

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

ZADANIE: „BIEŻĄCE UTRZYMANIE DRÓG LEŚNYCH W 2023 ROKU”

**LOKALIZACJA: DROGI NA TERENIE ADMINISTRACYJNYM NADLEŚNICTWA
CZERSK**

INWESTOR:

**Skarb Państwa - Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Czersk**

ul. Cisowa 12,

Malachin

89-650 Czersk

BRANŻA: DROGOWA

**Szczegółowe Specyfikacje techniczne
wykonania i odbioru robót budowlanych**

Nazwa zamówienia: **Bieżące utrzymanie dróg leśnych, w tym poprzez dostawę kruszywa naturalnego łamanego i wbudowanie w drogę, celem jej zagęszczenia**

Adres obiektu budowlanego: Drogi na terenie administracyjnym Nadleśnictwa Czersk

Numer specyfikacji SST 1

Bieżące utrzymanie dróg leśnych, w tym poprzez dostawę kruszywa naturalnego łamanego i wbudowanie w drogę, celem jej zagęszczenia

Grupa robót:452,

Klasy robót:4523,

Kategorie robót:45233,

CPV 45233141-9 – Roboty w zakresie konserwacji dróg.

CPV 45233220-7 – Roboty w zakresie nawierzchni dróg.

Nazwa i adres zamawiającego:

Skarb Państwa - Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Czersk

ul. Cisowa 12,

Malachin

89-650 Czersk

Podstawa prawna niniejszego dokumentu Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2021 poz. 2454).

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej jest realizacja zadania pn.:

Bieżące utrzymanie dróg leśnych, w tym poprzez dostawę kruszywa naturalnego łamanego i wbudowanie w drogę, celem jej zagęszczenia

1.2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia.

Prowadzenie robót związanych z bieżącym utrzymaniem dróg o nawierzchni gruntowej ulepszonej kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie lub nawierzchni z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie polegać będzie na wykonaniu nw. robót:

1. Przygotowanie terenu robót,
2. Zabezpieczenie terenu,
3. Profilowanie remontowanego odcinka lub wykonanie koryta,
4. Równomierne rozsypanie z mechanicznym lub ręcznym wyprofilowaniem na całej szerokości wskazanego odcinka przy grubości warstwy uzgodnionej z Zamawiającym albo uzupełnienie ubytków miejscowo, uzupełnienie pojedynczych wybojów lub kolein,
5. Zagęszczenie rozłożonego kruszywa z uzyskaniem wskaźnikiem zagęszczenia 1.

1.3. Wymagane kruszywo o frakcji 0-63,0 mm

1.4. Szacunkowy zakres zamówienia: 1055 m³ kruszywa.

1.5. Zakres robót objętych ST.

1.5.1. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji, dotyczą zasad prowadzenia i odbioru robót określonych w punkcie 1.2. przy użyciu materiałów i sprzętu spełniających normy w drogownictwie.

1.5.2. Podana przez Zamawiającego ilość robót jest szacunkowa i może ulec zmianie w trakcie trwania umowy. W przypadku zlecenia przez Zamawiającego innego niż zakładany zakresu robót, wobec przyjętej zasady, iż wypłata wynagrodzenia następować będzie za faktycznie zlecane i wykonane roboty, Wykonawca nie jest uprawniony do zgłaszania z tego tytułu roszczeń do Zamawiającego.

1.6. Określenia podstawowe.

1.6.1. Równanie i profilowanie wraz z zagęszczaniem dróg o nawierzchni gruntowo-ulepszonej lub nawierzchni z kruszywa naturalnego - zespół zabiegów technicznych wykonywanych na bieżąco związanych z równaniem i profilowaniem wraz z zagęszczaniem, których celem jest uzyskanie równej nawierzchni, zwany dalej „utrzymanie dróg”.

1.6.2. Ubytek - wykruszenie materiału na głębokość średnio 5 cm.

1.6.3. Wybój - wykruszenie materiału na głębokość średnio 12 cm.

1.6.4. Konserwacji drogi – wykonywanie robót przywracających pierwotny stan drogi, także przy użyciu wyrobów budowlanych innych niż użyte w stanie pierwotnym.

1.7. Wymagania dotyczące robót.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykonawca ma obowiązek zabezpieczyć i oznakować teren wykonywania robót na drodze. Pojazd wykonujący prace powinien być oznakowany zgodnie z przepisami zapewniając bezpieczeństwo ruchu drogowego.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania dotyczące materiałów.

Zamawiający wymaga aby dostarczone kruszywo było dopuszczone do stosowania w budownictwie drogowym i posiadały niezbędne zgodne z przepisami prawa atesty i aprobaty. Kruszywo nie może być zwietrzelinowe, musi nadawać się na warstwę mrozoodporną. Nie dopuszcza się domieszek kruszywa pochodzenia budowlanego. Zamawiający wymaga zastosowania wyłączenie materiału łamanego stabilizowanego mechanicznie ze skały litej magmowej lub przeobrażonej. Dostarczone kruszywo naturalne musi spełniać wymagania dopuszczalności do zastosowania w robotach drogowych.

2.2.1 Kruszywo.

Kruszywo o frakcji 0-63,0 mm musi być dopuszczone do stosowania w budownictwie drogowym i posiadać niezbędne zgodne z przepisami prawa atesty i aprobaty. Kruszywo nie może być zwietrzelinowe, musi nadawać się na warstwę mrozoodporną. Nie dopuszcza się domieszek kruszywa pochodzenia budowlanego. Zamawiający wymaga zastosowania wyłączenie materiału łamanego stabilizowanego mechanicznie ze skały litej magmowej lub przeobrażonej. Dostarczone kruszywo naturalne musi spełniać wymagania dopuszczalności do zastosowania w robotach drogowych.

Nawierzchnię należy układać i zagęszczać przejściami walca statycznego warstwami o maksymalnej grubości po zagęszczeniu 20 cm, do uzyskania wskaźnika zagęszczenia 1.

3. SPRZĘT

3.1. Wymagania dotyczące sprzętu.

Wykonawca zobowiązany jest do używania sprawnego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót oraz pogorszenia środowiska leśnego.

3. 2. Sprzęt do wykonywania robót drogowych.

Wykonawca przystępujący do wykonywania naprawy dróg o nawierzchni gruntowo – żwirowej powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- 1) równiarki samojezdnej;
- 2) walca drogowego samojezdnego gładkiego;
- 3) zagęszczarki płytowej;
- 4) samochodu samowyladowczego;
- 5) spycharki gąsienicowej.

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportowych które nie wpływają niekorzystnie na jakość przewożonych materiałów.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Warunki przystąpienia do robót.

Wykonawca na każdorazowe pisemne lub telefoniczne zlecenie Zamawiającego przystąpi niezwłocznie do wykonania robót naprawczych. Uzupełnianie ubytków dróg i zaniżeń terenowych można wykonywać na drogach suchych lub wilgotnych, bez zastoisk wody i błota.

5.2. Przygotowanie i wykonanie robót.

Celem robót jest uzyskanie równej nawierzchni gruntowej, z której wody opadowe odprowadzane są poza pas jezdni. Naprawa nawierzchni dróg obejmuje wykonanie następujących czynności:

1. Przygotowanie terenu robót,
2. Zabezpieczenie terenu,
3. Profilowanie remontowanego odcinka lub wykonanie koryta,
4. Równomierne rozsypanie z mechanicznym lub ręcznym wyprofilowaniem na całej szerokości wskazanego odcinka przy grubości warstwy uzgodnionej z Zamawiającym albo uzupełnienie ubytków miejscowo, uzupełnienie pojedynczych wybojów lub kolein,
5. Zagęszczenie rozłożonego kruszywa z uzyskaniem wskaźnikiem zagęszczenia 1.

Warstwę kruszywa należy układać na osuszoną powierzchnię; nie wskazane jest układanie kruszywa w czasie niekorzystnych warunków atmosferycznych (opady deszczu, śniegu).

Równanie i wałowanie nawierzchni drogi należy wykonać przy zachowaniu optymalnej wilgotności nawierzchni pasa drogi.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Badania przed przystąpieniem do robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien uzyskać aprobaty techniczne na materiały oraz wymagane wyniki badań materiałów przeznaczonych do wykonania robót i przedstawić je zamawiającemu do akceptacji.

6.2. Badania w czasie robót.

6.2.1. W trakcie prowadzonych robót Wykonawca powinien sprawdzać stan powierzchni na której ma być wykonana naprawa oraz ewentualnie wykonać jej oczyszczenie z materiałów obcych.

6.2.2. Zamawiający ma prawo w trakcie robót do wrywkowego badania właściwości użytego kruszywa w zakresie zgodności z wymaganiami niniejszej specyfikacji dotyczących uziarnienia, wskaźnika piaskowego i wilgotności, oraz wartości spadków poprzecznych i wskaźnika zagęszczenia nawierzchni.

6.2.3. Dopuszcza się ocenę wskaźnika zagęszczenia nawierzchni za pomocą płyty dynamicznej.

6.2.4. W uzasadnionych przypadkach, Wykonawca na żądanie Zamawiającego, na swój koszt, dokona wymiany wadliwego pod względem uziarnienia kruszywa, doprowadzi kruszywo do wilgotności optymalnej, lub poprawi parametry przekroju poprzecznego i zagęszczenia nawierzchni do uzyskania wartości wymaganych w niniejszej specyfikacji.

6.2.5 Badania właściwości użytego kruszywa w zakresie zgodności z wymaganiami niniejszej specyfikacji oraz pobieranie próbek do badania, mają być robione w obecności przedstawiciela zamawiającego tj.: pracownika Nadleśnictwa lub Inżyniera Nadzoru .

7. OBMIAR I ODBIOR ROBÓT

Jednostka rozliczeniową będzie 1 m³ kruszywa przed wbudowaniem obmierzony na pojeździe. Ilość odebranego surowca będzie potwierdzona przez leśniczego na dokumencie Wz wystawionego przez Wykonawcę.

Potwierdzeniem wykonania roboty budowlanej będzie protokół odbioru prawidłowo wykonanych prac (zgodnie z opisem) przez przedstawicieli Zamawiającego.

Odbiór będzie obejmował ocenę prawidłowo wykonanych prac na ilość dostarczonego i wbudowanego materiału oraz ocenę jakości wykonanych prac.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

8.1. Cena jednostki obmiarowej.

Cena jednostkowa 1 m³ uzupełnienia ubytków lub zagłębień terenowych obejmuje:

- 1) prace pomiarowe i roboty przygotowawcze;
- 2) oznakowanie robót;
- 3) dostarczenie materiałów i sprzętu na budowę;
- 4) wykonanie naprawy zgodnie z SST;
- 5) odtransportowanie sprzętu z placu budowy.

9. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać,

aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- 1) PN-EN 933-1 Badania geometrycznych właściwości kruszyw;
- 2) Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych – Dz. U. 1977 nr 7 poz. 30;
- 3) ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROZWOJU z dnia 29 lipca 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych – Dz. U. 2020 poz. 1461.

Szczegółowe Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych

Nazwa zamówienia: PROFILOWANIE DRÓG LEŚNYCH GRUNTOWYCH

**Adres obiektu budowlanego: Drogi na terenie administracyjnym nadleśnictwa
Czersk**

Numer specyfikacji SST 2

Równanie i profilowanie wraz z zagęszczeniem dróg o nawierzchni gruntowej

Grupa robót:452,

Klasy robót:4523,

Kategorie robót:45233,

CPV 45233141-9 – Roboty w zakresie konserwacji dróg.

CPV 45233220-7 – Roboty w zakresie nawierzchni dróg.

**Nazwa i adres zamawiającego: Skarb Państwa - Państwowe Gospodarstwo Leśne
Lasy Państwowe Nadleśnictwo Czersk**

ul. Cisowa 12,

Malachin

89-650 Czersk

Podstawa prawna niniejszego dokumentu Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2021 poz. 2454).

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania szczegółowe odnoszące się do wykonania i odbioru robót w ramach zadania:

PROFILOWANIE DRÓG LEŚNYCH GRUNTOWYCH

1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu przepisów technicznych.

1.3. Zakres robót objętych SST

Specyfikacja dotyczy wszystkich robót zgodnych z CPV podanym powyżej w ramach przedmiotowego zadania.

1.4. Materiały

Wykonawca do realizacji zamówienia pozyska materiały (niespoisty przepuszczalny grunt mineralny na uzupełnienia dróg gruntowych) gwarantujące osiągnięcie oczekiwanego celu.

2. SPRZĘT

2.1. Wymagania dotyczące sprzętu.

Wykonawca zobowiązany jest do używania sprawnego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót oraz pogorszenia środowiska leśnego.

2. 2. Sprzęt do wykonywania robót drogowych.

Wykonawca przystępujący do wykonywania naprawy dróg o nawierzchni gruntowej powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- 1) równiarki samojezdnej o masie min. 16 ton;
- 2) walca drogowego samojezdnego gładkiego o masie min. 9 ton;
- 3) zagęszczarki płytowej;
- 4) ciągnik z broną;
- 5) koparka.

3. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportowych które nie wpływają niekorzystnie na jakość przewożonych materiałów.

4. WYKONANIE ROBÓT

4.1 Równanie i profilowanie wraz z zagęszczeniem dróg o nawierzchni gruntowej –

W ramach tej pozycji należy skalkulować:

1. Przygotowanie terenu robót,
2. Zabezpieczenie terenu robót,
3. Rozdrobnienie darniny za pomocą brony,
4. Profilowanie remontowanego odcinka równiarki,
5. Zagęszczenie wyrównanej drogi walcem samojezdnym.

Celem robót jest uzyskanie równej nawierzchni gruntowej, z której wody opadowe odprowadzane są poza pas jezdny. W przypadku zawyżonych poboczy należy przewidzieć konieczność wykonania dołków chłonnych odprowadzających wodę.

Wykonawca do realizacji zamówienia (uzupełnienia głębokich lokalnych zaniżeń) pozyska materiał miejscowy lub zbliżony do miejscowego, niespoisty, o parametrach umożliwiających rozłożenie, wyprofilowanie i zagęszczenie. Rodzaj zastosowanego materiału należy uzgodnić z przedstawicielem zamawiającego.

Przedstawiciel zamawiającego ma prawo zdecydować o zmianie powyższych zaleceń w przypadku, jeśli będzie to uzasadnione technicznie i spowoduje lepsze wykonanie naprawy.

5. WYMAGANIA

Nierówności podłużne (mierzone łata 3,5 m) i poprzeczne (łata 2m) po profilowaniu i zagęszczeniu nie więcej niż 1,5 cm.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Badania przed przystąpieniem do robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien uzyskać aprobaty techniczne na materiały oraz wymagane wyniki badań materiałów przeznaczonych do wykonania robót i przedstawić je zamawiającemu do akceptacji.

6.2. Badania w czasie robót.

6.2.1. W trakcie prowadzonych robót Wykonawca powinien sprawdzać stan powierzchni na której ma być wykonana naprawa oraz ewentualnie wykonać jej oczyszczenie z materiałów obcych.

6.2.2. Dopuszcza się ocenę wskaźnika zagęszczenia nawierzchni za pomocą płyty dynamicznej.

6.2.3. W uzasadnionych przypadkach, Wykonawca na żądanie Zamawiającego, na swój koszt, dokona wymiany wadliwego materiału lub poprawi parametry przekroju

poprzącznego i zagęszczenia nawierzchni do uzyskania wartości wymaganych w niniejszej specyfikacji.

7. OBMIAR I ODBIÓR ROBÓT

Jednostką rozliczeniową będzie 1 km wyrównywanej drogi o średniej szerokości 3,5 m. Potwierdzeniem wykonania roboty od dnia zgłoszenia. Budowlanej będzie wystawiony przez Wykonawcę oraz potwierdzony przez przedstawicieli Zamawiającego protokół odbioru na ilość km wyrównanej drogi.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

8.1. Cena jednostki obmiarowej.

Cena jednostkowa 1 km obejmuje:

1. Przygotowanie terenu robót,
2. Zabezpieczenie terenu robót,
3. Rozdrobnienie darniny za pomocą brony,
4. Profilowanie remontowanego odcinka równiarki,
5. Zagęszczenie wyrównanej drogi walcem samojezdnym.

9. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- 1) PN-EN 933-1 Badania geometrycznych właściwości kruszyw;
- 2) Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych – Dz. U. 1977 nr 7 poz. 30;
- 3) ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROZWOJU z dnia 29 lipca 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych – Dz. U. 2020 poz. 1461.