

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Zadanie: Zabezpieczenie ruin Zamku we Wleniu

Obiekt: Ruiny Zamku we Wleniu

Adres: działka nr 230, obręb Łupki

Zestawienie ogólnych i szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych:

1. ST-01 Wymagania ogólne
2. ST-02 Roboty ziemne
3. ST-03 Roboty rozbiórkowe
4. ST-04 Roboty murowe
5. ST-05 Hydrofobizacja i dezynfekcja murów
6. ST-06 Roboty odwadniające i nawierzchniowe

NAZWY I KODY WG. WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ [CPV] KATEGORIE ROBÓT:

45112000-5 *Roboty ziemne*
45111300-1 *Roboty rozbiórkowe*
45443000-4 *Roboty murowe*
45453100-8 *Hydrofobizacja i dezynfekcja murów*
45232451-8 *Roboty odwadniające i nawierzchniowe*

Sporządził:

Wleń, maj 2017

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

ST-01 WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

W niniejszym rozdziale omówiono wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z zabezpieczeniem ruin Zamku we Wleniu.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenie zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie robót opisanych technologicznie w projekcie budowlanym.

1.3. Zakres robót objętych ST

Wymagania ogólne zawarte w ST dotyczą wszystkich robót budowlanych i należy je stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi szczegółowymi specyfikacji technicznymi SST.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej specyfikacji technicznej ST są zgodne z obowiązującymi podanymi w normach PN i przepisach Prawa budowlanego.

2. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz ich zgodność z projektem budowlanym (PB) ze specyfikacją techniczną (ST), oraz przepisami prawa budowlanego i sztuką budowlaną.

Zakres robót

Wykonawca powinien zapewnić całość robocizny, materiałów, sprzętu, narzędzi, transportu i dostaw, niezbędnych do wykonania robót objętych umową, zgodnie z jej warunkami, PB, ST i ewentualnymi wskazówkami inspektora nadzoru inwestorskiego. Przed ostatecznym odbiorem robót Wykonawca uporządkuje plac budowy i przyległy teren, dokona rozliczenia wykonanych robót i przygotuje obiekt do przekazania. Wykonawca wykona do dnia odbioru i przedstawi inwestorowi komplet dokumentów budowy, wymagany przepisami prawa budowlanego. Zakres robót objętych niniejszą specyfikacją techniczną obejmuje:

- prace przygotowawcze i rozbiórkowe
- ustawianie i demontaż rusztowań
- uzupełnienie spoin
- likwidacja zwałowiska
- przemurowanie ścian zewnętrznych i wewnętrznych
- uzupełnienie drenażu

Ochrona i utrzymanie robót

Podczas realizacji robót (od przyjęcia do przekazania placu budowy) Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę robót oraz mienia inwestora przekazanego razem z placem budowy. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby obiekt lub jego elementy były w zadawalającym stanie, przez cały czas, do momentu odbioru końcowego.

Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie inspektora nadzoru inwestorskiego powinien rozpocząć takie roboty, jednak nie później niż w 24 godziny od wezwania, pod rygorem wstrzymania robót z winy Wykonawcy.

Zgodność robót z PB i ST

Projekt budowlany (PB) i specyfikacje techniczne (ST) oraz inne dodatkowe dokumenty przekazane przez zamawiającego stanowią o zamówionym zakresie i są integralną częścią umowy, a wymagania w nich zawarte są obowiązujące dla Wykonawcy.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów w PB lub ich pomijać. O ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały winny być zgodne z PB, ST. Dane określone w PB i w ST uważane są za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

Cechy materiałów muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymogami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku gdy roboty lub materiały nie będą w pełni zgodne z PB lub ST i wpłynie to na zmianę parametrów wykonanych elementów budowli, to takie materiały winny być niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty wykonane od nowa na koszt Wykonawcy.

2.1. Teren budowy

Przekazanie terenu budowy

Wykonawca dostarczy Inwestorowi przed ustalonym w umowie terminem przekazania terenu budowy oświadczenia osób funkcyjnych o przyjęciu obowiązków na budowie (kierownik budowy), Inwestor przekaze teren budowy wykonawcy w terminie ustalonym umową.

Wskaże punkt poboru wody i energii elektrycznej. Wykonawca wykona z materiałów własnych i usunie nieodpłatnie opomiarowanie punktów poboru mediów w sposób uzgodniony z dostawcą (użytkownikiem obiektu).

Zabezpieczenie terenu budowy

Fakt przystąpienia i prowadzenie robót Wykonawca obwieści publicznie w sposób uzgodniony z inspektorem nadzoru inwestorskiego oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez inspektora nadzoru inwestorskiego, tablic informacyjnych i ostrzegawczych - w miarę potrzeb podświetlanych. Inspektor nadzoru inwestorskiego określi niezbędny sposób ogrodzenia terenu budowy. Zabezpieczenie prowadzonych robót nie podlega odrębnej zapłacie.

2.2. Powiązania prawne i odpowiedzialność prawna

Stosowanie się do ustaleń prawa i innych przepisów.

Wykonawca zobowiązany jest znać i stosować wszystkie przepisy powszechnie obowiązujące oraz przepisy (wydane przez odpowiednie władze miejscowe), które są w jakikolwiek sposób związane z robotami oraz musi być w pełni odpowiedzialny za ich przestrzeganie podczas prowadzenia budowy. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych lub innych praw własności i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszystkich wymagań prawnych dotyczących wykorzystania opatentowanych rozwiązań projektowych, urządzeń, materiałów lub metod. W sposób ciągły powinien informować inspektora o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

Jeśli nie dotrzymanie w/w wymagań spowoduje następstwa finansowe lub prawne to w całości obciążą one Wykonawcę.

Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej lub prywatnej. Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności prywatnej lub publicznej to Wykonawca, na swój koszt, naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Stan uszkodzonej, a naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

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

W okresie trwania robót Wykonawca będzie:

- podejmować wszystkie uzasadnione kroki zmierzające do stosowania przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie budowy oraz będzie unikał uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności prywatnej i społecznej, a wynikających ze skażenia środowiska, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania,
- miał szczególny wzgląd na prace sprzętu budowlanego używanego na budowie. Stosowany sprzęt nie może powodować zniszczeń w środowisku naturalnym. Opłaty i kary za przekroczenia norm, określonych w odpowiednich przepisach dotyczących środowiska, obciążają Wykonawcę.

Wszystkie skutki ujawnione po okresie realizacji robót, a wynikające z zaniedbań w czasie realizacji robót, obciążają Wykonawcę.

Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie wolno stosować materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o natężeniu większym od dopuszczalnego. Wszystkie materiały użyte do robót muszą mieć świadectwa dopuszczenia do stosowania wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia za zgodą Inwestora, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie dla środowiska, to konsekwencje tego poniesie Inwestor. Utylizacja materiałów szkodliwych pochodzących z demontażu należy do Wykonawcy i nie podlega dodatkowej opłacie.

Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, Wykonawca rozmieści na terenie budowy, w pomieszczeniach biurowych i magazynowych oraz przy maszynach i w pojazdach mechanicznych. Materiały łatwopalne będą składane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Prace pożarowo niebezpieczne wykonywane będą na zasadach uzgodnionych z przedstawicielami użytkownika nieruchomości.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszystkie straty powodowane pożarem wywołanym jego działalnością przy realizacji robót przez personel Wykonawcy.

Wykonawca odpowiadać będzie za straty spowodowane przez pożar wywołany przez osoby trzecie powstały w wyniku zaniedbań w zabezpieczeniu budowy i materiałów niebezpiecznych.

Bezpieczeństwo i higiena pracy (bhp)

Podczas realizacji robót Wykonawca przestrzegać będzie przepisów dotyczących bhp w szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kosztorysowej.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW, SPRZĘTU I TRANSPORTU

3.1. Materiały - akceptowanie użytych materiałów

Co najmniej tydzień przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania oraz odpowiednie świadectwa badania jakości w celu zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru inwestorskiego. Zatwierdzenie jednego materiału z danego źródła nie oznacza automatycznego zatwierdzenia pozostałych materiałów z tego źródła.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania ST w czasie prowadzenia robót.

Jeżeli materiały z akceptowanego źródła są niejednorodne lub niezadowalającej jakości, Wykonawca powinien zmienić źródło zaopatrywania w materiały.

Materiały wykończeniowe stosowane na płaszczyznach widocznych z jednego miejsca powinny być z tej samej partii materiału w celu zachowania tych samych właściwości kolorystycznych w czasie całego procesu eksploatacji.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Wbudowanie materiałów bez akceptacji Inspektora nadzoru inwestorskiego Wykonawca wykonuje na własne ryzyko licząc się z tym, że roboty nie zostaną przyjęte i nie będą zapłacone.

Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, (do czasu, gdy będą one potrzebne do wbudowania) były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości oraz były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru inwestorskiego. Przechowywanie materiałów musi się odbywać na zasadach i w warunkach odpowiednich dla danego materiału oraz w sposób skutecznie zabezpieczający przed dostępem osób trzecich.

Wszystkie miejsca czasowego składowania materiałów powinny być po zakończeniu robót doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu.

3.2. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w PB i ST.

W przypadku braku ustaleń w wymienionych dokumentach, zasady pracy sprzętu powinny być uzgodnione i zaakceptowane przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

Sprzęt należący do Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymany w dobrym stanie technicznym i w gotowości do pracy.

Wykonawca dostarczy, na żądanie, Inspektorowi nadzoru inwestorskiego kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli przewiduje się możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru inwestorskiego o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację.

Wybrany sprzęt po akceptacji, nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków technologicznych, nie zostaną przez Inspektora nadzoru inwestorskiego dopuszczone do robót. Wykonawca jest zobligowany do skalkulowania kosztów jednorazowych sprzętu w cenie

jednostkowej robót, do których ten sprzęt jest przeznaczony. Koszty transportu sprzętu nie podlegają oddzielnej zapłacie.

3.3. Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i na właściwości przewożonych materiałów. Wykonawca będzie usuwał, na bieżąco i na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych i na dojazdach na teren budowy.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT.

4.1. Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca odpowiedzialny jest za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość stosowanych wykonywanych robót, za ich zgodność z PB, wymaganiami ST oraz poleceniami Inspektora nadzoru inwestorskiego.

4.2. Decyzja i polecenie Inspektora nadzoru inwestorskiego

Decyzje Inspektora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, PB, ST, PN, innych normach i instrukcjach. Inspektor jest upoważniony do inspekcji wszystkich robót i kontroli wszystkich materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych.

Polecenia Inspektora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót.

Ewentualne skutki finansowe z tytułu niedotrzymania terminu poniesie Wykonawca.

W przypadku opóźnień realizacyjnych budowy, stwarzających zagrożenie dla finalnego zakończenia robót, Inspektor ma prawo wprowadzić podwykonawcę na określone roboty na koszt Wykonawcy.

4.3. Kontrola jakości robót

4.3.1. Zasady kontroli jakości i robót

Wykonawca odpowiedzialny jest za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli obejmujący personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do prowadzenia kontroli robót. Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w ST.

4.3.2. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami norm i instrukcji.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań. Wykonawca powiadomi Inspektora o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania.

Po wykonaniu pomiaru lub badania Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji przez Inspektora. Wyniki przechowywane będą na terenie budowy i okazywane na każde żądanie Inspektora nadzoru.

4.3.3. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru inwestorskiego

Inspektor, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami ST na podstawie wyników dostarczonych przez Wykonawcę. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty wykonawcy nie są wiarygodne, to Inspektor zleci przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań. W tym przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań poniesie Wykonawca.

W przypadku powtarzania się niewiarygodności w prowadzeniu badań przez Wykonawcę, Inspektor może wprowadzić stały, niezależny nadzór nad badaniami. Koszt tego nadzoru poniesie Wykonawca.

4.3.4. Atesty jakości materiałów i urządzeń

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Inspektor może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w ST.

W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez ST, każda partia materiału dostarczona na budowę winna posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi. Materiały posiadające atesty, a urządzenia ważne legalizacje, mogą być badane w dowolnym czasie.

Atesty i legalizacje przechowywane będą na terenie budowy i okazywane Inspektorowi na każde żądanie.

4.3.5. Dokumenty budowy

Dziennik Budowy

Dziennik Budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego.

Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w Dzienniku Budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzone datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. 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,
- 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 i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym 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 wpisane do Dziennika Budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska. Wpis Projektanta do Dziennika Budowy obliguje Inspektora Nadzoru do ustosunkowania się.

Księga obmiaru robót

Nie jest wymagana, ale jej założenia może zażądać Inspektor nadzoru w przypadku robót o dużym stopniu skomplikowania. Księga obmiaru robót będzie wtedy jedynie dokumentem kontrolnym. Nie stanowi ona podstawy do zapłaty za wykonane roboty. Podstawą do wystawienia faktury będą dokumenty i zasady określone w umowie.

Obmiary wykonanych robót prowadzi się w jednostkach przyjętych w ST.

Księga obmiaru robót zawiera karty obmiaru robót z:

- numerem kolejnym karty,
- podstawą wyceny i opisem robót,
- ilością przedmiarową robót,
- datą obmiaru,
- obmiarem przeprowadzonym zgodnie z zasadami podanymi w pkt. 4.4 niniejszego rozdziału ST.
- ilością robót wykonanych od początku budowy.
- Księga obmiaru robót (jeśli wymagana) musi być przedstawiona Inspektorowi do sprawdzenia po wykonaniu robót, ale przed ich zakryciem.

Dokumenty laboratoryjne

Atesty materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i wyniki badań sporządzone przez Wykonawcę będą stanowić załącznik do protokołu odbioru.

Pozostałe dokumenty budowy:

- protokół przekazania placu budowy
- harmonogram budowy,
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- dowody przekazania materiałów z demontażu, dowody utylizacji materiałów z demontażu podlegające utylizacji,
- korespondencja na budowie.

Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na budowie w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora i przedstawiane na życzenie Inwestora.

4.4. Obmiar robót

4.4.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie odzwierciedlał faktyczny zakres wykonywanych robót.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na trzy dni przed terminem obmiaru. Wyniki obmiaru wpisywane będą do Księgi obmiaru robót. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń Inspektora dostarczonych Wykonawcy na piśmie.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do umownych płatności i zasad określonym w umowie.

4.4.2. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzane przed ostatecznym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższych przerw w robotach oraz w przypadku zmiany Wykonawcy.

4.4.3. Wykonywanie obmiaru robót

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia wykonywane będą w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Do pomiaru używane będą tylko sprawne narzędzia pomiarowe, posiadające czytelną skalę, jednoznacznie określającą wykonany pomiar. Wykonany obmiar robót zawierać będzie:

- podstawę wyceny i opis robót,
- ilość przedmiarową robót (z kosztorysu ofertowego),
- datę obmiaru,
- miejsce obmiaru przez podanie: nr pomieszczenia, nr detalu, elementu, wykonanie szkicu pomocniczego, obmiar robót z podaniem składowych obmiaru w kolejności: długość x szerokość x głębokość x wysokość x ilość = wynik obmiaru,
- ilość robót wykonanych od początku budowy,
- dane osoby sporządzającej obmiar.

4.5. Odbiór robót

4.5.1. Rodzaje odbiorów

- odbiór robót zanikających,
- odbiór częściowy, elementów robót,
- odbiór końcowy, ostateczny,
- odbiór pogwarancyjny.

4.5.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

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

Gotowość danej części robót zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora. Odbiór przeprowadzony będzie niezwłocznie, nie później jednak, niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia i powiadomieniem o tym także Inspektora.

4.5.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora. Odbiór przeprowadzony będzie niezwłocznie, nie później jednak, niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia i powiadomienia o tym fakcie Inspektora.

4.5.4. Odbiór ostateczny (końcowy)

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora. Osiągnięcie gotowości do odbioru musi potwierdzić Inspektor nadzoru inwestorskiego. Wykonawca przekaze Inspektorowi nadzoru kompletny operat kolaudacyjny, zawierający dokumenty zgodnie z wykazem zawartym w pkt. 4.5.6. W terminie siedmiu dni od daty potwierdzenia gotowości do odbioru Inwestor powiadomi pisemnie Wykonawcę o dacie rozpoczęcia odbioru i składzie powołanej komisji kolaudacyjnej. Rozpoczęcie prac komisji nastąpi nie później niż przed upływem terminu określonego w umowie. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z PB, PN i ST. W toku odbioru ostatecznego komisja zapozna się z realizacją robót, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej PB lub ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo osób i mienia, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w umowie.

4.5.5. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru ostatecznego.

4.5.6. Dokumenty odbioru ostatecznego

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

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować operat kolaudacyjny zawierający:

- Dziennik Budowy,
- obmiar robót (jeśli wymagany),
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów,
- dokumenty potwierdzające legalizację wbudowanych urządzeń,
- protokoły prób i badań,
- protokoły odbioru robót zanikających,
- oświadczenia osób funkcyjnych na budowie wymagane Prawem Budowlanym,
- inne dokumenty wymagane przez Inwestora.

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

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Inwestora, wykonane i zgłoszone pismem przez Wykonawcę do odbioru w terminie ustalonym przez komisję.

4.6. Podstawa płatności

Podstawą płatności jest ustalona cena ryczałtowa dla uzyskania zamierzonego celu inwestycyjnego. Cena ta jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych zamówieniem.

Cena ryczałtowa uwzględnia wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone w ST i PB. Cena obejmuje:

- robociznę,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenia sprzętu na plac budowy i z powrotem),
- montaż i demontaż na stanowisku pracy,
- koszty pośrednie, w skład których wchodzi: płace personelu i kierownictwa zakładu, pracowników nadzoru i laboratorium, wydatki dotyczące b h p, usługi obce na rzecz budowy, ubezpieczenia, koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy, koszty eksploatacji zaplecza,
- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu wydatków, które mogą wystąpić w czasie realizacji robót.

Podstawą do wystawienia faktury za wykonanie robót będzie, potwierdzony przez Inspektora Nadzoru, protokół odbioru robót.

UWAGA

SPECYFIKACJA DOTYCZY ROBÓT WYKONYWANYCH NA OBIEKCIE ZAGROŻONYM KATASTROFĄ BUDOWLANĄ. STĄD, WSZELKIE PROJEKTOWANE PRACE NALEŻY ROZPOCZYNAĆ WYŁĄCZNIE PO STWIERDZENIU WŁAŚCIWEGO ZABEZPIECZENIA STABILNOŚCI I STATECZNOŚCI ELEMENTÓW NA KTÓRYCH PRACE BĘDĄ WYKONYWANE. ROBOTY NALEŻY PROWADZIĆ POD STAŁYM NADZOREM UPRAWNIONEGO KIEROWNIKA BUDOWY Z NADZWYCZAJNĄ OSTROŻNOŚCIĄ. WYSTĘPUJE ZAGROŻENIE ŻYCIA PRACOWNIKÓW I BEZPIECZEŃSTWA OBIEKTU.

ZA BEZWZGLĘDNE KONIECZNE NALEŻY PRZYJĄĆ RESTRYKCYJNE STOSOWANIE ZASAD BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY. ZWRACA SIĘ UWAGĘ ŻE JEDNYM Z NIEBEZPIECZEŃSTW JEST MOŻLIWOŚĆ OSUNIĘCIA SIĘ FRAGMENTÓW KONSTRUKCJI KAMIENNYCH. STĄD, NIEZALEŻNIE OD WPROWADZENIA WŁAŚCIWYCH ZABEZPIECZEŃ, NIE NALEŻY DOPUSZCZAĆ DO PRZEBYWANIA PRACOWNIKÓW ORAZ OSÓB POSTRONNYCH PONIŻEJ, W STREFIE PROWADZONYCH ROBÓT.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

ST-02 ROBOTY ZIEMNE

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot

Przedmiotem ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ziemnych przy zabezpieczeniu Ruin Zamku we Wleniu. . ST stanowi dokument pomocniczy przy realizacji i odbiorze.

1.2. Zakres robót

- Przeniesienie materiału kamiennego zalegającego na dziedzińcu zamku.
- Obniżenie i wyrównanie terenu na dziedzińcu zamku

1.3. Materiały

- Kamień łamany

1.4. Sprzęt

Łopaty, kilofy, wiadra, taczki.

1.5. Transport

Ręczny i samochodem samowyladowczym

1.6. Wykonanie robót

- Hałdy kamieni złożonych na dziedzińcu przy murze wschodnim dziedzińca, stanowiących odzyskany materiał historyczny, przenieść z dziedzińca na teren poza murami obwodowymi zamku i złożyć w miejscu, które należy ustalić w ramach nadzoru autorskiego z Wykonawcą.
- W związku z zabytkowym charakterem obiektu prace należy wykonywać ręcznie i ostrożnie. W przypadku natrafienia na przedmioty o charakterze zabytkowym należy niezwłocznie - wstrzymać prace i zawiadomić Inwestora oraz Nadzór Autorski.
- Pachy sklepienia wypełnić zasypką usuniętą z tych pach, na wysokość jak obecnie istniejąca
- Prace przy wyrównaniu terenu prowadzić ze szczególną ostrożnością.

1.7. Kontrola jakości

Sprawdzenie wykonania wykopów polega na kontrolowaniu zgodności z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji oraz w dokumentacji projektowej.

1.8. Jednostka obmiaru

(m³) kamienia.

1.9. Odbiór robót

Roboty odbiera Inspektor na podstawie zapisów w dzienniku budowy i odbiorów częściowych, ze sprawdzeniem koordynacji robót

1.10. Podstawa płatności

(m³) kamienia

1.11. Przepisy związane

PN-B-06050 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.

PN-68/B-06250 Roboty ziemne budowlane, wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze

PN-74/B-02480 Grunty budowane. Podział, nazwy, symbole, określenia

BN-77/77/8931-12 Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

ST-03 ROBOTY ROZBIÓRKOWE

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z rozbiórką, wyburzeniami i demontażem elementów Ruin Zamku we Wleniu. Specyfikacja techniczna (ST) jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót.

1.2. Zakres robót

- Rozbiórka ścian do przemurowania.
- Oczyszczenie i segregacja kamieni.

1.3. Materiały pochodzące z rozbiórki

- Kamień łamany.

1.4. Sprzęt

Łomy, kilofy, szpachle, młoty, młotki, łopaty, szufle, wiadra, taczki, pomosty robocze, rusztowania.

1.5. Transport

Transport ręczny.

1.6. Wykonanie robót

- W związku z zabytkowym charakterem obiektu prace należy wykonywać ręcznie i ostrożnie. W przypadku natrafienia na przedmioty o charakterze zabytkowym należy niezwłocznie - wstrzymać prace i zawiadomić Inwestora oraz Nadzór Autorski.
- Przy rozbiórce należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP i wykonać stosowne zabezpieczenia. W trakcie prac żadne osoby nie mogą przebywać w strefie prac poniżej poziomu ich wykonywania.
- Kamienie pochodzące z rozbiórki należy oczyścić ze starej zaprawy.
- Wykonać dokumentację konserwatorską, poprzedzającą prace rozbiórkowe.

1.7. Kontrola jakości

Polega na sprawdzeniu kompletności dokonanej rozbiórki, dokładności oczyszczenia i sprawdzeniu braku zagrożeń na miejscu robót i składowania uzyskanego materiału kamiennego.

1.8. Jednostka obmiaru

Objętość (m³).

1.9. Odbiór robót

Inspektor Nadzoru na podstawie zapisów w dzienniku budowy

1.10. Podstawa płatności

Zapis w dzienniku budowy po odbiorze robót

1.11. Przepisy związane

Szczegółowe przepisy z zakresu warunków BHP przy robotach rozbiórkowych - Rozp. Min. Bud. i Przemysłu Mat. Bud. z dnia 28.03.72 - Dz. U. Nr. 13 poz. 93 z późniejszymi zmianami.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

ST-04 ROBOTY MUROWE

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot

Przedmiotem ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót murarskich w Ruinach Zamku we Wleniu. Specyfikacja Techniczna stanowi dokument pomocniczy przy realizacji i odbiorze robót.

1.2. Zakres robót

- Oblicowanie wieńca oryginalnym materiałem kamiennym.
- Obsypanie wieńca tłuczniem kamiennym.
- Naprawa powierzchni murów wewnętrznych.
- Naprawa korony murów zewnętrznych.
- Naprawa dolnych i górnych partii ścian .

1.3. Materiały

- Materiał kamienny pochodzący z rozbiórki.
- Pręty stalowe 08.
- Tłuczeń kamienny.
- Zaprawa odtworzeniowa.
- Zaprawa Trasowa TWM-s firmy Tubag lub porównywalna.
- Kompozycja epoksydowa.

1.4. Sprzęt

Mieszarki, skrzynie do zaprawy, wiadra, kielnie murarskie, rusztowania i pomosty robocze, bloczki wyciągowe, sprzęt ochronny dla pracowników (kombinezony, rękawice, okulary, maski pochłaniające, etc.).

1.5. Transport

Transport ręczny

1.6. Wykonanie robót

Oblicowanie wieńca:

- Okładzinę kamienną widocznej partii wieńca, zarówno w ścianie pionowej, jak i w górnej płaszczyźnie poziomej wykonać z kamieni miejscowych załączających dziedziniec zamku.
- Okładzinę wykonać grubości ~20 cm, z kamienia łamanego odzyskanego z zawalonej ściany, stosując zaprawę murarską trasową TWM-s np. firmy Tubag, lub równorzędną innej firmy, z pozostawieniem niewypełnionych spoin od strony zewnętrznej okładziny na głębokość 5,0 cm.
- Spoiny zewnętrzne wypełnić zaprawą odtworzeniową.
- Wieniec bezpośrednio przed murowaniem wykładziny kamiennej obficie zmoczyć wodą.
- Okładzinę kamienną wiązać z wieńcem prętami stalowymi \$8 (18G2) mocowanymi w otworach wierconych w wieńcu w rozstawie co ~50/50 cm.
- Pręty wklejać w wieniec w otworach wierconych \$12 głębokości 60 cm. Pręty wklejać kompozycją z żywicy epoksydowej o składzie:

- epidian 5

100 części wagowo

- mączka kwarcowa 150 " "
- plastyfikator - ftalan dwubutylu 5 " "
- utwardzacz Z11 przy zachowaniu następujących warunków:
- kotwy bezpośrednio przed wklejeniem piaskować, co jest warunkiem przyczepności kompozycji,
- wypływającą żywicę z otworów należy natychmiast zbierać,
- wklejanie kotw wykonać w lecie przy temperaturze 18° - 25°C,
- czas wklejania ograniczyć do 40 minut, z uwagi na wiązanie kompozycji epoksydowej,
- jako zaprawę licową odtworzeniową przyjąć zaprawę wg. projektu.
- Przy uzupełnieniach zaprawy należy zachować plastykę wyglądu historycznego, spoiny obrabiać na ostro, zachowując charakter muru dzikiego.
- Wieniec na całej długości obsypać tłuczniem kamiennym. Naprawa powierzchni murów wewnętrznych:
- Kamienie nie związane zaprawą oczyścić i powtórnie osadzić stosując zaprawę murarską trasową TWM-s np. firmy Tubag, lub równorzędną innej firmy, pozostawiając niewypełnione spoiny na głębokość około 5 cm.
- Zaprawę skorodowaną usunąć ze spoin w licach murów.
- Spoiny, po usunięciu skorodowanej zaprawy oraz spoiny z ubytkami zaprawy, wypełnić dokładnie stosując zaprawę murarską trasową TWM-s np. firmy Tubag, lub równorzędną innej firmy, pozostawiając niewypełnione spoiny na głębokość około 5 cm.
- Jako zaprawę licową odtworzeniową przyjąć zaprawę wg. projektu
- Przy uzupełnieniach zaprawy należy zachować plastykę wyglądu historycznego, spoiny obrabiać na ostro, zachowując charakter muru dzikiego.

Naprawa korony murów zewnętrznych:

- Luźne kamienie osadzić na zaprawie murarskiej trasowej TWM-s np. firmy Tubag, lub równorzędnej innej firmy.
- Zaprawę skorodowaną w warstwie licowej wymienić, a brakującą uzupełnić, stosując zaprawę murarską trasową jak wyżej.
- W warstwie licowej muru oraz na koronie muru pozostawić niewypełnione spoiny na głębokość około 5 cm. Spoiny wypełnić zaprawą licową wg. projektu.
- Na odsadzce zewnętrznej muru wieży, poniżej korony wieży, luźne kamienie osadzić, a ubytki zaprawy uzupełnić zaprawą trasową jak wyżej, z pozostawieniem niewypełnionych spoin na głębokość około 5 cm, do wypełnienia zaprawą licową wg. projektu.
- Przy uzupełnieniach zaprawy w licu i na koronie muru, należy zachować plastykę muru historycznego, spoiny obrabiać na ostro, zachowując charakter muru dzikiego,

Naprawa dolnych i górnych partii ścian podstawy baszty:

- W górnych partiach ścian, na zewnętrznym licu ściany, luźno związane zaprawą kamienie osadzić powtórnie, stosując zaprawę murarską trasową TWM-s np. firmy Tubag, lub równorzędną innej firmy, z pozostawieniem niewypełnionych spoin od strony zewnętrznej na głębokość około 5 cm.
- Spoiny zewnętrzne wypełnić zaprawą odtworzeniową wg. projektu
- W dolnych partiach ścian, po oczyszczeniu wnek, znaczne ubytki kamieni uzupełnić materiałem kamiennym miejscowym, kamienie nie związane zaprawą oczyścić i osadzić powtórnie na zaprawie murarskiej trasowej TWM-s np. firmy Tubag, lub równorzędnej innej firmy, z pozostawieniem niewypełnionych spoin od strony zewnętrznej na głębokość około 5 cm.
- Spoiny zewnętrzne wypełnić zaprawą odtworzeniową wg. projektu

- Zaprawę skorodowaną i o małej wytrzymałości w warstwie przypowierzchniowej wymienić, a brakującą uzupełnić zaprawą odtworzeniową wg. projektu.
- Przy uzupełnieniach zaprawy należy zachować plastykę wyglądu historycznego, spoiny obrabiać na ostro, zachowując charakter muru dzikiego.

1.7. Kontrola jakości

Polega na sprawdzeniu kompletności wykonanych prac i zgodności z projektem.

1.8. Jednostka obmiaru

Objętość muru, tłucznia (m^3), powierzchnia muru (m^2)

1.9. Odbiór

Odbiór końcowy, po odbiorach częściowych dokonany przez Inspektora Nadzoru w obecności kierownika budowy.

1.10. Podstawa płatności

Po obmiarach i po sprawdzeniu zapisów w dzienniku budowy

1.11. Przepisy związane

PN-B-03002:1987 Mury z kamienia naturalnego - Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-B-10025:1962 Roboty murowe. Mury z kamienia naturalnego. Wykonanie i badania przy odbiorze.

PN-EN 998-2:2004 Zaprawy budowlane. Wymagania dotyczące zapraw do murów. Cz.2. Zaprawa murarska.

PN-69/B- 30302 Wapno suchogaszone do celów budowlanych

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

ST-05 HYDROFOBIZACJA I DEZYNFEKCJA MURÓW

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z hydrofobizacją i dezynfekcją murów kamiennych przy zabezpieczeniu Ruin Zamku we Wleniu. Specyfikacja Techniczna stanowi dokument pomocniczy przy realizacji i odbiorze robót.

1.2. Zakres

- Hydrofobizacja korony murów.
- Dezynfekcja korony murów.
- Dezynfekcja powierzchni murów wewnętrznych.

1.3. Materiały

- Preparaty do hydrofobizacji firmy REMMERS - Funcosil WS lub porównywalny.
- Środki chemiczne do dezynfekcji murów kamiennych.

1.4. Sprzęt

Natryskiwarka (pompa) niskociśnieniowa, pędzle, wiadra, taczki, mieszarka.

1.5. Transport

Dostawa - samochodem ciężarowym, rozładunek ręczny, na placu budowy i we wnętrzach - wózki, taczki i transport ręczny.

1.6. Wykonanie robót

- Hydrofobizację wykonać na całej powierzchni korony murów.
- Środek impregnujący należy nanosić metodą niskociśnieniowego natryskiwania z zastosowaniem dyszy dającej szeroki strumień, nasycając tak aby po powierzchni materiału budowlanego spływała błonka płynu o długości 30-50cm.
- Podczas aplikacji dysza powinna być prowadzona poziomo, bez odrywania, wzdłuż elewacji oraz natychmiast należy rozprowadzić preparat pędzlem angielskim lub szczotką.
- Cykl należy kilkakrotnie powtórzyć. Impregnat nakłada się mokre na mokre od góry do dołu. Aby uniknąć usterek, należy wydzielone części elewacji impregnować bez przerwy, aż do zakończenia zabiegu.
- W przypadku małych skomplikowanych powierzchni, gdzie nanoszenie przez natrysk jest niemożliwe, można pracować także pędzlem. Aby uniknąć przy takiej metodzie pracy wprowadzenia zbyt małych ilości impregnatu, należy pracować dobrze nasączonym narzędziem.
- Świeżo zaimpregnowane powierzchnie należy chronić przed deszczem przez co najmniej 5 godzin. Silny wiatr i nasłonecznienie mogą przyspieszyć odparowanie nośnika, co niekorzystnie wpływa na głębokość wnikania.
- Impregnat można także nanosić na lekko wilgotne materiały budowlane.

1.7. Kontrola jakości robót

Sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną i atestów jakości materiałów.

1.8. Jednostka obmiaru

Powierzchnia (m²).

1.9. Odbiór

Odbiór końcowy, po odbiorach częściowych przez Inspektora Nadzoru.

1.10. Podstawa płatności

Za (m²) zgodnie z obmiarem oraz zapisami w dzienniku budowy

1.11. Przepisy związane

Karty techniczne preparatów firmy REMMERS.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

ST-06 ROBOTY ODWADNIAJĄCE I NAWIERZCHNIOWE

1.WSTĘP.

1.1. Przedmiot

Przedmiotem ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru odwodnienia powierzchni dziedzińca Ruin Zamku we Wleniu.

1.2. Zakres

- Ułożenie warstw izolacyjnych i odwadniających.
- Rozścielenie ziemi urodzajnej.
- Wykonanie powierzchni dziedzińców wewnętrznych z niwelacją istniejących poziomów oraz nasada trawy.

1.3. Materiały

- Geowłóknina 260g/m²,
- Membrana odwadniająca PLATON DE-25 lub porównywalna.
- Folia hydroizolacyjna,
- Warstwa ziemi urodzajnej do nasady trawy.
- Nasiona traw.

1.4. Sprzęt

Łopaty, kilofy, wiadra, taczki, nosilki, ubijarka wibracyjna, wózki, walce do trawy.

1.5. Transport

Ręczny, taczki, wózki.

1.6. Wykonanie robót

- Wykopy należy wykonać jako wykopy otwarte obudowane. Metoda wykonania robót ręczna.
- W związku z zabytkowym charakterem obiektu prace należy wykonywać ręcznie i ostrożnie. W przypadku natrafienia na przedmioty o charakterze zabytkowym należy niezwłocznie - wstrzymać prace i zawiadomić Wojewódzkiego Dolnośląskiego Konserwatora Zabytków. Prace prowadzić pod nadzorem archeologicznym.
- Wykonać odwodnienie dziedzińca (wg projektu) z niwelacją istniejących poziomów, ułożeniem warstw i drenażu.
- Spadki powierzchni dziedzińca wewnętrznego ustalić wg projektu pomiarem geodezyjnym.
- Wykonać nasady trawy.

1.7. Kontrola jakości robót

Sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną i atestów jakości materiałów.

Sprawdzenie wykonania wykopów polega na kontrolowaniu zgodności z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji oraz w dokumentacji projektowej. W czasie kontroli szczególną uwagę należy zwrócić na:

- a) sprawdzenie obszaru i głębokości wykopu,
- b) zapewnienie stateczności ścian wykopów,
- c) odwodnienie wykopów w czasie wykonywania robót i po ich zakończeniu,
- d) zagęszczenie zasypanego wykopu,
- e) prawidłowość spadków przy drenażu.

1.8. Jednostka obmiaru

Powierzchnia (m²).

1.9. Odbiór

Odbiór końcowy, po odbiorach częściowych przez Inspektora Nadzoru.

1.10. Podstawa płatności

Za (m²) zgodnie z obmiarem oraz zapisami w dzienniku budowy

1.11. Przepisy związane

PN-B-06050 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.

PN-68/B-06250 Roboty ziemne budowlane, wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze

PN-74/B-02480 Grunty budowane. Podział, nazwy, symbole, określenia

PN-EN 13252:2002 Geotekstylnia i wyroby pokrewne - Właściwości wymagane w odniesieniu do wyrobów stosowanych w systemach drenażowych.

Karty techniczne produktów firm ISOLA, TRELLEBORG.

PN-B-12089:1997 Drenowanie. Układanie saczków drenarskich. Wymagania i badania przy odbiorze.