**Załącznik nr 1 do SWZ**

**SPECYFIKAJCA TECHNICZNA WYKONANIA**

**I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**I. CZĘŚĆ OGÓLNA**

**1) Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego**

*„Konserwacja dróg leśnych na terenie Nadleśnictwa Resko”*

**2) Przedmiot i zakres robót budowlanych**

Zakres rzeczowy przedmiotu zamówienia obejmuje następujące czynności konserwacyjne przy drogach leśnych:

1. Równanie dróg gruntowych na szerokości 3,5 m ze ścięciem poboczy (w miejscach w których będzie to możliwe).
2. Likwidację wybojów lub miejscowe odtworzenie nawierzchni przez dostarczenie i wbudowanie kruszywa z pokruszonej skały litej o gradacjach 0-31 i 0-63.
3. Naprawy przepustów drogowych w drogach gruntowych i tłuczniowych przez demontaż starych, uszkodzonych rur i montaż w ich miejsce nowych (średnice 0,6 i 0,8 m, długości 6m).
4. Usuwanie z poboczy traw, krzewów i zwisających gałęzi drzew.
5. Usuwanie z poboczy karpiny po usuniętych drzewach.

**3) Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych**

Zamawiający przy realizacji przedmiotu zamówienia nie przewiduje prac towarzyszących, ani robót tymczasowych.

**4) informacje o terenie budowy zawierające wszystkie niezbędne dane istotne z punktu widzenia:**

**a) organizacji robót budowlanych,**

1. Przekazanie miejsca realizacji prac nastąpi przez jego wskazanie w terenie przez Przedstawiciela Zamawiającego. W przypadku wyrażenia chęci przez Zamawiającego lub Wykonawcę, przekazanie następuje w formie pisemnego protokołu.
2. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji robót zgodnie z obowiązującym prawem, sztuką budowlaną oraz dokumentacją niniejszego zamówienia.
3. Niezwłocznie po zakończeniu realizacji prac w danej lokalizacji, Wykonawca zobowiązany jest do uprzątnięcia terenu robót i pozostawienia go w stanie nie gorszymi, niż przez rozpoczęciem działań.

**b) zabezpieczenia interesów osób trzecich,**

Wszystkie prace objęte zakresem zamówienia będą realizowane na terenach zarządzanych przez Zamawiającego. W przypadku realizacji przedmiotu zamówienia w pobliżu terenów innych własności (np. zjazdy z dróg publicznych, pola uprawne, lasy prywatne itp.), Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za wszelkie szkody, jakie w wyniku działań lub zaniechań Wykonawcy poniosą właściciele lub zarządcy tych terenów.

**c) ochrony środowiska,**

Wykonawca zobowiązany jest do realizowania przedmiotu zamówienia w spo-sób gwarantujący bezpieczeństwo miejscowego środowiska naturalnego. Dotyczy to w szczególności ostrożnego obchodzenia się ze wszelkimi substancjami szkodliwie wpływającymi na środowisko, takimi jak: paliwo, oleje, płyny eksploatacyjne pojaz-dów itp.

W przypadku gdyby roboty realizowane były w obrębie lub w bezpośredniej bliskości obszaru chronionego przyrodniczo, Zamawiający poinformuje o tym Wyko-nawcę przed rozpoczęciem prac – w celu umożliwienia Wykonawcy zachowania szczególnej ostrożności w rzeczonym zakresie.

**d) warunków bezpieczeństwa pracy,**

Z uwagi na to, że prace będą realizowane na terenie zalesionym, Wykonawca będzie zobowiązany do zwrócenia szczególnej uwagi na wszelkie zagrożenia zwią-zane z tym faktem. Do zagrożeń takich należą np. obrywające się gałęzie drzew, wy-stępowanie niebezpiecznych zwierząt, występowanie bagnisk i mokradeł itp.

**e) zaplecza dla potrzeb wykonawcy,**

Zamawiający nie wnosi szczególnych uwag odnośnie zaplecza dla potrzeb wykonawcy.

**f) warunków dotyczących organizacji ruchu,**

Roboty realizowane będą na drogach leśnych, po których będą poruszać się pojazdy pracowników Zamawiającego, pojazdy klientów i usługodawców Zamawiają-cego, a także osoby uprawiające turystykę pieszą i rowerową. W związku z tym, Wy-konawca będzie zobowiązany do zapewnienia odpowiedniego zabezpieczenia i oznakowania miejsc realizacji prac tak, by zagwarantować bezpieczeństwo ww. użytkowników drogi.

**g) ogrodzenia,**

Tereny na których będą realizowane prace są terenami otwartymi. Zamawiają-cy nie wyznacza żadnych wymagań odnośnie ogrodzenia terenów robót z zastrzeże-niem, że wszelkie pozostawiane bez opieki wykopy muszą zostać obligatoryjne ogro-dzone (np. zaporami) i oznakowane (np. taśmą ostrzegawczą).

**h) zabezpieczenia chodników i jezdni,**

Na terenie miejsca realizacji prac nie występują chodniki. Jezdnie dróg należy zabezpieczyć na zasadach ogólnych i określonych w innych punktach niniejszej Spe-cyfikacji Technicznej.

**5) Nazwy i kody robót:**

Wg. słownika CPV przedmiot zamówienia nosi następujące kody:

45.23.31.41-9 Roboty w zakresie konserwacji dróg

45.23.31.42-6 Roboty w zakresie naprawy dróg.

**6) Określenia podstawowe, zawierające definicje pojęć i określeń nigdzie wcze-śniej niezdefiniowanych, a wymagających zdefiniowania w celu jednoznaczne-go rozumienia zapisów dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych.**

1. Przedstawiciel Zamawiającego – pracownik Zamawiającego wymieniony w umowie na realizację prac, a także leśniczy i podleśniczy leśnictwa na terenie którego roboty są wykonywane.
2. Umowa – umowa na wykonanie działań konserwacyjnych zawarta w procedurze udzielenia zamówienia publicznego.
3. Nawierzchnia tłuczniowa - jedna lub więcej warstw z kruszywa łamanego, leżących na podłożu naturalnym lub ulepszonym, zaklinowanych i uzdatnionych do bezpośredniego przejmowania ruchu.
4. Kruszywo łamane - materiał ziarnisty niesortowany, uzyskany przez mechaniczne rozdrobnienie skał litych, charakteryzujące się ziarnami ostrokrawędziastymi o nieforemnych kształtach, wg PN-B-01100.

**II. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH ORAZ NIEZBĘDNE WYMAGANIA ZWIĄZANE Z ICH PRZECHOWYWANIEM, TRANSPORTEM, WARUNKAMI DOSTAWY, SKŁADOWANIEM I KONTROLĄ JA-KOŚCI - POSZCZEGÓLNE WYMAGANIA ODNOSI SIĘ DO POSTANOWIEŃ NORM.**

1. Wszelkie materiały zastosowane do zrealizowania przedmiotu zamówienia muszą być fabrycznie nowe i posiadać wszystkie przewidziane przepisami prawa atesty, certyfikaty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Wykonawca może zastosować tylko te materiały, które nadają się do stosowania przy wykonywania robót budowlanych, zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 roku o wyrobach budowla-nych (Dz. U. nr 92, poz. 881 z 2004 r. z późn. Zm.)
2. Używane przez wykonawcę do realizacji przedmiotu zamówienia kruszywo łamane musi pochodzić z rozkruszenia skały litej.
3. Do realizacji prac przy przepustach wykonawca zastosuje rury do przepustów dro-gowych – karbowane spiralnie wykonane z polietylenu wysokiej gęstości (HDPE).
4. W przypadku powstania u Zamawiającego wątpliwości odnośnie dobrej jakości stosowanych przez Wykonawcę materiałów, Zamawiający ma prawo niezwłocznie wstrzymać realizację prac. Kontynuacja prac nastąpi po wyjaśnieniu powstałych wątpliwości np. przez dostarczenie przez Wykonawcę dodatkowej dokumentacji budowlanej lub przeprowadzenie badań materiału przez uprawnione laboratorium. W przypadku stwierdzenia przez laboratorium niezgodności parametrów badanego materiału z deklaracjami Wykonawcy i warunkami umowy, pełne koszty badania laboratoryjnego oraz wymiany wadliwego materiału

**III. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN NIEZBĘDNYCH LUB ZALE-CANYCH DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH ZGODNIE Z ZAŁOŻONĄ JAKOŚCIĄ**

Zamawiający nie wyznacza szczególnych warunków odnośnie maszyn i urządzeń niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia. Wykonawca jest zobowiązany do wykorzystywania sprzętu gwarantującego realizację robót zgodnie z warunkami kontraktu i sztuką budowlaną.

**IV. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU**

Zamawiający nie wyznacza szczególnych warunków odnośnie środków trans-portu wykorzystywanych przez Wykonawcę do realizacji przedmiotu zamówienia. Wykonawca jest zobowiązany do wykorzystywania środków transportu gwarantują-cych realizację robót zgodnie z warunkami kontraktu i sztuką budowlaną.

**V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH Z PODA-NIEM SPOSOBU WYKOŃCZENIA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW, TOLE-RANCJI WYMIAROWYCH, SZCZEGÓŁÓW TECHNOLOGICZNYCH ORAZ NIE-ZBĘDNE INFORMACJE DOTYCZĄCE ODCINKÓW ROBÓT BUDOWLANYCH, PRZERW I OGRANICZEŃ, A TAKŻE WYMAGANIA SPECJALNE**

1. Sposób przeprowadzania równania nawierzchni:

1) Równanie i wałowanie nawierzchni należy przeprowadzić na szerokości 3,5 m – do uzyskania równego profilu z odpowiednimi spadkami poprzecznymi (ok. 3-4%).

2) W miejscach gdzie to możliwe, należy dokonać ścięcia poboczy tak, by woda swobodnie spływała z nawierzchni.

3) W miejscach gdzie znajdują się doły odparowujące należy dokonać ich oczysz-czania.

2. Sposób likwidacji wybojów i miejscowych napraw nawierzchni

1) W drogach gruntowych:

a) Wybranie z dna wyboju błota (o ile będzie to konieczne).

b) Zasypanie wyboju kruszywem 0-63 oraz zagęszczenie materiału do pełnego zaklinowania – wraz z wyprofilowaniem spływ wody na pobocze.

c) Jeżeli to konieczne – wykonanie przy poboczu dołu odparowującego.

2) W drogach tłuczniowych:

a) Oskardowanie wyboju wraz z wybraniem luźnego materiału.

b) Odtworzenie podbudowy drogi przez wypełnienie dna wyboju kruszywem 0-63 (na grubość podbudowy) wraz z zagęszczeniem – do uzyskania pełnego za-klinowania się materiału. Odtworzenie nawierzchni przez wypełnienie wyboju kruszywem 0-31 wraz z zagęszczeniem - do uzyskania pełnego zaklinowania materiału.

3. Sposób naprawy przepustów

1) Zdjęcie nawierzchni przepustu oraz demontaż i utylizacja starej rury.

2) Oczyszczenie i odtworzenie profilu rowu melioracyjnego na długości minimum po 5m po każdej ze stron przepustu.

3) Montaż nowej rury na poziomie odtworzonego rowu.

4) Odbudowanie nawierzchni przepustu kruszywem ze skały litej o gradacji 0-63 na wysokość co najmniej 0,5 metra (po zagęszczeniu) od górnej krawędzi ru-ry, długość co najmniej 10 metrów (po 5 m w każdą stronę, licząc od osi prze-pustu) i szerokość co najmniej 5 m (3,5 m jezdni oraz 1,5 m poboczy).

5) Zabezpieczenie przed osuwaniem się przyczółków przepustu faszyną, kamie-niami lub prefabrykatami betonowymi – jeżeli okaże się to konieczne.

4. Sposób oczyszczenia poboczy:

Oczyszczenie pobocza polega na usunięcie z pobocza (mowa o poboczu z jednej strony jezdni) na szerokość 1,5 m licząc od krawędzi jezdni: wysokich traw, krzewów oraz zwisających gałęzi - do wysokości 4m.

Ewentualne pozostałości po usuniętych grubych gałęziach i wysokich krze-wach uporządkować w stosach.

5. Sposób przeprowadzenia likwidacji karpiny (w poboczu).

1) Pniaki należy wykopać w sposób mechaniczny.

2) Ubytki pozostałe po karpie należy zasypać miejscowym gruntem, naciągając go z okolic ubytku i zagęszczając - do pełnego wyrównania powierzchni pobocza. W przypadku, gdy ubytek będzie znajdował się bezpośrednio przy krawędzie jezdni, Zamawiający może zlecić jego wypełnienie kruszywem – w ramach likwidacji wyboju.

3) Usuniętą karpinę należy wywieźć na miejsce wskazane przez Zamawiającego – na odległość do 1000 m od miejsca realizacji prac.

**VI. OPIS DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z KONTROLĄ, BADANIAMI ORAZ ODBIOREM WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH W NAWIĄZANIU DO DOKUMENTÓW ODNIESIENIA**

Przedstawiciel Zamawiającego będzie na bieżąco kontrolował jakość wykonywanych prac i ich zgodność ze zleceniem. Wszelkie prace zanikające i ulegające zakryciu, będą wcześniej zgłaszane Zamawiającemu przez Wykonawcę – w celu przeprowadzenia ich odbioru przed zasypaniem.

**VII. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT**

Wykonawca będzie przystępował do pracy na podstawie pisemnych zleceń Zamawiającego. Każde takie zlecenie będzie zawierało pełny obmiar prac do wykonania (długości i szerokości odcinków, ilość materiału do wbudowania, długości po-boczy do oczyszczenia itp).

**VIII. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

Odbiór prac wykonywanych w ramach poszczególnych zleceń będzie wykonywany przez komisję składającą się z pracowników Zamawiającego oraz przedstawicieli (co najmniej jednego) Wykonawcy. Komisja oceni jakość i zakres wykonanych działań. Z pracy komisji sporządzony zostanie adekwatny Protokół odbioru, który będzie stanowił podstawę do rozliczenia z Wykonawcą – zgodnie z Umową. Załącznikami do protokołu będzie dokumentacja budowlana zastosowanych materiałów (certyfikaty, atesty, badania, deklaracje zgodności z PN itp.).

**IX. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWA-RZYSZĄCYCH**

Zamawiający nie przewiduje rozliczania robót tymczasowych i prac towarzyszących.

**X. DOKUMENTY ODNIESIENIA - DOKUMENTY BĘDĄCE PODSTAWĄ DO WY-KONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH, W TYM WSZYSTKIE ELEMENTY DOKU-MENTACJI PROJEKTOWEJ, NORMY, APROBATY TECHNICZNE ORAZ INNE DOKUMENTY I USTALENIA TECHNICZNE**

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 - Prawo budowlane (Dz.U z 2020, poz. 1333 z późn. zm.).

2. Poradnik techniczny „Drogi Leśne” – Opracowany przez Ośrodek Rozwojowo – Wdrożeniowy Lasów Państwowych w Bedoniu w roku 2006.

3. Poradnik „Wytyczne prowadzenia robót drogowych w lasach” wprowadzony Za-rządzeniem nr 16 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 marca 2014 r.

4. Umowa i pozostała dokumentacja zamówienia publicznego.