

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – V, XII	Egzemplarz 01
--	-------------------------

P R O J E K T BUDOWLANY I WYKONAWCZY

<p>Nazwa obiektu budowlanego:</p> <p>IMPREGNACJA PRZECIWPOŻAROWA I GRZYBOBÓJCZA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH NA TERENIE OŚRODKA „KURPIOWSKA KRAINA , WRAZ Z WYMIANĄ DACHU NA BLACHODACHÓWKĘ IMITUJĄCĄ GONT TJ. KARCZMY I SZATNIO -TOALETY - SST</p>
<p>Lokalizacja obiektu budowlanego:</p> <p>WYDMUSY UL. MIODOBRAŃIA 1</p>

<p>Inwestor:</p> <p>Gmina Myszyniec</p>
<p>Adres Inwestora:</p> <p>ul. Plac Wolności 60 , 07-430 Myszyniec</p>

Projektanci:			
Imię i nazwisko:	numery tomów, tytuły	Specj., nr upr.bud..	Podpis:
mgr inż. arch. Magdalena Muszyńska	projekt arch.-bud. branża architektoniczna	architektoniczna PO/kk/106/05	
inż. Romuald Muszyński	projekt arch.-bud. branża konstrukcyjna	konstrukc.-bud. BI 170/77	

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU
ROBÓT BUDOWLANYCH
do dokumentacji technicznej
IMPREGNACJA PRZECIWPOŻAROWA I GRZYBOBÓJCZA OBIEKTÓW
BUDOWLANYCH NA TERENIE OŚRODKA „KURPIOWSKA KRAINA , WRAZ Z
WYMIANĄ DACHU NA BLACHODACHÓWKĘ IMITUJĄCĄ GONT TJ. KARCZMY I
SZATNIO -TOALETY**

Adres inwestycji : WYKROT ul. MIODOBRAŃIA 1

Zamawiający : Gmina Myszyniec , ul. Plac Wolności 60 , 07-430 Myszyniec

**Jednostka projektowa : Projektowanie i Nadzór Inwestorski Romuald Muszyński
12-200 Pisz Maldanin 18C**

Wspólny KOD CPV :45210000-2 roboty budowlane w zakresie budynków

Autor opracowania - inż. Romuald Muszyński

Grupa robót	Klasa robót	Kategoria robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień
45.2 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w	45.21 - Roboty budowlane w zakresie budynków	45262300-4 Betonowanie

zakresie inżynierii lądowej i wodne		
45.2 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodne	45.21 - Roboty budowlane w zakresie budynków	45259000-7 usługi remontu i konserwacji zakładów
45.2 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodne	45.21 - Roboty budowlane w zakresie budynków	45223220-4 roboty zadaszeniowe
45.2 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodne	45.22 – Wykonywanie konstrukcji i pokryć dachowych, izolacja wodoszczelną dachu	45260000 roboty w zakresie pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
45.4 - Wykończeniowe roboty budowlane	45.44 - Malowanie wnętrz i fasad budynków, malowanie obiektów z zakresu inżynierii lądowej i wodnej	45453100-8 roboty renowacyjne

Spis treści :

1. specyfikacja techniczna wykonania odbioru robót budowlanych STWIORB – 0 str. 3
2. klasa robót 45.21 - Roboty budowlane w zakresie budynków - str.16
3. klasa robót 45.44 - Malowanie wnętrz i fasad budynków, malowanie obiektów z zakresu inżynierii lądowej i wodnej - str. 20
4. klasa robót 45.22 – Wykonywanie konstrukcji i pokryć dachowych, izolacja wodoszczelną dachu - str.24

ST0 WYMAGANIA OGÓLNE

1. WYMAGANIA OGÓLNE.

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego

Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego:

**IMPREGNACJA PRZECIWPOŻAROWA I GRZYBOBÓJCZA OBIEKTÓW
BUDOWLANYCH NA TERENIE OŚRODKA „KURPIOWSKA KRAINA , WRAZ Z
WYMIANĄ DACHU NA BLACHODACHÓWKĘ IMITUJĄCĄ GONT TJ. KARCZMY I
SZATNIO -TOALETY.**

1.2. Lokalizacja przedsięwzięcia oraz opis stanu istniejącego.

**KOMPLEKS SPORTOWO –REKREACYJNYM „KURPIOWSKA KRAINA” NAD
ZBIORNIKIEM WODNYM „ WYKROT I RZEKĄ ROZOGĄ NA TERENIE GMINY
MYSZYNIEC – OBIEKT W WYKROCIE I WYDMUSACH”**

Zabudowa posesji składa się z kompleksu budynków wymagających naprawy wbudowanego drewna .

1.3. Charakterystyka i zakres przedsięwzięcia.

1.3.1. Zakres robót budowlanych:

- remont / konserwacja bio-p.poż. ścian i okiennej
- wymiana pokrycia dachu z gontu drewnianego na gont blaszany.

1.4. Dokumentacja techniczna określająca przedmiot zamówienia i stanowiąca podstawę do realizacji robót.

Jednostka autorska: Projektowanie i Nadzór Inwestorski Romuald Muszyński

1.5. Organizacja robót i przekazanie palcu budowy, zabezpieczenie terenu budowy

Zamawiający przekaze Wykonawcy teren budowy na zasadach i w terminie określonym w umowie o wykonanie robót, wskaże oznaczone na planie sytuacyjnym instalacje i urządzenia podziemne i naziemne oraz ewentualne repery geodezyjne, a także dostęp do wody, energii elektrycznej i sposób odprowadzenia ścieków.

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

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób

uzgodniony z Inwestorem przez umieszczenie w miejscach i ilościach określonych przez Inwestora, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inwestora. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Wykonawca :

- zabezpieczy przed zniszczeniem istniejące instalacje, urządzenia, drogi i ogrodzenie
- zapewni nadzór całodobowy terenu budowy
- ubezpieczy budowę

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

1.6. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable, itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca jest zobowiązany umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić Inwestora i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie ponosił odpowiedzialność za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych

w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

1.7. Ochrona środowiska

Wykonawca będzie podejmował wszystkie niezbędne działania, aby stosować się do przepisów i normatywów z zakresu ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem. Będzie unikał szkodliwych działań, szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, nadmiernego

hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót budowlanych.

Wykonawca zabezpieczy przed uszkodzeniem wszystkie drzewa znajdujące się na terenie budowy nie przeznaczone do usunięcia.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- 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.

1.8. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie

Wykonawca robót będzie przestrzegał przy realizacji robót przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności jest zobowiązany wykluczyć pracę personelu w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia i niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa, a także zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne oraz odzież wymaganą dla personelu zatrudnionego na placu budowy.

Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić plan BIOZ.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach 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.

Wykonawca jest odpowiedzialny za wyznaczenie dróg ewakuacyjnych w przypadku awarii, pożaru i innych zagrożeń.

1.9. Ogrodzenie placu budowy

Wykonawca zobowiązany będzie do:

- przedstawienia inspektorowi nadzoru inwestorskiego szkiców planów organizacji i ochrony placu budowy oraz uzyskania jego akceptacji
- ogrodzenia i utrzymania w czystości dróg przy placu budowy.

1.10. Nazwy i kody grup robót, klas robót i kategorii robót

Nazwy i kody grup robót, klas i ich kategorii występują w SST poszczególnych robót.

1.11 Określenia podstawowe

UWAGA:

Przy prowadzeniu przedsięwzięcia dopuszcza się wykorzystanie materiałów i urządzeń równoważnych o parametrach odpowiadających tym, które zostały wymienione w Specyfikacji Technicznej, Przedmiarach Robót lub Dokumentacji Projektowej na które Wykonawca jest zobowiązany uzyskać zgodę Projektanta i Zamawiającego oraz winien wykazać, że oferowane przez niego materiały lub urządzenia spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. Certyfikat zgodności – dokument wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą, potwierdzającą, że wyrób i proces jego wytwarzania są zgodne ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.

Deklaracja zgodności – oświadczenia producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.

Dokumentacja powykonawcza budowy – składa się z dokumentacji budowy z naniesionymi zmianami w projekcie budowlanym i wykonawczym, dokonany w trakcie wykonywania robót, a także geodezyjnej dokumentacji powykonawczej i innych dokumentów.

Grupy, klasy, kategorie robót – grupy, klasy i kategorie określone w rozporządzeniu nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002r.

Roboty podstawowe – minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniające przyjęty stopień scalenia robót.

Wspólny Słownik Zamówień – system klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych, stworzony na potrzeby zamówień publicznych.

Wyrób budowlany – wyrób w rozumieniu przepisów o wyrobach budowlanych, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzony do obrotu jak wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH

2.1 Wymagania dotyczące właściwości materiałów i wyrobów

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonych w art. 5 Ustawy Prawo Budowlane, dopuszczone do obrotu powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

Wykonawca robót powinien przedstawić inspektorowi nadzoru inwestorskiego szczegółowe informacje o źródle produkcji, zakupu wyrobów budowlanych i urządzeń przewidywanych do realizacji robót – właściwie oznaczonych, posiadających certyfikat na znak bezpieczeństwa, certyfikat zgodności, deklarację zgodności z PN, a także inne prawnie określone dokumenty.

Kierownik budowy jest obowiązany przez okres wykonywania robót budowlanych przechowywać dokumenty, stanowiące podstawę ich wykonania, a także oświadczenia dotyczące wyrobów budowlanych jednostkowo zastosowanych w obiekcie budowlanym. Jeżeli dokumentacja projektowa przewiduje zastosowanie materiałów pochodzenia miejscowego, Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego wszystkie wymagane dokumenty pozwalające na korzystanie z tego źródła oraz określające parametry techniczne tego materiału.

2.2. Źródła uzyskania materiałów

Doboru materiałów należy dokonywać z zachowaniem założonych projektem warunków technicznych i użytkowych i uzyskania akceptacji Inspektora nadzoru i Nadzoru autorskiego.

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.

Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

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

Wszystkie użyte materiały budowlane powinny posiadać atesty i certyfikaty wymagane przepisami w Polsce, spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w SST.

Pozyskiwanie masowych materiałów pochodzenia miejscowego.

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych, włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inspektorowi nadzoru wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji złoża.

Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji do zatwierdzenia Inspektorowi nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek złoża.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót, chyba że postanowienia ogólne lub szczegółowe warunków umowy stanowią inaczej.

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Inspektora nadzoru.

Eksploracja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru. Jeśli Inspektor nadzoru zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora nadzoru.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i nie zapłaceniem.

2.4. Stosowanie materiałów.

Jeśli dokumentacja projektowa, SST przewidują możliwość zastosowania równoważnego rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora nadzoru. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

2.5. Wymagania ogólne dotyczące przechowywania, transportu, warunków dostaw, składowania i kontroli jakości materiałów i wyrobów

2.5.1. 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 Inspektora nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

2.5.2. 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 umową.

2.5.3. Inspekcja wytwórni materiałów.

Wytwórnice materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Inżyniera w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymaganiami. Próbkę materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wynik tych kontroli będzie podstawą akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości.

W przypadku, gdy Inspektor nadzoru będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni, będą zachowane następujące warunki:

- a) Inspektor nadzoru będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta materiałów w czasie przeprowadzenia inspekcji,
- b) Inspektor nadzoru będzie miał wolny dostęp, w dowolnym czasie, do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja materiałów przeznaczonych do realizacji umowy.

2.5.4. Materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie

Wykonawca robót jest odpowiedzialny, aby wszystkie materiały i urządzenia wbudowane odpowiadały wymaganiom określonym w art. 10 Ustawy Prawo Budowlane.

Wykonawca uzgodni z inspektorem nadzoru inwestorskiego sposób i termin przekazania informacji o przewidywanym użyciu podstawowych materiałów oraz elementów konstrukcyjnych do wykonania robót, a także o aprobatkach technicznych i certyfikatach zgodności.

Urządzenia zasilane energią elektryczną muszą posiadać instalację przeciwporażeniową.

Zastosowane urządzenia i materiały oraz wyposażenie nie powinny przekraczać dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi określonych Zarządzeniem MZiOS z dnia 12.03.1996r. MP nr 19 poz.231.

2.5.5. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały i elementy budowlane dostarczone przez Wykonawcę na plac budowy, które nie uzyskują akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego, powinny być niezwłocznie usunięte z placu budowy.

W uzasadnionych przypadkach inspektor nadzoru inwestorskiego w uzgodnieniu z projektantem oraz Zamawiającym może pozwolić Wykonawcy na wykorzystanie materiałów lub elementów budowlanych

nie odpowiadających wymaganiom określonym w dokumentacji projektowej oraz specyfikacjach technicznych.

2.5.6. Wariantowe stosowanie materiałów

W przypadku kiedy dokumentacja projektowa przewiduje równoważne stosowanie materiałów i wyrobów, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru inwestorskiego i autora projektu o proponowanym wyborze. Inspektor nadzoru po uzgodnieniu z autorem projektu oraz Zamawiającym, podejmie decyzję o zmianie. Wybrany i zaakceptowany przez inspektora materiał

lub wyrób nie może być ponownie zmieniany bez jego zgody.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

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, PZJ lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany 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 utrzymany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi 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 Inżyniera, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót. Wykonawca jest zobowiązany do stałego dozoru i utrzymywanie sprawności dźwigów budowlanych.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

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 umową.

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 do ruchu.

Wykonawca będzie na bieżąco usuwać, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1 Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

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.**

Dla obiektu powinien być opracowany Program Zapewnienia Jakości.

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

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

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.

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.

5.2 Teren budowy.

5.2.1. Projekt zagospodarowania placu budowy.

Wykonawca opracuje projekt organizacji placu budowy, złożony z części opisowej i graficznej.

Część opisowa powinna zawierać m.in.:

- 1) Wielkość potrzeb i ich rodzaj w zakresie powierzchni administracyjnej, socjalnej, magazynowej, zadanej oraz składowisk, ew. Zorganizowanej produkcji pomocniczej dla budowy, przemieszczania placu budowy np. wzdłuż trasy itp.
- 2) Opis techniczny budynków tymczasowych, ogrodzenia i dróg dojazdowych
- 3) Sposób dostarczania materiałów, betonów, zapraw, elementów konstrukcyjnych, zbrojenia i innych
- 4) Wielkość potrzeb w korzystaniu z energii elektrycznej i wody
- 5) Potrzeby i ew. ograniczenia w korzystaniu z dróg publicznych

- 6) Zasady oświetlenia placu budowy i otoczenia oraz oświetlenia ostrzegawczego
- 7) Rodzaj i ilość podręcznego sprzętu gaśniczego
- 8) Warunki i miejsca składowania humusu i ziemi z wykopów, a także zasady gromadzenia i usuwania odpadów z placu budowy
- 9) Zabezpieczenie środowiska przyrodniczego

Część graficzna projektu zagospodarowania placu budowy obejmuje m.in.:

- 1) Granice placu budowy, linie ogrodzenia i ewentualne zajęcie części pasa drogowego
- 2) Usytuowanie obiektów zaplecza administracyjnego, socjalnego, magazynowego, składowisk, a w razie potrzeby - zaplecza technicznego budowy
- 3) Drogi dojazdowe
- 4) Punkt przyłączenia zasilania energetycznego i wody oraz ich odprowadzenia do punktu odbioru, a także odprowadzenia ścieków
- 5) Rozmieszczenie pomocniczego sprzętu gaśniczego, hydrantów, przeciwpożarowych zbiorników wodnych itp.

5.2.2. Projekt organizacji budowy.

Wykonawca opracuje lub zapewni opracowanie projektu organizacji budowy. Projekt organizacji budowy obejmuje m.in.:

- 1) szczegółowe zestawienie ilości robót z charakterystyką techniczną,
- 2) metody i systemy wykonania robót z uwzględnieniem środków realizacji, jak: materiały, maszyny i urządzenia pomocnicze, zatrudnienie i inne.,
- 3) harmonogramy wykonania robót, pracy maszyn i urządzeń,
- 4) plany zatrudnienia,
- 5) zapotrzebowanie i harmonogramy dostaw materiałów i prefabrykatów,
- 6) instrukcje montażowe i bhp,
- 7) rysunki robocze specjalnych rusztowań i deskowań.

5.2.3. Projekt technologii i organizacji montażu

Montaż obiektów prefabrykowanych lub elementów konstrukcyjnych o większych gabarytach lub masie powinien być prowadzony na podstawie projektu technologii i organizacji montażu.

Wykonawca jest zobowiązany, przy wykonywaniu obiektu metodą montażu, prowadzić dziennik montażu.

5.2.4. Czynności geodezyjne na budowie.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za prawidłowe, zgodne z dokumentacją projektową, wytyczenie nowo projektowanych obiektów przez uprawnionego geodetę, który przeniesie wysokości z reperów, wyznaczy kierunki i spadki zgodnie z dokumentacją projektową. Wykonawca

zapewni odpowiednie oznakowanie i zabezpieczenie przed uszkodzeniami stałych i czasowych reperów i sieci punktów odwzorowania założonej przez inspektora nadzoru.

5.2.5. Likwidacja placu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do likwidacji placu budowy i pełnego uporządkowania terenu wokół budowy. Uprzątnięcie terenu budowy stanowi wymóg określony przepisami administracyjnymi o porządku.

5.4 Dokumenty budowy

5.4.1. 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 opatrzony 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 Kontraktu.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- uzgodnienie przez Inspektora 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 ,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, przejęć częściowych i przejęć ostatecznych 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 do ustosunkowania się.

Decyzje Inspektora wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

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

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.

Pozostałe dokumenty budowy.

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

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z porad i ustaleń,
- korespondencję na budowie.
- operaty geodezyjne,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

5.4.2. Przechowywanie dokumentów budowy.

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego

natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

6. KONTROLA, BADANIA I ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH

6.1 Program zapewnienia jakości.

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

Program zapewnienia jakości będzie zawierać:

6.1.1. Część ogólną opisującą:

- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi nadzoru.

6.1.2. Część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw, itp.
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzenie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót,

– sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

6.2. Zasady kontroli jakości

Firma prowadząca prace związane z stosowaniem preparatów biobójczych , fumigacji , obróbki termicznej – mikrofalowej , powinna mieć dokument stwierdzający , świadectwa potwierdzające możliwość wykonywania tych prac ./ dotyczy to np. preparatu Xilix Gel , fumigacji , obróbki termicznej – mikrofalowej /.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając 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 częstotliwość są określone w SST, normach i wytycznych. 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, 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, dopuści je do użycia 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 ponosi Wykonawca.

6.3. Pobieranie próbek

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

Inspektor nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Inspektora nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną

przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzona przez Inspektora nadzoru. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inwestora będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

6.4. Badania i pomiary

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

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

6.5. Raporty z badań

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

6.6. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania i zapewniona mu 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 niezależne od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor nadzoru poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i SST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.7. Certyfikaty i deklaracje

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

- certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,

- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z: o Polską Normą lub o 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.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Przy umowie ryczałtowej obmiar robót służy w pierwszym rzędzie do stwierdzenia zaawansowania robót w celu rozliczeń finansowych i porównania z harmonogramem robót. Jest istotnym elementem na wypadek przerwania robót z winy Wykonawcy, Inwestora lub czynników zewnętrznych i konieczności rozliczenia inwestycji. Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i SST, w jednostkach ustalonych w harmonogramie finansowym.

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 rejestru obmiarów. Jakiegokolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w szacowaniu ryczału lub gdzie indziej w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót.

Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inspektora nadzoru na piśmie.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu płatności zgodnym z harmonogramem finansowym na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie.

7.2. Zasady określenia ilości robót i materiałów

Zasady określania obmiarów robót i materiałów zgodnie z zasadami KNR lub specyfikacji technicznych właściwych dla danych robót.

Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i harmonogramem finansowym załączonym do Umowy.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

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

7.3.1. Wagi i zasady ważenia.

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe (jeżeli będzie to konieczne) odpowiadające odnośnym wymaganiom SST. Będzie utrzymywać to wyposażenie zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności wg norm zatwierdzonych przez Inspektora nadzoru.

7.4 Czas przeprowadzania obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach. Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich

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

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie księgi obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do księgi obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Zamawiającym.

8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH

8.1. Rodzaje odbioru robót

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

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

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

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

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót 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.

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

8.3. Odbiór ostateczny

8.3.1. Zasady odbioru ostatecznego (końcowego) robót.

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 wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, dokumentów których mowa poniżej.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Inspektora nadzoru przy udziale 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 rozpozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót uzupełniających i poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających 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 i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniać pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

8.3.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe).

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

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację powykonawczą tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w trakcie realizacji robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi,
- szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
- protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,
- protokoły odbiorów częściowych,
- recepty i ustalenia technologiczne,
- dzienniki budowy i księgi obmiarów (oryginały),
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST i ew. PZJ,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z SST i PZJ,
- opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z SST i PZJ,
- rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
- kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

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

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

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.3.3. Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji.

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

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

9. ROZLICZENIA ROBÓT

9.1. Ustalenia ogólne

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez

Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego.

Wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w SST i w dokumentacji projektowej.

9.2. Wynagrodzenie ryczałtowe (netto) robót będzie obejmować:

- Dokumentację projektową wykonawczą budynku, kompletny projekt sieci ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami.
- Wszystkie roboty budowlano montażowe
- Dostawę i montaż urządzeń,
- Rozruch częściowy i końcowy
- Koszty zapewnienia serwisu na dostarczone urządzenia
- Koszty organizacji placu budowy
- Koszt wybudowania objazdów / przejazdów i organizacji ruchu (opracowanie oraz uzgodnienie z Inżynierem i odpowiednimi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy, i wprowadzeniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu robót, konstrukcję tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań, drenażu i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu. Koszt likwidacji objazdów / przejazdów)
- Wykonanie ewentualnych robót towarzyszących, tymczasowych i pomocniczych
- Ewentualnych odszkodowań i rekompensat z tytułu korzystania z sąsiedniej nieruchomości
- Wszystkie inne koszty związane z realizacją przedmiotu umowy (np. wyposażenie w sprzęt p.poż. opłaty za energię elektryczną, wodę telefon)
- Opłaty za usługi firm zewnętrznych (np. za badania geologiczne, geotechniczne i obsługę geodezyjną
- Wszelkie prace i czynności niezbędne dla osiągnięcia zakładanych parametrów technicznych inwestycji, przekazania jej do eksploatacji oraz uzyskania pozwolenia na użytkowanie.
- Podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

9.3. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu

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

- opracowanie oraz uzgodnienie z Inspektorami nadzoru i odpowiedzialnymi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy, wraz z dostarczeniem kopii projektu Inspektorowi nadzoru i wprowadzaniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu robót,
- ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,
- opłaty / dzierżawy terenu,

- przygotowanie terenu,
- konstrukcję tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań i drenażu,
- tymczasową przebudowę urządzeń obcych.

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

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

9.3.3. Koszt likwidacji objazdów / przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania,
- doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

9.3.4. Koszt budowy, utrzymania i likwidacji objazdów, przejazdów i organizacji ruchu ponosi Wykonawca.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz.U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.)
2. Ustawa z dnia 21 marca 1985r. - o drogach publicznych (jednolity tekst Dz.U. z 2000r. Nr 71, poz.838 z późn. zm.)
3. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. Nr 19, poz. 177).
4. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881).
5. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. – o ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229).
6. Ustawa z dnia 21 grudnia 20004 r. – o dozorze technicznym (Dz. U. Nr 122, poz. 1321 z późn. zm.).
7. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.).
8. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. – o drogach publicznych (jednolity tekst Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2086).

Rozporządzenia:

1. 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).
2. 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, uchylania lub zmiany (Dz. U. Nr 209, poz. 1780).

3. 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).

4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

5. 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).

6. 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).

7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. – w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041).

8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. – zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 198, poz. 2042).

Inne dokumenty i instrukcje:

1. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, (tom I, II, III, IV, V) Arkady, Warszawa 1989-1990.

2. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003.

3. Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji, Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL, Warszawa, 2001.

Pozostałe dokumenty i rozporządzenia znajdują się w SST odpowiednich robót.

UWAGA: Aktualność norm sprawdzić przed zastosowaniem.

SST 1
SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNEGO WYKONANIA I
ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ROBOTY REMONTOWE I RENOWACYJNE
KOD CPV – 45453000-7
ROBOTY IMPREGNACYJNE PRZY ELEMENTACH DREWNIANYCH

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA

I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

45.44 - Malowanie wewnątrz i fasad budynków, dachu , malowanie obiektów z zakresu inżynierii lądowej i wodnej

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot STWIORB

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej **STWIORB** są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót impregnacyjnych dla inwestycji **IMPREGNACJA**

PRZECIWPOŻAROWA I GRZYBOBÓJCZA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH NA TERENIE OŚRODKA „KURPIOWSKA KRAINA TJ. KARCZMY I SZATNIO -TOALETY

1.2. Zakres stosowania STWIORB

Szczegółowa specyfikacja techniczna **STWIORB** jest opracowaniem uzupełniającym do dokumentacji przetargowej przy zleceniu i realizacji robót inwestycji opisanej w wymaganiach ogólnych.

1.3 Zakres robót objętych STWIORB

Roboty, których dotyczy specyfikacja techniczna, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie zabezpieczenia ogniochronnego i przeciw korozji biologicznej elementów drewnianych konstrukcji ścian. Zawarte w niniejszej specyfikacji ustalenia dotyczą wykonania robót impregnacyjnych i obejmują:

1.PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA - oczyścić powierzchnię elewacji stosując metodę szczotkowania jak i mycia agregatem czyszczącym,

2. DEZYNFEKCJA POWIERZCHNI

- po wyschnięciu zneutralizować powierzchnię metodą dwukrotnego oprysku preparatem do dezynfekcji zawierającym jako substancję czynną czwartorzędowe sole amoniowe o stężeniu 8-10 %

3. DEZYNSEKCJA

- **dezynsekcja z wykorzystaniem metody termiczno-chemicznej** – uzupełnienie w miejscach występowania elementów metalowych preparat do dezynfekcji zawierającym jako substancję czynną czwartorzędowe sole amoniowe o stężeniu 8-10 % - projektowany

4. ZABEZPIECZENIE ELEMENTÓW DREWNIANYCH PO ZABIEGACH DEZYNFEKCJI

Po zabiegach dezynfekcji i dezynsekcji zastosować

- biochronny i wodochronny impregnat do drewna , np. preparat ICOPAL GONTOX W6

5.OCHRONA P.POŻ.

Na podstawie opinii rzeczoznawcy do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych inż. Wojciecha Podrażki elementy drewniane na ścianach zewnętrznych karczmy i toalety-szatni powinny mieć co najmniej stopień nierozprzestrzeniania ognia /NRO/ . Do zabezpieczenia ogniowego zgodnego z normą PN-EN 13501-1:2010 - zaprojektowano niewymywalny impregnat przeciwogniowy nowej generacji .

Przed wykonaniem zabezpieczenia drewno powinno zostać wysuszone przy użyciu mikrofal. Wilgotność drewna przed aplikacją impregnatów nie powinna przekraczać 15%. Pomiary wilgotności powinny być raportowane oraz wykonane profesjonalnym miernikiem.

1.4 Określenia podstawowe (uzupełniające)

Określenia podane w niniejszej STWIORB są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz przepisami i oznaczają:

Roboty budowlane

-wszystkie prace budowlane związane z wykonaniem prac impregnacyjnych zgodnie z ustaleniami opisu zamówienia.

Wykonawca -osoba lub organizacja wykonująca roboty budowlane.

Wykonanie -wszystkie działania przeprowadzone w celu wykonania robót.

Procedura -dokument zapewniający jakość; definiujący, jak, kiedy, gdzie i kto wykonuje i kontroluje poszczególne operacje robocze; procedura może być zastąpiona normami, aprobatami technicznymi i instrukcjami.

Opis zamówienia

- ustalenia podane w opisie zamówienia zawierające dane opisujące przedmiot i wymagania dla określonego obiektu lub roboty oraz niezbędne do jego wykonania.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową i STWIORB i poleceniami Inwestora. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w - „Wymagania ogólne” -pkt.

1.6.

Dokumentacja robót

Dokumentację robót impregnacyjnych stanowią:

a) certyfikaty lub deklaracje zgodności świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania użytych wyrobów budowlanych, zgodnie z Ustawą

-Prawo Budowlane z 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity: Dz. U. Dz 2000 r. nr 106 poz. 1126),

b) protokoły odbiorów częściowych i końcowych robót, z załączonymi protokołami z badań kontrolnych,

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w **STWIORB** -„Wymagania ogólne” -pkt. 2.

2.2. Do robót impregnacyjnych należy używać materiałów zgodnie z art. 10 Ustawy

Prawo budowlane

-należy stosować materiały dopuszczone do powszechnego stosowania.

2.3. Drewno iglaste o wilgotności poniżej 20%

-drewno sosnowe konstrukcyjne klasy K27 (C30)

2.4. Preparaty chemiczne do dezynfekcji , dezynsekcji impregnacji p.poż i impregnacji drewna -zgodnie z zaleceniami technologicznymi.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót podano w **STWIORB** -„Wymagania ogólne" -pkt. 5.

5.2. Wykonanie robót impregnacyjnych -bezpieczeństwo higieniczno-sanitarne

Roboty impregnacyjne mogą wykonywać pracownicy, przeszkoleni w zakresie stosowania chemicznych środków służących do impregnacji. W miejscach lub pomieszczeniach, w których przygotowuje się środki impregnujące zabronione jest przebywanie osób niezatrudnionych.

Pracownicy zatrudnieni przy pracach narażających ich na zetknięcie się ze szkodliwymi dla zdrowia substancjami powinni być zaopatrzeni w odpowiednia odzież ochronną oraz w razie potrzeby także we

właściwy sprzęt ochrony osobistej. Zbliżanie się w zanieczyszczonej lub przemokniętej impregnatami odzieży do otwartego ognia jest zabronione. W miejscach, w których wykonuje się zabiegi

impregnacyjne zabronione jest palenie tytoniu. Przed rozpoczęciem impregnacji pracownicy powinni

natrzeć odkryte miejsca preparatem ochronnym. W miejscu dokonywania robót związanych z impregnacją powinna być umieszczona apteczka podręczna zaopatrzona w szczególności w środki przeciw oparzeniu i zatruciu oraz w środki opatrunkowe. Pracownicy przyjmowani do pracy przy robotach impregnacyjnych powinni być poddani badaniu lekarskiemu przed przyjęciem do pracy, a po przyjęciu -badaniom kontrolnym, co najmniej raz na 6 miesięcy Pracownicy, u których na podstawie

badan wstępnych stwierdzono schorzenia skóry, rany, uczulenia lub objawy zatrucia, nie powinni być

dopuszczani do pracy przy robotach impregnacyjnych. Miejsca, w których wykonuje się zabiegi impregnacyjne powinny być należycie oświetlone i wentylowane, oraz zaopatrzone w sprzęt przeciwpożarowy -dostosowany do natury i rodzaju impregnatu. Jeżeli w pomieszczeniach jest zła widoczność, należy pomieszczenia te oświetlić stosując lampy elektryczne zasilane prądem nie przekraczającym 24 V. Sprzęt oraz naczynia zawierające środki impregnacyjne powinny być po zakończeniu prac usunięte i po dokładnym oczyszczeniu oddane do magazynu. Wysoko usytuowane

miejsca impregnacji należy zabezpieczyć poręczami. Pracownicy pracujący na wysokości powinni być

zabezpieczeni szelkami i linkami bezpieczeństwa.

5.3. Wykonanie robót impregnacyjnych -powlekanie

Elementy konstrukcyjne należy zaimpregnować powierzchniowo przygotowując impregnat zgodnie z instrukcją umieszczoną na opakowaniu. Należy go nanosić pędzlem lub wałkiem powtarzając zabieg do całkowitego zużycia wymaganej ilości preparatu, określonej w instrukcji

i w gramach suchego preparatu na 1 m² powierzchni drewna. Należy wybrać wielkości, które gwarantują zabezpieczenie materiału w stopniu trudnozapalnym. Kolejne malowania należy wykonywać po wyschnięciu poprzedniej warstwy. Murlaty, płatwie pośrednie i kalenicowe, końce belek głównych

-III (silny) stopień zagrożenia zagrzybieniem, wymagana klasa grzybochronności A3: smarowanie minimum 2-krotne roztworami 10% (soli) plus izolowanie impregnowanego drewna od strony muru roztworami (soli) 15 –30%. Deskowania

-II (średni) stopień zagrożenia zagrzybieniem, wymagana klasa grzybochronności A2: smarowanie minimum 2

-krotne. Włazy, końce krokwi wystające na zewnątrz budynku lub dotykające muru

–III (silny) stopień, wymagana klasa grzybochronności A3: smarowanie minimum 2-krotne stężonym roztworem soli 15 –30%. Zastrzały, miecze, słupy, wieszaki, rozpory, jętki, kleszcze -I

(słaby) stopień, wymagana klasa grzyb ochronności A1: minimum 2-krotne smarowanie rozcieńczonym roztworem soli 4 –10%. Przed zabiegiem właściwej impregnacji należy zwilżyć powierzchnię drewna czystą wodą. W każdym przypadku należy ustalić parametry technologiczne w zależności od rodzaju stosowanego środka oraz impregnowanego drewna. Szczotki i pędzle służące do smarowania impregnatem powinny być osadzone na trzonkach z ochronami zapobiegającymi ściekaniu impregnatu na ręce pracownika.

Szczotki i pędzle służące do smarowania nie mogą być używane do innych prac. Sprzęt służący do natryskiwania drewna impregnatami powinien być zbadany przed użyciem przez z pracownika odpowiedzialnego za przeprowadzenie impregnacji. W czasie impregnacji metodą natryskową

elementów konstrukcji zabrania się dokonywania w tych miejscach jakichkolwiek innych prac.

Rozdrabnianie i mieszanie (np. z trocinami, piaskiem) impregnatów służących do suchej impregnacji

powinno być dokonywane przy pomocy mieszadeł w naczyniach hermetyzowanych, przeznaczonych

tylko do tego celu.

Trociny (lub piasek) powinny być uprzednio zwilżone. Miejsce impregnacji należy zabezpieczyć przed przeciągiem.

Impregnaty stosowane przy metodzie nawiercania (np. sole grzybobójcze)

powinny być w miarę technicznych możliwości dostarczane w postaci nabojów zawierających dozy wystarczające do wypełnienia otworów. Materiały budowlane impregnowane mogą być użyte do wbudowania dopiero po pełnym wyschnięciu impregnatu na ich powierzchni.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w STWIORB „Wymagania ogólne” pkt. 6.

6.2. Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami niniejszej specyfikacji i opisu zamówienia:

Kontrola materiałów polega na sprawdzeniu zgodności wbudowania materiałów z opisem zamówienia oraz normami bądź aprobatami technicznymi.

6.3. Kontrola wykonania powinna być przeprowadzona przez Inwestora a przed przystąpieniem do wykonania elewacji. Kontrola przeprowadzana przez Inwestora w odniesieniu do prac zanikających (kontrola międzyoperacyjna) –podczas wykonywania robót, w odniesieniu do całości robót (kontrola końcowa) -po zakończeniu prac. Uznaje się, że kontrola dała wynik pozytywny, gdy wszystkie właściwości materiałów oraz wykonane prace są zgodne z wymaganiami niniejszej specyfikacji

technicznej lub aprobaty technicznej, albo wymaganiami norm przedmiotowych, a także zaleceniami producenta impregnatu.

7. ODBIÓR ROBÓT

7.1. Podstawę do odbioru wykonania robót stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z opisem zamówienia i zatwierdzonymi zmianami podanymi w dokumentacji powykonawczej.

7.2. Roboty zanikające, wymagają odbiorów częściowych. Badania w czasie odbioru częściowego należy przeprowadzać dla tych robót, do których dostęp później jest niemożliwy lub utrudniony. Odbiór częściowy powinien obejmować:

- a) stwierdzenie jakości zastosowanych materiałów,
- b) stwierdzenie dokładności wykonania poszczególnych warstw,
- c) stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania robót z opisem.

7.3. Odbiór końcowy polega na dokładnym sprawdzeniu stanu wykonanej impregnacji.

Roboty uznaje się za zgodne z opisem technicznymi, STWIORB i wymaganiami Inwestora, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji

wg pkt. 6 STWIORB dały pozytywne wyniki. Jeżeli chociaż jeden składnik badania daje wynik negatywny, roboty mogą być nie odebrane. W takim przypadku należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań:

- 1) Poprawić i przedstawić do ponownego odbioru,
- 2) Jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkowania i trwałości elementu, obniżyć cenę robót impregnacyjnych,
- 3) W przypadku, gdy nie są możliwe podane wyżej rozwiązania
–rozebrać wykonane elementy i ponownie wykonać roboty.

7.4. Zakończenie odbioru

Odbiór robót potwierdza się protokołem, który powinien zawierać:

- 1) ocenę wyników badań,
- 2) wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia,
- 3) stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania z zamówieniem.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

8.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w STWIORB „Wymagania ogólne” pkt. 9.

8.2. Płaci się za wykonaną i odebraną ilość m² powierzchni według ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- przygotowanie impregnatu,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- obsługę sprzętu nie posiadającego etatowej obsługi,
- ustawienie i rozbiórkę rusztowań przenośnych umożliwiających wykonanie robót na wysokości,
- przygotowanie podłoża,
- wykonanie zabiegów impregnacyjnych,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,
- likwidacja stanowiska roboczego.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

-Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 4.02.1956r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy

robotach impregnacyjnych i odgrzybieniowych (Dz.U. Nr 5, poz. 25 z dn. 17.02.1956r.)

-Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.nr 47 poz. 401).

-Instrukcja nr 312

-Ochrona drewna budowlanego przed zagrzybieniem, wymagania i badania, Instytut Techniki Budowlanej, W-wa 1992r.

-Zarządzenie nr 16 Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dn. 21.05.1976r. w sprawie norm zużycia środków chemicznych przy wykonywaniu robót impregnacyjnych, grzybobójczych i owadobójczych.

-Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12. 04. 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

-Ochrona przed zawilgoceniem i zagrzybieniem.

SST 2

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNEGO WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH ROBOTY REMONTOWE I RENOWACYJNE KOD CPV – 45453000-7

45.22 – Wykonywanie impregnacji i pokryć dachowych.

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot i zakres stosowania STWIORB

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej **STWIORB** wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem wymiany pokrycia dachu z gontów drewnianych na gonty stalowe .

1.2. Zakres stosowania STWIORB

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

1.3 Informacje o terenie budowy i zakresie robót remontu budynku w Wykrot.

W celu wymiany gontu drewnianego na gont blaszany należy dokonać :

- Demontaż instalacji odgromowej - złom przekazać dla Inwestora
- Zdjęcie istniejącego gontu drewnianego i przekazanie do Inwestora
- Demontaż obróbek blacharskich - złom przekazać dla Inwestora
- Demontaż łąt i kontrłąt – materiał przekazać dla Inwestora
- Demontaż folii wierzchniego krycia - złom przekazać dla Inwestora
- Demontaż rynien spustowych - złom przekazać dla Inwestora
- Demontaż rur spustowych - złom przekazać dla Inwestora
- Przegląd istniejącej konstrukcji więźby dachowej – usunąć ewentualne uszkodzenia
- Montaż folii wierzchniego krycia
- Montaż łąt i kontrłąt
- Montaż gontu stalowego
- Montaż obróbek blacharskich

- Montaż instalacji odgromowej z badaniami
- Montaż rynien dachowych plastikowych
- Montaż rur spustowych plastikowych

2. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, zgodnie ze szczegółową specyfikacją techniczną

, przedmiarem robót oraz poleceniami przedstawicieli

a Inwestora. Przed rozpoczęciem prac związanych z remontem pokrycia, Wykonawca przeprowadzi niezbędne uzgodnienia z Inwestorem.

Teren robót należy na bieżąco porządkować, nie dopuszcza się pozostawiania jakichkolwiek elementów z rozbiórki, gdyż mogą one doprowadzić do okaleczeń zwierząt.

3. MATERIAŁY

3.1. Rodzaje materiałów i wymagania

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.4. Wszystkie materiały użyte do wykonania pokryć dachowych powinny spełniać wymagania odpowiednich polskich norm oraz aprobat technicznych ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie. Do wykonania remontu połaci dachowej użyte będą następujące materiały:

- Gont stalowy,
- blacha ocynkowana do obróbek blacharskich,
- rynny i rury spustowe PCV
- Profil gontu stalowego powinien być z wysokojakościowej stali zabezpieczonej antykorozyjnie Alucynkiem i wykończony posypką kamienną w **kolorze ciemno brązowym** .

Grubość rdzenia stalowego 0,45 mm

- Łaty 40 x 50 mm i kontrłaty z drzewa o wilgotności max 21 %
- Membrana dachowa o paroprzeuszczalności $>1000 \text{ g/m}^2/24 \text{ h}$),
 - a) Wytrzymałość na rozerwanie:
 - wzdłuż - 300N/5cm
 - w poprzek - 250N/5cm
 - b) Odporność na rozerwanie przez gwoździe
 - wzdłuż - 250N

w poprzek - 250N

c) Budowa warstwowa - dwie warstwy z polietylenu o niskiej gęstości, zbrojonej wewnątrz tkanina siatkowa, powierzchnia gładka, zmywalna, elastyczna i łatwa w montażu

d) Klasyfikacja ogniowa - trudnozapalna

- Gąsior systemowy,
- Wkręty systemowe ,
- Uszczelki systemowe,
- Rynny i rury spustowe,

1.1. Blacha powlekana do obróbek blacharskich

Wymagania według normy PN-61/B-10245, PN-73/H-92122 –

Rynny i rury spustowe z PCV

Rynny i rury spustowe średnicy 15 cm.

2.0. Stosować trójwarstwową membranę wysokoparoprzepuszczalną o bardzo wysokiej wytrzymałości na uszkodzenia mechaniczne. Wykonana z dwóch warstw włókniny polipropylenowej oraz stabilizowanego na promieniowanie UV filmu funkcyjnego.

- Trójwarstwowa
- Warstwy łączone specjalną metodą termobondingu
- Wysokiej jakości polipropylenowy film funkcyjny
- Wysokoparoprzepuszczalna
- Wysoka wodoodporność
- Bardzo wytrzymała i odporna na uszkodzenia
- Odporna na procesy starzenia
- Obniżony ślad węglowy
- Opakowanie przyjazne dla środowiska

- wysoka wytrzymałość mechaniczna
- opakowanie z recyklingu - zgodnie z misją "less waste"
- minimalizuje ubytki ciepła
- chroni termoizolację przed zawilgoceniem

Masa powierzchniowa	205 g/m ²
Materiał	polipropylen
Paroprzepuszczalność	3000 g/m ² /24h
Wartość SD	0,02 m
Wodoszczelność	klasa W1
na promieniowanie UV	3 miesiące
Odporność temperaturowa	od -40°C do

Odporność na rozciąganie wzdłużne/poprzeczne

Zerwanie na gwoździu wzdłużne/poprzeczne

+80°C

>480/>330

N/50 mm

> 270/370 N

3.0. Łaty i kontr łaty drewno klasy K27

Do konstrukcji drewnianych należy zastosować drewno iglaste klasy K27 zabezpieczone przed szkodnikami biologicznymi i ogniem metodą zanurzeniową lub natryskową.

1. Nakrętki : sześciokątne wg PN-EN-ISO 4034:2002 i nakrętki kwadratowe wg PN-88/M -82151.
2. Podkładki pod śruby : podkładki kwadratowe wg PN-59/M-82010.
3. Wkręty do drewna : wkręty do drewna z łbem sześciokątnym wg PN-85/M-82501;
Wkręty do drewna z łbem stożkowym wg PN-85/M-82503 ; Wkręty do drewna z łbem kulistym wg PN-85/M-82505.
4. Łączniki kątowe do gwoździowania

Środki ochrony drewna -

Impregnat owadobójczy i przeciwpożarowy, musi zapewniać odporność ogniową konstrukcji dachu NRO . Użyty środek musi posiadać atest pozwalający na jego zastosowanie w obiekcie użyteczności publicznej.

Wilgotność drewna stosowanego na elementy konstrukcyjne powinna wynosić nie **więcej niż 16%.**

Tolerancje wymiarowe tarcicy :

- a) odchyłki wymiarowe desek i bali powinny być nie większe:
 - w długości: do + 50 mm lub do -20 mm dla 20% ilości
 - w szerokości: do +3 mm lub do-1mm
 - w grubości: do+1 mm lub do-1 mm
- b) odchyłki wymiarowe łat o grubości do 50 mm nie powinny być większe:
 - w grubości: +1 mm i -1 mm dla 20% ilości
 - w szerokości:+2 mm i -1 mm dla 20% ilości.
- c) odchyłki wymiarowe krawędziaków na grubości i szerokości nie powinny być większe niż +3 mm i -2 mm.

Wytrzymałości charakterystyczne drewna iglastego w MPa podaje poniższa tabela

Lp.	Oznaczenie	Klasy drewna	
		K27	K33
1	Zginanie	27	33
2	Rozciąganie wzdłuż włókien	20	23
3	Rozciąganie w poprzek włókien	0,75	0,75
4	Ściskanie wzdłuż włókien	20	24
5	Ściskanie w poprzek włókien	7	7
6	Scinanie w poprzek włókien	1,5	1,5

Dopuszczalne wady tarcicy :

Wady	K33	K27
Sęki w strefie marginalnej	do 1/4	1/4 do 1/2
Sęki na całym przekroju	do 1/4	1/4 do 1/3
Skręt włókien	do 7%	do 10%
Pęknięcia, pęcherze, zakorki i zbitki: a) głębokie b) czołowe	1/3 1/1	1/2 1/1
Zgnilizna nie dopuszczalne		

Łączniki należy stosować :

1. Gwoździe : okrągłe wg BN-87/5028-1

5. Sprzęt

5.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.5

5.2. Sprzęt do niezbędny do wykonania robót

Rodzaje sprzętu używanego do robót remontowych pozostawia się do uznania wykonawcy.

Przy docinaniu blach absolutnie nie można używać do cięcia blach narzędzi powodujących efekt termiczny (nagły wzrost temperatury), np szlifierki kątowej. Wysoka temperatura powoduje zmiany strukturalne blachy, a także wytapia warstwę ochronną, czyli cynk na szerokości 5-6 mm od linii cięcia. Uniemożliwia to samoregenerację tej warstwy, przez co odsłonięty rdzeń jest narażony na szybko rozpoczynający się proces korozji , jak również uszkadza powłokę zewnętrzną. Zalecane jest używanie nożyc wibracyjnych i ręcznych.

6. Transport

6.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.6.

6.2. Transport materiałów

Wszystkie materiały niezbędne do wykonania elementów wchodzących w skład robót

dekarskich można przewozić dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Załadunek, transport i rozładunek materiałów należy przeprowadzić zgodnie z przepisami BIOZ i przepisami o ruchu drogowym.

W przypadku odbioru samochodowego przewoźnik winien blachę odpowiednio zabezpieczyć aby nie uległa uszkodzeniom mechanicznym oraz zamoczeniu. Podczas załadunku lub przekładania arkuszy należy szczególnie uważać aby nie porysować powłoki blachy

7. Wykonanie robót

7.1. Zasady ogólne wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p. 2.1. Roboty pokrywowe powinny być wykonywane w dni suche, przy temperaturze nie niższej niż 0° C. Robót pokrywowych nie należy wykonywać w warunkach szkodliwego oddziaływania czynników atmosferycznych na jakość pokrycia, takich jak rosa, opady deszczu lub śniegu, oblodzenie, oszronienie, silny wiatr.

7.2. Krycie dachu

5.2.1 Podłoże

Podłoża pod pokrycie odpowiadać wymaganiom podanym w aprobatkach technicznych blachy. Podłoże jest wykonane z łąt drewnianych.

Montaż z blach dachówko podobnych.

Zachować odstęp 370mm pomiędzy czołami łąt. Zakład na panelach można robić zarówno po lewej jak i po prawej stronie, w miejscu drobnego przetłoczenia. Zagięty do dołu przód panela, podgięty do góry tył, oraz boczny zakład z kapilarą zapewniają wodoszczelność połaci dachowej. Mocować każdy panel 4 gwoździami bitymi w przednią zagiętą do dołu część, przez 2 panele, unikając miejsc głównego spływu wody. Kierunek montażu kolejnych rzędów: od kalenicy do okapu.

Pokrycia z blachy należy wykonywać zgodnie z wymaganiami podanymi w polskich normach wyrobów, wymaganiami producenta i PN-B-02361:1999.

Pokrycia dachowe z blachy stalowej z powłokami metalicznymi: cynkowo-aluminiową, aluminiowo-cynkową, aluminiową, organiczną, wielowarstwową układane na ciągłym podłożu powinny spełniać wymagania podane w instrukcji producenta wyrobu. Warunki montażu powinny być takie, by niższe, płaskie fragmenty wyrobu były podparte na ciągłej konstrukcji. W przypadku montażu profili dachówkowych należy przestrzegać następujących zasad:

- blachy przycina się za pomocą nożyc wibracyjnych, a w przypadku małego zakresu cięcia za pomocą piły lub nożyc do blach. Nie wolno do cięcia używać szlifierek kątowych lub innych

narzędzi wytwarzających podczas cięcia wysoką temperaturę - ze względu na korozję miejsc ciętych.

- po cięciu i wierceniu należy usunąć wszystkie metalowe odpady mogące spowodować odbarwienie powierzchni blach.

Blachodachówki należy układać na łątach i mocować je za pomocą wkrętów samonawiercących do łąt drewnianych. Wkręty należy wkręcać za pomocą wiertarek ze sprzęgłem, zwracając uwagę aby nie uszkodzić przy tym podkładek z EPDM. Podkładka powinna nieznacznie wystawać poza brzeg górnej podkładki stalowej. Wkręty powinny być umieszczone w środku wgłębienia, w dolnej fali. Powinny być mocowane w co drugiej fali, w co drugim rzędzie dachówek, zaś przy okapie i w kalenicy

- w każdej fali oraz w każdym szeregu dachówek na bocznej nakładającej się krawędzi. Przed montażem blach dachówkowych należy zmontować haki rynnowe oraz pasy podrynnowe i następnie przystąpić do układania profili rzędami od okapu do kalenicy, rozpoczynając od prawego dolnego rogu. Pierwszy szereg arkuszy musi być ułożony pod prawidłowym kątem ze względu na niebezpieczeństwo skrócania arkusza. Pomocne jest w tym przypadku zamocowanie deski przy okapie, co wymusza prawidłowy kąt montażu. Po zamocowaniu deski można kilka pierwszych arkuszy ułożyć bez przykręcania, w celu znalezienia prawidłowego sposobu ułożenia.

Pokrycia z blach o profilu dachówkowym powinny być wentylowane, tak aby powietrze mogło swobodnie przepływać od okapu do kalenicy pod warstwą pokrycia z blachy. Niezbędne jest prawidłowe uszczelnienie kalenicy i okapu za pomocą specjalnych uszczelek, w celu uniemożliwienia przedostawania się śniegu i kurzu. Kalenicę dachów o kącie nachylenia połączy dachowej powyżej 30° można pozostawić bez uszczelek, zaginając do góry dolne części fal. Wszystkie uszkodzenia powłok powstałe w czasie transportu i montażu należy zamalować farbą zaprawową. Blachy kłaść bezpośrednio folii paroprzepuszczalnych z zastosowaniem łąt i kontrłąt.. Dolna krawędź dachówki blaszanej winna sięgać 1/3 szerokości rynny. Jeżeli stosujemy pas nadrynnowy musimy pamiętać o tym by zamontować go w sposób umożliwiający, odprowadzenie z folii do rynny ewentualnych skroplin. Arkusze układa się od lewej strony dachu mocując najpierw "na sucho " trzy pierwsze arkusze, by sprawdzić kąt i prowadzenie okapu i kalenicy. Podkładając kolejne arkusze rowkiem kapilarnym pod spód mocujemy krótkimi wkrętami 20 mm pod przemoczeniem, na każdym module. Robiąc to lekko pod kątem maskujemy je - co znakomicie poprawia wygląd i estetykę wykonania. Taki sposób układania arkuszy sprawia, iż blacha samym swym ciężarem zatrzaskuje się na przetłoczeniach zaś połączenia arkuszy są

niewidoczne, czego czasem nie da się uniknąć nakładając blachę na wierzch, gdy trzeba ją dopychać do góry - zmniejsza to też liczbę operacji. Dopiero tak połączone arkusze mocujemy do łąt właściwymi wkrętami (35 mm). Średnie zużycie wkrętów to ok. 6-7 szt/m² (w rejonach narażonych na silne wiatry należy zagęścić punkty mocowań). Mocuje się je w dole fali za pomocą nasady magnetycznej wkrętarki akumulatorowej lub wiertarki. Szczelność połączenia gwarantują wkręty posiadające uszczelkę z EPDM, która przy prawidłowym (prostopadłym) dokręceniu wkrętu powinna wyjść nieco poza obręb podkładki. Uwaga - zawsze należy ściągnąć folię ochronną przed przykręceniem wkrętów, w przeciwnym wypadku uszczelka nie zapewnia odpowiedniego dolegania i szczelności! Gąsiorzy mocujemy wkrętami "blacha z blachą", w co drugim grzbiecie fali stosując uszczelki profilowane lub uniwersalne.

Montaż rynien i rur spustowych.

Rynny średnicy 15 cm. należy zakupić jako gotowy wyrób z blachy stalowej ocynkowanej. Rynny powinny być łączone na zakład nie mniejszy niż 20 mm i mocowane za pomocą stalowych haków wymiarach 4 x 25 mm. Spadki rynien nie mniejsze niż 0,5%. Zewnętrzny brzeg rynny powinien być usytuowany o 10 cm niżej niż brzeg wewnętrzny. Połączenie kosza z rurą spustową poprzez lutowanie zapewniające szczelność połączenia.

8. Kontrola jakości robót

8.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.7. Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami niniejszej specyfikacji oraz odpowiednich norm. Kontrola wykonania podkładów powinna być przeprowadzona przez Zarządzającego realizacją umowy przed przystąpieniem do wykonywania pokryć. Materiały przeznaczone do wbudowania muszą posiadać odpowiednie atesty i certyfikat bezpieczeństwa.

8.2. Kontrola wykonania pokryć

Kontrola wykonania pokryć polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z normami przedmiotowymi i wymaganiami specyfikacji. Kontrola ta przeprowadzona jest przez Zarządzającego realizacją umowy w odniesieniu do prac zanikających - podczas wykonywania prac pokrywowych, w odniesieniu do właściwości całego pokrycia - po zakończeniu prac pokrywowych. Kontrolę międzyoperacyjną i końcową dotyczącą pokryć z blachy przeprowadza się sprawdzając zgodność wykonywanych prac z wymaganiami PN-

61/B-10245, PN-EN 501:1999, PN-EN 506:2002, PN-EN 502:2002, PN-EN 504:2002, PN-EN 505:2002, PN-EN 507:2002, PN-EN 508-1:2002, PN-EN 508-2:2002, PN-EN 508-3:2002 oraz z wymaganiami niniejszych Warunków. W przypadku blach dachówkowych podczas kontroli należy zwrócić szczególną uwagę na odkryte krawędzie i zakłady.

Uznaje się, że badania dały wynik pozytywny gdy wszystkie właściwości materiałów i pokrycia dachowego są zgodne z wymaganiami niniejszej specyfikacji technicznej, aprobaty technicznej i wymaganiami norm przedmiotowych.

W czasie kontroli szczególna uwaga będzie zwracana na sprawdzenie zgodności prowadzenia robót rozbiórkowych z projektem organizacji robót i przepisami BIOZ.

8.3. Kontrola zamocowania rynien i rur spustowych

Kontrola wykonania tych elementów robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z normami przedmiotowymi i wymaganiami specyfikacji. Kontrola zamontowania obejmuje sprawdzenie spadków, uszczelnień elementów składowych, prawidłowości mocowania haków.

9. Obmiar robót

9.1. Ogólne zasady prowadzenia obmiarów robót

Ogólne zasady dokonywania obmiarów robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.8.

9.2. Jednostki obmiarowe

Jednostkami obmiarowymi są:

1 m² pokrytej powierzchni dachu

1 m wykonanie rynien i rur spustowych

10. Odbiory robót i podstawy płatności

Ogólne zasady odbiorów robót i dokonywania płatności podano w Specyfikacji Technicznej pkt 9. Zapłata za całość robót ryczałtem po odbiorze i podpisaniu protokołu końcowego (ostatecznego). Odbiory częściowe nie podlegają rozliczeniu. Roboty pokrywczcze jako roboty zanikające wymagają odbiorów częściowych.

Odbiór częściowy obejmuje sprawdzenie:

- jakości zastosowanych materiałów,
- dokładności wykonania warstw pokrycia
- dokładności wykonania obróbek blacharskich i ich połączenia z pokryciem

Odbiór końcowy należy przeprowadzić po zakończeniu robót po deszczu. Odbiór końcowy polega na dokładnym sprawdzeniu stanu wykonanego pokrycia, obróbek blacharskich i ich połączenia z urządzeniami odwadniającymi.

Podstawą płatności jest wykonanie poszczególnych pozycji zawartych w przedstawionym przedmiarze robót, a zakres czynności objętych ceną określony jest w ich opisie.

Ceny jednostkowe obejmują:

Dostarczenie niezbędnych materiałów i innych czynników produkcji

Wykonanie i rozbiórka potrzebnych rusztowań Ułożenie pokrycia

Prace wykończeniowe oraz oczyszczenie stanowiska pracy i usunięcie materiałów rozbiórkowych z placu budowy.

11. Przepisy i dokumenty związane

9.1 Związane normatywy

WTWO Robót Budowlano-montażowych - Tom 1 - Budownictwo ogólne:

1. Rozdział 1 - Warunki Ogólne Wykonania

2. Rozdział 15 - Pokrycia dachowe

9.2. Zalecane normy

Mają zastosowanie wszystkie związane z tym tematem normy polskie (PN) i branżowe (BN), w tym w szczególności:

PN-89/B-02361 - Pochylenia połaci dachowych

PN-61/B-10245 (ze zmianami)- Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-ISO 3443-8 - Tolerancja w budownictwie

PN-EN 505:2002 - Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów płytowych ze stali układanych na ciągłym podłożu

PN-EN 508-1:2002 - Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów samonośnych z blachy stalowej, aluminiowej lub ze stali odpornej na korozję. Część 1: Stal

PN-EN 508-3:2002 - Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów samonośnych z blachy stalowej, aluminiowej lub ze stali odpornej na korozję. Część 3: Stal odporna na korozję

PN-EN 502:2002 - Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów samonośnych z blachy ze stali odpornej na korozję, układanych na ciągłym podłożu

PN-B-94701:1999 - Dachy. Uchwyty stalowe ocynkowane do rur spustowych okrągłych PN-

EN 1462:2001 - Uchwyty do rynien okapowych. Wymagania i badania PN-EN 612:1999 -

Rynny dachowe i rury spustowe z blachy. Definicje, podział i wymagania

Certyfikaty wyrobów

Aprobaty techniczne wydane przez IITB

Myszyniec 28.05.2021

Protokół odbioru

W dniu dzisiejszym przekazuję **PROJEKT BUDOWLANY, WYKONAWCZY „IMPREGNACJA PRZECIWPOŻAROWA I GRZYBOBÓJCZA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH NA TERENIE OŚRODKA „KURPIOWSKA KRAINA , WRAZ Z WYMIANĄ DACHU NA BLACHODACHÓWKĘ IMITUJĄCĄ GONT TJ. KARCZMY I SZATNIO -TOALETY”.**

1.Projekt budowlany i wykonawczy

- 5 egzemplarzy w wersji papierowej
- 2 egzemplarze w formie cyfrowej, z czego jeden w formacie PDF, drugi w formie edytowalnej w formatach w jakich poszczególne pliki zostały stworzone

2.Przedmiary robót

- 2 egzemplarze w wersji papierowej
- 2 egzemplarze w formie cyfrowej, z czego jeden w formacie PDF, drugi w formie edytowalnej w formacie ath,,

3.Kosztorysy inwestorskie

- 2 egzemplarze w wersji papierowej i
- 1 egzemplarz w formie cyfrowej, formacie PDF,

4.Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych

- 5 egzemplarzy w wersji papierowej i
- 1 egzemplarz w formie cyfrowej, formacie PDF,

5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ)

- 2 egz. w formie pisemnej
- 1 egz. wersja elektroniczna

Oświadczam że dokumentacja jest wykonana zgodnie z umową i zostaje wydana w stanie kompletnym dla celu, któremu ma służyć.

Na tym protokół zakończono i podpisano.

Wykonawca

Przejmujący

Myszyniec 24.05.2016

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art 20 ust4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - *Prawo budowlane*- (jedno lity tekst Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami) OŚWIADCZAM,
że projekt budowlany : **PROJEKT BUDOWLANY, WYKONAWCZY „IMPREGNACJA PRZECIWPOŻAROWA I GRZYBOBÓJCZA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH NA TERENIE OŚRODKA „KURPIOWSKA KRAINA , WRAZ Z WYMIANĄ DACHU NA BLACHODACHÓWKĘ IMITUJĄCĄ GONT TJ. KARCZMY I SZATNIO -TOALETY”.**
- został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej