

Zamawiający:	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Orneta ul. 1 Maja 26 11-130 Orneta
Temat opracowania:	Bieżące utrzymanie dróg leśnych Nadleśnictwa Orneta w 2024 roku
Stadium:	Specyfikacja Techniczna (ST) wraz z opisem przedmiotu zamówienia
Klasyfikacja przedmiotu zamówienia wg Wspólnego Słownika Zamówień:	45233141-9 Roboty w zakresie konserwacji dróg, 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg, 90620000-9 Usługi odśnieżania.

Kwiecień 2024 r.

Bieżące utrzymanie dróg leśnych Nadleśnictwa Orneta w 2024 roku

Specyfikacja Techniczna (ST) wraz z opisem przedmiotu zamówienia

I.	WYMAGANIA OGÓLNE.....	5
1.	WSTĘP	5
1.1.	Przedmiot ST	5
1.2.	Podział przedmiotu zamówienia	5
1.3.	Podstawa opracowania	5
1.4.	Zakres stosowania ST.....	6
1.5.	Zakres prac objętych ST	6
1.6.	Określenia podstawowe	6
2.	OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRAC.....	6
2.1.	Zgodność prac z ST	6
2.2.	Ochrona środowiska w czasie wykonywania prac.....	7
2.3.	Ochrona przeciwpożarowa.....	7
2.4.	Materiały szkodliwe dla otoczenia	7
2.5.	Ochrona własności publicznej i prywatnej.....	7
2.6.	Bezpieczeństwo i higiena pracy	7
2.7.	Ochrona i utrzymanie prac	7
2.8.	Stosowanie się do prawa i innych przepisów	7
3.	Materiały.....	7
4.	Sprzęt.....	8
5.	Transport.....	8
6.	Wykonanie prac	8
7.	Kontrola jakości prac.....	8
8.	Obmiar prac	9
9.	Odbiór prac	9
10.	Podstawa płatności	9
II.	BIEŻĄCE UTRZYMANIE DRÓG – GODZINY MECHANICZNE	10
1.	WSTĘP	10
1.1.	Przedmiot ST	10
1.2.	Zakres stosowania ST.....	10
1.3.	Zakres prac objętych ST	10
2.	MATERIAŁY.....	10
3.	SPRZĘT	10
4.	WYKONANIE PRAC	11
4.1.	Warunki przystąpienia do prac.....	11
4.2.	Profilowanie i zagęszczanie podłoża.....	11

Bieżące utrzymanie dróg leśnych Nadleśnictwa Orneta w 2024 roku

Specyfikacja Techniczna (ST) wraz z opisem przedmiotu zamówienia

4.3. Uszkodzenia nawierzchni, podlegającej profilowaniu.....	11
4.4. Wyznaczenie powierzchni do profilowania	11
4.5. Wykonanie profilowania	11
5. KONTROLA JAKOŚCI PRAC	12
5.1. Profilowanie i zagęszczanie podłoża.....	12
5.2. Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi odcinkami (profilowanego podłoża)	12
6. OBMIAR PRAC	12
7. ODBIÓR PRAC	12
7.1. Ogólne zasady odbioru prac	12
7.2. Odbiór prac	13
8. PODSTAWA PŁATNOŚCI	13
III. UTRZYMANIE DRÓG – GODZINY RĘCZNE	13
1. WSTĘP	13
1.1. Przedmiot ST	13
1.2. Zakres stosowania ST.....	13
1.3. Zakres prac objętych ST	13
2. MATERIAŁY	13
3. SPRZĘT	14
4. WYKONANIE PRAC	14
4.1. Odkrzaczanie	14
4.2. Rozbiórka nawierzchni dróg do cząstkowego ich uzupełnienia.....	14
4.3. Czyszczenie przepustów.....	14
4.4. Wyznaczenie powierzchni	14
5. KONTROLA JAKOŚCI PRAC	15
6. OBMIAR PRAC	15
7. ODBIÓR PRAC	15
7.1. Ogólne zasady odbioru prac	15
7.2. Odbiór prac	15
8. PODSTAWA PŁATNOŚCI	15
IV. KRUSZYWO DO BIEŻĄCEGO UTRZYMANIA DRÓG - GODZINY MECHANICZNE	16
1. WSTĘP	16
1.1. Przedmiot ST	16
1.2. Zakres stosowania ST.....	16
1.3. Zakres prac objętych ST	16

Bieżące utrzymanie dróg leśnych Nadleśnictwa Orneta w 2024 roku

Specyfikacja Techniczna (ST) wraz z opisem przedmiotu zamówienia

2.	MATERIAŁY	16
3.	SPRZĘT	16
4.	WYKONANIE PRAC	17
4.1.	Prace przygotowawcze	17
4.2.	Uszkodzenia nawierzchni, podlegające na uzupełnieniu cząstkowym.	17
4.3.	Wyznaczenie powierzchni uzupełniania cząstkowego	17
4.4.	Wypełnienie wyboju materiałem	17
5.	KONTROLA JAKOŚCI PRAC	18
5.1.	Uzupełnienie cząstkowe nawierzchni	18
5.2.	Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi odcinkami (uzupełnianej nawierzchni)	18
6.	OBMIAR PRAC	18
7.	ODBIÓR PRAC	18
7.1.	Ogólne zasady odbioru prac	18
7.2.	Odbiór prac	18
8.	PODSTAWA PŁATNOŚCI	18
V.	BIEŻĄCE ZIMOWE UTRZYMANIE DRÓG – GODZINY MECHANICZNE	19
1.	WSTĘP	19
1.1.	Przedmiot ST	19
1.2.	Zakres stosowania ST	19
1.3.	Zakres prac objętych ST	19
2.	MATERIAŁY	19
3.	SPRZĘT	19
4.	WYKONANIE PRAC	19
4.1.	Warunki przystąpienia do prac	19
4.2.	Odśnieżanie, zwalczanie śliskości	19
5.	KONTROLA JAKOŚCI PRAC	20
5.1.	Profilowanie i zagęszczanie podłoża	20
5.2.	Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi odcinkami (odśnieżania, piaskowania)	20
6.	OBMIAR PRAC	20
7.	ODBIÓR PRAC	20
7.1.	Ogólne zasady odbioru prac	20
7.2.	Odbiór prac	20
8.	PODSTAWA PŁATNOŚCI	20

I. WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania ogólne dotyczące usługi wykonania i odbioru prac w zakresie utrzymania dobrego stanu dróg leśnych w ramach zadania pn.: „Bieżące utrzymanie dróg leśnych Nadleśnictwa Orneta w 2024 roku” w zakresie:

1.1.1. BIEŻĄCE UTRZYMANIE DRÓG – GODZINY MECHANICZNE

Mechaniczne profilowanie (równanie) i zagęszczenie dróg leśnych o nawierzchni tłuczniowej i gruntowej polegające na wyrównaniu podłużnym drogi z nadaniem jezdni prawidłowych spadków. Prace te należy wykonać przy użyciu równiarki samojezdnej i walcem z usunięciem ewentualnego urobku z rowów przydrożnych.

1.1.2. BIEŻĄCE UTRZYMANIE DRÓG – GODZINY RĘCZNE

Prace ręczne związane z oczyszczaniem, wycinką roślinności tj. krzewów i podrostów przy drogach w ramach przeprowadzenia ich konserwacji, czyszczeniem przepustów oraz rozbiórką nawierzchni dróg do cząstkowego ich uzupełnienia.

1.1.3. KRUSZYWO DO BIEŻĄCEGO UTRZYMANIA DRÓG – GODZINY MECHANICZNE

Bieżące utrzymanie dróg leśnych poprzez dowiezienie kruszywa z miejsca składowania oraz jego rozplantowanie, profilowanie, zagęszczenie przez uwałowanie.

1.1.4. BIEŻĄCE ZIMOWE UTRZYMANIE DRÓG – GODZINY MECHANICZNE

Zimowe utrzymanie dróg mające na celu zmniejszenie lub ograniczenie zakłóceń płynności ruchu drogowego wywoływanych opadami śniegu.

1.2. Podział przedmiotu zamówienia

Przedmiot zamówienia podzielono na dwie części dla których zaplanowano wykonanie usługi z podziałem na długości dróg, godziny mechaniczne i godziny ręczne.

1.2.1. Część I - leśnictwa: Białobór, Pieniężno, Wąlsza, Giedyle, Komasy, Taftowo.

Długość dróg: 111,73 km

Godziny mechaniczne: 990,00 godz.

Godziny ręczne: 825,00 godz.

1.2.2. Część II - leśnictwa: Jasny Las, Migny, Józefowo, Międzyrzecze, Bronów, Karbowo, Bażyny.

Długość dróg: 128,60 km

Godziny mechaniczne: 1.058,00 godz.

Godziny ręczne: 1.040,00 godz.

1.3. Podstawa opracowania

- Wytyczne Zamawiającego – dane wyjściowe do opracowania,

- Wytyczne prowadzenia robót drogowych w lasach – wprowadzony zarządzeniem Nr 16 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 marca 2014 r., w sprawie dopuszczenia do wykorzystania w jednostkach organizacyjnych Lasów Państwowych „Wytycznych prowadzenia robót drogowych w lasach” (Znak sprawy: ER-5-7182-7/2014).

1.4. Zakres stosowania ST

Poniższa ST stosowana jako dokument opisujący przedmiot zamówienia przy zlecaniu i realizacji zadania określonego w punkcie 1.1. Przedmiary prac stanowią jedynie element pomocniczy do kalkulacji ceny.

1.5. Zakres prac objętych ST

Prace, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu utrzymanie dróg leśnych.

1.6. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

Leśniczy - osoba wyznaczona przez Zamawiającego, upoważniona do kierowania pracami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji zlecenia.

Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania prac.

Nawierzchnia - warstwa lub zespół warstw służących do przejmowania i rozkładania obciążeń od ruchu na podłoże gruntowe i zapewniających dogodne warunki dla ruchu.

Zlecenie - część przedmiotu zamówienia polegająca na wykonywaniu prac związanych z bieżącym utrzymaniem oraz ochroną infrastruktury drogowej lub jej elementu.

2. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRAC

Wykonawca jest odpowiedzialny za:

- jakość wykonanych prac,
- bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie działania,
- metody użyte przy wykonywaniu prac oraz za ich zgodność z ST, poleceniami Zamawiającego.

2.1. Zgodność prac z ST

ST i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego stanowią część umowy, a wymagania określone w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów w dokumentacji, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek.

Dane określone w ST będą uważane za wartości docelowe.

W przypadku, gdy prace nie będą w pełni zgodne z ST i wpłynie to na niezadowalającą jakość, zostaną wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

2.2. Ochrona środowiska w czasie wykonywania prac

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia prac wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania prac Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu działania oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

2.3. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

2.4. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

2.5. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania prac.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Leśniczego i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

2.6. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji prac Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

2.7. Ochrona i utrzymanie prac

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę prac i za wszelkie materiały i urządzenia używane do prac od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia prac przez Zamawiającego.

Wykonawca będzie utrzymywać prace do czasu ich odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby infrastruktura drogowa lub jej elementy były utrzymywane w zadowalającym stanie przez cały okres wykonywania prac, do momentu odbioru.

2.8. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie zarządzenia wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi pracami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych postanowień podczas prowadzenia prac.

3. Materiały

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały przekazane przez Zamawiającego lub powstałe z równania dróg, do czasu gdy będą one użyte do

wbudowania, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości oraz były dostępne do kontroli przez Zamawiającego.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu prac w miejscach uzgodnionych z Leśniczym lub poza terenem prac w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Leśniczego.

4. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych prac.

Używany sprzęt powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, zaakceptowanym przez Zamawiającego.

Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie prac, zgodnie z zasadami określonymi w ST i wskazaniach Zamawiającego.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania prac ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Zamawiającego zdyskwalifikowane i niedopuszczone do prac.

5. Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych prac i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie prac zgodnie z zasadami określonymi w ST i wskazaniach Zamawiającego, w terminie przewidzianym umową.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu prac.

6. Wykonanie prac

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie prac zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych prac, za ich zgodność z wymaganiami ST oraz poleceniami Zamawiającego.

Polecenia Zamawiającego powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie określonym przez Zamawiającego pod groźbą zatrzymania prac. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

7. Kontrola jakości prac

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę prac i jakości materiałów (piasek do zimowego trzymania dróg). Zamawiający będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach celem ich usunięcia.

Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji przez Zamawiającego.

8. Obmiar prac

Obmiar prac będzie określać faktyczny zakres wykonywanych prac zgodnie z ST, w jednostkach ustalonych w formularzu ofertowym.

Obmiaru prac dokonuje Zamawiający. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze lub gdzie indziej w ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich prac. Błędne dane zostaną poprawione przez Zamawiającego w formie pisemnej.

9. Odbiór prac

Dokumentami rozliczeniowymi wykonanych prac będą:

- wykazy godzinowe prac sprzętu lub wykazy godzinowe prac ręcznych,
- protokoły odbioru robót potwierdzone przez przedstawiciela Zamawiającego, Leśniczego oraz przedstawiciela Wykonawcy,
- mapa z zaznaczeniem miejsc wykonanych prac.

Ilość godzin pracy sprzętu lub prac ręcznych określonych w zleceniu zostanie każdorazowo potwierdzone z ramienia Zamawiającego przez Leśniczego danego leśnictwa i rozliczana z zaokrągleniem do pełnych godzin.

10. Podstawa płatności

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji formularza ofertowego.

Dla pozycji formularza ofertowego podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji formularza.

Cena jednostkowa pozycji formularza ofertowego będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej czynności w ST.

Ceny jednostkowe prac będą obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, i transportu dla realizacji zlecenia,
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

II. BIEŻĄCE UTRZYMANIE DRÓG – GODZINY MECHANICZNE

Mechaniczne profilowanie (równanie) i zagęszczenie dróg leśnych o nawierzchni tłuczniowej i gruntowej polegające na wyrównaniu podłużnym drogi z nadaniem jezdni prawidłowych spadków z usunięciem ewentualnego urobku.

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac związanych z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża z usunięciem ewentualnego urobku.

W ramach bieżącego utrzymania dróg wykonywane są prace konserwacyjne i porządkowe, zapobiegające deformacji nawierzchni, elementów drogi, obiektów inżynierskich, wyposażenia pasa drogowego oraz działania mające na celu zachowanie estetyki drogi poprzez zabiegi służące zapewnieniu bezpieczeństwa i wygody ruchu.

Prace należy zrealizować poprzez mechaniczne profilowanie (równanie) i zagęszczenie dróg leśnych o nawierzchni tłuczniowej i gruntowej na terenie Nadleśnictwa Orneta.

Działanie polega na skorygowaniu przekroju drogi i wyrównaniu jej nierówności w celu poprawy komfortu ruchu kołowego i lepszego odwodnienia powierzchni drogi w poszczególnych leśnictwach Nadleśnictwa Orneta.

Prace wykonać zgodnie z technologią i warunkami określonymi w KNR 2-31 1401-06 – bieżące utrzymanie dróg gruntowych wykonywane mechanicznie.

Miejsca wykonywania prac wskazane zostaną w zleceniach prac przez Zamawiającego po konsultacji z Leśniczymi poszczególnych leśnictw.

1.2. Zakres stosowania ST

Niniejsza ST stosowana jako dokument opisujący przedmiot zamówienia przy zleceniu i realizacji zadania określonego w punkcie 1.1.

1.3. Zakres prac objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia prac związanych z wykonaniem profilowania (równania) i zagęszczenia dróg leśnych o nawierzchni tłuczniowej i gruntowej polegające na wyrównaniu podłużnym drogi z nadaniem jezdni prawidłowych spadków z usunięciem ewentualnego urobku.

2. MATERIAŁY

Grunt rodzimy.

3. SPRZĘT

Wykonawca przystępujący do wykonania profilowania podłoża powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- równiarek samojezdnych lub spycharek uniwersalnych z ukośnie ustawianym lemieszem,
- walca wibracyjnego samojezdnego lub ciągnionego o wadze min. 3 tony,
- koparko-ladowarek,
- ciągnika z przyczepą.

Stosowany sprzęt nie może spowodować niekorzystnego wpływu na właściwości gruntu podłoża.

4. WYKONANIE PRAC

4.1. Warunki przystąpienia do prac

Przed przystąpieniem do profilowania podłoże powinno być oczyszczone ze wszelkich zanieczyszczeń. Po oczyszczeniu powierzchni podłoża należy sprawdzić, czy istniejące rzędne terenu umożliwiają uzyskanie po profilowaniu odpowiednich rzędnych podłoża. W trakcie profilowania i zagęszczania podłoża nie może odbywać się ruch niezwiązany bezpośrednio z wykonaniem prac.

4.2. Profilowanie i zagęszczanie podłoża

Do profilowania podłoża należy stosować równiarki. Ścięty grunt powinien być wykorzystany do profilowania i zagęszczenia podłoża.

Bezpośrednio po profilowaniu podłoża należy przystąpić do jego zagęszczania.

4.3. Uszkodzenia nawierzchni, podlegające profilowaniu.

Profilowaniu podlegają uszkodzenia nawierzchni tłuczniowej i gruntowej, polegającej na wyrównaniu drogi leśnej:

- zapadnięcia i wyboje fragmentów nawierzchni,
- wyrównanie podłużne,
- nadanie spadków poprzecznych,
- usunięcie powstałego urobku z poboczy i rowów,
- inne uszkodzenia, deformujące nawierzchnię w sposób odbiegający od jej prawidłowego stanu.

4.4. Wyznaczenie powierzchni do profilowania

Powierzchnia przeznaczona do profilowania winna obejmować całą szerokość nawierzchni drogi na wyznaczonej długości.

Przy wyznaczaniu odcinków planowanych do profilowania należy uwzględnić potrzeby prowadzenia ruchu kołowego, wyznaczając alternatywne drogi dojazdowe. Lokalizację odcinków przeznaczonych do wykonania profilowania wyznacza osoba upoważniona przez Zamawiającego - Leśniczy danego leśnictwa.

4.5. Wykonanie profilowania

Równanie i profilowanie dróg polega na skorygowaniu przekroju drogi i wyrównaniu jej nierówności w celu poprawy komfortu ruchu kołowego i lepszego odwodnienia powierzchni drogi. Profilowanie przekroju drogi powinno być poprzedzone wzruszeniem górnej warstwy nawierzchni na głębokość do 10cm. Profilowanie powinno zapewnić pochylenie poprzeczne umożliwiające odpływ wody z nawierzchni równanej drogi na pobocze i wynosić nie mniej niż 3%. Kierunek i rodzaj pochylenia (daszkowy lub poprzeczny) uzależnić należy od naturalnych warunków w terenie. Grunt lub kruszywo pozyskane w czasie profilowania należy w miarę możliwości wykorzystać do wywołania pochylenia nawierzchni drogi i/lub uzupełnienia ubytków drogi w innych miejscach. Materiał nienadający się do wbudowania takie jak: darnń, błota, torfy, kruszywo o niskiej wytrzymałości, należy przetransportować w miejsce wskazane przez

przedstawiciela Zamawiającego na terenie leśnictwa, z którego materiał pozyskano.

Równanie drogi należy wykonywać równiarkami samobieźnymi.

Równanie dróg zaleca się wykonywać po średnim deszczu, gdy grunt jest wilgotny, co ułatwia zarówno ścinanie gruntu na wygórowaniach, jak i jego zagęszczenie. Liczba przejazdów równiarki do uzyskania należytego profilu jest różna i zależy od stopnia zniszczenia nawierzchni, rodzaju podłoża i sposobu równania.

W czasie równania nawierzchni równiarka powinna:

- wyrównywać wyboje materiałem otrzymanym przez ścięcie wygórowań, powstałych z materiału wyniesionego z wybojów przez koła pojazdów lub będących wynikiem nierównomiernego zagęszczenia jezdni,
- uformować profil drogi przez przesunięcie otrzymanego po ścięciu nawierzchni materiału ku środkowi drogi z jednoczesnym wyrównaniem kolein,
- przemieścić skruszone (wzruszone) górne warstwy nawierzchni drogi gruntowej w celu uformowania profilu drogi i przygotowania nawierzchni do wałowania.

Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia korzeni, kamieni itp. które mogą zostać wyrwane z nawierzchni profilowanych dróg.

Zagęszczenie mechaniczne należy przeprowadzić za pomocą walca wibracyjnego samojezdnego lub ciągnionego o wadze min. 3 tony. Zagęszczenie obejmuje kilkakrotny przejazd walcem w celu uzyskania właściwego zagęszczenia nawierzchni.

Przed przystąpieniem do realizacji zlecenia Wykonawca powinien każdorazowo powiadomić Leśniczego właściwego leśnictwa o zamiarze rozpoczęcia prac.

5. KONTROLA JAKOŚCI PRAC

5.1. Profilowanie i zagęszczanie podłoża

Kontrola obejmuje sprawdzenie prawidłowości wykonania prac i ich zakresu.

5.2. Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi odcinkami (profilowanego podłoża)

Wszystkie powierzchnie, które wykazują większe odchylenia cech geometrycznych powinny być naprawione przez wyrównanie i powtórne zagęszczenie na koszt Wykonawcy.

6. OBMIAR PRAC

Jednostką obmiarową prac związanych z profilowaniem i zagęszczaniem jest – motogodzina.

7. ODBIÓR PRAC

7.1. Ogólne zasady odbioru prac

Dokumentem rozliczeniowym wykonanych prac będzie:

- wykaz godzinowy pracy sprzętu,
- protokoły odbioru robót potwierdzone przez przedstawiciela Zamawiającego, Leśniczego oraz przedstawiciela Wykonawcy,
- mapa z zaznaczeniem miejsc wykonanych prac.

Ilość godzin pracy sprzętu lub prac ręcznych określonych w zleceniu zostanie każdorazowo potwierdzone z ramienia Zamawiającego przez Leśniczego danego leśnictwa i rozliczana z zaokrągleniem do pełnych godzin.

7.2. Odbiór prac

Odbiór prac polega na sprawdzeniu jakości i zakresu wykonania prac. Rozliczenie z dokładnością do pełnych godzin.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płatność należy przyjmować na podstawie jednostek obmiarowych określonych w formularzu ofertowym. Cena wykonania prac obejmuje 1 godzinę prac mechanicznych.

III. UTRZYMANIE DRÓG – GODZINY RĘCZNE

Prace ręczne związane z oczyszczaniem, wycinką roślinności tj. krzewów i podrostów przy drogach w ramach przeprowadzenia ich konserwacji, czyszczeniem przepustów oraz rozbiórką nawierzchni dróg do cząstkowego ich uzupełnienia.

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac polegających na oczyszczaniu, wycinie roślinności tj. krzewów i podrostów przy drogach w ramach przeprowadzenia ich konserwacji, czyszczeniu przepustów oraz rozbiórką na wierzchni do cząstkowego ich uzupełnienia.

Istniejące pobocza dróg są porośnięte zielenią niską, krzewami i podrostami natomiast przepusty częściowo zamulone. W wielu miejscach infrastruktury drogowej występują liczne wyboje.

Wykonanie prac ma na celu polepszenie gospodarki wodnej oraz prawidłowe odebranie wód opadowych z drogi, co poprawi stan techniczny dróg stanowiących dostęp do drzewostanów zrębowych jak również do obsługi transportu leśnego.

Prace wykonać zgodnie z technologią i warunkami określonymi w KNR 2-01 0109-05 - bieżące utrzymanie dróg gruntowych wykonywane ręcznie.

Miejsca wykonywania prac wskazane zostaną w zleceniach prac przez Zamawiającego po konsultacji z Leśniczymi poszczególnych leśnictw.

1.2. Zakres stosowania ST

Niniejsza ST stosowana jako dokument opisujący przedmiot zamówienia przy zlecaniu i realizacji zadania określonego w punkcie 1.1.

1.3. Zakres prac objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia prac ręcznych związanych z:

- wykoszeniem i usunięciem podrostów oraz krzewów z poboczy (odkrzaczenie),
- czyszczeniem przepustów,
- rozbiórką nawierzchni dróg do cząstkowego ich uzupełnienia.

2. MATERIAŁY

Nie występują.

3. SPRZĘT

Wykonawca przystępujący do wykonania prac ręcznych godzinowych powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- kosi spalinowe,
- piły mechaniczne.

4. WYKONANIE PRAC

4.1. Odkrzaczanie

Prace będą polegały na jednokrotnym niskim wycinaniu porostów i krzewów na każdej wytypowanej do przeprowadzenia zabiegu powierzchni. Wycinkę należy prowadzić ręcznie, tj. za pomocą sprzętu niemającego kontaktu z podłożem, np. pił spalinowych (ewentualnie siekier, maczet, sekatorów lub innego sprzętu tnącego). Prace należy wykonać do wysokości 4cm od poziomu gruntu w zależności od sytuacji terenowej. Eksploatacyjny pas wykosić zgodnie ze zleceniem. Wygrabienie podrostów należy wykonać niezwłocznie po wykonaniu koszenia. Wygrabione podrosty należy złożyć w wałek na granicy wykoszonych podrostów lub w przypadku, gdy pozwala na to sytuacja terenowa, złożyć w kopki. W przypadku wykaszania rowu przydrożnego zebraną roślinność należy usunąć poza krawędź skarpy cieku na odległość min. 1 m. W trakcie użytkowania wymienionego sprzętu muszą być zachowane wszelkie wymogi bezpieczeństwa.

4.2. Rozbiórka nawierzchni dróg do cząstkowego ich uzupełnienia

Wyznaczoną nawierzchnię do uzupełnienia cząstkowego oskarduje się ręcznie w taki sposób, aby uzyskać boczne ściany pionowe. Oskardowanie wykonuje się do głębokości wyboju. Dla ułatwienia oskardowania w okresie suchym - miejsca podlegające oskardowaniu polewa się wodą przynajmniej na jedną godzinę przed oskardowaniem.

4.3. Czyszczenie przepustów

Czyszczenie przepustów zaleca się wykonywać po dokonanych oględzinach obiektów, po zakończonych opadach deszczów na początku wiosny oraz okresowo w ciągu lata i jesieni. Szczególnie ważne jest, aby przepusty nie były zanieczyszczone i mogły pracować pełnym przekrojem w okresie wiosennego spływu wód. Przy istnieniu studni przy wlocie do przepustu oczyszcza się je ręcznie aż do spodu osadników.

Wloty i wyloty przepustów pod drogami (zjazdami) należy oczyścić z namułu, roślinności, liści lub innych zanieczyszczeń utrudniających spływ wody, za pomocą łopaty, szpadli, siekier itp.

Drożność przewodów rurowych należy zapewnić za pomocą przeciągania przez przewody: np. linek ze szczotką lub tłokiem, wiader kanałowych, czyszczaków talerzowych, spiral kanałowych, skręcanych żerdzi.

4.4. Wyznaczenie powierzchni

Powierzchnia przeznaczona do odkrzaczania powinna obejmować całą szerokość pobocza drogi wraz z rowem przydrożnym.

Wyznaczenie miejsc do rozbiórki nawierzchni dróg do cząstkowego ich uzupełnienia następuje wraz z pracami przy dowozie kruszywa do bieżącego utrzymania dróg.

Prace związane z czyszczeniem przepustów ustala się niezależnie od odkrzaczania oraz rozbiórki nawierzchni dróg do cząstkowego ich uzupełnienia. Lokalizację prac wyznacza osoba upoważniona przez Zamawiającego - Leśniczy danego leśnictwa.

5. KONTROLA JAKOŚCI PRAC

Kontrola obejmuje sprawdzenie prawidłowości wykonania prac i ich zakresu.

6. OBMIAR PRAC

Jednostką obmiarową prac związanych z oczyszczeniem, wycinką roślinności przy drogach oraz czyszczeniem przepustów jest – godzina prac ręcznych.

7. ODBIÓR PRAC

7.1. Ogólne zasady odbioru prac

Dokumentem rozliczeniowym wykonanych prac będzie:

- wykaz godzinowy prac ręcznych,
- protokoły odbioru robót potwierdzone przez przedstawiciela Zamawiającego, Leśniczego oraz przedstawiciela Wykonawcy,
- mapa z zaznaczeniem miejsc wykonanych prac.

Ilość godzin pracy sprzętu lub prac ręcznych określonych w zleceniu zostanie każdorazowo potwierdzone z ramienia Zamawiającego przez Leśniczego danego leśnictwa i rozliczana z zaokrągleniem do pełnych godzin.

7.2. Odbiór prac

Odbiór prac polega na sprawdzeniu jakości i zakresu ich wykonania. Rozliczenie z dokładnością do pełnych godzin.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płatność należy przyjmować na podstawie jednostek obmiarowych. Cena wykonania prac obejmuje 1 godzinę prac ręcznych.

IV. KRUSZYWO DO BIEŻĄCEGO UTRZYMANIA DRÓG - GODZINY MECHANICZNE

Bieżące utrzymanie dróg leśnych poprzez dowieszenie kruszywa z miejsca składowania oraz jego rozplantowanie, profilowanie, zagęszczenie przez uwałowanie.

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac związanych z utrzymaniem dróg leśnych poprzez dowieszenie kruszywa z miejsca składowania, jego rozplantowanie, profilowanie, zagęszczenie przez uwałowanie.

Prace planowane są na nawierzchniach tłuczniowych i gruntowych. Ubytki i wyboje w istniejącej nawierzchni należy uzupełnić materiałem dowieszonym. Bieżące utrzymanie dróg ma na celu poprawę warunków jezdnych, udostępnienie drzewostanów zrębowych jak również ma stanowić szlak niezbędny do obsługi transportu leśnego.

Działanie polega na uzupełnieniu ubytków drogi i wyrównaniu jej nierówności w celu poprawy komfortu ruchu kołowego i lepszego odwodnienia powierzchni drogi w poszczególnych leśnictwach Nadleśnictwa Orneta.

Prace wykonać zgodnie z technologią i warunkami określonymi w KNR 2-31 1401-06 – bieżące utrzymanie dróg gruntowych wykonywane mechanicznie.

Miejsca wykonywania prac wskazane zostaną w zleceniach prac przez Zamawiającego po konsultacji z Leśniczymi poszczególnych leśnictw.

1.2. Zakres stosowania ST

Niniejsza ST stosowana jako dokument opisujący przedmiot zamówienia przy zlecaniu i realizacji zadania określonego w punkcie 1.1.

1.3. Zakres prac objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia prac związanych z utrzymaniem dróg leśnych o nawierzchni tłuczniowej i gruntowej, polegające na wyrównaniu podłużnym drogi z nadaniem jezdni prawidłowych spadków poprzez dowieszenie kruszywa z miejsca składowania, jego rozplantowanie, profilowanie, zagęszczenie i uwałowanie.

2. MATERIAŁY

Kruszywo o frakcji 0-31,5 mm, 0-63 mm dostarczone przez Zamawiającego.

3. SPRZĘT

Wykonawca przystępujący do wykonania profilowania podłoża powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- walca wibracyjnego samojezdnego lub ciągnionego o wadze min. 3 tony,
- koparko-ładowarek,
- ciągnika z przyczepą.

Stosowany sprzęt nie może spowodować niekorzystnego wpływu na właściwości gruntu podłoża.

4. WYKONANIE PRAC

4.1. Prace przygotowawcze

Przed przystąpieniem do prac należy, na podstawie wskazań właściwego Leśniczego i otrzymanego zlecenia przeprowadzić czyszczenie nawierzchni z błota i innych zanieczyszczeń do odległości 0,5÷0,7 m od krawędzi uszkodzenia, z usunięciem zanieczyszczeń poza koronę drogi. W trakcie profilowania i zagęszczania podłoża nie może odbywać się ruch niezwiązany bezpośrednio z wykonaniem prac.

4.2. Uszkodzenia nawierzchni, podlegające na uzupełnieniu cząstkowym.

Naprawie cząstkowej podlegają uszkodzenia nawierzchni tłuczniowej i gruntowej. Prace polegają na uzupełnieniu ubytków punktowych lub w koleinach obejmujące:

- zapadnięcia i wyboje fragmentów nawierzchni,
- koleiny, powstające wzdłuż osi jezdni,
- osiadanie nawierzchni w miejscu przekopów (np. po przełożeniu urządzeń podziemnych), wadliwej jakości podłoża lub podbudowy, niewłaściwego odwodnienia,
- nierówności jezdni, spowodowane wysysaniem przez opony samochodów piasku, miazgi kamiennego, żwiru, kłosa, itp. ze spoin,
- inne uszkodzenia, deformujące nawierzchnię w sposób odbiegający od jej prawidłowego stanu.

Najdogodniejszą porą wykonywania uzupełnień cząstkowych są okresy wilgotne w okresie wiosennym i wczesnojesiennym. Wilgoć ułatwia zrywanie nawierzchni oraz zagęszczanie wykonanych łat. Z uwagi na wygodę ruchu zaleca się przeprowadzenie prac wczesną wiosną w celu umożliwienia pojazdom korzystania z równej nawierzchni przez cały okres lata i jesieni.

4.3. Wyznaczenie powierzchni uzupełniania cząstkowego

Powierzchnia przeznaczona do wykonania uzupełnienia cząstkowego powinna obejmować cały obszar uszkodzonej nawierzchni oraz część do niej przylegającą w celu łatwiejszego powiązania nawierzchni uzupełnianej z istniejącą. Większą liczbę uszkodzonych fragmentów nawierzchni, znajdujących się blisko siebie, łączy się w jeden duży fragment przeznaczony do uzupełnienia. Zaleca się, aby obrys dużych powierzchni do uzupełnienia miał ukośne nachylenie w stosunku do osi drogi. Przy wyznaczaniu powierzchni do uzupełnienia należy uwzględnić potrzeby prowadzenia ruchu kołowego, wyznaczając alternatywne drogi dojazdowe. Powierzchnię przeznaczoną do wykonania uzupełnienia cząstkowego wyznacza osoba upoważniona przez Zamawiającego – Leśniczy danego leśnictwa.

4.4. Wypełnienie wyboju materiałem

Wyoskardowany luźny materiał należy z wyboju usunąć. Miejsce przeznaczone do uzupełnienia należy dokładnie oczyścić. Na spód układa się świeże kruszywo, w takiej ilości, aby ze względu na zagęszczenie, wystawał nad otaczającą nawierzchnię 1,5÷2 cm. Łata powinna być wykonana ponad otaczającą nawierzchnię, ze względu na komprimowanie (ugniecenie) pod ruchem. Zastosować materiał o wymiarach 0–31,5 mm oraz 0-63 mm. Uzupełnienie

cząstkowe powinno być tak wykonane, żeby łąta wykazywała silne i całkowite złączenie ze starą nawierzchnią, a materiały kamienne wbudowane w łątę były silnie ze sobą zazębione i zaklinowane.

Zagęszczanie wykonywać – walcem wibracyjnym samojezdnym lub ciągnionym o wadze min. 3 tony poprzez kilkukrotny przejazd w celu uzyskania właściwego zagęszczenia nawierzchni. Przed przystąpieniem do realizacji zlecenia Wykonawca powinien każdorazowo powiadomić Leśniczego właściwego leśnictwa o zamiarze rozpoczęcia prac.

5. KONTROLA JAKOŚCI PRAC

5.1. Uzupelnienie cząstkowe nawierzchni

Kontrola obejmuje sprawdzenie prawidłowości wykonania prac i ich zakresu.

5.2. Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi odcinkami (uzupełnianej nawierzchni)

Wszystkie powierzchnie, które wykazują większe odchylenia cech geometrycznych powinny być naprawione przez wyrównanie i powtórne zagęszczenie na koszt Wykonawcy.

6. OBMIAR PRAC

Jednostką obmiarową prac związanych z profilowaniem i zagęszczaniem jest – motogodzina.

7. ODBIÓR PRAC

7.1. Ogólne zasady odbioru prac

Dokumentem rozliczeniowym wykonanych prac będzie:

- wykaz godzinowy pracy sprzętu,
- protokoły odbioru robót potwierdzone przez przedstawiciela Zamawiającego, Leśniczego oraz przedstawiciela Wykonawcy,
- mapa z zaznaczeniem miejsc wykonanych prac.

Ilość godzin pracy sprzętu lub prac ręcznych określonych w zleceniu zostanie każdorazowo potwierdzone z ramienia Zamawiającego przez Leśniczego danego leśnictwa i rozliczana z zaokrągleniem do pełnych godzin.

7.2. Odbiór prac

Odbiór prac polega na sprawdzeniu jakości i zakresu ich wykonania. Rozliczenie z dokładnością do pełnych godzin.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płatność należy przyjmować na podstawie jednostek obmiarowych określonych w formularzu ofertowym.

Cena wykonania prac obejmuje 1 godzinę prac mechanicznych.

V. BIEŻĄCE ZIMOWE UTRZYMANIE DRÓG – GODZINY MECHANICZNE

Zimowe utrzymanie dróg mające na celu zmniejszenie lub ograniczenie zakłóceń płynności ruchu drogowego wywołanych opadami śniegu.

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac związanych z zimowym utrzymaniem dróg mających na celu zmniejszenie lub ograniczenie zakłóceń płynności ruchu drogowego wywołanych opadami śniegu.

W ramach bieżącego zimowego utrzymania dróg (odśnieżanie i zwalczanie śliskości zimowej) wykonywane są prace polegające na usunięciu zalegającego opadu śnieżnego (odśnieżanie) oraz zabiegi służące zapewnieniu bezpieczeństwa i wygody ruchu (zwalczanie śliskości).

Prace wykonać zgodnie z technologią i warunkami określonymi w KNR 2-31 1401-06 – bieżące utrzymanie dróg gruntowych wykonywane mechanicznie.

Miejsca wykonywania prac wskazane zostaną w zleceniach prac przez Zamawiającego po konsultacji z Leśniczymi poszczególnych leśnictw.

1.2. Zakres stosowania ST

Niniejsza ST stosowana jako dokument opisujący przedmiot zamówienia przy zleceniu i realizacji zadania określonego w punkcie 1.1.

1.3. Zakres prac objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia prac związanych z zimowym utrzymaniem dróg mających na celu zmniejszenie lub ograniczenie zakłóceń płynności ruchu drogowego wywołanych opadami śniegu.

2. MATERIAŁY

Piasek frakcji 0-2mm zabezpieczony przez Wykonawcę.

3. SPRZĘT

Wykonawca przystępujący do wykonania profilowania podłoża powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- pługów lemieszowych odśnieżnych typu średniego,
- koparko-ładowarek
- piaskarek drogowych.

Stosowany sprzęt nie może spowodować niekorzystnego wpływu na właściwości gruntu podłoża.

4. WYKONANIE PRAC

4.1. Warunki przystąpienia do prac

Przed przystąpieniem do prac należy, na podstawie wskazań właściwego Leśniczego i otrzymanego zlecenia ustalić lokalizację terenu prac. W trakcie wykonywania prac nie może odbywać się ruch niezwiązany bezpośrednio z wykonaniem prac.

4.2. Odśnieżanie, zwalczanie śliskości

Prace należy wykonać na całej szerokości nawierzchni i wyznaczonej długości drogi, przy użyciu pługów lemieszowych odśnieżnych typu średniego z dostosowanymi do nich ciągnikami lub innymi pojazdami.

W przypadku wystąpienia na nawierzchniach oblodzenia należy użyć na wezwanie Zamawiającego użyć na wskazanych odcinkach piasku o frakcji 0-2 mm w celu zmniejszenia zakłóceń płynności ruchu.

5. KONTROLA JAKOŚCI PRAC

5.1. Profilowanie i zagęszczanie podłoża

Kontrola obejmuje sprawdzenie prawidłowości wykonania prac i ich zakresu.

5.2. Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi odcinkami (odsnieżania, piaskowania)

Wszystkie powierzchnie, które wykazują prace częściowe lub ich brak wykonywane będą powtórne na koszt Wykonawcy.

6. OBMIAR PRAC

Jednostką obmiarową prac związanych z utrzymaniem zimowym jest – motogodzina.

7. ODBIÓR PRAC

7.1. Ogólne zasady odbioru prac

Dokumentem rozliczeniowym wykonanych prac będzie:

- wykaz godzinowy pracy sprzętu,
- protokoły odbioru robót potwierdzone przez przedstawiciela Zamawiającego, Leśniczego oraz przedstawiciela Wykonawcy,
- mapa z zaznaczeniem miejsc wykonanych prac.

Ilość godzin pracy sprzętu lub prac ręcznych określonych w zleceniu zostanie każdorazowo potwierdzone z ramienia Zamawiającego przez Leśniczego danego leśnictwa i rozliczana z zaokrągleniem do pełnych godzin.

7.2. Odbiór prac

Odbiór prac polega na sprawdzeniu jakości i zakresu ich wykonania. Rozliczenie dokładnością do pełnych godzin.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płatność należy przyjmować na podstawie jednostek obmiarowych określonych w formularzu ofertowym.

Cena wykonania prac obejmuje 1 godzinę prac mechanicznych.