

Specyfikacje Techniczne

Przedmiot zamówienia: **Zabezpieczenie i konserwacja muru obronnego podzamcza
zamku w Człuchowie**

Kod CPV:

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia; roboty ziemne

45453100-8 Roboty renowacyjne

Wykonał: mgr inż. Roman Królak

Upr. Bud. nr. 2710/Gd/86

Zamawiający : Gmina Miejska Człuchów

77-300 Człuchów, ul. Wojska Polskiego 1

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE
WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
CZĘŚĆ I**

Kod CPV 45000000-7

WYMAGANIA OGÓLNE

[dotyczące wszystkich Specyfikacji Technicznych (ST) i wszystkich Szczegółowych
Specyfikacji technicznych (SST) dla obiektów budowlanych]

UWAGA!

Do opracowania „Wymagań ogólnych” Kod CPV 45000000-7 wykorzystano Specyfikacje Techniczne wykonania i odbioru robot opracowane przez Sekospec OWEOB PROMOCJA Sp. z o.o. z 2005 r

SPIS TREŚCI

WYMAGANIA OGÓLNE	2
1. WSTĘP	3
2. MATERIAŁY	11
3. SPRZĘT	11
4. TRANSPORT	12
5. WYKONANIE ROBÓT	13
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	13
7. OBMIAR ROBÓT	18
8. ODBIÓR ROBÓT	19
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	22
10. PRZEPISY ZWIĄZANE	
.....22	
WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE	24
11. ST-B 01.00.00 BRANŻA	
BUDOWLANA.....25	
12. ST-B 01.01.00 Roboty	
przygotowawcze 25	
13. ST-B 01.02.00 Roboty	
rozbiórkowe 29	
14. ST-B 01.03.00	
Zabezpieczenie i konserwacja muru 31	
15. ST-B 01.04.00 Prace	
końcowe i ukształtowanie terenu 35	

Najważniejsze oznaczenia i skróty:

ST - Specyfikacja Techniczna

SST - Szczegółowa Specyfikacja Techniczna dla branż
ITB - Instytut Techniki Budowlanej
PZJ - program zapewnienia jakości
bhp - bezpieczeństwo i higiena pracy

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszych specyfikacji technicznych (ST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót zabezpieczenia i konserwacji muru podzamcza zamku w Człuchowie.

Zamawiający : Gmina Miejska Człuchów 77-300 Człuchów, ul. Wojska Polskiego 1

1.2. Zakres stosowania ST

Niniejsza specyfikacja techniczna (ST) stanowi podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST dla w/w robót budowlanych stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych i realizacji oraz rozliczaniu robót w w/w obiekcie budowlanym.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych specyfikacjami technicznymi (ST) i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi (SST) opracowanymi dla w/w obiektu i obejmującego:

- **prace przygotowawcze: prace ziemne, wycinka drzew, transport materiału kamiennego do miejsc wbudowania**
- **prace zabezpieczenia i konserwacji muru**
- **prace wykończeniowe: ukształtowanie terenu**

1.4. Określenia podstawowe

Ilekroć w ST jest mowa o:

- 1.4.1. budynku - należy przez to rozumieć taki obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach.
- 1.4.2. dokumentacji powykonawczej - należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.
- 1.4.3. aprobacie technicznej - należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.
- 1.4.4. właściwym organie - należy przez to rozumieć organ nadzoru architektoniczno-budowlanego lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości określonych w rozdziale 8.
- 1.4.5. 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.
- 1.4.6. 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.
- 1.4.7. kierownikowi 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.
- 1.4.8. 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.
- 1.4.9. 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.
- 1.4.10. odpowiedniej zgodności - należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót

dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone -z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

- 1.4.11. poleceniu Inspektora nadzoru - należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- 1.4.12. ustaleniach technicznych - należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatkach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.
- 1.4.13. grupach, klasach, kategoriach robót – należy przez to rozumieć grupy, klasy, kategorie określone w rozporządzeniu nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002r w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz.Urz. L 340 z 16.12.2002 r z późn. zm.)
- 1.4.14. inspektorze nadzoru inwestorskiego – osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielnie 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.
- 1.4.15. 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 podwykonawczej obiektu budowlanego.
- 1.4.16. Istotnych wymaganiach – oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego jakie mają spełnić roboty budowlane.
- 1.4.17. Normach europejskich – oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji elektrotechnicznej(CENELEC) jako „ standardy europejskie (EN) LUB dokumenty harmonizacyjne (HD)”zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji.
- 1.4.18. Robocie podstawowej – minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót.
- 1.4.19. Wspólnym Słowniku Zamówień – jest systemem klasyfikacji produktów, usług i robót

budowlanych stworzonych na potrzeby zamówień publicznych. Składa się ze słownika głównego oraz słownika uzupełniającego. Obowiązuje we wszystkich krajach Unii Europejskiej. Zgodnie z postanowieniami rozporządzenia 2151/2003. stosowanie kodów CPV do określenie przedmiotu zamówienia przez zamawiających z ówczesnych Państw Członkowskich UE stało się obowiązkowe z dniem 20 grudnia 2003 r.

Polskie Prawo zamówień publicznych przewidziało obowiązek stosowania klasyfikacji CPV począwszy od dnia akcesji do UE tzn. od 1 maja 2004 r.

1.4.20. 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.

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, przekaze dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa komplety SST.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanego mu terenu do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzenie lub zniszczenie jakichkolwiek przekazanych dóbr, obciąży Wykonawcę.

1.5.2. Dokumentacja projektowa

Przekazana dokumentacja projektowa zawiera opis, część graficzną, obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy, uwzględniającym podział na dokumentację projektową:

- dostarczoną przez Zamawiającego,

1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST

Dokumentacja projektowa, SST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru 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, 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 projektową 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. 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.

1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

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

W okresie trwania budowy i wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać teren budowy 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, dróg dojazdowych,
- 2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - c) możliwością powstania pożaru.

1.5.6. 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.

1.5.7. 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.

1.5.8. 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.

1.5.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

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

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

1.5.10. 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.

1.5.11. 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, poz. 401). oraz Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169 poz. 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 Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych (SST).

2.2. 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 niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

2.3. 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.

2.4. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót Wykonawca po-

wiadomi 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.

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 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 nie odpowiadające 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. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową lub kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, PZJ, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

5.1.1. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną obsługę geodezyjną przy wykonywaniu wszystkich elementów robót określonych w dokumentacji projektowej lub przekazanych na piśmie przez Inspektora nadzoru (jeżeli dotyczy)

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

5.1.3. Decyzje Inspektora nadzoru 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.

5.1.4. Polecenia Inspektora nadzoru 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 ROBOT

6.1. 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 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.

6.2. 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.

6.3. 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.

6.4. 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.

6.5. 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, 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.

6.6. Certyfikaty i deklaracje

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które:

1. posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych

oraz właściwych przepisów i informacji ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 99/98),

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. 1 i które spełniają wymogi SST.

3. znajdują się w wykazie wyrobów, o którym mowa w rozporządzeniu MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 98/99).

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.

6.7. Dokumenty budowy

[1] 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 § 45 ustawy 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,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
 - zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych 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,
 - 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 wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Inspektora nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

[2] 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.

[3] 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.

[4] Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punktach [1]-[3], następujące dokumenty:

- 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) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

[5] Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru 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 i 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 częstotnością 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 i przedmiarach robót.

Jednostki obmiaru powinny być zgodnie z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i kosztorysowej 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.

8. ODBIÓR ROBOT

8.1. Rodzaje odbiorów robót

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

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu.
- b) odbiorowi instalacji i urządzeń technicznych
- c) odbiorowi częściowemu,
- d) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
- e) odbiorowi po upływie okresu rękojmi
- f) odbiorowi pogwarancyjnemu 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.

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 podwykonawczymi, jeżeli jest konieczna
2. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamiennie),
3. protokołu odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikowych
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),

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

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

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

8.5. Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie gwarancyjnym i rękojmi.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4. „Odbiór ostateczny robót”. (końcowy)

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.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Ustawy:

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016, (z późn. zm.)

- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r – Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. nr 17 poz.177)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r – O Wyrobach budowlanych (Dz. U. nr 92 poz.881)
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r – o Ochronie P/pożarowej (jednolity tekst Dz.U. Z 2002 r 147 poz.1229)
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2004 r – o Dozorze Technicznym (Dz. U. Nr 122 poz.1321 z póź. zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r – Prawo Ochrony Środowiska Dz. U. Nr 62 poz 627 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r – O Drogach Publicznych (teks jednolity Dz. U. 2004 r. Nr 204 poz.2086)

10.2. Rozporządzenia

– Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r – w sprawie systemów oceny zgodności

wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz. U. Nr 209 poz.1779).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r – w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych zakresu i formy aprobat oraz trybu ich udzielania, uchylecia lub zmiany (Dz. U. Nr 209, poz.1780)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz.1650)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 lutego 2003 r – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 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. 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, poz. 2072)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r – w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakami budowlanymi (Dz. U. Nr 198, poz. 2041)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2004 .zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 198, poz.2042)

10.3. Inne dokumenty i insurekcje

- warunki techniczne wykonania i odbioru robot budowlano-montażowych (tom.I,II,III,IV,V)

Arkady, Warszawa 1989 – 1990

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej

Warszawa 2003 r

SPECYFIKACJE TECHNICZNE
WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
CZĘŚĆ II

WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE

ST-B.01.00.00 Branża budowlana

ST-B.01.01.00 Prace przygotowawcze: ziemne, transportowe, wycinka drzew, rusztowania.

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania prac wstępnych, przygotowawczych przed przystąpieniem do prac zasadniczych zabezpieczenia i konserwacji muru podzamcza zamku w Człuchowie.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji

Specyfikacja jest stosowana jako dokument kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót przygotowawczych przed przystąpieniem do prac zasadniczych zabezpieczenia i konserwacji muru:

- a) odkopanie materiału kamiennego, zalegającego u podnóża muru i na dnie fosy
- b) transport materiału kamiennego w pobliże miejsca wbudowania
- c) wycinka drzew, które mogą stanowić zagrożenie dla konstrukcji muru
- d) wykonanie rusztowań, niezbędnych do prowadzenia prac zasadniczych zabezpieczenia i konserwacji muru

1.4. Określenia podstawowe

Mur – pozostałości kamiennego muru obronnego, otaczającego teren dawnego podzamcza (tzw. Kujawy) zamku w Człuchowie

Materiał kamienny – kamienie polne, zalegające u podnóża muru i na dnie fosy w wyniku wielowiekowej erozji konstrukcji muru, częściowo lub w całości przysypane ziemią

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz ich zgodność z rysunkami, Specyfikacją Techniczną oraz zaleceniami Inżyniera.

2. MATERIAŁY

Kamienie polne, wykruszone w wyniku erozji z konstrukcji muru obronnego, leżące u podnóża muru, przysypane częściowo lub w całości ziemią .

Uzyskany materiał kamienny należy posortować w/g wielkości i zgromadzić z co najmniej dwukrotnym zapasem co do przewidywanych potrzeb, tak aby można dokonywać wyboru najwłaściwszego co kształtu i wielkości materiału.

Drewno budowlane do rusztowań powinno być zdrowe, bez śladów uszkodzeń mechanicznych, oraz bez śladów zagrzybienia.

3. SPRZĘT

Dla prowadzenia prac ziemnych stosować odpowiednie narzędzia ręczne i lekki sprzęt mechaniczny, np. małą koparko-spycharkę.

Do wycinki drzew i krzewów stosować odpowiedni sprzęt ręczny lub mechaniczny.

Do prac załadunkowych i rozładunkowych oraz transportu materiału kamiennego stosować sprzęt ręczny (np. odpowiednie chwytaki zaciskowe) lub mechaniczny (np. lekkie żurawie przenośne, lub koparko-spycharkę chwytakową).

Do wykonania rusztowań drewnianych stosować specjalistyczny sprzęt ciesielski.

4. TRANSPORT

Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów pokrycia powinny odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny oraz wymagania stawiane poszczególnym materiałom.

5. WYKONANIE ROBÓT

Prace ziemne

Prace ziemne prowadzić w taki sposób, aby nie utrudniać przemieszczania materiału kamiennego do środka transportowego. Z uwagi na trudny teren, należy zadbać o w miarę dogodny dojazd do odkopanych kamieni i składać je w miejscach dogodnych do załadunku.

Wycinka drzew

Wycinkę wskazanych drzew prowadzić ze szczególną uwagą, aby nie dopuścić do spadania odcinanych konarów lub dłużycy na mur. Usuwanie krzewów i młodych drzewek z muru prowadzić w sposób ostrożny, aby nie spowodować niepotrzebnego dalszego wykruszania substancji muru.

Przy cięciu drewna bezwzględnie stosować właściwą odzież ochronną i sprzęt ochronny.

Roboty transportowe

Przy ręcznym przenoszeniu mniejszych kamieni stosować rękawice ochronne, mocne, pełne obuwie oraz odzież ochronną. Przy ręcznym załadunku, rozładunku oraz układaniu kamieni w pryzmy, zachować należy szczególną rozwagę, z uwagi na zwiększoną możliwość obsuwania się kamieni niedbale układanych i tym samym zagrożenie dla palców rąk i całych dłoni. Dla przemieszczania większych kamieni używać specjalnych, zaciskających się przy podnoszeniu kamienia chwytaków (na podobieństwo tych, jakich używają np. robotnicy przy robotach torowych). Kategorycznie unikać przenoszenia dużych kamieni wspólnie przez dwóch robotników przy użyciu samych rąk.

Rusztowania

Z uwagi na trudny teren po stronie zewnętrznej muru (od strony fosy), należy poświęcić szczególną uwagę na stabilne posadowienie rusztowań oraz dobre zabezpieczenie przed odchyleniem się od pionu. Tam, gdzie to możliwe, stosować oprócz wypór także odciąg stabilizujące.

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Odbiory materiałów

Odbiór materiałów powinien być dokonany bezpośrednio po ich dostarczeniu na budowę i powinien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymogami odpowiednich norm lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz zgodności materiałów z dokumentacją techniczną.

6.2. Odbiory międzyfazowe

Odbiór powinien być przeprowadzony w następujących fazach robót:

- a) po wykonaniu wycinki wskazanych drzew w bezpośrednim sąsiedztwie muru i usunięciu krzewów i młodych drzewek z powierzchni muru
- b) po ustawieniu rusztowań

Odbiór powinien obejmować:

a) sprawdzenie, czy wszystkie wskazane drzewa i krzewy zostały usunięte, a materiał drzewny wywieziony z miejsca robót

b) sprawdzenie prawidłowości wykonania rusztowań, pomostów roboczych i barier bhp na poziomach roboczych

6.3. Odbiór końcowy robót

Sprawdzenie dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót należy przeprowadzić na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

Odbiór powinien obejmować:

- a) sprawdzenie wyglądu zewnętrznego muru i jego najbliższego otoczenia
- b) sprawdzenie prawidłowości konstrukcji rusztowań, ze szczególnym zwróceniem uwagi na
 - prawidłowość połączeń,
 - wymaganą grubość pomostów roboczych
 - odpowiednią sztywność konstrukcji (krzyżulce stężające)
 - właściwe bariery bhp, zabezpieczające przed upadkiem z wysokości

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST .00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiaru jest 1 m³ (metr sześcienny) wykopów.

Jednostką obmiaru jest 1 m³ (metr sześcienny) przetransportowanego materiału kamiennego.

Jednostką obmiaru jest 1 m³ (metr sześcienny) ściętego materiału drzewnego.

Jednostką obmiaru jest 1 m² (metr kwadratowy) zarusztowanej powierzchni muru.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania, z zachowaniem tolerancji wg pkt 6, dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania obejmuje:

- 1) dla robót ziemnych
 - ręczne odkopanie materiału kamiennego

- przerzucenie gruntu w miejsca niekolidujące z załadunkiem i transportem kamieni
- 2) dla uzyskania materiału kamiennego
 - załadunek kamieni na środek transportowy
 - transport materiału w pobliżu miejsca wbudowania
 - rozładunek kamieni
 - posortowanie kamieni w/g wielkości z ułożeniem w pryzmy
- 3) dla wycinki drzew
 - obcięcie konarów i gałęzi
 - ścięcie pni
 - pocięcie pni, konarów i gałęzi na odcinki dogodne do załadunku na środki transportowe
 - wywiezienie pociętych drzew z obiektu
- 4) dla rusztowań
 - wyprofilowanie podłoża, wkopanie stempli
 - wzniesienie konstrukcji drewnianej rusztowań
 - wykonanie pomostów roboczych, przekładanie pomostów w trakcie prowadzenia robót
 - wykonanie niezbędnych barier zabezpieczających
 - założenie podpór (wypór) i odciągów
 - rozebranie rusztowań
 - oczyszczenie, posegregowanie elementów rusztowań i przygotowanie ich do przewozu

ST-B.01.02.00 Prace rozbiórkowe

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące prac rozbiórkowych konstrukcji muru podzamcza zamku w Człuchowie.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji

Specyfikacja jest stosowana jako dokument kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót

wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót rozbiórkowych zagrożonych fragmentów konstrukcji muru.

1.4. Określenia podstawowe

Lico – zewnętrzna warstwa konstrukcji muru, grubości ok. 30-40 cm, uformowana z kamieni polnych połączonych zaprawą cementowo-wapienną

Korona – górna powierzchnia muru

Wypełnisko – środkowa, wewnętrzna warstwa konstrukcji muru, wykonana z gruzobetonu

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych robót oraz ich zgodność z rysunkami, Specyfikacją Techniczną oraz zaleceniami Inżyniera.

Roboty rozbiórkowe dotyczą fragmentów muru grożących zawaleniem i w związku z tym nienadające się do konserwacji oraz usunięcia z powierzchni muru materiału luźnego, spękanego, łuszczącego się.

2. MATERIAŁY

Nie przewiduje się stosowania żadnych materiałów do prowadzenia robót rozbiórkowych.

3. SPRZĘT

Specjalistyczny sprzęt ręczny i mechaniczny do rozbiórki konstrukcji murowych.

4. TRANSPORT

Załadunek, transport, rozładunek materiałów rozbiórkowych winno odbywać się w sposób gwarantujący bezpieczeństwo pracowników, jak i osób postronnych.

5. WYKONANIE ROBÓT

Rozbiórkę fragmentów zagrożonych zawaleniem należy prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności, aby nie spowodować naruszenia stabilności konstrukcji i runięcia jej na pomosty robocze. Niewskazane jest rozbieranie tych fragmentów metodą przewracania, gdyż może to spowodować odpadnięcie większych fragmentów muru, niż przewidziane do rozbiórki.

Roboty rozbiórkowe prowadzić należy przy użyciu narzędzi ręcznych i mechanicznych stopniowo warstwami, poczynając od korony muru.

Jeśli możliwe będzie zabezpieczenie i konserwacja fragmentów muru, przewidywanych do rozbiórki, należy zaniechać rozbiórki. Wszelkie decyzje w tej sprawie podejmować w ścisłym porozumieniu z Projektantem oraz Inspektorem Nadzoru.

Roboty rozbiórkowe zniszczonej substancji muru na pozostałych fragmentach należy prowadzić z zachowaniem dużej ostrożności, aby nie spowodować nagłego wypadania sąsiadujących kamieni, mogących zagrażać pracownikom prowadzącym prace rozbiórkowe.

Materiał rozbiórkowy gromadzić należy w pryzmy, z przeznaczeniem do wywozu i utylizacji.

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Odbiory materiałów

Nie przewiduje się stosowania żadnych materiałów do prowadzenia prac rozbiórkowych.

6.2. Odbiór końcowy robót

Sprawdzenie dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót należy przeprowadzić na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

Odbiory końcowe należy przeprowadzić po zakończeniu robót na poszczególnych odcinkach muru.

Odbiór powinien obejmować:

- a) sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powierzchni poprzez ocenę wzrokową
- b) sprawdzenie wybranych fragmentów warstw nawierzchni przez ostukanie młotkiem

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST .00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiaru jest 1 m³ (metr sześcienny) rozebranej konstrukcji muru.

Jednostką obmiaru jest 1 m² (metr kwadratowy) skutej powierzchni muru.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania, z zachowaniem tolerancji wg pkt 6, dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena robót rozbiórkowych obejmuje:

- 1) dla robót kubaturowych
 - rozebranie konstrukcji muru przy użyciu narzędzi ręcznych i mechanicznych
 - ułożenie materiału rozbiórkowego w pryzmy
- 2) dla robót powierzchniowych
 - rozebranie luźnych fragmentów substancji muru oraz skucie warstwy gr. 2 cm na powierzchniach przewidzianych do zabezpieczenia i konserwacji
 - ułożenie materiału rozbiórkowego w pryzmy

ST-B.01.03.00 Zabezpieczenie i konserwacja muru

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące zabezpieczenia i konserwacji muru podzamcza zamku w Człuchowie.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji

Specyfikacja jest stosowana jako dokument kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z zabezpieczeniem i konserwacją muru.

1.4. Określenia podstawowe

Mur – pozostałości kamiennego muru obronnego, otaczającego teren dawnego podzamcza (tzw. Kujawy) zamku w Człuchowie

Materiał kamienny – kamienie polne z pierwotnej konstrukcji muru, zalegające u podnóża muru i na dnie fosy w wyniku wielowiekowej erozji muru

Lico – zewnętrzna warstwa konstrukcji muru, grubości ok. 30-40 cm, uformowana z kamieni polnych połączonych zaprawą cementowo-wapienną

Korona – górna powierzchnia muru

Wypełnisko – środkowa, wewnętrzna warstwa konstrukcji muru między licami, wykonana z gruzobetonu

1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz ich zgodność z rysunkami, Specyfikacją Techniczną oraz zaleceniami Inżyniera.

Zabezpieczenie i konserwacja muru ma na celu powstrzymanie procesów erozji substancji muru i uratowanie pozostałości muru podzamcza przed dalszym niszczeniem.

2. MATERIAŁY

Dokumentacja techniczna przewiduje odtworzenie wybranych fragmentów lica muru oraz zabezpieczenie i konserwację pozostałych fragmentów przez nałożenie zaprawy na powierzchniach pozbawionych lica i zastosowanie na koronie muru jednego ze sprawdzonych systemów naprawy powierzchni betonowych, posiadających Aprobaty Techniczne.

Na przygotowane powierzchnie muru, pozbawione słabych i luźnych fragmentów, nałożona będzie zaprawa zabezpieczająca, a na koronie muru dodatkowa warstwa zaprawy naprawczej i warstwa

wodoszczelna z gotowej, systemowej mieszanki uszczelniającej .

Przygotowanie materiału oraz ułożenie warstw naprawczych wykonać należy ściśle według wskazań producenta wybranej technologii.

3. SPRZĘT

Specjalistyczny sprzęt tynkarski i murarski do nakładania ręcznego (kielnie, pace tynkarskie itp.).

4. TRANSPORT

Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów pokrycia powinny odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne warunki naprawy powierzchni murowanych i betonowych

Przed przystąpieniem do renowacji lub naprawy powierzchni muru należy przygotować odpowiednio podłoże:

- odkuć wszystkie luźne, odchodzące fragmenty zaprawy i obluzowane kamienie
- skuć zwierzalę podłoże przez zgroszkowanie na głębokość ok. 2 cm
- oczyścić dokładnie podłoże przed nałożeniem warstw naprawczych, przez piaskowanie, przedmuchiwanie sprężonym powietrzem i przemycie wodą pod ciśnieniem

5.2. Zabezpieczenie i konserwacja muru.

Na zaznaczonych w projekcie fragmentach muru należy odtworzyć warstwę lica z kamieni polnych pochodzących z dawnej konstrukcji muru i zalegających u jego podnóża. Przy odtwarzaniu większych powierzchni lica stosować dodatkowo kotwy ze stali nierdzewnej dla lepszego związania nowej warstwy lica z istniejącym wypełniskiem.

Na pozostałych fragmentach muru należy:

- wypełnić większe ubytki substancji muru przez nałożenie zaprawy i materiału kamiennego, tak aby zlikwidować wszelkie nisze, gdzie mogłyby się tworzyć zastoiska wód opadowych
- nałożyć warstwy zabezpieczające i naprawcze (zaprawa cem.-wap. i zaprawy specjalistyczne)
- naprawić lub uzupełnić spoinowanie istniejącego lica muru

Świeżo nakładane warstwy naprawcze należy chronić przed zbyt szybkim wysychaniem poprzez okładanie wilgotnymi matami z juty, szczególnie w dni słoneczne i wietrzne. Nawilżanie powierzchni stosować co najmniej przez 7 dni.

5.3. Wykonanie dodatkowej powłoki ochronnej na koronie muru

Na koronie muru, po uzupełnieniu ubytków i wyrównaniu powierzchni zaprawą cement.-wapienną, należy nałożyć dodatkową specjalistyczną warstwę ochronną o grubości do 20 mm oraz wierzchnią elastyczną warstwę wodoszczelną z gotowej mieszanki do zabezpieczania powierzchni konstrukcji betonowych.

Przygotowane podłoże powinno gwarantować odpowiednią przyczepność. Średnia przyczepność oczyszczonego podłoża wynosić 1,5 N/mm². Wartość pojedynczego pomiaru nie powinna być

mniejsza niż 1,0 N/mm².

Oczyszczone podłoże należy zagruntować materiałem stanowiącym warstwę szepną.

Szczególną uwagę należy zwrócić na zachowanie reżimu technologicznego podanego przez producenta materiałów oraz zapewnienie właściwych warunków prowadzenia robót:

- przestrzeganie wymaganych przerw technologicznych przy nakładaniu poszczególnych warstw
- prowadzenie robót przy odpowiedniej temperaturze i wilgotności powietrza
- ścisłe przestrzeganie wszystkich wskazówek producenta przy nakładaniu kolejnych warstw

Świeżo nakładane warstwy naprawcze należy chronić przed zbyt szybkim wysychaniem poprzez okładanie wilgotnymi matami z juty, szczególnie w dni słoneczne i wietrzne. Nawilżanie powierzchni stosować co najmniej przez 7 dni.

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Odbiory materiałów

Odbiór materiałów powinien być dokonany bezpośrednio po ich dostarczeniu na budowę i powinien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymogami odpowiednich norm lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz zgodności materiałów z dokumentacją techniczną.

Składowane materiały należy chronić przed wilgocią. Przechowywać w nieuszkodzonych opakowaniach przez okres nie dłuższy, niż 12 miesięcy.

6.2. Odbiory międzyfazowe

Odbiór powinien być przeprowadzony w następujących fazach robót:

- a) po przygotowaniu podłoża pod ułożenie warstw ochronnych, przed zagruntowaniem
- b) przed ułożeniem każdej następnej warstwy; kolejną warstwę nakładać można dopiero po związaniu (ale nie wyschnięciu) warstwy poprzedniej; w wypadku nadmiernego wysuszenia warstwy podkładowej, należy ją lekko zwilżyć wodą

Odbiór powinien obejmować:

- a) sprawdzenie materiałów
- b) sprawdzenie wytrzymałości, równości, czystości i stanu wilgotności podłoża
- c) sprawdzenie ciągłości ułożonej warstwy (niedopuszczalne jest pojawienie się jakichkolwiek zarysowań)
- d) sprawdzenie jednorodności i grubości warstwy (przestrzegać ściśle dopuszczalnych grubości warstw)

6.3. Odbiór końcowy robót

Sprawdzenie jakości użytych materiałów.

Sprawdzenie dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót należy przeprowadzić na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

Sprawdzenie prawidłowości wykonania poszczególnych warstw nawierzchni należy przeprowadzić na podstawie protokółów odbiorów międzyfazowych lub zapisów w dzienniku budowy.

Roboty naprawcze powierzchni murowanych i betonowych, jako roboty zanikające, wymagają odbiorów częściowych. Badania w czasie odbioru częściowego należy przeprowadzać dla tych robót, do których dostęp później jest utrudniony lub po prostu niemożliwy. Dokonanie odbioru częściowego powinno być potwierdzone w dzienniku budowy.

Badania końcowe powierzchni należy przeprowadzić po zakończeniu robót, po ułożeniu ostatniej warstwy.

Do odbioru technicznego robót naprawczych i konserwatorskich muru wykonawca jest zobowiązany przedstawić:

- a) dokumentację techniczną
- b) zapisy odbiorów częściowych podłoża oraz poszczególnych warstw i fragmentów muru
- c) zapisy dotyczące wykonania robót naprawczych i rodzaju zastosowanych materiałów

Przed przystąpieniem do badań należy sprawdzić na podstawie protokółów i zapisów w dzienniku budowy:

- a) czy przygotowane podkłady nadawały się do rozpoczęcia robót naprawczych
- b) czy zastosowane materiały naprawcze były odpowiedniej jakości (atesty, certyfikaty)
- c) czy zostały spełnione warunki wykonania robót, zgodne z niniejszymi warunkami technicznymi oraz inne wymagania zapisane w dzienniku budowy

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST .00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.3. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiaru jest 1 m² (metr kwadratowy) zabezpieczanej lub konserwowanej powierzchni.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania, z zachowaniem tolerancji wg pkt 6, dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena naprawienia i zabezpieczenia 1 m² powierzchni muru obejmuje:

- roboty przygotowawcze
- zakup i dostawę materiałów
- ułożenie warstw naprawczych i zabezpieczających
- testy i pomiary zgodnie z pkt 6. ST

ST-B.01.04.00 Ukształtowanie terenu i prace końcowe

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące prac końcowych i ukształtowania terenu po wykonaniu prac zabezpieczenia i konserwacji muru podzamcza zamku w Człuchowie.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji

Specyfikacja jest stosowana jako dokument kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z zabezpieczeniem i konserwacją muru.

1.4. Określenia podstawowe

Mur – pozostałości kamiennego muru obronnego, otaczającego teren dawnego podzamcza (tzw. Kujawy) zamku w Człuchowie

Materiał kamienny – kamienie polne z pierwotnej konstrukcji muru, zalegające u podnóża muru i na dnie fosy w wyniku wielowiekowej erozji muru

Lico – zewnętrzna warstwa konstrukcji muru, grubości ok. 30-40 cm, uformowana z kamieni polnych połączonych zaprawą cementowo-wapienną

Korona – górna powierzchnia muru

Wypełnisko – środkowa, wewnętrzna warstwa konstrukcji muru między licami, wykonana z gruzobetonu

1.7. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz ich zgodność z rysunkami, Specyfikacją Techniczną oraz zaleceniami Inżyniera.

Prace końcowe oraz ukształtowanie terenu mają na celu przywrócenie naturalnego charakteru terenu w otoczeniu muru podzamcza.

2. MATERIAŁY

Dokumentacja projektowa przewiduje przywrócenie terenu do naturalnej postaci. Po zasypaniu wykopów i ostatecznym ukształtowaniu terenu, przewiduje się zahumusowanie i obsianie trawą miejsc po robotach ziemnych.

Wszelkie materiały rozbiórkowe i odpadowe po zakończeniu robót należy wywieźć z terenu obiektu.

3. SPRZĘT

Ręczny sprzęt do robót ziemnych.

4. TRANSPORT

Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów powinny odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny.

5. WYKONANIE ROBÓT

Po zakończeniu robót zasadniczych, należy grunt z wykopów i rozkopów rozplantować, przywracając terenowi pierwotne ukształtowanie. Teren po robotach ziemnych należy obłożyć warstwą humusu gr. 10 cm i obsiać trawą. Materiały rozbiórkowe i odpadowe y po zakończeniu robót wywieźć z terenu obiektu.

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Odbiory materiałów

Odbiór materiałów powinien być dokonany bezpośrednio po ich dostarczeniu na budowę i powinien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymogami odpowiednich norm lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz zgodności materiałów z dokumentacją techniczną.

Składowane materiały należy chronić przed wilgocią. Przechowywać w nieuszkodzonych opakowaniach przez okres nie dłuższy, niż 12 miesięcy.

6.2. Odbiory międzyfazowe

Odbiór powinien być przeprowadzony w następujących fazach robót:

- a) po ostatecznym ukształtowaniu terenu, przed zahumusowaniem
- b) po zahumusowaniu i obsianiu trawą

Odbiór powinien obejmować:

- a) sprawdzenie materiałów
- b) sprawdzenie ukształtowania terenu
- c) sprawdzenie jednorodności i grubości warstwy humusu

6.3. Odbiór końcowy robót

Sprawdzenie jakości użytych materiałów.

Sprawdzenie dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót należy przeprowadzić na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

Sprawdzenie prawidłowości wykonania poszczególnych warstw nawierzchni należy przeprowadzić na podstawie protokółów odbiorów międzyfazowych lub zapisów w dzienniku budowy.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST .00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.4. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiaru jest 1 m³ (metr sześcienny) zasypanych wykopów.

Jednostką obmiaru jest 1 m² (metr kwadratowy) zahumusowanego i obsianego terenu.

Jednostką obmiaru jest 1 m³ (metr sześcienny) wywożonych materiałów rozbiórkowych.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania, z zachowaniem tolerancji wg pkt 6, dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania robót obejmuje:

- 1) dla robót ziemnych kubaturowych
 - zasypanie wykopów i rozkopów
 - rozplantowanie nadmiaru gruntu w nawiązaniu do istniejącego ukształtowania terenu
- 2) dla robót powierzchniowych
 - rozłożenie humusu na obszarze po robotach ziemnych, warstwą gr. 10 cm
 - obsianie zahumusowanej powierzchni trawą

Gdynia, grudzień 2011r.