60 \text{ m}^3$$

Naprawa: oczyszczenie rowu z namułu.

30. km 2+230 – 2+356 – pasowe wyłukanie nawierzchni – 1 pas szer. 0,30 m grub. do 5 cm

$$1 \times 0,3 \times 26,00 = 7,8 \text{ m}^2$$

Naprawa: odtworzenie nawierzchni z zagęszczeniem mechanicznym.

31. km 2+356 – 2+416 – pasowe wyłukanie nawierzchni – 1 pas szer. 0,30 m grub. do 7 cm

$$1 \times 0,3 \times 60,00 = 18,00 \text{ m}^2$$

Naprawa: odtworzenie nawierzchni z zagęszczeniem mechanicznym.

32. km 2+416 – 2+479 – pasowe wyłukanie nawierzchni – 2 pasy szer. 0,40 m grub. do 5 cm

$$2 \times 0,4 \times 63,00 = 50,40 \text{ m}^2$$

Naprawa: odtworzenie nawierzchni z zagęszczeniem mechanicznym

33. km 2+460 zamulony wodospust na długości 2,0 m

Naprawa: oczyszczenie ręczne wodospustu z namułu.

34. km 2+520 – 2+573 – pasowe wyłukanie nawierzchni – 1 pas szer. 0,50 m grub. do 5 cm

$$1 \times 0,5 \times 53,00 = 26,50 \text{ m}^2$$

Naprawa: odtworzenie nawierzchni z zagęszczeniem mechanicznym.

35. km 2+460 – 2+605 – pasowe wyłukanie nawierzchni – 2 pasy szer. 0,40 m grub. do 7 cm

$$2 \times 0,4 \times 145,00 = 116,00 \text{ m}^2$$

Naprawa: odtworzenie nawierzchni z zagęszczeniem mechanicznym.

36. km 2+686 – 2+691 – zamulona nawierzchnia na całej szerokości – szer. 3,00 m, grubość namułu do 5 cm

$$1 \times 5,0 \times 3,00 = 15 \text{ m}^2$$

Naprawa: oczyszczenie nawierzchni z namułu.

36. km 2+744 – 2+790 – zamulona nawierzchnia na całej szerokości – szer. 3,00 m, grubość namułu do 7 cm

$$1 \times 46,0 \times 3,00 = 138 \text{ m}^2$$

Naprawa: oczyszczenie nawierzchni z namułu.

37. km 2+790 – 2+801 – pasowe wyłukanie nawierzchni – 1 pas szer. 0,70 m grub. do 40 cm

$$1 \times 0,7 \times 11,00 = 7,7 \text{ m}^2$$

Naprawa: odtworzenie nawierzchni z zagęszczeniem mechanicznym

38. km 2+801 – 2+832 – pasowe wyłukanie nawierzchni – 2 pasy szer. 0,40 m grub. do 15 cm

$$2 \times 0,4 \times 31,00 = 24,80 \text{ m}^2$$

Naprawa: oczyszczenie nawierzchni z namułu.

## **CZĘŚĆ ZAMÓWNIANIA NR 5 (trzy drogi w leśnictwie SIDZINA)**

### **Droga leśna nr 1 odc. II Sidzina nr inw. 220/338**

- km 0+042 - 0+070 wyłukane kruszywo nawierzchni jezdni (długość x szerokość x grubość)  $28\text{m} \times 0,4\text{ m} \times 0,05\text{ m} = 0,56\text{ m}^3$ , profilowanie zagęszczenie nawierzchni na powierzchni  $28\text{m} \times 0,4\text{ m} = 11,2\text{ m}^2$ ,
- km 0+080 - 0+101 wyłukane kruszywo nawierzchni jezdni (długość x szerokość x grubość)  $21\text{m} \times 0,3\text{ m} \times 0,05\text{ m} = 0,32\text{ m}^3$ , profilowanie zagęszczenie nawierzchni na powierzchni  $21\text{m} \times 0,3\text{ m} = 6,3\text{ m}^2$ ,
- km 0+120 - 0+135 wyłukane kruszywo nawierzchni jezdni (długość x szerokość x grubość)  $15\text{m} \times 0,3\text{ m} \times 0,06\text{ m} = 0,27\text{ m}^3$ , profilowanie zagęszczenie nawierzchni na powierzchni  $15\text{m} \times 0,3\text{ m} = 4,5\text{ m}^2$ ,
- km 0+157 - 0+175 wyłukane kruszywo nawierzchni jezdni (długość x szerokość x grubość)  $18\text{m} \times 0,4\text{ m} \times 0,06\text{ m} = 0,43\text{ m}^3$ , profilowanie zagęszczenie nawierzchni na powierzchni  $18\text{m} \times 0,4\text{ m} = 7,2\text{ m}^2$ ,
- km 0+180 - 0+210 wyłukane kruszywo nawierzchni jezdni (długość x szerokość x grubość)  $30\text{m} \times 0,4\text{ m} \times 0,08\text{ m} = 0,96\text{ m}^3$ , profilowanie zagęszczenie nawierzchni na powierzchni  $30\text{m} \times 0,4\text{ m} = 12,0\text{ m}^2$ ,
- km 0+227 - 0+264 wyłukane kruszywo nawierzchni jezdni (długość x szerokość x grubość)  $37\text{m} \times 0,3\text{ m} \times 0,06\text{ m} = 0,67\text{ m}^3$ , profilowanie zagęszczenie nawierzchni na powierzchni  $37\text{m} \times 0,3\text{ m} = 11,1\text{ m}^2$ ,
- czyszczenie 3 szt. wodospustów długości 6 m (w ~ km 0+160, ~ 0+201, ~ 0+239), W dniu przeprowadzenie likwidacji szkody, wodospusty były wyczyszczone kosztem i staraniem Nadleśnictwa,

### **Droga leśna nr 2 odc III Sidzina nr. inw 220/519**

- km 1+270 - 1+289 wyłukane kruszywo nawierzchni jezdni (długość x szerokość x grubość)  $19\text{m} \times 0,5\text{ m} \times 0,08\text{ m} = 0,76\text{ m}^3$ , profilowanie zagęszczenie nawierzchni na powierzchni  $19\text{m} \times 0,5\text{ m} = 9,5\text{ m}^2$ ,
- km 1+289 - 1+300 wyłukane kruszywo nawierzchni jezdni (długość x szerokość x grubość)  $11\text{m} \times 0,3\text{ m} \times 0,06\text{ m} + 11\text{ m} \times 0,2\text{ m} \times 0,08\text{ m} = 0,37\text{ m}^3$ , profilowanie zagęszczenie nawierzchni na powierzchni  $11\text{m} \times 0,3\text{ m} + 11\text{ m} \times 0,2 = 5,5\text{ m}^2$ ,



- km 1+305 - 1+320 wyłukane kruszywo nawierzchni jezdni (długość x szerokość x grubość)  $15\text{ m} \times 0,15\text{ m} \times 0,06\text{ m} + 15\text{ m} \times 0,2\text{ m} \times 0,05\text{ m} = 0,29\text{ m}^3$ , profilowanie zagęszczenie nawierzchni na powierzchni  $15\text{ m} \times 0,15\text{ m} + 15\text{ m} \times 0,2 = 5,3\text{ m}^2$ ,
- km 1+320 - 1+337 wyłukane kruszywo nawierzchni jezdni (długość x szerokość x grubość)  $17\text{ m} \times 0,15\text{ m} \times 0,05\text{ m} = 0,13\text{ m}^3$ , profilowanie zagęszczenie nawierzchni na powierzchni  $17\text{ m} \times 0,15\text{ m} = 2,3\text{ m}^2$ ,
- km 1+270 – 1+275 oczyszczanie rowu (długość x szerokość x grubość)  $5\text{ m} \times 0,4\text{ m} \times 0,5\text{ m} = 1,0\text{ m}^3$ ,
- km 1+997 – 2+001 oczyszczanie rowu (długość x szerokość x grubość)  $4\text{ m} \times 0,3\text{ m} \times 0,2\text{ m} = 0,24\text{ m}^3$ ,
- km 2+090 – 2+095 oczyszczanie rowu (długość x szerokość x grubość)  $5\text{ m} \times 0,3\text{ m} \times 0,2\text{ m} = 0,40\text{ m}^3$ ,
- km 2+881 – 2+915 oczyszczanie rowu (długość x szerokość x grubość)  $34\text{ m} \times 0,6\text{ m} \times 0,3\text{ m} = 6,12\text{ m}^3$ ,
- km 2+000 – 2+006 wyłukane kruszywo nawierzchni jezdni przy wodospuszcie (długość x szerokość x grubość)  $6\text{ m} \times 3,5\text{ m} \times 0,05\text{ m} = 1,1\text{ m}^3$ , profilowanie zagęszczenie nawierzchni na powierzchni  $6\text{ m} \times 3,5\text{ m} = 21\text{ m}^2$ ,
- km 2+095 – 2+100 wyłukane kruszywo nawierzchni jezdni przy wodospuszcie (długość x szerokość x grubość)  $5\text{ m} \times 3,5\text{ m} \times 0,05\text{ m} = 0,9\text{ m}^3$ , profilowanie zagęszczenie nawierzchni na powierzchni  $6\text{ m} \times 3,5\text{ m} = 17,5\text{ m}^2$ ,
- km 2+300 – 2+312 oczyszczanie nawierzchni jezdni z gruntu (długość x szerokość x grubość)  $12\text{ m} \times 2,5\text{ m} \times 0,15\text{ m} = 4,5\text{ m}^3$ , profilowanie zagęszczenie nawierzchni na powierzchni  $12\text{ m} \times 2,5\text{ m} = 30\text{ m}^2$ ,
- km 2+410 – 2+441 oczyszczanie nawierzchni jezdni z gruntu (długość x szerokość x grubość)  $31\text{ m} \times 3,0\text{ m} \times 0,15\text{ m} = 14\text{ m}^3$ , profilowanie zagęszczenie nawierzchni na powierzchni  $31\text{ m} \times 3,0\text{ m} = 93\text{ m}^2$ .

#### **Droga leśna 3 i 4 odc I Sidzina nr 220/279**

- km 0+160 – 0+200 wyłukane kruszywo nawierzchni jezdni (długość x szerokość x grubość)  $40\text{ m} \times 0,3\text{ m} \times 0,06\text{ m} = 0,72\text{ m}^3$ , profilowanie zagęszczenie nawierzchni na powierzchni  $40\text{ m} \times 0,3\text{ m} = 12\text{ m}^2$ ,
- km 0+200 – 0+220 oczyszczanie rowu (długość x szerokość x grubość)  $20\text{ m} \times 0,3\text{ m} \times 0,2\text{ m} = 1,2\text{ m}^3$ ,

- przepust rurowy o długości 6,0 m, średnicy  $\phi$  150 cm :  
o oczyszczenie rury przewodowej na dł. 3,0 m zamulonej do wys. 0,75 m (50 %),  
o oczyszczenie wlotu przepustu z namułu: (dł. x szer. x gr.) 2,0 m x 1,5 m x 1,2 m = 3,6 m<sup>3</sup>,

### **OPIS CZYNNOŚCI:**

**Wszystkie czynności wymienione w danym postępowaniu zostały opisane przedmiarowo za pomocą katalogów typu KNR, KNNR. Realizacja czynności powinna odbywać się wg. opisu zawartego w danych katalogach. Ponadto wprowadza się dodatkowy opis do czynności.**

- 1) Wyrównanie istniejącej podbudowy (lub nawierzchni) tłucznem sortowanym (lub kłінцем). Zagęszczanie mechaniczne. Kruszywo naturalne frakcji 0-31,5 lub 31,5-63mm, 63-130mm, 0-63mm wraz z dostawą kruszywa. Wzmocnienie podłoża szlaków, dróg i składów kruszywem naturalnym.**

Prace polegają na wyrównaniu istniejącej podbudowy tłucznem sortowanym. Prace polegają na wykonaniu koniecznych prac ziemnych, mechanicznych potrzebnych do ułożenia kruszywa przeznaczonego na podbudowę oraz ułożenia warstwy kruszywa wraz z pracami towarzyszącymi. Przed ułożeniem warstwy kruszywa należy wyprofilować i wyrównać spycharką koryto z przemieszczeniem gruntu na pobocze. Następnie należy ułożyć kruszywo i wyprofilować. Profilowanie kruszywa wykonuje się mechanicznie przy użyciu koparki/koparko-ładowarki. Pozycja nie obejmuje prac związanych z karczowaniem pni. Zagęszczanie kruszywa należy wykonać warstwami w sposób mechaniczny – walec, płyta wibracyjna. W razie wysuszonego kruszywa w czasie zagęszczania polewać wodą. Podczas wykonywania prac należy badać równość podłużną i poprzeczną w dostosowaniu do istniejącej nawierzchni łątą o długości 4,0 m. Prace obejmują zarówno ułożenie warstwy kruszywa w miejscu nowym jak i wzmocnienie istniejącej podbudowy. Preferowane kruszywo to kamień łamany różne frakcje wg. przedmiaru. **Decyzje o stosowanym kruszywie podejmuje Inżynier lub Leśniczy. Dopuszcza się stosowanie innego kruszywa niż w przedmiarze po uzgodnieniu z Leśniczym lub Inżynierem jeżeli jego stosowanie jest zasadne lub tożsame.** Każdorazowo przed zastosowaniem, planowane do użycia kruszywo należy potwierdzić z Leśniczym lub Inżynierem. Gęstość nasypowa kruszywa przyjmowana do rozliczeń 1,8 t/m<sup>3</sup>. ( w przypadku innej gęstości nasypowej do obliczeń zawsze przyjmowane jest 1,8t/m<sup>3</sup>)

Przy odbiorze prac Inżynier i Leśniczy ma prawo zażądać dokumentów potwierdzających dostawę kruszywa w miejsce realizacji robót – dokumenty WZ. Dokumenty te są okazywane

tylko w przypadku polecenia Inżyniera. Dokumenty muszą wskazywać jednoznacznie na ilość przetransportowanego kruszywa. Przy szacowaniu ilości wykorzystanego kruszywa wykonuje się w obecności wykonawcy odkrywkę i dokonuje się pomiaru grubości warstwy wykonanej. Szerokość i długość zostaje zmierzona na podstawie obmiaru stanu po wykonaniu zadania. Jednostką obmiarową jest 1 m<sup>3</sup> zużytego kruszywa po zagęszczeniu. Cena jednostkowa obejmuje wszystkie działania potrzebne do uzyskania 1 m<sup>3</sup> wzmocnionego podłoża drogi, dróg wraz z transportem.

**2) Czyszczenie rowów z wyprofilowaniem dna skarp, grubość namułu - wg rzeczywistego zapotrzebowania i przedmiaru. Bieżące utrzymanie rowów - wybranie namułu, wykopy prowadzone w rowach i kanałach melioracyjnych. Oczyszczenie rowów, udrożnienie rowów z namulów**

Obejmuje następujące prace: usunięcie namułu z rowu koparką z odkładem poza rów (odkład w zakresie pracy koparki – do 100m), rozplantowanie urobku, wyprofilowanie dna i skarp rowu, w przypadku wystąpienia znacznego nadmiaru gruntu, transport nadmiaru do 1 km we wskazane miejsce. Zmiana stanowiska roboczego po wykonaniu wymaganego profilu. Jednostką obmiarową jest 1 mb oczyszczonego rowu. Odbiorowi podlega 1 mb wyczyszczonego rowu. Uwaga! Transport nadmiaru gruntu powstałego z czyszczenia rowów jest rozliczane z osobnej pozycji kosztorysowej – tj. z prac sprzętem mechanicznym rozliczanym w godzinach. Wszystkie pozostałe prace towarzyszące prowadzące do uzyskania powyższego efektu należy w kalkulować w cenę.

**3) Montaż wodospustów z drewna okrągłego. Wykonanie nowego wodospustu drewnianego konstrukcja okrągłaki.**

Wodospusty należy wykonać odpowiednio z dwóch belek drewna okrągłego iglastego korowanego o średnicy ok. 15 cm (średnica mierzona w środku długości belki) , na podwalinach z drewna okrągłego śr. 10 cm dł. 60 cm posadowionych na podłożu, z deską podkładową iglastą gr. 32 mm pomiędzy belkami. Belki należy spiąć śrubami śr. 12 mm, odległości między belkami jest szacowana na 10-17cm na całej długości i jest uzależniona od wymiarów stosowanego drewna. Szczelina między belkami ma umożliwiać prawidłowy spływ wody przez wodospust. Wodospust należy posadowić w podbudowie drogi lub szlaku, drogi. Posadowienie wodospustu musi umożliwiać prawidłowy spływ wody z korony drogi i wyprowadzenie wypadu w stronę rowu. Dokładne poziom posadowienia wodospustu oraz jego ułożenie należy skonsultować z Leśniczym przed stosowaniem. Wodospust należy zamontować pod kątem 45° do osi podłużnej szlaku. Wylot wodospustu wyprowadzić poza korpus lub koryto. W trakcie montażu używać zagęszczarki płytowej w celu właściwego ustabilizowania. Kwota jednostkowa danej pozycji powinna obejmować całość zadań koniecznych do wykonania 1 mb drożnego wodosputu. Zadanie obejmuje transport, materiał,

montaż, prace ziemne, mechaniczne, prace związane z umocnieniem wypadu wodospustu (kruszywem stabilizowanym mechanicznie). Uwaga! Dopuszcza się stosowanie innego rodzaju wodospustu. Konstrukcja wodospustu musi być zaakceptowana przez zamawiającego i nie generować dodatkowych kosztów wykonania i montażu. Wszystkie ubytki powstałe podczas montażu wodospustu należy uzupełnić kruszywem o frakcji dostosowanej do drogi oraz zastabilizować mechanicznie.

Usunięcie starego wodospustu i utylizację materiału pochodzącego z starego wodospustu należy uwzględnić w szacowaniu ceny jednostkowej.

Jednostka obmiarowa 1 mb zamontowanego wodospustu.

#### **4) Montaż wodospustów z drewna kantówek – krawędziaków. Wykonanie nowego wodospustu drewnianego konstrukcja krawędziaki.**

Wodospusty należy wykonać odpowiednio z dwóch krawędziaków z drewna iglastego o wymiarach ok. 12x14 cm, na podwalinach 10x10 cm dł. 60 cm posadowionych na podłożu w odległości co 1 m, z deską podkładową iglastą gr. 32 mm pomiędzy belkami. Belki należy spiąć śrubami śr. 12 mm, odległości między belkami ok. 12-15 cm na całej długości. Szczelina między belkami ma umożliwiać prawidłowy spływ wody przez wodospust. Wodospust należy posadowić w podbudowie drogi. Posadowienie wodospustu musi umożliwiać prawidłowy spływ wody z korony drogi i wyprowadzenie wypadu w stronę rowu. Dokładne poziom posadowienia wodospustu oraz jego ułożenie należy skonsultować z Leśniczym przed zastosowaniem. Wodospust należy zamontować pod kątem 45° do osi podłużnej szlaku. Wylot wodospustu wyprowadzić poza korpus lub koryto szlaku. W trakcie montażu używać zagęszczarki płytowej w celu właściwego ustabilizowania. Kwota jednostkowa danej pozycji powinna obejmować całość zadań koniecznych do wykonania 1 mb drożnego wodospustu. Zadanie obejmuje transport, materiał, montaż, prace ziemne, mechaniczne, prace związane z umocnieniem wypadu wodospustu (kruszywem stabilizowanym mechanicznie). Uwaga! Dopuszcza się stosowanie innego rodzaju wodospustu. Konstrukcja wodospustu musi być zaakceptowana przez zamawiającego i nie generować dodatkowych kosztów wykonania i montażu. Wszystkie ubytki powstałe podczas montażu wodospustu należy uzupełnić kruszywem o frakcji dostosowanej do drogi oraz zastabilizować mechanicznie.

Usunięcie starego wodospustu i utylizację materiału pochodzącego z starego wodospustu należy uwzględnić w szacowaniu ceny jednostkowej jeśli jest podana w przedmiarze.

Jednostka obmiarowa 1 mb zamontowanego wodospustu.

### **5) Koszenie poboczy wzdłuż drogi leśnej.**

Prace polegają na wykonaniu koszenia poboczy przy drogach i szlakach zrywkowych z użyciem sprzętu mechanicznego. Koszenie obejmuje roślinność znajdującą się na poboczu oraz w rowie przydrożnym lub rowie przy szlaku zrywkowym. Przy realizacji zadania należy uwzględnić konieczność odkładu skoszonego materiału po za rów ręcznie lub mechanicznie. Rów po wykonaniu zadania musi pozostać drożny. Preferowany sprzęt do realizacji zadania to ciągnik rolniczy z kosiarką na wysięgniku. Roślinność należy odłożyć na przeciwskaupę lub w miejsce wyznaczone przez Leśniczego. Cena jednostkowa powinna obejmować całość nakładów prac konieczną do osiągnięcia efektu jakim jest 1 mb skoszonego pobocza z uwzględnieniem odkładu po za rów. Jednostką obmiarową jest 1 mb skoszonego rowu o szerokości średniej 1 m. Do rozliczeń przyjmuje się, że 1 mb skoszonego odcinka ma szerokość 1 m. (Mierzy się długość rowu lub pobocza pojedynczego. Obmiar nie jest wykonywany na długości drogi).

### **6) Montaż ,wymiana przepustu z rur PE lub PP SN8, HDPE. Wykonanie nowego przepustu. Pozycja bez przyczółków i z przyczółkami.**

Prace polegają na wykonaniu wykopu lub okopaniu i rozbiórce zniszczonych przepustów, ich fragmentów, elementów betonowych przez odspojenie gruntu koparką z umieszczeniem urobku poza górną krawędzią wykopu. Należy ręcznie wykonać i utrzymać tymczasowe rowki odwadniające w wykopie, zadbać o wyrównanie korony, dna i skarp wykopu oraz odkładu. Uszkodzone elementy starego przepustu należy zutylizować.

Następnie należy wykonać podbudowę (ławę) pod rury, ze żwiru lub kruszywa łamanego (o średnicy ziarna nie większej niż szerokość fali rury u podstawy), zagęszczonej płytą wibracyjną. Szerokości ławy należy dobrać w sposób następujący: średnica zewnętrzna rury powiększona o 2x20 cm (20 cm z każdej strony ławy). Grubość wynosi ok. 30 cm. Na tak wykonane i zgęszczone podłoże należy zamontować rurę w wykopie, ułożyć pod projektowanym / uzgodnionym kątem w stosunku do osi drogi, ewentualnie przyciąć i dopasować końcówki. Zasyпки dokonać dostarczonym kruszywem o ww. parametrach na wysokość minimum 40 cm ponad górną powierzchnię rury, na szerokość dostosowaną do szerokości ławy, poprzez przemieszczenie spycharką i zagęszczenie warstwami płytą wibracyjną. W miarę potrzeby kruszywo należy zwilżać wodą( utrzymywać w odpowiedniej wilgotności koniecznej do uzyskania zagęszczenia).

Pozostałą ziemię z wykopów należy rozplantować warstwami grubości 20 cm z wykonaniem w odległości co 5 m rowków spływowych dla wód opadowych. Rodzaj materiałów stosowanych do wykonania przepustów: rura PP, rura PE – lub inny podlegający akceptacji

Inżyniera. UWAGA: NIE NALEŻY STOSOWAĆ PRZEPUSTÓW ŚREDNICY POWYŻEJ 100 cm. (włącznie ).

Dana pozycja obejmuje wykonanie przepustu bez przyczółków.

W razie konieczności należy wykonać przyczółki betonowe lub kamienia łamanego na zaprawie betonowej stabilizujące rury przepustowe. TAKI PRZYPADEK ZAWSZE MUSI BYĆ WYRAŹNIE OZACZONY W POZYCJI PRZEDMIAROWEJ.

Przyczółki, które należy wykonywać jako ściany żelbetowe muszą mieć wymiary dostosowane do danego przepustu. Szerokość ściany min. 15-20 cm. Głębokość posadowienia min. 80 cm poniżej dna rury. Przyczółki należy zbroić siatką prefabrykowaną o rozstawie oczek 15-20 cm z druta zbrojeniowego fi 6-10 mm. Każdorazowe pominięcie lub zmianę zbrojenia należy konsultować z Inżynierem. Dopuszcza się stosowanie przyczółków z kamienia (narzutu) łamanego po akceptacji Leśniczego. Jednostka obmiarowa 1 mb zamontowanego przepustu mierzona po obrysie zewnętrznym.

#### **7) Wykonanie wodospustów stalowych z barier energochłonnych**

Wodospusty należy wykonać z barier drogowych typ SP-06 ( lub stali w kształcie litery C - ceownik) , posadowionych na podsypce piaskowo cementowej lub betonie. Do barier należy dospawać lub przymocować kotwy montażowe umożliwiające prawidłowe zakotwienie w betonie. Wodospust należy posadowić w podbudowie drogi lub szlaku. Posadowienie wodospustu musi umożliwiać prawidłowy spływ wody z korony drogi i wyprowadzenie wypadu w stronę rowu. Dokładne poziom posadowienia wodospustu oraz jego ułożenie należy skonsultować z Leśniczym przed zastosowaniem. Wodospust należy zamontować pod kątem 45° do osi podłużnej szlaku. Wylot wodospustu wyprowadzić poza korpus lub koryto szlaku. W trakcie montażu używać zagęszczarki płytowej w celu właściwego ustabilizowania. Kwota jednostkowa danej pozycji powinna obejmować całość zadań koniecznych do wykonania 1 mb drożnego wodospustu. Zadanie obejmuje transport, materiał, montaż, prace ziemne, mechaniczne, prace związane z umocnieniem wypadu wodospustu. Uwaga! Dopuszcza się stosowanie innego rodzaju wodospustu. Konstrukcja wodospustu musi być zaakceptowana przez zamawiającego i nie generować dodatkowych kosztów wykonania i montażu. Wszystkie ubytki powstałe podczas montażu wodospustu należy uzupełnić kruszywem o frakcji dostosowanej do drogi oraz zastabilizować mechanicznie.

Jednostka obmiarowa 1 mb zamontowanego wodospustu.

#### **8) Oczyszczenie przepustu z namułu. Oczyszczenie przepustu drogowego.**

Oczyszczenie z namułu można wykonać ręcznie lub mechanicznie. Wydobyty namuł należy odrzucić na przyległy teren i rozplantować. Prace polegają na usunięciu namułu z przepustu

drogowego przy pomocy narzędzi ręcznych. Można również wykorzystać inne narzędzia mechaniczne np. agregaty sprężonego powietrza, myjki ciśnieniowe, dmuchawy.

Nakład obejmuje zamulenie przepustu do ok. 0,5 jego średnicy. Mogą występować średnice od 30-120cm.

Jednostka obmiarowa 1 mb przepustu.