

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Kod CPV: 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne
45261100-5 Wykonywanie konstrukcji dachowych
454261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych
45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej

Nazwa zamówienia: Dom Murgrabiego na terenie Zespołu Parkowego w Arkadii.
Wymiana gontów połączona z remontem dachu.

Adres budowy: Arkadia, gmina Nieborów - dz. nr 234/6

Inwestor: Muzeum Narodowe w Warszawie.
Al. Jerozolimskie 3. 00-495 Warszawa.

WYMAGANIA OGÓLNE

1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są informacje i wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót remontowych w ramach zamówienia pod nazwą: Dom Murgrabiego na terenie Zespołu Parkowego w Arkadii. Wymiana gontów połączona z remontem dachu.

2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument w postępowaniu przetargowym i przy realizacji umowy na wykonanie robót wymienionych w pkt. 1.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

3. Przedmiot i zakres robót

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne i szczegółowe dla robót remontowych przeprowadzanych przy wymianie gontów połączonej z remontem dachu na Domu Murgrabiego na terenie Zespołu Parkowego w Arkadii.

Zakres robót budowlanych obejmuje kolejno:

- demontaż instalacji odgromowej
- rozebranie pokrycia z gontu
- rozbiórkę łączenia dachu
- rozbiórkę obróbek blacharskich attyki
- rozebranie kontrłat
- rozebranie warstwy papy
- rozbiórkę deskowania połaci dachowej
- demontaż obróbek blacharskich komina i wyłazu dachowego
- dokonanie napraw, uzupełnienia bądź wymiany elementów konstrukcji dachu
- odtworzenie bądź uzupełnienie izolacji przeciwwilgociowej na styku elementów konstrukcji dachowej z murem
- wyrównanie poziomu płaszczyzny przechodzącej po wierzchu krokwi
- dokonanie impregnacji wszystkich elementów więźby dachowej przy użyciu preparatów do impregnacji i zabezpieczeń
- wykonanie deskowania połaci dachowych po uprzednim jego zaimpregnowaniu
- ułożenie warstwę papy na deskowaniu
- przybicie kontrłat, łat

- wykonanie obróbek blacharskich ścian attyki, ścian wieży, komina i wylazu dachowego
- montaż kratki wentylacyjnych na poddaszu w ścianach szczytowych
- wykonanie obróbek blacharskich gzymsów i okapów
- montaż rynien
- montaż rur spustowych
- impregnację gontu
- ułożenie gontu dwuwarstwowo
- montaż instalacji odgromowej
- pomiary instalacji odgromowej

4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora nadzoru.

Wykonawca zobowiązany jest do dokonania wizji lokalnej i zapoznania się z warunkami realizacji przedmiotu zamówienia przed przystąpieniem do przetargu i uwzględnienia ich zarówno w cenie jak i w terminie wykonania robót.

5. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający, w terminie określonym w umowie przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, dziennik budowy oraz 1 egzemplarz dokumentacji projektowej.

6. Zgodność robót z dokumentacją projektową i Specyfikacją Techniczną

Dokumentacja projektowa i Specyfikacja Techniczna przekazane Wykonawcy stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i Specyfikacją Techniczną. W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub Specyfikacją Techniczną i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowlanego, to materiały te zostaną zastąpione innymi, a elementy robót rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

7. Zabezpieczenie terenu budowy

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

Wykonawca dostarczy, zainstaluj i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną..

8. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

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

W okresie trwania budowy i wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca będzie podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

9. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie budowy. 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.

10. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

11. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań

sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie. Wykonawca będzie przestrzegać przepisów zawartych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dn. 19.03.2003 r. Nr 47, poz. 401) oraz Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169 poz. 1650).

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

MATERIAŁY

1. Źródła pozyskiwania materiałów

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne, atesty, świadectwa badań laboratoryjnych.

Materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami i aprobatami technicznymi. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym nie zostaną dopuszczone do zastosowania.

2. Przechowywanie i składowanie materiałów

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

3. Materiały podstawowe stosowane do wykonania robót

Materiały podstawowe przewidziane w projekcie do wykonania robót, to:

- a) gont świerkowy
- b) krawędziaki iglaste
- c) deski iglaste gr. 25 mm
- d) kontrłaty sosnowe 30 x 50 mm
- e) łaty sosnowe 40 x 60 mm
- f) preparaty do impregnacji zabezpieczenia drewna: BORAMON, TYTAN, ICOPAL GONTOX W6, HYLOTOX Q
- g) środek do przyciemniania barwy gontu SIPLAST PRIMER Szybki Grunt SBS
- h) blacha miedziana gr. 0,7 mm

- i) papa podkładowa VIVADACH
- j) drut odgromowy Cu Ø 8 mm

3.1. Graniczne odchyłki wymiarowe dla elementów drewnianych

Do wykonania konstrukcji drewnianych należy zastosować drewno iglaste klasy C30 zabezpieczone przed szkodnikami biologicznymi i ogniem metodą zanurzeniową lub natryskową. Wilgotność drewna stosowanego na elementy konstrukcyjne powinna wynosić nie więcej niż 15%.

Graniczne odchyłki wymiarowe wynoszą:

a) odchyłki wymiarowe desek i bali powinny być nie większe w 20% sztuk badanej tarcicy:

- w długości: do + 50 mm lub do -20 mm
- w szerokości: do +3 mm lub do -1mm
- w grubości: do +1 mm lub do -1 mm

b) odchyłki wymiarowe łąt o szerokości do 50 mm nie powinny być większe w 20% sztuk badanej tarcicy:

- w długości: j.w.
- w szerokości: +2 mm i -1 mm
- w grubości: +2 mm i -1 mm

c) odchyłki wymiarowe krawędziaków i belek nie powinny być większe w 20% sztuk badanej tarcicy:

- na długości – j.w.
- na grubości i szerokości: +3 mm i -2 mm

3.2. Wytyczne krycia dachów gontem

Materiały

Do wykonania gontów używa się drobnosłoistego drewna najlepszej jakości. Zależnie od występowania stosuje się drewno typowe dla danego klimatu (w Polsce: świerk, jodła, modrzew, sosna, topola, dąb).

Gonty wyrabia się z odcinka pnia, który ucięto na długość gontu i podzielono na polana. Gonty łupane (dranice) są oddzielane klinowatym nożem od polana. Wykazują one zamknięte, poszarpane powierzchnie odpowiadające przebiegowi włókien.

Gonty tarte są oddzielane od polana za pomocą piły. Mają one płaskie, gładkie powierzchnie z wszędzie nadciętymi włóknami drzewnymi, przez co nadają się na nie tylko gatunki drewna szczególnie odporne na niepogodę.

Gontom dachowym nadaje się zwykle formę klinową, aby dopuszczać powietrze między ich powierzchnie.

Pożądaną jest sfazowanie 45° dolnej krawędzi gontu (stopa). Ogranicza ono późniejsze powstawanie osadów powodujących rozwój porostów i mchu przy stopach gontów.

Gonty drewniane przy wilgotnej pogodzie przyjmują wodę, rozszerzają się po wilgotnej stronie i wyginają poprzecznie do włókien. Przy suchej pogodzie oddają wodę, kurczą się po suchej stronie i wyginają przeciwnie. Stwarzają tym sposobem samoczynnie odstępy między sobą umożliwiające dopływ powietrza potrzebny do wysychania. Gonty drewniane leżące ściśle jeden na drugim, pozostają dłużej wilgotne i przy utrzymującej się wilgotności powyżej 20% stanowią idealne podłoże do żerowania dla owadów i rozwoju grzybów. Dla potrzeb szybkiego wysychania gontu, pod pokryciem musi być zawsze zachowana przestrzeń wentylacyjna (regulowana wysokością kontr łąty). Przy gontach łupanych ich szorstkie powierzchnie znacznie poprawiają ich wentylację.

Zapobiegawcza chemiczna ochrona drewna jest konieczna przy małych spadkach dachu (poniżej 18°), niekorzystnych warunkach klimatycznych (wysoka względna wilgotność powietrza), lokalizacji budynków (zacienienie, bliskość drzew : liście i pył), przy zanieczyszczeniu środowiska i gatunkach drewna mało odpornych na wpływ niepogody. Ochrona powierzchni nie powinna pomniejszać przepuszczalności pary wodnej przez drewno.

Gonty łupane wskutek ich szorstkiej powierzchni nie leżą szczelnie jeden na drugim. Ich mało naruszone włókna powierzchniowe przyjmują mniej wilgoci. Gonty te dzięki przestrzeniom pomiędzy sobą umożliwiającymi przewiew szybciej wysychają. Tak więc gonty łupane są trwalsze od gontów tartych.

Gonty do stromych spadków wyrabia się w długościach 120 – 800 mm (szczególnie 300 – 600 mm); szerokości wynoszą 60 – 350 mm, zaś grubość u stopy >8 mm.

Gonty do małych spadków wyrabia się w długościach 600 – 900 mm, szerokości 70 – 300 mm, zaś grubość min. 15 mm.

Układanie

Na jednej połaci układa się z reguły zawsze gont o jednakowej długości. Przy łagodniejszych spadkach dachu (poniżej 30°) korzystne jest użycie dłuższych gontów.

Zakłady górne gontów uzależnione są od długości gontów i spadku pokrywanej połaci dachowej. Należy pamiętać o wymaganych minimalnych zakładach oraz o odstępach rzędów. Przykładowy minimalny zakład i odstęp rzędów pokazano poniżej:

Długość gontu [mm]	Minimalny zakład [mm]	Odstęp rzędów [mm]
	– krycie 2-uwarstwowe	– krycie 2-uwarstwowe
450	40	200
600	40	280

Mocowanie

Gonty do stromych spadków o szerokości 60 mm są mocowane jednym gwoździem. Pozostałe dwoma gwoździami. Zaleca się, aby nie stosować gontów o szerokości ponad 160 mm (europejskie gatunki drewna). Odstęp gwoździa od brzegu nie powinien przekraczać 50 mm i nie może być mniejszy niż 15 mm. Gwóźdź musi być przykryty przez wyżej leżący rząd gontów 30 do 40 mm. Maksymalna głębokość wnikania w konstrukcję podłoża do 20 mm. Do mocowania zaleca się gwoździe z płaską główką i szorstkim trzonem, żłobkowane skrajnie lub poprzecznie ze stali ocynkowanej lub nierdzewnej.

Dodatkowe środki

Większą trwałość pokrycia uzyskuje się poprzez:

- zastosowanie gontów łupanych (lepszą wentylacja i mniejsza absorpcja wody)
- powiększenie przestrzeni wentylacyjnej pod pokryciem
- zastosowanie gontów klinowych (lepszą wentylacja)
- użycie dłuższych gontów (mniejsza liczba styków)
- impregnację gontów
- wykonanie podkładu wodoszczelnego

Deskowanie, podkład wodoszczelny, łączenie

Z uwagi na wymagania wysokiej szczelności dachu na pełnym deskowaniu układa się warstwę papy, a na niej wykonuje kontrłatowanie i łączenie.

Kontrłaty – zapewniają przestrzeń wentylacyjną pod gontem. Niezbędna wysokość kontrłat przy zastosowaniu gontu łupanego, określająca wysokość „przekroju wentylacyjnego” to 24 mm dla spadku dachu powyżej 40°, zaś przy spadku poniżej 25° to 48 mm. Wartości pośrednie należy interpolować liniowo.

Łaty – mocuje się do kontrłat przy użyciu gwoździ drutowych. Wymagany przekrój łąt zależy od rozstawu krokwi (kontrłat) i wynosi 40 x 60 mm przy rozstawie krokwi ok. 1,0 m.

Nachylenie połaci dachu przy poszyciu dachowym z gontów

Kąt nachylenia krokwi i przepustnic okapu:

- przy pokryciu dwuwarstwowym > 71° - 90°
- przy pokryciu trzywarstwowym > 22° - 90°

Przy dachach o spadku poniżej 22° konieczna jest szczelna, odprowadzająca wodę podsufitka. Wartości graniczne nachylenia dla pokryć z gontów drewnianych zawierają się między 14° a 18°. Jeżeli poszczególne połacie dachowe są pochylone mniej niż 14°, trzeba zwrócić szczególną uwagę na konstrukcję zapewniającą prawidłową wentylację i ochronę drewna, ponieważ zawilgocenie gontów przy tak płaskim dachu może bardzo szybko wzrastać.

Z uwagi na zabytkowy charakter obiektu i dotychczasowy sposób krycia (dwuwarstwowy), zgodnie z zleceniem Inwestora przyjęto krycie dachu dwuwarstwowo.

4. Wariantowe stosowanie materiałów

Specyfikacja Techniczna przewiduje możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót. W przypadku zamiaru zastosowanie innego rodzaju materiału Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy. Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, Specyfikacji Technicznej i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót winien być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania. Jeżeli zajdzie konieczność wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu.

Do wykonania robót należy stosować następujący, sprawny technicznie sprzęt:

- elektronarzędzia mechaniczne
- narzędzia ręczne (strugi, siekiery, młotki, dłuta itd.)
- rusztowanie rurowe i kolumnowe.

TRANSPORT

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 w terminie przewidzianym w umowie.

Do transportu materiałów, materiałów z rozbiórki, sprzętu budowlanego, urządzeń, gruzu należy stosować następujące, sprawne technicznie środki transportu takie jak:

- samochód dostawczy skrzyniowy
- samochód ciężarowy samowyładowczy
- samochód ciężarowy skrzyniowy

WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami Specyfikacji Technicznej, instrukcjami stosowania materiałów określonymi przez producentów oraz poleceniami Inspektora nadzoru. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wykonywaniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na jego koszt. Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej, Specyfikacji Technicznej a także w normach i wytycznych oraz instrukcjach stosowania materiałów.

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. Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów, posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy.

ODBIÓR ROBÓT

1. Rodzaje odbiorów robót

Roboty podlegają następującym odbiorom:

- 1) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu
- 2) odbiorowi częściowemu
- 3) odbiorowi końcowemu

2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje Inspektor nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca Zamawiającemu z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru.

3. Odbiór częściowy

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

4. Odbiór końcowy

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót. Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i Specyfikacją Techniczną.

W toku odbioru końcowego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

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

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- 1) dokumentację powykonawczą, tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót
- 2) protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,
- 3) protokoły odbiorów częściowych,
- 4) dziennik budowy i książki obmiarów (oryginały),
- 5) deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa

OBMIAR ROBÓT

Obmiar robót polega na wyliczeniu i zestawieniu ilości faktycznie wykonanych robót i wbudowanych materiałów. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca i wyniki zamieszcza w księdze obmiarów.

Obmiar obejmuje roboty objęte umową oraz roboty dodatkowe. Ilość robót podana jest w jednostkach zgodnych z przedmiarem robót.

PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjętą przez Zamawiającego w dokumentach umownych.

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie).

Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności i wymagania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub wynagrodzenie ryczałtowe robót będą obejmować:

- ✓ robocizną bezpośrednią wraz z narzutami
- ✓ wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy
- ✓ wartość pracy sprzętu wraz z narzutami
- ✓ koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny

PRZEPISY ZWIĄZANE

Ustawy

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (jednolity tekst Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004 r., Nr 92, poz.881 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. – systemie oceny zgodności (Dz.U. z 2002 r., Nr 166, poz. 1360 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – odpadach (Dz.U. z 2001 r., Nr 62, poz. 628 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001 r., Nr 62, poz.627 z późn. zm.)

Rozporządzenia

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650).
- 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).

Inne dokumenty, instrukcje i normy

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, (tom I, II, III, IV, V) Arkady, Warszawa 1989-1990.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003.
- Instrukcja ITB 355/98 Ochrona drewna budowlanego przed korozją biologiczną środkami chemicznymi. Wymagania i badania.
- PN-EN 336 :2004 Drewno konstrukcyjne. Wymiary, odchyłki dopuszczalne.
- PN-EN 338 :2004 Drewno konstrukcyjne. Klasy wytrzymałości.
- PN-B/02361:1999 Pochylenia połaci dachowych.

Opracował:

mgr inż. Leszek Hylński