

1. AK CZĘŚĆ OGÓLNA ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJA

1.1 Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego:

Ocieplenie i kolorystyka elewacji budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Wita Stwosza 16 w Bielsku - Białej

Zamawiający: Miasto Bielsko - Biała,
Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Bielsku-Białej
43-300 Bielsko-Biała ul. Lipnicka 26

1.2 Podstawa opracowania

- „Projekt budowlany ocieplenia i kolorystyki elewacji budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Wita Stwosza 16 w Bielsku - Białej dz nr 1315, 734/24, obręb 0004 - Górne Przedmieście” nr arch. 17/2019 – lipiec 2019
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego - Dz.U.04.202.2072 z dnia 16 września 2004r.
- Rozporządzenia Komisji (WE) Nr 2151/2003 z dnia 16 grudnia 2003r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)
- Obowiązujące normy i przepisy budowlane

1.3 Przedmiot i zakres robót budowlanych

Skrócony opis usytuowania obiektu:

Działki 1315 i 734/24, na których znajduje się budynek podlegający opracowaniu, położone są ~ 80m na północ od skrzyżowania ul. Piastowskiej z ul. Wita Stwosza, na zachód od centrum Bielska- Białej w obrębie Górne Przedmieście.

Od północnego-wschodu działka przylega do terenu Kuratorium Oświaty, a od południowego zachodu do ul. Wita Stwosza.

Opis stanu istniejącego:

Budynek mieszkalny, wielorodzinny, dwupiętrowy, w całości podpiwniczony z poddaszem częściowo użytkowym. Bryła budynku zwarta, na planie prostokąta, dach przyczółkowy kryty blachą. Ściany zewnętrzne z cegły pełnej gr.30 i 44 cm, ściany piwnic gr.60cm.

Budynek o wymiarach 16,25 x 11,65 x 13,40m. Wysokość elewacji ~9,0m, wysokość do gzymsu lukarny ~11,2m

Opracowanie obejmuje swym zakresem ocieplenie i remont elewacji budynku wraz z kolorystyką, wykonanie izolacji przeciwwilgociowej ścian piwnic oraz wymianę podłączy kanalizacji deszczowej.

W trakcie wykonywania prac budowlanych obiekt będzie czynny, nie przewiduje się okresowego wyłączenia obiektu z użytkowania.

Przeprowadzenie remontu w celu:

- poprawy warunków termicznych w obiekcie,
- poprawy stanu technicznego zdegradowanej substancji budowlanej i estetyki obiektu,
- przywrócenie drożności kanalizacji deszczowej.

Zakres prac budowlanych obejmuje:

- Zabezpieczenie napowietrznego przyłącza energetycznego na czas remontu

Roboty rozbiórkowe i demontażowe:

- Usunięcie tynków osłabionych, głuchych o zły przyczepności do podłoża.
- Rozebranie obróbek blacharskich.
- Demontaż instalacji deszczowej
- Demontaż instalacji odgromowej.
- Demontaż uchwytu flagowego.

Roboty remontowo-budowlane

- Wykonanie izolacji zewnętrznych.
- Wykonanie izolacji przeciwwilgociowych pionowych.
- Wykonanie obróbek blacharskich i dekarских.
- Wykonanie instalacji deszczowej
- Wykonanie izolacji cieplnej ścian zewnętrznych.
- Wykonanie tynków elewacyjnych.
- Wykonanie instalacji odgromowej.

Prace wykończeniowe

- Malowanie elewacji.
- Montaż uchwytu flagowego.

1.4

Nazwy i kody – wg Wspólnego Słownika Zamówień Publicznych (CPV)

Obiekt i temat zadania sklasyfikowano następująco:

45211350-7 Budynki wielofunkcyjne

Klasyfikacja robót: Klasyfikacja robót:

Dział: 45000000-7 Roboty budowlane

Grupa: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

Klasa: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

Kategoria: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

Grupa: 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

Klasa: 45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

Kategoria: 45211000-9 Roboty budowlane w zakresie budownictwa wielorodzinnego i domów jednorodzinnych

Klasa: 45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne

Kategorie: 45262000-1 Specjalne roboty budowlane inne, niż dachowe

Grupa: 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

Klasa: 45410000-4 Tynkowanie

Klasa: 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

1.5

Obciążenia

Strefy obciążeń:

wiatrem - III strefa, śniegiem - IV strefa

1.6

Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Prace towarzyszące

- nadzór architektoniczny

Ze względu na brak możliwości oceny zakresu nadzoru (ilości koniecznych pobytów na budowie) należy koszty nadzoru przewidzieć jako maksymalnie 10% ceny ryczałtowej.

Roboty tymczasowe

- ustawienie rusztowań –

(CPV) 45262120 - 8 Wznoszenie rusztowań

- zabezpieczenie przejść wokół budynku i wejść do budynku -

(CPV) 45113000-2 - Roboty na placu budowy

- demontaż rusztowań –

(CPV) 45262110 – 5 Demontaż rusztowań

Koszty prac towarzyszących i robót tymczasowych ponosi Wykonawca w ramach ceny kontraktowej.

1.7

Określenia podstawowe

Inżynier Budowy – przedstawiciel Zamawiającego na budowie, upoważniony do pełnienia nadzoru nad procesem inwestycyjnym i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu

Wykonawca - przedstawiciel Wykonawcy na budowie, upoważniony do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu

Polecenie Inżyniera – wszelkie polecenia przekazywane Wykonawcy przez Inżyniera Budowy w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z oceną jakości materiałów oraz robót

Księga Obmiarów – zeszyt z ponumerowanymi stronami służący do wpisywania przez Kierownika Budowy obmiarów dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników; Wpisy w Księdze Obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera Budowy

1.8

Dokumenty Wykonawcy

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania i przedłożenia Inżynierowi Budowy: aprobat i certyfikatów, planów, rysunków, obliczeń i innych koniecznych dokumentów dla prawidłowego wywiązania się z kontraktu.

Lista rysunków i innych dokumentów powinna zawierać, co najmniej:

- program prac włącznie z harmonogramem prac
- technologię pracy i harmonogram pracy sprzętu
- plan organizacji budowy łącznie z pomieszczeniami zaplecza budowy
- program zapewnienia jakości (PZJ)
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ)
- dokumenty dla inspekcji i akceptacji robót
- instrukcje obsługi i instrukcje utrzymania

1.9

Zgodność robót z Dokumentacją projektową i Specyfikacją techniczną

Dokumentacja projektowa, specyfikacje techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane protokolarnie przez Zamawiającego Wykonawcy stanowią część kontraktu, a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności: wymieniona w warunkach umowy. Wykonawca nie może wykorzystać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inwestora, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. W przypadku rozbieżności, opis wymiarów ważniejszy jest od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją projektową i Specyfikacją techniczną. Dane określone w dokumentacji projektowej i w Specyfikacji technicznej będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozbieżności tych cech nie mogą przekraczać określonego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą zgodne z Dokumentacją projektową lub Specyfikacją techniczną i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

1.10

Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnianie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inwestora o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

1.11 Informacje o terenie budowy

1.11.1 Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w umowie z Wykonawcą, przekazuje Wykonawcy teren budowy oraz: dwa egzemplarze Dokumentacji projektowej,

- dwa komplety Specyfikacji technicznej,
- Księgę Obmiarów,
- wszystkie wymagane uzgodnienia prawne i administracyjne
- wyznaczy Inżyniera Budowy

1.11.2 Teren budowy. Zaplecze budowy. (CPV) 45113000-2 Roboty na placu budowy

Wykonawca powinien zorganizować i zabezpieczyć teren budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia robót i odbioru końcowego.

Pomieszczenia zaplecza budowy powinny być rozmieszczone na terenie budowy. Podłączenie obiektów zaplecza możliwe będzie do istniejących sieci na terenie inwestycji. Koszt zabezpieczenia terenu budowy i zaplecza budowy ponosi Wykonawca w ramach ceny kontraktowej.

1.11.3 Uwarunkowania komunikacyjne

Drogi dojazdowe na plac budowy są objęte ograniczeniami ruchu.

Są one następujące:

- samochody ciężarowe o nośności do 3,5 tony
- max długość elementów transportowanych do 8,00 m
- zakaz ruchu samochodów ciężarowych między 18:00 i 6:00

1.12 Ochrona środowiska

Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się i przestrzegania wszystkich przepisów związanych z ochroną środowiska podczas prowadzonych prac. Wykonawca powinien wykonać swoje zadania tak, aby zminimalizować zagrożenie środowiska w okolicy budowy, poprzez używanie przyjaznych dla środowiska materiałów, wyposażenia i metod budowy.

Podczas prac budowlanych Wykonawca powinien:

- zapobiegać rozpraszaniu się materiałów, odpadów, brudów, błota;
- przestrzegać przepisów dotyczących dopuszczalnego poziomu hałasu;
- właściwie używać i szczególnie uważać na benzyny, oleje i smary;
- powietrze chronić przed zatruciem pyłem, oparami i gazami.

Wszelkie koszty likwidacji szkód będących konsekwencją nieprzestrzegania powyższych zasad, jak i nałożone kary ponosi wyłącznie Wykonawca.

Odpady stałe, włączając w to gruz należy odwieźć na wysypisko odległe o ~7 km od placu budowy.

Wszelkie potencjalnie szkodliwe dla środowiska materiały nie są dopuszczone do użytku.

Nie do przyjęcia jest używanie radioaktywnych materiałów, przekraczających określone normy.

Niewykorzystane materiały powinny posiadać świadectwo wydane przez specjalistyczne organizacje, które ustalają niezaprzeczalnie ich neutralny wpływ na środowisko.

1.13 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Składowanie i zabezpieczenie materiałów łatwopalnych oraz wszelkie prace mogące spowodować zaproszenie ognia – należy prowadzić zgodnie z wymogami bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

Wykonawca powinien utrzymywać sprzęt przeciwpożarowy na terenie zaplecza – zgodnie z wymaganiami odpowiednich przepisów.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.14 Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Podczas prac budowlanych Wykonawca powinien:

- wykonać ogrodzenie terenu budowy;
- zabezpieczyć instalacje podziemne i nadziemne przed uszkodzeniem;
- ogrodzenie terenu budowy powinno być szczelne, zamykane i uniemożliwiać dostęp na teren budowy osobom do tego nie powołanym;
- zapobiegać zbieraniu się wody na terenie budowy;
- zapobiegać rozpraszaniu się materiałów, odpadów, brudów, błota;
- przestrzegać przepisów dotyczących dopuszczalnego poziomu hałasu.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia instalacji lub urządzeń, Wykonawca jest zobowiązany niezwłocznie powiadomić odpowiednie władze oraz Zamawiającego.

Wszelkie koszty likwidacji szkód będących konsekwencją nieprzestrzegania powyższych zasad, jak i nałożone kary ponosi wyłącznie Wykonawca.

1.15 Bezpieczeństwo i higiena pracy

Wykonawca opracuje Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, który podlega zatwierdzeniu przez Inżyniera Budowy.

Podczas realizacji robót Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma zadbać, aby personel nie wykonywał prac w warunkach niebezpiecznych lub szkodliwych dla zdrowia. Wykonawca będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Wszelkie koszty związane z wypełnieniem powyższych wymagań ponosi Wykonawca w ramach ceny kontraktowej.

1.16 Materiały

Co najmniej dwa tygodnie przed zastosowaniem materiałów zaplanowanych do użycia do prac budowlanych Wykonawca powinien poinformować Inżyniera Budowy o detalach takich jak: źródło nabycia, miejsce produkcji lub zamówienia tych materiałów oraz powinien przedstawić wszystkie niezbędne certyfikaty oraz próbki do zatwierdzenia przez Inżyniera Budowy. Zatwierdzenie źródła materiałów nie równa się zatwierdzeniu materiałów pochodzących ze wspomnianego źródła.

Wykonawca, na prośbę Inżyniera Budowy, powinien przetestować materiały podczas wykonywania prac, aby zademonstrować ich użyteczność i zgodność z wymaganymi charakterystykami.

Koszt dodatkowych testów poniesie Wykonawca, jeżeli jakość nie byłaby dostosowana do wymaganych parametrów.

Inżynier Budowy może kontrolować produkcję, aby sprawdzić dostosowanie użytych materiałów i metod do wymagań normowych.

Próbki materiałów i produktów powinny być dostarczone przez Wykonawcę, aby sprawdzić i przedstawić ich właściwości. Rezultaty tych badań będą podstawą akceptacji jakości partii towaru.

Wykonawca powinien zapewnić pomoc i współpracę producenta z Inżynierem Budowy.

Wykonawca powinien zabezpieczyć tymczasowo przechowywane materiały aż do czasu ich użycia i chronić przed zanieczyszczeniami oraz uszkodzeniami.

Miejsca tymczasowego przechowywania materiałów powinny znajdować się na terenie budowy w wyznaczonym przez Inżyniera Budowy miejscu lub poza tym obszarem, w magazynie Wykonawcy.

1.17 Wymagania dotyczące środków transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość i bezpieczeństwo wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji projektowej, Specyfikacji technicznej i wskazaniach Inwestora, w terminie przewidzianym kontraktem.

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

1.18 Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych (zasady ogólne)

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją projektową, Specyfikacją techniczną, harmonogramem robót oraz poleceniami Inżyniera Budowy.

Następstwa jakiegokolwiek błędu w robotach spowodowanego przez Wykonawcę zostaną naprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

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

1.19 Kontrola jakości robót

Program zapewnienia jakości

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do akceptacji Inżyniera Budowy programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z Dokumentacją projektową i Specyfikacją techniczną.

Program zapewnienia jakości będzie zawierał:

- część ogólna - opisującą organizację wykonania robót, w określonym w umowie terminie i sposób prowadzenia robót, organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót, plan bhp, 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, sposób i formę gromadzenia wyników badań, zapis pomiarów, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowaną formę przekazywania tych informacji Inżynierowi Budowy
- część szczegółową - opisującą dla każdego asortymentu robót wykaz maszyn i urządzeń wraz z ich parametrami technicznymi, rodzaje i ilość środków transportu, sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu i składowania, sposób i procedurę pomiarów i badań

1.19.1 Zasady kontroli jakości

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów. Zapewni on odpowiedni system kontroli, personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inżynier Budowy może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadowalający.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów i robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji projektowej, Specyfikacji technicznej, normach i wytycznych branżowych. Wszystkie koszty związane ze sprawdzaniem materiałów i robót ponosi Wykonawca.

1.19.2 Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. Jeśli normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w Specyfikacji technicznej, należy procedury zaakceptowane przez Inżyniera Budowy.

Przed przystąpieniem do pomiarów Wykonawca powiadomi Inżyniera Budowy o rodzaju, miejscu i terminie badania. Wyniki pomiarów i badań Wykonawca przedstawi na piśmie do akceptacji Inżyniera Budowy.

1.19.3 Raport z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi Budowy kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w Programie zapewnienia jakości.

Badania prowadzone przez Inżyniera Budowy:

Do celów kontroli jakości i zatwierdzenia Inżynier Budowy jest uprawniony 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.

Inżynier Budowy może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inżynier Budowy poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań pokryje Wykonawca.

1.19.4 Certyfikaty i deklaracje

Inżynier Budowy może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

a) znak bezpieczeństwa wskazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,

b) deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności z: Polską Normą lub Aprobata techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy

c) spełniają wymogi Specyfikacji technicznej

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

1.20 Dokumenty budowy

Księga obmiarów

Księga Obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w kosztorysie i wpisuje do Księgi Obmiarów.

Pozostałe dokumenty budowy:

Protokoły przekazania terenu budowy

Umowy cywilno-prawne

Protokoły odbioru robót

Protokoły z porad i ustaleń

Korespondencja na budowie

Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek dokumentu budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inżyniera Budowy i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

1.21 Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót

Rozliczanie robót będzie ryczałtowe.

Obmiar robót będzie określać zakres wykonywanych robót zgodnie z Dokumentacją projektową i Specyfikacją techniczną, w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inżyniera Budowy o zakresie obmierzanego robót i terminie obmiaru, co najmniej 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do Księgi Obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w kosztorysie lub w innych opracowaniach (np. w Specyfikacji technicznej) nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inżyniera Budowy na piśmie.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony w celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym celu określonym w umowie lub ustalonym przez Wykonawcę lub Inżyniera Budowy.

Zasady określania ilości materiałów i robót

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

Jednostki obmiarowe

Obmiar wykonanych robót przeprowadza się w jednostkach przyjętych w kosztorysie. Długość i odległość między wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone w mb poziomo wzdłuż linii poziomej. Jeżeli Specyfikacje techniczne właściwe dla danych robót nie wymagają inaczej, to objętości będą wyliczane w m³ jako długość pomnożona przez średni przekrój. Ilości, wielkości które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach zgodnie z wymaganiami Specyfikacji.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy

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

Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub końcowym obmiarem 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.

1.22

Odbiór robót

Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich Specyfikacji technicznych, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inżyniera Budowy przy udziale Wykonawcy:

odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

odbiór częściowy

odbiór ostateczny

odbiór pogwarancyjny

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 ten będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru dokonuje Inżynier Budowy. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca powiadomieniem Inżyniera Budowy. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później niż w ciągu 3 dni od daty powiadomienia Inżyniera Budowy.

Jakość i ilości robót ulegających zakryciu ocenia Inżynier Budowy na podstawie odpowiednich dokumentów zawierających komplet wyników badań i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w zgodności z Dokumentacją projektową, Specyfikacją techniczną i uprzednimi ustaleniami.

Odbiór częściowy

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

Odbiór ostateczny

Zasady odbioru ostatecznego

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę powiadomieniem na piśmie Inżyniera Budowy. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inżyniera Budowy zakończenia robót i przyjęcia dokumentów wymienionych poniżej.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inżyniera Budowy i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i prób, pomiarów ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną. W toku ostatecznego odbioru robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonywania robót uzupełniających i poprawkowych.

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

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej w Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznej z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

1.22.1

Dokumenty do odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest Protokół Ostatecznego Odbioru Robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

Dokumentację Projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy.

Rysunki (dokumentację) na wykonanie robót towarzyszących oraz protokoły odbioru tych robót

Księgę Obmiarów.

Protokół odbioru poszczególnych robót.

Deklarację zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z Specyfikacją Techniczną i Programem Zapewnienia Jakości.

Recepty i ustalenia technologiczne.

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 zarządzenia przez komisję robót poprawkowych lub uzupełniających będą zestawiane wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.