

Załącznik nr 2 do SIWZ

Tom III

Dla rozwoju infrastruktury i Środowiska



**INFRASTRUKTURA
I ŚRODOWISKO**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU

ROBÓT BUDOWLANYCH

Zabudowa przeciwoerozyjna terenów leśnych.

Zadanie współfinansowane ze środków Europejskiego

Funduszu Rozwoju Regionalnego

INWESTOR : Karkonoski Park Narodowy
58-570 Jelenia Góra, ul. T. Chałubińskiego 23

OPRACOWAŁ: Dariusz Kuś

Kod Słownika Zamówień :

CPV – 45112330-7

Sierpień 2010

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

D - 00

WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania wspólne dla szczegółowych specyfikacji technicznych (SST) dotyczące wykonania i odbioru robót będących przedmiotem projektu pt:

Zabudowa przeciwoerozyjna terenów leśnych

Zakres remontu, o którym mowa w projekcie obejmuje teren:

- **Pakiet nr 1** Obwodu Ochronnego Śnieżka oddziały: 50, 49. Do zabudowy przeznaczono dwa odcinki rynien erozyjnych. Długość przebudowywanych fragmentów to około 270m (pierwszy fragment o długości około 140m, drugi fragment o długości około 130m).
- **Pakiet nr 2** Obwodu Ochronnego Szrenica oddziały: 181, 182, 190, 186. Do zabudowy przeznaczono dwa odcinki rynien erozyjnych. Długość przebudowywanych fragmentów to około 230m (pierwszy fragment w oddziałach 181/182 o długości około 200m, drugi odcinek w oddziałach 190/186 o długości około 30m)

1.2. Zakres stosowania ST.

Specyfikacja Techniczna D-00 – Wymagania Ogólne (ST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót na rynnach erozyjnych w KPN, zgodnie z zakresem wymienionym w punkcie 1.3.

1.3. Zakres robót objętych ST.

1.3.1. Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z SST w zakresie niżej wymienionych robót:

Zabudowa przeciwoerozyjna terenów leśnych poprzez wykonanie systemu tam drewnianych, zabudowę rynny miejscowym materiałem, rozprowadzenie wody progami drewnianymi – długość łączna

zabudowanych rynni to: około 270 m **pakiet nr 1 OO Śnieżka**, około 230 m **pakiet nr 2 OO Szrenica**.

Zabudowa przeciwoerozyjna składa się z systemu zapór drewnianych rozlokowanych w odpowiednich do siebie odległościach. Zapory mają spowolnić przepływ wody oraz spowodować akumulację niesionego przez wodę materiału. Stosowane są zapory w postaci pojedynczej ściany z belek lub jako skrzynie z belek wypełnione miejscowym materiałem skalnym. Odcinki pomiędzy kolejnymi zaporami wypełniane są gałęziami oraz kłódami drewna, które z czasem powodują osadzanie się materiałów niesionych przez wodę. W końcowym etapie osadzony materiał jest kolonizowany przez rośliny zielne i następuje zarastanie rynny. Zabieg dotyczy fragmentów siedlisk leśnych objętych projektem zagrożonych na erozję i odwodnienie.

Zakres prac:

- wyłożenia dna rynny erozyjnej kamieniem miejscowego pochodzenia,
- ułożenie belek drewnianych lub gałęzi w środku rynny erozyjnej na wysokość co najmniej 30 cm,
- skardowanie wypiętrzonego materiału ziemnego na poboczu rynny erozyjnej na dno rowu,
- wypełnienie rynny erozyjnej materiałem miejscowym (drewno, kamień, gałęzie) na długości szlaku przeznaczonego do zabudowy,
- zabudowa tam drewnianych lub kamiennych – pojedyncze ściany z belek lub w zależności od konfiguracji terenu skrzynie z belek wypełnione materiałem miejscowym, w przypadku tam kamiennych kamień miejscowego pochodzenia,
- budowa tam drewnianych wypełnianych materiałem mineralnym miejscowego pochodzenia (piasek, żwir, kamienie, zwietrzelina skalna).

1.4. Określenia podstawowe.

Użyte w SST a wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

1.4.1. Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Zamawiającego.

1.4.2. Podłoże – grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią do głębokości przemarzania.

1.4.11 Progi - kamienne lub drewniane służące do przechwytywania i odprowadzenia wody powierzchniowej na boki w celu rozsączenia jej w gruncie.

1.4.11 Przetargowa dokumentacja projektowa - część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.

1.4.11 Rekultywacja – roboty budowlane mające na celu przywrócenie naturalnego charakteru terenu gdzie występują rynny erozyjne lub uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenom naruszonym w czasie realizacji zadania budowlanego.

1.4.11 Teren budowy - teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót oraz inne miejsca wymienione w kontrakcie jako tworzące część terenu budowy.

1.4.11 Odpowiednia zgodność - zgodność wykonywanych Robót z dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony z przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju Robót Budowlanych.

1.4.11 Przeszkoda naturalna - element środowiska naturalnego, stanowiący utrudnienie w realizacji zadania budowlanego.

1.4.11 Przeszkoda sztuczna - dzieło ludzkie, stanowiące utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład szlak, droga lub dzieło ludzkie utrudniające dzikie przejścia.

1.4.11 Transport wewnętrzny - pojazdami mechanicznymi, konnymi lub ręcznie po terenie Budowy.

1.4.11 KPN – Karkonoski Park Narodowy w Jeleniej Górze.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Zamawiającego.

1.5.1. Przekazanie terenu budowy.

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizację prac oraz egzemplarz dokumentacji projektowej i komplet SST.

1.5.2. Dokumentacja projektowa.

Dokumentacja projektowa będzie zawierać opisy, schematy proponowanego wykonania robót, przedmiary i dokumenty, zgodne z wykazem prac podanym w szczegółowych warunkach umowy.

1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST.

Dokumentacja projektowa, SST 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. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Kontraktowych warunkach ogólnych” („Ogólnych warunkach umowy”).

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

W przypadku rozbieżności, wymiary podane na piśmie są ważniejsze od wymiarów określonych na podstawie odczytu ze skali rysunku.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i SST.

Dane określone w dokumentacji projektowej i w SST będą uważane za wartości docelowe.

Cechy materiałów i elementów budowli muszą wykazywać zgodność w wykonawstwie.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub SST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy.

Roboty remontowe („pod ruchem”).

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów (ciągi piesze, znaki szlaku, tablice informacyjne, bariery ochronne, urządzenia odwodnienia itp.) na terenie budowy, w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Wszystkie znaki i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Zamawiającego.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

Fakt przystąpienia do robót oraz tablice informacyjne budowy Wykonawca obwieści przez umieszczenie we wskazanych miejscach uzgodnionych z KPN tablic informacyjnych.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

Po zakończonych robotach budowlanych Wykonawca zamontuje tablice pamiątkowe na stelazach 2 szt. wg wzoru dostarczonego przez Zamawiającego, cena tablic i ich

montażu wliczona w cenę oferty.

1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego:

- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. „o ochronie przyrody¹⁾” (Dz. U. z 30.04.2004 r).
- regulamin Karkonoskiego Parku Narodowego.

Roboty budowlane i wszelkiego rodzaju prace przygotowawcze mogą odbywać się tylko na odcinku zabudowywanej rynną erozyjnej, pozyskanie materiału do wbudowania i transport wewnętrzny tylko w miejscach wyznaczonych przez Zamawiającego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości na terenie chronionym Karkonoskiego Parku Narodowego a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

lokalizację bazy, składowisk, okopów i wykopów.

- c) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami
- możliwością powstania pożaru.

- d) usunięcie przez wywiezienie na miejsce do tego przeznaczone wszystkich materiałów odpadowych, opakowań i produktów ropopochodnych nie dopuszczając do skażenia gleby.

- e) zastosowania materiałów tylko pochodzenia naturalnego.

Wykonawca musi uzgodnić i na bieżąco konsultować z działem ochrony przyrody KPN metody i sposoby zastosowania odpowiednich środków i zabezpieczeń mających wpływ na Ochronę Środowiska.

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochronnych przeciwpożarowej. Na terenie Karkonoskiego Parku Narodowego obowiązuje zakaz używania otwartego ognia.

Wykonawca będzie utrzymywać wymagany na podstawie odpowiednich przepisów sprawny sprzęt przeciwpożarowy na terenie budowy oraz w używanym sprzęcie mechanicznym. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.5.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko a pozostałości i opakowania zostaną usunięte z terenu KPN z przeznaczeniem do utylizacji na koszt Wykonawcy.

1.5.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca odpowiada za ochronę punktów informacyjnych, wyposażenia, oznaczeń szlaków instalacji i urządzeń na powierzchni ziemi i pod ziemią. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością.

1.5.9. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów.

Wykonawca będzie stosować się do ustawowych ograniczeń nacisków osi na drogach publicznych i szlakach KPN oraz okolicznych Nadleśnictwach nie dopuszczając do uszkodzeń istniejących dróg i szlaków przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Zamawiający może polecić, aby pojazdy nie spełniające tych warunków zostały usunięte z terenu budowy. Wykonawca jest zobowiązany do naprawy na własny koszt wszelkich powstałych w ten sposób szkód.

1.5.10. 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.

1.5.11 Ochrona i utrzymanie robót.

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Zamawiającego. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla drogowa lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Zamawiającego powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

Jeżeli roboty budowlane zostały podzielone na etapy to wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za ich ochronę i utrzymanie w tym zabezpieczenia przed wpływem warunków atmosferycznych do momentu ostatecznego odbioru budowy.

1.5.12 Stosowanie się do prawa i innych przepisów.

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

1.5.13 Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych.

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej. W przypadku gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Zamawiającego. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Zamawiającemu do akceptacji.

1.5.14 Zaplecze Wykonawcy.

Zaplecze Wykonawcy – w zależności od potrzeb Wykonawca po uzgodnieniu z Zamawiającym może organizować na szlaku w wyznaczonych przez Zamawiającego miejscach tymczasowe zaplecze socjalne z przenośnymi toaletami i składować materiały i przechowywać sprzęt (zgodnie wg pkt. 1.5.4. do 1.5.12).

2. MATERIAŁY.

2.1. Źródła uzyskania materiałów.

Do wbudowania można stosować tylko materiał kamienny granitowy oraz drewno iglaste pozyskane w rejonie Karkonoszy. Przed przystąpieniem do wykonywania robót Zamawiający wskaże Wykonawcy miejsca pozyskania materiału rodzimego do wbudowania. Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła. Wykonawca poniesie wszelkie koszty związane z dostarczeniem materiałów do wykonywania robót.

2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy i złożone w miejscu do tego przeznaczonym. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem, usunięciem i niezapłaceniem.

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów.

Zamawiający wskaże tymczasowe miejsca składowania i przechowywania materiału do wbudowania a wykonawca zapewni aby tymczasowo składowane materiały do czasu gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, wpływem warunków atmosferycznych i zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli własności przez zamawiającego. Wyniki tych kontroli będą stanowić podstawę do akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości.

3. SPRZĘT.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Zamawiającego. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Jakikolwiek sprzęt i narzędzia nie gwarantujące zachowania jakości i warunków wyszczególnionych w Kontrakcie, zostaną przez Zamawiającego zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do Robót. Wykonawca zapewni taką ilość i wydajność sprzętu, która będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Zamawiającego w terminie przewidzianym Kontraktem.

4. TRANSPORT.

W związku z prowadzeniem prac budowlanych na szlaku turystycznym będącym „w ruchu” zabrania się transportu materiału w dni wolne od pracy oraz w czasie wzmożonego ruchu turystycznego w godz. 12.00 – 15.00.

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

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

4.1.3. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, zniszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do i na terenie budowy.

4.1.4. Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych Wykonawca zwróci się do Zamawiającego o wydanie stosownych pozwoleń upoważniających do wjazdu na teren budowy w KPN.

4.1.5. Kruszywa, kamień, drewno itp. można przewozić dowolnymi środkami transportu

umożliwiający poruszanie się w terenie górskim, które zostaną zatwierdzone do wykonywania prac na terenie Parku przez Zamawiającego i uzyskają zgodę na wjazd. Na terenie Parku należy poruszać się z prędkością nie przekraczającą 30 km/h.

Ze względu na wykonywanie prac w terenie górzystym do transportu materiałów Wykonawca powinien używać oprócz sprzętu mechanicznego także sprzętu ręcznego np. taczki, japonki, wózki, wozy lub zaprzęgu konnego.

5. WYKONYWANIE ROBÓT.

5.1. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją, wymaganiami SST, projektem organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę oraz poleceniami Zamawiającego.

5.2. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót.

5.3. Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie uzgodnionych istniejących lub wytyczonych tras w terenie lub przekazanych na piśmie przez Zamawiającego. Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną usunięte przez Wykonawcę na własny koszt. Polecenia Zamawiającego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania Robót. Wszelkie dodatkowe koszty z tego tytułu ponosi Wykonawca.

6. Dokumenty budowy.

Do dokumentów budowy zalicza się:

- protokoły przekazania terenu budowy,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad , ustaleń z Zamawiającym.

7. OBMIAR ROBÓT.

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót.

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i SST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po powiadomieniu Zamawiającego o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki

obmiaru będą wpisane do kosztorysu powykonawczego oraz protokołu odbioru prac. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w ślepym kosztorysie lub gdzie indziej w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Zamawiającego na piśmie.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstotliwością wymaganą dla celów zabezpieczających postęp prac zgodny z założonym harmonogramem lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Zamawiającego.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów.

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone w linii osiowej.

Jeśli SST właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m³ jako długość pomnożona przez średni przekrój, powierzchnię w m² jako długość odcinka pomnożoną przez szerokość,

Ilości odmierzone w m³, długości mierzone w m jako metr bieżący oraz ilości mierzone w sztukach.

8. ODBIÓR ROBÓT.

8.1. Rodzaje odbiorów robót.

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi ostatecznemu,
- odbiorowi pogwarancyjnemu.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonują wyznaczeni przez Zamawiającego pracownicy Parku.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca Zamawiającemu. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty

zgłoszenia i powiadomienia o tym fakcie Zamawiającego.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu oceniają wyznaczeni przez Zamawiającego pracownicy Parku na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i uprzednimi ustaleniami.

8.3. Odbiór ostateczny robót.

8.3.1. Zasady odbioru ostatecznego robót.

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót Wykonawca zgłasza z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inwestora.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie 14 dni, licząc od dnia potwierdzenia przez Zamawiającego zakończenia robót.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

8.3.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy.
2. kosztorys powykonawczy.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.4. Odbiór pogwarancyjny.

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.3 „Odbiór ostateczny robót”.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

9.1. Ustalenia ogólne.

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji pomnożona przez ilość jednostek określonych w Przedmiarze Robót. Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej uwzględnia wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w SST i ustaleń projektowych.

Ceny jednostkowe robót będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami (sprowadzenie sprzętu na plac budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy).
- koszty pośrednie w skład których wchodzi: płace personelu, pracowników nadzoru, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy, koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy, koszty robót towarzyszących dotyczące budowy,
- zysk kalkulacyjny zawierający ryzyko wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji robót i w okresie gwarancyjnym
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Przyjęta cena jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w wycenionym Przedmiarze Robót jest ostateczna.

9.2. Warunki umowy i wymagania ogólne.

Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i wymagań ogólnych zawartych w D - 00 obejmuje wszystkie warunki określone w ww. dokumentach, a nie wyszczególnione w kosztorysie.

10. Przepisy związane.

Dz. U. z 2006r. nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami) – Prawo budowlane.

Dz. U. z 2003r. nr 47, poz.401 – BHP przy robotach budowlanych.

Dz. U. z 2007r. nr 88, poz. 587 – ustawa prawo o ochronie przyrody.

Dz. U. z 2004r. nr 204, poz. 2086 – ustawa o drogach publicznych.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

D - 01.

ZABUDOWA PRZECIWOZRYJNA TERENÓW LEŚNYCH

SPIS TREŚCI:

1. WSTĘP
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT
5. WYKONANIE ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
7. OBMIAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI
10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem zabudowy przeciwoerozyjnej terenów leśnych.

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót w KPN.

1.2. Zakres robót objętych SST.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z zabudową przeciwoerozyjną terenów leśnych:

1. Prace przygotowawcze D-01.1:

- wyłożenia dna rynny erozyjnej kamieniem miejscowego pochodzenia,
- ułożenie belek drewnianych (wałki) oraz uzupełnienie gałęziami w środku rynny erozyjnej na wysokość co najmniej 30 cm,
- skardowanie wypiętrzonego materiału ziemnego na poboczu rynny erozyjnej na dno rowu,
- pozyskanie i manipulacja drewna przeznaczonego do zabudowy,

2. Transport materiałów D-01.2:

- transport mechaniczny materiałów,
- transport ręczny materiałów,

3. Budowa tam i zastawek D-01.3:

- zabudowa tam drewnianych lub kamiennych – pojedyncze ściany z belek lub w zależności od konfiguracji terenu skrzynie z belek wypełnione materiałem miejscowym, średnica belek w cieńszym końcu min. 16 cm, drewno okorowane, w przypadku tam kamiennych kamień miejscowego pochodzenia,
- wykonanie zastawek:
 - szerokość min. 60cm,
 - wysokość co najmniej do wysokości gruntu (średnio 60 cm),
 - długość w zależności od szerokości rynny,
 - zewnętrzne ściany zastawki wykonane mają być z drewna okrągłego o średnicy nie mniej niż 16 cm,

- drewno do wykonania zastawek okorowane,
- środek zastawki wypełniony kamieniami i zwietrzeliną miejscowego pochodzenia,
- wypełnienie zastawki musi być wykonane w sposób uniemożliwiający przepływ wody przez elementy zastawki,

4. Wypełnienie rynny erozyjnej materiałem D-01.4:

- wypełnienie rynny erozyjnej materiałem miejscowym (drewno, kamień, gałęzie) na długości szlaku przeznaczonego do zabudowy,
- zarzucenie rynny erozyjnej posuszem jałowym i gałęziami, znajdującym się w odległości do 50m,
- wypełnienie rynny między zastawkami drewnem z ROD i WOD, znajdującym się w odległości do 30m,

5. Prace uprzętające D-01.5:

- wyrównanie kolein i nawierzchni rynny,

1.3. Określenia podstawowe.

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz z definicjami podanymi w ST D - 00. „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

2. MATERIAŁY.

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w D - 00. „Wymagania ogólne” pkt. 2. Do wbudowania można stosować tylko materiał , pozyskany z miejsc wskazanych lub wyprodukowanych przez Inwestora.

2.2 Kruszywo naturalne.

Można stosować kruszywa naturalne miejscowe pochodzenia granitowego – zwietrzeliny, żwiru, piasku, pospółki – materiał Zamawiającego (materiał pozyskiwany na miejscu).

2.3. Drewno.

1) Drewno na zastawki i tamy: iglaste okrągłe, okorowane, minimalna średnica w cieńszym końcu 16 cm – materiał Wykonawcy. Drewno pozyskane w rejonie Karkonoszy.

2) Drewno na wypełnienie rynny erozyjnej pomiędzy zastawkami i tamami: okrągłe, okrzęsane, dopuszczalne w korze – materiał Zamawiającego (drewno przeznaczone do

mineralizacji).

2.3. Darń

Miejscowa z wykopów bez podkładu humusowego.

2.4. Gałęzie.

Gałęzie pozyskane z drzew iglastych z rejonu Karkonoszy – materiał Zamawiającego (masa organiczna przeznaczona do mineralizacji).

2.5. Gwoździe

Gwoździe ocynkowane o wymiarach dobranych do grubości drewna – materiał Wykonawcy.

2.6. Woda

Do stabilizowania nawierzchni stosować wodę pochodzenia miejscowego.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST D - 00. „Wymagania ogólne” pkt 3. oraz sprzęt podany poniżej, lub inny zaakceptowany przez Zamawiającego: piły mechaniczne, sprzęt ręczny do robót ziemnych, elektromechaniczny do robót budowlanych.

4. TRANSPORT.

4.1.Ogólne wymagania dotyczące transportu.

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST D – 00.„Wymagania ogólne” pkt 4. np. transport ręczny taczki, japonki, wózki, transport konny wozy, wózki, dłużyce itp. samochód skrzyniowy.

5. WYKONANIE ROBÓT.

5.1 Ogólne zasady wykonania robót.

Ogólne zasady wykonywania robót podano w D - 00. „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Warunki przystąpienia do robót.

Nie dopuszcza się wykonywania robót podczas obfitych opadów śniegu oraz w

zamarzniętym gruncie.

5.3. Podłoże.

Naturalne ustabilizowane.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót.

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w D - 00. „Wymagania ogólne pkt 6.

7. OBMIAR ROBÓT.

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót.

Ogólne zasady obmiaru robót podano w D - 00. „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa.

Jednostką obmiarową jest m (metr), m³ (metr sześcienny).

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót.

Ogólne zasady odbioru robót podano w D - 00. „Wymagania ogólne” pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową i SST, jeżeli wszystkie pomiary i badania zostały wykonane z zachowaniem ogólnie przyjętej w budownictwie tolerancji.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

9.1. Ustalenia ogólne.

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w D - 00. „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej.

Cena jednostki obmiarowej wykonanej na miejscu obejmuje :

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- przygotowanie podłoża,

- pozyskanie materiału miejscowego,
- dostarczenie materiałów (drewno okragłe, darni, itp.),
- rozloženie, wbudowanie materiału,
- pielęgnacja wykonanych robót,
- prace porządkowe z przywróceniem do stanu poprzedniego, naturalnego,
- wywiezienie materiału z rozbiórki nie nadającego się do wbudowania.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Nie dotyczy.