

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

na roboty związane z wymianą stolarki metalowej drzwiowej na stolarkę z drewna klejonego wraz z renowacją kraty zewnętrznej w lokalu użytkowym zarządzanych przez Zarząd Komunalnych Zasobów Lokalowych Sp. z o.o. w Poznaniu.

ROBOTY W ZAKRESIE WYMIANY STOLARKI OKIENNEJ Kod CPV-45421000-4  
ROBOTY REMONTOWE I RENOWACYJNE Kod CPV-45453000-7

### Adresy obiektu:

- 1) Lokal użytkowy Gnieźnieńska 1 , Poznań

### Zamawiający:

Zarząd Komunalnych Zasobów Lokalowych Sp. z o.o.  
60-770 Poznań, ul. Matejki 57

Poznań, dnia 29.06.2023 roku

## I. PRZEDMIOT ZAMOWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest dostawa i wymiana zużytych technicznie drzwi wejściowych do pomieszczenia lokalu użytkowego wraz z renowacją istniejącej kraty zewnętrznej w budynku przy ul. Gnieźnieńskiej 1 zarządzanego przez Zarząd Komunalnych Zasobów Lokalowych Sp. z o.o.

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy a jej przedmiotem są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robot. Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu:

- 1) projekt stolarki drzwiowej – zatwierdzony przez Miejskiego Konserwatora Zabytków
- 2) wykonanie drzwi poza miejscem montażu – uzgodnić z Miejskim Konserwatorem Zabytków,
- 3) dostawę produktu na miejsce montażu,
- 4) wymianę stolarki budowlanej – drzwi wejściowych,
- 5) renowacja kraty stalowej,
- 6) obróbka ościeży wraz z pomalowaniem,
- 7) wywóz materiału z rozbiórki i gruzu.

## II. UZGODNIENIA

**Budynek znajdujący się przy ul. Gnieźnieńskiej 1 znajduje się w strefie konserwatorskiej i przed wymianą drzwi i wykonaniem renowacji kraty , należy uzyskać wymagane uzgodnienia i uzyskać stosowne zgody na wymianę okien od Miejskiego Konserwatora Zabytków.**

## III. ZAKRES ROBÓT

1. Wykonanie przez Wykonawcę pomiarów stolarki budowlanej na adresie, który to będzie podstawą do jej wymiany, po uprzednim uzgodnieniu terminu z najemcą wraz z jego montażem.
2. Dostarczenie drzwi jako gotowego produktu na miejsce montażu.
3. Demontaż stolarki budowlanej w sposób właściwy nie powodujący nadmiernego zniszczenia wykładzin ściennych i innych materiałów. Właściwe zabezpieczenie miejsca wymiany stolarki budowlanej wewnątrz jak i na zewnątrz lokalu.
4. Osadzenie drzwi przy zastosowaniu śrub (kotew) montażowych i pianki niskoprężnej. Uzupełnienie pasów tynków na ościeżach i na elewacji wraz z pomalowaniem farbą emulsyjną w kolorze białym, regulacja stolarki. Zachowanie istniejącego podziału powierzchni drzwi.
5. Renowację istniejącej kraty stalowej.
6. Zdemontowaną stolarkę budowlaną i gruz usunąć z miejsca montażu na wysypisko a dowód z likwidacji przekazać osobie wyznaczonej przez Zamawiającego do koordynowania (rozliczenia) przedmiotu zamówienia.
7. Sprzątnięcie i uporządkowanie pomieszczeń i terenu po zakończeniu robót w obrębie prowadzonych prac.
8. Uzyskanie na piśmie od najemcy potwierdzenia wykonania prac zgodnie ze sztuką budowlaną i z zakresem.
9. Wszelkie koszty organizacji placu budowy i ewentualne straty poniesione przez osoby trzecie z winy wykonawcy ponosi on sam.
10. Typ i rodzaj drzwi Wykonawca wykona według własnych pomiarów z uwzględnieniem przepisów dotyczących oświetlenia i nasłonecznienia zawartych w rozporządzeniu ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75 z 2002 r. poz. 690 §57 ust. 1 i 2) po konsultacji z Miejskim Konserwatorem Zabytków

## IV. DOKUMENTY SŁUŻĄCE DO WYCENY KOSZTÓW ZAMÓWIENIA

1. Przedmiar robót wymiany drzwi do 2m<sup>2</sup>

2. Przedmiar robót renowacji kraty stalowej.

## V. PRZEKAZANIE PLACU BUDOWY

Przekazanie placu budowy (lokalu użytkowego) w uzgodnieniu z Zamawiającym w celu dokonania pomiaru stolarki oraz uzgodnienia terminu montażu stolarki budowlanej **Najemcy z Wykonawcy z Zamawiającym.**

## VI. MATERIAŁY

1. Wymiana stolarki budowlanej w istniejących otworach i z istniejącym podziałem szyb Kształtowniki powinny być wykonane z drewna klejonego, w kolorze **uzgodnionym z Miejskim Konserwatorem Zabytków**, z szybą bezpieczną : potwierdzone zaświadczeniem z ITB. Drzwi o współczynniku przenikania ciepła nie większy niż  $U_w=1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ . Izolacyjność akustyczna całych odrzwi nie większa niż 40 dB i muszą być dopuszczone do stosowania w obiektach budownictwa mieszkaniowego i użyteczności publicznej, ponadto muszą być oznakowane znakiem budowlanym CE lub B, zgodnie z Ustawą o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz. U. z 2004 r., nr 92, poz. 881 ze zm.) oraz muszą posiadać jeden z następujących dokumentów:

- krajowa deklaracja zgodności ww. wyrobów z Polską Normą lub aprobatą techniczną (dla wyrobów oznakowanych znakiem budowlanym B) lub,
- deklaracja zgodności ww. wyrobów z normą zharmonizowaną albo europejską aprobatą techniczną (dla wyrobów oznakowanych znakiem CE).

2. Szyby zespolone dwuszybowe o współczynniku przenikania ciepła nie większym niż  $U_w= 0,9 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  starannie osadzone w ramie drewnianej , które uniemożliwią stratę ciepła przez drzwi

3. Uszczelki przylgowe z EPDM na całym obwodzie drzwi, mocowane do wrębów.

4. Okucia w drzwiach stosować kompletne, przystosowane do ciężaru własnego skrzydła i obciążeń eksploatacyjnych, klamki w kolorze i z materiału uzgodnionym z Miejskim Konserwatorem Zabytków.

5. Otwory w ościeżach umożliwiające odprowadzenie na zewnątrz wody.

6. Renowacja stalowych krat :

Zakres prac renowacyjnych:

- Oczyszczenie kraty stalowej ze starych powłok malarskich.
- Uzupelnienie ewentualnych braków w konstrukcji elementów.
- Zastabilizowanie powierzchni kontaktowym inhibitorem korozji.
- Zabezpieczenie antykorozyjne farbą podkładową.
- Malowanie farbami antykorozyjnymi – kolor uzgodnić z Miejskim Konserwatorem Zabytków

## VII. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy pomocy sprzętu do tego celu, sprawnego, bezpiecznego i odpowiadający przepisom BHP. Zapewnienie sprzętu leży po stronie Wykonawcy. Rodzaj i typ sprzętu ma być dobrany do rodzaju wykonywanych robót, nie stwarzający uszkodzeń mienia komunalnego i najemcy.

## VIII. TRANSPORT

Stolarka budowlana powinna być przewożona środkami transportu przeznaczonymi do tego celu. Za sprawne środki transportu i zabezpieczenie materiałów odpowiada Wykonawca. Przewożenie stolarki budowlanej na miejsce montażu środkiem transportu wyposażonym w odpowiednio przystosowanych stojakach, zabezpieczonych pasami.

## IX. KONTROLA JAKOŚCI

Sprawdzenie stolarki budowlanej zostanie dokonane na podstawie zaświadczenia o jakości, atestów, aprobat i certyfikatów ITB na przedmiot zamówienia wraz z okuciami .

Zakres kontroli obejmować będzie:

- a) zgodność z przedmiarem robót,
- b) jakość użytego materiału,
- c) jakość i trwałość wykonanych robót,
- d) sposób i jakość osadzenia stolarki,
- e) jakość wykonania obróbki i robót malarskich,
- f) posprzątanie miejsca montażu.

Kontrolę jakości robót dokona osoba wyznaczona przez Zamawiającego z POK 2 mieszczącego się na os. Piastowskim 77 w Poznaniu. Wykonawca jest zobowiązany na każde żądanie Zamawiającego przedstawić dokumenty świadczące, że wbudowane materiały są dopuszczone do stosowania w budownictwie zgodnie z art. 10 ustawy Prawo Budowlane.

## X. ODBIÓR ROBÓT

Strony postanawiają, że odbiory częściowe robót zanikających będą się odbywały każdorazowo przed zakończeniem robót.

Gotowość do odbioru robót w lokalu użytkowym Wykonawca zgłosi na piśmie po ich zakończeniu upoważnionemu przedstawicielowi Zamawiającego, celem spisania protokołu odbioru końcowego.

## XI. ROZLICZENIE ROBÓT

Strony postanawiają, że rozliczenie wykonanych robót odbędzie się jeden raz po zakończeniu prac.

Ponadto należy dostarczyć zamawiającemu atesty i aprobaty materiałowe i dowód wywozu i utylizacji materiałów z rozbiórki.

### Informacje o terenie budowy

Teren budowy stanowi lokal użytkowy Gnieźnieńska 1 .

Termin wykonania pomiaru stolarki oraz termin montażu wykonawca ustala z Zamawiającym. Koszty organizacji placu budowy, ponosi Wykonawca.

## XII. WYCENA ROBÓT

Zamawiający dostarczył Wykonawcy przedmiary robót: wymianę drzwi do 2m<sup>2</sup>. W tych przedmiarach Wykonawca wyceni wymianę okien wraz ze wszystkimi kosztami robót (koszty pośrednie, zysk, itp., podatek VAT).

**XIII.** Wykonawca przedmiot zamówienia wykona zgodnie z obowiązującymi przepisami: Specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych, Polską Normą Budowlaną, Warunkami technicznymi i Prawem Budowlanym.

## XIV. TERMINY

Wyłoniony Wykonawca rozpocznie realizację niezwłocznie po zawarciu umowy, zachowując następujące terminy:

- Zamawiający przekaze Wykonawcy tereny robót budowlanych w terminie 7 dni od podpisania umowy;
- Od przekazania terenu robót budowlanych przy ul. Gnieźnieńskiej 1, Wykonawca ma 90 dni na uzgodnienie z MKZ oraz dokonaniem montażu drzwi wejściowych wraz z renowacją kraty.

## XV. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409, ze zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków, technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r., Nr 75, poz. 690, ze zmianami);
- PN-EN 12207:2001 – Okna i drzwi. Przepuszczalność powietrza. Klasyfikacja;
- PN-EN 1026:2001 – Okna i drzwi. Przepuszczalność powietrza. Metoda badania;
- PN-B-05000:1996 – Okna i drzwi. Pakowanie, przechowywanie i transport;
- PN-EN ISO 10077-1:2002 – Właściwości cieplne okien, drzwi i żaluzji. Obliczanie współczynnika przenikania ciepła;
- PN-EN 13115:2002 Okna - Klasyfikacja właściwości mechanicznych – Obciążenie pionowe, zwichrowanie i siły operacyjne;
- PN-EN 1191:2002 Okna i drzwi - Odporność na wielokrotne otwieranie i zamykanie – Metoda badania;
- PN-EN 12208:2001 Okna i drzwi - Wodoszczelność – Klasyfikacja;
- PN-EN 12210:2001 Okna i drzwi - Odporność na obciążenie wiatrem – Klasyfikacja;
- PN-EN 12211:2001 Okna i drzwi - Odporność na obciążenie wiatrem – Metoda badania;
- PN-EN 12400:2004 Okna i drzwi. Trwałość mechaniczna. Wymagania i klasyfikacja;
- PN-EN 1027:2001 Okna i drzwi - Wodoszczelność - Metoda badania;
- PN-90/B-91002 Okna i drzwi balkonowe. Zasady ustalania wymiarów skoordynowanych modularnie;
- PN-88/B-10085 Okna i drzwi z drewna, materiałów drewnopodobnych i tworzyw sztucznych. Wymagania i badania;
- PN/B-10087/96 „Szczegółowe wymagania dla stolarki okiennej i drzwiowej z drewna.”;
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych, tom I-III i V;
- Instrukcje stosowania materiałów i montażu urządzeń wydane przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie lub inne upoważnione instytucje;
- Aktualne i obowiązujące instrukcje, atesty, aprobaty techniczne i certyfikaty.  
Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

### Remont krat stalowych - malowanie.

Nakładanie powierzchni kryjących (CPV 45442000-7)

#### 1 . WSTĘP.

##### 1.1. Przedmiot i zakres specyfikacji technicznej.

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z zabezpieczeniem antykorozyjnym konstrukcji poprzez pokrywanie powłokami malarskimi.

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1, w tym malowanie kraty drzwi wejściowych do lokalu użytkowego.

##### 1.2. Zakres robót objętych ST.

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej mają zastosowanie przy zabezpieczeniu antykorozyjnym konstrukcji stalowej i obejmują:

- a) czyszczenie ręczne powierzchni
- b) odtłuszczenie konstrukcji stalowej
- c) nanoszenie warstwy gruntującej
- d) nanoszenie farby nawierzchniowej

##### 1.3. Określenia podstawowe.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

wymiana drzwi wejściowych do lokalu użytkowego w budynku przy: ul. Gnieźnieńskie 1 w Poznaniu.

Aklimatyzacja ( sezonowanie ) powłoki - stabilizacja powłoki malarskiej w celu uzyskania przez nią zakładanych właściwości użytkowych.

Czas przydatności wyrobu do stosowania - czas, w którym materiał malarski po zmieszaniu składników nadaje się do nanoszenia na podłoże.

Farba - wyrób lakierowy pigmentowy, tworzący powłokę kryjącą, która spełnia przede wszystkim funkcję ochronną. Farba do gruntowania przeciwrdzewna - farba wytwarzająca powłoki gruntowe wykazujące zdolności zapobiegania korozji metali, dzięki zawartości w powłoce składników hamujących procesy korozji podłoża.

Malowanie nawierzchniowe - naniesienie farby nawierzchniowej na warstwę gruntującą w celu uszczelnienia i uodpornienia na występujące w atmosferze czynniki agresywne oraz uszkodzenia mechaniczne.

Temperatura punktu rosy - temperatura, w której zawarta w powietrzu para wodna osiąga stan nasycenia. Po obniżeniu temperatury powietrza lub malowanego elementu poniżej punktu rosy następuje wykraplanie się wody zawartej w powietrzu.

Rozcieńczalnik - lotna ciecz dodawana do farby lub emalii w celu zmniejszenia lepkości do wartości przewidzianej dla danego wyrobu.

Zabezpieczenie antykorozyjne - wszelkie celowo zastosowane środki zwiększające odporność obiektu lub jego elementu na działanie korozji.

Obróbka strumieniowo - ścierna - uderzenie wysokoenergetycznym strumieniem ścierniwa w powierzchnię, która ma być oczyszczona zgodnie z PN-ISO 8501-1.

#### **1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót.**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność ze Specyfikacją Techniczną oraz poleceniami Inspektora nadzoru inwestycyjnego.

## **2. MATERIAŁY.**

### **2.1. Wymagania ogólne.**

Doboru zestawu pokryć malarskich do wykonania nawierzchni Wykonawca dokonuje w uzgodnieniu z Miejskim Konserwatorem Zabytków

Zestaw ten jednak musi:

- odpowiadać warunkom niniejszej ST
- uzyskać akceptację Inspektora nadzoru inwestycyjnego
- być zgodny z kartami technicznymi produktów.

### **2.2. Wymagania dla podstawowych materiałów.**

Materiałami stosowanymi do wykonania zabezpieczenia antykorozyjnego istniejącej konstrukcji stalowej są:

Farby epoksydowe do gruntowania, chemoodporne, czerwone, tlenkowe, posiadające następujące właściwości:

- bardzo wysoką skuteczność ochrony w naturalnych warunkach użytkowania - zdolność nanoszenia - min. 40  $\mu\text{m}$

- możliwość aplikacji na powierzchnię oczyszczoną do stopnia Sa 2½ wg PN- ISO 8501-1.

Nawierzchniowa emalia epoksydowa chemoodporna o właściwościach:

- powinna tworzyć powłoki trwale, odporne na procesy starzenia -duża elastyczność i odporność na ścieranie
- zdolność do nanoszenia grubowarstwowego - 60  $\mu\text{m}$
- odporność na wpływy atmosferyczne
- zachować trwałość barwy

**Kolor należy uzgodnić Miejskim Konserwatorem Zabytków.**

### **2.3. Wymagania szczegółowe.**

Podczas przygotowania produktu należy ściśle stosować się do zaleceń producenta i danych zawartych w kartach technicznych poszczególnego produktu oraz przestrzegać warunków jego użycia. Farby należy przechowywać w warunkach i okresach czasu określonych przez producenta

## **2.4. Składowanie materiałów.**

Wyroby lakierowe należy przechowywać w magazynach zamkniętych, stanowiących wydzielone budynki lub pomieszczenia, odpowiadające przepisom dotyczącym magazynów materiałów łatwopalnych zgodnie z normą PN-89/C-81400. Temperatura wewnątrz pomieszczeń magazynowych powinna wynosić +4 do +25°C.

## **3. SPRZĘT.**

### **3.1. Sprzęt do czyszczenia konstrukcji.**

Czyszczenie konstrukcji należy przeprowadzić ręcznie.

### **3.2. Sprzęt do malowania.**

Nanoszenie farb należy wykonać zgodnie z kartami technicznymi produktów, instrukcjami nakładania farb dostarczonymi przez producenta farb. Prawidłowe ustalenie parametrów malowania należy przeprowadzić na próbnych powierzchniach i uzyskać akceptację Zamawiającego.

## **4. TRANSPORT.**

Transport wyrobów lakierowych i rozcieńczalników winien odbywać się zachowaniem obowiązujących przepisów o przewozie materiałów niebezpiecznych określonych w PN-89/C-81400.

## **5. WYKONANIE ROBÓT.**

### **5.1. Przygotowanie powierzchni do malowania.**

Powierzchnie przewidziane do malowania należy oczyścić. Oczyszczenie polega na usunięciu z powierzchni stalowych zanieczyszczeń w postaci zgorzeliny, rdzy, tłuszczów, smarów, kurzu, pyłu, wilgoci. Podstawową czynnością jest usunięcie zgorzeliny i rdzy, co należy wykonać przy pomocy szczotek drucianych bądź papieru ściernego. Przedtem należy jednak usunąć z powierzchni konstrukcji zanieczyszczenia organiczne (tłuszcze, smary) - zaleca się używanie do tego celu rozcieńczalników dopuszczając innych środków o podobnej skuteczności. Pył i kurz należy usunąć z oczyszczonych powierzchni bezpośrednio przed malowaniem przy pomocy szczotek z włosia lub przedmuchiwanie strumieniem suchego powietrza przy pomocy odkurzaczy przemysłowych. Nie dopuszcza się stosowania piasków rzecznych lub piasków kopalnianych. Obróbkę powierzchni należy prowadzić wyłącznie wtedy, gdy temperatura konstrukcji jest co najmniej o 3° wyższa niż temperatura punktu rosy.

### **5.2. Nanoszenie powłok malarskich.**

Nanoszenie powłok malarskich należy wykonywać zgodnie z kartami technicznymi produktów. Inspektor może zarządzić wykonanie próbnych powłok malarskich na wytypowanych fragmentach konstrukcji w celu oceny jakości, przyczepności do podłoża, bądź przydatności zaproponowanych przez Wykonawcę technik nanoszenia powłok.

### **5.3. Warunki wykonywania prac malarskich.**

Temperatura farby podczas nanoszenia, temperatura malowanej konstrukcji, a także temperatura i wilgotność powietrza powinny odpowiadać warunkom podanym w kartach technicznych poszczególnych produktów. Nie wolno prowadzić robót malarskich w czasie deszczu, mgły i występowania rosy. Temperatura powinna być wyższa o co najmniej 3°C od temperatury punktu rosy. Nie wolno nanosić powłok malarskich na nasłonecznione elementy konstrukcji oraz przy silnym wietrze (4° Beauforta).

Najodpowiedniejsza temperatura powietrza wynosi 15 - 25 °C. Należy przestrzegać warunku, by świeża powłoka malarska nie była narażona w czasie schnięcia na działanie kurzu i deszczu. Przestrzegać czasu schnięcia poszczególnych warstw.

### **5.4 Przygotowanie materiałów malarskich oraz sprzętu.**

Przed użyciem materiałów malarskich należy sprawdzić ich atesty jakości, termin przydatności do aplikacji. Każdy materiał powłokowy należy przygotować ściśle wg procedury podanej w karcie technicznej produktu. W ogólnym ujęciu na procedurę tę składa się: mieszanie zawartości poszczególnych opakowań w celu jej ujednoczenia, mieszanie ze sobą w określonych proporcjach, dodawanie rozcieńczalnika. Sprzęt do malowania ( mieszadła mechaniczne, pistolety natryskowe, pompy, węże, pędzle ) należy myć bezpośrednio po użyciu stosując rozcieńczalniki zalecane przez producenta farb.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.**

### **6.1. Sprawdzenie jakości materiałów malarskich.**

Ocena materiałów malarskich winna być oparta na atestach producenta. Producent zobowiązany jest przedstawić orzeczenie kontroli o jakości wyrobu.

### **6.2. Sprawdzenie przygotowania powierzchni do malowania.**

Ocenę przygotowania powierzchni stalowych do malowania przeprowadza się w oparciu o PN-EN-ISO 8501-1 oraz wymagania zawarte w kartach technicznych produktów wymienionych w niniejszej ST. Polega ona na wizualnej ocenie stanu powierzchni ( suchość, brak zapyleń, zanieczyszczeń olejami i smarami, brak rdzy nalotowej ). Ocenę przeprowadza się bezpośrednio po przygotowaniu powierzchni, jednak nie później niż po 3 godzinach oraz dodatkowo bezpośrednio przed malowaniem. Ocenę wymaganego stopnia czystości przeprowadza się w oparciu o PN-ISO 8501-3.

### **6.3. Kontrola nakładania powłok malarskich.**

Kontrola nakładania powłok malarskich winna przebiegać pod kątem poprawności użytego sprzętu, techniki nakładania materiału malarskiego oraz przestrzegania zaleceń dotyczących warunków pogodowych i zabezpieczenia świeżo wykonanych powłok, czasu schnięcia i aklimatyzacji powłok. Inspektor nadzoru inwestorskiego może zalecić pomiar grubości powłok wg PN-93/C-81545. Sprawdzeniu podlega liczba wykonanych warstw powłok malarskich.

### **6.4. Sprawdzenie jakości wykonanych powłok.**

Ocenę jakości wykonanych powłok dokonuje się pod kątem grubości, porowatości i przyczepności pokrycia oraz wyglądu powłoki. Grubość powłoki mierzy się przy pomocy metod nieniszczących, przy pomocy przyrządów magnetyczno-indukcyjnych, zgodnie z PN-93/C-81515, lub innych zapewniających dokładność +10%. Badania porowatości należy przeprowadzić za pomocą poroskopu wg PN-82/C-81544. Badanie przyczepności powłok malarskich należy przeprowadzić wg PN-80/C-81531. Ocenę wyglądu dokonuje się przy świetle dziennym lub sztucznym o mocy 100 W z odległości 30-40 cm od powierzchni.

## **7. OBMIAK ROBÓT.**

Jednostką obmiaru jest: 1 m<sup>2</sup> powierzchni konstrukcji stalowej podlegającej malowaniu.

## **8. ODBIÓR ROBÓT.**

Roboty objęte niniejszą ST podlegają odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu, który jest dokonywany na podstawie wyników pomiarów, badań i oceny wizualnej. Na podstawie wyników badań i kontroli przeprowadzonych wg pkt. 6, należy sporządzić protokoły odbioru robót końcowych. Jeżeli wszystkie badania i odbiory dały wyniki dodatnie, wykonane roboty należy uznać zgodne z wymaganiami. Jeżeli choć jedno badanie lub odbiór dało wynik ujemny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymaganiami norm i kontraktu. W takiej sytuacji Wykonawca obowiązany jest doprowadzić roboty do zgodności z normą i przedstawić je do ponownego odbioru.

## **9. PODSTAWY PŁATNOŚCI.**



Podstawą płatności jest suma cen jednostkowych, skalkulowanych przez Wykonawcę za jednostki obmiarowe ustalone w pozycjach przedmiaru robót, stanowiące cenę z kosztorysu powykonawczego lub ryczałtową kontraktu (zamówienia publicznego) ustaloną między Wykonawcą i Zamawiającym.

#### **10. PRZEPISY ZWIĄZANE.**

PN-ISO 8501 Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i pochodnych produktów  
PN-ISO 8503 PN-70/H-97053 Ochrona przed korozją. Malowanie konstrukcji stalowych. Ogólne wytyczne.  
PN-C-81540:1988 Wyroby lakierowe chemoutwardzalne. Metoda kontroli przydatności do stosowania.