#

# SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA

**I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**Obiekt : Budynek hali pomp – Zespół**

 **Wodociągów „ Stare Bielany”**

 **przy ul. Św. Józefa 47-49 , 87-100 Toruń**

**Temat : „ Wymiana pokrycia dachu budynku hali pomp na**

 **łupek kamienny.”**

 **ROBOTY BLACHARSKO - DEKARSKIE**

**Inwestor : Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o. Toruń ul. Rybaki 31-35**

**1.a. Nazwa zamówienia :**

 **„ Wymiana pokrycia dachu budynku hali pomp na łupek kamienny– zespół wodociągów Stare Bielany ul. Św. Józefa 47-49 w Toruniu„**

**1.b. Przedmiot i zakres robót budowlanych**

1.b.1 Remont dachu wraz z obróbkami

1.b.2 Roboty związane z przygotowaniem zaplecza budowy

1.b.3 Roboty budowlane remontowe

**1.c Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i tymczasowych**

Rodzaj robót stanowi zagrożenie dla osób postronnych.

Zapleczem budowy może być kontener budowlany .

Utylizacja odpadów .

Roboty przygotowawcze (organizacja robót budowlanych)

 1.Organizacja placu budowy(zajęcie części posesji na zaplecze, organizacja transportu

 przejęcie frontu robót na podstawie protokołu przekazania placu budowy,

* Zajęcie chodnika i pasa jezdni wraz z opracowaniem tymczasowej organizacji ruchu ,

wskazanie punktu poboru wody i energii elektrycznej do celów budowlanych,

organizacja terenu robót (zajęcie części posesji na zaplecze, org. transportu

 poziomego i pionowego).

**1.d Informacje o terenie budowy**

**1.d.1 Zabezpieczenie interesów osób trzecich**

 -prace prowadzić w godzinach 7.00-15.00

 -oddzielenie części terenu służącego do transportu poziomego i pionowego

 -zabezpieczenie i organizacja ruchu pieszego na chodniku i podwórzu przed budynkiem

**1.d.2 Ochrona środowiska**

Stosowane w czasie napraw materiały i wyroby nie mogą być szkodliwe dla środowiska. Odpady(gruz ceglany i usunięte zaprawy tynkarskie)o niskiej uciążliwości powinny być wywiezione na przeznaczone do tego celu składowisko. Papę należy przekazać do utylizacji.

# Warunki bezpieczeństwa pracy i użytkownia budynku

Na okres robót na dachu i przestrzeni strychowej zorganizować transport pionowy odpadów i materiałów przy elewacji od strony podwórza. Szczegółowe warunki bezpieczeństwa pracy określi wykonawca w projekcie BIOZ, w którym winien podać środki techniczne zabezpie-

czeń, wymagania sprzętowe ,warunki przeszkolenia BHP, wymagania zdrowotne i badania lekarskie, sposoby asekuracji pracowników i przechodniów oraz uwarunkowania pogodowe.

**1.d.3 Zaplecze dla potrzeb wykonawcy**

Zaplecze magazynowe materiałów masowych zorganizować na prowizorycznie wygrodzonej części posesji. Materiały małogabarytowe oraz narzędzia i sprzęt magazynować w kontenerowych przyczepach jezdnych zaplecza. Zaplecze socjalne może być zorganizowane w barakach kontenerowych wykonawcy poza strefą robót budowlanych.

**1.d.4 Ogrodzenia**

Ogrodzenie ma zabezpieczyć przed wejściem osób postronnych na teren prowadzonych robót. Należy oznakować plac budowy oznakować tablicami ostrzegawczymi i informacyjnymi.

**1.d.5 Zabezpieczenie chodników i jezdni**

Należy tak kontrolować ruch samochodów dostawczych ,by transport materiałów nie spowodował uszkodzeń chodników oraz sąsiadujących z placem budowy ulic.

**1.e Nazwy i kody grup,klas i kategorii robót**

W niniejszej specyfikacji charakteryzuje się:

 Kod charakteru inwestycji : 45260000-7(roboty remontowe i renowacyjne)

**Zakres robót objętych specyfikacją techniczną:**

1.prace rozbiórkowe - CPV 45110000-1

2.roboty dekarskie - CPV 452661900-3

3.roboty blacharskie - CPV 45261000-4

4.roboty tynkarskie - CPV 45324000-4

5.wywóz pozostałości budowlanych - CPV 45111220-6

6.roboty instalacyjne i kablowe - CPV 45311000-0

**1. Określenia podstawowe**

**1.Aprobata techniczna**- pozytywna ocena techniczna materiału lub wyrobu, dopuszczająca do stosowania w budownictwie, wymagana dla wyrobów, dla których nie ustalono Polskiej Normy. Zasady i tryb udzielania aprobat technicznych oraz jednostki upoważnione do ich udzielania określone są w rozporządzenia właściwych ministrów.

**2.Atest** - Świadectwo oceny wyrobu lub materiału pod względem jakości i bezpieczeństwa użytkowania wydane przez upoważnione instytucje państwowe i specjalistyczne placówki naukowo-badawcze.

**3.Bezpieczeństwo realizacji robót budowlanych**-Zgodne z przepisami bhp warunki wykonania robót budowlanych i prawidłowa organizacja placu budowy, prowadzonych robót oraz ubezpieczenie wykonawcy od odpowiedzialności cywilnej w związku z ryzykiem zawo -

 -dowym .

**4.Budynek** -Obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach

**5.Certyfikat** -Znak bezpieczeństwa materiału lub wyrobu wydany przez specjalistyczną, upoważnioną jednostkę naukowo-badawczą lub urząd państwowy, wskazujący, że zapewniona jest zgodność wyrobu z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentacji technicznych

**6.Dokładnośc wymiarów**-Zgodność wymiarów wykonanego przedmiotu z przyjętymi założeniami lub dokumentacją techniczną

**7.Dokumentacja budowy**-Ogół dokumentów formalno-prawnych i technicznych niezbędnych do prowadzenia remontów.

**8.Impregnacja** - Powierzchniowe lub wgłębne zabezpieczenie materiału budowlanego preparatami chemicznymi przed szkodliwym działaniem środowiska zewnętrznego

**9.Inspektor nadzoru budowlanego**-Samodzielna funkcja techniczna w budownictwie związana z wykonywaniem technicznego nadzoru nad robotami budowlanymi, którą może sprawować osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia budowlane i będąca członkiem Izby Inżynierów Budownictwa

**2.Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne**

wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowania i kontrolą jakości.

**2.a Materiały**

Materiały wykorzystane do realizacji robót objętych niniejszą specyfikacją muszą spełniać wymogi odnośnych przepisów i być dopuszczone do stosowania w budownictwie.Za dopuszczone do stosowania w budownictwie uznaje się wyroby, dla których wydano:

-certyfikat na znak bezpieczeństwa wskazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych dla wyrobów wymienionych w DZ.U.NR 198 poz.2041 z dnia 10 września 2004 i DZ.U.NR.92 poz.881 z dnia 30 kwietnia 2004r.

-certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną(dla wyrobów wymienionych w Rozporządzeniu M S W i A z 22 kwietnia 1998r w sprawie wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej, które mogą być wprowadzone do obrotu i stosowania wyłącznie na podstawie certyfikatu zgodności Dz.U.55/98 poz.362 lub

Wyrobów, dla których wymaganie takie zawiera dokument odniesienia, którym dokonywana jest ocena zgodności)

**Uwaga!**

Wszelkie nazwy własne produktów i materiałów przywołane w specyfikacji służą określeniu standardu wykonania i określeniu właściwości i wymogów technicznych założonych w ST dla danych rozwiązań dopuszcza się zamienne rozwiązania(w oparciu o produkty innych producentów)pod warunkiem:

-spełnienia tych samych właściwości technicznych i estetycznych w zakresie materiałów wykończeniowych

-przedstawienia zamiennych rozwiązań na piśmie(dane techniczne, atesty dopuszczenia do stosowania)

-Uzyskanie akceptacji inspektora nadzoru

**2.b Materiały nie odpowiadające wymogom**

1.Materiały nie odpowiadające wymogom zostaną przez wykonawcę wywiezione z terenu budowy, lub złożone w miejscu wskazanym przez nadzór budowlany. Jeżeli inspektor nadzoru zezwoli wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te, do których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora Nadzoru..

2.Każdy rodzaj robót w których znajdują się nie zbadane materiały wykonawca wykonuje na własne ryzyko licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem

**2.c Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca zapewni tymczasowe składowanie materiałów ,do czasu, gdy będą potrzebne do robót i zabezpieczy je przed zniszczeniem ,aby zachowały swoją jakość i właściwości do robót oraz były dostępne w przypadku kontroli przez Inspektora Nadzoru.

**2.d Wariantowe zastosowanie materiałów**

Jeżeli ST przewiduje możliwość wariantowego zastosowania materiałów w wykonywanych robotach Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze co najmniej na 1 tydzień przed użyciem materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniony bez zgody Inspektora Nadzoru.

**3.Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do**

 **wykonania robót budowlanych**

1.Wykonawca jest zobowiązany do użytkowania tylko takiego sprzętu ,który nie powoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazanym w ST a w przypadku braku takich ustaleń w dokumentach, sprzęt powinien być zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

**4.Wymagania dotyczące środków transportu**

1.Wykonawca jest zobowiązany do użytkowania jedynie takich środków transportu, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych towarów.

2.Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w ST i wskazaniem Inspektora Nadzoru.

3.Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych

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

**5.Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych**

**5.1 Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót**

**5.1.1.Ogólne wymagania dotyczące Wykonawcy robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność ze Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru. Do obowiązków Wykonawcy Robót należy przed przystąpieniem do robót pracowanie i przedstawienie do aprobaty Inspektorowi Nadzoru Programu Zapewnienia Jakości.

**5.1.2 Kwalifikacje kadry technicznej Wykonawcy Robót**

1.Kierownik budowy musi posiadać uprawnienia do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie-kierownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń oraz być członkiem Właściwej Izby Inżynierów Budownictwa /

2.Kierownik robót konserwatorskich musi posiadać kwalifikacje potwierdzające spełnienie wymogów dla osoby kierującej robotami budowlanymi przy zabytkach nieruchomych określonych w par.24 Rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 27 lipiec 2011 r. w sprawie „prowadzenia prac konserwatorskich, restauratorskich , robót budowlanych , badań konserwatorskich i archeologicznych, a także innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków” ( Dz.U. nr 165 poz.987 z późn. zm.) .

*Zamawiający dopuszcza możliwość łączenia przez jedną osobę wymienionych specjalności.*

**5.1.3 Ogólne zasady wykonywania robót**

1.Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z ST, Programem Zapewnienia Jakości i poleceniami Inspektora Nadzoru.

2.Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w ST, a także w normach i wytycznych.

3.Polecenia Inspektora Nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

**5.1.4.Wymiana pokrycia dachu.**

Pokrycie istniejące – dachówka ceramiczna karpiówka

Nowe - pokrycie z naturalnego łupka kamiennego

 Forma architektoniczna nie ulega zmianie. Do wykonania nowego pokrycia remontowanego dachu należy zastosować naturalny łupek kamienny w kolorze szarym układany w karo . Zaleca się zastosowanie łupka znanych i sprawdzonych producentów , którzy udzielają gwarancji na swoje produkty. Tafle łupka mocować do pełnego podłoża (deskowania ) zabezpieczonego izolacją z papy zgrzewalnej modyfikowanej i matą strukturalną , zgodnie z zaleceniem producenta . Należy używać zgodnie z instrukcją producenta łupka akcesoriów i materiałów pomocniczych do wykonania kompletnego pokrycia. W przypadku stwierdzenia zniszczenia biologicznego lub mechanicznego elementu konstrukcyjnego więźby dachowej drewnianej należy go wymienić.

**Parametry referencyjne tafli łupka kamiennego** :

 - kolor szary naturalny,

 - zapotrzebowanie tafli ( szt/m2) - ok. 18,3 cm

 - średnia długość krycia ( cm ) - ok. 36 cm

 - szerokość krycia ( cm ) - ok. 31cm

 - wymiary ( cm ) - 47 x 31 cm

 Opis planowanych prac :

 - demontaż istniejącego pokrycia dachu , ocena odsłoniętych elementów drewnianej

 więźby dachowej ( w przypadku stwierdzenia zniszczenia spowodowanego korozją

 biologiczną dokonać wymiany elementów lub wykonać nadbitki - decyzja zostanie

 podjęta w ramach nadzoru, ; usuniecie łat i fragmentów starego pokrycia dachu,

 demontaż obróbek blacharskich i orynnowania oraz instalacji odgromowej

 - wykonanie zabezpieczenia dachu przed opadami na czas trwania robót ,

 - istniejące łaty ,kontr łaty i deskowanie należy zdemontować

 - oczyszczenie mechaniczne elementów drewnianych – impregnacja więźby środkiem

 przeciwgrzybicznym i przeciw palnym ( zgodnie z instrukcją fabryczną

 - na krokwiach ułożyć pełne deskowanie

 - deskowanie zabezpieczyć przeciwogniowo i przeciw korozji biologicznej .

 - deskowanie przykryć papą zgrzewalną modyfikowaną i matą strukturalną

 -tafle łupka układać w karo z przymocowaniem wkrętami do podłoża – 100%

 - obróbki blacharskie dachu wykonać z blachy tytanowo-cynkowej

 - zamontować instalację odgromową , obróbki blacharskie ,rynny i rury spustowe ,

 opierzenia okien dachowych i wyłazów , drabinki i ławy kominiarskie .

Obróbki blacharskie

\* Roboty blacharskie wykonywać w temp. nie niższej niż - 15 C

\* Robót nie można wykonywać na powierzchniach oblodzonych

Rynny z blachy tytanowo-cynkowej

\* Rynny powinny być łączone na złączach poziomych na zakład o szer. min.20 mm,

 nitowane w trzech punktach nitami szczelnymi 2-3 mm, haki rynnowe powinny być

 mocowane min. dwoma wkrętami lub gwoździami do deski okapowej. Odstępy

 między hakami powinny wynosić 50-60 cm. Spadki powinny być zgodne z projektem. W rynny należy wlutować wpusty rynnowe.

\* Rynny powinny być wykonane z blachy grubości 0.55.-0.60 mm

Rury spustowe- blacha jak w rynnach

\* Rury spustowe powinny być łączone na rąbek pojedyńczy leżący, a w złączach

poziomych na zakład o szer. 30 mm ,złącza powinny być lutowane na całej długości.

\* Rury spustowe powinny być mocowane do ścian uchwytami rozstawionymi w odstę-

pach nie większych niż 3 m

\* Uchwyty rur spustowych powinny być mocowane w sposób trwały przez wbicie,

wkręcenie lub osadzenie w wykutych gniazdach na zaprawie cementowej

 \* Rury spustowe odprowadzające wodę do kanalizacji powinny być wpuszczone do rury

 odpływowej na pełną głębokość kielicha

**5.1.6 Wywóz nieczystości budowlanych**

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania szczegółowe dotyczące pozostałości budowlanych.

Ustalenia zawarte w niniejszej ST stanowią wymagania dotyczące wykonania robót związanych z wywozem pozostałości budowlanych z demontaży pokrycia dachowego.

-transportowanie materiałów odpadowych z miejsca demontażu na tymczasowe miejsce składowania

-załadunek na środek transportu do tego przeznaczony

-wywóz materiałów odpadowych na wysypisko

Wykonawca jest odpowiedzialny za wywóz odpadów budowlanych i ich utylizację zgodnie z obowiązującymi przepisami i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wykonawca jest zobowiązany przedstawić zaświadczenie z miejsca, gdzie została przeprowadzona utylizacja.

Na placu budowy ,bądź remontu powinny być zachowane przepisy BHP pracowników zatrudnionych przy ręcznym przenoszeniu i dźwiganiu ciężarów. Do wykonania robót związanych z wywozem odpadów budowlanych powinno się wykorzystać sprzęt i środki transportu zapewniające ich bezpieczny transport

**Opis działań związanych z kontrolą oraz odbiorem robót budowlanych**

**6.1 Program zapewnienia Jakości**

6.1.1 Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inspektorowi Nadzoru Programu Zapewnienia Jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania Robót, możliwości techniczne kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora Nadzoru

6.1.2 Program Zapewnienia Jakości będzie zawierać:

a. część ogólną opisującą

\* organizację wykonania Robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót

\* metody zapewnienia bezpieczeństwa pracy pracownikom i osobom postronnym

**6.2.Zasady kontroli jakości Robót**

1.Celem kontroli będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót

2.Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakość materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli ,włączając personel ,sprzęt ,zaopatrzenie.

**6.3 Atesty jakości materiałów**

1.Wszystkie materiały użyte do remontu dachu , wymagają atestu określającego jednoznacznie ich cechy.

2.Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wymagane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi Nadzoru.

**6.4 Dokumenty budowy-remontu**

**6.5 Księga obmiarów**

Księga obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego elementu robót.

Obmiary wykonawca robót przeprowadza w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w kosztorysie Ofertowym i wpisuje się do Księgi Obmiarów.

**6.6 Pozostałe dokumenty**

Do dokumentów budowy zalicza się oprócz wymienionych wyżej następujące dokumenty

\* protokoły przekazania placu budowy

\* umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne

\* protokoły odbioru robót

Przechowywanie dokumentów budowy

1.Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

2.Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne Inspektorowi Nadzoru i przedstawiane na życzenie Zamawiającego

**7. Wymagania dotyczące obmiaru robót**

**7.1 Ogólne zasady obmiaru robót**

1.Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych Robót zgodnie ze ST

2.Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru w zakresie obmierzonych robót i terminie obmiaru, co najmniej 3 dni przed terminem

3.Wyniki obmiaru będą wpisywane do Księgi Obmiaru.

**7.2 Zasady określające ilości Robót i materiałów**

1.Długości i odległości między wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą mierzone poziomo wzdłuż linii osiowej.

2.Jeśli ST właściwe dla danych robót nie wymagają inaczej, objętości będą wyliczone w m3 jako długość przemnożona przez średni przekrój

**7.3 Urządzenia i sprzęt pomiarowy**

1.Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowany w czasie obmiaru będą zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru

1.Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy będą utrzymywane w dobrym stanie ,w całym okresie trwania robót

**7.4 Czas przeprowadzania obmiaru**

1.Obmiary będą przeprowadzane przed częściowym lub końcowym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w Robotach i zmiany Wykonawcy Robót.

2.Obmiary robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania

3.Obmiary robót polegających na ich zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

4.Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonywane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

**8. Opis sposobu odbioru robót budowlanych**

**8.1 Rodzaje odbiorów**

W zależności od ustaleń odpowiadających ST Roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inspektora Nadzoru przy udziale Wykonawcy oraz Inwestora(w niektórych wypadkach):

a)odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu

b)odbiorowi końcowemu(przy udziale Inwestora)

c)odbiorowi ostatecznemu – pogwarancyjnemu

**8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

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

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

3.Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru.

4.Gotowoć danej części Robót do odbioru zgłasza Wykonawca pisemnie Inspektorowi Nadzoru .Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu trzech dni roboczych od dnia zgłoszenia.

5.Jakość i ilość Robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru w oparciu o przeprowadzone pomiary.

**8.4 Odbiór końcowy robót**

1.Odbiór końcowy robót polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót

2.Całkowite zakończenie Robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę pisemnym zawiadomieniem Inwestora oraz powiadomieniu Inspektora Nadzoru.

3.Odbiór końcowy Robót nastąpi w terminie ustalonym w umowie.

4.Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca Roboty dokona ich oceny jakościowej ma podstawie przedłożonych dokumentów ,ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania Robót z ST.

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

6.W przypadku nie wykonania wyznaczonych Robót poprawkowych ,komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

**8.5 Dokumenty odbioru końcowego**

1.Podstawowym dokumentem do odbioru końcowego Robót jest ostateczny protokół odbioru Robót sporządzony wg ustalonego przez Zamawiającego wzoru.

2. Na odbiór końcowy Wykonawca powinien przygotować komplet dokumentów odbiorowych tj.:

* dokumentację powykonawczą wykonanych robót – 1 egz.,
* oświadczenie kierownika budowy (zgodnie z art. 57 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. jedn. Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.) – 1 egz.,
* dziennik budowy – 1 egz.
* protokoły odbiorów częściowych – 1egz.,
* protokoły badań i pomiarów - 1egz.,
* protokoły odbiorów technicznych – 1 egz.
* dokumenty potwierdzające wywóz śmieci, materiałów zbędnych na składowisko odpadów lub inne miejsce wskazane przez Zamawiającego – 1 egz.
* komplet świadectw dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie wbudowanych wyrobów budowlanych – 1egz., tj.:
* certyfikaty na znak bezpieczeństwa, lub
* certyfikaty zgodności z Polską Normą (lub aprobatą techniczną), lub
* deklaracje zgodności z Polską Normą (lub aprobatą techniczną),

pozostałe dokumenty wymagane Prawem Budowlanym

\*uwagi i zalecenia Inspektora Nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze Robót zanikowych i ulegających zakryciu

\*Księgę Obmiarów

\*atesty jakościowe wbudowanych materiałów

\*dokumentację powykonawczą

\*inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego -w tym opinia kominiarska powykonawcza

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

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

5.Termin wykonania robót poprawkowych i uzupełniających wyznaczy komisja

**9.Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac tymczasowych. Podstawy płatności**

**9.1 Ustalenia ogólne**

1.Podstawą płatności jest cena ryczałtowa skalkulowana przez wykonawcę za wykonanie przedmiotu zamówienia.

2.Cena będzie uwzględniać wszystkie czynności ,wymagania i badania składające się na jej wykonanie

3.Cena obejmować będzie :

\* robociznę bezpośrednią

\* wartość materiałów wraz z kosztami ich zakupu

\* wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi(sprawdzenie sprzętu na terenie budowy ,montaż i demontaż stanowisk pracy)

\* koszty pośrednie w skład których wchodzą :płace personelu i kierownictwa budowy koszty urządzania i eksploatacji zaplecza budowy ( w tym doprowadzenie energii elektrycznej, wody)koszty dotyczące oznakowania Robót, wydatki dotyczące BHP, usługi obce na rzecz budowy, ubezpieczenia oraz koszty Zarządu Przedsiębiorstwa Wykonawcy

\* zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji robót i w okresie gwarancyjnym

4.Do ceny ryczałtowej nie należy wliczać podatku VAT

**10. Dokumenty odniesienia**

**10.1 Przepisy związane**

Akty prawne -ustawy

[15]Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane(jednolity tekst Dz. U. z 2006r .Nr 156 poz.1118 ,Nr 170,poz.1217)z póżn. zm)

[16]Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych(Dz. U. Nr 19.poz.177)

[17]Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych(Dz. U. Nr 92,poz.881)

[18]Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r.o ochronie przeciwpożarowej(jednolity tekst Dz. U. z dnia 2002 r. Nr 147,poz 1229)

[19]Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym(Dz. U. Nr. 122,poz 1321 z póżn.zm.)

[20]Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska(Dz.U.62,poz.627;z póżn.zm.)

[21]Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności(jednolity tekst Dz. U. z 2004 r. nr 204,poz.2087)

Akty prawne-rozporządzenia

[22]Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. w sprawie systemów oceny zgodności

wyrobów budowlanych oraz ich oznaczania znakowaniem CF(Dz. U. Nr 209,poz.1779)

[23]Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. w sprawie określania polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy aprobat oraz trybu ich udzielania, uchylania lub zmiany(Dz. U. Nr 209,poz.1780)

[24]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)

[25]Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia(Dz. U. Nr 120,poz.1126)

[26]Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym(Dz. U. Nr 130,poz.1389)

[27]Rozporządzenie Ministra Infrastruktury s dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego(Dz. U. Nr 202,poz2072)

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