

PROJEKT WYKONAWCZY/TECHNICZNY

REMONT DROGI LEŚNEJ NR 48 W

LEŚNICTWIE BISTUSZOWA

Inwestor:

**Nadleśnictwo Gromnik
ul. Generała Andersa 1
33-180 Gromnik**

Adres:

**Leśnictwo Bistuszowa
Dz. nr 1714, 1715, 1716 obręb Ryglice, Gmina Ryglice
oraz dz. nr 718 obręb Joniny, Gmina Ryglice.**

Projektował:

**mgr inż. Maciej Nowak
Upr. nr DOŚ/BO/0070/10**

Sprawdził:

**inż. arch. Marek Krzysztoń
Upr. nr MAP/BO/0673/04**

Data opracowania:

26 maj 2022r.

Zawartość opracowania :

I. Opis techniczny

1. Przedmiot opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Opis ogólny – stan istniejący
4. Opis zakresu robót remontowych
5. Informacja o ochronie środowiska
6. Informacja o planie BiOZ

II. Część rysunkowa

- | | |
|-----------|--|
| Rys. nr 1 | Mapa orientacyjna w skali 1:5000, |
| Rys. nr 2 | Sytuacja szczegółowa w skali 1:1000, |
| Rys. nr 3 | Przekrój normalny w skali 1:50, |
| Rys. nr 4 | Szczegół wykonania drewnianej konstrukcji na wlocie do przepustu w skali 1:50, |
| Rys. nr 5 | Szczegół wykonania ścianki czołowej przepustu na wylocie w skali 1:100, |
| Rys. nr 6 | Szczegół wykonania wodospustu w skali 1:100, 1:10, |

I Opis techniczny.

1) PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest remont drogi leśnej nr 48 położonej na terenie leśnictwa Bistuszowa, polegający na wykonaniu maszynowego recyklingu i renowacji nawierzchni wraz z zagęszczeniem nawierzchni walcem samojezdnym. Prace te mają na celu przywrócenie im prawidłowego profilu poprzecznego i podłużnego, przywrócenie jednorodności uziarnienia kruszywa w nawierzchni, usunięcie nierówności oraz zapewnienie właściwego odwodnienia. Zakres remontu będzie obejmował remont nawierzchni wraz z wymianą wodospuław na odcinku drogi w km 0+000-2+250. Na przyległych placach składowych zostanie wyprofilowana i zagęszczona nawierzchnia. W ramach robót zostanie wykonane oczyszczenie przydrożnego rowu, przepustów wraz z wlotami i wylotami oraz wymiana uszkodzonych elementów zabezpieczenia przepustów takich jak, studnie wpadowe, ścianki czołowe oraz narzuty kamienne.

2) PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Zlecenie Inwestora,
2. Ustalenia z Inwestorem,
3. Wizja lokalna, pomiary, zdjęcia,
4. Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. Dz.U. z 2021r. poz. 2351 z późniejszymi zmianami,
5. Poradnik techniczny- Drogi Leśne Warszawa-Bedoń 2006

3) OPIS OGÓLNY – STAN ISTNIEJĄCY

Droga leśna nr 48 w leśnictwie Bistuszowa znajduje się w ewidencji Nadleśnictwa Gromnik. Odcinek w km 0+000÷2+250, jest w średnim stanie technicznym z ubytkami w nawierzchni, koleinami, złym profilem poprzecznym. Przyległe place składowe posiadają uszkodzoną nawierzchnię oraz zły profil podłużny. Istniejące wodospuasty są uszkodzone co powoduje, iż nie zbierają i odprowadzają w odpowiedni sposób wody z powierzchni drogi. Rów przydrożny jest odcinkowo podmyty oraz zanieczyszczony. Drewniane studnie wpadowe i ścianki czołowe są uszkodzone-wyeksplotowanie naturalne spowodowane wiekiem urządzeń.

4) OPIS ZAKRESU ROBÓT REMONTOWYCH

4.1. Informacje ogólne

Opracowanie obejmuje wykonanie remontu drogi leśnej nr 48 znajdującej się na terenie leśnictwa Bistuszowa, który będzie polegał na wykonaniu maszynowego recyklingu i renowacji nawierzchni wraz z jej zagęszczeniem walcem samojezdnym. W zakres prac wchodzi:

- Miejscowe uzupełnienie nawierzchni mieszanką kruszywa łamanego frakcji 0/31,5mm w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym, (około 10% powierzchni drogi)
- Remont istniejącej nawierzchni drogi na odcinku w km 0+000-2+250 metodą recyklingu wgłębnego frezarką typu ciężkiego,
- Renowacji nawierzchni drogi na odcinku w km 0+000-2+250 frezarką typu lekkiego,
- Zagęszczenie nawierzchni walcami samojezdnymi w km 0+000-2+250,
- Remont istniejących nawierzchni poboczy na odcinku w km 0+000-2+250 metodą recyklingu i renowacji nawierzchni,
- Profilowaniu i zgęszczaniu placów składowych,
- Remoncie istniejących wodospustów na remontowanym odcinku,
- Remoncie konstrukcji drewnianych na wlotach oraz ścianek czołowych na wylotach istniejących przepustach pod koroną drogi,
- Remoncie narzutu kamiennego na wylotach z przepustów pod koroną drogi,
- Oczyszczeniu rowów przydrożnych

4.2. Podstawowe parametry techniczne remontowanej drogi

- Droga leśna jednojezdniowa, jednopasowa,
- Szerokość jezdni wraz z poboczami-5,0m (3,5+2x0,75m)

4.3. Ukształtowanie drogi

Przebieg drogi pozostaje niezmieniony na całym remontowanym odcinku.

4.4. Jezdnia wraz z poboczami

Remontowana jezdnia posiada przekrój jednojezdniowy. Pochylenie poprzeczne jezdni zaprojektowano jako jednostronne o wartości 3% .

4.5. Pobocza

W ramach remontu zaprojektowano remont pobocza o szerokości 0,75m o pochyleniu poprzecznym 6% skierowanym na zewnątrz na całej długości remontowanej drogi

4.6. Składy drewna

W ramach remontu zaprojektowano naprawę przyległych do drogi składów drewna. Prace będą obejmować profilowanie i zagęszczanie. Lokalizację składów przedstawiono na rys. 2.

4.7. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni pozostanie niezmieniona, projektowane prace zakładają wykorzystanie materiału miejscowego z uzupełnieniem mieszanką kruszywa łamanego o frakcji 0/31,5mm w miejscach większych ubytków.

4.8. Elementy odwodnienie drogi

Odwodnienie powierzchniowe drogi zapewnione jest poprzez zastosowane pochylenia poprzeczne jak również wbudowane wodospusty z elementów metalowych osadzonych na ławie żwirowej. W celu usprawnienia odpływu wody, w ramach remontu zostaną wymienione uszkodzone wodospusty (szczegół wykonania wg rys. nr 6). Remontowi podlegają również istniejące przepusty pod drogą, który będzie polegał na:

- Remoncie uszkodzonych elementów drewnianych konstrukcji drewnianych na wlocie,

- Remontie uszkodzonych drewnianych ścianek czołowych,
- Remontie narzutu kamiennego na wylotach z przepustów,
- Oczyszczeniu przepustów wraz z wlotami i wylotami.

Dodatkowo rów przydrożny biegnący wzdłuż drogi leśnej zostanie oczyszczony i miejscowo naprawiany w lokalizacjach pokazanych na rys. nr 2.

5) INFORMACJA O OCHRONIE ŚRODOWISKA

Planowany do wykonania remont drogi nie będzie stanowił nawierzchni twardej zgodnie z definicją zawartą w art. 2 pkt 2 ustawy z dnia 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2005r. Nr 108, poz. 908 z późn. zm.), co jednoznacznie wskazuje na brak możliwości zaliczenia przedsięwzięcia do grupy wymienionej w § 3 pkt 60 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397). Charakter projektowanych prac nie przewiduje również konieczności dokonania badań i oceny oddziaływania na środowisko. Dzięki wykonaniu remontu nawierzchni poprawiony zostanie komfort jazdy co wpłynie na zmniejszenie poziomu hałasu i wibracji.

Na działkach objętych inwestycją brak jest pomników przyrody. Proces budowlany inwestycji przewiduje powstawanie odpadów w postaci kamienia i drewna. Cały odpad zostanie wywieziony i zutylizowany przez wykonawcę robót. Materiał ziemny pochodzący z oczyszczenia rowów będzie w całości wykorzystany na miejscu lub odwieziony do 1 km. W związku z realizacją przedmiotowej inwestycji nie występują żadne zagrożenia dla środowiska, w tym roślin i zwierząt chronionych. W trakcie realizacji przedsięwzięcia:

- należy zwrócić uwagę na istniejącą szatę roślinną, ochronę gleby i wody,
- w sposób jak najmniej ingerować w otaczające środowisko (ograniczyć ingerencje do niezbędnego minimum),
- maszyny i urządzenia wykorzystywane przy realizacji zadania muszą być sprawne technicznie, a prace nimi wykonywane prowadzone w sposób eliminujący zanieczyszczenie wód oraz gleb przez materiały takie jak: paliwo, olej, środki chemiczne, itp.,

6) INFORMACJA O PLANIE BIOZ

Sposób zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia podczas robót budowlanych zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401) oraz Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650).

A. Zakres robót obejmuje:

- Miejscowe uzupełnienie nawierzchni mieszanką kruszywa łamanego frakcji 0/31,5mm w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym, (około 10% powierzchni drogi)
- Remont istniejącej nawierzchni drogi na odcinku w km 0+000-2+250 metodą recyklingu frezarką typu ciężkiego,
- Renowacji nawierzchni drogi na odcinku w km 0+000-2+250 frezarką typu lekkiego,
- Zagęszczenie nawierzchni walcami samojezdnymi w km 0+000-2+250,
- Remont istniejących nawierzchni poboczy na odcinku w km 0+000-2+250 metodą recyklingu i renowacji nawierzchni,
- Profilowaniu i zgęszczaniu placów składowych,
- Remoncie istniejących wodospustów na remontowanym odcinku,
- Remoncie konstrukcji drewnianych na wlotach oraz ścianek czołowych na wylotach istniejących przepustach pod koroną drogi,
- Remoncie narzutu kamiennego na wylotach z przepustów pod koroną drogi,
- Oczyszczeniu rowów przydrożnych

B. Wykaz istniejących obiektów podlegających zagospodarowaniu lub rozbiórce:

- istniejące wodospusty,
- ścianki czołowe i konstrukcje drewniane przy przepustach pod drogą,

C. Zagospodarowanie placu budowy

W miejscu wskazanym przez inwestora winien znajdować się wyгородzony teren, który będzie służył do przechowywania sprzętu oraz materiału. Materiał należy składować w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracowników.

D. Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie zdrowia i życia ludzi podczas realizacji robót.

BRAK

E. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas wykonywania robót

- Szczegółowy zakres robót budowlanych, o których mowa w art. 21a ust. 2 ustawy- Prawo Budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności:
 - ✓ praca w pobliżu sprzętu mechanicznego,
 - ✓ roboty przy przepustach przy którym występuje ryzyko upadku z wysokości 2m,

F. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Instruktaż pracowników przeprowadzić przed każdym z etapów robót zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku, w sprawie

bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U.

Nr 47, poz. 401)

II. Część rysunkowa.

Rys. nr 1	Mapa orientacyjna w skali 1:5000,
Rys. nr 2	Sytuacja szczegółowa w skali 1:1000,
Rys. nr 3	Przekrój normalny w skali 1:50,
Rys. nr 4	Szczegół wykonania drewnianej konstrukcji na wlocie do przepustu w skali 1:50,
Rys. nr 5	Szczegół wykonania ścianki czołowej przepustu na wylocie w skali 1:100,
Rys. nr 6	Szczegół wykonania wodospustu w skali 1:100, 1:10,

,