

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

45 453 000-7 ROBOTY REMONTOWE I RENOWACYJNE

**Obiekt: Sala Gimnastyczna przy Szkole Podstawowej
w Wietrzychowicach**

**Zadanie: Termomodernizacja sali gimnastycznej
w Szkole Podstawowej w Wietrzychowicach**

Inwestor: GMIAN WIETRZYCHOWICE

mgr inż. WACŁAW IDZIK
35 - 100 TARNÓW
ul. Mościckiego 6/72
upr. bud. nr WSP-NB-8346/60/83

Opracował: Waclaw Idzik

Marzec 2018 r.

Ogólny zakres robót:

1. Roboty blacharskie – wymiana parapetów zewnętrznych, rynien i rur spustowych,
2. Remont elewacji z dociepleniem
3. Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej

Podstawa opracowania:

1. Umowa z Zamawiającym
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 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 z dn. 16 IX 2004 r.
3. Ustawa z dnia 29 I 2004 Prawo Zamówień Publicznych (Dz.U. nr 19 poz.177, nr 96 poz. 959, nr 116 poz. 1207 i nr 145 poz.1537.
4. Rozporządzenie nr 2195/2002 z dnia 5 XI 2002 w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz.Urz. WE L 340 z 16 XII 2002 z późniejszymi zmianami.
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 IV 2004 oraz z dnia 7 IV 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 109, poz. 1156)

Spis treści:

1. Wstęp
2. Materiały
3. Sprzęt
4. Wykonanie poszczególnych robót
5. Transport
6. Obmiar wykonanych robót
7. Kontrola jakości wykonywanych robót
8. Odbiór końcowy robót
9. Wynagrodzenie za wykonane roboty
10. Normy i przepisy związane
11. Bezpieczeństwo i higiena pracy

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej.

Specyfikacja odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane w ramach przedmiotowego zadania pn.:

„**Termomodernizacja sali gimnastycznej w Szkole Podstawowej w Wietrzychowicach**”

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna ma zastosowanie w procesie przetargowym oraz przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1 i stanowi integralną część dokumentacji projektowej wykonawczej.

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna wraz z Przedmiarem robót i dokumentacją projektową stanowią podstawę do sporządzenia wyceny ofertowej.

Opracowanie nin. SST jest ściśle związane z zadaniem określonym w pkt 1.1.

1.3. Zakres robót objętych niniejszą SST wg określeń we Wspólnym Słowniku Zamówień (CPV)

45 453 000-7 ROBOTY REMONTOWE I RENOWACYJNE

1.3.1. Szczegółowy zakres robót.

- Wymiana rynien i rur spustowych
- Wymiana podokienników zewnętrznych
- Skucie okładziny cokołu
- Ocieplenie budynku styropianem
- Malowanie elewacji i elementów metalowych na elewacji
- Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej
- Demontaż i montaż elementów zawieszonych na ścianach budynku
- Montaż odstraszaczy kolcowych.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. **Zagospodarowanie terenu** – czynności i przedsięwzięcia służące kompleksowemu przygotowaniu terenu wokół planowanych robót polegające na:

- protokołarnym przyjęciu placu budowy i ustaleniem jego powierzchni,
- oddzielenie w/w tymczasowym ogrodzeniem i innymi elementami zabezpieczeń oraz zaopatrzeniem w sprzęt p.poż. i środki 1-szej pomocy,
- doprowadzenie mediów niezbędnych technologicznie dla realizacji robót,
- utworzenie niezbędnego zaplecza technicznego (magazyny, szatnie)
- zgłoszenie inwestorowi o zakończeniu zagospodarowania terenu wpisem do dziennika budowy,
- przejście pełnej odpowiedzialności prawnej za przejęty teren
- umiejscowienie Tablicy Informacyjnej Budowy w widocznym miejscu o treści zgodnej z przepisami wynikającymi z ustawy Prawo budowlane.

- 1.4.2. **Rusztowania** – sprzęt budowlany służący wykonywaniu prac budowlano-remontowych nad terenem.
- 1.4.3. **Roboty remontowe i konserwacyjne** – specjalistyczne prace remontowe elementów zewnętrznych budynku wykonywane przez wyspecjalizowanych pracowników mające na celu wykonania termorenowacji obiektu i robót towarzyszących :
- zbitcie okładziny cokołu w elewacji budynków
 - malowanie elementów stalowych – kraty okienne
 - demontaż i montaż tablic informacyjnych
 - inne prace wynikłe w trakcie robót niezbędne dla uzyskania zamierzonego efektu estetycznego
- 1.4.4. **Docieplenie budynku (ściany zewnętrzne)** – czynności mające na celu podniesieniu stopnia izolacyjności przegród budowlanych i uzyskanie wymaganego współczynnika stopnia przenikania ciepła przez te przegrody.
- 1.4.5** Obłożenie (licowanie ścian zewnętrznych tynkiem cienkowarstwowym i płytkami klinkierowymi - cokół) – roboty wykończeniowe warstw elewacji stanowiące zabezpieczenie warstwy ocieplającej oraz uzyskanie efektu estetycznego budynku.
- 1.4.6. **Malowanie elementów metalowych** – roboty konserwacyjne mające na celu zabezpieczenie przed wpływem warunków atmosferycznych elementów budynku.
- 1.4.7. **Wymiana obłożenia schodów masą lastryko na płytki** – skucie lastryka wyrównanie powierzchni i ułożenie płytek mrozoodpornych.
- 1.4.8. **Wymiana rynien i rur spustowych** – czynności polegające na zdemontowaniu i montażem ponownym nowych elementów odwodnienia dachu wraz z ewentualnymi robotami uzupełniającymi (naprawa murów, gzymsów itp.)
- 1.4.10. **Wymiana podokienników zewnętrznych** – demontaż starych i zamontowanie nowych parapetów zewnętrznych
- 1.4.11 Montaż kolcowych odstraszaczy ptaków
- 1.4.12 Wymiana oświetlenia zew. budynku halogenów zmierzchowych led i lamp led**

2. Materiały.

2.1. Informacje ogólne.

Wszystkie materiały dostarczone przez wykonawcę na plac budowy, dla których Polskie Normy (PN), (PN-EN) oraz Normy Branżowe (BN) wymagają posiadania dokumentu:

- dopuszczenia do stosowania w budownictwie
- atestu technicznego
- deklaracji zgodności
- certyfikatu
- świadectwa bezpieczeństwa

powinny być dostarczone i przedstawione Inspektorowi Nadzoru bez wezwania przed wbudowaniem tych materiałów.

Dla innych materiałów dostarczonych na plac budowy, dla których nie istnieje wymóg posiadania w/w dokumentów, wykonawca musi na wezwanie Inspektora Nadzoru przedstawić dokumenty stwierdzające źródło pozyskania tych materiałów oraz określenie jego cech fizyczno-mechanicznych.

Do realizacji zadania muszą być zastosowane tylko te materiały, które przewiduje dokumentacja projektowo - kosztorysowa. Zamiana materiału może nastąpić w skutek nieprzewidzianych okoliczności za zgodą autora projektu i Inspektora Nadzoru tylko w uzasadnionych przypadkach i nie może powodować zmiany ceny wynagrodzenia wykonawcy.

Na wyroby systemowe wykonawca tych wyrobów winien posiadać potwierdzoną autoryzację.

2.2 Materiały przewidziane do zastosowania i ich dobór.

- Blacha stalowa ocynkowana powlekana poliestrem na obróbki dachowe, podokienniki zewnętrzne, w kolorze ustalonym w opracowaniu projektowym. Grubość minimum 0,55 mm
- Styropian. (EPS 70-040 Fasada, EPS 80-036 Fasada)
Jako materiał wypełniający, stanowiący warstwę ciepłochronną o gęstości powyżej 20 kg/m³, Grubość 15 cm.
Mocowanie do powierzchni ściany mrozoodpornym klejem do styropianu i wzmocnieniem kołkami rozporowymi. 4 szt/m²
Siatka zbrojąca – siatka z włókna szklanego (impregnowanego przeciwalkalicznie) o gramaturze min. 145 g/m
- Masa szpachlowa do uzupełnienia ubytków i wykonania warstwy podkładowej pod tynk
- Farby gruntujące i wzmacniające
- Tynk cienkowarstwowy barwiony w masie silikonowo silikatowej i mineralno żywicznej
- Farby i podkłady olejne do malowania elementów stalowych.
- Rozcieńczalnik do wyrobów jw.
- Cement portlandzki 25
- Wapno workowane hydratyzowane
- Kruszywo naturalne do betonów – mieszanka żwirowo piaskowa gatunek i o uziarnieniu 1,25 do 10 mm.
- Okna i drzwi PVC
- Odstraszacze kolców przykręcane

Dobór materiałów do realizacji zadania w zakresie ilościowym i jakościowym, wykonawca dokona ściśle wg dokumentacji oraz przedmiaru robót.

Materiały te muszą odpowiadać warunkom norm państwowych wyszczególnionym w niniejszej specyfikacji.

Materiały uzupełniające muszą odpowiadać takim samym wymogom jakościowym jak materiały podstawowe i muszą odpowiadać normom państwowym.

3.Sprzet.

3.1.Rusztowania.

Prace budowlane przy wymianie stolarki i robotach renowacyjnych wykonawca może wykonywać tylko z właściwych rusztowań.

W odniesieniu do przedmiotu niniejszej SST - rusztowania przyścienne metalowe rurowe z płytami pomostowymi, drabinkami oraz barierami i elementami kotwiącymi do budynku.

Po wzniesieniu rusztowań, wykonawca winien je zgłosić Inspektorowi Nadzoru wpisem do dziennika budowy i uzyskać pozytywną ocenę oraz dopuszczenie do użytkowania.

Rusztowania powinny posiadać tablicę informacyjną o maksymalnym obciążeniu roboczym i innymi danymi wynikającymi z obowiązku przestrzegania przepisów bezpiecznej pracy na wysokościach.

4. Wykonanie poszczególnych robót.

4.1. Roboty przygotowawcze.

Przed przystąpieniem do robót wykonawca dokona kompleksowego przygotowania terenu wokół planowanych robót polegającego na:

- opracowaniu harmonogramu robót,
- protokolarnym przyjęciu placu budowy i ustaleniem jego powierzchni,
- oddzielenie w/w tymczasowym ogrodzeniem i innymi elementami, zabezpieczeń oraz zaopatrzeniem w sprzęt p.poż. i 1-szej pomocy,
- doprowadzenie mediów niezbędnych technologicznie dla realizacji robót,
- utworzenie niezbędnego zaplecza technicznego (magazyny,szatnie)
- zapewnienie obsługi geodezyjnej ,
- zgłoszenie inwestorowi o zakończeniu zagospodarowania terenu wpisem do dziennika budowy,
- przejęcie pełnej odpowiedzialności prawnej za przejęty teren.

4.2. Roboty demontażowe.

4.2.1. Demontaż obróbek blacharskich rynien i rur spustowych

Roboty demontażowe obróbek podrynnowych, podokienników , rynien i rur spustowych wykonywać z rusztowań.

Prace należy wykonywać ostrożnie, aby nie uszkodzić istniejących wypraw tynkarskich. Po zdemontowaniu obróbek należy oczyścić i uzupełnić brakujące fragmenty tynków zaprawą

Elementy obróbek mocować za pomocą plastikowych dybli z wkrętami miedzianymi lub powlekanymi odpornymi na korozję.

4.2.2. Demontaż (skucie) wykładziny cokołu

Skucie okładziny dokonać przy użyciu profesjonalnych elektronarzędzi.
Roboty te wykonać przed nałożeniem tynku cienkowarstwowego i przed malowaniem.
Materiały z demontażu usuwać na bieżąco z terenu robót.

4.2.3 Demontaż stolarki

Demontaż okien i drzwi drewnianych

4.3. Roboty montażowe.

Przed przystąpieniem do robót montażowych i robót ulegających zakryciu wykonawca winien zgłosić ten fakt Inspektorowi Nadzoru celem dokonania odbioru i dopuszczenia do montażu.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, Szczegółową Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru.

4.3.1. Wykonanie robót blacharskich.

Obróbki blacharskie powinny być dostosowane do kolorystyki elewacji. Na obróbki należy zastosować blachę minimum gr. 0,55 mm powlekaną poliestrem w kolorze jak w projekcie budowlanym, a łączenie obróbek na rąbek podwójny leżący i dodatkowo uszczelnić masą silikonową.

Mocować do istniejącego muru za pomocą kołków rozporowych odpowiedniej długości.

Rynny po ich ponownym montażu powinny umożliwić przelewanie się wody, ale tak by nie powodować szkód materialnych. Rynna powinna mieć na swej długości 2 rury spustowe.

Spadek rynien nie może być mniejszy niż 0,5%. Rynny winny być dylatowane, a największa długość nie może przekraczać 20,00 m między rurami spustowymi.

Rynny należy mocować do uchwyty w odstępach nie przekraczającym 50 cm

Parapety (podokienniki) wykonać z blachy jw. Parapety tak wyprofilować, aby stanowiły sztywny element. Część wystająca poza obrys ściany po dociepleniu winna posiadać minimum 5 cm występu. Mocowanie elementami nierdzewnymi.

Rynny mocować do ścian za pomocą specjalnych uchwyty do rur wykonanych ze stali i ocynkowanych.

Podokienniki zewnętrzne należy wykonać z blachy powlekanej w kolorze jak rynny i rury spustowe.

Podokienniki winny wystawać poza płaszczyznę elewacji docieplonej 5 cm i posiadać tzw kapinos zabezpieczający przed zaciekaniem ścian w czasie opadów.

Jednostką obmiary jest metr kwadratowy (m^2) powierzchni obróbki blaszanej a dla rynien i rur metr bieżący.

4.3.3 Remont elewacji budynku.

Remont elewacji budynku polega na:

- Skuciu odstających i zmurszałych elementów tynku

- Oczyszczeniu miejsca po skuciu z kurzu i piasku
- Wypełnieniu ubytków masą szpachlową
- Oczyszczeniu rys i pęknięć tynku
- Wypełnienie ich masą szpachlową
- Skucie do podłoża wyprawy z płytek na słupach i cokole
- Wypełnienie ubytków i wyprofilowanie podłoża pod obróbki blacharskie
- Pomalowaniu powierzchni po szpachlowaniu preparatem gruntującym
- Pokrycie całej powierzchni elewacji budynku wraz ze szpaletami, warstwą styropianu mocowanym klejem do styropianu i wzmocnieniu dodatkowo kołkami rozporowymi
- Zatopieniu w kleju na całej powierzchni styropianu siatki z włókna szklanego, a w części przyziemia na wysokości 2 m 2 warstwami.
- Zagruntowaniu całej powierzchni preparatem gruntującym
- Po wyschnięciu, (około 36 godzin) nałożeniu warstwy cienkowarstwowego tynku mineralnego w kolorze ustalonym w projekcie lub z Zamawiającym
- Zagruntowanie 2-krotnie preparatem gruntującym
- Wykonanie okładziny z tynku dekoracyjnego na ścianach

4.3.3.1 Zalecenia dla wykonawcy odnośnie wykonywania tynków

- Tynkowanie należy wykonywać po całkowitym wyschnięciu farby gruntującej
- W trakcie robót należy osłonić ścianę od wpływu nadmiernego nagrzewania słonecznego i zamoczenia deszczem
- Temperatura otoczenia w trakcie robót tynkarskich powinna wynosić od +5 do +25 °C
- Malowanie elewacji farbami można przeprowadzić po 36 godzinach od jego nałożenia. Należy zadbać o to, aby łączenie malowanych powierzchni elewacji odbywało się metodą „mokre na mokre”
- Należy ściśle przestrzegać warunków i zaleceń producenta.
- Wszystkie naroża budynku wraz ze szpaletami wzmocniać kątownikiem aluminiowym i 2-gą warstwą siatki
- Ściśle przestrzegać wskazówek producenta systemowych materiałów dociepleniowych w zakresie technologii ich stosowania i montażu.
- W trakcie robót dociepleniowych wszystkie otwory okienne dokładnie zabezpieczyć przed zniszczeniem ram i szkła.

4.3.3.2 Odbiór tynków.

Odbiór tynków zewnętrznych nie może nastąpić później niż 1 rok od ich wykonania. Powierzchnie tynków powinny stanowić powierzchnie pionowe lub poziome lub skośne, wynikające z projektu.

Badania tynków zewnętrznych odbywa się przy bezdeszczowej pogodzie i temperaturze powyżej +5 °C.

W trakcie odbioru sprawdza się:

- Ukształtowanie powierzchni.
- Wykonanie krawędzi, ich przecięcia oraz kąty.
- Szczególną uwagę należy zwrócić na ewentualne pęknięcia i nierówności.

Wykonawca ma obowiązek przedstawić dokumentację techniczną wraz z dokumentami dotyczącymi zastosowanych materiałów:

- Protokoły badań, atesty na materiały, certyfikaty
- Protokoły odbiorów częściowych i międzyoperacyjnych oraz zapisy w Dz. Budowy.

Odbiór wypraw należy przeprowadzać zgodnie z wymogami podanymi w Normach Państwowych, świadectwie i certyfikacie producenta oraz w zakresie sprawdzenia powierzchni tynku pod względem;

- Zgodności z dokumentacją.
- Przygotowania podłoża.
- Przyczepności tynku do podłoża.
- Odporności na uszkodzenia.
- Grubości tynku i jego wyglądu estetycznego.
- Prawidłowości wykonania krawędzi i sposób wykonania tynków w narożach i obrzeżach.

Przy tynkach cienkowarstwowych sprawdzić ponadto należy:

- Czy nie ma prześwitów do podłoża.
- Występowania plam zacieków i smug.
- Występowania pęknięć i rys.
- Odchyleń od pionów nie więcej niż 2 mm/2 m
- Odchyleń powierzchni max 3 mm na całej ścianie

Wszystkie badania, sprawdzenia i odbiory dokonuje Inspektor Nadzoru przy udziale wykonawcy. Z czynności tych sporządza się protokół lub zapisuje się w Dzienniku Budowy.

4.3.4. Renowacja elementów metalowych.

Po uprzednim przygotowaniu podłoża i oczyszczeniu pomalować elementy metalowe krat farbą chlorokauczkową podkładową oraz czarną nawierzchniową. Obmiar w metrach kwadratowych (m²) powierzchni pionowego rzutu.

4.3.5 Montaż stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej PVC

Przed rozpoczęciem robót montażowych należy sprawdzić:

- prawidłowość wykonania elementów prefabrykowanych,
- możliwość mocowania elementów do istniejącej konstrukcji
- jakość dostarczonych elementów do montażu.

Montaż elementów stolarki otworowej winien odbywać się zgodnie z wytycznymi producenta, a po jego zakończeniu wraz z dostawcą lub producentem spisany protokół zawierający autoryzowaną pozytywną opinię.

Dotyczy to tylko materiałów i wyrobów systemowych.

Wszystkie roboty w trakcie ich realizacji winny być starannie zabezpieczone przed zniszczeniem i zabrudzeniem.

Wbudować należy stolarkę kompletnie wykończoną wraz z okuciami, uszczelkami, obróbkami i powłokami.

Dopuszczalne błędy wykonania elementów powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-80/M-02138

Uszczelki i przekładki powinny odpowiadać następującym wymaganiom:

- twardość Shor'a minimum 35-40
- wytrzymałość na rozciąganie ok. 8,5 MPa

- odporność na temperaturę od -30 do +80⁰ C
- palność - nie powinny rozprzestrzeniać ognia
- nasiąkliwość - nie nasiąkliwe.
- trwałość min. 20 lat
- Uszczelnienia pianką poliuretanową dopuszczoną do stosowania w budownictwie.

Każda partia wyrobów powinna zawierać wszystkie elementy przewidziane projektem lub odpowiednią normą.

Jednostką obmiaru jest metr kwadratowy (m²) powierzchni zabudowanej.

Pomiar powierzchni w świetle otworu.

4.3.6.1. Szczegółowe wymagania dotyczące stolarki :

4.3.6.1.1 stolarka okienna i drzwiowa PCV:

- a- profil pięciokomorowy z uszczelnieniem zewnętrznym;
- b- szyba zespolona bezpieczna jednokomorowa, U=1,0 W/m²*K
- c- okno jednodelne, uchylno-otwierane.
- d- klamki z rozetkami
- e- 2 zamki z wkładką

4.3.6.1.3 materiały pomocnicze do montażu stolarki:

- a- kotwy rozporowe ze stali ocynkowanej
- pianka poliuretanowa
- b- masa uszczelniająca silikonowa
- c- gips budowlany szpachlowy
- d-sucha zaprawa szpachlowa do tynków

4.3.10 Wymiana lam i halogenów na lampy i halogeny LED

- Montaż lamp i halogenów LED odpowiadającym mocą istniejącym lampom i halogenom

5.Transport.

5.1 Transport materiałów montażowych

Wszystkie materiały mogą być przewożone dowolnym środkiem transportu.

Ze względu na różnorodność materiałów i nie wielkie ich ilości nie zachodzi konieczność stosowania transportu specjalistycznego.

Do przewozu stolarki wymagany jest jedynie środek transportu odpowiadający gabarytom stolarki.

Materiały szkodliwe dla zdrowia (chemia budowlana, farby, rozpuszczalniki) winny być zabezpieczone przed zniszczeniem i skażeniem środowiska naturalnego oraz dostępem osób postronnych w trakcie załadunku, transportu i rozładunku.

5.2 Środki do transportu materiałów sypkich, ziemi oraz gruzu.

Do transportu materiałów kubaturowych stosować środki transportu samowyladowcze.

Każdy wyjazd środka transportowego z placu budowy wykonawca dokona wizualnej oceny jego stanu w zakresie czystości, a w szczególności ewentualnego zabrudzenia opon gliną i rozprzestrzeniania jej na drogi publiczne.

Materiały pochodzące z rozbiórki (gruz) w trakcie transportu winny być zabezpieczone plandekami przed rozpylaniem.

Uwaga!

Wszystkie materiały z rozbiórki pochodzenia nieorganicznego powinny być poddane utylizacji na koszt wykonawcy.

Utylizację tych materiałów należy wykonać w sposób skuteczny, adekwatnie do rodzaju i składu chemicznego materiału i w miejscach do tego przeznaczonych.

Wykonawca jest całkowicie odpowiedzialny za utylizację odpadów.

6. Obmiar robót.

Jednostki obmiaru podano przy każdym opisie wykonania robót.

Ilość wykonanych robót określa się na podstawie projektu technicznego i przedmiaru z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora Nadzoru i sprawdza się w naturze.

Sposób pomiaru robót określają Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

Roboty wykonane przez wykonawcę, które nie występują w projekcie i przedmiarze robót i nie są zaaprobowane wpisem do dziennika budowy przez Inspektora Nadzoru nie będą podlegać wynagrodzeniu.

7. Kontrola jakości.

7.1 Badanie materiałów.

Wszystkie materiały użyte do realizacji zadania podlegają kontroli w zakresie właściwości ich zastosowania oraz wymogów wyszczególnionym w pkt. 2.1

Ponadto sprawdza się wszystkie materiały pod względem jakości i autentyczności w odniesieniu do przedłożonych dokumentów wymienionych w pkt. 2.1.

Każda stwierdzona niezgodność musi zostać usunięta na koszt wykonawcy.

Nie wykryte wady materiałów użytych do realizacji zadania, których nie można w trakcie odbioru ustalić, w dalszej konsekwencji ich zastosowania obciążają wykonawcę zarówno w zakresie udzielonej gwarancji na wykonane zadanie, jak też stanowią podstawę do roszczeń odszkodowawczych po okresie rękojmi.

7.2 Badanie gotowych elementów.

Badanie to powinno obejmować:

- Sprawdzenie wymiarów.
- Wykończenia powierzchni.
- Zabezpieczenia antykorozyjnego.
- Połączeń konstrukcyjnych.
- Sprawdzenie stanu i wyglądu elementów pod względem równości, pionowości i spoziomowania.
- Sprawdzenie miejsc i sposobu mocowania.

- Zgodności z dokumentacją.
- Zgodności do zaświadczeń o jakości wystawionych przez producenta.
- Bezpieczeństwa ich eksploatacji.

Badania dokonuje Inspektor Nadzoru.

Wszelkie niezgodności skutkują w zakresie konsekwencji jak w pkt. 7.1.

Z przeprowadzonych badań Inspektor Nadzoru dokonuje wpisu do dziennika budowy lub sporządza protokół.

8.Odbiór końcowy robót.

Odbiór robót następuje po całkowitym ich zakończeniu, uporządkowaniu terenu wokół budowy i likwidacji zaplecza.

Fakt zakończenia robót wykonawca odnotowuje w dzienniku budowy zgłaszając tym wpisem gotowość do odbioru wykonanego zadania.

Odbiorowi podlegają wszystkie elementy robót wchodzące w zakres zadania wyszczególnione w pkt. 1.3 i sposób ich wykonania. opisane w pkt. 4. oraz inne wykonane roboty, które nie są ujęte w dokumentacji, a są zaaprobowane wpisem do dziennika budowy lub ustalone innym ważnym dokumentem.

Inwestor powołuje Komisję Odbiorową w postępowaniu której uczestniczy wykonawca.

Ewentualna odmowa uczestnictwa wykonawcy w pracy Komisji Odbioru nie ma wpływu na jej postępowanie.

Osobowy skład Komisji ustala inwestor z osób biorących udział w procesie realizacji zadania oraz innych wynikających z przepisów obowiązujących inwestora.

W Komisji uczestniczą Inspektorzy Nadzoru w zakresie nadzoru poszczególnych branż.

Z odbioru końcowego zadania sporządza się protokół.

Protokół Odbioru Końcowego jest podstawą wystąpienia wykonawcy o wynagrodzenie umowne.

9. Wynagrodzenie wykonawcy.

Jednostką płatniczą dla wykonawcy jest polski złoty (PLN).

Podstawą dokonania wynagrodzenia stanowią faktycznie wykonane prace wraz z Protokołem Końcowym i z pozytywną oceną.

Protokół Końcowy z zapisanymi usterkami nie stanowi podstawy do wystąpienia wykonawcy o wynagrodzenie.

Termin dokonania wynagrodzenia oraz wysokość tego wynagrodzenia ustalają inne dokumenty, jak umowa z wykonawcą lub zawarte do niej aneksy.

11.Bezpieczeństwo i higiena pracy.

W trakcie realizacji robót występują potencjalne zagrożenia zdrowia i życia pracowników zatrudnionych na budowie.

Zagrożeniami o dominującym charakterze są:

- Praca na rusztowaniach
- Porażenie prądem elekt. przy pracy sprzętem o napędzie elektrycznym
- Zatrucie środkami chemicznymi i farbami przy renowacji elewacji
- Urazy przy załadunku, transporcie i rozładunku prefabrykatów i materiałów.

Obowiązkiem wykonawcy jest zapobieżenie zdarzeniom będących przyczyną wypadków przy pracy w ciągu całego okresu realizacji zadania.

Obowiązek taki wynika bezpośrednio z ustawy Prawo Budowlane oraz Kodeksu Pracy.

Zapobieganie wypadkom należy realizować poprzez działania profilaktyczne:

- Instruktaż personelu na stanowiskach roboczych (ewidencjonowany w dzienniku szkoleń)
- Stosowanie sprzętu i odzieży ochrony osobistej na budowie
- Stosowanie prawidłowych i sprawnych narzędzi i sprzętu
- Skuteczne ostrzeganie o potencjalnym niebezpieczeństwie poprzez tablice ostrzegawcze, instrukcje obsługi, oznakowania i pisemne informacje w szczególnych przypadkach.

Do obowiązku wykonawcy należy opracowanie Planu BIOZ (Bezpieczeństwa i ochrony zdrowia) przy zatrudnieniu już od 20 osób na jedną zmianę zgodnie z art. 21.a Prawa budowlanego.

Plan BIOZ podlega zatwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru przed rozpoczęciem robót i warunkuje rozpoczęcie pracy na budowie.