

RODZAJ DOKUMENTACJI: **Obiekty gospodarki wodnej**

STADIUM DOKUMENTACJI: **Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót**

WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ (CPV):

CPV 45242100-6 - budowa infrastruktury sportów wodnych

CPV 45248400-1 - roboty budowlane w zakresie przystani

NAZWA OPRACOWANIA:

„Turystyczne zagospodarowanie doliny rzeki Chodelki w celu organizacji rekreacyjnych spływów kajakowych, gm. Opole Lubelskie, Karczmiska, Wilków pow. opolski”

ZAMAWIAJĄCY:

Gmina Karczmiska - Lider

24 – 310 Karczmiska, ul. Centralna 17

Gmina Opole Lubelskie

24 – 300 Opole Lubelskie, ul. Lubelska 4

Gmina Wilków

24 – 313 Wilków 62A

PODSTAWA OPRACOWANIA: Umowa nr IP.2151.42.2016 z dn. 17.10.2016r.

Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr upr. bud.	Podpis
Opracował:	mgr inż. Mariusz Szynkaruk Kamień 11 24-335 Łaziska	LUB/0236/ZOOK/12	mgr inż. Mariusz Szynkaruk upr. bud. nr LUB/0236/ZOOK/12 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej specjalizacja: obiekty budowlane melioracji wodnych projektowanie bez ograniczeń
Opracowanie graficzne:	mgr inż. Grzegorz Lipczuk		mgr inż. Grzegorz Lipczuk

WYMAGANIA OGÓLNE

WSTĘP

1.1 Przedmiot ST

Przedmiotem Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem zadania p.n.

„Turystyczne zagospodarowanie doliny rzeki Chodelki w celu organizacji rekreacyjnych spływów kajakowych, gm. Opole Lubelskie, Karczmiska, Wilków, pow. opolski”

1.2. Zakres stosowania ST

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

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót budowlanych opisanych w szczegółowych specyfikacjach technicznych (SST).

1.4. Określenia podstawowe

Ilekroć w ST jest mowa o:

budowli - należy przez to rozumieć każdy obiekt budowlany nie będący budynkiem lub obiektem małej architektury, jak: lotniska, drogi, linie kolejowe, mosty, estakady, tunele, sieci techniczne, wolno stojące maszty antenowe, wolno stojące trwale związane z gruntem urządzenia reklamowe, budowle ziemne, obronne (fortyfikacje), ochronne, hydrotechniczne, zbiorniki, wolno stojące instalacje przemysłowe lub urządzenia techniczne, oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów, stacje uzdatniania wody, konstrukcje oporowe, nadziemne i podziemne przejścia dla pieszych, sieci uzbrojenia terenu, budowle sportowe, cmentarze, pomniki, a także części budowlane urządzeń technicznych (kotłów, pieców przemysłowych i innych urządzeń) oraz fundamenty pod maszyny i urządzenia, jako odrębne pod względem technicznym części przedmiotów składających się na całość użytkową.

obiekcie małej architektury - należy przez to rozumieć niewielkie obiekty, a w szczególności:

- a) kultu religijnego, jak: kapliczki, krzyże przydrożne, figury,
- b) posągi, wodotryski i inne obiekty architektury ogrodowej,
- c) użytkowe służące rekreacji codziennej i utrzymaniu porządku, jak: piaskownice, huśtawki, drabinki, śmietniki.

tymczasowym obiekcie budowlanym - należy przez to rozumieć obiekt budowlany przeznaczony do czasowego użytkowania w okresie krótszym od jego trwałości

technicznej, przewidziany do przeniesienia w inne miejsce lub rozbiórki, a także obiekt budowlany nie połączony trwale z gruntem, jak: strzelnice, kioski uliczne, pawilony sprzedaży ulicznej i wystawowe, przekrycia namiotowe i powłoki pneumatyczne, urządzenia rozrywkowe, barakowozy, obiekty kontenerowe.

budowie, - należy przez to rozumieć wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego.

robotach budowlanych - należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

urządzeniach budowlanych - należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki.

terenie budowy - należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane - należy przez to rozumieć tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienia do wykonywania robót budowlanych.

pozwoleniu na budowę - należy przez to rozumieć decyzję administracyjną zezwalającą na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego.

dokumentacji budowy — należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu - także dziennik montażu.

dokumentacji powykonawczej - należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.

terenie zamkniętym - należy przez to rozumieć teren zamknięty, o którym mowa w przepisach prawa geodezyjnego i kartograficznego:

a) obronności lub bezpieczeństwa państwa, będący w dyspozycji jednostek organizacyjnych podległych Ministrowi Obrony Narodowej, Ministrowi Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Ministrowi Spraw Zagranicznych,

b) bezpośredniego wydobywania kopaliny ze złoża, będący w dyspozycji zakładu górniczego.

aprobachie technicznej - należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.

właściwym organie - należy przez to rozumieć organ nadzoru architektoniczno-budowlanego lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości określonych w rozdz. 8.

wyrobie budowlanym — należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyborów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

organie samorządu zawodowego - należy przez to rozumieć organy określone w ustawie z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, póź. 42 z późn. zm.).

obszarze oddziaływania obiektu - należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu budowlanym na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu.

opłacie - należy przez to rozumieć kwotę należności wnoszoną przez zobowiązanego za określone ustawą obowiązkowe kontrole dokonywane przez właściwy organ.

drodze tymczasowej (montażowej) - należy przez to rozumieć drogę specjalnie przygotowaną, przeznaczoną do ruchu pojazdów obsługujących roboty budowlane na czas ich wykonywania, przewidzianą do usunięcia po ich zakończeniu.

dzienniku budowy - należy przez to rozumieć dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.

kierowniku budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.

rejestrze obmiarów - należy przez to rozumieć - akceptowaną przez Inspektora nadzoru książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru budowlanego.

laboratorium - należy przez to rozumieć laboratorium jednostki naukowej, zamawiającego, wykonawcy lub inne laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzania niezbędnych badań i prób związanych z oceną jakości stosowanych wyrobów budowlanych oraz rodzajów prowadzonych robót.

materiałach - należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

odpowiedniej zgodności - należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

poleceniu Inspektora Nadzoru - Inżyniera - należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru lub Inżyniera w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

projektancie - należy przez to rozumieć uprawnioną osobę prawną lub fizyczną będącą autorem dokumentacji projektowej.

rekultywacji - należy przez to rozumieć roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenu naruszonego w czasie realizacji budowy lub robót budowlanych.

części obiektu lub etapie wykonania - należy przez to rozumieć część obiektu budowlanego zdolną do spełniania przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych i możliwą do odebrania i przekazania do eksploatacji.

ustaleniach technicznych - należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatkach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.

grupach, klasach, kategoriach robót - należy przez to rozumieć grupy, klasy, kategorie określone w rozporządzeniu nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz. Urz. L 340 z 16.12.2002 r., z późniejszymi zmianami).

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego - Inżynier- osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu.

instrukcji technicznej obsługi (eksploatacji) - opracowana przez projektanta lub dostawcę urządzeń technicznych i maszyn, określająca rodzaje i kolejność lub współzależność czynności obsługi, przeglądów i zabiegów konserwacyjnych, warunkujących ich efektywne i bezpieczne użytkowanie. Instrukcja techniczna obsługi (eksploatacji) jest również składnikiem dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego.

istotnych wymaganiach - oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego, jakie mają spełniać roboty budowlane.

normach europejskich - oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji elektrotechnicznej (CENELEC) jako „standardy europejskie (EN)”¹ lub „dokumenty harmonizacyjne (HD)”, zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji.

przedmiar robót - to zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis, oraz wskazanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

robocie podstawowej - minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót.

Wspólnym Słowniku Zamówień - jest systemem klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych, stworzonych na potrzeby zamówień publicznych.. Obowiązuje we wszystkich krajach Unii Europejskiej. Zgodnie z postanowieniami rozporządzenia

2151/2003, stosowanie kodów CPV do określania przedmiotu zamówienia przez zamawiających z ówczesnych Państw Członkowskich UE stało się obowiązkowe z dniem 20 grudnia 2003 r.

Zarządzającym realizacją umowy - jest to osoba prawna lub fizyczna określona w istotnych postanowieniach umowy, zwana dalej zarządzającym, wyznaczona przez zamawiającego, upoważniona do nadzorowania realizacji robót i administrowania umową w zakresie określonym w udzielonym pełnomocnictwie (zarządzający realizacją nie jest obecnie prawnie określony w przepisach).

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru - Inżyniera.

1.5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, poda lokalizację i współrzędne punktów głównych obiektu oraz reperów, przekaze dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa komplety SST.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone punkty pomiarowe Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

1.5.2. Dokumentacja techniczna

Wykaz dokumentacji technicznej załączonej do Dokumentów Przetargowych:

- Projekt budowlano- wykonawczy z elementami operatu wodnoprawnego, pn. „Turystyczne zagospodarowanie doliny rzeki Chodelki w celu organizacji rekreacyjnych spływów kajakowych, gm. Opole Lubelskie, Karczmiska, Wilków, pow. opolski"

Przekazana dokumentacja projektowa zawiera opis, część graficzną, obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy, uwzględniającym podział na obiekty realizacyjne uzgodniony przez Zamawiającego.

Wykaz dokumentacji przekazanej Wykonawcy po przyznaniu Kontraktu:

- Projekt budowlano- wykonawczy z elementami operatu wodnoprawnego, pn. „Turystyczne zagospodarowanie doliny rzeki Chodelki w celu organizacji rekreacyjnych spływów kajakowych, gm. Opole Lubelskie, Karczmiska, Wilków, pow. opolski"

1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST

Dokumentacja projektowa, SST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru lub Inżyniera stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione 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 „Ogólnych warunkach umowy”. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru - Inżyniera, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z Dokumentacją Proj. i SST. Wielkości określone w dokumentacji projektowej i w SST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub SST i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

1.5.4. Harmonogram Realizacji i Finansowania Robót.

Możliwości przerobowe Wykonawcy w dziedzinie robót budowlanych, kolejność robót oraz sposoby realizacji winny zapewnić wykonanie robót w terminie określonym w Kontrakcie.

Wykonawca przedstawi do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram budowy. Harmonogram winien wyraźnie przedstawiać w etapach tygodniowych proponowany postęp robót w zakresie głównych obiektów i zadań kontraktowych.

1.5.5. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki

niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.5.6. Plac budowy

Wszelkie informacje na temat warunków placu budowy, warunków gruntowych, poziomów wód w rzece oraz podobne dane będą dostępne do wglądu w biurach Inwestora. Informacje te będą udostępniane jedynie jako informacje uzupełniające. Ani zamawiający ani Inżynier nie odpowiada za zakres ani interpretację takich danych uzupełniających.

Urządzenia sanitarne

Wykonawca zapewni i utrzyma urządzenia sanitarne dla swego personelu oraz przedstawicieli Kierownika Nadzoru Inwestycji. Urządzenia te winny być zgodne z przepisami państwowymi i wymaganiami sanitarnymi szczególnie na terenie objętym strefą ochronną ujęcia wody.

Tymczasowa instalacja wodna

Na terenie placu budowy, nie ma źródeł wody do picia. Musi ona być dostarczona beczkowozami. Informuje się Wykonawcę, iż do picia można wykorzystywać jedynie wodę jednoznacznie określoną jako wodna pitna.

Wykonawca odpowiedzialny jest za dostarczenie wody do picia, dla potrzeb dojrzewania betonu, walki z pyłem i do zagęszczania gruntu. Koszt dostarczenia wody musi być uwzględniony w cenie kontraktowej.

Tymczasowa instalacja elektryczna

Zapewnienie w miarę potrzeby tymczasowego zasilania energią elektryczną placów budowy na własny koszt jest obowiązkiem Wykonawcy. Tymczasowa instalacja elektryczna winna odpowiadać ogólnie obowiązującym przepisom BHP.

Granice obszaru roboczego

Zadaniem Wykonawcy będzie określenie stosownego obszaru w ramach powierzchni każdego terenu budowy. Wykonawca ograniczy swe działania budowlane do obszaru dróg oraz granic obszarów roboczych, jak pokazano na rysunkach, lub dokona stosownych ustaleń odnośnie dodatkowego obszaru z władzami Zleceniodawcy, Właścicielami terenu. Wszelkie szkody powstałe w nieruchomości, niezależnie czy w granicach obszaru wyznaczonego przez Właściciela czy poza nimi, zgodnie z niniejszymi warunkami obciążać będą wyłącznie Wykonawcę.

1.5.7. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego i wykonawstwa robót w pobliżu bezpośredniej strefy ochronnej ujęcia wody. W okresie trwania budowy i wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b) podejmować wszelkie konieczne 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 dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

- 1) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- 2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - a) zanieczyszczeniem zbiorników, cieków wodnych oraz terenów chronionych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - c) możliwością powstania pożaru.

1.5.8. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynowych oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy.

1.5.9. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi

współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

1.5.10. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie gruntu, materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora nadzoru. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inspektora nadzoru.

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

1.5.12. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

1.5.13. Konserwacja, odtworzenie i uporządkowanie terenu

Porządkowanie podczas trwania budowy

Podczas wykonywania robót teren należy sprzątać. Odpady, gruz i śmieci usuwać, aby teren budowy był wolny od nagromadzonych odpadów materiałowych i śmieci. Materiały suche i śmieci należy skrapiać w celu ochrony przed pyleniem. Należy zapewnić odpowiednie pojemniki na odpady, śmieci i gruz. Nie należy składować odpadów materiałowych na terenie objętym strefą, ochronną ujęć wody.

Sprzątanie końcowe

Po zakończeniu robót Wykonawca zapewni dokładne uporządkowanie, oczyszczenie wszelkich wykonanych elementów i urządzeń dostarczonych w ramach kontraktu. Po uporządkowaniu obiekty winny znajdować się w stanie kompletnym i wykończonym, zatwierdzonym przez Inżyniera. Należy usunąć z terenu Użytkownika wszelkie obiekty tymczasowe oraz wszelkie materiały, sprzęt oraz inne przedmioty związane z budową lecz niepotrzebne po jej zakończeniu.

W przypadku, gdyby Wykonawca nie usunął śmieci i gruzu lub nie sprzątnął terenu jak opisano powyżej, Zamawiający zastrzega sobie prawo przeprowadzenia tych prac na koszt Wykonawcy.

Przywrócenie pierwotnego stanu i uporządkowanie terenu

Należy usunąć wszelkie resztki urobku z terenów czasowo wykorzystywanych i pozostawić te powierzchnie w stanie odpowiadającym ich stanowi pierwotnemu. Powierzchnia po zakończeniu robót porządkowych winna pod każdym względem odpowiadać powierzchni pierwotnej, z zapewnionym odpływem wody, bez dziur, rowków oraz innych elementów ukształtowania terenu niepożądanych na powierzchni obsianej trawą.

Prace wykończeniowe, obszary składowania i urobiska

Po zakończeniu inwestycji cały teren placu budowy używany przez Wykonawcę należy opróżnić ze wszystkich tymczasowych konstrukcji, śmieci i odpadów materiałowych, ukształtować tak, aby było zapewnione odwodnienie i połączenie z terenem otaczającym. Powierzchnie wykorzystane do składowania materiałów należy również ukształtować tak, by zapewnione zostało odwodnienie i połączenie z terenem otaczającym.

Porządkowanie ulic w trakcie budowy

Do swej oferty cenowej Wykonawca powinien włączyć koszt usuwania z dróg publicznych i ulic wykorzystywanych do przejazdów z miejsca poboru materiałów na teren budowy oraz terenu budowy wszelkich materiałów, ziemi lub gruzu spadających z wywrotek lub z kół pojazdów, pojazdów dostawców. Wykonawca winien zatrudnić odpowiednią liczbę robotników lub w inny sposób utrzymać te drogi w czystości, nie zanieczyszczone materiałami, ziemią ani gruzem. Drogi należy sprzątać po zakończeniu pracy w każdy dzień roboczy.

1.5.14. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w

pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Np. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Z dn. 19.03.2003 r. Nr 47, póź. 401) oraz Ministra Pracy i Polityki. Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169 póź. 1650). Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła uzyskania materiałów do elementów konstrukcyjnych

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ciągłych badań określonych w SST w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania SST w czasie postępu robót. Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w SST.

2.2. Pozyskiwanie masowych materiałów pochodzenia miejscowego

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych, włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inżynierowi wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji złoża. Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji do zatwierdzenia Inspektorowi nadzoru. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła. Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót, chyba że postanowienia ogólne lub szczegółowe warunków umowy stanowią inaczej. Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, ukopów i miejsc pozyskania piasku i żwiru będą formowane w hałdy i wykorzystywane przy zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu robót. Wszystkie

odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Inspektora nadzoru. Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

2.5. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

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 zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru lub Inżyniera. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora Nadzoru lub Inżyniera w terminie przewidzianym w umowie.

4.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Przed rozpoczęciem robót wykonawca opracuje:

- projekt zagospodarowania placu budowy, który powinien składać się z części opisowej i graficznej,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan bioz),
- projekt organizacji budowy,
- projekt technologii i organizacji montażu (dla obiektów prefabrykowanych lub elementów konstrukcyjnych o większych gabarytach lub masie).

5.2. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie / umową lub kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, PZJ, projektem organizacji robót oraz poleceniami Inspektora Nadzoru - Inżyniera.

5.2.1. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną obsługę geodezyjną przy wykonywaniu wszystkich elementów robót określonych w dokumentacji projektowej lub przekazanych na piśmie przez Inspektora Nadzoru.

5.2.2. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wykonywaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

5.2.3. Decyzje Inspektora Nadzoru - Inżyniera dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, Dokumentacji Projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych.

Polecenia Inspektora Nadzoru — Inżyniera dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Program zapewnienia jakości

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, SST.

Program zapewnienia jakości winien zawierać:

organizację wykonania robót, w tym termin i sposób prowadzenia robót, organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót, plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne, wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót, system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością robót, wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium., któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań), sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, a także wyciąganych

wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi nadzoru, wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne, rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp., sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót.

6.2. Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i SST. Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w SST. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Inspektor nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych Wykonawcy w celu ich inspekcji.

Inspektor Nadzoru - Inżynier będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użytku dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

6.3. Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Inspektor nadzoru będzie mieć

zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inspektora nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający. Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora nadzoru. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

6.4. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w SST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora nadzoru.

6.5. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych.

6.6. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania. Do umożliwienia jemu kontroli zapewniona będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Inspektor Nadzoru - Inżynier, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami SST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę. Inspektor Nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor nadzoru poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań,

albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i SST. W takim przypadku, całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.7. Certyfikaty i deklaracje

Inspektor Nadzoru-Inżynier może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które:

1. posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych
2. posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą, lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. I i które spełniają wymogi SST. W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.8. Dokumenty budowy

Wymagania przedstawione w tym rozdziale są wymaganiami dodatkowymi w stosunku do jakichkolwiek szczegółowych wymagań odnośnie dostarczania dokumentów określonych w innych częściach dokumentacji kontraktowej. Dokumenty składane Inżynierowi winny być wyraźnie oznaczone nazwą Inwestycji i zaadresowane następująco:

Inspektor Nadzoru zadania pn.:

„Turystyczne zagospodarowanie doliny rzeki Chodelki w celu organizacji rekreacyjnych spływów kajakowych, gm. Opole Lubelskie, Karczmiska, Wilków, pow. opolski”

Sprawdzenie, przyjęcie i zatwierdzenie harmonogramów, rysunków roboczych i warsztatowych, wykazów materiałów oraz procedur przewidywanych przez Wykonawcę nie będą miały wpływu na kwotę kontraktu i wszelkie wynikające stąd koszty ponoszone będą wyłącznie przez Wykonawcę. Inżynier sprawdza dokumentację jedynie w zakresie ogólnych warunków projektowania i w żadnym przypadku nie zwalnia to Wykonawcy z odpowiedzialności za omyłki lub braki w nich zawarte.

Inżynier będzie zajmował się przedkładanymi materiałami możliwie jak najszybciej i przekaże je ponownie Wykonawcy w terminie przewidzianym w PROCEDURACH SKŁADANIA RYSUNKÓW ROBOCZYCH na dokonanie przeglądu. Zwłoki spowodowane koniecznością ponownego składania dokumentów nie spowodują przedłużenia terminu kontraktowego.

Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem urzędowym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Prowadzenie dziennika budowy zgodnie z ustawą Prawo budowlane spoczywa na Kierowniku Budowy. Zapisy w Dzienniku Budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora nadzoru.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- uzgodnienie przez Inspektora Nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru - Inżyniera,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem kto je przeprowadzał,

- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się.

Decyzje Inspektora Nadzoru - Inżyniera wpisane do Dziennika Budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis Projektanta do Dziennika Budowy obliguje Inspektora Nadzoru - Inżyniera do ustosunkowania się do wpisu. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

Książka obmiarów

Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się sukcesywnie w jednostkach przyjętych w kosztorysie lub w SST.

Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora Nadzoru.

Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych powyżej dokumentów, następujące pozwolenia i uzgodnienia:

- a) pozwolenie na budowę,
- b) protokoły przekazania terenu budowy,
- c) umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi,
- d) protokoły odbioru robót,
- e) protokoły z narad i ustaleń,
- f) operaty geodezyjne,
- g) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze

dostępne dla Inspektora Nadzoru - Inżyniera i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

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

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

Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń Inspektora nadzoru na piśmie. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Zasady określania ilości robót podane są w odpowiednich specyfikacjach technicznych w KNR-ach oraz KNNR-ach. Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i przedmiarze robót

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora nadzoru. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

7.4. Wagi i zasady wdrażania

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe odpowiadające odnośnym wymaganiom SST. Będzie utrzymywać to wyposażenie, zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności wg norm zatwierdzonych przez Inspektora Nadzoru - Inżyniera.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym odbiorom:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
- d) odbiorowi po upływie okresu rękojmi
- e) odbiorowi po upływie okresu gwarancji.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych 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 tego dokonuje Inspektor nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora Nadzoru - Inżyniera. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i uprzednimi ustaleniami.

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

8.4. Odbiór ostateczny (końcowy)

8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i 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 toku odbioru ostatecznego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe)

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

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. dokumentację Powykonawczą, tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi,
2. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamiennie),
3. protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,
4. protokoły odbiorów częściowych,
5. recepty i ustalenia technologiczne,
6. dzienniki Budowy i Książki Obmiarów (oryginały),
7. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST i programem zapewnienia jakości (PZJ),
8. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z SST i programem zabezpieczenia jakości (PZJ),
9. rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,

10. geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,

11. kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

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 zarządzane przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

8.5. Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji

Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie rękojmi i gwarancji.

Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4. „Odbiór ostateczny (końcowy) robót”.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjętą przez Zamawiającego w dokumentach umownych. Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie). Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w SST i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub wynagrodzenie ryczałtowe robót będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z narzutami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z narzutami,
- koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, ale z wyłączeniem podatku VAT.

9.2. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu

9.2.1. Koszt wybudowania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- (a) ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,
- (b) opłaty/dzierżą wy terenu,
- (c) przygotowanie terenu,
- (d)konstrukcję tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań i drenażu,
- (e) tymczasową przebudowę urządzeń obcych.

9.2.2. Koszt utrzymania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- (a) oczyszczanie, przestawienie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł,
- (b) utrzymanie płynności ruchu publicznego.

10.PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Ustawy

- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r., „Prawo wodne” - Dz.U. 2015 nr 0 poz. 469 z późn. zmianami,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane ” - Dz.U. 2016 nr 0 poz. 290 z późniejszymi zmianami,
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych . Dz.U. 2015 nr 0 z późniejszymi zmianami,
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. - o wyrobach budowlanych - Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1570 z późniejszymi zmianami,
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. — Prawo ochrony środowiska - Dz.U. 2016 nr 0 poz. 672,
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. - o drogach publicznych - Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1440

10.2. Rozporządzenia i Instrukcje

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia, 2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie” - Dz. Ustaw Nr 86/2007 poz..579.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie - Dz.U. 2016 nr 0 poz. 124
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. - w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy Dz.U. 2011 nr 173 poz. 1034,

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. - w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. - w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, póź. 2072). -
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. - w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym Dz.U. 2006 nr 245 poz. 1782,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. - zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 198, póź. 2042).

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

452 -01 Roboty pomiarowe

452-02 Wykaszanie chwastów i porostów jednorocznych

452-03 Roboty ziemne oraz przygotowanie podłoża pod pomosty, schody, rynny spustowe i obiekty małej architektury

452-04 Wykonanie pomostów, schodów zejściowych i rynien spustowych

452-05 Utwardzenie terenu nawierzchnią z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie.

452-06 Wykonanie budowli małej architektury

452-01 Roboty pomiarowe

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem zadania p.n.

„Turystyczne zagospodarowanie doliny rzeki Chodelki w celu organizacji rekreacyjnych spływów kajakowych, gm. Opole Lubelskie, Karczmiska, Wilków, pow. opolski”

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót."

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmują czynności wykonywane przed rozpoczęciem właściwych robót ziemnych oraz konstrukcyjnych, mające na celu wytyczenie w terenie następujących obiektów:

- projektowanych pomostów, schodów i rynien spustowych,
- projektowaniu obiektów małej architektury: altana, stoły, ławki, kosze na śmieci, tablice informacyjne.

Charakterystyka robót związanych z wytyczeniem obiektów

Roboty pomiarowe, związane z wyznaczeniem osi obiektów, osi drogi, obrysów obiektów i punktów wysokościowych będą obejmowały:

- a) Sprawdzenie zgodności planu lokalizacyjnego z rzeczywistymi wymiarami wytyczonego obiektu i dokumentacją.
- b) Sprawdzenie wszystkich podanych wymiarów projektowych obiektów poprzez przeliczenie ich na współrzędne w układzie odniesienia związanym z miejscem budowy, w celu osiągnięcia jednakowej dokładności tyczenia na całym terenie projektowanej inwestycji.
- c) Potwierdzenie granic działek.
- d) Sporządzenie na czas trwania budowy szkicu tyczenia zawierającego podstawowe i wtórne linie bazowe siatki głównej, przecięcia siatki, punkty nawiązania i repery.
- e) Uzupełnienie dodatkowymi punktami (w miarę potrzeb) wyznaczenia sytuacyjnego.

f) Wyznaczenie dodatkowych punktów wysokościowych.

g) Zastabilizowanie punktów w sposób trwały, zapewniający dostępność i widoczność przez cały okres zamierzonego wykorzystywania, ochrona ich przed zniszczeniem oraz oznakowanie w sposób ułatwiający odszukanie i ewentualne odtworzenie.

1.4. Określenia podstawowe

Punkty główne trasy - punkty załamania osi obiektów i drogi, punkty kierunkowe oraz początkowy i końcowy punkt osi. Pozostałe określenia są zgodne z obowiązującymi, Polskimi Normami oraz z definicjami podanymi w ST „Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w ST „Wymagania ogólne”.

2.2. Rodzaje materiałów

Do utrwalenia punktów mogą służyć:

paliki drewniane (dla punktów narożnych, robót ziemnych, krawężników),

- pale lub pręty osadzone w betonie wlanym do wykopanego dołu (punkty osnowy podstawowej i niższej klasy wewnątrz obszaru budowy),

- prefabrykowane bloki betonowe (punkty osnowy podstawowej lub repery) wykonane i zastosowane zgodnie z normą PN-ISO 4463-2:2001, w zależności od przewidywanego zastosowania i oczekiwanej trwałości. Materiały przewidziane do wykorzystania przy stabilizacji celów i stanowisk pomiarowych powinny spełniać wymagania stałości i trwałości.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w podano w ST „Wymagania ogólne”.

3.2. Sprzęt do wykonania robót

Do wyznaczenia osi i punktów wysokościowych należy stosować następujący sprzęt: teodolity lub tachimetrie, niwelatory, dalmierze, tyczki, taśmy stalowe.

Sprzęt stosowany do odtworzenia osi, wyznaczenia sytuacyjnego i punktów wysokościowych powinien gwarantować uzyskanie wymaganej dokładności pomiaru.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w podano w ST „Wymagania ogólne”.

5. WYKONANIE ROBOT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w podano w ST „Wymagania ogólne”.

5.2. Ustalenia ogólne

1. Prace pomiarowe powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi PN, Instrukcjami GUGiK oraz z obowiązującym Prawem Budowlanym.

2. Wytyczenie i zastabilizowanie w terenie punktów osnowy sytuacyjno-wysokościowej dokonuje uprawniony geodeta na zlecenie Wykonawcy. Współrzędne i wysokości punktów osnowy realizacyjnej będą określone w takim samym układzie i poziomie odniesienia jak Dokumentacja Projektowa. Po wykonaniu wytyczenia, geodeta dostarcza Wykonawcy szkic wytyczenia obiektu, wykaz punktów wysokościowych oraz wszelkie inne dane niezbędne do zidentyfikowania punktów w terenie.

3. Przed stabilizacją punktów poza Terenem Budowy należy uzyskać pozwolenie właściciela nieruchomości, na której mają się one znaleźć.

4. Wykonawca powinien przeprowadzić obliczenia i pomiary geodezyjne, niezbędne do szczegółowego wytyczenia Robót. Służba geodezyjna Wykonawcy dokona dwa razy w roku pomiarów kontrolnych osnowy realizacyjnej. "Wyniki przekazane będą Inżynierowi. Prace pomiarowe powinny być wykonane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za następstwa niezgodności wykonanych Robót z Dokumentacją Projektową, ST oraz zmianami wprowadzonymi w nich zawczasu przez Inżyniera. Wykonawca powinien sprawdzić czy rzędne terenu określone w Dokumentacji Projektowej są zgodne z rzeczywistymi rzędnymi terenu. Jeżeli Wykonawca stwierdzi, że rzeczywiste rzędne terenu istotnie różnią się od rzędnych określonych w Dokumentacji Projektowej, to powinien powiadomić o tym Inżyniera. Ukształtowanie terenu w takim rejonie nie powinno być zmieniane przed podjęciem odpowiedniej decyzji przez Inżyniera. Wszystkie roboty dodatkowe, wynikające z różnic rzędnych terenu podanych w Dokumentacji Projektowej i rzędnych rzeczywistych, akceptowane przez Inżyniera, zostaną wykonane na koszt Zamawiającego. Zaniechanie powiadomienia Inżyniera oznacza, że roboty dodatkowe w takim przypadku obciążą

Wykonawcę. Wszystkie roboty, które bazują na pomiarach Wykonawcy nie mogą być rozpoczęte przed zaakceptowaniem wyników pomiarów przez Inżyniera.

5. Punkty główne i punkty pośrednie osnowy muszą być zaopatrzone w oznaczenia określające w sposób wyraźny i jednoznaczny charakterystykę i położenie tych punktów. Forma i wzór tych oznaczeń powinny być zaakceptowane przez Inżyniera. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę wszystkich punktów pomiarowych i ich oznaczeń w czasie trwania Robót.

5.3. Sprawdzenie wyznaczenia punktów głównych osi i punktów wysokościowych

Punkty wierzchołkowe i inne punkty główne powinny być zastabilizowane w sposób trwały, przy użyciu pali drewnianych, prętów metalowych lub słupków betonowych (wg p.2.2), a także dowiązane do założonej osnowy realizacyjnej, położonej poza granicami robót ziemnych. Wykonawca powinien założyć robocze punkty wysokościowe (repery robocze) wzdłuż osi obiektów, a także przy każdym obiekcie inżynierskim. Repery robocze należy założyć poza granicami robót związanych z wykonaniem obiektów. Jako repery robocze można wykorzystać punkty stałe na stabilnych, istniejących budowlach. O ile brak takich punktów, repery robocze należy założyć z materiałów wg p.2. Repery powinny być osadzone w gruncie w sposób wykluczający osiadanie. Rzędne reperów roboczych należy określać z dokładnością do 0,5 cm, stosując niwelację podwójną w nawiązaniu do reperów państwowych. Repery robocze powinny być wyposażone w dodatkowe oznaczenia, zawierające wyraźne i jednoznaczne określenie nazwy repery i jego rzędnej.

5.4. Wyznaczenie osi obiektu

1. Osie wałów, obiektów budowlanych, koryt rzecznych i dróg powinny być wyznaczone w punktach głównych i w punktach pośrednich w odległości zależnej od charakterystyki terenu i jego ukształtowania, lecz nie rzadziej, niż co 25 metrów. Dopuszczalne odchylenie sytuacyjne wytyczonej osi w stosunku do Dokumentacji Projektowej nie może być większe niż 1 cm. Rzędne punktów osi należy wyznaczyć z dokładnością do 0,1 cm w stosunku do rzędnych określonych w Dokumentacji Projektowej.

2. Do utrwalenia osi w terenie należy użyć punktów wykonanych z materiałów wymienionych w punkcie 2.2 Usunięcie punktów z osi jest dopuszczalne tylko wówczas, gdy Wykonawca Robót zastąpi je odpowiednimi punktami po obu stronach osi, umieszczonymi poza granicą Robót

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

6.2. Zasady kontroli robót

1. Pierwszym etapem kontroli jest sprawdzenie, czy nie ma widocznych zmian, tj. uszkodzenia, przemieszczenia lub niestabilności stanowiska pomiarowego lub celu.

2. Zaleca się wykonanie pomiaru kontrolnego w przypadku podejrzenia, że wzajemne położenie celu i stanowiska pomiarowego zostało naruszone.

3. Kontrolę jakości prac pomiarowych, związanych z wyznaczeniem osi i punktów wysokościowych należy prowadzić według ogólnych zasad określonych w instrukcjach i wytycznych GUGiK.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostkami obmiaru dla poszczególnych obiektów są:

- dla robót pomiarowych przy liniowych robotach ziemnych budowlanych i drogowych - 1 km
- dla robót pomiarowych przy powierzchniowych robotach ziemnych - 1ha

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru Robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

Odbiór Robót następuje na podstawie szkiców i dzienników pomiarów geodezyjnych lub protokołu z kontroli geodezyjnej, które Wykonawca przedkłada Inżynierowi.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST „Wymagania ogólne”.

Płatność za jednostkę Robót należy przyjmować na podstawie szkiców i dzienników pomiarów geodezyjnych lub protokołu z kontroli geodezyjnej

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania Robót obejmuje:

- Dla robót pomiarowych przy liniowych robotach ziemnych :
 - wyznaczenie osi trasy,

- sprawdzenie i uzupełnienie osi trasy dodatkowymi punktami,
- niwelacja kontrolna reperów i osi trasy, wykonywanie pomiarów bieżących w miarę postępu Robót, zgodnie z Dokumentacją Projektową, zabezpieczenie osi trasy poprzez wyniesienie jej poza obręb robót, zastabilizowanie punktów w sposób trwały, zabezpieczenie przed zniszczeniem i oznakowanie ułatwiające ewentualne odtworzenie.
- Dla robót pomiarowych przy powierzchniowych robotach ziemnych:
 - ustawienie kołków kierunkowych na krawędzi pola i sprawdzenie kątów oraz powierzchni Robót,
 - wznowienie siatki niwelacyjnej i ustawienie reperów,
 - dwukrotna niwelacja reperów i niwelacja siatki,
 - zabezpieczenie głównej osi terenu poprzez wyniesienie jej poza obręb robót,
 - wyznaczenie poziomów robót ziemnych,
 - wykonanie pomiarów przejściowych,
 - wznowienie siatki po zakończeniu robót,
 - niwelacja kontrolna wykonanych robót ziemnych,
 - wyznaczenie przekrojów poprzecznych, z ewentualnym wyznaczeniem dodatkowych przekrojów, wykonywanie pomiarów bieżących w miarę postępu Robót, zgodnie z Dokumentacją Projektową,
- zastabilizowanie punktów w sposób trwały, zabezpieczenie przed zniszczeniem i oznakowanie ułatwiające ewentualne odtworzenie.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- PN-ISO 4463-3:2001
- Metody pomiarowe w budownictwie. Tyczenie i pomiar. Cele i stanowiska pomiarowe
- Metody pomiarowe w budownictwie. Tyczenie i pomiar. Wykazy sprawdzające dla realizacji zadań geodezyjnych i usług pomiarowych.
- Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- Ogólne zasady wykonywania prac geodezyjnych. Geodezyjna obsługa inwestycji, Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Warszawa, 1979. Geodezyjna osnowa pozioma, GUGiK, 1978. Wysokościowa osnowa geodezyjna, GUGiK, 1983.
- Pomiary sytuacyjne i wysokościowe, GUGiK, 1979.
- Pomiary realizacyjne, GUGiK, 1983.
- Osnowy realizacyjne, GUGiK, 1983.
- Wytyczne udzielania zamówień publicznych. GDDP, Warszawa 1995 r.
- Prawo geodezyjne i kartograficzne -1989 r.
-

452-02 Wykaszenie chwastów i porostów jednorocznych

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem zadania p.n.

„Turystyczne zagospodarowanie doliny rzeki Chodelki w celu organizacji rekreacyjnych spływów kajakowych, gm. Opole Lubelskie, Karczmiska, Wilków, pow. opolski”

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania dotyczące Robót związanych z:

- wykaszaniem chwastów i jednorocznych samosiewów z powierzchni przeznaczonej pod wykonanie pomostów, schodów i rynien spustowych w korycie rzeki Chodelka– lokalizacja 3 miejsc o łącznej powierzchni 60 m²,
- wykaszaniem chwastów i jednorocznych samosiewów z powierzchni przeznaczonej pod wykonanie miejsc postojowych zabudowanych obiektami małej architektury (altana drewniana, stoły, ławki, tablica informacyjna, kosze na śmieci)– przyjęto – 1 miejsce o powierzchni około 70 m²

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami oraz z definicjami podanymi w ST „Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonanych Robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST oraz z zaleceniami Kierownika Projektu.

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

2. MATERIAŁY

Nie występują

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne”.

3.2. Sprzęt do wykonania robót

Do wykonania Robót związanych z usunięciem drzew należy stosować:

- kosy ręczne,

- kosiarki mechaniczne,
- grabie,
- koparki i ciągniki ze specjalnym osprzętem do załadunku i transportu

4. TRANSPORT

4.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące Transportu podano w ST „Wymagania ogólne”.

4.2. Transport

Siano oraz gałęzie należy przewozić transportem samochodowym.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie, wymiarów ładunku i innych parametrów technicznych.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

5.2. Wykaszenie chwastów

Roboty związane z wykaszaniem chwastów obejmują wycięcie , zagrabienie powierzchni, zgrabienie siana w stosy załadunek i wywóz poza teren budowy w miejsce wskazane przez Inspektora Nadzoru.

Prace związane z wykaszaniem chwastów powinny być uzgodnione przez Wykonawcę z Inspektorem Nadzoru - Inżynierem.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości Robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

6.2. Kontrola jakości wykonania karczowania

Sprawdzenie jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności usunięcia roślinności, z terenu wskazanego w Dokumentacji Projektowej.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru Robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

7.2. Jednostki obmiarowe

Jednostką obmiarową jest m² wykoszonej powierzchni.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru Robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

Roboty związane z wykaszaniem porostów podlegają zasadom odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu. Odbioru robót związanych z usunięciem roślinności dokonuje Inżynier, po zgłoszeniu robót do odbioru przez Wykonawcę.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST „Wymagania ogólne”.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena m² wykoszonej powierzchni:

- a) Koszenie chwastów i jednorocznych samosiewów,
- b) Wygrabienie i zebranie w stosy,
- c) Załadunek na środki transportowe,
- d) Wywóz na odległość do 4km i rozładunek

Płatność za jednostki obmiarowe należy przyjmować zgodnie z obmiarem, po odbiorze robót

10. PRZPISY ZWIĄZANE

nie występują

452-03 Roboty ziemne oraz przygotowanie podłoża pod pomosty, schody i rynny spustowe i obiekty małej architektury

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

„Turystyczne zagospodarowanie doliny rzeki Chodelki w celu organizacji rekreacyjnych spływów kajakowych, gm. Opole Lubelskie, Karczmiska, Wilków, pow. opolski”

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji mają zastosowanie przy wykonywaniu prac związanych z robotami ziemnymi, które będą wykonywane przy profilowaniu terenu pod wykonanie pomostów, schodów, rynien spustowych. Dodatkowo roboty ziemne związane z wyrównaniem powierzchni terenu będą wykonywane w miejscach postojowych i będzie to związane z przygotowaniem podłoża pod obiekty małej architektury (drewniana altana, stół, ławki, kosze na śmieci, grill, tablica informacyjna).

OBRĘB GEODEZYJNY	NUMER DZIAŁKI	WŁAŚCICIEL DZIAŁKI	KILOMETR RZEKI /KILOMETR SPŁYWU	RODZAJ ZAMIERZENIA
Gmina Karczmiska				
Chodlik	790	Skarb Państwa WZMiUW w Lublinie ul. Karłowicza 4	11+623/ 6+652	Wyprofilowanie powierzchni skarpy pod schody zejściowe szer. 1,0 m wraz z rynną spustową
Chodlik	790 881	Skarb Państwa WZMiUW w Lublinie ul. Karłowicza 4 Wspólnota gruntowa wsi Kazimierzów	11+247 7+028	Wyprofilowanie powierzchni skarpy pod zejście do rzeki umocnione kruszywem naturalnym, gr. 0,10m na długości 1,0m Wyprofilowanie powierzchni terenu pod wykonanie miejsca postojowego CHODLIK

Rozwiązania techniczne stanowiące podstawę do wykonania tych robót są przedstawione w projekcie wykonawczym.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami oraz z definicjami podanymi w ST „Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonanych Robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST oraz z zaleceniami Kierownika Projektu.

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

2. MATERIAŁY

Jako materiał zasypki budowli należy w pierwszej kolejności rozważyć przydatność gruntu uzyskanego z wykopu. O ile jest on zanieczyszczony odpadkami po budowlanych i częściami organicznymi należy użyć gruntu piaszczystego. Zasypkę (mieszanka, piasek, grunt rodzimy) należy układać warstwami o jednakowej grubości z jednoczesnym zagęszczeniem.

Przy wykonywaniu nasypów podczas zimy, należy stosować się do wymagań PN-S-02205. Wilgotność zasyпки w czasie zagęszczania powinna odpowiadać wilgotności optymalnej wg normy próbnej próby Proctora, metodą I wg PN-B-04481 z tolerancją -20%, +10%. Wskaźnik zagęszczenia poszczególnych warstw należy przyjmować wg PN-S-02205.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne”.

3.2. Sprzęt do wykonania robót

Do wykonania Robót związanych z zabudową wyrw w skarpach rzeki Kurówki należy stosować:

- ciągniki z przyczepami samowyładowczymi,
- koparki,
- ubijaki ręczne,
- ubijaki spalinowe,
- szpadle,

4. TRANSPORT

4.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące Transportu podano w ST „Wymagania ogólne”.

4.2. Transport

Do transportu mas ziemnych w celu ich wbudowania w skarpe rzeki Kurówki należy stosować ciągnik z przyczepami samowyladowczymi, ewentualnie samochody o tonażu do 5 t.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

5.2. Wyprofilowanie skarpy rzeki

Wykonanie nasypów (wyprofilowanie skarpy rzeki) powinno być poprzedzone wykonaniem prac przygotowawczych: oczyszczenia istniejących powierzchni z części organicznych, namulów, obrywających się części gruntu oraz wykonania tzw. schodkowania.

Nasypy (wyprofilowanie skarpy) należy wykonywać metodą warstwową równomiernie na całej szerokości nasypu. Grubość warstwy gruntu w stanie luźnym powinna być odpowiednio dobrana w zależności od rodzaju gruntu i sprzętu używanego do zagęszczania. Grubość warstw zostanie ustalona, na próbnym odcinku w obecności Inżyniera. Przystąpienie do wbudowania kolejnej warstwy nasypu może nastąpić dopiero po stwierdzeniu przez Inżyniera prawidłowego wykonaniem zagęszczenia warstwy poprzedniej. Nie zezwala się na wbudowywanie gruntów przewilgoconych, których stan uniemożliwia osiągnięcie wymaganego wskaźnika zagęszczenia. Wykonywanie nasypów należy przerwać, jeżeli wilgotność gruntu przekracza wartość dopuszczalną. W okresie deszczowym nie należy pozostawiać nie zagęszczonej warstwy do dnia następnego. Jeżeli warstwa gruntu nie zagęszczonego uległa przewilgoceniu a Wykonawca nie jest w stanie osuszyć jej i zagęścić w czasie zaakceptowanym przez Inżyniera, to może on nakazać Wykonawcy usunięcie wadliwej warstwy. Nie należy wbudowywać gruntów przewilgoconych ($W > W_{opt.}$), zamrzniętych i przemieszanych ze śniegiem lub lodem. Niedopuszczalne jest wykonywanie nasypów w temperaturze, przy której nie jest możliwe osiągnięcie w nasypie wymaganego wskaźnika zagęszczenia gruntów. W czasie opadów śniegu wykonywanie nasypów powinno być przerwane, a przed wznowieniem prac należy usunąć śnieg z powierzchni nasypu. Skarpom nasypu należy nadać pochylenie zgodne z Dokumentacją Projektową. Każda warstwa gruntu jak najszybciej po jej rozłożeniu, powinna być zagęszczona z zastosowaniem sprzętu odpowiadającego dla danego rodzaju gruntu oraz występujących warunków. Kolejną warstwę gruntu można nakładać po stwierdzeniu uzyskania wymaganych parametrów już

ułożonej warstwy. Wykonawca zaproponuje typ sprzętu do zagęszczania nasypów w rejonie obiektów i uzyska akceptację Inżyniera. Jeżeli badania kontrolne wykazą, że zagęszczenie warstwy nie jest wystarczające, to Wykonawca powinien spulchnić warstwę, doprowadzić grunt do wilgotności optymalnej i powtórnie zagęścić. Jeżeli powtórne zagęszczenie nie spowoduje uzyskania wymaganego wskaźnika zagęszczenia. Wykonawca powinien usunąć warstwę i wbudować nowy materiał, o ile Inżynier nie zezwoli na ponowne próby prawidłowego zagęszczenia warstwy. Na skarpach powierzchniowa warstwa gruntu grubości 20 cm powinna mieć wskaźnik zagęszczenia $I_s > 0,95$.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości Robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

6.2. Kontrola jakości wykonania wyprofilowania skarpy rzeki

Sprawdzenie jakości wykonania nasypów polega na skontrolowaniu zgodności z wymaganiami określonymi wyżej oraz wymaganiami Dokumentacji Projektowej i poleceniami Inżyniera. Szczególną uwagę należy zwrócić na:

- badania przydatności gruntów do budowy nasypów,
- badania prawidłowości wykonania poszczególnych warstw nasypu,
- badania zagęszczenia nasypu,
- pomiary kształtu nasypu.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru Robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

7.2. Jednostki obmiarowe

Jednostkami obmiarowymi są:

- 1 m^3 (metr sześcienny) wykonanych robót w nasypach:
 - nasypy wykonane z gruntu pozyskanego z wykopów na rezerwie gruntowej,
 - formowanie nasypów,
 - zagęszczanie nasypów.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru Robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

Roboty związane z zabudową wyrw podlegają zasadom odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu. Odbioru robót związanych z zabudową wyrw dokonuje Inżynier, po zgłoszeniu robót do odbioru przez Wykonawcę.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST „Wymagania ogólne”.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Płatność za jednostki obmiarowe należy przyjmować zgodnie z obmiarem, po odbiorze robót

10. PRZPISY ZWIĄZANE

- -PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- - PN-86/B-02480 Grunty budowlane, określenia, symbole. Podział i opis gruntów.
- - PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- - PN-B-4452:2002 Geotechnika badania polowe.
- - PN-88/B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.
- - Roboty ziemne - Warunki techniczne wykonania i odbioru, MOSZNiL 1996.
- - Warunki techniczne wykonania i odbioru robót regulacyjnych na rzekach nizinnych. MR 1973r.

452-04 Wykonanie pomostów, schodów zejściowych i rynien spustowych

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem zadania p.n.

„Turystyczne zagospodarowanie doliny rzeki Chodelki w celu organizacji rekreacyjnych spływów kajakowych, gm. Opole Lubelskie, Karczmiska, Wilków, pow. opolski”

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji mają zastosowanie przy wykonywaniu robót związanych z wykonaniem obiektów umożliwiających wchodzenie i schodzenie do koryta rzeki Chodelki uczestników spływu kajakowego przed i za przeszkodami (budowlami hydrotechnicznymi oraz przeszkodą w postaci koła wodnego i rurociągu stalowego).
Obiektami tymi są:

OBRĘB GEODEZYJNY	NUMER DZIAŁKI	WŁAŚCICIEL DZIAŁKI	KILOMETR RZEKI /KILOMETR SPŁYWU	RODZAJ ZAMIERZENIA
Gmina Karczmiska				
Chodlik	790	Skarb Państwa WZMiUW w Lublinie ul. Karłowicza 4	11+665/ 6+610	Wykonanie pomostu drewnianego P-6 o wymiarach 2,0 m 2,0 m przy lewym brzegu rzeki przed przeszkodą w postaci jazu piętrzącego Chodlik
Chodlik	790	Skarb Państwa WZMiUW w Lublinie ul. Karłowicza 4	11+623/ 6+652	Schody zejściowe szer. 1,0 m wraz z rynną spustową za przeszkodą w postaci jazu piętrzącego Chodlik – brzeg lewy Wykonanie pomostu drewnianego P-7 o wymiarach 3,0m 2,0m przy lewym brzegu

				rzeki
Chodlik	790 881	Skarb Państwa WZMiUW w Lublinie ul. Karłowicza 4 Wspólnota gruntowa wsi Kazimierzów	11+247 7+028	Wykonanie pomostu drewnianego P-8 o wymiarach 2,0m x 2,0m przy lewym brzegu rzeki

Rozwiązania techniczne stanowiące podstawę do wykonania tych robót są przedstawione w projekcie wykonawczym.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami oraz z definicjami podanymi w ST „Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonanych Robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST oraz z zaleceniami Kierownika Projektu.

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

2. MATERIAŁY

Należy dokonać dostawy i montażu wszystkich obiektów umożliwiających wchodzenie i schodzenie do koryta rzeki Chodelki.

Pomost drewniany

będzie zbudowany z desek struganych, które będą posadowione na kantówce drewnianej o różnym przekroju i długości dostosowanej do istniejącego terenu. Całość zostanie zamontowana przy pomocy śrub M12.

Schody skarpowe

Będą zbudowane z palików drewnianych o średnicy 4 i 6 cm i długości odpowiednio 0,4 i 0,5m. Stopnie będą ograniczone deskami drewnianymi o przekroju 2 x 20 i różnej długości dostosowanej do terenu. Wypełnienie schodów – ziemno-żwirowe.

Rynna spustowa

Będzie wykonana z półokrągłaków o średnicy 10 cm i różnej długości, które będą wykonane na desce struganej 4,5 x 20 cm, całość będzie zamontowana na kantówce 6 x 10 cm i długości 60 cm. Całość zostanie zamontowana przy pomocy śrub M12

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne”.

3.2. Sprzęt do wykonania robót

- sprzęt związany z montażem pomostów drewnianych, schodów zejściowych, rynien spustowych to piła, wiertarka, wkrętarka i inne narzędzia ślusarsko-stolarskie.

4. TRANSPORT

4.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące Transportu podano w ST „Wymagania ogólne”.

4.2. Transport

Do transportu elementów pomostów drewnianych, schodów zejściowych oraz rynien spustowych powinny służyć samochody dostawcze o dostosowanych gabarytach do wielkości przewożonych elementów.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

5.2. Wykonywanie obiektów: pomost drewniany, schody zejściowe, rynny spustowe

Obiekty pomostów drewnianych, schodów zejściowych i rynien spustowych należy zainstalować w miejscach do tego przeznaczonych. Wszystkie obiekty powinny być tak zamontowane, aby tworzyły jedną całość, służącą do swobodnego zejścia i wejścia do kajaku ze skarpy rzeki.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości Robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

6.2. Kontrola jakości wykonania obiektów: pomost drewniany, schody zejściowe, rynny spustowe

- Sprawdzenie jakości materiałów zgodnie z odpowiednimi normami lub, w przypadku braku norm, sprawdzenia zgodności z odpowiednimi aprobatami technicznymi.

- Prawidłowe zamontowanie elementów pomostu drewnianego, schodów zejściowych, rynien spustowych.

Wykonane elementy powinny być dostosowane do wymiarów skarp rzeki Chodelki.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru Robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

7.2. Jednostki obmiarowe

Jednostkami obmiarowymi są:

- pomosty drewniane o różnych wymiarach - sztuka
- schody zejściowe o szerokości 1,0 m i o różnych wymiarach stopni dostosowanych do ukształtowania terenu – sztuka
- rynny spustowe o różnej długości- sztuka

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru Robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

Odbioru robót związanych z wykonaniem obiektów umożliwiających wchodzenie i schodzenie do koryta rzeki Chodelka uczestników spływu kajakowego przed i za przeszkodami (budowlami hydrotechnicznymi) dokonuje Inżynier, po zgłoszeniu robót do odbioru przez Wykonawcę.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST „Wymagania ogólne”.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Płatność za jednostkę wykonanej i odebranej roboty.

Cena jednostkowa obejmuje:

- zakup i sprowadzenie materiałów niezbędnych do wykonania obiektów umożliwiających wchodzenie i schodzenie do koryta rzeki Chodelka
- wykonanie pomostów, schodów i rynien,
- oczyszczenie miejsca pracy,
- kontrolę jakości robót.

10. PRZPISY ZWIĄZANE

- PN-EN 385:1999 „Złącza klinowe w konstrukcjach drewnianych. Wymagania jakościowe i minimalne wymagania produkcyjne”

- PN-EN 912:2000 „Łączniki do drewna. Dane techniczne łączników stosowanych w konstrukcjach drewnianych.”
- PN-EN 26891:1997 „Konstrukcje drewniane. Złącza na łączniki mechaniczne. Ogólne zasady określenia wytrzymałości i odkształceń”
- PN-ISO 2445:1994 „Złącza w budownictwie. Podstawowe zasady”
- PN-ISO 8930:1997 „Podstawy projektowania i niezawodności konstrukcji budowlanych. Technologia.”
- PN-ISO 8930/Ak:1997 „Podstawy projektowania i niezawodności konstrukcji budowlanych. Technologia.” (Arkusze Krajowe)
- PN-B-01040:1994 „Rysunek konstrukcyjny budowlany. Zasady ogólne.”
- PN-B-01042:1999 „Rysunek konstrukcyjny budowlany. Konstrukcje drewniane.”
- PN-B—03000 „Projekty budowlane. Obliczenia statyczne.”
- PN-79/B-0,001 „Konstrukcja i podłoża budowli. Ogólne zasady obliczeń”
- PN-B-03150:2000 „Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowane”
- PN-B-03150/Az1:2001 „Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie”

452-05 Utwardzenie terenu nawierzchnią z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie.

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

„Turystyczne zagospodarowanie doliny rzeki Chodelki w celu organizacji rekreacyjnych spływów kajakowych, gm. Opole Lubelskie, Karczmiska, Wilków, pow. opolski”

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji mają zastosowanie przy wykonywaniu prac związanych z wykonywaniem utwardzenia terenu skarp rzeki Chodelki pod wykonanie zejść do koryta rzeki. Rozwiązania techniczne stanowiące podstawę do wykonania tych robót są przedstawione w projekcie wykonawczym.

OBRĘB GEODEZYJNY	NUMER DZIAŁKI	WŁAŚCICIEL DZIAŁKI	KILOMETR RZEKI /KILOMETR SPŁYWU	RODZAJ ZAMIERZENIA
Gmina Karczmiska				
Chodlik	790	Skarb Państwa WZMiUW w Lublinie ul. Karłowicza 4	11+623/ 6+652	Schody zejściowe szer. 1,0 m wraz z rynną spustową za przeszkodą w postaci jazu piętrzącego Chodlik – brzeg lewy
Chodlik	790 881	Skarb Państwa WZMiUW w Lublinie ul. Karłowicza 4 Wspólnota gruntowa wsi Kazimierzów	11+247 7+028	Zejsście do rzeki umocnione kruszywem naturalnym, gr. 0,10m na długości 1,0m

1.4. Określenia podstawowe

Budowa warstwy nośnej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie - jedna lub więcej warstw zagęszczonej mieszanki, która stanowi warstwę nośną nawierzchni drogowej.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonanych Robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST oraz z zaleceniami Kierownika Projektu.

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

2. MATERIAŁY

Materiałem do wykonania warstwy nośnej z kruszyw łamanych stabilizowanych mechanicznie powinno być kruszywo łamane, uzyskane w wyniku przekruszenia surowca skalnego lub kamieni narzutowych i otoczaków albo ziaren żwiru większych od 8 mm. Kruszywo powinno być jednorodne bez zanieczyszczeń obcych i bez domieszek gliny. Maksymalna wielkość kruszywa do 31,5 mm. Na powierzchniach skarp projektuje się wykonanie nawierzchni utwardzonej grubości 10 cm po jej zagęszczeniu ubijakami spalinowymi lub ręcznymi.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne”.

3.2. Sprzęt do wykonania robót

Do wykonania Robót związanych z wykonywaniem warstwy nośnej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie należy stosować:

- ciągniki z przyczepami samowyładowczymi,
- koparki,
- taczki
- ubijaki ręczne,
- ubijaki spalinowe,

4. TRANSPORT

4.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące Transportu podano w ST „Wymagania ogólne”.

4.2. Transport

Do transportu kruszywa w celu ich wbudowania na powierzchnię terenu należy stosować ciągnik z przyczepami samowyładowczymi , ewentualnie samochody o tonażu do 5 t.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

5.2. Wbudowywanie mieszanki z kruszywa łamanego

Wbudowywanie i zagęszczanie mieszanki. Mieszanka kruszywa powinna być rozkładana w warstwie o jednakowej grubości, takiej, aby jej ostateczna grubość po zagęszczeniu była równa grubości projektowanej. Dokumentacja projektowa przewiduje ułożenie warstwy nośnej z kruszywa w jednej warstwie grubości 10 cm. Warstwa nośna powinna być rozłożona w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości Robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

6.2. Kontrola jakości wykonania nawierzchni z mieszanki kruszywa łamanego

Wszystkie powierzchnie warstwy nośnej, które wykazują większe odchylenia od określonych powinny być naprawione przez spulchnienie lub zerwanie do głębokości co najmniej 10 cm, wyrównane i powtórnie zagęszczone. Dodanie nowego materiału bez spulchnienia wykonanej warstwy jest niedopuszczalne.

Na wszystkich powierzchniach wadliwych pod względem grubości, Wykonawca wykona naprawę warstwy nośnej. Powierzchnie powinny być naprawione przez spulchnienie lub wybranie warstwy na odpowiednią głębokość, zgodnie z decyzją Inspektora nadzoru, uzupełnione nowym materiałem o odpowiednich właściwościach, wyrównane i ponownie zagęszczone. Roboty te Wykonawca wykona na własny koszt. Po wykonaniu tych robót nastąpi ponowny pomiar i ocena grubości warstwy, według wyżej podanych zasad, na koszt Wykonawcy. Jeżeli nośność warstwy nośnej będzie mniejsza od wymaganej, to Wykonawca wykona wszelkie roboty niezbędne do zapewnienia wymaganej nośności, zalecone przez Inżyniera. Koszty tych robót poniesie Wykonawca.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru Robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

7.2. Jednostki obmiarowe

Jednostką obmiarową jest m²

(metr kwadratowy) wykonanej i odebranej podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru Robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

Roboty związane z wykonywaniem prac związanych z wykonywaniem warstwy nośnej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie Odbioru robót związanych z zabudową wyrw dokonuje Inżynier, po zgłoszeniu robót do odbioru przez Wykonawcę.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST „Wymagania ogólne”.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Płatność za jednostki obmiarowe należy przyjmować zgodnie z obmiarem, po odbiorze robót

10. PRZPISY ZWIĄZANE

Normy:

- PN-B-06714-15 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie składu ziarnowego
- PN-B-06714-16 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie kształtu ziarn
- PN-B-06714-17 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie wilgotności
- PN-B-06714-18 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie nasiąkliwości
- PN-B-06714-19 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie mrozoodporności metodą bezpośrednią
- PN-B-06714-26 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie zawartości zanieczyszczeń organicznych
- PN-B-11111 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka
- PN-B-11112 Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych

452-05 Wykonanie budowli małej architektury

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem zadania p.n.

„Turystyczne zagospodarowanie doliny rzeki Chodelki w celu organizacji rekreacyjnych spływów kajakowych, gm. Opole Lubelskie, Karczmiska, Wilków, pow. opolski”

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji mają zastosowanie przy wykonywaniu robót związanych z wykonaniem obiektów małej architektury – altany, stoły, ławki, kosze na śmieci, tablice informacyjne.

OBRĘB GEODEZYJNY	NUMER DZIAŁKI	WŁAŚCICIEL DZIAŁKI	KILOMETR RZEKI /KILOMETR SPŁYWU	RODZAJ ZAMIERZENIA
Gmina Karczmiska				
Chodlik	790 881	Skarb Państwa WZMiUW w Lublinie ul. Karłowicza 4 Wspólnota gruntowa wsi Kazimierzów	11+247 7+028	Wykonanie miejsca postojowego wyposażone w obiekty małej architektury: wiata drewniana z zadaszeniem, stół 2 sztuki, ławki 4 sztuki, tablice 2 szt., kosz na śmieci 2 szt. – brzeg lewy

Rozwiązania techniczne stanowiące podstawę do wykonania tych robót są przedstawione w projekcie wykonawczym.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami oraz z definicjami podanymi w ST „Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonanych Robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST oraz z zaleceniami Kierownika Projektu.

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

2. MATERIAŁY

Należy dokonać dostawy i montażu wszystkich elementów małej architektury zgodnie z zasadami sztuki budowlanej:

- Dostawa i montaż elementów ławek
- Dostawa i montaż elementów stołów
- Dostawa i montaż elementów koszy na śmieci
- Dostawa i montaż elementów drewnianych tablic informacyjnych
- Dostawa i montaż elementów altany

Elementy konstrukcyjne stołów i ławek (takie jak siedziska ławek oraz blaty stołów) powinny być wykonane z drewna liściastego z uwagi na to, że wykonanie ich z drewna sosnowego może powodować wydostawanie się żywicy.

Wykaz zastosowanych materiałów, z których będą wykonane obiekty małej architektury został szczegółowo przedstawiony na załączonych do projektu budowlano-wykonawczego rysunkach.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne”.

3.2. Sprzęt do wykonania robót

- sprzęt ślusarsko-stolarski związany z montażem ławek, stołów, koszy na śmieci, tablic informacyjnych, altany.

4. TRANSPORT

4.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące Transportu podano w ST „Wymagania ogólne”.

4.2. Transport

Do transportu elementów małej architektury powinny służyć samochody dostawcze o dostosowanych gabarytach do wielkości przewożonych elementów małej architektury.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

5.2. Wykonywanie obiektów małej architektury

Obiekty małej architektury należy zainstalować w miejscach do tego przeznaczonych.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości Robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

6.2. Kontrola jakości wykonania obiektów małej architektury

- Sprawdzenie jakości materiałów zgodnie z odpowiednimi normami lub, w przypadku braku norm, sprawdzenia zgodności z odpowiednimi aprobatami technicznymi.
- Prawidłowe zamontowanie elementów małej architektury.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru Robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

7.2. Jednostki obmiarowe

Jednostkami obmiarowymi są:

- altany drewniane o wymiarach - sztuka
- stoły drewniane – sztuka
- ławki drewniane – sztuka
- kosze na śmieci – sztuka
- tablice informacyjne – sztuka
- grill stacjonarny - sztuka

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru Robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

Odbioru robót związanych z wykonaniem obiektów małej architektury dokonuje Inżynier, po zgłoszeniu robót do odbioru przez Wykonawcę.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST „Wymagania ogólne”.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Płatność za jednostkę wykonanej i odebranej roboty.

Cena jednostkowa obejmuje:

- zakup i sprowadzenie materiałów niezbędnych do wykonania obiektów małej architektury,

- wykonanie obiektów malej architektury,
- oczyszczenie miejsca pracy,
- kontrolę jakości robót.

10. PRZPISY ZWIĄZANE

Nie występują

mgr inż. Mariusz Szynkaruk
upr. bud. nr LUB/0236/Z00K/12
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
specjalizacja: obiekty budowlane melioracji
wodnych - projektowanie bez ograniczeń