

# **SPECYFIKACJE TECHNICZNE**

## **WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

REMONT DACHÓW BUDYNKÓW Biblioteki PUBLICZNEJ WE WROCŁAWIU

**Nazwy i kody według kodu numerycznego słownika głównego Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)**

### **Grupy robót;**

451-00000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

452-00000-9 Roboty w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

454-00000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

### **Klasy robót;**

451-10000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

452-10000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

454-10000-4 Tynkowanie

454-20000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie

### **Kategorie robót;**

451-11300-1 Roboty rozbiórkowe

452-62520-2 Roboty murowe

452-62311-4 Roboty w zakresie naprawy betonu

454-10000-4 Tynkowanie i okładziny

454-21130-4 Stolarka budowlana instalowanie drzwi i okien

452-61910-6 Roboty budowlane w zakresie naprawy dachów

454-21160-3 Roboty budowlane metalowe elementy wykończeniowe

452-61920-9 Konserwacja więźby

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

1. Wymagania ogólne (ST)	str. 3-18
2. Roboty rozbiórkowe (S01.01) – Kod 451-11300-1	str. 19-22
3. Roboty murowe (S01.02)	
Kod 452-62520-2	str. 23-27
4. Roboty w zakresie naprawy betonu (S01.03)	
Kod 452-62311-4	str. 28-32
4. Roboty budowlane tynkowanie (S01.04)	
kod 454-10000-4	str. 33-37
5. Stolarka budowlana instalowanie drzwi i okien (S01.05)	
kod 454-21141-4	str. 38-42
6. Roboty budowlane w zakresie naprawy dachów (S01.06)	
Kod 452-61910-6	str. 43-49
7. Roboty impregnacyjne (S01.07) kod 454-42300-0	str. 50-53
8. Metalowe elementy wykończeniowe	
(S01.08) kod 454-21160-3	str. 54-57

## **SPIS TREŚCI:**

### ***1. WSTĘP.***

#### ***1.1 Przedmiot ST***

#### ***1.2 Zakres stosowania ST***

#### ***1.3 Zakres robót objętych ST***

#### ***1.4 Określenia podstawowe***

#### ***1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót***

### ***2. MATERIAŁY.***

### ***3. SPRZĘT***

### ***4. TRANSPORT.***

### ***5. WYKONANIE ROBÓT***

### ***6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT***

### ***7. OBMIAR ROBÓT***

### ***8. ODBIÓR ROBÓT***

### ***9. PODSTAWA PŁATNOŚCI***

### ***10. PRZEPISY***

# **1. WSTĘP**

## **1.1. Przedmiot stosowania ST.**

### **- Rodzaj, nazwa i lokalizacja ogólna przedsięwzięcia.**

Przedmiotem Specyfikacji Technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót dotyczących remontu dachów budynków Biblioteki Publicznej we Wrocławiu Rynek 58, ul. Igielna 13.

### **- Uczestnicy procesu inwestycyjnego**

- Zamawiający: Dolnośląska Bibliotek Publiczna im. T. Mikulskiego 50 116 Wrocław Rynek 58.
- Wykonawca: zostanie wyłoniony w drodze przetargu nieograniczonego

### **- Charakterystyka przedsięwzięcia**

Przedmiotem opracowania jest remont dachów budynków Biblioteki Publicznej we Wrocławiu Rynek 58, ul. Igielna 13.

## **1.2. Zakres stosowania ST.**

Ogólna specyfikacja techniczna stanowi obowiązującą podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej, stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p-cie 1.1.

## **1.3. Zakres robót objętych ST.**

**W ramach prac objętych niniejszą specyfikacją przewiduje się następujące grupy robót**

1.3.1. <b>S.01.01.</b> Roboty rozbiórkowe	CPV 45111300/1
1.3.2. <b>S.01.02.</b> Roboty murowe	CPV 45262520/2
1.3.3. <b>S.01.03.</b> Roboty w zakresie naprawy betonu	CPV 45262311/4
1.3.4. <b>S.01.04.</b> Roboty budowlane tynkowanie	CPV 45410000/4
1.3.5. <b>S.01.05.</b> Roboty budowlane instalowanie okien I drzwi	CPV 45421130/4
1.3.6. <b>S.01.06.</b> Roboty budowlane w zakresie naprawy dachów	CPV 45261910/6
1.3.7. <b>S.01.07.</b> Roboty impregnacyjne	
1.3.8. <b>S.01.08.</b> Roboty budowlane metalowe elementy ukończeniowe	

## **1.4 . Określenia podstawowe**

Użyte w ST wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

1.4.1. **Dziennik budowy** – zeszyt z ponumerowanymi stronami, opatrzony pieczęcią organu wydającego, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych, służący do notowania zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inspektorem nadzoru, Wykonawcą i projektantem.

1.4.2. **Inspektor nadzoru** – osoba wymieniona w danych kontraktowych (wyznaczona przez Zamawiającego, o której wyznaczeniu poinformowany jest Wykonawca), odpowiedzialna za nadzorowanie robót i administrowanie kontraktem.

1.4.3. **Kierownik budowy** – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.

1.4.4. **Książka obmiarów** – akceptowany przez Inspektora nadzoru projektu zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiary dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnych dodatkowych załączników. Wpisy w książce obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru.

1.4.5. **Materiały** – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

1.4.6. **Objazd tymczasowy** – droga specjalnie przygotowana i odpowiednio utrzymana do przeprowadzenia ruchu publicznego na okres budowy.

1.4.7. **Polecenie Inspektora nadzoru** – wszelkie polecenia przekazane wykonawcy przez Inspektora nadzoru, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót i innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

1.4.8. **Projektant** – uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.

1.4.9. **Przedsięwzięcie budowlane** – adaptacja istniejącego budynku.

1.4.10. **Przetargowa dokumentacja projektowa** – część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.

1.4.11. **Ślepy kosztorys**, wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiarem) w kolejności technologicznej ich wykonania.

1.4.12. **Teren budowy** – teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót oraz inne miejsca wymienione w kontrakcie, jako tworzące część terenu budowy.

1.4.13. **Zadanie budowlane** – część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego pełnienia funkcji techniczno-użytkowych. Zadanie może polegać na wykonaniu robót związanych z adaptacją, utrzymaniem i ochroną budowli lub jej elementu.

## **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

**Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora nadzoru.**

### 1.5.1. Przekazanie terenu budowy

---

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganiami, uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa komplety SST.

Zamawiający wskaże również Wykonawcy punkt poboru wody i energii elektrycznej.

Na Wykonawcy spoczywa obowiązek odpowiedzialności za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru ostatecznego robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne. Wykonawca odtworzy i utrwali je na własny koszt.

### 1.5.2. Dokumentacja projektowa

Dokumentacja projektowa zawiera rysunki, obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy, uwzględniającym podział na dokumentację projektową:

- Zamawiającego: wykaz pozycji, które stanowią przetargową dokumentację projektową i projektową dokumentację wykonawczą (techniczną) i zostaną przekazane Wykonawcy:

### 1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST

Dokumentacja projektowa, SST i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru stanowią część umowy, a wymagania określone w choćby 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 Kontraktowych warunkach ogólnych (Ogólnych warunkach umowy).

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku stwierdzenia rozbieżności, wymiary podane na piśmie są ważniejsze od wymiarów określonych na podstawie odczytu ze skali rysunku.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały muszą być zgodne z dokumentacją projektową i SST.

Dane podane – określone w dokumentacji projektowej i SST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub SST i wpłynie to na niezadawalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

---

### 1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy.

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

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym ogrodzenie, oświetlenie, znaki ostrzegawcze, tablice informacyjne, które będą akceptowane przez Inspektora nadzoru.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru projekt organizacji ruchu wewnętrznego i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy do zatwierdzenia Zamawiającemu. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu wewnętrznego powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę.

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia stałych warunków widoczności w dzień i w nocy urządzeń, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

O fakcie przystąpienia do robót wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inspektorem nadzoru oraz przez umieszczenie tablicy. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

#### 1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania prac

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

W okresie trwania budowy i wykończania robót Wykonawca będzie:

- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

1. lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
2. środki ostrożności i zabezpieczenia przed

zanieczyszczaniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi

zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami

możliwością powstania pożaru

#### 1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać wymagany na podstawie odpowiednich przepisów sprawny sprzęt przeciwpożarowy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

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

#### 1.5.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót szkodliwość ich zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowania. Jeżeli wymagają te odpowiednie przepisy, Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiekolwiek zagrożenie dla środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

#### 1.5.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

W wypadku uszkodzenia, Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez niego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

Jeżeli teren budowy przylega do terenów z zabudową mieszkaniową, Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością.

Inspektor nadzoru będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą a właścicielami nieruchomości i dotyczących korzystania z własności i dróg wewnętrznych. Jednakże, ani Inspektor nadzoru ani Zamawiający nie będzie ingerował w takie porozumienia, o ile nie będą one sprzeczne z postanowieniami zawartymi w warunkach umowy,

#### 1.5.9. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca będzie stosować się do ustawowych ograniczeń nacisków osi na drogach publicznych przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia i uzgodnienia od właściwych władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków (ponadnormatywnych) i o każdym takim przewozie będzie powiadamiał Inspektora nadzoru. Inspektor nadzoru może polecić, aby pojazdy nie spełniające tych warunków zostały usunięte z terenu budowy. Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich obiektów, uszkodzonych w trakcie prowadzenia robót.

#### 1.5.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.



Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

#### 1.5.11. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Inspektora nadzoru.

#### 1.5.12. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, 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 wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

## 2. MATERIAŁY

### 2.1. Źródła uzyskania materiałów

Wykonawca przestawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące zamówienia materiałów lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru. Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszystkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

#### **Materiały nie odpowiadające wymaganiom**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy na jego koszt.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem, usunięciem i nie zapłaceniem.

#### **Wariantowe stosowanie materiałów**

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

## **Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru.

## **3. SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru. W przypadku braku ustaleń w w/w dokumentach, sprzęt powinien być uzgadniany i zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania i badań okresowych, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Wykonawca będzie konserwować sprzęt jak również naprawiać i wymieniać sprzęt niesprawny.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru nie może być później zmieniany bez jego zgody.

## **4. TRANSPORT**

### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

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

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym w umowie.

### **4.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych**

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

Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd dróg na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco i na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia, spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych, wewnętrznych oraz dojazdach do terenu budowy.

## **5.WYKONANIE ROBÓT**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, PZJ, projektem organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót. Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych. Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę w czasie określonym przez Inspektora nadzoru, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Program zapewnienia jakości**

Wykonawca jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji Inspektorowi nadzoru programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne, gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, SST.]

Program zapewnienia jakości musi zawierać:

- 6.1.1. organizację wykonania robót z terminem i sposobem prowadzenia robót
- 6.1.2. organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót
- 6.1.3. plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- 6.1.4. wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne
- 6.1.5. wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót
- 6.1.6. wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli
- 6.1.7. sposób i formę gromadzenia wyników (atestów), zapisów pomiarów oraz sposób i formę przekazywania powyższych informacji Inspektorowi nadzoru
- 6.1.8. wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz urządzeń kontrolno-pomiarowych
- 6.1.9. sposób i procedurę pomiarów i badań prowadzonych podczas dostaw materiałów i wykonywania poszczególnych elementów robót

### **6.2. Zasady kontroli jakości robót**

Minimalne wymagania co do zakresu i częstotliwości kontroli są określone w SST, normach i wytycznych.

W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

### **6.3. Certyfikaty i deklaracje**

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te materiały i wyroby, które

- 6.3.1. posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych;
- 6.3.2. posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w p-cie 6.3.1. i które spełniają wymogi SST.

Produkty przemysłowe muszą posiadać w/w dokumenty, wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie tych badań będą dostarczane przez Wykonawcę Inspektorowi nadzoru.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

### **6.4. Dokumenty budowy**

#### **6.4.1. Dziennik budowy**

Dziennik budowy jest wymagany dokumentem urzędowym, obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Prowadzenie dziennika budowy zgodnie z § 45 Prawa budowlanego spoczywa na kierowniku budowy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz strony technicznej budowy. Zapisy będą czytelne, dokonywane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem wykonawcy i Inspektora nadzoru.

Do dziennika budowy należy w szczególności wpisywać:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- uzgodnienie przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora nadzoru,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem kto je przeprowadzał,
- istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się. Decyzje Inspektora nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska. Wpis projektanta do dziennika budowy obliuguje Inspektora nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

#### 6.4.2. Książka obmiarów

Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w kosztorysie i wpisuje do książki obmiarów.

#### 6.4.3. Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót i winny być udostępniane na każde życzenie Inspektora nadzoru.

#### 6.4.4. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punktach 6.4.1. –

6.4.3. następujące dokumenty:

- a) pozwolenie na realizację zadania budowlanego
- b) protokoły przekazania terenu budowy
- c) umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne
- d) protokoły odbioru robót
- e) protokoły z narad i ustaleń
- f) korespondencję na budowie

#### 6.4.5. Przechowywanie dokumentów budowy

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

Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

## 7. OBMIAR ROBÓT

### 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego zakresu wykonanych robót, zgodnego z dokumentacją projektową. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się sukcesywnie w jednostkach przyjętych w kosztorysie lub w SST.

Obmiaru robót dokonuje wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru.

Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiaru.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w ślepym kosztorysie nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inspektora nadzoru na piśmie.

Obmiar robót gotowych będzie przeprowadzany z częstotliwością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inspektora nadzoru.

## **7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów**

Zasady określania ilości robót podane są w odpowiednich specyfikacjach technicznych SST i powinny być zgodne z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i przedmiarze robót.

## **7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy**

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie robót.

## **7.4. Czas przeprowadzania obmiaru**

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach.

Obmiar robót podlegających zakryciu, przeprowadza się przed ich zakryciem.

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

Skomplikowane wymiary powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami, umieszczonymi na karcie książki obmiarów. W razie braku miejsca mogą one być dołączone w formie oddzielnego załącznika do książki obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Inspektorem nadzoru.

# **8. ODBIÓR ROBÓT**

## **8.1. Rodzaje odbiorów robót**

W zależności od ustaleń w odpowiednich SST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi ostatecznemu.

## **8.2. 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 robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek, bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wpisem do dziennika budowy Wykonawca z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru.

Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i poprzednimi ustaleniami.

### **8.3. Odbiór ostateczny**

#### **8.3.1. Zasady odbioru ostatecznego robót**

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowicie zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z niezwłocznym powiadomieniem na piśmie o powyższym fakcie Inspektora nadzoru.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego, w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy.

Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu komisja ewentualnie dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

#### **8.3.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego**

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

Do odbioru robót ostatecznego, Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
2. specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ewentualnie uzupełniające lub zamienne),
3. protokoły odbioru robót ulegających zakryciu i zanikających,
4. protokoły odbiorów częściowych,
5. oryginały dzienników budowy i książek obmiarów,
6. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z SST i ew. PZJ,
7. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań, zgodne z SST i programem zapewnienia jakości (PZJ),
8. rysunki (dokumentacja) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń.
9. geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,

10. kopię mapy zasadniczej, powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

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.

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

Termin wykonania robót poprawkowych uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

#### **8.4. Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji**

Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji polega na ocenie wykonanych robót, związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie rękojmi i gwarancji.

Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie „Odbiór ostateczny robót”.

### **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

#### **9.1. Ustalenia ogólne**

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

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

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

Ceny jednostkowe lub wynagrodzenie ryczałtowe robót będą obejmować:

- a) robociznę bezpośrednią wraz z narzutami,
- b) wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- c) wartość pracy sprzętu wraz z narzutami,
- d) koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny,
- e) podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, ale z wyłączeniem podatku VAT

### **10. PRZEPISY**

10.1. Ustawa z dnia 7lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (jednolity tekst D.U. nr 207/2003, poz. 2016 z późniejszymi zmianami),

10.2. Zarządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej (D.U. Nr 60/2001 z późniejszymi zmianami)

10.3. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień Publicznych (D.U. Nr 19, poz. 177),

10.4. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – o wyrobach budowlanych (D.U.. Nr 92, poz. 881),



- 10.5. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. - o ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst D.U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229),
- 10.6. Ustawa z dnia 21 grudnia 2004 r. – o dozorcze technicznym (D.U. Nr 122, poz. 1321 z późniejszymi zmianami),
- 10.7. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (D.U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami),
- 10.8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (D.U. Nr 209, poz. 1779),
- 10.9. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów BHP (D.U. Nr 169. poz. 1650),
- 10.10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej BHP oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (D.U. Nr 120, poz.. 1126),
- 10.11. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r., w sprawie BPH podczas wykonywania robót budowlanych (D.U. Nr 47, poz. 401),
- 10.12. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (D.U. Nr 202, poz. 2072),
- 10.13. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (D.U. Nr 198, poz. 2041),
- 10.14. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r, zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (D.U. Nr 198, poz. 2042),
- 10.15. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (tom I, II, III, IV i V) – Arkady 1989-1990 r.,
- 10.16. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003 r.,
- 10.17. Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji – Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL Warszawa 20001 r,

**S. Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót**  
**S.01. - Roboty budowlane – roboty rozbiórkowe**

**CPV 451-11300-1**

S.01.01. Roboty rozbiórkowe

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych remontu dachów budynków Dolnośląskiej Biblioteki Publicznej we Wrocławiu Rynek 58, Igielna 13.

### **1.2. Zakres stosowania SST**

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Specyfikacja jest sporządzona na podstawie projektu wykonawczego - architektura opracowanego przez Wojewódzkie Biuro Projektów we Wrocławiu i opisuje rozwiązania techniczno materiałowe określone w projekcie budowlanym.

Zastosowanie w trakcie realizacji robót na budowie technologii materiałów lub rozwiązań konstrukcyjnych innych niż określono w projekcie budowlanym, nie unieważnia Specyfikacji. W takiej sytuacji należy stosować odpowiednie rozdziały Specyfikacji Technicznych sporządzonych dla innych robót lub obiektów.

### **1.3. Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej SST stanowią wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych i demontażowych

#### **1.3.1. Roboty rozbiórkowe :**

- Rozebranie istniejącego pokrycia dachowego z podwójnych dachówek ceramicznych, karpiówek, układanych w koronkę
- Rozebranie ołacenia dachu
- Całkowite usunięcie zniszczonych drewnianych belek czołowych na styku dachu krytego dachówką i papą
- Demontaż obróbek blacharskich
- Demontaż rynien i rur spustowych
- Demontaż stalowych okien połaciowych
- Odbicie uszkodzonych tynków na ściankach ogniomurków i kominów
- Demontaż nieczynnych wyciągów wentylacji mechanicznej
- Rozebranie istniejącego pokrycia papowego
- Rozebranie istniejącego, zniszczonego deskowania na dachu w ilości 60%
- Rozebranie zniszczonej czapki kominowej
- Demontaż końcówek rur wywiewnych z blachy stalowej
- Demontaż obróbek blacharskich z pasów nadrynnowych, murków, obróbek kominów
- Demontaż rynny prostokątnej z blachy
- Skucie betonu gzymsów lukarn do lica wieńca
- Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu i papy na odległość 20 km wraz z przyjęciem do recyklingu i utylizacji
- Transport złomu schodem skrzyniowym z za i wyładunkiem ręcznym wraz z przyjęciem na złomowisko
- Przyjęcie drewna do utylizacji

### **1.4. Określenia podstawowe**

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi Polskimi Normami i definicjami podanymi w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

### **1.5. Ogółne wymagania dotyczące robót**

Realizacja inwestycji rozpoczyna się od daty przekazania wykonawcy placu budowy. Przekazanie placu budowy następuje protokolarnie i obejmuje przekazanie wykonawcy projektu budowlanego, pozwolenia na budowę, szczegółowej inwentaryzacji istniejącego terenu budowy oraz wytycznych realizacji inwestycji.

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, szczegółowymi specyfikacjami technicznymi robót, poleceniami nadzoru inwestorskiego (Inżyniera) i autorskiego, zgodnie z art. 22,23 i 28 ustawy Prawo budowlane.

Przed przystąpieniem do realizacji robót wykonawca powinien odpowiednio przygotować i zabezpieczyć teren budowy oraz oznaczyć budowę tablicą informacyjną.

Roboty rozbiórkowe powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami, w zakresie ochrony środowiska w czasie wykonywania robót, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz z zapewnieniem ochrony własności publicznej i prywatnej oraz w taki sposób by nie naruszyć i nie spowodować uszkodzenia konstrukcji budynku. Przed przystąpieniem do wykucia otworów należy zabezpieczyć konstrukcję ścian poprzez osadzenie nadproży tam gdzie to jest konieczne. Przed przystąpieniem do rozkuć stropów należy je zabezpieczyć poprzez podstemplowanie. Usunięcie gruzu z budynku powinno odbywać się za pomocą rynien do tego celu przeznaczonych. Gruz z rozbiórek winien być wstępnie segregowany i składowany w kontenerach /na koszt wykonawcy/, materiały kubaturowe winny być segregowane i składowane w miejscach do tego przeznaczonych i odpowiednio zabezpieczone.

## **2. MATERIAŁY**

Materiały stosowane przy wykonaniu robót wg Dokumentacji Projektowej

Jakość materiałów, elementów i wyrobów dostarczanych na budowę powinna być kontrolowana na bieżąco przy każdej dostawie na budowę /dotyczy stempli budowlanych i materiałów z odzysku/.

W przypadku, gdy w dokumentacji projektowej lub specyfikacji szczegółowej nie podano wymagań technicznych dla materiałów, elementów i wyrobów albo podano je w sposób ogólny, albo dokonuje się ich zamiany na inne niż określono w pro-

jekcie, należy każdorazowo dokonać odpowiednich uzgodnień z projektantem i Inżynierem projektu oraz dokonać odpowiedniego wpisu do dziennika budowy.

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić odpowiednie warunki składowania, magazynowania, rozładunku i transportu na budowie wszystkich materiałów, elementów i wyrobów zgodnie z wymaganiami określonymi w "Warunkach technicznych wykonania robót budowlano-montażowych" oraz szczegółowymi wymaganiami określonymi przez producentów lub dostawców. Wykonawca uzyska przed wbudowaniem wyrobu akceptację Inżyniera projektu.

### **3. SPRZĘT**

Wykonawca powinien posiadać sprzęt do wykonywania rozbiórki posadzki i wykucia i zamurowania bruzd, cięcia elementów betonowych i stalowych (młoty udarowe, wiertarki ) oraz sprzęt do bezpiecznego usuwania gruzu z budynku / rynny /. Rodzaje, ilości i parametry techniczne sprzętu określa projekt organizacji robót budowlanych i montażowych oraz instrukcja techniczna montażu dla poszczególnych robót lub ich części montowanych z gotowych elementów. Sprzęt zmechanizowany podlegający przepisom o dozorcze technicznym musi posiadać aktualne dokumenty uprawniające do jego eksploatacji. Sprzęt zmechanizowany i pomocniczy powinien mieć trwałą i wyraźny napis określający jego istotne właściwości techniczne, np.: udźwig, nośność, ciśnienie, temperaturę itp. Wykonawca przystępujący do prac powinien być zabezpieczony w odpowiedni sprzęt do rozbiórek / typu młoty udarowe, piły do cięcia elementów betonowych i stalowych, rynny do usuwania gruzu z budynku oraz dźwigi do usuwania z budynku elementów kubaturowych.

### **4. TRANSPORT**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w części pn. Wymagania Ogólne. Używane pojazdy, poruszające się po drogach publicznych powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów i ruchu drogowego.

W czasie transportu materiały z demontażu, elementy i urządzenia należy zabezpieczyć w sposób wykluczający ich wypadnięcie.

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

#### **5.1. Wymagania ogólne**

Wszystkie roboty rozbiórkowe i demontażowe muszą być prowadzone zgodnie z:

- . Umową
- . Projektem organizacji robót
- . Harmonogramem
- . Projektem wykonawczym - architektura
- . Poleceniami organów kontrolujących i nadzorujących
- . Warunkami Technicznymi Wykonania robót
- . Obowiązującymi przepisami prawa.

#### **5.2. Rozpoczęcie robót**

Przed rozpoczęciem montażu Kierownik robót powinien stwierdzić, że:

- . obiekt odpowiada warunkom zgodnym z przepisami bezpieczeństwa pracy do prowadzenia robót rozbiórkowych i demontażowych

#### **5.3. Warunki składowania materiałów z rozbiórki**

- . Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia segregacji materiałów w zależności od stopnia ich szkodliwego wpływu na środowisko i sposobu utylizacji,
- . Materiały sypkie przeznaczone do wywiezienia na wysypisko winny być składowane w kontenerach,
- . Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Zamawiającemu dokumentu stwierdzającego przekazanie materiału do recyklingu /gruz ceglany, betonowy itp./ i utylizacji /papy, wykładziny itp./

### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

Kontrola jakości robót powinna obejmować:

- kontrolę właściwego zabezpieczenia elementów konstrukcyjnych budynku przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych i demontażowych;
- kontrola dokumentów wymienionych w p-cie 5;

### **7. OBMIAŁ ROBÓT**

W wycenie robót należy uwzględnić wszystkie elementy do wyburzenia i rozbiórki wynikające z dokumentacji projektowej – projekt wykonawczy - architektura

#### **7.1. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową jest:

- a) 1 szt dla :  
Demontażu okien

- b) 1 m<sup>3</sup> dla:  
wywóz gruzu,papy

- d) 1 m<sup>2</sup>. dla:  
odbicie tynków

rozbiórek obróbek blacharskich  
rozbiórek pokryć dachowych i elementów więźby dachowej  
e) 1 t. dla:  
demonażu elementów metalowych  
transport złomu  
przyjęcia gruzu do recyklingu  
przyjęcia gruzu i papy na wysypisko  
przyjęcie papy do utylizacji  
d) 1 mb dla;  
rozbiórek rynien i rur spustowych

## 8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.  
W stosunku do następujących robót należy przeprowadzić odbiory między operacyjne:

– wszystkie roboty zanikowe,  
Poszczególne etapy robót powinny być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Odbioru robót (stwierdzenie wykonania zakresu robót przewidzianego w dokumentacji) dokonuje Inspektor Nadzoru, po zgłoszeniu przez Wykonawcę robót do odbioru. Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inspektorem Nadzoru. Odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu należy prowadzić w miarę postępu robót, kontrolując ich jakość w sposób podany w punkcie 5 i 6. Odbiory częściowe i końcowe prowadzić zgodnie z zasadami podanymi w punkcie 6.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w części pn. Warunki ogólne.

### 9.1. Cena i szczegółowy zakres robót wykonania robót obejmuje:

Roboty rozbiórkowe.

Roboty należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową / załączony przedmiar stanowi jedynie pomoc, podstawą sporządzenia właściwej wyceny jest przedstawiona dokumentacja projektowa/. W cenie jednostkowej należy ująć wszelkie roboty zasadnicze wynikające z przedmiaru i **projektu wykonawczego – architektura** oraz wszystkie roboty pomocnicze:

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

### 10.1. Ustawy

z dnia 24 sierpnia 1991 r. – o ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst D.U. z 2002 r. )  
z dnia 21 grudnia 2004 r. – o dozorze technicznym (D.U. Nr 122)  
z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (D.U. Nr 62, z późniejszymi zmianami)

### 10.2. Rozporządzenia

Ministra Gospodarki Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (D. U. Nr 169)  
Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych  
(D. U. Nr 47)  
Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. – w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (D. U. Nr 120)

**S. Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót**  
**S.01 - Roboty budowlane – roboty murowe**

**CPV 452-62520-2**

S.01.02. Roboty murowe,

## 1. WSTĘP

### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie robót murowych związanych z remontem dachów budynków Biblioteki Publicznej we Wrocławiu, Rynek 58i ul. Igielna 13.

### 1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Specyfikacja jest sporządzona na podstawie projektu budowlanego opracowanego przez Wojewódzkie Biuro Projektów we Wrocławiu i opisuje rozwiązania techniczno materiałowe określone w projekcie budowlanym.

Zastosowanie w trakcie realizacji robót na budowie materiałów lub rozwiązań konstrukcyjnych innych niż określono w projekcie budowlanym, nie unieważnia Specyfikacji. W takiej sytuacji należy stosować odpowiednie rozdziały Specyfikacji Technicznych sporządzonych dla innych robót lub obiektów.

### 1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wykonania i odbioru robót w zakresie murowania ścian, ścianek działowych, zamurowań otworów

### 1.4. Zakres robót:

#### a) Roboty murowe

- naprawa uszkodzonych czap kominowych, żelbetowych
- osadzenie nowych czap kominowych, żelbetowych, systemowych

Zakres rzeczowy robót należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową

### 1.5. Określenia podstawowe

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi Polskimi Normami i definicjami podanymi w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

### 1.6. Ogółne wymagania dotyczące robót

Realizacja inwestycji rozpoczyna się od daty przekazania wykonawcy placu budowy. Przekazanie placu budowy następuje protokolarnie i obejmuje przekazanie wykonawcy projektu budowlanego, pozwolenia na budowę, szczegółowej inwentaryzacji istniejącego zagospodarowania naziemnego, podziemnego i nadziemnego terenu budowy oraz wytycznych realizacji inwestycji.

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, szczegółowymi specyfikacjami technicznymi robót, poleceniami nadzoru inwestorskiego (Inżyniera) i autorskiego, zgodnie z art. 22,23 i 28 ustawy Prawo budowlane.

Przed przystąpieniem do realizacji robót wykonawca powinien odpowiednio przygotować i zabezpieczyć teren budowy oraz oznaczyć budowę tablicą informacyjną.

Roboty murowe powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami, w zakresie ochrony środowiska w czasie wykonywania robót, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz z zapewnieniem ochrony własności publicznej i prywatnej.

Kształt i wymiary konstrukcji murowych powinny spełniać następujące warunki zgodne z normą PN-68/B-10020;

Ścianki działowe powinny być łączone z istniejącymi ścianami za pomocą strzępi zazębionych krytych. Nadproża w murach ceglanych wykonąć z belek prefabrykowanych typu L lub stalowych – zgodnie z projektem wykonawczym – konstrukcja i omurowanych. Mur podtrzymujący końce belek powinien być wykonany na zaprawie cementowej co najmniej 50.

Mury ceglane powinny być wykonywane na niepełne spoiny – nie wypełnione zaprawą na głębokość 10-15 mm

**1.6.1 Obrys murów** – dopuszczalne odchyłki od projektowanych wymiarów w rzucie poziomym oraz od projektowanych wysokości nie powinny przekraczać;

± 20 mm w wymiarach poziomych poszczególnych pomieszczeń i wysokości poszczególnych kondygnacji

± 50 mm w wymiarach poziomych i pionowych całego budynku

**1.6.2. Grubość murów w stanie surowym** jest określona projektem, przy czym dopuszczalne odchyłki grubości od wymagań w dokumentacji należy przyjmować w zależności od grubości murów, liczonej w ceglach wg następujących zasad;

- dla murów pełnych o grubości odpowiadającej wymiarowi  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$  cegły wielkości tych odchyłek powinny być takie same jak wielkości odchyłek odpowiednich wymiarów samej cegły użytej do danego muru, dopuszczone normami przedmiotowymi dla tej cegły
- gdy grubość muru przekracza wymiar 1 cegły tj. gdy grubości muru wlicza się grubość co najmniej jednej spoiny podłużnej, dopuszczalna odchyłka grubości murów pełnych wynosi ± 10 mm.

**1.6.3 Wymiary otworów** – dopuszczalne odchyłki od przewidzianych projektem wymiarów otworów należy przyjmować wg tabl.

Wymiary otworów mm	Dopuszczalne odchyłki wymiarów otworów w świetle ościeży mm	
	szerokość	wysokość
Nie więcej niż 100	+6 -3	+15
Powyżej 100	+10 -5	-10

## 2. MATERIAŁY

Materiały stosowane przy wykonaniu robót wg Dokumentacji Projektowej

Jakość materiałów, elementów i wyrobów dostarczanych na budowę powinna być zgodna z wymaganiami norm państwowych (PN lub BN), a w przypadku braku norm - z wymaganiami określonymi w aprobaty technicznych i powinna być kontrolowana na bieżąco przy każdej dostawie na budowę.

Materiały, które nie posiadają odpowiednich zaświadczeń o jakości wydanych na podstawie norm państwowych lub aprobat technicznych albo świadectw dopuszczenia nie powinny być wbudowane.

Dopuszcza się stosowanie materiałów, elementów i wyrobów zarówno krajowych jak i z importu, przy czym materiały importowane muszą posiadać świadectwa zgodności z PN (BN) i aprobatami technicznymi.

W przypadku, gdy w dokumentacji projektowej lub specyfikacji szczegółowej nie podano wymagań technicznych dla materiałów, elementów i wyrobów albo podano je w sposób ogólny, albo dokonuje się ich zamiany na inne niż określono w projekcie, należy każdorazowo dokonać odpowiednich uzgodnień z projektantem i Inspektorem nadzoru oraz dokonać odpowiedniego wpisu do dziennika budowy.

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić odpowiednie warunki składowania, magazynowania, rozładunku i transportu na budowie wszystkich materiałów, elementów i wyrobów zgodnie z wymaganiami określonymi w "Warunkach technicznych wykonania robót budowlano-montażowych" oraz szczegółowymi wymaganiami określonymi przez producentów lub dostawców. Wykonawca uzyska przed wbudowaniem wyrobu akceptację Inspektora nadzoru.

Cegła winna być składowana na paletach i zabezpieczona przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi /deszcz, śnieg/ Cement i wapno hydratyzowane zaprawy winne być workowane i składowane w pomieszczeniach suchych.

Cegła klasy 150 winna spełniać wymagania normy PN-68/B-12001.

Zaprawa użyta do łączenia cegieł powinna spełniać wymagania określone normą PN-65/B-14503.

Nadproża prefabrykowane winny być tak składowane by miały przynajmniej trzy p-ty podparcia

Termoizolacyjna zaprawa murarska na bazie perlitu o następujących parametrach:

Współczynnik przewodzenia ciepła 0,20 W/mK

Wytrzymałość na ściskanie > 5 MPa

Wytrzymałość na rozciąganie >1, 5 MPa

Maksymalna wielkość ziarna 2 mm

Zalecana grubość 12 mm

Zużycie w zależności od grubości ściany i rodzaju pustaka

## 3. SPRZĘT

Rodzaje, ilości i parametry techniczne sprzętu określa projekt organizacji robót budowlanych i montażowych oraz instrukcja techniczna montażu dla poszczególnych robót lub ich części montowanych z gotowych elementów. Sprzęt zmechanizowany podlegający przepisom o dozorcze technicznym musi posiadać aktualne dokumenty uprawniające do jego eksploatacji.

Sprzęt zmechanizowany i pomocniczy powinien mieć trwałą i wyraźny napis określający jego istotne właściwości techniczne, np.: udźwig, nośność, ciśnienie, temperaturę itp.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów.

Do robót murowych wykonawca powinien posiadać skrzynie do zapraw, kielnie murarskie, poziomice, czerpaki blaszane, łąty kierujące i murarskie, betoniarkę elektryczną.

## 4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w części pn. Wymagania Ogólne. Używane pojazdy, poruszające się po drogach publicznych powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów i ruchu drogowego.

W czasie transportu materiały, elementy i urządzenia należy zabezpieczyć w sposób wykluczający ich uszkodzenie lub zmianę właściwości technicznych,

Cement i wapno winny być transportowane takimi środkami, które zabezpieczą je przed działaniem zewnętrznych warunków atmosferycznych.

## 5. WYKONANIE ROBÓT

### 5.1. Wymagania ogólne

Wszystkie roboty budowlano-montażowe muszą być prowadzone zgodnie z:

- . Umową
- . Projektem organizacji robót
- . Harmonogramem
- . Projektem Budowlanym /projekt wykonawczy architektura i konstrukcja/
- . Poleceniami organów kontrolujących i nadzorujących
- . Warunkami Technicznymi Wykonania robót, część 7, rozdział 5
- . Obowiązującymi przepisami prawa.

### 5.2. Rozpoczęcie robót

Przed rozpoczęciem robót powinien stwierdzić, że:

- obiekt odpowiada warunkom zgodnym z przepisami bezpieczeństwa pracy do prowadzenia robót murowych
- sprawdzić wymiary oraz kąty skrzyżowań ścian fundamentowych



### **5.3 Realizacja robót**

- mury należy wykonywać warstwami z zachowaniem prawidłowego wiązania i grubości spoin
- ściany z pustaków Porotherm zbroić poziomo zbrojeniem systemowym układanym w spoinach
- podczas murowania w wysokich temperaturach przed ułożeniem pustaki należy zraszać wodą
- spoin poziomych nie wypełniamy
- ławy i ściany fundamentowe na których układane będą pustaki Porotherm należy wypoziomować ze szczególną starannością

### **5.3. Zakres wykonywanych robót**

Roboty powinny być wykonane zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, oraz SST S0102 pkt 1.6

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Zasady ogólne kontroli**

Wykonawca jest zobowiązany do opracowania programu zapewnienia jakości robót budowlano - montażowych. Opracowanie takie wymaga akceptacji Inspektora nadzoru i powinno zawierać:

- zasady komisyjnej kontroli materiałów, elementów:

jakość materiałów, wyrobów, elementów określa się na podstawie

dokumentów załączonych do dostawy,

ogłędzin zewnętrznych,

b) sprawdzenia certyfikatów, deklaracji, świadectw zgodności

zasady komisyjnej kontroli wykonanych robót:

- kontroli poszczególnych rodzajów robót w oparciu o wymagania określone w "Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych" i szczegółowych specyfikacji technicznych,

- kontroli wymiarów wykonanych ścian ,

Wszystkich czynności kontroli jakości materiałów i robót dokonuje się komisyjnie.

Wyniki czynności kontrolnych i sprawdzających jakość materiałów i robót zapisuje się w odpowiednich protokołach lub w dzienniku budowy. Do protokołów załącza się odpowiednie dokumenty: zaświadczenia o jakości, raporty i wyniki badań, wyniki pomiarów, certyfikaty, deklaracje zgodności, certyfikaty bezpieczeństwa i inne. Dokumenty te przechowuje się do odbioru końcowego, a następnie dołącza się je do protokołu odbioru końcowego budowy.

### **6.2. Kontrola jakości materiałów**

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznej oraz uzyskać akceptację Inspektora nadzoru.

### **6.3. Kontrola jakości robót**

Kontrola jakości robót polega na kontroli zgodności wykonania robót z:

- Dokumentacją Projektową
- Specyfikacją Techniczną
- Polskimi lub branżowymi normami
- Warunkami technicznymi wykonania i montażu
- Instrukcjami montażu dostarczonymi przez Producentów
- Poleceniami Inwestora Zastępczego.

### **6.4. Odbiór częściowy**

Przy odbiorze częściowym powinny być dostarczone następujące dokumenty

- rozliczenie ilościowe materiałów
- certyfikaty i deklaracje zgodności wydane przez dostawców materiałów
- projekt powykonawczy

### **6.5. Odbiór techniczny końcowy**

Przy odbiorze końcowym powinny być dostarczone następujące dokumenty

- dokumenty odbiorów częściowych
- protokoły wszystkich odbiorów technicznych częściowych
- rozliczenie ilościowe materiałów
- certyfikaty i deklaracje zgodności wydane przez dostawców materiałów
- projekt powykonawczy

Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić:

- zgodność wykonania z Dokumentacją Projektową oraz ewentualnymi zapisami w Dzienniku Budowy dotyczącymi zmian i odstępstw od Dokumentacji Projektowej
- protokoły z odbiorów częściowych i realizacja postanowień dotyczących usunięcia usterek
- aktualność Dokumentacji Projektowej, czy wprowadzono wszystkie zmiany i uzupełnienia

## **7. OBMIAR ROBÓT**

W wycenie robót należy uwzględnić wszystkie elementy potrzebne do prawidłowego wykonania ścian, nadproży, ścianek działowych, zamurowań otworów i właściwego połączenia nowo murowanych ścian z już istniejącymi np. poprzez strzępia wykonane w co drugiej warstwie. Przy wycenie robót należy zwrócić uwagę na wszelkie wymagania, w tym ogólne, które mogą mieć wpływ na koszt wykonania

### **7.1. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową jest:

Osadzenie czap kominowych szt.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady odbioru robót podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

Poszczególne etapy robót powinny być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Odbioru robót (stwierdzenie wykonania zakresu robót przewidzianego w dokumentacji) dokonuje Inspektor Nadzoru, po zgłoszeniu przez Wykonawcę robót do odbioru. Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inspektorem Nadzoru. Odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu należy prowadzić w miarę postępu robót, kontrolując ich jakość w sposób podany w punkcie 5 i 6. Odbiory częściowe i końcowe prowadzić zgodnie z zasadami podanymi w punkcie 6. Jeżeli wszystkie badania dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami. Jeżeli chociaż jedno badanie dało wynik ujemny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymaganiami norm i kontraktu. W takiej sytuacji Wykonawca jest zobowiązany doprowadzić roboty do zgodności z normą i Dokumentacją Projektową, przedstawiając je do ponownego odbioru.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w części pn. Warunki ogólne.

### **9.1. Cena i szczegółowy zakres robót wykonania robót obejmuje:**

Roboty murowe

Wszelkie roboty murowe należy wykonać zgodnie z dokumentacją Projektową wg załączonego przedmiaru robót / załączony przedmiar stanowi jedynie pomoc, podstawą sporządzenia właściwej wyceny jest przedstawiona dokumentacja projektowa projekt wykonawczy – architektura i konstrukcja/: W cenie jednostkowej należy ująć wszelkie roboty zasadnicze wynikające z przedmiaru i projektu wykonawczego – architektura oraz wszystkie roboty pomocnicze:

:

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **10.1. Normy**

PN-68/B-10020	Roboty murowe z cegły wymagania i badania przy odbiorze
PN-64/B-12001	Cegły budowlane pełne wypalane z gliny
PN-64/B-12002	Cegły z dziurawki wypalane z gliny
PN-59/B-10425	Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne murowane z cegły. Warunki i badania techniczne przy odbiorze
PN-65/B-14503	Zaprawy cementowo - wapienne
PN-69/B-30302	Wapno sucha gaszone do celów budowlanych
PN-74/B-3000	Cement portlandzki

### **10.2. Inne dokumenty**

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót, część 7, rozdział 5

**S. Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót**

**S.01. - Roboty budowlane – roboty w zakresie naprawy betonu**

**CPV 45262311-4**

S.01.03. Roboty w zakresie naprawy betonu

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót konstrukcyjno - betonowych związanych z remontem dachów budynków Dolnośląskiej Biblioteki Publicznej we Wrocławiu, Rynek 58 i ul. Igielna 13.

### **1.2. Zakres stosowania SST**

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Specyfikacja jest sporządzona na podstawie projektu budowlanego opracowanego przez Wojewódzkie Biuro Projektów we Wrocławiu i opisuje rozwiązania techniczno materiałowe określone w projekcie budowlanym.

Zastosowanie w trakcie realizacji robót na budowie technologii materiałów lub rozwiązań konstrukcyjnych innych niż określono w projekcie budowlanym, nie unieważnia Specyfikacji. W takiej sytuacji należy stosować odpowiednie rozdziały Specyfikacji Technicznych sporządzonych dla innych robót lub obiektów.

### **1.3. Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej SST stanowią wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót konstrukcyjno - betonowych

#### **1.4. Roboty konstrukcyjno betonowe :**

- wykonanie naprawy gzymsów lukarn

### **1.5. Określenia podstawowe**

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi Polskimi Normami i definicjami podanymi w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

### **1.6. Ogółe wymagania dotyczące robót**

Realizacja inwestycji rozpoczyna się od daty przekazania wykonawcy placu budowy. Przekazanie placu budowy następuje protokolarnie i obejmuje przekazanie wykonawcy projektu budowlanego, pozwolenia na budowę, szczegółowej inwentaryzacji istniejącego zagospodarowania naziemnego, podziemnego i nadziemnego terenu budowy oraz wytycznych realizacji inwestycji.

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, szczegółowymi specyfikacjami technicznymi robót, poleceniami nadzoru inwestorskiego (Inżyniera) i autorskiego, zgodnie z art. 22,23 i 28 ustawy Prawo budowlane.

Przed przystąpieniem do realizacji robót wykonawca powinien odpowiednio przygotować i zabezpieczyć teren budowy oraz oznaczyć budowę tablicą informacyjną.

Niniejsza specyfikacja obejmuje całość robót związanych z wykonaniem elementów betonowych i żelbetowych; szalowanie, zbrojenie, układanie mieszanki betonowej oraz wszystkie roboty pomocnicze

## **2. MATERIAŁY**

Materiały stosowane przy wykonaniu robót wg Dokumentacji Projektowej

Jakość materiałów, elementów i wyrobów dostarczanych na budowę powinna być zgodna z wymaganiami norm państwowych (PN lub BN), a w przypadku braku norm - z wymaganiami określonymi w aprobaty technicznych i powinna być kontrolowana na bieżąco przy każdej dostawie na budowę.

Materiały, które nie posiadają odpowiednich zaświadczeń o jakości wydanych na podstawie norm państwowych lub aprobat technicznych albo świadectw dopuszczenia nie powinny być wbudowane.

Dopuszcza się stosowanie materiałów, elementów i wyrobów zarówno krajowych jak i z importu, przy czym materiały importowane muszą posiadać świadectwa zgodności z PN (BN) i aprobatami technicznymi.

W przypadku, gdy w dokumentacji projektowej lub specyfikacji szczegółowej nie podano wymagań technicznych dla materiałów, elementów i wyrobów albo podano je w sposób ogólny, albo dokonuje się ich zamiany na inne niż określono w projekcie, należy każdorazowo dokonać odpowiednich uzgodnień z projektantem i Inspektorem nadzoru oraz dokonać odpowiedniego wpisu do dziennika budowy.

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić odpowiednie warunki składowania, magazynowania, rozładunku i transportu na budowie wszystkich materiałów, elementów i wyrobów zgodnie z wymaganiami określonymi w "Warunkach technicznych wykonania robót budowlano-montażowych" oraz szczegółowymi wymaganiami określonymi przez producentów lub dostawców. Wykonawca uzyska przed wbudowaniem wyrobu akceptację Inspektora nadzoru.

### **2.1. Zbrojenie**

Istniejące pręty nieskorodowane należy oczyścić pozostawić.

Dodatkowo wkleić zbrojeniowe średnicy 8 mm co 15 cm wg rozwiązań systemowych.

Pręty rozdzielcze średnicy 6 mm .

### **2.2. Beton**

Beton stosowany do elementów konstrukcyjnych powinien być klasy B 20. Beton winien być zamawiany i dostarczany z betoniarni, do każdorazowej dostawy winny być dołączone atesty potwierdzające klasę zamawianego betonu.

## **3. SPRZĘT**

Rodzaje, ilości i parametry techniczne sprzętu określa projekt organizacji robót budowlanych i montażowych oraz instrukcja techniczna montażu dla poszczególnych robót lub ich części montowanych z gotowych elementów. Sprzęt zmechanizowany podlegający przepisom o dozorcze technicznym musi posiadać aktualne dokumenty uprawniające do jego eksploatacji.

Sprzęt zmechanizowany i pomocniczy powinien mieć trwałą i wyraźną napis określający jego istotne właściwości techniczne, np.: udźwig, nośność, ciśnienie, temperaturę itp.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów. Do wyginania i cięcia brojenia należy używać przystosowanych do tego celu gilotyn i giętarek. Do układania betonu przy pomocy pompy wykonawca powinien posiadać następujący sprzęt: gotową do pracy pompę, transport, dźwig i pojemnik do betonowania. Minimalna średnica przewodu tłocznego powinna wynosić 100 mm. Do betonowania nie wolno używać przewodów aluminiowych.

#### **4. TRANSPORT**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w części pn. Wymagania Ogólne. Używane pojazdy, poruszające się po drogach publicznych powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów i ruchu drogowego.

W czasie transportu materiały, elementy i urządzenia należy zabezpieczyć w sposób wykluczający ich uszkodzenie lub zmianę właściwości technicznych,

Pręty zbrojeniowe do transportu nie powinny być wyginane. Beton dostarczany na budowę specjalnymi do tego celu przystosowanymi pojazdami, zaś podawanie betonu do wbudowania przewiduje się za pomocą pompy do betonu.

#### **5. WYKONANIE ROBÓT**

##### **5.1. Wymagania ogólne**

Roboty konstrukcyjne polegające na remoncie gzymsów lukarn o długości 1,40 m wykonać w następujący sposób

- a/ istniejące, nieskorodowane pręty oczyścić i pozostawić
- b/ wkleić pręty zbrojeniowe o średnicy 8 mm co 15 cm wg rozwiązań systemowych
- c/ kotwić w wieńcu na długości 25 cm
- d/ dowieźć pręty rozdzielcze średnicy 6 mm
- e/ zaszalować i zabetonować betonem B 20

Wszystkie roboty budowlano-montażowe muszą być prowadzone zgodnie z:

- . Umową
- . Projektem organizacji robót
- . Harmonogramem
- . Projektem Wykonawczym – Konstrukcja
- . Poleceniami organów kontrolujących i nadzorujących
- . Warunkami Technicznymi Wykonania robót, część 5, rozdział 3 i 4
- . Obowiązującymi przepisami prawa.

##### **5.2. Rozpoczęcie robót**

Przed rozpoczęciem montażu Kierownik robót powinien stwierdzić, że:

- . obiekt odpowiada warunkom zgodnym z przepisami bezpieczeństwa pracy do prowadzenia robót konstrukcyjno betonowych

##### **5.3 Betonowanie**

Na co najmniej 2 dni przed przystąpieniem do układania mieszanki betonowej należy powiadomić o tym zarządzającego realizacją budowy w celu sprawdzenia deskowań, zbrojenia, otworów technologicznych i innych elementów mających znajdować się w betonie. Mieszankę betonową należy bezzwłocznie układać po przywiezieniu jej na budowę.

Jeżeli w opinii zarządzającego realizacją budowy pompowanie betonu nie da odpowiednich efektów końcowych Wykonawca powinien przeprowadzić betonowanie przy użyciu metod tradycyjnych.

Beton należy zagęszczać przy użyciu wibratorów wgłębnych. W celu zapewnienia odpowiedniej jakości zagęszczenia pracownik obsługujący wibrator musi mieć możliwość obserwacji wibrowanego betonu lub wykonawca powinien wyznaczyć dodatkową osobę odpowiedzialną za obserwację betonu podczas wibrowania.

Należy unikać betonowania w temperaturach powyżej 30 st. C i poniżej 4 st. C.

Wszystkie uszkodzenia wykonanych betonów niezależnie od tego czy są ekspozowane czy nie powinny być niezwłocznie naprawiane. Przed przystąpieniem do napraw wykonawca powinien uzyskać akceptację Inspektora nadzoru. Powierzchnia zewnętrzna uzupełnień betonu powinna być zgodna co do koloru i faktury ze stykającymi się z nią powierzchniami betonu. Powierzchnia uszkodzeń i cały wadliwy beton powinien być usunięty aż do odsłonięcia zdrowego betonu.

Pielęgnacja betonu powinna polegać na utrzymywaniu betonu w stanie ciągłej wilgotności przez okres 7 dni.

W przypadku betonowania z przerwami, należy powierzchnię stwardniałego betonu oczyścić z wolno tkwiących ziaren kruszywa, usunąć wszelkie zanieczyszczenia i nawilżyć wodą. Czas układania mieszanki w temperaturze powyżej 20 st. C nie powinien przekraczać 1 godziny, licząc od chwili zarobienia, w temperaturze zewnętrznej do 20 st. C – półtorej godziny licząc od chwili zarobienia.

##### **5.3. Zakres wykonywanych robót**

Roboty powinny być wykonane zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych oraz zgodnie z dokumentacją projektową.

#### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

##### **6.1. Zasady ogólne kontroli**

Wykonawca jest zobowiązany do opracowania programu zapewnienia jakości robót budowlano - montażowych. Opracowanie takie wymaga akceptacji Inspektora nadzoru i powinno zawierać:

- zasady komisyjnej kontroli materiałów, elementów:  
jakość materiałów, wyrobów, elementów określa się na podstawie

dokumentów załączonych do dostawy,  
ogłędzin zewnętrznych,

b) sprawdzenia certyfikatów, deklaracji, świadectw zgodności  
zasady komisyjnej kontroli wykonanych robót:

- kontroli poszczególnych rodzajów robót w oparciu o wymagania określone w "Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych" i szczegółowych specyfikacji technicznych,

- kontroli wymiarów i poprawności wykonania zbrojenia ze szczególnym zwróceniem uwagi na właściwe zachowanie wymiarów otulin ,
- kontroli wymiarów i poprawności wykonania konstrukcyjnych elementów żelbetowych

Wszystkich czynności kontroli jakości materiałów i robót dokonuje się komisyjnie.

Wyniki czynności kontrolnych i sprawdzających jakość materiałów i robót zapisuje się w odpowiednich protokołach lub w dzienniku budowy. Do protokołów załącza się odpowiednie dokumenty: zaświadczenia o jakości, raporty i wyniki badań, wyniki pomiarów, certyfikaty, deklaracje zgodności, certyfikaty bezpieczeństwa i inne. Dokumenty te przechowuje się do odbioru końcowego, a następnie dołącza się je do protokołu odbioru końcowego budowy.

#### 6.2. Kontrola jakości materiałów

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznej oraz uzyskać akceptację Inspektora nadzoru. Inspektor nadzoru powinien mieć dostęp i prawo do kontroli wszystkich wytwórni betonu dostarczających materiał. Wytwórnie muszą na bieżąco prowadzić dokumentację wszystkich frakcji kruszywa w granicach tolerancji.

#### 6.3. Kontrola jakości robót

Kontrola jakości robót polega na kontroli zgodności wykonania robót z:

- Dokumentacją Projektową
- Specyfikacją Techniczną
- Polskimi lub branżowymi normami
- Warunkami technicznymi wykonania i montażu

W szczególności ;

- szalunków.
- Zbrojenia
- Receptury betonu
- Sposobu ułożenia i zawibrowania mieszanki betonowej
- Pielęgnowania betonu

#### 6.4. Odbiór techniczny końcowy

Przy odbiorze końcowym powinny być dostarczone następujące dokumenty

- dokumenty odbiorów częściowych
- protokoły wszystkich odbiorów technicznych częściowych
- rozliczenie ilościowe materiałów
- certyfikaty i deklaracje zgodności wydane przez dostawców materiałów
- projekt powykonawczy

Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić:

- zgodność wykonania z Dokumentacją Projektową oraz ewentualnymi zapisami w Dzienniku Budowy dotyczącymi zmian i odstępstw od Dokumentacji Projektowej
- protokoły z odbiorów częściowych i realizacja postanowień dotyczących usunięcia usterek
- aktualność Dokumentacji Projektowej, czy wprowadzono wszystkie zmiany i uzupełnienia

### **7. OBMIAR ROBÓT**

W wycenie robót należy uwzględnić wszystkie elementy potrzebne do prawidłowego wykonania robót żelbetowych, wykonania stropów, belek nadprożowych oraz podwalin zgodnie z przedstawioną dokumentacją projektową. Przy wycenie robót należy zwrócić uwagę na wszelkie wymagania, w tym ogólne, które mogą mieć wpływ na koszt wykonania.

#### **7.1. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową jest:

Wszelkie roboty betonowe

-m<sup>3</sup>

### **8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady odbioru robót podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

Poszczególne etapy robót powinny być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Odbioru robót (stwierdzenie wykonania zakresu robót przewidzianego w dokumentacji) dokonuje Inspektor Nadzoru, po zgłoszeniu przez Wykonawcę robót do odbioru. Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inspektorem Nadzoru. Odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu należy prowadzić w miarę postępu robót, kontrolując ich jakość w sposób podany w punkcie 5 i 6. Odbiory częściowe i końcowe prowadzić zgodnie z zasadami podanymi w punkcie 6.

Jeżeli wszystkie badania dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami. Jeżeli chociaż jedno badanie dało wynik ujemny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymaganiami norm i kontraktu. W takiej sytuacji Wykonawca jest zobowiązany doprowadzić roboty do zgodności z normą i Dokumentacją Projektową, przedstawiając je do ponownego odbioru.

### **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w części pn. Warunki ogólne.

#### **9.1. Cena i szczegółowy zakres robót wykonania robót obejmuje:**

- wykonanie naprawy gzymsów lukarn

Wykonanie wszelkich robót konstrukcyjnych

Roboty należy wykonać zgodnie z dokumentacją Projektową należy wykonać wg załączonego przedmiaru robót/ załączony przedmiar stanowi jedynie pomoc, podstawą sporządzenia właściwej wyceny jest przedstawiona dokumentacja projektowa/: W cenie jednostkowej należy ująć wszelkie roboty zasadnicze wynikające z przedmiaru i projektu wykonawczego – architektura oraz wszystkie roboty pomocnicze:

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **10.1. Normy**

BN-76/B-03264	Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone obliczenia statyczne i projektowanie
PN-88/B-06250	Beton zwykły
PN-90/B-06240-44	Domieszki do betonu
PN-ISO 6935-1	Stal zbrojeniowa pręty gładkie
PN-ISO 6935-2	Stal zbrojeniowa pręty żebrowane
PN-EN 206-1	Beton – wymagania, właściwości, produkcja i zgodność

### **10.2. Inne dokumenty**

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót, część 5, rozdział 3 i 4

**S. Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót**  
**S.01. - Roboty budowlane – tynkowanie**

**CPV 454-10000-4**

S.01.04. tynkowanie



## 1. WSTĘP

### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót tynkarskich związanych z remontem dachów budynków Biblioteki Publicznej we Wrocławiu, Rynek 58 i Igielnej 13.

### 1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Specyfikacja jest sporządzona na podstawie projektu budowlanego opracowanego przez Wojewódzkie Biuro Projektów we Wrocławiu i opisuje rozwiązania techniczno materiałowe określone w projekcie budowlanym.

Zastosowanie w trakcie realizacji robót na budowie technologii materiałów lub rozwiązań konstrukcyjnych innych niż określono w projekcie budowlanym, nie unieważnia Specyfikacji. W takiej sytuacji należy stosować odpowiednie rozdziały Specyfikacji Technicznych sporządzonych dla innych robót lub obiektów.

### 1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej SST stanowią wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót tynkarskich

#### 1.4. Roboty tynkarskie:

:

wykonanie tynków cementowo wapiennych kategorii II ogniomurków i kominów

### 1.6. Określenia podstawowe

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi Polskimi Normami i definicjami podanymi w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

### 1.7. Ogół wymagania dotyczące robót

Realizacja inwestycji rozpoczyna się od daty przekazania wykonawcy placu budowy. Przekazanie placu budowy następuje protokołarnie i obejmuje przekazanie wykonawcy projektu budowlanego, pozwolenia na budowę, szczegółowej inwentaryzacji istniejącego zagospodarowania naziemnego, podziemnego i nadziemnego terenu budowy oraz wytycznych realizacji inwestycji.

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, szczegółowymi specyfikacjami technicznymi robót, poleceniami nadzoru inwestorskiego (Inżyniera) i autorskiego, zgodnie z art. 22,23 i 28 ustawy Prawo budowlane.

Przed przystąpieniem do realizacji robót wykonawca powinien odpowiednio przygotować i zabezpieczyć teren budowy oraz oznaczyć budowę tablicą informacyjną.

Niniejsza specyfikacja obejmuje całość robót związanych z wykonaniem tynków zwykłych kategorii II oraz wszystkie roboty pomocnicze.

Podłoże pod tynk winno być oczyszczone szczotkami z wszelkiego rodzaju wykwitów, kurzu, plam rdzy i kurzu. W przypadku wykonywania tynków na podłożach z cegły gdzie spoina jest całkowicie wypełniona należy wydrapać spoinę do gł 10 do 15 mm.

Zbyt suche podłoża lub silnie chłonnące wodę powinny być przed rozpoczęciem tynkowania zwilżone wodą.

Przy wykonywaniu tynków zawierających gips należy na podłoże stosować środki gruntujące – tzw. mostki atezyjne zwiększające przyczepność zaprawy tynkarskiej.

**Tynki zwykłe cementowo-wapienne** wykonać wg PN-90/B-14501. Roboty tynkowe polegają na położeniu nowych tynków na ścianach. Przy wykonywaniu tynków należy przestrzegać następujących zasad:

- podłoże powinno być przygotowane w sposób zapewniający jak najlepszą przyczepność tynku;
- marka zaprawy do wykonania tynku powinna być dostosowana do rodzaju i wytrzymałości podłoża oraz jego charakteru użytkowego;
- tynk powinien być na całej powierzchni ściśle powiązany z podłożem;
- przy tynkach wielowarstwowych poszczególne warstwy tynku powinny ściśle do siebie przylegać na całej powierzchni;
- tynki powinny być wykonywane w temperaturze otoczenia nie niższej niż 5 stopni C;
- świeże tynki powinny być zabezpieczone przed gwałtownym wyschnięciem, w przypadku prowadzenia robót w okresie wysokich temperatur tynki cementowo-wapienne powinny być w okresie wiązania zwilżane wodą t.j. w ciągu około 1 tygodnia;
- tynki cementowo-wapienne kat. II – obrzutka + narzut

#### 1.7.1. Grubość tynków w zależności od ich kategorii

Tynk kategorii II powinien być grubości 15mm z tolerancją -5, +3 mm

## 2. MATERIAŁY

Materiały stosowane przy wykonaniu robót wg Dokumentacji Projektowej

Jakość materiałów, elementów i wyrobów dostarczanych na budowę powinna być zgodna z wymaganiami norm państwowych (PN lub BN), a w przypadku braku norm - z wymaganiami określonymi w aprobatkach technicznych i powinna być kontrolowana na bieżąco przy każdej dostawie na budowę.

Materiały, które nie posiadają odpowiednich zaświadczeń o jakości wydanych na podstawie norm państwowych lub aprobat technicznych albo świadectw dopuszczenia nie powinny być wbudowane.

Dopuszcza się stosowanie materiałów, elementów i wyrobów zarówno krajowych jak i z importu, przy czym materiały importowane muszą posiadać świadectwa zgodności z PN (BN) i aprobatami technicznymi.

W przypadku, gdy w dokumentacji projektowej lub specyfikacji szczegółowej nie podano wymagań technicznych dla materiałów, elementów i wyrobów albo podano je w sposób ogólny, albo dokonuje się ich zamiany na inne niż określono w projekcie, należy każdorazowo dokonać odpowiednich uzgodnień z projektantem i Inspektorem nadzoru oraz dokonać odpowiedniego wpisu do dziennika budowy.

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić odpowiednie warunki składowania, magazynowania, rozładunku i transportu na budowie wszystkich materiałów, elementów i wyrobów zgodnie z wymaganiami określonymi w "Warunkach technicznych wykonania robót budowlano-montażowych" oraz szczegółowymi wymaganiami określonymi przez producentów lub dostawców. Wykonawca uzyska przed wbudowaniem wyrobu akceptację Inspektora nadzoru.

## **2.1. Piasek**

Piasek stosowany do zapraw tynkarskich o frakcjach do 1 mm BN-69/6721-04. Nie powinien on zawierać zanieczyszczeń typu kwas humusowy, glina, il, miał węglowy, liście, torf i korzenie.

## **2.2. Woda**

Do wykonania zapraw należy stosować wodę wodociągową. W innym przypadku właściwości wody powinny odpowiadać wymaganiom PN-88/B-32250.

## **2.3. Cement**

Cement portlandzki użyty do zapraw winien spełniać normy PN-88/B-30000.

## **3. SPRZĘT**

Rodzaje, ilości i parametry techniczne sprzętu określa projekt organizacji robót budowlanych i montażowych oraz instrukcja techniczna montażu dla poszczególnych robót lub ich części montowanych z gotowych elementów. Sprzęt zmechanizowany podlegający przepisom o dozorcze technicznym musi posiadać aktualne dokumenty uprawniające do jego eksploatacji.

Sprzęt zmechanizowany i pomocniczy powinien mieć trwały i wyraźny napis określający jego istotne właściwości techniczne, np.: udźwig, nośność, ciśnienie, temperaturę itp.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów.

## **4. TRANSPORT**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w części pn. Wymagania Ogólne. Używane pojazdy, poruszające się po drogach publicznych powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów i ruchu drogowego.

W czasie transportu materiały, elementy i urządzenia należy zabezpieczyć w sposób wykluczający ich uszkodzenie lub zmianę właściwości technicznych,

Materiały sypkie typu cement, wapno, gips w trakcie transportu winny być zabezpieczone przed działaniem zewnętrznych warunków atmosferycznych zwłaszcza przed działaniem wilgoci.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1. Wymagania ogólne**

Wszystkie roboty budowlano-montażowe muszą być prowadzone zgodnie z:

- . Umową
- . Projektem organizacji robót
- . Harmonogramem
- . Projektem Wykonawczym – Architektura
- . Poleceniami organów kontrolujących i nadzorujących
- . Warunkami Technicznymi Wykonania robót rozdział 7, podrozdział 3 i 4
- . Obowiązującymi przepisami prawa.

### **5.2. Rozpoczęcie robót**

Przed rozpoczęciem montażu Kierownik robót powinien stwierdzić, że:

- . obiekt odpowiada warunkom zgodnym z przepisami bezpieczeństwa pracy do prowadzenia robót konstrukcyjno-betonowych

### **5.3 Tynkowanie**

W trakcie wykonywania robót tynkarskich należy zwrócić szczególną uwagę na właściwe przygotowanie podłoża a mianowicie by było ono wolne od wszelkich zanieczyszczeń.

Tynki kategorii II należy wykonywać zgodnie z PN-70/B-10100 tj. składać się on winien z obrzutki i narzutu

### **5.3. Zakres wykonywanych robót**

Roboty powinny być wykonane zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych – rozdział 7, podrozdział d3 i 4 oraz zgodnie z dokumentacją projektową.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

### 6.1. Zasady ogólne kontroli

Wykonawca jest zobowiązany do opracowania programu zapewnienia jakości robót budowlano - montażowych. Opracowanie takie wymaga akceptacji Inspektora nadzoru i powinno zawierać:

- zasady komisyjnej kontroli materiałów, elementów:

jakość materiałów, wyrobów, elementów określa się na podstawie

dokumentów załączonych do dostawy,

ogłędzin zewnętrznych,

b) sprawdzenia certyfikatów, deklaracji, świadectw zgodności

zasady komisyjnej kontroli wykonanych robót:

- kontroli poszczególnych rodzajów robót w oparciu o wymagania określone w "Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych" i szczegółowych specyfikacji technicznych,

- kontroli wymiarów i poprawności wykonania tynków

Wszystkich czynności kontroli jakości materiałów i robót dokonuje się komisyjnie.

Wyniki czynności kontrolnych i sprawdzających jakość materiałów i robót zapisuje się w odpowiednich protokołach lub w dzienniku budowy. Do protokołów załącza się odpowiednie dokumenty: zaświadczenia o jakości, raporty i wyniki badań, wyniki pomiarów, certyfikaty, deklaracje zgodności, certyfikaty bezpieczeństwa i inne. Dokumenty te przechowuje się do odbioru końcowego, a następnie dołącza się je do protokołu odbioru końcowego budowy.

### 6.2. Kontrola jakości materiałów

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznej oraz uzyskać akceptację Inspektora nadzoru.

### 6.3. Kontrola jakości robót

Kontrola jakości robót polega na kontroli zgodności wykonania robót z:

- Dokumentacją Projektową
- Specyfikacją Techniczną
- Polskimi lub branżowymi normami
- Warunkami technicznymi wykonania i montażu

### 6.4. Odbiór techniczny końcowy

Przy odbiorze końcowym powinny być dostarczone następujące dokumenty

- dokumenty odbiorów częściowych
- protokoły wszystkich odbiorów technicznych częściowych
- rozliczenie ilościowe materiałów
- certyfikaty i świadectwa zgodności wydane przez dostawców materiałów
- projekt powykonawczy

Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić:

- zgodność wykonania z Dokumentacją Projektową oraz ewentualnymi zapisami w Dzienniku Budowy dotyczącymi zmian i odstępstw od Dokumentacji Projektowej
- protokoły z odbiorów częściowych i realizacją postanowień dotyczących usunięcia usterek
- aktualność Dokumentacji Projektowej, czy wprowadzono wszystkie zmiany i uzupełnienia

### 6.5. Prawidłowość wykonania powierzchni i krawędzi tynków

Powierzchnie tynków powinny być tak wykonane by stanowiły płaszczyzny pionowe lub poziome. Krawędzie przecięcia się płaszczyzn otynkowanych powinny być prostoliniowe. Kąty dwuścienne tworzone przez te płaszczyzny powinny być kątami prostymi lub powinny być zgodne z kątami przewidzianymi w dokumentacji.

Tolerancje odchylenia powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenia krawędzi od linii prostej nie powinny przekraczać;

Dla tynku kat II – 4mm na całej długości łaty kontrolnej 2m

Dla tynku kat III – 3mm i w ilości nie większej niż 3 na całej długości łaty kontrolnej 2m

Dla gładzi – 2mm i w ilości nie większej niż 2 na całej długości łaty kontrolnej 2m

Dla tynków gipsowych mechanicznych :

- odchylenie powierzchni tynku od płaszczyzny i krawędzi od linii prostej nie większe niż 5 mm w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łaty kontrolnej 2 m,
  - odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku pionowego nie większe niż 3 mm na długości 1 m i ogółem nie więcej niż 6 mm w pomieszczeniach do 3,5 m wysokości oraz nie więcej niż 8 mm w pomieszczeniach powyżej 3,50 m wysokości;
  - odchylenie powierzchni i krawędzi tynku od kierunku poziomego nie większe niż 4 mm na długości 1,00 m i ogółem nie więcej niż 8 mm na całej powierzchni ograniczonej przegrodami pionowymi (ściany, belki itp.);
  - odchylenia przecinających się płaszczyzn od kąta przewidzianego w dokumentacji dopuszcza się nie większe niż 4 mm na długości 1 m;
  - prawidłowo wykonany tynk powinien mieć gładką, jednolitą powierzchnię,
- Dla tynków cienkowarstwowych;
- tynki te powinny odznaczać się jednolitą fakturą i barwą – bez smug i plam, różnic w odcieniach, a także brakiem miejscowych wypukłości i wklęsłości, widocznych gołym nieuzbrojonym okiem w rozproszonym świetle dziennym z odległości większej niż 3 m.
  - występowanie pęcherzy w gotowej powierzchni tynku jest niedopuszczalne,
  - naroża oraz wszelkie obrzeża tynku powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją zabezpieczone odpowiednimi profilami,
  - należy przestrzegać zaleceń producenta co do grubości warstwy zbrojonej tkaniną szklaną,

## 7. OBMIAR ROBÓT

W wycenie robót należy uwzględnić wszystkie elementy potrzebne do prawidłowego wykonania słupów żelbetowych, uzupełnień stropów, belek nadprożowych oraz podwalin zgodnie z przedstawioną dokumentacją projektową. Przy wycenie robót należy zwrócić uwagę na wszelkie wymagania, w tym ogólne, które mogą mieć wpływ na koszt wykonania

### 7.1. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest: m<sup>2</sup>

## 8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

Poszczególne etapy robót powinny być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Odbioru robót (stwierdzenie wykonania zakresu robót przewidzianego w dokumentacji) dokonuje Inspektor Nadzoru, po zgłoszeniu przez Wykonawcę robót do odbioru. Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inspektorem Nadzoru. Odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu należy prowadzić w miarę postępu robót, kontrolując ich jakość w sposób podany w punkcie 5 i 6. Odbiory częściowe i końcowe prowadzić zgodnie z zasadami podanymi w punkcie 6.

Jeżeli wszystkie badania dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami. Jeżeli chociaż jedno badanie dało wynik ujemny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymaganiami norm i kontraktu. W takiej sytuacji Wykonawca jest zobowiązany doprowadzić roboty do zgodności z normą i Dokumentacją Projektową, przedstawiając je do ponownego odbioru.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w części pn. Warunki ogólne.

### 9.1. Cena i szczegółowy zakres robót wykonania robót obejmuje:

wykonanie tynków cementowo wapiennych kategorii II ogniomurków i kominów

Zgodnie z dokumentacją Projektową należy wykonać wg załączonego przedmiaru robót/ załączony przedmiar stanowi jedynie pomoc, podstawą sporządzenia właściwej wyceny jest przedstawiona dokumentacja projektowa ; projekt wykonawczy - architektura/: W cenie jednostkowej należy ująć wszelkie roboty zasadnicze wynikające z przedmiaru i projektu wykonawczego – architektura oraz wszystkie roboty pomocnicze i materiały pomocnicze:

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

### 10.1. Normy

PN-70/B-10100	Roboty tynkowe. Tynki zwykłe
PN-90/B-14501	Zaprawy zwykłe do wykonania tynków przygotowywane na placu budowy
PN-B-10109:1998	Suche mieszanki tynkarskie przygotowywane fabrycznie
PN-B-19701:1997	Cementy portlandzkie
PN-B-30020:1999	Wapno
PN-B-30031:1997	Gips budowlany
PN-79/B—6711	Kruszywa
PN-B-30042:1997	Tynki gipsowe
PN-EN 13499	Systemy ocieplania

### 10.2. Inne dokumenty

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót rozdział 7 podrozdział 3 i 4

**S. Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót**  
**S.01. - Roboty budowlane – stolarka budowlana /instalowanie drzwi i okien/**

**CPV 454-21130-4**

S.01.05. stolarka budowlana

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót dotyczących stolarki budowlanej, związanej z remontem dachów budynków Biblioteki Publicznej we Wrocławiu, Rynek 58, ul. Igielna 13.

### **1.2. Zakres stosowania SST**

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Specyfikacja jest sporządzona na podstawie projektu budowlanego opracowanego przez Wojewódzkie Biuro Projektów we Wrocławiu i opisuje rozwiązania techniczno materiałowe określone w projekcie budowlanym.

Zastosowanie w trakcie realizacji robót na budowie technologii materiałów lub rozwiązań konstrukcyjnych innych niż określono w projekcie budowlanym, nie unieważnia Specyfikacji. W takiej sytuacji należy stosować odpowiednie rozdziały Specyfikacji Technicznych sporządzonych dla innych robót lub obiektów.

### **1.3. Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej SST stanowią wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót dotyczących osadzenia stolarki okiennej i drzwiowej.

#### **1.4. Stolarka budowlana :**

- dostarczenie i osadzenie okien wylazowych o wymiarach 45x60 cm
- dostarczenie i montaż drzwi przeciwpożarowych, stalowych o odporności ogniowej EI 30

### **1.5. Określenia podstawowe**

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi Polskimi Normami i definicjami podanymi w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

### **1.6. Ogółie wymagania dotyczące robót**

Realizacja inwestycji rozpoczyna się od daty przekazania wykonawcy placu budowy. Przekazanie placu budowy następuje protokolem i obejmuje przekazanie projektu budowlanego, pozwolenia na budowę, szczegółowej inwentaryzacji istniejącego zagospodarowania naziemnego, podziemnego i nadziemnego terenu budowy oraz wytycznych realizacji inwestycji.

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, szczegółowymi specyfikacjami technicznymi robót, poleceniami nadzoru inwestorskiego (Inżyniera) i autorskiego, zgodnie z art. 22,23 i 28 ustawy Prawo budowlane.

Przed przystąpieniem do realizacji robót wykonawca powinien odpowiednio przygotować i zabezpieczyć teren budowy oraz oznaczyć budowę tablicą informacyjną.

Niniejsza specyfikacja obejmuje całość robót związanych z stolarką budowlaną oraz wszystkie roboty pomocnicze

## **2. MATERIAŁY**

Materiały stosowane przy wykonaniu robót wg Dokumentacji Projektowej

Jakość materiałów, elementów i wyrobów dostarczanych na budowę powinna być zgodna z wymaganiami norm państwowych (PN lub BN), a w przypadku braku norm - z wymaganiami określonymi w aprobaty technicznych i powinna być kontrolowana na bieżąco przy każdej dostawie na budowę.

Materiały, które nie posiadają odpowiednich zaświadczeń o jakości wydanych na podstawie norm państwowych lub aprobat technicznych albo świadectw dopuszczenia nie powinny być wbudowane.

Dopuszcza się stosowanie materiałów, elementów i wyrobów zarówno krajowych jak i z importu, przy czym materiały importowane muszą posiadać świadectwa zgodności z PN (BN) i aprobatami technicznymi.

W przypadku, gdy w dokumentacji projektowej lub specyfikacji szczegółowej nie podano wymagań technicznych dla materiałów, elementów i wyrobów albo podano je w sposób ogólny, albo dokonuje się ich zamiany na inne niż określono w projekcie, należy każdorazowo dokonać odpowiednich uzgodnień z projektantem i Inspektorem nadzoru oraz dokonać odpowiedniego wpisu do dziennika budowy.

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić odpowiednie warunki składowania, magazynowania, rozładunku i transportu na budowie wszystkich materiałów, elementów i wyrobów zgodnie z wymaganiami określonymi w "Warunkach technicznych wykonania robót budowlano-montażowych" oraz szczegółowymi wymaganiami określonymi przez producentów lub dostawców. Wykonawca uzyska przed wbudowaniem wyrobu akceptację Inspektora nadzoru.

### **2.1. Stolarka drzwiowa**

Drzwi stalowe, pełne jednoskrzydłowe o odporności ogniowej EI 30 w kolorze białym.

Stolarkę drzwiową wykonać zgodnie z projektem wykonawczym – architektura.

### **2.2. Stolarka okienna**

Okna drewniane, wylazowe o wymiarach 45x60 cm z aluminiową blachą kołnierza grubości 0,47 mm, ze stroną zewnętrzną, pokrytą farbą podkładową poliestrową oraz farbą poliestrową nawierzchniową w kolorze RAL 8019 o stronie wewnętrznej pokrytej lakierem ochronnym.

Skrzydła z blachy aluminiowej grubości 0,97mm pokryte farbą poliestrową. Okna szklone szkłem zespolonym 3/9/3 Ug równe U równe 3,0 W/m<sup>2</sup>K.

. Stolarkę okienna wykonać zgodnie z projektem wykonawczym – architektura.

### **3. SPRZĘT**

Rodzaje, ilości i parametry techniczne sprzętu określa projekt organizacji robót budowlanych i montażowych oraz instrukcja techniczna montażu dla poszczególnych robót lub ich części montowanych z gotowych elementów. Sprzęt zmechanizowany podlegający przepisom o dozorcze technicznym musi posiadać aktualne dokumenty uprawniające do jego eksploatacji.

Sprzęt zmechanizowany i pomocniczy powinien mieć trwałe i wyraźny napis określający jego istotne właściwości techniczne, np.: udźwig, nośność, ciśnienie, temperaturę itp.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów.

### **4. TRANSPORT**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w części pn. Wymagania Ogólne. Używane pojazdy, poruszające się po drogach publicznych powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów i ruchu drogowego.

W czasie transportu materiały, elementy i urządzenia należy zabezpieczyć w sposób wykluczający ich uszkodzenie lub zmianę właściwości technicznych,

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

#### **5.1. Wymagania ogólne :**

##### **Stolarka drzwiowa**

Drzwi stalowe ,pełne jednoskrzydłowe o odporności ogniowej EI 30 w kolorze białym.

Montaż ościeżnic z odpornością ogniową musi odbywać się zgodnie z aktualnie obowiązującymi instrukcjami i zaleceniami producenta.

##### **Stolarka okienna**

Okna drewniane, wyłazowe o wymiarach 45x60 cm z aluminiową blachą kołnierza grubości 0,47 mm, ze stroną zewnętrzną, pokrytą farbą podkładową poliestrową oraz farbą poliestrową nawierzchniową w kolorze RAL 8019 o stronie wewnętrznej pokrytej lakierem ochronnym.

Skrzydła z blachy aluminiowej grubości 0,97mm pokryte farbą poliestrową. Okna szklone szkłem zespolonym 3/9/3 Ug równe U równe 3,0 W/m2K.

Wszystkie roboty budowlano-montażowe muszą być prowadzone zgodnie z:

- . Umową
- . Projektem organizacji robót
- . Harmonogramem
- . Projektem Wykonawczym – Architektura
- . Poleceniami organów kontrolujących i nadzorujących
- . Warunkami Technicznymi Wykonania robót
- . Obowiązującymi przepisami prawa.

#### **5.2. Rozpoczęcie robót**

Przed rozpoczęciem montażu Kierownik robót powinien stwierdzić, że:

- . obiekt odpowiada warunkom zgodnym z przepisami bezpieczeństwa pracy do osadzenia stolarki budowlanej

#### **5.3 Osadzenie stolarki**

W osadzaniu stolarki budowlanej należy zwrócić szczególną uwagę na wypoziomowanie i wypionowanie osadzanej stolarki, należyte kotwienie jej do ościeży. Stolarkę należy osadzać na piankę poliuretanową a ponadto kotwioną do ościeży kotwami. Kotwienie stolarki należy tak wykonać by kotwy nie były widoczne lub maskowane odpowiednimi zaślepkami.

#### **5.3. Zakres wykonywanych robót**

Roboty powinny być wykonane zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych oraz zgodne z dokumentacją projektową.

### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

#### **6.1. Zasady ogólne kontroli**

Wykonawca jest zobowiązany do opracowania programu zapewnienia jakości robót budowlano - montażowych. Opracowanie takie wymaga akceptacji Inspektora nadzoru i powinno zawierać:

- zasady komisyjnej kontroli materiałów, elementów:

jakość materiałów, wyrobów, elementów określa się na podstawie dokumentów załączonych do dostawy,

ogłędzin zewnętrznych,

b) sprawdzenia certyfikatów, deklaracji, świadectw zgodności

zasady komisyjnej kontroli wykonanych robót:

- kontroli poszczególnych rodzajów robót w oparciu o wymagania określone w "Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych" i szczegółowych specyfikacji technicznych,

- kontroli wymiarów i poprawności wykonania tynków

Wszystkich czynności kontroli jakości materiałów i robót dokonuje się komisyjnie.

Wyniki czynności kontrolnych i sprawdzających jakość materiałów i robót zapisuje się w odpowiednich protokołach lub w dzienniku budowy. Do protokołów załącza się odpowiednie dokumenty: zaświadczenia o jakości, raporty i wyniki badań, wyniki pomiarów, certyfikaty, deklaracje zgodności, certyfikaty bezpieczeństwa i inne. Dokumenty te przechowuje się do odbioru końcowego, a następnie dołącza się je do protokołu odbioru końcowego budowy.

#### 6.2. Kontrola jakości materiałów

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznej oraz uzyskać akceptację Inspektora nadzoru.

#### 6.3. Kontrola jakości robót

Kontrola jakości robót polega na kontroli zgodności wykonania robót z:

- Dokumentacją Projektową
- Specyfikacją Techniczną
- Polskimi lub branżowymi normami
- Warunkami technicznymi wykonania i montażu

#### 6.4. Odbiór techniczny końcowy

Przy odbiorze końcowym powinny być dostarczone następujące dokumenty

- dokumenty odbiorów częściowych
- protokoły wszystkich odbiorów technicznych częściowych
- rozliczenie ilościowe materiałów
- certyfikaty i deklaracje zgodności wydane przez dostawców materiałów
- projekt powykonawczy

Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić:

- zgodność wykonania z Dokumentacją Projektową oraz ewentualnymi zapisami w Dzienniku Budowy dotyczącymi zmian i odstępstw od Dokumentacji Projektowej
- protokoły z odbiorów częściowych i realizacja postanowień dotyczących usunięcia usterek
- aktualność Dokumentacji Projektowej, czy wprowadzono wszystkie zmiany i uzupełnienia

### 7. OBMIAŁ ROBÓT

W wycenie robót należy uwzględnić wszystkie elementy potrzebne do prawidłowego wykonania słupów żelbetowych, uzupełnień stropów, belek nadprożowych oraz podwalin zgodnie z przedstawioną dokumentacją projektową. Przy wycenie robót należy zwrócić uwagę na wszelkie wymagania, w tym ogólne, które mogą mieć wpływ na koszt wykonania

#### 7.1. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest:

Stolarki okiennej i drzwiowej o pow do 2m<sup>2</sup> – szt  
Stolarki drzwiowej m<sup>2</sup>

### 8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

Poszczególne etapy robót powinny być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Odbioru robót (stwierdzenie wykonania zakresu robót przewidzianego w dokumentacji) dokonuje Inspektor Nadzoru, po zgłoszeniu przez Wykonawcę robót do odbioru. Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inspektorem Nadzoru. Odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu należy prowadzić w miarę postępu robót, kontrolując ich jakość w sposób podany w punkcie 5 i 6. Odbiory częściowe i końcowe prowadzić zgodnie z zasadami podanymi w punkcie 6.

Jeżeli wszystkie badania dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami. Jeżeli chociaż jedno badanie dało wynik ujemny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymaganiami norm i kontraktu. W takiej sytuacji Wykonawca jest zobowiązany doprowadzić roboty do zgodności z normą i Dokumentacją Projektową, przedstawiając je do ponownego odbioru.

### 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w części pn. Warunki ogólne.

#### 9.1. Cena i szczegółowy zakres robót wykonania robót obejmuje:

- dostarczenie i osadzenie okien wyłazowych o wymiarach 45x60 cm
- dostarczenie i montaż drzwi przeciwpożarowych, stalowych o odporności ogniowej EI 30

Zgodnie z dokumentacją Projektową należy wykonać wg załączonego przedmiaru robót/ załączony przedmiar stanowi jedynie pomoc, podstawą sporządzenia właściwej wyceny jest przedstawiona dokumentacja projektowa/: W cenie jednostkowej należy ująć wszelkie roboty zasadnicze wynikające z przedmiaru i projektu wykonawczego – architektura oraz wszystkie roboty pomocnicze oraz materiały takie jak klamki szyldy zamki itp:

### 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

#### 10.1. Inne dokumenty

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót, Instrukcje montażu i użytkowania danego producenta, aprobaty techniczne producenta



**S. Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót**

S.01. - Roboty budowlane – w zakresie naprawy dachów

**CPV 452-61910/6**

S.01.06. naprawa dachów

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem dachów budynków Biblioteki Publicznej we Wrocławiu, Rynek 58, ul. Igielna 13.

## **2. Zakres stosowania SST**

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Specyfikacja jest sporządzona na podstawie projektu budowlanego opracowanego przez Wojewódzkie Biuro Projektów we Wrocławiu i opisuje rozwiązania techniczno materiałowe określone w projekcie budowlanym.

Zastosowanie w trakcie realizacji robót na budowie technologii materiałów lub rozwiązań konstrukcyjnych innych niż określono w projekcie budowlanym, nie unieważnia Specyfikacji. W takiej sytuacji należy stosować odpowiednie rozdziały Specyfikacji Technicznych sporządzonych dla innych robót lub obiektów.

### **1.3. Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej SST stanowią wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót dachów

#### **1.4. Dachy :**

##### **1.4.1. dachy kryte dachówką**

- Wymiana końcówek krokwi kosзовych o wymiarach 18 x 13 cm na długości 50 cm
- Wymiana murlat o wymiarach 16 x 14 cm o długości 172 cm
- Wymiana słupków o 16 x 6 cm i wysokości 26 cm stojących przy ścianie kolankowej
- Wymiana końcówek krokwi o wymiarach 18 x 13 cm na długości 50 cm, znajdujących się w środkowej części budynku
- Wzmocnienie uszkodzonych płatwi o wymiarach 19 x 13 cm nakładkami
- Wymiana uszkodzonych murlat o wymiarach 14 x 14 cm na długości 50 cm
- Wymiana uszkodzonych płatwi o wymiarach 19 x 13 cm na długości 50 cm
- Wykonanie częściowej wymiany łączenia łątami o wymiarach 4 x 6 cm w ilości 50%
- Założenie nowych kontr łąt o wymiarach 4 x 5cm w ilości 50%
- Wymiana łączenia łąty o wymiarach 4 x 6 cm w ilości 20%
- Założenie nowych kontrłąt o wymiarach 4 x 5 cm w ilości 20%
- Oczyszczenie istniejącej konstrukcji dachowej ręcznie szczotkami
- Ułożenie membrany dachowej wysokoparoprzepuszczalnej
- Wykonanie pokrycia dachowego z podwójnych dachówek ceramicznych, karpiovek o wymiarach 18 x 38 cm, układanych w koronkę
- Ułożenie uszczelki dachowej wentylacyjnej
- Montaż grzbietu okapowego z kratką wentylacyjną
- Montaż płotów przeciwnieźnych
- Wykonanie i montaż ławy kominiarskiej
- Założenie nowych, czołowych, drewnianych belek o gr.3.2 cm na styku dachu krytego dachówką i papą.
- Wykonanie obróbek blacharskich z blachy cynkowo tytanowej grubości 0,7 mm
- Wykonanie naprawy i uszczelnienia koszy zlewni blachą cynowo tytanową
- Wykonanie i montaż rynien o średnicy 10 i 19 cm z blachy cynowo tytanowej
- Wykonanie i montaż rur spustowych o średnicy 8 i 15 cm z blachy cynowo tytanowej

##### **1.4.2. dachy kryte papą**

- Wykonanie deskowania z desek grubości 2,4 cm
- Wykonanie uzupełnienia deskowania po likwidacji wyciągów wentylacyjnych
- Ułożenie papy podkładowej termozgrzewalnej modyfikowanej na osnowie z tkaniny szklanej o gramaturze 200m/m2, grubości 3,0 mm
- Ułożenie klinów styropianowych 5 x 5 cm lub 10 x 10 cm służących do likwidacji kąta prostego wokół kominów i wzdłuż attyk

- Ułożenie warstwy papy nawierzchniowej modyfikowanej grubości 5,2 mm na osnowie z włókniny poliestrowej o gramaturze 250 g/m<sup>2</sup> poprzez pełne zgrzanie do papy podkładowej
- Wykonanie kołnierzy z papy wokół kominów

#### **1.4.3. Wykonanie naprawy istniejącego pokrycia papowego poprzez**

- zlikwidowanie pęcherzy i fałd poprzez przecięcie
- naklejenie na zniszczone powierzchnie punktowo papy podkładowej elastomerowo bitumiczną z wkładką nośną z włókna szklanego o grubości 4 mm
- naniesienie środka gruntującego do podłoża z emulsji bitumicznej
- ułożenie na całej powierzchni papy nawierzchniowej zgrzewalnej, modyfikowanej polimerowo bitumicznej z posypką z łupka naturalnego

#### **1.4.4. Obróbki blacharskie dachów papowych**

Wykonanie obróbek blacharskich z blachy cynkowo tytanowej grubości 0,7 mm

Wykonanie obicia blachą cynkowo tytanową klapy wylazu dachowego

Wykonanie oblistwienia kominów i wywiniecie papy na muru attyk

Wykonanie i montaż rynny prostokątnej o wymiarach 190 x 150 mm z blachy cynkowo tytanowej grubości 0,7 mm

### **1.5. Określenia podstawowe**

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi Polskimi Normami i definicjami podanymi w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

### **1.6. Ogółne wymagania dotyczące robót**

Realizacja inwestycji rozpoczyna się od daty przekazania wykonawcy placu budowy. Przekazanie placu budowy następuje protokolarnie i obejmuje przekazanie wykonawcy projektu budowlanego, pozwolenia na budowę, szczegółowej inwentaryzacji istniejącego zagospodarowania naziemnego, podziemnego i nadziemnego terenu budowy oraz wytycznych realizacji inwestycji.

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, szczegółowymi specyfikacjami technicznymi robót, poleceniami nadzoru inwestorskiego (Inżyniera) i autorskiego, zgodnie z art. 22,23 i 28 ustawy Prawo budowlane.

Przed przystąpieniem do realizacji robót wykonawca powinien odpowiednio przygotować i zabezpieczyć teren budowy oraz oznaczyć budowę tablicą informacyjną.

Niniejsza specyfikacja obejmuje całość robót związanych z wykonaniem robót remontowych dachu oraz wszystkie roboty pomocnicze zgodnie z projektem wykonawczym – architektura

**Pokrycie dachowe z podwójnych dachówek ceramicznych** karpiówek o wymiarach 18 x 38 cm, zaokrąglonych, anegobowanych, w kolorze czerwonym, układanych w koronkę. Kolor naturalny czerwony. Dachówki należy układać na łątach drewnianych o wymiarach 4 x 6 cm w rozstawie od 29 do 33 cm. Na konstrukcji dachowej pod dachówkami należy ułożyć warstwę membrany dachowej, wysoko paroprzepuszczalnej. Membranę należy przymocować do krokwi przy pomocy kontrłat o wymiarach 4 x 5 cm. Pokrycie dachowe należy uzupełnić uszczelkę dachową wentylacyjną oraz o grzbiet okapowy z kratką wentylacyjną. Na dachu należy zamontować płotek przeciwnieżyńny mocowany systemowo do dachówek z zaczepami. Dachówkę montować w układzie identycznym jak dotychczas stosowany t.j. w koronkę. Rozstaw osiowy max. 30 cm i rozstaw łąt należy dostosować do wybranej dachówki. Wszystkie elementy ceramiczne pokrycia dachu oraz akcesoria uzupełniające powinny być jednego systemu wg wybranego producenta.

Rynny, rury spustowe i obróbki blacharskie wykonać z blachy cynowo tytanowej.

**Należy wybrać producenta dachówki, który udziela co najmniej 30 letniej gwarancji na swoje produkty.**

#### **Pokrycie dachowe z papy termozgrzewalnej**

Wykonać na pełnym deskowaniu z desek grubości 2,4cm z papy termozgrzewalnej modyfikowanej SBS na osnowie z tkaniny szklanej o gramaturze 200 g/m<sup>2</sup>, grubości 3,0 mm. Papę należy rozłożyć na sucho oraz montować łącznikami do deskowania. Zgrzewać tylko zakłady papy podkładowej wraz z ułożeniem klinów styropianowych o wymiarach 5 x 5 cm lub 10 x 10 cm, które służą do likwidacji kąta prostego wokół kominów i wzdłuż attyk. Następnie ułożyć drugą warstwę z papy nawierzchniowej modyfikowanej SBS grubości 5,2 mm na osnowie z włókniny poliestrowej o gramaturze 250 g/m<sup>2</sup> poprzez pełne zgrzanie do papy podkładowej.

Wierzchnia strona papy pokryta gruboziarnistą posypką mineralną w kolorze naturalnej zieleni.

Rynny, rury spustowe i obróbki blacharskie z blachy cynowo tytanowej.

#### **Naprawa istniejącego pokrycia papowego**

Naprawę uszkodzonego pokrycia papowego należy wykonać poprzez

- zlikwidowanie pęcherzy i fałd poprzez przecięcie
- naklejenie na zniszczone powierzchnie punktowo papy podkładowej elastomerowo bitumiczną z wkładką nośną z włókna szklanego o grubości 4 mm
- naniesienie środka gruntującego do podłoża z emulsji bitumicznej
- ułożenie na całej powierzchni papy nawierzchniowej zgrzewalnej, modyfikowanej polimerowo bitumicznej z posypką z łupka naturalnego

Rynny, rury spustowe i obróbki blacharskie wykonać z blachy cynowo-tytanowej.

## 2. MATERIAŁY

Materiały stosowane przy wykonaniu robót wg Dokumentacji Projektowej

Jakość materiałów, elementów i wyrobów dostarczanych na budowę powinna być zgodna z wymaganiami norm państwowych (PN lub BN), a w przypadku braku norm - z wymaganiami określonymi w aprobaty technicznych i powinna być kontrolowana na bieżąco przy każdej dostawie na budowę.

Materiały, które nie posiadają odpowiednich zaświadczeń o jakości wydanych na podstawie norm państwowych lub aprobat technicznych albo świadectw dopuszczenia nie powinny być wbudowane.

Dopuszcza się stosowanie materiałów, elementów i wyrobów zarówno krajowych jak i z importu, przy czym materiały importowane muszą posiadać świadectwa zgodności z PN (BN) i aprobatami technicznymi.

W przypadku, gdy w dokumentacji projektowej lub specyfikacji szczegółowej nie podano wymagań technicznych dla materiałów, elementów i wyrobów albo podano je w sposób ogólny, albo dokonuje się ich zamiany na inne niż określono w projekcie, należy każdorazowo dokonać odpowiednich uzgodnień z projektantem i Inspektorem nadzoru oraz dokonać odpowiedniego wpisu do dziennika budowy.

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić odpowiednie warunki składowania, magazynowania, rozładunku i transportu na budowie wszystkich materiałów, elementów i wyrobów zgodnie z wymaganiami określonymi w "Warunkach technicznych wykonania robót budowlano-montażowych" oraz szczegółowymi wymaganiami określonymi przez producentów lub dostawców. Wykonawca uzyska przed wbudowaniem wyrobu akceptację Inspektora nadzoru.

**Drewno do wymiany elementów konstrukcji dachu winno być iglaste klasy C 27, impregnowane przed korozją biologiczną i przeciwpożarową.**

**Blacha do obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych cynkowo tytanowa grubości 0,7 mm.**

**Papa podkładowa termozgrzewalna modyfikowana SBS na osnowie z tkaniny szklanej o gramaturze 200g/m<sup>2</sup>, grubości 3,0 mm.**

**Papa nawierzchniowa termozgrzewalna, modyfikowana SBS grubości 5,2 mm na osnowie z włókniny poliestrowej o gramaturze 250 g/m<sup>2</sup>. Wierzchnia strona papy pokryta gruboziarnistą posypką mineralną w kolorze naturalnej zieleni.**

**Do naprawy pokrycia dachowego papowego należy zastosować papę podkładową elastomerowo bitumiczną z wkładką nośną z włókna szklanego grubości 4 mm. Do wierzchniego krycia zastosować papę zgrzewalną, modyfikowaną polimerowo bitumiczną z posypką z łupka naturalnego.**

**Wszystkie materiały po winny posiadać atesty producentów.**

## 3. SPRZĘT

Rodzaje, ilości i parametry techniczne sprzętu określa projekt organizacji robót budowlanych i montażowych oraz instrukcja techniczna montażu dla poszczególnych robót lub ich części montowanych z gotowych elementów. Sprzęt zmechanizowany podlegający przepisom o dozorcze technicznym musi posiadać aktualne dokumenty uprawniające do jego eksploatacji.

Sprzęt zmechanizowany i pomocniczy powinien mieć trwałe i wyraźny napis określający jego istotne właściwości techniczne, np.: udźwig, nośność, ciśnienie, temperaturę itp.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów.

## 4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w części pn. Wymagania Ogólne. Używane pojazdy, poruszające się po drogach publicznych powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów i ruchu drogowego.

W czasie transportu materiały, elementy i urządzenia należy zabezpieczyć w sposób wykluczający ich uszkodzenie lub zmianę właściwości technicznych,

## 5. WYKONANIE ROBÓT

### 5.1. Wymagania ogólne

Wszystkie roboty budowlano-montażowe muszą być prowadzone zgodnie z:

- . Umową
- . Projektem organizacji robót
- . Harmonogramem
- . Projektem Wykonawczym – Dźwig
- . Poleceniami organów kontrolujących i nadzorujących
- . Warunkami Technicznymi Wykonania robót
- . Obowiązującymi przepisami prawa.

### 5.2. Rozpoczęcie robót

Przed rozpoczęciem montażu Kierownik robót powinien stwierdzić, że:

- . obiekt odpowiada warunkom zgodnym z przepisami bezpieczeństwa pracy do prowadzenia robót .

### 5.3. Zakres wykonywanych robót

Roboty powinny być wykonane zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych oraz zgodne z dokumentacją projektową – projekt wykonawczy architektura

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

### 6.1. Zasady ogólne kontroli

Wykonawca jest zobowiązany do opracowania programu zapewnienia jakości robót budowlano - montażowych. Opracowanie takie wymaga akceptacji Inspektora nadzoru i powinno zawierać:

- zasady komisyjnej kontroli materiałów, elementów:

jakość materiałów, wyrobów, elementów określa się na podstawie

dokumentów załączonych do dostawy,

ogłędzin zewnętrznych,

b) sprawdzenia certyfikatów, deklaracji, świadectw zgodności

zasady komisyjnej kontroli wykonanych robót:

- kontroli poszczególnych rodzajów robót w oparciu o wymagania określone w "Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych" i szczegółowych specyfikacji technicznych,

Wszystkich czynności kontroli jakości materiałów i robót dokonuje się komisyjnie.

Wyniki czynności kontrolnych i sprawdzających jakość materiałów i robót zapisuje się w odpowiednich protokołach lub w dzienniku budowy. Do protokołów załącza się odpowiednie dokumenty: zaświadczenia o jakości, raporty i wyniki badań, wyniki pomiarów, certyfikaty, deklaracje zgodności, certyfikaty bezpieczeństwa i inne. Dokumenty te przechowuje się do odbioru końcowego, a następnie dołącza się je do protokołu odbioru końcowego budowy.

### 6.2. Kontrola jakości materiałów

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznej oraz uzyskać akceptację Inspektora nadzoru.

### 6.3. Kontrola jakości robót

Kontrola jakości robót polega na kontroli zgodności wykonania robót z:

- Dokumentacją Projektową
- Specyfikacją Techniczną
- Polskimi lub branżowymi normami
- Warunkami technicznymi wykonania i montażu

### 6.4. Odbiór techniczny końcowy

Przy odbiorze końcowym powinny być dostarczone następujące dokumenty

- dokumenty odbiorów częściowych
- protokoły wszystkich odbiorów technicznych częściowych
- rozliczenie ilościowe materiałów
- certyfikaty i świadectwa zgodności wydane przez dostawców materiałów
- projekt powykonawczy

Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić:

- zgodność wykonania z Dokumentacją Projektową oraz ewentualnymi zapisami w Dzienniku Budowy dotyczącymi zmian i odstępstw od Dokumentacji Projektowej
- protokoły z odbiorów częściowych i realizacją postanowień dotyczących usunięcia usterek
- aktualność Dokumentacji Projektowej, czy wprowadzono wszystkie zmiany i uzupełnienia

## 7. OBMIAR ROBÓT

W wycenie robót należy uwzględnić wszystkie elementy potrzebne do prawidłowego wykonania elementów konstrukcyjnych zgodnie z przedstawioną dokumentacją projektową. Przy wycenie robót należy zwrócić uwagę na wszelkie wymagania, w tym ogólne, które mogą mieć wpływ na koszt wykonania

### 7.1. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest:

Pokrycie dachu	-m2
Rynny i rury spustowe	-mb
Obróbki blacharskie	-m2

## 8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

Poszczególne etapy robót powinny być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Odbioru robót (stwierdzenie wykonania zakresu robót przewidzianego w dokumentacji) dokonuje Inspektor Nadzoru, po zgłoszeniu przez Wykonawcę robót do odbioru. Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inspektorem Nadzoru. Odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu należy prowadzić w miarę postępu robót, kontrolując ich jakość w sposób podany w punkcie 5 i 6. Odbiory częściowe i końcowe prowadzić zgodnie z zasadami podanymi w punkcie 6.

Jeżeli wszystkie badania dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami. Jeżeli chociaż jedno badanie dało wynik ujemny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymaganiami norm i kontraktu. W takiej sytuacji Wykonawca jest zobowiązany doprowadzić roboty do zgodności z normą i Dokumentacją Projektową, przedstawiając je do ponownego odbioru.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w części pn. Warunki ogólne.

### 9.1. Cena i szczegółowy zakres robót wykonania robót obejmuje:

- Wymiana końcówek krokwi kosзовych o wymiarach 18 x 13 cm na długości 50 cm
- Wymiana murałów o wymiarach 16 x 14 cm o długości 172 cm

- Wymiana słupków o 16 x 6 cm i wysokości 26 cm stojących przy ścianie kolankowej
- Wymiana końcówek krokwi o wymiarach 18 x 13 cm na długości 50 cm, znajdujących się w środkowej części budynku
- Wzmocnienie uszkodzonych płatwi o wymiarach 19 x 13 cm nakładkami
- Wymiana uszkodzonych murlat o wymiarach 14 x 14 cm na długości 50 cm
- Wymiana uszkodzonych płatwi o wymiarach 19 x 13 cm na długości 50 cm
- Wykonanie częściowej wymiany łączenia łątami o wymiarach 4 x 6 cm w ilości 50%
- Założenie nowych kontr łąt o wymiarach 4 x 5 cm w ilości 50%
- Wymiana łączenia łąty o wymiarach 4 x 6 cm w ilości 20%
- Założenie nowych kontrłąt o wymiarach 4 x 5 cm w ilości 20%
- Oczyszczenie istniejącej konstrukcji dachowej ręcznie szczotkami
- Ułożenie membrany dachowej wysokoparoprzepuszczalnej
- Wykonanie pokrycia dachowego z podwójnych dachówek ceramicznych, karpiówek o wymiarach 18 x 38 cm, układanych w koronkę
- Ułożenie uszczelki dachowej wentylacyjnej
- Montaż grzbietu okapowego z kratką wentylacyjną
- Montaż płotów przeciwsnieżnych
- Wykonanie i montaż ławy kominiarskiej
- Założenie nowych, czołowych, drewnianych belek o gr. 3.2 cm na styku dachu krytego dachówką i papą.
- Wykonanie obróbek blacharskich z blachy cynkowo tytanowej grubości 0,7 mm
- Wykonanie naprawy i uszczelnienia koszy zlewni blachą cynowo tytanową
- Wykonanie i montaż rynien o średnicy 10 i 19 cm z blachy cynowo tytanowej
- Wykonanie i montaż rur spustowych o średnicy 8 i 15 cm z blachy cynowo tytanowej
- Wykonanie deskowania z desek grubości 2,4 cm
- Wykonanie uzupełnienia deskowania po likwidacji wyciągów wentylacyjnych
- Ułożenie papy podkładowej termozgrzewalnej modyfikowanej na osnowie z tkaniny szklanej o gramaturze 200m/m<sup>2</sup>, grubości 3,0 mm
- Ułożenie klinów styropianowych 5 x 5 cm lub 10 x 10 cm służących do likwidacji kąta prostego wokół kominów i wzdłuż attyk
- Ułożenie warstwy papy nawierzchniowej modyfikowanej grubości 5,2 mm na osnowie z włókniny poliestrowej o gramaturze 250 g/m<sup>2</sup> poprzez pełne zgrzanie do papy pokładowej
- Wykonanie kołnierzy z papy wokół kominów
- zlikwidowanie pęcherzy i fałd poprzez przecięcie
- naklejenie na zniszczone powierzchnie punktowo papy podkładowej elastomerowo bitumiczną z wkładką nośną z włókna szklanego o grubości 4 mm
- naniesienie środka gruntującego do podłoża z emulsji bitumicznej
- ułożenie na całej powierzchni papy nawierzchniowej zgrzewalnej, modyfikowanej polimerowo bitumicznej z posypką z łupka naturalnego
- Wykonanie obróbek blacharskich z blachy cynkowo tytanowej grubości 0,7 mm
- Wykonanie obicia blachą cynkowo tytanową klapy wylazu dachowego
- Wykonanie oblistwienia kominów i wywinięcie papy na mury attyk
- Wykonanie i montaż rynny prostokątnej o wymiarach 190 x 150 mm z blachy cynkowo tytanowej grubości 0,7 mm

Zgodnie z dokumentacją Projektową należy wykonać wg załączonego przedmiaru robót/ załączony przedmiar stanowi jedynie pomoc, podstawą sporządzenia właściwej wyceny jest przedstawiona dokumentacja projektowa/: W cenie jednostkowej należy ująć wszelkie roboty zasadnicze wynikające z przedmiaru i projektu wykonawczego – architektura oraz wszystkie roboty pomocnicze.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **10.1 Normy**

PN-71/B-10080	Roboty ciesielskie, warunki i badania przy odbiorze
PN-75/D-96000-PN	Tarcica iglasta i ogólnego stosowania
PN-61/B-10245	Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej, cynkowej. Wymagania i badania
	techniczne przy odbiorze. Własności materiałowe blachy cynkowo tytanowej.

### **10.1. Inne dokumenty**

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót  
Atesty producentów

**S. Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót**

S.01. - Roboty budowlane – impregnacyjne

**CPV 45442300-0**

S.01.07. roboty impregnacyjne



## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót impregnacyjnych związanych z remontem dachów budynków Biblioteki Publicznej we Wrocławiu, Rynek 58 i ul. Igielna 13..

### **1.2. Zakres stosowania SST**

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Specyfikacja jest sporządzona na podstawie projektu wykonawczego opracowanego przez Wojewódzkie Biuro Projektów we Wrocławiu i opisuje rozwiązania techniczno materiałowe określone w projekcie budowlanym.

Zastosowanie w trakcie realizacji robót na budowie technologii materiałów lub rozwiązań konstrukcyjnych innych niż określono w projekcie budowlanym, nie unieważnia Specyfikacji. W takiej sytuacji należy stosować odpowiednie rozdziały Specyfikacji Technicznych sporządzonych dla innych robót lub obiektów.

### **1.3. Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej SST stanowią wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót izolacyjnych

#### **1.4. Roboty impregnacyjne**

- Oczyszczenie ręczne szczotkami elementów konstrukcji dachów, drewnianych
- Wykonanie 3 krotniej impregnacji metodą smarowania elementów konstrukcji dachu preparatem solnym

### **1.5. Określenia podstawowe**

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi Polskimi Normami i definicjami podanymi w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

### **1.6. Ogółe wymagania dotyczące robót**

Realizacja inwestycji rozpoczyna się od daty przekazania wykonawcy placu budowy. Przekazanie placu budowy następuje protokolarnie i obejmuje przekazanie wykonawcy projektu budowlanego, pozwolenia na budowę, szczegółowej inwentaryzacji istniejącego zagospodarowania naziemnego, podziemnego i nadziemnego terenu budowy oraz wytycznych realizacji inwestycji.

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, szczegółowymi specyfikacjami technicznymi robót, poleceniami nadzoru inwestorskiego (Inżyniera) i autorskiego, zgodnie z art. 22,23 i 28 ustawy Prawo budowlane.

Przed przystąpieniem do realizacji robót wykonawca powinien odpowiednio przygotować i zabezpieczyć teren budowy oraz oznaczyć budowę tablicą informacyjną.

Niniejsza specyfikacja obejmuje całość robót związanych z wykonaniem robót izolacyjnych pawilonu pediatrycznego i i przebudowy stacji energetycznej – budynek E oraz wszystkie roboty pomocnicze zgodnie z projektem wykonawczym – architektura

## **2. MATERIAŁY**

Materiały stosowane przy wykonaniu robót wg Dokumentacji Projektowej

Jakość materiałów, elementów i wyrobów dostarczanych na budowę powinna być zgodna z wymaganiami norm państwowych (PN lub BN), a w przypadku braku norm - z wymaganiami określonymi w aprobaty technicznych i powinna być kontrolowana na bieżąco przy każdej dostawie na budowę.

Materiały, które nie posiadają odpowiednich zaświadczeń o jakości wydanych na podstawie norm państwowych lub aprobat technicznych albo świadectw dopuszczenia nie powinny być wbudowane.

Dopuszcza się stosowanie materiałów, elementów i wyrobów zarówno krajowych jak i z importu, przy czym materiały importowane muszą posiadać świadectwa zgodności z PN (BN) i aprobatami technicznymi.

W przypadku, gdy w dokumentacji projektowej lub specyfikacji szczegółowej nie podano wymagań technicznych dla materiałów, elementów i wyrobów albo podano je w sposób ogólny, albo dokonuje się ich zamiany na inne niż określono w projekcie, należy każdorazowo dokonać odpowiednich uzgodnień z projektantem i Inspektorem nadzoru oraz dokonać odpowiedniego wpisu do dziennika budowy.

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić odpowiednie warunki składowania, magazynowania, rozładunku i transportu na budowie wszystkich materiałów, elementów i wyrobów zgodnie z wymaganiami określonymi w "Warunkach technicznych wykonania robót budowlano-montażowych" oraz szczegółowymi wymaganiami określonymi przez producentów lub dostawców. Wykonawca uzyska przed wbudowaniem wyrobu akceptację Inspektora nadzoru.

## **3. SPRZĘT**

Rodzaje, ilości i parametry techniczne sprzętu określa projekt organizacji robót budowlanych i montażowych oraz instrukcja techniczna montażu dla poszczególnych robót lub ich części montowanych z gotowych elementów. Sprzęt zmechanizowany podlegający przepisom o dozorcze technicznym musi posiadać aktualne dokumenty uprawniające do jego eksploatacji.

Sprzęt zmechanizowany i pomocniczy powinien mieć trwały i wyraźny napis określający jego istotne właściwości techniczne, np.: udźwig, nośność, ciśnienie, temperaturę itp.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów.

#### **4. TRANSPORT**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w części pn. Wymagania Ogólne. Używane pojazdy, poruszające się po drogach publicznych powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów i ruchu drogowego.

W czasie transportu materiały, elementy i urządzenia należy zabezpieczyć w sposób wykluczający ich uszkodzenie lub zmianę właściwości technicznych,

#### **5. WYKONANIE ROBÓT**

##### **5.1. Wymagania ogólne**

Ściany zewnętrzne budynku pawilonu pediatrycznego ocieplić (metodą lekką, mokrą) styropianem grubości 12 cm w pasie 2,00 m natomiast przy innych strefach pożarowych ocieplić wełną mineralną grubości 12 cm. Płyty mocować z przesunięciem spoin. W strefie obłożonej płytkami elewacyjnymi należy zastosować 2 x siatkę z włókna szklanego w zaprawie klejowej i kołki z trzpieniem metalowym. Ilość kołków jest zależna od ciężaru dobranych płytek i powinna być przeliczona po doborze okładziny lub dostarczona wraz z systemem przez producenta. Gzyms mocować zgodnie z instrukcją producenta. Dach łącznika ocieplić wełną mineralną grubości 18 cm mocowaną między krążynami. Szczelny dylatacyjny ocieplić styropianem grubości 2 cm.

Wszystkie roboty budowlano-montażowe muszą być prowadzone zgodnie z:

- . Umową
- . Projektem organizacji robót
- . Harmonogramem
- . Projektem Wykonawczym – Dźwig
- . Poleceniami organów kontrolujących i nadzorujących
- . Warunkami Technicznymi Wykonania robót
- . Obowiązującymi przepisami prawa.

##### **5.2. Rozpoczęcie robót**

Przed rozpoczęciem montażu Kierownik robót powinien stwierdzić, że:

- . obiekt odpowiada warunkom zgodnym z przepisami bezpieczeństwa pracy do prowadzenia robót .

##### **5.3. Zakres wykonywanych robót**

Roboty powinny być wykonane zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych oraz zgodne z dokumentacją projektową – projekt wykonawczy architektura

#### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

##### **6.1. Zasady ogólne kontroli**

Wykonawca jest zobowiązany do opracowania programu zapewnienia jakości robót budowlano - montażowych. Opracowanie takie wymaga akceptacji Inspektora nadzoru i powinno zawierać:

- zasady komisyjnej kontroli materiałów, elementów:

jakość materiałów, wyrobów, elementów określa się na podstawie dokumentów załączonych do dostawy, oględzin zewnętrznych,

- b) sprawdzenia certyfikatów, deklaracji, świadectw zgodności

zasady komisyjnej kontroli wykonanych robót:

- kontroli poszczególnych rodzajów robót w oparciu o wymagania określone w "Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych" i szczegółowych specyfikacji technicznych,

Wszystkich czynności kontroli jakości materiałów i robót dokonuje się komisyjnie.

Wyniki czynności kontrolnych i sprawdzających jakości materiałów i robót zapisuje się w odpowiednich protokołach lub w dzienniku budowy. Do protokołów załącza się odpowiednie dokumenty: zaświadczenia o jakości, raporty i wyniki badań, wyniki pomiarów, certyfikaty, deklaracje zgodności, certyfikaty bezpieczeństwa i inne. Dokumenty te przechowuje się do odbioru końcowego, a następnie dołącza się je do protokołu odbioru końcowego budowy.

##### **6.2. Kontrola jakości materiałów**

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznej oraz uzyskać akceptację Inspektora nadzoru.

##### **6.3. Kontrola jakości robót**

Kontrola jakości robót polega na kontroli zgodności wykonania robót z:

- Dokumentacją Projektową
- Specyfikacją Techniczną
- Polskimi lub branżowymi normami
- Warunkami technicznymi wykonania i montażu

##### **6.4. Odbiór techniczny końcowy**

Przy odbiorze końcowym powinny być dostarczone następujące dokumenty

- dokumenty odbiorów częściowych
- protokoły wszystkich odbiorów technicznych częściowych
- rozliczenie ilościowe materiałów
- certyfikaty i świadectwa zgodności wydane przez dostawców materiałów
- projekt powykonawczy

Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić:

- zgodność wykonania z Dokumentacją Projektową oraz ewentualnymi zapisami w Dzienniku Budowy dotyczącymi zmian i odstępstw od Dokumentacji Projektowej
- protokoły z odbiorów częściowych i realizacja postanowień dotyczących usunięcia usterek
- aktualność Dokumentacji Projektowej, czy wprowadzono wszystkie zmiany i uzupełnienia

## **7. OBMIAŁ ROBÓT**

W wycenie robót należy uwzględnić wszystkie elementy potrzebne do prawidłowego wykonania elementów konstrukcyjnych zgodnie z przedstawioną dokumentacją projektową. Przy wycenie robót należy zwrócić uwagę na wszelkie wymagania, w tym ogólne, które mogą mieć wpływ na koszt wykonania

### **7.1. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową jest: m<sup>2</sup>

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady odbioru robót podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

Poszczególne etapy robót powinny być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Odbioru robót (stwierdzenie wykonania zakresu robót przewidzianego w dokumentacji) dokonuje Inspektor Nadzoru, po zgłoszeniu przez Wykonawcę robót do odbioru. Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inspektorem Nadzoru. Odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu należy prowadzić w miarę postępu robót, kontrolując ich jakość w sposób podany w punkcie 5 i 6. Odbiory częściowe i końcowe prowadzić zgodnie z zasadami podanymi w punkcie 6.

Jeżeli wszystkie badania dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami. Jeżeli chociaż jedno badanie dało wynik ujemny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymaganiami norm i kontraktu. W takiej sytuacji Wykonawca jest zobowiązany doprowadzić roboty do zgodności z normą i Dokumentacją Projektową, przedstawiając je do ponownego odbioru.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w części pn. Warunki ogólne.

### **9.1. Cena i szczegółowy zakres robót wykonania robót obejmuje:**

- Oczyszczenie ręczne szczotkami elementów konstrukcji dachów, drewnianych
- Wykonanie 3-krotnej impregnacji metodą smarowania elementów konstrukcji dachu preparatem solnym

Zgodnie z dokumentacją Projektową należy wykonać wg załączonego przedmiaru robót/ załączony przedmiar stanowi jedynie pomoc, podstawą sporządzenia właściwej wyceny jest przedstawiona dokumentacja projektowa/: W cenie jednostkowej należy ująć wszelkie roboty zasadnicze wynikające z przedmiaru i projektu wykonawczego oraz wszystkie roboty pomocnicze.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **10.1. Inne dokumenty**

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót, technologie wykonania izolacyjnych przeciwwilgociowych i termicznych. Instrukcje producenta.

**S. Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót**

**S.01. - Roboty budowlane – metalowe elementy wykończeniowe**

**CPV 454-21160-3**

S.01.08.. metalowe elementy wykończeniowe

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót wykonania i montażu metalowych elementów wykończeniowych związanych z remontem dachów budynków Biblioteki Publicznej we Wrocławiu, Rynek 58 i Igielnej 13.

### **1.2. Zakres stosowania SST**

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Specyfikacja jest sporządzona na podstawie projektu wykonawczego - architektura opracowanego przez Wojewódzkie Biuro Projektów we Wrocławiu i opisuje rozwiązania techniczno materiałowe określone w projekcie budowlanym.

Zastosowanie w trakcie realizacji robót na budowie technologii materiałów lub rozwiązań konstrukcyjnych innych niż określono w projekcie budowlanym, nie unieważnia Specyfikacji. W takiej sytuacji należy stosować odpowiednie rozdziały Specyfikacji Technicznych sporządzonych dla innych robót lub obiektów.

### **1.3. Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej SST stanowią wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót metalowych elementów wykończeniowych.

#### **1.3.1. Metalowe elementy wykończeniowe**

- dostarczenie i montaż drabinki pionowej 1 elementowej ze stali nierdzewnej

### **1.4. Określenia podstawowe**

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi Polskimi Normami i definicjami podanymi w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

### **1.5. Ogółne wymagania dotyczące robót**

Drabinka pionowa, jednoelementowa wykonana ze stali nierdzewnej. Kotwienie co 16 cm kotwą murową do ściany. Prowadnice ze stali nierdzewnej 6 x 2 cm Długość drabinki 3,70m, 9 szczebli średnicy 3 cm w rozstawie do 30 cm. Szerokość drabinki 50 cm.

Realizacja inwestycji rozpoczyna się od daty przekazania wykonawcy placu budowy. Przekazanie placu budowy następuje protokolarnie i obejmuje przekazanie wykonawcy projektu budowlanego, pozwolenia na budowę, szczegółowej inwentaryzacji istniejącego terenu budowy oraz wytycznych realizacji inwestycji.

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, szczegółowymi specyfikacjami technicznymi robót, poleceniami nadzoru inwestorskiego (Inżyniera) i autorskiego, zgodnie z art. 22,23 i 28 ustawy Prawo budowlane.

Przed przystąpieniem do realizacji robót wykonawca powinien odpowiednio przygotować i zabezpieczyć teren budowy oraz oznaczyć budowę tablicą informacyjną.

Roboty montażowe powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami, w zakresie ochrony środowiska w czasie wykonywania robót, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz z zapewnieniem ochrony własności publicznej i prywatnej.

## **2. MATERIAŁY**

Materiały stosowane przy wykonaniu robót wg Dokumentacji Projektowej

Jakość materiałów, elementów i wyrobów dostarczanych na budowę powinna być zgodna z wymaganiami norm państwowych (PN lub BN), a w przypadku braku norm - z wymaganiami określonymi w aprobaty technicznych i powinna być kontrolowana na bieżąco przy każdej dostawie na budowę.

Materiały, które nie posiadają odpowiednich zaświadczeń o jakości wydanych na podstawie norm państwowych lub aprobat technicznych albo świadectw dopuszczenia nie powinny być wbudowane.

Dopuszcza się stosowanie materiałów, elementów i wyrobów zarówno krajowych jak i z importu, przy czym materiały importowane muszą posiadać świadectwa zgodności z PN (BN) i aprobatami technicznymi.

W przypadku, gdy w dokumentacji projektowej lub specyfikacji szczegółowej nie podano wymagań technicznych dla materiałów, elementów i wyrobów albo podano je w sposób ogólny, albo dokonuje się ich zamiany na inne niż określono w projekcie, należy każdorazowo dokonać odpowiednich uzgodnień z projektantem i Inspektorem nadzoru oraz dokonać odpowiedniego wpisu do dziennika budowy.

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić odpowiednie warunki składowania, magazynowania, rozładunku i transportu na budowie wszystkich materiałów, elementów i wyrobów zgodnie z wymaganiami określonymi w "Warunkach technicznych wykonania robót budowlano-montażowych" oraz szczegółowymi wymaganiami określonymi przez producentów lub dostawców. Wykonawca uzyska przed wbudowaniem wyrobu akceptację Inspektora nadzoru.

## **3. SPRZĘT**

Wykonawca powinien posiadać sprzęt do wykonywania ręcznego i mechanicznego ścinania i karczowania drzew i pni oraz środek transportowy do wywiezienia dłużyc.

Rodzaje, ilości i parametry techniczne sprzętu określa projekt organizacji robót. Sprzęt zmechanizowany podlegający przepisom o dozorcze technicznym musi posiadać aktualne dokumenty uprawniające do jego eksploatacji.

Sprzęt zmechanizowany i pomocniczy powinien mieć trwały i wyraźny napis określający jego istotne właściwości techniczne, np.: udźwig, nośność, ciśnienie, temperaturę itp..

#### 4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w części pn. Wymagania Ogólne. Używane pojazdy, poruszające się po drogach publicznych powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów i ruchu drogowego.

#### 5. WYKONANIE ROBÓT

##### 5.1. Wymagania ogólne

Drabinka pionowa, jednoelementowa wykonana ze stali nierdzewnej. Kotwienie co 16 cm kotwą murową do ściany. Pro-wadnice ze stali nierdzewnej 6 x 2 cm Długość drabinki 3,70m, 9 szczelbi średnicy 3 cm w rozstawie do 30 cm. Szerokość drabinki 50 cm.

Wszystkie roboty rozbiórkowe i demontażowe muszą być prowadzone zgodnie z:

- . Umową
- . Projektem organizacji robót
- . Harmonogramem
- . Projektem wykonawczym zagospodarowania terenu
- . Poleceniami organów kontrolujących i nadzorujących
- . Warunkami Technicznymi Wykonania robót
- . Obowiązującymi przepisami prawa.

##### 5.2. Rozpoczęcie robót

Przed rozpoczęciem montażu Kierownik robót powinien stwierdzić, że:

.teren odpowiada warunkom zgodnym z przepisami bezpieczeństwa pracy do prowadzenia robót oczyszczenia terenu.

#### 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

Kontrola jakości robót powinna obejmować:

kontrolę właściwego zabezpieczenia elementów konstrukcyjnych budynku przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych i demontażowych;  
kontrola dokumentów wymienionych w p-cie 5;

#### 7. OBMIAR ROBÓT

W wycenie robót należy uwzględnić wszystkie roboty oczyszczenia terenu zawarte w projekcie wykonawczym zagospodarowania terenu.

##### 7.1. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest:

- a) 1 szt dla :  
Dostarczenia i montażu drabinki

#### 8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

Poszczególne etapy robót powinny być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Odbioru robót (stwierdzenie wykonania zakresu robót przewidzianego w dokumentacji) dokonuje Inspektor Nadzoru, po zgłoszeniu przez Wykonawcę robót do odbioru. Odbiór powinien być przeprowadzony bez hamowania postępu robót. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inspektorem Nadzoru. Odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu należy prowadzić w miarę postępu robót, kontrolując ich jakość w sposób podany w punkcie 4 i 5. Odbiory częściowe i końcowe prowadzić zgodnie z zasadami podanymi w punkcie 5.

#### 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w części pn. Warunki ogólne.

##### 9.1. Cena i szczegółowy zakres robót wykonania robót obejmuje:

- dostarczenie i montaż drabinki pionowej 1 elementowej ze stali nierdzewnej

Zgodnie z dokumentacją projektową należy wykonać / załączony przedmiar stanowi jedynie pomoc, podstawą sporządzenia właściwej wyceny jest przedstawiona dokumentacja projektowa/. W cenie jednostkowej należy ująć wszelkie roboty zasadnicze wynikające z przedmiaru i **projektu wykonawczego architektura** oraz wszystkie roboty pomocnicze:

#### 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

##### 10.1. Ustawy

z dnia 24 sierpnia 1991 r. – o ochronie przeciwpożarowej (jednolity teks D.U. z 2002 r. )

z dnia 21 grudnia 2004 r. – o dozorcze technicznym (D.U. Nr 122)

z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (D.U. Nr 62, z późniejszymi zmianami)

## **10.2. Rozporządzenia**

Ministra Gospodarki Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (D. U. Nr 169)

Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (D. U. Nr 47)

Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. – w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (D. U. Nr 120)