

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Inwestycja: **TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU - DOMU
STRAŻAKA W MIEJCOWOŚCI PŁAZÓWKA
DZ. NR 1181**

Inwestor: **OCHOTNICZA STRAŻ POŻARNA
W PŁAZÓWCE
36-122 DZIKOWIEC**

OPRACOWAŁ :

MARZEC 2014

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH – PODSTAWOWYCH

Kod CPV 45000000 -7 roboty budowlane
45453000 -7 roboty remontowo - renowacyjne

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa zadania: **TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU - DOMU STRAŻAKA
W MIEJCOWOŚCI PŁAZÓWKA DZ. NR 1181.**

1.2. Inwestor : **OCHOTNICZA STRAŻ POŻARNA
W PŁAZÓWCE
36-122 DZIKOWIEC**

1.3. Przedmiot i zakres robót budowlanych.

Przedmiot prac termomodernizacyjnych dotyczy budynku Domu Strażaka , budynek jednokondygnacyjny wykonany w technologii tradycyjnej murowanej, obejmie następujący zakres robót :

1.3.1. **TERMOMODERNIZACJA – DOCIEPLENIE ŚCIAN .**

Zakres robót termomodernizacyjnych obejmuje :

- a/ docieplenie ścian zewnętrznych z kolorystyką:
- skucie tynków zewnętrznych zawilogoconych lub odparzonych oraz docieplenie ścian budynku styropianem EPS70-040 gr 14 cm.
 - wymiana istniejących drzwi wejściowych do budynku w wym. istniejących otworów - 150 x210.
 - demontaż i montaż nowych parapetów zewnętrznych
- b/ izolacja przeciwwilgociowa i termiczna fundamentów
- wykonanie izolacji termicznej (styrodur gr.6 cm) i przeciwwilgociowej fundamentu
- c/ obłożenie gresem mrozoodpornym istniejących schodów wejściowych do budynku
- d / docieplenie stropodachu wełną mineralną gr. 18 cm o min. $\lambda=0,038$ [W/mK]
- e/ inne roboty towarzyszące - np. wymiana drzwiczek skrzynki gazowej , wykonanie odboju wokół budynku , przedłużenie przewodu spalinowego od ogrzewaczy gazowych , znajdującego się pod oknem w ścianie zewnętrznej o grubość docieplenia .

1.3.2. Dla docieplenia ścian przyjęto metodę lekką-moką. Metoda polega na przyklejeniu płyt styropianowych, który ma charakter montażowy, tzn. zapewnia płaskie przyleganie płyt do podłoża i utrzymuje je do czasu montażu mocowania mechanicznego, które przenosi wszystkie obciążenia. Mocowanie mechaniczne wykonane kołkami z tworzywa sztucznego.

Przy docieplaniu ścian należy przestrzegać poniższej kolejności :

- prace przygotowawcze,
- przyklejenie płyt styropianowych
- mocowanie mechaniczne płyt styropianowych
- naklejenie siatki z włókna szklanego,
- wykonanie warstwy elewacyjnej,
- wykonanie obróbek blacharskich i montaż rur spustowych i rynien

Przy dociepleniu ścian metodą lekką moką należy ściśle przestrzegać szczegółowych wymagań dotyczących podłoża, warunków atmosferycznych, sprzętu, technologii wykonywania poszczególnych warstw, a także jakości materiałów i wytycznych systemowych.

Dotychczasowe doświadczenia potwierdzają efektywność docieplania budynków tą metodą pod warunkiem zachowania wymagań dotyczących dobrej jakości stosowanych materiałów i zachowania warunków projektowych.

Prace przygotowawcze

Nowa edycja świadectwa bardzo dokładnie precyzuje technologię robót ocieplających, zwracając uwagę na prawidłowe przygotowanie podłoża ściany, konieczność wykonywania prób w celu określenia przyczepności masy klejącej do podłoża, warunki cieplno - wilgotnościowe podczas prowadzenia robót oraz odbiór jakościowy wykonywanych robót ocieplających. Prace przygotowawcze obejmują montaż rusztowań, usunięcie istniejących obróbek blacharskich oraz przygotowanie powierzchni ścian.

Do dociepleń można stosować rusztowanie stojakowe wg PN-71/B-30505 jak i wiszące zgodnie z PN-69/B-50507.

W przypadku rusztowań wiszących przyklejenie styropianu należy prowadzić od góry do dołu. Wszelkie obróbki blacharskie, które kolidują z pracami związanymi z dociepleniem muszą być usunięte. Należy także zdemontować rury spustowe. Ścianę przed rozpoczęciem docieplenia należy zmyć dla usunięcia zanieczyszczeń, odczekać do czasu jej wyschnięcia i dopiero rozpocząć klejenie płyt styropianowych.

Przy przygotowaniu podłoża należy również oczyścić pionowe i poziome ościeża okienne.

Przygotowanie masy klejącej:

Kleje stosowane do robót winny być odpowiednio dobrane do zestawu wybranej metody ociepleniowej i posiadać świadectwo ITB oraz instrukcję ich stosowania.

Przyklejenie płyt styropianowych:

Płyty styropianowe do docieplenia ścian winny odpowiadać normie PN-EN 13163:2004 oraz wymaganiom świadectwa ITB 530/94.

Wymagane własności styropianu :

- styropian EPS 70-040 "Fasada", wymiary max 500x1000,
- gęstość pozorna min. 15 kg/m³,
- odchyłki grubości nie powinny przekraczać 1,5 mm,
- posiadać strukturę zwartą i jednolitą,
- krawędzie winny być proste z ostrymi kantami i bez uszkodzeń,
- przed użyciem płyty powinny być sezonowane przez okres co najmniej 2 miesiące od daty ich produkcji,

Przyklejanie płyt styropianowych do podłoża można prowadzić na dwa sposoby: częściowo, tzw. Metodą „pasmowo-punktową” (podłoża nierówne) lub całkowicie (podłoża równe). W przypadku nakładania częściowego klej nakładać w postaci pryzmy obwodowej ułożonej wzdłuż krawędzi płyty na co najmniej 3 cm szerokości i kilku placków zaprawy o średnicy 8-12 cm rozmieszczonych centralnie na powierzchni płyty. Pasma obwodowe umieszczać w takiej odległości od krawędzi, żeby po dociśnięciu płyty do ściany zaprawa nie wycisnęła się poza obrys i krawędzie boczne. Naniesiona na płytę zaprawa klejąca powinna pokrywać co najmniej 40% jej powierzchni (po dobiciu płyty do podłoża – min. 60%). W przypadku nakładania całkowitego, klej nanosić na całą powierzchnię płyty za pomocą pacy gładkiej, a następnie profilować pacą ząbkowaną (wysokość zębów 8-12 mm). Przyklejanie izolacji termicznej należy zacząć od naroża budynku. Pierwszy rząd płyt mocować opierając go na listwie startowej, kolejne stosując przewiązanie spoin w tzw. cegielkę w płaszczyźnie ściany i w narożach budynku.

Mocowanie mechaniczne płyt styropianowych:

- kołki tradycyjne z tworzywa sztucznego o średnicy min. 8 mm
- głębokość kotwienia w warstwie konstrukcyjnej 50-55 mm
- ilość łączników: 4-6 szt./m²
- w przypadku stosowania trzpieni z zaślepką styropianową należy uwzględnić grubość zaślepki

Tkaniny zbrojące:

Należy stosować siatki z włókna szklanego, przyklejone masą klejącą.

Do wykonania ocieplenia należy stosować tkaninę szklaną o następujących parametrach:

- wymiary oczek 3 – 5 mm,
- szerokość 110 cm,
- siła zrywająca pasek tkaniny o szerokości 5 cm wzdłuż wątku i osnowy w stanie aklimatyzowanym nie mniejsza niż 125 daN,
- masa min. 140 g/m².
- tkanina szklana wg normy PN-92/P-85010 oraz wymagań świadectwa nr 530/94

Masę klejącą do przyklejenia siatki nakłada się warstwą grubości 2 mm na płyty styropianowe za pomocą szpachli oraz pac z ebonitu.

Pasma siatki z włókna odcięte z rolki nakładać dociskając packą tak, aby zapewnić wciśnięcie jej w jednocześnie nakładaną masę klejącą na płyty styropianowe. W miejscach niedokładnego otulenia należy dodatkowo nanieść trochę masy i uzupełnić braki przez zacieranie packą.

Staranne wciśnięcie siatki w masę klejącą i pokrycie jej tą masą na całej powierzchni warunkuje dobrą przyczepność późniejszych warstw elewacyjnych. W narożnikach budynku i przy szpaletach okiennych i drzwiowych należy stosować dodatkowe systemowe listwy narożnikowe.

Wykonanie zewnętrznej wyprawy elewacyjnej.

Zewnętrzną masę elewacyjną można wykonać dopiero po wyschnięciu nałożonych na ścianę warstw, co przy sprzyjającej pogodzie może nastąpić po około trzech dniach, a przy gorszej pogodzie znacznie dłużej.

Przed nakładaniem wyprawy ścianę należy zagruntować.

Wykończenie elewacji należy przeprowadzić z zastosowaniem tynku cienkowarstwowego silikonowego barwionego w masie gr. 1,0 mm o fakturze "baranek" 2,0 mm. Tynk powinien pochodzić od producenta systemu, wykonano docieplenie (nie dopuszcza się stosowania tynku jednego producenta do zapraw innego – brak aprobaty)

Należy wykonać kolorystykę oznaczoną na elewacjach.

Wykonanie obróbek blacharskich:

W miejsce zdemontowanych obróbek blacharskich (parapety podokienne) należy wykonać nowe z blachy powlekanej w sposób zapewniający szczelność. Nowe obróbki blacharskie powinny być przystosowane do zwiększonej o warstwę docieplenia grubości ściany i wystawać poza lico docieplenia ściany min. 50 mm. Zaleca się stosowanie obróbek systemowych.

W okresie eksploatacji docieplonego budynku jednym z warunków trwałości powłoki docieplającej jest zapewnienie szczelności obróbek blacharskich.

Na eksploatowanych obiektach corocznie powinna być prowadzona kontrola stanu technicznego a stwierdzone uszkodzenia i nieszczelności natychmiast usunięte.

Warunki atmosferyczne

Roboty docieplające ścian metodą lekką moką można prowadzić jedynie przy bezdeszczowej pogodzie i przy temperaturach nie niższych niż +5 C i nie wyższych niż +20 C

1.3.3. Wykonanie stolarki drzwiowej

- demontaż i montaż nowych drzwi wejściowych - 1 szt .
- drzwi PCV profil ciepły, kolor – brązowy.
- Drzwi typowe – zgodne z katalogiem wybranej firmy -
- (współczynnik przenikania k_{max} dla drzwi zewnętrznych < 1,7 W/m²K

Uwaga :

1. Przed złożeniem zamówienia należy sprawdzić wymiary na miejscu wbudowania stolarki
2. Osadzenie drzwi wg instrukcji producenta .

1.3.4. IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA I TERMICZNA FUNDAMENTU

Zakres robót :

- a) roboty ziemne - odkopanie fundamentów i zasypianie
- b) osuszenie
- c) izolacja przeciwwodna 2x masą uszczelniającą asfaltowo – kauczukowa
- d) membrana wytłaczana z polietylenu
- e) izolacja termiczna - 6 cm - styrodur
- f) cokół – tynk żywiczny mozaikowy – ziarno - 2mm
- g) zasypianie wykopu i zagęszczenie nasypu
- h) wykonanie nowych obrzeży 6x20cm na podsypce cem-wapiennej oraz wykonanie opaski odbojowej wokół budynku o szerokości 0,5 m
 - kostka brukowa gr 6 cm szara lub brązowa
 - ułożenie nowej kostki na podsypce piaskowo - cementowej o szerokościOpaskę należy ułożyć po wykonaniu izolacji przeciwwilgociowej i termicznej

1.3.5. DOCIEPLENIE STROPU

Strop docieplić wełną mineralną gr 18 cm o współczynniku max. $\lambda=0,038$ [W/m*K]

1.3.6. REMONT SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH

- a/ oczyścić schody zewnętrzne od zabrudzeń i odparzeń, uzupełnić ewentualne ubytki i obłożyć płytkami gresowymi mrozoodpornymi.

1.4. Roboty towarzyszące i tymczasowe.

- oznakowanie i zabezpieczenie miejsc prowadzenia robót,
- zaplecze socjalne i magazynowe budowy wg warunków umownych.

1.5. Informacje o terenie budowy.

1.5.1. Organizacja robót budowlanych

Zakres robót winien być wykonywany zgodnie z powszechnie przyjętymi zasadami wykonywania robót remontowych i modernizacyjnych dla robót budowlanych.

Organizacja robót winna być opisana w „planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, którego opracowanie należy do obowiązków kierownika budowy.

Na terenie budowy należy zabezpieczyć odpowiedni sprzęt przeciwpożarowy. Obowiązki kierownika budowy należy powierzyć osobie posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane oraz będącej członkiem Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

1.5.2. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca własnym kosztem i staraniem zabezpieczy teren prowadzenia remontu w trakcie trwania robót aż do dnia odbioru robót. Wykonawca dostarczy, zamontuje i utrzyma urządzenia zabezpieczające i umożliwiające funkcjonowanie obiektu. Koszty zabezpieczenia uważa się za włączone w cenę umowną.

1.5.3. Ochrona środowiska

Planowana robota nie spowoduje negatywnego oddziaływania na środowisko. Nie nastąpi zwiększenie poziomu hałasu, emisji spalin i ilości ścieków sanitarnych.

1.5.4. Warunki bezpieczeństwa pracy.

Rozpoczęcie prac winno być poprzedzone zainstalowaniem stosownych tablic informacyjnych zgodnie z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu ministra Budownictwa i Gospodarki przestrzennej z 15 grudnia 1994r. Ponadto roboty należy prowadzić zgodnie z „planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” zawierającym informacje z zakresu bhp.

1.5.5. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy.

Na terenie budowy należy zapewnić zaplecze socjalne dla pracowników, w tym oznakowany punkt pierwszej pomocy oraz oznakowany punkt sprzętu p/poż. Zakres wykorzystania pomieszczeń inwestora winna przewidzieć umowa o wykonanie robót budowlanych.

1.5.6. Warunki dotyczące organizacji ruchu.

Przy wjeździe na teren budynku z drogi wewnętrznej, którą dostarczane będą materiały budowlane oraz wywożony gruz i materiały z rozbiórki, należy zachować szczególną ostrożność przy wjeździe i wyjeździe pojazdów w sposób nie kolidujący z ruchem drogowym. Do obsługi budowy należy przewidzieć samochody dostawcze o niskim tonażu.

1.5.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca jest obciążony odpowiedzialnością za ochronę urządzeń i instalacji występujących na obiekcie jak i w sąsiedztwie bezpośredniego zasięgu robót. O fakcie ewentualnego uszkodzenia wykonawca bezzwłocznie powiadomi zainteresowane osoby i dokona stosownych napraw.

1.5.8. Zabezpieczenie chodników i jezdni.

Stan techniczny istniejących chodników i jezdni jest dobry. Należy przewidzieć wykorzystanie środków transportowych, których użycie nie powinno powodować naruszenia struktury drogowej wewnętrznej i publicznej. Składowanie materiałów i ciągi technologiczne wykonawstwa robót należy realizować poza obrysem dróg występujących w obrębie nieruchomości.

1.5.9. Utrzymanie i ochrona robót.

Wykonawca odpowiada za ochronę wyników robót, materiałów i urządzeń zastosowanych w procesie wykonawstwa robót, w okresie od daty rozpoczęcia do zakończenia tych robót.

1.6. Klasyfikacja CPV.

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne.

45261410-1 Izolowanie dachu

45321000-3 Izolacja cieplna

45261320-3 Kładzenie rynien

45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej

45421100-5 Instalowanie drzwi, okien i podobnych elementów

45262522-6 Roboty murarskie

45410000-4 Tynkowanie

45431000-7 Kładzenie płytek

1.7. Określenia podstawowe wcześniej nie zdefiniowane.

Przewidziany do realizacji zakres robót objętych przedmiotem robót i specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych nie wymaga dodatkowego ich zdefiniowania gdyż są to roboty należące do grupy nieskomplikowanych, powszechnie występujących jednoznacznie określone pod względem technicznym dla zastosowanych materiałów budowlanych i technologii wykonawstwa .

2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.

2.1. Przepisy prawne.

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 24.07.1998 r. w sprawie określenia wykazu wyrobów budowlanych nie mających istotnego wpływu na spełnienie wymogów podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych wg uznanych zasad sztuki budowlanej /Dz.U. nr 99, poz.637/,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 31.07.1998 r. w sprawie systemów zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu oznakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie /Dz.U. nr 113, poz.728/,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 5.08.1998 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych /Dz.U. nr 107, poz.679/,
- Zarządzenie Dyrektora Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji z 28.03.1997 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustalenia wykazu wyrobów podlegających obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczania tym znakiem /M.P.nr 22, poz.216/

2.2. Polskie Normy.

- PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy.
- PN-EN 12620:2004 Kruszywa do betonu.
- PN-EN-197-1:2002 Cement – Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.
- PN-EN 459-1:2003 Wapno budowlane – Część 1: Definicje, wymagania i kryteria zgodności.
- PN-B-30042 Spoiwa gipsowe.
- PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.
- PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.
- PN-88B-06250 Beton zwykły.
- PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.
- PN-B-20130:1999 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Płyty styropianowe (PS-E).
- PN-B-24620:1998 Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno.
- PN-EN 13318 Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonania. Terminologia.
- PN-EN 176:1996 Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o małej nasiąkliwości wodnej $E < 3\%$. Grupa BI.
- PN-C-81901:2002 Farby olejne i ftalowe nawierzchniowe ogólnego stosowania.
- PN-IEC 60364-1:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres, przedmiot i wymagania podstawowe.
- PN-IEC-60364-5-51:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia ogólne.
- PN-C-81901:2002 Farby olejne i ftalowe nawierzchniowe ogólnego stosowania.
- PN-EN 13300:2002 Farby i lakiery. Wodne wyroby lalierowe i systemy powłokowe na wewnętrzne ściany i sufity. Klasyfikacja.
- PN-C-8167:1998 Emalie olejno-żywiczne, ftalowe modyfikowane i ftalowe kopolimeryzowane styrenowane.

3. Wymagania sprzętowe.

Ze względu na podstawowy charakter robót prace mogą być wykonywane bez zastosowania sprzętu specjalistycznego.

Wykorzystany będzie sprzęt powszechnie stosowany:

- wyciąg elektryczny,
- betoniarka wolnospadowa
- elektronarzędzia,
- narzędzia proste,
- samochód dostawczy do 0,9t oraz 5t.

4. Wymagania dotyczące środków transportu.

Nie przewiduje się wykorzystywania na terenie budowy specjalistycznych środków transportu typu żuraw lub taśmociąg. Materiały transportowane będą ręcznie ze składu przyobiektowego i magazynu podręcznego, a w niewielkim zakresie wyciągiem budowlanym określonym w kosztorysie.

5. Wymagania dotyczące wykonania robót.

Wykonawca odpowiada za prowadzenie robót określonych warunkami umowy. Odpowiada za jakość wykonanych robót i zastosowanych materiałów oraz zgodność z przedmiarem i zaleceniami inspektora nadzoru. Prowadzenie dziennika budowy przez wykonawcę odzwierciedlać winno chronologiczny przebieg robót. W zakresie technologicznym, ze względu na nieskomplikowany charakter robót, opis robót oraz opisy pozycji przedmiaru robót i charakterystyki robót są wystarczające do ich prawidłowego wykonania. Wszelkie moduły, podzespoły należy dobrać w sposób odpowiadający specyfice urządzenia głównego.

Wykonanie robót należy oprzeć na zasadach opisanych w opracowaniu:

- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych” opracowanie: Instytut Techniki Budowlanej; Wydawnictwo: Arkady.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” Tom II “Instalacje sanitarne i przemysłowe”. Wydawnictwo: Arkady Warszawa 1988.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Część D: Roboty instalacyjne: Zeszyt 2; Instalacje elektryczne i piorunochronne w budynkach użyteczności publicznej. Instytut Techniki Budowlanej. Warszawa 2004.
- Stolarka budowlana. Poradnik – informator. BISPROL 2000.
- PN-70B10-100 Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-B-10085:2001 Stolarka budowlana.Okna i drzwi. Wymagania i badania.
- PN-88/B-10085 Okna i drzwi z drewna, materiałów drewnopochodnych i tworzyw sztucznych. Wymagania i badania.
- PN-EN 1906:2003 Okucia budowlane. Klamki i gałki drzwiowe wraz z gałkami. Wymagania i metody badań.
- PN-69B-10260 Izolacje. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-69B-10286.Roboty budowlane malarskie farbami, lakierami i emaliami na spoiwach bezwodnych.
- PN-ISO 3443-8 Tolerancja w budownictwie.

6. Kontrola, badania oraz odbiór robót.

6.1.Materialy

Materiały wbudowane zgodnie z kosztorysem ofertowym winny spełniać wymogi norm oraz posiadać atesty i aprobaty techniczne odpowiadające wymogom zawartym w przepisach wyszczególnionych w punkcie 2.1.

6.2. Jakość robót – kontrola

Kontrola jakości robót prowadzona będzie na bieżąco w trakcie wykonywania robót. W trakcie kontroli należy stwierdzić zgodność wykonanych elementów z dokumentacją kosztorysową oraz z przepisami i normami wymienionymi. Odbiory częściowe winny być udokumentowane wpisami do Dziennika Budowy – lub odrębnymi protokołami.

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.

Przedmiar robót obejmuje wszystkie możliwe do określenia na etapie projektowania roboty, stanowi podstawę do sporządzenia oferty cenowej. Przeoczenie lub jakikolwiek błąd w ilości robót nie zwalnia wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót.

W razie wystąpienia robót niemożliwych do przewidzenia na etapie projektowym, sposób ich rozliczenia może zostać ustalony zapisami umownymi . W takim przypadku ilość i wartość tych prac zostanie ustalona w protokołach konieczności, obmiarze robót dodatkowych i kosztorysie robót dodatkowych wykonanym przez wykonawcę i zatwierdzonym przez Inwestora. Nośniki kosztorysowe mogą być określone w zapisach umownych.

8. Sposób odbioru robót budowlanych.

Odbiór robót ulegających zakryciu oraz zanikających dokonywany będzie w terminach umożliwiających wykonanie ewentualnych korekt. Wykonawca zawiadamia inspektora nadzoru, a on dokonuje odbiory tych robót po uprzedniej ich ocenie jakościowej i ilościowej.

Odbiór końcowy wykonanych robót budowlanych przeprowadzony zostanie wg zasad określonych w umowie o wykonanie robót budowlanych. Do odbioru końcowego wymagane jest wykonać i przedłożyć zestawienie atestów i aprobat technicznych dla materiałów i urządzeń podlegających wbudowaniu, stosownych opisów i oznaczeń instalacji oraz gwarancji. Wykonawca dokonuje zwrotu przejętej dokumentacji budowy wraz z oświadczeniem kierownika budowy, odpowiadającym wymogom wynikającym z przepisów prawa budowlanego.

9. Sposób rozliczenia robót oraz robót tymczasowych i towarzyszących.

Rozliczenie robót tymczasowych i towarzyszących ujęte został w przedmiarze robót – w związku z czym występuje w wynagrodzeniu wspólnie z robotami podstawowymi.

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest złożona faktura z kwotą określoną w warunkach umownych.

Wynagrodzenie ryczałtowe obejmuje całkowitą wartość wszystkich robót wynikających z dokumentacji projektowo – przedmiarowej i składa się z następujących elementów;

- robocizna bezpośrednia i pośrednia wraz z narzutami,
- wartość zużytych i wbudowanych materiałów wraz z narzutami i kosztami dodatkowymi,
- wartość pracy sprzętu z narzutami,
- koszty pośrednie,
- zysk kalkulacyjny,
- podatek VAT.