

**SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

**ROBOTY BUDOWLANE**

**OBIEKT:** PAŁAC STARZEŃSKICH NA TERENIE  
MUZEUM ROLNICTWA W CIECHANOWCU  
REMONT ELEWACJI I REMONT TARASÓW

**ADRES:** CIECHANOWIEC

**INWESTOR:** MUZEUM ROLNICTWA IM. KS. K. KLUKA  
W CIECHANOWCU  
UL. PAŁACOWA 5  
15-230 CIECHANOWIEC

**JEDNOSTKA  
PROJEKTOWA:** AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA  
ARCH. AGNIESZKA DUDA  
W BIAŁYMSTOKU

Białystok, luty 2018 r.

## 0. CZĘŚĆ OGÓLNA

### 1.0. WYMAGANIA OGÓLNE

#### 0.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST)

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania techniczne wykonania i odbioru robót związanych z:

**Remontem elewacji i remontem tarasu Pałacu Starzeńskich na terenie Muzeum rolnictwa w Ciechanowcu**

#### 0.2 Zakres stosowania SST

**Specyfikacje Techniczne (ST)** dla odbioru i wykonania remontu elewacji i remontu tarasu Pałacu Starzeńskich na terenie Muzeum Rolnictwa In. Ks. K. Kluka w Ciechanowcu stanowią zbiór wymagań technicznych i organizacyjnych dotyczących procesu realizacji i kontroli jakości robót. Są one podstawą, której spełnienie warunkuje uzyskanie odpowiednich cech eksploatacyjnych obiektu.

**ST** uwzględniają wymagania Zamawiającego i możliwości wykonawcy w krajowych warunkach wykonawstwa robót.

**ST** opracowane są w oparciu o obowiązujące i zalecane normy, normatywy i wytyczne.

#### 0.3 Zakres robót objętych SST

Część architektoniczno – budowlana

#### 0.4 Dokumentacja Projektowa

**opracowana przez Autorską Pracownię Projektową arch. Agnieszkę Duda w Białymstoku**

#### 0.5 Definicje i pojęcia

Użyte w ST wymienione niżej pojęcia należy rozumieć następująco:

- **Aprobata techniczna** – pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie, wydana przez upoważnioną do tego jednostkę,
- **Certyfikacja zgodności** – działanie trzeciej strony (jednostki niezależnej od dostawcy i odbiorcy), wykazujące, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż należycie zidentyfikowany wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub właściwymi przepisami prawnymi.
- **Deklaracja zgodności** – oświadczenie dostawcy, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób, proces lub usługa są zgodne z normą lub aprobatą techniczną
- **Dokumentacja powykonawcza** – dokumentacja techniczna wraz z naniesionymi zmianami i uzupełnieniami w trakcie realizacji robót,
- **Dziennik budowy** – opatrzone pieczęcią Zamawiającego zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inspektorem Nadzoru, Wykonawcą i Projektantem,
- **Kierownik budowy** – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami i do występowaniu w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu,
- **Księga obmiarów** – akceptowany przez Inżyniera zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru wykonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w Księdze Obmiarów podlegają potwierdzeniu przez inspektora nadzoru.
- **Odpowiednia (bliska) zgodność** – zgodność wykonywania Robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony- z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju Robót,
- **Polecenie Inspektora Nadzoru** – wszelkie polecenia przekazywane Wykonawcy przez inspektora nadzoru w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji Robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem Budowy,
- **Projektant** – autor dokumentacji projektowej,

- **Rysunki** – część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem Robót.

**0.6 Skróty – symbole utworzone najczęściej z pierwszych liter wyrazów:**

**ST** – Specyfikacje Techniczne  
**PN** – Polska Norma  
**BN** – Branżowa Norma  
**ZN** – Zakładowa Norma  
**ITB** – Instytut Techniki Budowlanej

**0.7 Ogólne wymagania dotyczące robót**

**0.7.1 Przekazanie terenu (placu) budowy**

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaże Wykonawcy teren budowy oraz następujące dokumenty:

- Dokumentację projektową
- Specyfikacje techniczne
- Dziennik budowy
- Księgę obmiarów
- Decyzję pozwolenia na budowę

**0.7.2 Dokumentacja projektowa**

Wykonawca otrzyma od Zamawiającego co najmniej 2 egzemplarze dokumentacji projektowej, dwa egzemplarze specyfikacji technicznych.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST oraz zaleceniami inspektora nadzoru.

Wszelkie stosowane materiały powinny być nowe, odpowiadać polskim normom raz posiadać dopuszczenie do stosowania w budownictwie jak również co najmniej jeden z niżej wymienionych dokumentów:

- Atest
- Certyfikat
- Aprobata techniczną ITB
- Certyfikat zgodności

Jeżeli gdziekolwiek w Dokumentach przetargowych powołano się na Polskie Normy lub specyfikacje to należy rozumieć, że mogą być one zastąpione przez odpowiadające im normy Unii Europejskiej lub specyfikacje UIC pod warunkiem, że jakość materiałów, urządzeń i wykonawstwa określona w tych normach UE i specyfikacje UIC jest w sposób istotny, co najmniej odpowiadająca jakości wymaganej przez polskie normy.

Ogólne wymagania ujęte w wyżej wymienionych dokumentach uzupełnia się jak następuje:

**0.7.2.1. Wymagania dotyczące projektu wykonawczego**

Wszelkie ewentualne zmiany w stosunku do projektu podstawowego i ST powinny być wprowadzone na piśmie, autoryzowane przez Inżyniera, a istotne zmiany, rzutujące na koszty powinny być opiniowane przez Projektanta (Biuro autorskie Projektu podstawowego).

Dokumentacja projektowa, ST oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inwestora Wykonawcy stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla wykonawcy.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Ogólnych warunkach umowy”.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić inspektora nadzoru, który doprowadzi do wprowadzenia odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku rozbieżności opis wymiarów jest ważniejszy od odczytu ze skali rysunków. Wszystkie wykonane roboty i wbudowane materiały będą zgodnie z dokumentacją projektową i ST.

Dane określone w dokumentacji projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty ich cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

*W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub ST i wpłynie to ujemnie na jakość elementu budowlanego, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a roboty rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.*

0.7.2.2. Zabezpieczenie terenu budowy w robotach o charakterze inwestycyjnym

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy aż do czasu jej zakończenia i odbioru końcowego robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

0.7.2.3. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

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

W okresie trwania budowy do obowiązków wykonawcy należeć będzie:

- unikać uciążliwości dla terenów sąsiadujących, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego działań.

0.7.2.4. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony p.poż. oraz utrzymywać w stanie sprawności sprzęt i środki ochrony przeciwpożarowej, wymagane przez odpowiednie przepisy, we wszystkich pomieszczeniach 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 przez realizację robót przez pracowników wykonawcy.

0.7.2.5. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie mogą być dopuszczone do użycia. Zabrania się używania materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

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

0.7.2.6. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę infrastruktury technicznej budynku. O fakcie przypadkowego uszkodzenia jakichkolwiek instalacji wykonawca bezzwłocznie powiadomi inspektora nadzoru oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy wykonywaniu napraw.

0.7.2.7. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu budowy.

0.7.2.8. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, w szczególności ma obowiązek spowodować, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających 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 niezbędne dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

0.7.2.9. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do czasu odbioru ostatecznego.

0.7.2.10. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegał praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystanie opatentowanych urządzeń oraz metod i w sposób ciągły będzie informować inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopię zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

0.7.2.11. Obowiązki Wykonawcy i Inwestora.

Określają warunki ogólne i szczegółowe kontraktu oraz polskie Prawo Budowlane obowiązujące od 1 stycznia 1995 r. z późniejszymi nowelizacjami.

## 2.0 Materiały i urządzenia

### Źródła uzyskania materiałów

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować materiały budowlane (wyroby budowlane) o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych – dopuszczone do obrotu materiałów powszechnego lub jednostkowego stosowania materiałów budownictwie. Dopuszczone do obrotu materiałów powszechnego stosowania materiałów budownictwie są:

wyroby budowlane, właściwie oznaczone, dla których zgodnie materiałów odrębnymi przepisami

- a) Wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność materiałów kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów materiałów dokumentów technicznych – materiałów odniesieniu do wyrobów podlegających tej certyfikacji
- b) Dokonano oceny zgodności materiałów wydano certyfikat zgodności lub deklaracje zgodności materiałów nieobjętych certyfikacją, określonych lit. a mających istotny wpływ na spełnienie co najmniej jednego materiałów wymaganych warunków.
- c) Wyroby budowlane umieszczone materiałów wykazie wyrobów nie mających istotnego wpływu na spełnienie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych materiałów stosowanych według tradycyjnie uznanych zasad sztuki budowlanej.
- d) Dopuszczone do jednostkowego stosowania materiałów obiekcie budowlanym są wyroby wykonane według indywidualnej dokumentacji technicznej sporządzonej przez projektanta obiektu lub materiałów nim uzgodnionej, dla których dostawca wydał

oświadczenie wskazujące, że zapewniono zgodność wyrobu materiałów ta dokumentacją oraz przepisami materiałów obowiązującymi normami.

#### **Pozyskiwanie materiałów miejscowych**

Wykonawca poniesie wszelkie koszty, w tym opłaty wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów na budowę.

#### **Materiały nieodpowiadające wymaganiom**

Materiał nieodpowiadający wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez inspektora nadzoru. Jeżeli inspektor nadzoru pozwoli wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót niż te, dla których zostały one zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko.

#### **Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swą jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z inspektorem nadzoru lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach Wykonawca powiadomi inspektora nadzoru o swoim zamiarze z wyprzedzeniem z nim uzgodnionym. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody inspektora nadzoru.

### **3.0 Sprzęt**

Dobór sprzętu do wykonania robót przewidzianych w kontrakcie powinien gwarantować jakość robót określoną w dokumentacji projektowej i SST oraz spełnienie wszystkich warunków BHP. Dobór sprzętu wykonawca przedstawia do akceptacji Inżyniera. Jeżeli wykonawca proponuje do realizacji robót użycie niekonwencjonalnego sprzętu, powinien udowodnić Zamawiającemu na własny koszt jego przydatność. Wykonawca zobowiązany jest utrzymania sprzętu w dobrym stanie technicznym w trakcie wykonywania robót objętych zamówieniem.

### **4.0 Środki transportu**

Dobór środków transportu jak i umieszczenie na nich ładunków nie może zagrażać bezpieczeństwu innym użytkownikom tras komunikacyjnych, po których środki te będą się poruszać.

### **5.0 Wykonanie robót**

Wszystkie roboty objęte kontraktem powinny być zgodne z dokumentacją projektową, wymaganiami ST dla poszczególnych rodzajów robót, wyszczególnionych w rachunku ilościowym i poleceniami Inżyniera. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za jakość wykonania wszystkich elementów i rodzajów robót wchodzących w skład zadania budowlanego.

### **6.0 Kontrola wyrobów i robót**

Za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz ich zgodność z wymaganiami ST odpowiedzialny jest Wykonawca robót.

6.1 Badania laboratoryjne materiałów prowadzi Wykonawca.

6.2 Badania w czasie prowadzenia robót polegają na sprawdzeniu na bieżąco, w miarę postępu robót, jakości używanych przez Wykonawcę materiałów i zgodności wykonywanych robót z projektem i wymaganiami ST.

6.3 Koszty badań kontrolnych ponosi Wykonawca.

6.4 Jeżeli wyniki dostarczonych przez Wykonawcę badań zostaną uznane przez Inwestora za niewiarygodne, to może on żądać powtórzenia badań. Jeżeli wyniki się potwierdza i spełniają wymagania ST, to koszty tych badań ponosi Zamawiający. W przeciwnym wypadku koszty ponosi Wykonawca.

## 7.0 Obmiar robót

Obmiar robót polega na wyliczeniu i zestawieniu rzeczywistej ilości wykonanych robót i wbudowanych materiałów. Obmiar robót stałych i dodatkowych dokonuje wykonawca i wyniki zamieszcza w księdze obmiarów, a Inspektor potwierdza prawidłowość obmiarów. W wypadku niezgodności obmiarów sposób postępowania określają warunki umowy.

Obmiar obejmuje roboty ujęte w umowie oraz dodatkowe i nieprzewidziane. Roboty są podane w jednostkach wg rachunku ilościowego. Roboty pomiarowe do obmiaru powinny być wykonane w sposób jednoznaczny i zrozumiały.

7.1 Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

7.2 Obmiar robót ulegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

7.3 Obmiary skomplikowanych powierzchni lub objętości powinny być uzupełnione szkicem w księdze obmiaru lub dołączone do niej w formie załącznika.

## 8.0 Odbiór robót

Odbiór robót jest to ocena robót wykonanych przez Wykonawcę.

### 8.1 Rodzaje odbiorów

8.1.1 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Jest to ocena jakości i ilości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji zanikają lub ulegają zakryciu.

8.1.2 Odbiór częściowy

Jest to ocena ilości i jakości wykonanych robót stanowiących zakończony, odrębny element konstrukcyjny lub technologiczny wymieniony w umowie, wraz z ustaleniem należnego wynagrodzenia.

8.1.3 Odbiór końcowy

Jest to ocena ilości i jakości wykonanych robót, wchodzących w skład zadania budowlanego, wraz z dokonaniem końcowego rozliczenia finansowego.

8.1.4 Odbiór ostateczny (pogwarancyjny)

Określają warunki umowy.

### 8.2 Dokumenty do odbioru robót.

8.2.1 Wykonawca przygotowuje do odbiorów częściowych i odbioru końcowego następujące dokumenty:

- dokumentację projektową i ST,
- dziennik budowy, księgę obmiarów,
- ew. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych,
- wyniki badań i pomiarów załączanych do dokumentów odbioru,
- dokumentację powykonawczą,

8.2.2 Sprawozdanie techniczne powinno zawierać:

- zakres i lokalizację wykonanych robót,
- wykaz zmian wprowadzonych do pierwotnej, zatwierdzonej dokumentacji projektowej oraz formalną zgodę Zamawiającego na dokonanie zmiany,
- uwagi dotyczące warunków realizacji robót
- datę rozpoczęcia i zakończenia robót.

## 9.0 Warunki płatności

Warunki i podstawy płatności podane są w warunkach umowy.

### 9.1 Ustalenia ogólne

- 9.1.1 Podstawą płatności jest stawka jednostkowa, skalkulowana na jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji rachunku ilościowego.
- 9.1.2 Stawka jednostkowa pozycji powinna uwzględniać wszystkie wymagania oraz czynności i badania składające się na jej wykonanie, określone w ST dla danej roboty i w dokumentacji Projektowej.
- 9.1.3 Stawka jednostkowa powinna obejmować robociznę bezpośrednią, wartość materiałów wraz z kosztami ich zakupu i dowozu do miejsca wbudowania, wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi, podatki, ew. cła, koszty pośrednie, w skład których wchodzi koszty ogólne budowy i koszty zarządu jednostki gospodarczej, zysk zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków, mogących wystąpić w trakcie realizacji robót i w okresie gwarancyjnym.
- 9.1.4 Stawka jednostkowa zaoferowana przez Wykonawcę za daną pozycję w wycenionym rachunku ilościowym jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych pozycją kosztorysową.

#### 10.0 Przepisy związane

Do podstawowych przepisów należą:

- Polskie Prawo Budowlane- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. Nr 89 poz. 414 z późn. zm.)
- Zarządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 15 grudnia 1994 r. w sprawie dziennika budowy oraz tablicy informacyjnej (M. P. nr 2 z 1995 r. poz. 29)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. Nr 14 poz. 60 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 3 kwietnia 1993 r. o badaniach i certyfikacji (Dz. U. Nr 55 poz. 250 z 1994 r. , nr 27 poz. 96 oraz z 1997 r. nr 104 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 3 kwietnia 1993 r. o normalizacji ( Dz. U. Nr 55 poz. 251 oraz z 1995 r. nr 95 poz. 471)
- Zarządzenie Dyrektora Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji z dnia 20 maja 1994 r. w sprawie ustalenia wykazu wyrobów, podlegających obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczania tym znakiem (MP Nr 39 poz. 335, Nr 60 poz. 535 z 1996 r., Nr 28 poz. 295, Nr 48 poz. 463)
- Zarządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, przy realizacji których jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego (MP z 1995 r. Nr 2 poz. 28)
- uchwała Nr 11 Rady Ministrów z dnia 11 lutego 1983 r. w sprawie ogólnych warunków o prace projektowe w budownictwie oraz o wykonanie inwestycji, robót i remontów budowlanych (MP Nr 8, poz. 47 z 1985 r. , nr 31 poz. 210 i z 1988 r. nr 32. poz. 100)
- Ustawa z dnia 31 stycznia 1980 r. o ochronie i kształtowaniu środowiska (Dz. U. z 1984 r. Nr 49 poz. 196 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (dz. U. N 81 poz. 351 oraz z 1994 r. Nr 89 poz. 414, N 27 poz. 96, z 1996 r. N 106 poz. 496)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003 r.)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. (dz. U. Nr 202 poz. 2072) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego



**SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE**  
**WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH OPRACOWANIEM**

USTALENIA ZAWARTE W NINIEJSZEJ SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ OBEJMUJĄ WYMAGANIA OGÓLNE WSPÓLNE DLA ROBÓT OBJĘTYCH NIŻEJ WYMIENIONYMI SPECYFIKACJAMI

**ROBOTY BUDOWLANE** **KOD CPV** **45000000-7**

**CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANA:**

ST- 01.1	PRZYGOTOWANIE PLACU BUDOWY	KOD CPV	45100000-8
ST- 01.2	PRACE ROZBIÓRKOWE	KOD CPV	45110000-9
ST- 01.3	ROBOTY MURARSKIE I MUROWE	KOD CPV	45262500-6
ST- 01.4	TYNKOWANIE	KOD CPV	45324000-4
ST- 01.5	ROBOTY MALARSKIE	KOD CPV	45442100-8
ST- 01.6	ROBOTY IZOALCYJNE	KOD CPV	45320000-6
ST- 01.7	ROBOTY KAMIENIARSKIE	KOD CPV	45262510-9
ST- 01.8	STOLARKA DRZWIOWA	KOD CPV	45421100-5
ST- 01.9	RENOWACJA ELEWACJI	KOD CPV	45443000-4
ST- 01.10	BALUSTRADY	KOD CPV	45421160-3
ST- 01.11	OBRÓBKI BLACHARSKIE	KOD CPV	45261213-0

## **ST-01.1 PRZYGOTOWANIE PLACU BUDOWY**

**KOD CPV 45100000-8**

1.1. Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaze Wykonawcy Teren Budowy oraz następujące dokumenty:

a) dokumentację projektową

1.2 Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem robót, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

1.3 W planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy uwzględnić specyfikę następujących rodzajów robót budowlanych:

- a) których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności upadku z wysokości,
- b) przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi,
- c) stwarzających zagrożenie promieniowaniem jonizującym,

Do podstawowych obowiązków kierownika budowy należy:

- a) protokolarne przejęcie od Inwestora i odpowiednie zabezpieczenie terenu budowy wraz ze znajdującymi się na nim obiektami budowlanymi, urządzeniami technicznymi,
- b) prowadzenie dokumentacji budowy,
- c) zorganizowanie i kierowanie budową obiektu budowlanego w sposób zgodny z projektem i pozwoleniem na budowę, przepisami i obowiązującymi polskimi Normami oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy,

## **ST-01.2 PRACE ROZBIÓRKOWE**

### **45110000-9 Roboty w zakresie rozbiórek**

#### **1. WSTĘP**

##### **1.1 Przedmiot Specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania robót związanych z rozbiórką elementów budowlanych, będącej w zakresie robót budowlanych związanych z remontem elewacji i remontem tarasów Pałacu Starzeńskich w Muzeum Rolnictwa im. Ks. K. Kluka w Ciechanowcu.

##### **1.2 Zakres stosowania specyfikacji**

Specyfikacja jest stosowana jako dokument kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p. 1.0.

##### **1.3 Zakres robót objętych specyfikacją**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót rozbiórkowych.

Dokumentacja projektowa przewiduje:

- wykucie z muru stolarki drzwiowej,
- rozbiórkę kominów
- rozebranie posadzek
- skucie tynków
- rozbiórka balustrad

##### **1.4 Określenia podstawowe**

Podstawowe określenia zgodnie z ST „Wymagania ogólne”

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

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych robót oraz za ich zgodność z Rysunkami, Specyfikacją oraz zaleceniami Inspektora (Inwestora).

#### **2. MATERIAŁY**

Nie przewiduje się użycia materiałów.

#### **3. SPRZĘT**

Sprzęt zgodny z technologią wykonania w uzgodnieniu z Inspektorem.

#### **4. TRANSPORT**

Składowanie gruzu z rozbiórki, transport, załadunek zgodnie z Warunkami ogólnymi.

Wywiezienie gruzu z terenu budowy samochodami na odległość do 10 km.

#### **5. WYKONANIE ROBÓT**

Przy usuwaniu gruzu z rozbieranego obiektu należy stosować zsuwnice pochyle lub rynny zsypowe.

Zsuwnice powinny mieć zabezpieczenie przed spadaniem lub wypadaniem gruzu.

Gromadzenie gruzu na stropach, balkonach, klatkach schodowych i innych konstrukcyjnych częściach budynku jest zabronione.

O terminie rozbiórki należy powiadomić wszystkie osoby znajdujące się w strefie prowadzonych prac.

## **6.KONTROLA JAKOŚCI**

Kontrola jakości wykonanych robót obejmuje stwierdzenie wykonania ich zgodnie z dokumentacją projektową co do zakresu przewidzianych robót.

## **7.ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

## **8.OBMIAR ROBÓT**

Jednostką obmiaru jest:

- 1 m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) zdemontowanej obudowy, okładziny
- 1 szt. (sztuka) zdemontowanego elementu.
- 1 m<sup>3</sup> (metr sześcienny) rozebranego gruzu

## **9.PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Cena wykonania obejmuje:

- roboty przygotowawcze,
- wyburzenie, demontaż lub rozebranie elementu,
- transport gruzu na terenie budowy,
- załadunek na środki transportowe,
- wywiezienie gruzu

## **ST – 01.3 ROBOTY MURARSKIE I MUROWE**

### **KOD CPV 45262500-6**

#### **1. WSTĘP**

##### **1.1.Przedmiot Specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania robót związanych z wykonaniem elementów murowych, będących w zakresie robót budowlanych obiektu wymienionego w punkcie 1.0.

##### **1.2.Zakres stosowania specyfikacji**

Specyfikacja jest stosowana jako dokument kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p. 1.0.

##### **1.3.Zakres robót objętych specyfikacją**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem elementów murowanych.

##### **1.4.Określenia podstawowe**

Cegła i pustaki budowlane – elementy konstrukcyjne konstrukcji murowych.

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

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z Rysunkami, Specyfikacją oraz zaleceniami Inspektora (Inwestora).

#### **2.MATERIAŁY**

**Cegła ceramiczne pełna**, przeznaczona do wykonywania kominów

Wymiary: 250 x 20 x 65 mm

Klasa 150, 100, 75

Wytrzymałość na ściskanie 15 MPa

Nasiąkliwość <16%, ciężar objętościowy 1,8 kg/dcm<sup>3</sup>,

Mrozoodporność 25 cykli zamrażania bez uszkodzeń

Zaprawa: z uwagi na korzyści wynikające z zastosowania w zaprawie wapna hydratyzowanego (łatwiejsze nakładanie zaprawy, większa plastyczność, naturalność wapna) przede wszystkim zaleca się stosownie zaprawy cementowo-wapiennej klasy M5

#### **3.SPRZĘT**

W zależności od stosownego materiału oraz wykonywanych robót zgodnie z w/w pozycjami w poszczególnych specyfikacjach oraz zgodnie z zaleceniami producentów poszczególnych materiałów.

#### **4.TRANSPORT**

Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów powinny odbywać się tak, aby zachować ich nienaruszony stan techniczny.

#### **5.WYKONANIE ROBÓT**

Mury należy wykonywać warstwami, z zachowaniem prawidłowego wiązania i o grubości spoin, do pionu i sznura z zachowaniem zgodności z rysunkiem co do odsadzek, wyskoków, otworów itp..

Mury należy wykonywać równomiernie na całej długości. Cegły powinny być czyste, wolne od kurzu. Przy murowaniu cegłą suchą, zwłaszcza w okresie letnim, należy cegły przed ułożeniem w murze polewać wodą lub moczyć.

W zwykłych murach ceglanych, jeżeli nie ma szczególnych wymagań należy przyjmować normową grubość spoiny:

- a) 12 mm w spoinach poziomych przy czym grubość maksymalna nie powinna przekraczać 17 mm a minimalna 10 mm,
- b) 10 mm w spoinach pionowych podłużnych i poprzecznych, przy czym grubość maksymalna nie powinna przekraczać 15 mm a minimalna 5 mm.

## 6. ODBIORY ROBÓT MUROWYCH

### 1. Podstawa odbioru robót murowych

Podstawę dla odbioru robót murowych powinny stanowić następujące dokumenty:

- a) zatwierdzona dokumentacja projektowa
- b) dziennik budowy
- c) zaświadczenie o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę przez producentów
- d) protokoły odbioru materiałów i wyrobów
- e) wyniki badań laboratoryjnych materiałów i wyrobów, jeśli takie były zlecane

Odbiór robót murowych powinien odbywać się przed wykonaniem tynków i innych robót wykończeniowych, ale po osadzeniu stolarki (ościeżnic).

### 2. Odbiór murów z cegły

Mury z cegły powinny być wykonywane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wymogom aktualnych norm i instrukcji oraz niniejszych warunków wykonania robót.

Największe dopuszczalne odchyłki wymiarów murów z cegły powinny odpowiadać wymaganiom

Dopuszczalne odchyłki wymiarów dla murów z cegły i pustaków ceramicznych oraz z elementów z betonu komórkowego:

Lp.	Rodzaje odchyłek	Dopuszczalne odchyłki dla murów ( mm)		
		Z cegły i pustaków ceramicznych		Z drobnowymiarowych elementów z betonu komórkowego
		Mury spoinowane	Mury niespoinowane	
1.	Zwichrowania i skrzywienia powierzchni murów: na długości 1 m na całej powierzchni ściany pomieszczenia	3 10	6 20	4 -
2.	Odchylenia od pionu powierzchni i krawędzi: Na wysokości 1 m Na wysokości 1 kondygnacji Na całej wysokości ściany	3 6 20	6 10 30	3 6 15
3.	Odchylenia od kierunku poziomego górnej powierzchni każdej warstwy muru: Na długości 1 m Na całej długości budynku	1 15	2 30	2 30
4.	Odchylenia od kierunku poziomego górnej powierzchni ostatniej warstwy muru pod stropem: Na długości 1 m Na całej długości budynku	1 10	2 20	- -
5.	Odchylenia przecinających się powierzchni muru od kąta przewidzianego w projekcie (najczęściej prostego): Na długości 1 m Na całej długości ściany	3 -	6 -	10 30
6.	Odchylenie wymiarów otworów w świetle ościeży dla otworów o wymiarach:	-		

Do 100 cm	Szerokość wysokość	+6, -3 +15, -10	+6, -3 +15, -10	± 10
Powyżej 100 cm	Szerokość wysokość	+10, -5 +15, -10	+10, -5 +15, -10	

### 3. Ocena wyników badań przy odbiorze

Jeżeli badania wykażą zgodność wykonywanych robót z niniejszymi specyfikacjami technicznymi, to należy je uznać za zgodne z wymogami norm.

W razie uznawania całości lub części robót za niezgodne z niniejszymi specyfikacjami należy ustalić, czy w danym przypadku stwierdzone odstępstwa od postanowień niniejszych ST zagrażają bezpieczeństwu budowli i na ile obniżają jakość wykonywanego elementu i konstrukcji murowych. Mury zagrażające bezpieczeństwu powinny być odpowiednio zabezpieczone, rozebrane i wykonane w sposób prawidłowy oraz ponownie przedstawione do odbioru.

## 7.OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiaru jest 1 m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) wykonanego muru.

## 8.ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST –B „Wymagania ogólne”

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami inspektora, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji w p. 6 dały wyniki pozytywne.

## 9.PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena wykonania obejmuje:

- roboty przygotowawcze,
- zakup i dostawę materiałów,
- wykonanie muru z cegły,
- wykonanie otworów w ścianach na drzwi,
- wykonanie nadproży ze zbrojeniem,
- testy i pomiary zgodnie z p. 6.

## 10.PRZEPISY ZWIĄZANE

### 1. Normy

PN-B-01040 :1994 „Rysunek budowlany. Zasady ogólne.

PN-B-03002:1999 „Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczenia”

PN-B-03002:1999/Ap. 1:2001 „Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczenia” (Zmiana AZ1),

PN-68/B-10020 „Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze”.

PN-B-88/B-30000 Cement portlandzki.

PN-86/B-06712 Kruszywa mineralne do betonu,

PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.

### 2. Inne dokumenty

Świadectwa dopuszczenia produktów do wbudowania.

Instrukcje producentów.

## **ST- 01.4 TYNKOWANIE**

### **KOD CPV 45324000-4**

#### **1.WSTĘP**

##### **1.1 Przedmiot Specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania robót związanych z wykonaniem robót tynkarskich, będących w zakresie robót budowlanych obiektu wymienionego w punkcie 1.0.

##### **1.2 Zakres stosowania specyfikacji**

Specyfikacja jest stosowana jako dokument kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p. 1.0.

##### **1.3 Zakres robót objętych specyfikacją**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem robót tynkarskich.

##### **1.4 Określenia podstawowe**

Tynki – sposób wykończenia konstrukcji murowych.

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

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z Rysunkami, Specyfikacją oraz zaleceniami Inspektora (Inwestora).

#### **2.MATERIAŁY**

Dokumentacja projektowa przewiduje zastosowanie :

- tynków z zaprawy cementowo-wapiennej na kominach,

#### **3.SPRZĘT**

W zależności od stosowanego materiału oraz wykonywanych robót oraz zgodnie z zaleceniami producentów materiałów.

#### **4.TRANSPORT**

Ładunek, transport, rozładunek i składowanie elementów stolarki powinny odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny oraz wymagania stawiane przez producentów poszczególnych materiałów.

#### **5.WYKONANIE ROBÓT**

##### **Przygotowanie podłoża**

Tynkami można tynkować każde podłoże budowlane, które musi spełniać pewne wymagania, a mianowicie: powinno być trwałe, suche, wolne od zatłuszczeń. Jakość podłoża ma duży wpływ na jakość tynku i dlatego ważne jest zagruntowanie powierzchni.

W murze ceglanym spoiny powinny być nie zapełnione zaprawą za głębokość 10-15 mm od lica muru.

Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych.

Tynki trójwarstwowe składają się z obrzutki, narzutu i gładzi.

##### **Przygotowanie zaprawy tynkarskiej**

Orientacyjny skład objętościowy zapraw cementowo-wapiennych:



Marka zaprawy	Orientacyjny skład objętościowy zaprawy	
	Cement : ciasto wapienne: piasek	Cement : ciasto hydratyzowane: piasek
0,8	1 : 2 : 12	1 : 2 : 12
1,5	1 : 1 : 9	1 : 1 : 9
	1 : 1,5 : 8	1 : 1,5 : 8
	1 : 2 : 10	1 : 2 : 10
3	1 : 1 : 6	1 : 1 : 6
	1 : 1 : 7	1 : 1 : 7
	1 : 1,7 : 5	1 : 1,7 : 5
5	1 : 0,3 : 4	1 : 0,3 : 4
	1 : 0,5 : 4,5	1 : 0,5 : 4,5

Marka i konsystencja zaprawy cementowo- wapiennej:

Lp.	Przeznaczenie zaprawy – tynk kat. III		Konsystencja wg stożka pomiarowego	Marka zaprawy
1.	Do wykonania obrzutki pod tynki	Wewnętrzne	9 - 10	0,8, 1,5, 3
2.	do wykonania narzutu tynku	wewnętrzne	6 - 9	0,8, 1,5, 3
			9 - 11	0,8, 1,5, 3

Sucha zaprawę gipsowa należy wsypać do czystej wody. Najlepiej jest jeśli będziemy wsypywać ją ręką, lekko rozsypując po powierzchni wody. Taki sposób wsypywania daje już 50% sukcesu, ponieważ mamy pewność, że niepożądane grudki nie będą utrudniać pracy a przede wszystkim mieć wpływu na estetykę wykończonej powierzchni. Następnie prawe mieszamy ręcznie lub wolnoobrotowym mieszadłem elektrycznym do uzyskania plastycznej konsystencji.

#### **Nakładanie zaprawy**

Przygotowaną zaprawę od razu nakładamy jednowarstwowo z pacy na ścianę. Średnia grubość tynku powinna wynosić ok. 10 mm. Za każdym razem należy przygotować tylko tyle zaprawy, ile można wykorzystać bez przerwy w pracy.

#### **Obróbka**

Naniesioną warstwą tynku gipsowego wyrównuje się łata. Dostatecznie stwardniały tynk należy delikatnie zmoczyć i przetrzeć pacą z gąbką a na koniec wygładzić pacą zwaną blichtrówką.

### **6.ODBIÓR ROBÓT TYNKARSKICH**

Dla wszystkich odmian tynków są niedopuszczalne następujące wady:

- pęknięcia,
  - wykwyty,
  - trwałe ślady zacieków,
  - odstawanie, odparzenia i pęcznienia wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża
- Minimalna przyczepność tynku do podłoża powinna wynosić 0,04 MPa

### **7.OBMAIR ROBÓT**

Jednostką obmiaru jest 1m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) wykonanego tynku

### **8.ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 6

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami inspektora, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały wyniki pozytywne

### **9.PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Cena wykonania 1m<sup>2</sup> tynku obejmuje:

Roboty przygotowawcze

Zakup i dostawę materiałów

Wykonanie tynku

Testy i pomiary zgodnie z p. 6

## **10.PRZEPISY ZWIAZANE**

### **Normy**

PN-85/B-045000 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.

PN-70/B-101000 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-75/C Woda do celów budowlanych. Wymagania i badania

### **Inne dokumenty**

Świadectwa dopuszczenia produktów do wbudowania. Instrukcje producentów.

## **ST – 01. 10     ROBOTY MALARSKIE**

### **KOD CPV 45442100-8**

#### **1.WSTĘP**

##### **1.1 Przedmiot Specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania robót związanych z wykonaniem robót malarskich, będących w zakresie robót budowlanych obiektu wymienionego w punkcie 1.0.

##### **1.2 Zakres stosowania specyfikacji**

Specyfikacja jest stosowana jako dokument kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p. 1.0.

##### **1.3 Zakres robót objętych specyfikacją**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem robót malarskich.

##### **1.4 Określenia podstawowe**

Powłoka malarska – warstwa ochronno-dekoracyjno-izolacyjna chroniąca obiekt i jego elementy przed wpływem warunków zewnętrznych i wewnętrznych oraz stanowi warstwę wykończeniowo-dekoracyjną.

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

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z Rysunkami, Specyfikacją oraz zaleceniami Inspektora (Inwestora).

#### **2.MATERIAŁY**

Dokumentacja projektowa przewiduje zastosowanie farby silikatowej posiadającej Deklarację Zgodności dopuszczające do stosowania w budownictwie. Na zastosowane farby musi być akceptacja Inspektora.

Malowanie elementów stalowych farbą proszkową.

#### **3.SPRZĘT**

Pędzle, wałki, specjalistyczny sprzęt malarski.

#### **4.TRANSPORT**

Załadunek, transport, rozładunek i składowanie elementów powinny odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny.

#### **5.WYKONANIE ROBÓT**

5.1 Przed przystąpieniem do malowania należy wyrównać i wygładzić powierzchnię przeznaczoną do malowania, naprawić uszkodzenia, wykonać szpachlowanie i szlifowanie, jeżeli jest wymagana duża dokładność powierzchni. Następnie należy powierzchnię zagruntować.

5.2 Roboty malarskie powinny być wykonywane dopiero po wyschnięciu tynków i miejsc naprawionych.

5.3 Tynki przeznaczone do malowania powinny spełniać następujące wymagania techniczne:

- a) Wszelkie ewentualne uszkodzenia tynków powinny być naprawione przed przystąpieniem do malowania przez wypełnienie zaprawą uszkodzonych miejsc i zatarcie równo z powierzchnią tynku,
- b) przygotowana pod malowanie powierzchnia tynku powinna być oczyszczona od zanieczyszczeń mechanicznych (kurz, sadze, tłuszcze itp.) i chemiczne (wykwity z podłoża, rdza od zbrojenia podtynkowego itp.) oraz osypujących się ziaren piasku, a w przypadku

tynków uprzednio malowanych także oczyszczona z łuszczącej lub pylącej się starej powłoki malarskiej.

Roboty malarskie powinny być wykonywane w temperaturze nie niższej niż +5°C i nie wyższej niż +22°C.

Gruntowanie podłoża w zależności od zastosowanych materiałów malarskich i podłoża – zgodnie z zaleceniami producenta.

Elementy, które w czasie robót malarskich mogą ulec uszkodzeniu lub zanieczyszczeniu należy zabezpieczyć i osłonić przed zabrudzeniem farbami (taśmą malarską lub folią z tworzywa sztucznego)

## 6.KONTROLA JAKOŚCI

6.1 Badania powłok malarskich przy ich odbiorach należy przeprowadzić po zakończeniu ich wykonania w następujących terminach:

- powłoki z farb – nie wcześniej niż po 7 dniach
- po założeniu urządzeń elektrycznych

6.2 Przy malowaniu powłoki powinny być:

- Niezmywalne przy zastosowaniu środków myjących i dezynfekujących (z wyjątkiem spirytusu), odporne na tarcie na sucho i na szorowanie przy myciu roztworem środka myjącego oraz na reemulgację,
- Dawać aksamitno – matowy wygląd pomalowanej powierzchni,
- Barwa powłok jednolita i równomierna, bez smug, plam, zgodna z wzorcem producenta,
- Powierzchnie powłok bez uszkodzeń, smug, prześwitów, plam i śladów pędzla.
- Nie dopuszcza się spękań, łuszczenia się powłok, odstawania od podłoża oraz widocznych łączeń lub poprawek. Dopuszcza się chropowatość powłoki odpowiadającą rodzajowi faktury pokrywanego podłoża. Powłoki nie powinny wykazywać rozcierających się grudek pigmentów i wypełniaczy.

6.3 Badania techniczne należy przeprowadzać przy temperaturze powietrza nie niższej niż +5°C i przy wilgotności względnej powietrza nie wyższej niż 65%, oraz podczas pogody bezdeszczowej.

6.4 Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich polega na: stwierdzeniu równomiernego rozłożenia barwy i zgodności ze wzorcem producenta, braku prześwitu i dostrzegalnych skupisk lub grudek nie roztartego pigmentu lub wypełniaczy, braku plam, smug, zacieków, pęcherzy, odstających płatków powłoki, widocznych okiem nieuzbrojonym śladów pędzla itp., w stopniu kwalifikującym odbieraną powierzchnię malowaną do powłok o dobrej jakości wykonania.

6.5 Sprawdzenie zgodności barwy powłoki ze wzorcem polega na porównaniu, w świetle rozproszonym, barwy wyschniętej powłoki malarskiej z barwą wzorca, który w przypadku nakładania powłok bez podkładu wyrównawczego na tynki i betony, powinien być wykonany na takim samym podłożu, o powierzchni możliwie zbliżonej do faktury podłoża.

6.6 Sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie polega na lekkim, kilkakrotnym potarciu jej powierzchni miękką, wełnianą lub bawełnianą szmatką kontrastowego koloru. Powłoka jest odporna na wycieranie, jeśli na szmatce nie wystąpią ślady farby.

6.7 Powłoki z farb olejnych nawierzchniowych powinny mieć barwę jednolitą zgodnie ze wzorcem, bez śladów pędzla, smug, zacieków uszkodzeń, marszczeń, pęcherzy, plam i zmiany odcienia.

6.8 Wszystkie powłoki z farb nawierzchniowych powinny wytrzymać próbę na wycieranie, zarysowanie, zmywanie wodą z mydłem, przyczepności i wsiąkliwości. Powłoki z emalii olejnych lub syntetycznych powinny odpowiadać wszystkim wymaganiom podanym dla powłok

z farb olejnych, z tym, że powinny one mieć połysk lakierniczy oraz wytrzymywać dodatkowo próbę badania twardości powłoki.

#### **Ocena jakości malowania.**

1. Jeżeli badania przewidziane w w/w opisie dadzą wynik pozytywny, to roboty malarskie należy uznać za prawidłowo wykonane.
2. Gdy którakolwiek z badań dało wynik ujemny, należy albo w całości odbieranych robót malarskich lub tylko zakwestionowana ich część uznać za nie odpowiadające wymaganiom. W tym przypadku komisja przeprowadzająca odbiór powinna ustalić czy:
  - całkowicie lub częściowo odrzucić zakwestionowane roboty i nakazać usunięcie powłok i powtórne ich prawidłowe wykonanie
  - poprawić wykonanie niewłaściwie roboty dla doprowadzenia ich do zgodności z wymaganiami i po poprawieniu ich przedstawić do ponownego odbioru.
3. W przypadku występowania typowych usterek malowania zalec się usunięcie w sposób następujący:
  - prześwity spodnich warstw – należy ponownie wykonać wierzchnią powłokę malarską,
  - ślady pędzla na powierzchni powłoki – należy dokładnie wygładzić powierzchnie drobnym materiałem ściernym i powtórnie starannie nanieść wierzchnią powłokę malarską,
  - plamy na powierzchni powłoki powstały w wyniku niewłaściwego natrysku mechanicznego należy zlikwidować przez powtórne wykonanie malowań, dokładnie utrzymując końcówkę agregatu w tej samej odległości od malowanej powierzchni i pod tym samym kątem wykonać natrysk farby,
  - matowe plamy na powierzchni powłoki należy zlikwidować poprzez powtórne naniesienie powłoki malarskiej,
  - odspojenie się, łuszczenie , spękanie, zmiana barwy powłoki lub sfałdowanie powłoki – należy oczyścić powierzchnię z nałożonej farby, ponowne staranne przygotowanie powierzchni pod malowanie i dokładnie nanieść cienką warstwę powłoki malarskiej.

#### **7.OBMIAR ROBÓT**

Jednostką obmiaru jest 1 m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) pomalowanej powierzchni

#### **8.ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową , ST i wymaganiami Inspektora (Inwestora), jeżeli wszystkie badania i pomiary z zachowaniem tolerancji wg p. 6 dały wynik pozytywny.

#### **9.PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Cena wykonania 1 m<sup>2</sup> robót malarskich obejmuje:

- roboty przygotowawcze,
- zakup i dostawę materiałów,
- wykonanie malowania
- testy i pomiary zgodnie z p. 6

#### **10.PRZEPISY ZWIĄZANE**

##### **10.1 Normy**

PN-85/B-0450000 zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-75/C Woda do celów budowlanych. Wymagania i badania.

PN- 69/B-10280 Ap.1:1000 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi

PN-69/B-10285 Roboty malarskie budowlane farbami, lakierami i emaliami na spoiwach bezwodnych.

## **10.2 Inne dokumenty**

Świadectwa dopuszczenia produktów do stosowania w budownictwie  
Instrukcje producentów farb.

## **ST – 01.6 ROBOTY IZOLACYJNE**

### **KOD CPV 45320000-6**

#### **1.WSTĘP**

##### **1.1 Przedmiot Specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania robót związanych z wykonaniem izolacji przeciwwilgociowych i przeciwwodnych będących w zakresie robót budowlanych obiektu wymienionego w punkcie 1.0.

##### **1.2 Zakres stosowania specyfikacji**

Specyfikacja jest stosowana jako dokument kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p. 1.0.

##### **1.3 Zakres robót objętych specyfikacją**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem izolacji.

##### **1.4 Określenia podstawowe.**

Izolacja pionowa lub pozioma – warstwa wykonana pomiędzy konstrukcją obiektu a gruntem dla nieprzepuszczenia wody do konstrukcji.

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

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST „Wymagania ogólne”

#### **2.MATERIAŁY**

Materiał przeciwwilgociowy dostępny na rynku, posiadający aktualne świadectwo dopuszczenia do stosowania, aprobatę techniczną albo certyfikat zgodności z Polską Normą,

Parametry techniczne:

- asfaltowy roztwór modyfikowany kauczukiem SBS
- zachowuje właściwości przy –25stC
- zużycie 0,25 (beton) l/m2 dla jednej warstwy w zależności od stanu i rodzaju podłoża i temperatury aplikacji

#### **3.SPRZĘT**

Wałki ząbkowane

Pędzle lub szczotki dekararskie

Szczotki z miękkim włosiem (jak do tapet) na długim trzonku

#### **4.TRANSPORT**

Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów powinny odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny.

#### **5.WYKONANIE ROBÓT**

##### **Ogólne warunki wykonania robót**

Temperatura powietrza w czasie układania izolacji powinna być > 5°C i < 35 °C.

W przypadku konieczności wykonywania izolacji w niesprzyjających warunkach atmosferycznych takich jak nieodpowiednia temperatura lub duża wilgotność powietrza, roboty należy prowadzić pod namiotem foliowym lub brezentowym stosując elektryczne dmuchawy powietrza.

W przypadku silnego wiatru dopuszczalne jest układanie izolacji tylko na osłoniętej powierzchni.

Przy układaniu izolacji w temperaturze 5 do 10°C materiał izolacyjny należy przechowywać przez 24 godziny w temperaturze 20°C.

#### **Przygotowanie podłoża**

Wytrzymałość betonu na odrywanie powinna wynosić > 1,5MPa. Podłoże powinno być suche oraz dokładnie oczyszczone z elementów obcych, słabego luźno związanego z podłożem betonu, mleczka cementowego, zatluszczeń i pyłów oraz innych drobnych frakcji kruszywa.

Powinno być równe i szorstkie, a lokalne nierówności nie powinny przekraczać ±mm, przy czym krawędzie tych nierówności nie powinny być ostre.

Ewentualne wady wykończenia podłoża należy usunąć w sposób uzgodniony z Inspektorem.

#### **Oczyszczenie podłoża**

Bezpośrednio przed gruntowaniem powierzchnie izolowaną należy oczyścić z luźnych frakcji, pyłu i zatluszczeń.

#### **Zagrunтовanie podłoża**

Podłoże betonowe należy gruntować roztworem asfaltowym zlecanym przez producent materiału izolacyjnego.

Przy gruntowaniu podłoża należy stosować następujące zasady:

- należy gruntować podłoże wyłącznie dobrze przygotowane i odebrane przez Inspektora
- powierzchnię przewidzianą do zaizolowania należy gruntować tylko jednokrotnie, zużywając tyle środka gruntującego ile beton zdoła całkowicie wchłonąć tak, aby na powierzchni nie pozostawała z warstewki asfaltu, ilość ta zwykle nie przekracza 0,3 l/m<sup>2</sup>.
- przed ułożeniem izolacji powierzchnia zgruntowana powinna być całkowicie sucha.

#### **Wykonanie robót**

Przed użyciem zawartość opakowania należy dokładnie wymieszać. Roztwór należy nanosić na czyste podłoże (pozbawione luźnych elementów, lodu, wody itp.) za pomocą szczotki dekarskiej, pędzla, wałka. Produkt można nanosić metodą natrysku dynamicznego, stosując do tego specjalistyczny sprzęt. Nie ma przeciwwskazań do używania styropianu na wyschniętą powłokę po całkowitym odparowaniu rozpuszczalnika (ok. 48 h). Roztworu nie należy stosować na podłożach mokrych lub smołowych. Maksymalna wilgotność betonu nie powinna przekraczać 9% (tzw. stan powietrzno-suchy). Modyfikacja asfaltu kauczukiem SBS w znacznym stopniu zwiększa odporność na starzenie oraz działanie warunków atmosferycznych, także przy aplikacji w obniżonych temperaturach.

### **6.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Sprawdzenie jakości robót polega na:

- sprawdzeniu ciągłości i grubości warstwy

### **7.OBMIAR ROBÓT**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne” p. 7

Jednostką obmiaru jest:

1 m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) wykonanej izolacji

### **8.ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady odbioru podano w ST „Wymagania ogólne” p. 8

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją, SST i wymaganiami Inspektora, jeżeli wszystkie badania i pomiary z zachowaniem tolerancji dały wynik pozytywny.

### **9.PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Cena jednostkowa za 1m<sup>2</sup> wykonanych robót obejmuje:

- dostarczenie i zakup niezbędnych materiałów
- naprawę, oczyszczenie oraz właściwe przygotowanie powierzchni betonowej,



- zagruntowanie podłoża odpowiednim dla danego rodzaju izolacji,
- ułożenie właściwej izolacji,
- zabezpieczenie ułożonej izolacji i uporządkowanie terenu robót,
- wykonanie badań i testów zgodnie za Specyfikacją

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **NORMY:**

PN-80/B-10240 Pokrycia dachowe z papy i powłok asfaltowych

PN-69/B-10260 Izolacje bitumiczne

### **INNE DOKUMENTY:**

Zasady wykonywania izolacji przeciwwodnych z materiałów zgrzewalnych na drogach i obiektach mostowych – IBDiM Warszawa 1991 r.

Zasady wymiany izolacji pomostów drogowych obiektów mostowych - IBDiM Warszawa 1990r.

Instrukcja producenta izolacji.

## **ST – 01.7 ROBOTY KAMIENIARSKIE**

### **KOD CPV 45262510-9**

#### **1. WSTĘP**

##### **1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej (SST)**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót kamieniarskich, będących w zakresie robót budowlanych obiektu wymienionego w punkcie 1.0.

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

Szczegółowe specyfikacje techniczne SST są dokumentem przetargowym i kontraktowym obowiązującym przy zlecaniu i realizacji robót.

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

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót związanych z renowacją cokołów i tarasów z płyt kamiennych, występujących w obiekcie objętym Kontraktem.

##### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami, wytycznymi i określeniami podanymi w SST Wymagania ogólne.

##### **1.5. Wymagania ogólne dotyczące robót**

Wykonawca robót odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania, ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora.

#### **2. MATERIAŁY**

Użyte w niniejszym zakresie robót materiały:

- taras - płyty z piaskowca
- cokół - płyty granitowe
- kotwy ze stali nierdzewnej
- zaprawa montażowa bezskurczowa
- woda zarobowa –czysta
- środki do impregnacji, hydrofobizacji lub wzmacniania strukturalnego
- kleje i zaprawy

Wszystkie materiały muszą być zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

#### **3. SPRZĘT**

Do wykonania robót renowacji detalu kamieniarskiego przewiduje się wykorzystanie następującego sprzętu:

- Mieszarki do zapraw - elektryczne
  - Łaty tynkarskie , kielnie , pace drewniane , styropianowe , filcowe , młotki murarskie i kamieniarskie , dłuta i podbijaki kamieniarskie , szpachelki oraz skrobaki do cyzelowania
- Sprzęt stosowany do robót kamieniarskich powinien być sprawny i zaakceptowany przez Inspektora

#### **4. TRANSPORT**

Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów powinny odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny.

## 5.WYKONYWANIE ROBÓT

Demontaż popękanych i wykruszonych płyt wykonywać w taki sposób aby nie uszkodzić izolacji poziomej przeciwwilgociowej. Płyty z granitu (wykończenie mat) zamontować na cokole dookoła budynku. Płyty szerokość ~50 cm mocować pionowo. Na cokołach pilastrów należy zamontować płyty szerokości danych pilastrów (np.70÷90 cm)

- przed przystąpieniem do robót kamieniarskich powinny być zakończone wszystkie roboty przygotowawcze oraz murarskie i tynkarskie.
- należy oczyścić powierzchnie detali z zabrudzeń i starych powłok stosując preparaty biodegradowalne.
- należy przy udziale Inspektora Nadzoru określić dla każdego elementu i zakwalifikować zakres uzupełnień i odtworzeń
- zakres ilości uzupełnień oraz usunięcia i wymiany musi być zaakceptowany przez Inspektora
- czyszczenie oraz uzupełnienia drobnych ubytków należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5st.C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek temperatury poniżej 0 st.C
- w okresie wysokich temperatur wie o wykonane uzupełnienia należy chronić przed zbyt szybkim wysychaniem i czasie wiązania i twardnienia tj. około 1 tygodnia zwilżać wodą
- mocowanie elementów kamiennych wykonywać przy pomocy kotew z metali nierdzewnych. Jako lepiszcze stosować kleje dopuszczone do użytku zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru
- oczyszczone elementy kamienne należy hydrofobizować stosując wcześniej uzgodnione środki, podłoże powinno być suche i oczyszczone oraz trwałe. Preparat w zależności od chłonności podłoża należy nanosić wielokrotnie „mokre w mokre”. Powłoka nie może po wyschnięciu tworzyć błyszczącej powierzchni.

## 6.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Sprawdzenie jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności oraz jakości zamontowanych elementów.

Kontrola powinna obejmować:

- Kontrola ukształtowania powierzchni, jej gładkości, przenikania wzajemnego powierzchni, faktura
- Kontrola jakości wykonanych robót kamieniarskich

## 7.OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne” p. 7

Jednostką obmiaru jest:

1m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) wykonanych okładzin kamiennych.

## 8.ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru podano w ST „Wymagania ogólne” p. 8

Zakres odbioru robót:

- ukształtowania powierzchni, krawędzie przecięcia powierzchni oraz kąty dwuścienne powinny być zgodne z dokumentacją techniczną
- powierzchnie o fakturze jak oryginalnych elementów
- ślady łączenia między elementami oraz z podłożem mało widoczne nie dopuszcza się widocznych pęknięć powierzchni elementów
- Nie dopuszcza się wykwitów w postaci nalotu wykrystalizowanych na powierzchni roztworów soli przenikających z podłoża

## 9.PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena obejmuje:

- roboty przygotowawcze,
- zakup i dostawę materiałów,
- oczyszczenie i zabezpieczenie

- przycięcie do wymiarów zgodnie z projektem
- montaż
- uporządkowanie miejsca prowadzonych robót

#### **10.PRZEPISY ZWIĄZANE**

Nie występują.

## **ST- 01.8 STOLARKA DRZWIOWA**

### **KOD CPV 45421100-5**

#### **1. WSTĘP**

##### **1.1.Przedmiot Specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania robót związanych z osadzeniem stolarki okiennej i drzwiowej, będącej w zakresie robót budowlanych obiektu wymienionego w punkcie 1.0.

##### **1.2.Zakres stosowania specyfikacji**

Specyfikacja jest stosowana jako dokument kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p. 1.0.

##### **1.3.Zakres robót objętych specyfikacją**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z osadzeniem stolarki drzwiowej.

##### **1.4.Określenia podstawowe**

Gotowa stolarka okienna i drzwiowa drewniana.

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

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z Rysunkami, Specyfikacją oraz zaleceniami Inspektora (Inwestora).

#### **2.MATERIAŁY**

Dokumentacja projektowa przewiduje zastosowanie typowej stolarki drzwiowej, posiadającej Deklaracje Zgodności dopuszczające do stosowania w budownictwie:

- skrzydła drzwiowe zewnętrzne pełne z drewna dębowego, wykończone, bejcowane i lakierowane zgodnie z Projektem,
- ościeżnice drewniane dębowe,
- stolarka drzwiowa drewniana o współczynniku  $U < 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$

Wszystkie materiały muszą być zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

#### **3.SPRZĘT**

Specjalistyczny sprzęt zgodny z technologią producent stolarki w uzgodnieniu z Inspektorem.

#### **4.TRANSPORT**

Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów powinny odbywać się tak, aby zachować ich nienaruszony stan techniczny.

#### **5.WYKONANIE ROBÓT**

##### **5.1 Ogólne zasady wbudowywania elementów metalowych w budynku**

1. Dokładność wykonania ościeży powinna być zgodna z wymogami wykonywania robót murowych. Odległość pomiędzy punktami mocowania ościeżnicy, zgodnie z zaleceniami producenta, jednocześnie nie powinny być większe niż 75 cm, a maksymalne odległości od naroży ościeżnicy nie większe od 30 cm.
2. Ościeżnice po ustawieniu do poziomu i pionu należy zamocować za pomocą łączników zalecanych przez producenta stolarki drzwiowej
3. Stosować zalecane środki uszczelniające.

## 6.KONTROLA JAKOŚCI

Odchylenie od pionu i poziomu dla ościeżnic drzwiowych nie powinno być większe niż 2 mm na 1 m i nie więcej niż 3 mm na całej długości stojaka lub nadpróż ościeżnicy.

Przy odbiorze końcowym montażu stolarki drzwiowej należy przeprowadzić następujące badania:

- sprawdzenie zgodności z dokumentacją projektowo-kosztorysową oraz stwierdzenie wzajemnej zgodności na podstawie oględzin i pomiarów,
- sprawdzenie atestów dopuszczenia wyrobów do stosowania w budownictwie użytych wyrobów,
- sprawdzenie stanu technicznego stolarki (w szczególności oszklenia, okucia, inne akcesoria)

Jednostka obmiaru jest 1 m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) zamontowanych drzwi .

## 7.ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową , ST i wymaganiami Inspektora (Inwestora), jeżeli wszystkie badania i pomiary z zachowaniem tolerancji wg p. 6 dały wynik pozytywny.

## 8.OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiaru jest 1 m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) zamontowanej stolarki drzwiowej.

## 9.PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena wykonania 1 m<sup>2</sup> montażu stolarki obejmuje:

- roboty przygotowawcze,
- zakup i dostawę materiałów,
- wykonanie i montaż stolarki
- testy i pomiary zgodnie z p. 6

## 10.PRZEPISY ZWIĄZANE

### 10.1 Normy

PN-88/B-10085 „Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.

PN-ISO 8930:1997 „Podstawy projektowania i niezawodności konstrukcji budowlanych. Terminologia”

PN-ISO 8930/AK:1997 „Podstawy projektowania i niezawodności konstrukcji budowlanych. Terminologia” (Arkusze krajowe)

PN-B-01040:1994 „Rysunek konstrukcyjny budowlany. Zasady ogólne”

### 10.2 Inne dokumenty

Świadectwa dopuszczenia produktów do wbudowania

Instrukcje producentów odnośnie montażu, sposobu użytkowania i warunków gwarancyjnych.

## **ST – 01.9 RENOWACJA ELEWACJI**

### **KOD CPV 45443000-4**

#### **1.WSTĘP**

##### **1.1.Przedmiot Specyfikacji Technicznej (SST)**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót renowacyjnych elewacji będących w zakresie robót budowlanych obiektu wymienionego w punkcie 1.0.

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

Szczegółowe specyfikacje techniczne SST są dokumentem przetargowym i kontraktowym obowiązującym przy zlecaniu i realizacji robót.

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

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót związanych z renowacją elewacji, występujących w obiekcie objętym Kontraktem.

##### **1.4.Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami, wytycznymi i określeniami podanymi w SST Wymagania ogólne.

##### **1.5.Wymagania ogólne dotyczące robót**

Wykonawca robót odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania, ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora.

#### **2.MATERIAŁY**

Dokumentacja projektowa przewiduje zastosowanie systemu Ceresie do renowacji budynków. Możliwe jest zastosowanie innego równoważnego systemu, który w swojej ofercie posiada kompletny zestaw produktów służących do renowacji starych murów i tynków. Wszystkie materiały muszą być zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

#### **3.SPRZĘT I TRANSPORT**

Ręcznie, ew. z zastosowaniem drobnego sprzętu zaakceptowanego przez inspektora nadzoru.

#### **4.TRANSPORT**

Łaładunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów powinny odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny.

#### **5.WYKONANIE ROBÓT**

Roboty należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową, a mianowicie:

1. ściany oczyścić z istniejących farb,
2. ściany przyziemia osuszyć i oczyścić z tynków w sposób zalecany przez producenta systemu Ceresie
3. istniejący tynk w partii cokołu i przyziemia skuć powyżej strefy zasoleni i zwilgocenia
4. na ścianach wyższych kondygnacji skuć istniejący uszkodzony tynk,
5. usunąć zmurzałe cegły i zastąpić je nowymi,
6. usunąć zmurzałe i zasolone spoiny na głębokość 20 mm
7. usunąć ślady wykwitów solnych za pomocą szczotek stalowych
8. ubytki i puste spoiny wypełnić zaprawą cementowo-wapienną z dodatkiem roztworu Ceresit CO 84 – stosując zalecenia producenta systemu,

9. ściany otynkować systemem tynków renowacyjnych poprzez nałożenie warstwy tynku podkładowego CR 61 a następnie tynk renowacyjny CR62.

Wykonywanie tynków renowacyjnych podkładowych CR61

Zawartość opakowania wsypywać do odmierzonej ilości 6,25 l czystej, chłodnej wody i wymieszać ręcznie lub w wolnospadowej betoniarce, aż do uzyskania jednorodnej masy bez grudek. Jeśli potrzeba, w celu uzyskania właściwej konsystencji, dodać niewielką ilość wody. Mieszać nie dłużej niż 5 minut. Tynk renowacyjny podkładowy można mieszać i podawać agregatem tynkarskim. Najpierw należy wypełnić głębokie ubytki, np. puste spoiny. Po związaniu zaprawy można przystąpić do wykonywania zasadniczej warstwy tynku. Tynk nakładać warstwami o grubości 10 mm. Tynk narzucać ręcznie lub maszynowo i ściągać łata. Tynku renowacyjny stanowi warstwę podkładową. Jego świeżą powierzchnię, w celu uzyskania dobrej przyczepności dla tynku renowacyjnego specjalistycznego, należy przeciągnąć ostrą miotłą i pozostawić do stwardnienia. Świeży tynk chronić przed zbyt szybkim przesychaniem i przez minimum 24 godziny należy zapewnić mu wilgotne warunki dojrzewania. Po stwardnieniu i wyschnięciu tynku (po minimum 48 godzinach) można go pokrywać tynkiem renowacyjnym specjalistycznym.

Wykonywanie tynków renowacyjnych specjalistycznych CR64

Zawartość opakowania wsypywać do odmierzonej ilości 6,0 l czystej, chłodnej wody i wymieszać ręcznie lub w wolnospadowej betoniarce, aż do uzyskania jednorodnej masy bez grudek. Jeśli potrzeba, w celu uzyskania właściwej konsystencji, dodać niewielką ilość wody. Mieszać nie dłużej niż 5 minut. Gotową zaprawę zaleca się zużyć w ciągu 15 minut. Po tym czasie materiał może mieć większą gęstość i zawierać mniejszą ilość pęcherzyków powietrza. Tynk renowacyjny specjalistyczny można mieszać i podawać agregatem tynkarskim. Najpierw należy wypełnić głębokie ubytki, np. puste spoiny. Po związaniu zaprawy można przystąpić do wykonywania zasadniczej warstwy tynku. Tynk nakładać warstwami o grubości 10 mm. Naniesiona warstwa tynku musi mieć taką samą grubość na całej powierzchni. Tynk narzucać ręcznie lub maszynowo i ściągać łata. Po wstępnym związaniu należy go lekko zacierać, ale nie filcować. Nie należy tego robić zbyt długo ani zbyt intensywnie. Trzeba przy tym uważać, aby na powierzchni tynku nie pojawiała się woda, gdyż grozi to powstawaniem powierzchniowych pęknięć. Świeży tynk chronić przed zbyt szybkim przesychaniem i przez minimum 24 godziny należy zapewnić mu wilgotne warunki dojrzewania.

Prace należy wykonywać w suchych warunkach, w temperaturze powietrza i podłoża od +5°C do +25°C.

10. ściany wykończyć mineralną szpachlówką Ceresit CR 64, która całkowicie pokrywa nierówne i chropowate powierzchnie tynków renowacyjnych, dobrze wygładzając powierzchnię. Cechy charakterystyczne to wysoka dyfuzyjność, odporność na działanie warunków atmosferycznych i dobra przyczepność. Maksymalna grubość 5 mm.

Zawartość opakowania wsypywać do odmierzonej ilości czystej, chłodnej wody i mieszać, aż do uzyskania jednorodnej masy. Zaleca się mieszać większe ilości mineralnej szpachlówki przy użyciu wiertarki z mieszadłem. Podłoża suche i bardzo nasiąkliwe należy zagruntować preparatem

i odczekać do wyschnięcia min. 2 godziny. Na przygotowane podłoże szpachlówkę należy zakładać i wygładzać metalową pacą. Po stężeniu materiału można go zacierać pacą filcową lub styropianową. Po stwardnieniu i wyschnięciu szpachlówki można ją pokrywać farbą silikatową (po min. 3 dniach) lub farbami silikonową i nanosilikonową (po min. 2–3 tygodniach). W przypadku zastosowania szpachlówki poza systemem renowacji można ją również pokrywać farbami akrylowymi (po min. 3 tygodniach). Prace należy wykonywać w suchych warunkach, przy temperaturze powietrza i podłoża od +5°C do +25°C. Wszelkie dane odnoszą się do temperatury +20°C oraz wilgotności względnej powietrza 65%. W innych warunkach parametry materiału mogą ulec zmianie. Materiał zawiera cement i zmieszana z wodą ma odczyn alkaliczny. Prace należy wykonywać w suchych warunkach, przy temperaturze powietrza i podłoża od +5°C do +25°C.

11. tak przygotowana powierzchnia ścian stanowi podkład pod malowanie. Projekt przewiduje :



- malowanie ścian powyżej cokołu farbami elewacyjnymi silikonowymi zgodnie z kolorystyką elewacji zawarta w projekcie.

Przed aplikacją farby należy dokładnie wymieszać zawartość pojemnika za pomocą wiertarki z mieszadłem przez około 2 minuty. Farbę nanosić w minimum dwóch warstwach. Pomiędzy nakładaniem kolejnych warstw trzeba zachować co najmniej 12–24 godzinne przerwy technologiczne. CT 48 można nanosić za pomocą pędzla, wałka lub poprzez natryskiwanie. Należy zwrócić uwagę na równomierne nakładanie farby. Jeżeli jest taka potrzeba, podczas nanoszenia pierwszej warstwy, do farby można dodać nie więcej niż 5% wody i dokładnie wymieszać. Nie używać rdzewiejących naczyń i narzędzi. Na jednej płaszczyźnie pracować bez przerw, stosując farbę o tym samym numerze szarży produkcyjnej, umieszczonym na każdym opakowaniu, albo zmieszać ze sobą zawartość pojemników o różnych numerach szarż. Możliwość aplikacji maszynowej. Dokładnie zabezpieczać (np. folią) powierzchnie, które nie są przeznaczone do malowania np. okna, drzwi. Oslaniać krzewy, inne rośliny itp. Przypadkowe zachlapania natychmiast, obficie zmywać wodą. Bezpośrednio po użyciu dokładnie umyć narzędzia wodą.

Prace należy wykonywać w suchych warunkach, przy temperaturze powietrza i podłoża od +5°C do +25°C i przy wilgotności względnej powietrza poniżej 80%. Farba może spowodować nieusuwalne odbarwienia na powierzchniach szklanych, ceramicznych, drewnianych, metalowych i kamiennych, dlatego elementy narażone na kontakt z CT 48 należy zasłonić. Należy chronić skórę i oczy. W czasie pracy stosować rękawice i okulary ochronne.

## 6.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Odbiór materiałów powinien być dokonany bezpośrednio po ich dostarczeniu na budowę. Powinien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymogami odpowiednich norm podmiotowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Sprawdzenie materiałów przy odbiorze robót zakończonych przeprowadzić na podstawie zapisów w dzienniku budowy i zaświadczeń (atestów), stwierdzających zgodność użytych materiałów z dokumentacją techniczną oraz właściwymi normami. Materiały których jakość nie jest potwierdzona odpowiednim zaświadczeniem, a budzą wątpliwość, powinny być przed użyciem do robót poddane badaniom jakości przez upoważnione laboratoria.

Kontrola powinna obejmować sprawdzenie jakości wykonanych robót na poszczególnych etapach wykonania, tj. usunięcia wszystkich zmurzałych i zasolonych elementów tyku i muru, dokładnego oczyszczenia, uzupełnienia wypełnień oraz nakładanie kolejnych warstw tynków. Należy kontrolować zgodność wykonywania robót z zleceniami producenta systemu.

Sprawdzenie zgodności z dokumentacją projektowo-kosztorysową powinno być przeprowadzone przez porównanie wykonanych robót z projektem technicznym i opisem kosztorysowym oraz stwierdzenie wzajemnej zgodności na podstawie oględzin oraz pomiaru.

Odbiór polega na:

- sprawdzeniu jakości użytych materiałów
- sprawdzenie dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót na podstawie zapisów w dzienniku budowy.
- sprawdzenie dokładności wykonania robót.

## 7.OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne” p. 7  
Jednostką obmiaru jest: 1m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) wykonanych elewacji.

## 8.ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru podano w ST „Wymagania ogólne” p. 8

Dla wszystkich odmian tynków są niedopuszczalne następujące wady:

- pęknięcia,

- wykwyty,
  - trwałe ślady zacieków,
  - odstawanie, odparzenia i pęcznienia wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża
- Minimalna przyczepność tynku do podłoża powinna wynosić 0,04 MPa.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Cena obejmuje:

- roboty przygotowawcze,
- zakup i dostawę materiałów,
- oczyszczenie i zabezpieczenie
- wykonanie robót
- uporządkowanie miejsca prowadzonych robót

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **10.1 Normy**

PN-85/B-045000 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.

PN-70/B-101000 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-85/B-0450000 zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-75/C Woda do celów budowlanych. Wymagania i badania.

PN- 69/B-10280 Ap.1:1000 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi

PN-69/B-10285 Roboty malarskie budowlane farbami, lakierami i emaliami na spoiwach bezwodnych.

### **10.2 Inne dokumenty**

Świadectwa dopuszczenia produktów do stosowania w budownictwie

Instrukcje producentów farb.

## **ST – 01.10 BALUSTRADY**

### **KOD CPV 45421160-3**

#### **1.WSTĘP**

##### **1.1.Przedmiot Specyfikacji Technicznej (SST)**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru balustrad będących w zakresie robót budowlanych obiektu wymienionego w punkcie 1.0.

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

Szczegółowe specyfikacje techniczne SST są dokumentem przetargowym i kontraktowym obowiązującym przy zlecaniu i realizacji robót.

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

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót związanych wymianą balustrad, występujących w obiekcie objętym Kontraktem.

##### **1.4.Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami, wytycznymi i określeniami podanymi w SST Wymagania ogólne.

##### **1.5.Wymagania ogólne dotyczące robót**

Wykonawca robót odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania, ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora.

#### **2.MATERIAŁY**

Przędła projektowanych balustrad wykonać w/g projektu z elementów stalowych.

Stal oczyścić, zabezpieczyć gruntem, następnie pokryć proszkowo farbą nawierzchniową do metalu w kolorze szarym RAL 7037.

#### **3.SPRZĘT**

Ręcznie, ew. z zastosowaniem drobnego sprzętu zaakceptowanego przez inspektora nadzoru.

#### **4.TRANSPORT**

Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów powinny odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny.

#### **5.WYKONANIE ROBÓT**

Montaż należy wykonać wg następującej kolejności:

- wykonanie próbnego montażu balustrady w wytwórni
- sprawdzenie miejsc mocowania balustrady
- zabezpieczenie elementów budynku przed uszkodzeniami i zabrudzeniami przy montażu
- wykonanie montażu na placu budowy i zaznaczenie miejsc kotwienia
- wykonanie otworów kotwiących
- montaż i kotwienie balustrady
- naprawy drobnych uszkodzeń powłoki
- usunięcie zabezpieczeń i resztek z montażu

Przy pracach spawalniczych pracownicy muszą posiadać wymagane przepisami uprawnienia. Gotowe elementy powinny być równe i gładkie, bez nalotu, zendry, i innych elementów stanowiących wadę gotowej powierzchni. Konstrukcja balustrady przed wysyłką z wytwórni powinna być próbnie zmontowana i odebrana w obecności wykonawcy montażu. W przypadku

poważniejszych uszkodzeń elementy konstrukcji należy naprawić w wytwórni. Montaż konstrukcji należy przeprowadzać w sposób zapewniający stateczność poszczególnych elementów i całości w każdej fazie. Przy montażu należy zwrócić uwagę na kolejność montażu zapewniającą nie uszkodzanie elementów składowych. Wszystkie roboty montażowe powinny być przeprowadzone przez wykwalifikowanych pracowników. Słupy balustrady należy zamocować do podłoża w sposób trwały zapewniający przeniesienie obciążeń wymaganych w normach i przepisach. Kotwienie nie może być wykonane w wierzchniej warstwie konstrukcji stropu mogącej ulec oderwaniu lub rozwarstwieniu w trakcie eksploatacji obiektu. Elementy kotwiące balustradę nie mogą powodować powstawania mostków termicznych i zagrożenia powstawania przecieków i zacieków z wody deszczowej. Kotwienie podstawy słupa w podłożu nie może spowodować uszkodzenia warstw izolacji termicznej, przeciwwodnej, przeciwwilgociowej i paraizolacji. Śruby kotwiące nie mogą być widoczne na zewnątrz elementu i nie mogą być dostępne do odkręcenia dla osób postronnych. Mocowanie wypełnienia balustrady i pochwyty powinny spełniać wymogi jak dla mocowania słupów balustrady. Wykluczone jest wykonywanie balustrad i elementów ze stali nierdzewnej w warsztatach, które prowadzą obróbkę stali czarnej.

## 6.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Odbiór materiałów powinien być dokonany bezpośrednio po ich dostarczeniu na budowę. Powinien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymogami odpowiednich norm podmiotowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Sprawdzenie materiałów przy odbiorze robót zakończonych przeprowadzić na podstawie zapisów w dzienniku budowy i zaświadczeń (atestów), stwierdzających zgodność użytych materiałów z dokumentacją techniczną oraz właściwymi normami. Materiały których jakość nie jest potwierdzona odpowiednim zaświadczeniem, a budzą wątpliwość, powinny być przed użyciem do robót poddane badaniom jakości przez upoważnione laboratoria.

Sprawdzenie zgodności z dokumentacją projektowo-kosztorysową powinno być przeprowadzone przez porównanie wykonanych robót z projektem technicznym i opisem kosztorysowym oraz stwierdzenie wzajemnej zgodności na podstawie oględzin oraz pomiaru.

Odbiór polega na:

- sprawdzeniu jakości użytych materiałów
- sprawdzenie dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót na podstawie zapisów w dzienniku budowy.
- sprawdzenie dokładności wykonania robót.

## 7.OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne” p. 7

Jednostką obmiarowi balustrad stalowych jest kg lub m.

## 8.ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru podano w ST „Wymagania ogólne” p. 8

Podczas odbioru należy sprawdzić:

- zgodność z dokumentacją techniczną,
- jakość użytych materiałów,
- zachowanie pionu i zachowanie podstawowych wymiarów geometrycznych,
- zamocowanie balustrady do podłoża.

Balustrady muszą być wykonane zgodnie z dokumentacją techniczną określającą ich wymiary, przy czym dopuszcza się odchyłki w stosunku do niej:

-długość, szerokość  $\pm 1$  mm

-rozstaw elementów  $\pm 1$  mm

Usytuowanie elementów według rzędnych z tolerancją  $\pm 2$  mm

Dopuszczalna odchyłka od pionu i poziomu  $\pm 1$  mm

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Cena obejmuje:

- roboty przygotowawcze,
- zakup i dostawę materiałów,
- montaż
- uporządkowanie miejsca prowadzonych robót

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **10.1 Normy**

PN-EN 10025:2002 Wyroby walcowane na gorąco z niestopowych stali konstrukcyjnych. Warunki techniczne dostawy.

PN-91/M-69430 Elektrody stalowe otulone do spawania i napawania. Ogólne badania i wymagania.

PN-75/M-69703 Spawalnictwo. Wady złączy spawanych. Nazwy i określenia

PN-EN 29692 (PN-ISO 9692) Spawanie łukowe elektrodami otulonymi, spawanie łukowe w osłonach gazowych i spawanie gazowe. Przygotowanie brzegów do spawania

PN-EN ISO 2692-2 Specyfikacje geometrii wyrobów (GPS) -- Tolerancje geometryczne -- Wymaganie maksimum materiału (MMR), wymaganie minimum materiału (LMR) i wymaganie wzajemności (RPR)

PN-EN 25817 Złącza stalowe spawane łukowo -- Wytyczne do określania poziomów jakości według niezgodności spawalniczych

PN-EN 1090-2+A1:2012 Wykonanie konstrukcji stalowych i aluminiowych -- Część 2: Wymagania techniczne dotyczące konstrukcji stalowych

PN-EN ISO 8503-1 Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów -

Charakterystyki chropowatości powierzchni podłoży stalowych po obróbce strumieniowo-ścierniej

PN-EN ISO 12944-5:2007 Farby i lakiery - Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich - Część 5: Ochronne systemy malarskie

PN-EN ISO 8501-1:2008 Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów -

Wzrokowa ocena czystości powierzchni - Część 1: Stopnie skorodowania i stopnie przygotowania niepokrytych podłoży stalowych oraz podłoży stalowych po całkowitym usunięciu wcześniej nałożonych powłok.

### **10.2 Inne dokumenty**

Świadectwa dopuszczenia produktów do stosowania w budownictwie

Instrukcje producentów farb.

## **ST- 01.11 OBRÓBKI BLACHARSKIE**

### **KOD CPV 45261320-3**

#### **1. WSTĘP**

##### **1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej (SST)**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru obróbek blacharskich będących w zakresie robót budowlanych obiektu wymienionego w punkcie 1.0.

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

Szczegółowe specyfikacje techniczne SST są dokumentem przetargowym i kontraktowym obowiązującym przy zlecaniu i realizacji robót.

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

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie obróbek blacharskich.

##### **1.4. Określenia podstawowe**

Obróbki blacharskie służą do zabezpieczenia i odprowadzania wody z powierzchni poziomych budynku.

##### **1.5. Wymagania ogólne dotyczące robót**

Wykonawca robót odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania, ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inżyniera.

#### **2. MATERIAŁY**

W projekcie zastosowano:

- obróbki blacharskie z blachy miedzianej gr. min 0,6mm

#### **3. SPRZĘT**

Roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

#### **4. TRANSPORT**

Ładunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów powinny odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny.

#### **5. WYKONANIE ROBÓT**

Ogólne warunki dotyczące wykonywania obróbek blacharskich

1. Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości, zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem,
2. Odbiór materiałów powinien obejmować zgodność z dokumentacją projektową oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi testami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta powinien on być zbadany zgodnie z postanowieniami normy państwowej.

#### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisane do dziennika budowy.

## 7.OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest:

- 1 m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) wykonanych obrób

## 8.ODBIÓR ROBÓT

Roboty pokrywowe jako zanikające wymagają odbiorów końcowych. Odbiór częściowy powinien obejmować sprawdzenie:

- podłoża
- jakości zastosowanych materiałów
- dokładności wykonania obróbek blacharskich i połączenia ich z pokryciem

Dokonanie odbioru częściowego powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy – badania końcowe pokrycia należy przeprowadzić po zakończeniu robót, po deszczu.

Odbiór końcowy polega na dokładnym sprawdzeniu stanu wykonanego obróbek blacharskich i połączenia ich z oknem oraz murem, a także wykonania na pokrycia ewentualnych zabezpieczeń eksploatacyjnych.

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową, SST i wymaganiami Inspektora, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg p. 6 dały wyniki pozytywne.

## 9.PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena wykonania **1 m<sup>2</sup> obróbek** obejmuje:

- roboty przygotowawcze
- zakup i dostarczenie materiałów
- wykonanie obróbek blacharskich
- testy i pomiar zgodnie z p. 6 ST

## 10.PRZEPISY ZWIĄZANE

NORMY:

PN-EN 612+AC:1999 Rynny dachowe i rury spustowe. Definicje podział i wymagania.

PN-61/B-10249 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej powlekanej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

INNE DOKUMENTY:

Świadectwa dopuszczenia produktów do wbudowania  
Instrukcje producenta.