

# **1.ST- REMONT BALKONÓW W BUDYNKU LEŚNICZÓWKI LEŚNICTWA KAMIONNA I ŻEGOCINA.**

KODY CPV

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne.

Branża budowlana

OBIEKT:

Leśniczówka w leśnictwie Kamionna i Żegocina.

INWESTOR:

Nadleśnictwo Brzesko

32-800 Brzesko, Jadowniki, ul. Brzeska 59

AUTOR OPRACOWANIA:

mgr inż. Maciej Nowak

DATA OPRACOWANIA:

15 czerwca 2021 r.

Specyfikację opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. Nr 202 poz. 2072).

## **SPIS TREŚCI:**

<b><u>1. CZĘŚĆ OGÓLNA.....</u></b>	<b><u>4</u></b>
1.1 PRZEDMIOT ST.....	4
1.2 ZAKRES STOSOWANIA ST.....	4
1.3 OKREŚLENIA PODSTAWOWE.....	4
1.4 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT.....	4
<b><u>2. MATERIAŁY.....</u></b>	<b><u>4</u></b>
2.1 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW.....	4
2.2 RODZAJE MATERIAŁÓW.....	5
2.2.1 MATERIAŁY DO WYKONANIA POSADZKI NA BALKONIE.....	5
2.2.2 MATERIAŁY DO WYKONANIA OCIEPLENIA OD SPODU PŁYTY BALKONOWEJ.....	5
<b><u>3. SPRZĘT.....</u></b>	<b><u>6</u></b>
3.1 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU.....	6
3.2 SPRZĘT DO WYKONANIA ROBÓT.....	6
<b><u>4. TRANSPORT.....</u></b>	<b><u>6</u></b>
4.1 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU.....	6
4.2 TRANSPORT SPRZĘTU I MATERIAŁÓW.....	7
<b><u>5. WYKONANIE ROBÓT.....</u></b>	<b><u>7</u></b>
5.1 OGÓLNE ZASADY WYKONANIA ROBÓT.....	7
5.2 DOCIEPLENIE PŁYTY OD SPODU.....	7
5.2.1 PODŁOŻE.....	7
5.2.2 MOCOWANIE PŁYT STYROPIANOWYCH.....	7
5.2.3 WARSTWA ZBROJONA.....	8
5.2.4 WARSTWA WYKOŃCZENIOWA.....	8
5.3 SYSTEM BALKONOWY.....	8
<b><u>6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....</u></b>	<b><u>10</u></b>
6.1 OGÓLNE ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT.....	10
6.2 KONTROLA JAKOŚCI PRAC.....	10
<b><u>7. OBMIAR ROBÓT.....</u></b>	<b><u>10</u></b>
7.1 OGÓLNE ZASADY OBMIARU ROBÓT.....	10
7.2 JEDNOSTKA OBMIAROWA.....	10
<b><u>8. ODBIÓR ROBÓT.....</u></b>	<b><u>10</u></b>
8.1 OGÓLNE ZASADY ODBIORU ROBÓT.....	10
8.2 SPOSÓB ODBIORU ROBÓT.....	10

<b>9. PODSTAWA PŁATNOŚCI .....</b>	<b>10</b>
<b>9.1 OGÓLNE USTALENIA DOTYCZĄCE PODSTAWY PŁATNOŚCI .....</b>	<b>10</b>

## **1. CZĘŚĆ OGÓLNA.**

### **1.1 Przedmiot ST.**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót, związanych z remontem balkonów w budynku leśniczówki leśnictwa Kamionna i Żegocina.

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

Specyfikacja techniczna jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zleceniu i realizacji robót określonych w pkt. 1.1

### **1.3 Określenia podstawowe.**

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z remontem balkonów i dotyczą:

- gruntowanie podłoża
- mocowanie płyt styropianowych
- wykonanie warstwy zbrojonej
- wykonanie warstwy wykończeniowej
- wykonanie hydroizolacji,
- wykonanie obróbek blacharskich,
- wykonanie warstwy wyrównawczej,
- wykonanie posadzki z płytek

**1.3.1.** Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

**1.3.2.** Inżynier, Koordynator – osoba wyznaczona przez Zamawiającego do podejmowania decyzji w sprawach dotyczących realizacji przedmiotu zamówienia.

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

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Roboty pomiarowe dla potrzeb robót oraz wszelkie koszty z tym związane obciążają Wykonawcę i powinny być wliczone w cenę umowną.

## **2. MATERIAŁY.**

### **2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów.**

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych z jakiegokolwiek źródła materiały będą pozyskiwane. Wykonawca ponosi wszystkie koszty związane z dostarczeniem materiałów na teren budowy w tym takie jak: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty z tym związane. Materiał który nie został zaakceptowany przez Inwestora bądź inwestora i Inspektora Nadzoru wykonawca wbudowuje na własne ryzyko licząc się z ich nieprzyjęciem i nie zapłaceniem. Materiały, które nie spełniają wymagań, zostaną przez wykonawcę rozebrane i wywiezione z terenu budowy na koszt własny. Wykonawca jest zobowiązany do posiadania i udostępnienia świadectw jakości podstawowych materiałów takich jak: aprobaty techniczne, certyfikaty zgodności.

## 2.2 Rodzaje materiałów

Do wykonania elementów odwodnienia dachu należy stosować elementy z blachy stalowej ocynkowanej wg PN-61/B-10245, PN-EN 10346, PN-EN 10169, malowanej proszkowo w kolorze RAL uzgodnionym z Zamawiającym. Blacha ocynkowana grub. 0,55 mm, Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu robót są:

### 2.2.1 Materiały do wykonania posadzki na balkonie

Do wykonania posadzki na balkonie należy stosować gotowe systemy balkonowe wybranego producenta. Zabrania się mieszania materiałów różnych systemów.

- blacha na obróbki:
  - materiał: stal ocynkowana obustronnie
  - grubość stali: 0.55 mm,
- Izolacje przeciwwilgociowe (system balkonowy)

Do wykonania posadzki na balkonie należy stosować gotowe systemy balkonowe wybranego producenta. Zabrania się mieszania materiałów różnych systemów. Należy użyć elastycznych zapraw klejowych, elastycznych wypełniaczy spoin, taśm uszczelniających i izolacji p.wodnych systemowych zalecanych przez producenta systemu.

- płytki gresowe:
  - wymiar płytki 30 x 30
  - grubość 8 mm
  - nasiąkliwość < 0.1%
  - siła łamiąca 1600 N
  - wytrzym. na zginanie 50 N/mm<sup>2</sup>
  - mrozoodporne
  - antypoślizgowość – R10 (wymagany atest na antypoślizgowość)
  - twardość wg skali Mahsa 8
  - ścieralność V klasa ścieralności

UWAGA: PRZED ZAKUPEM UZGODNIĆ RODZAJ PŁYTEK Z INWESTOREM.

### 2.2.2 Materiały do wykonania ocieplenia od spodu płyty balkonowej

- zaprawa klejąca do mocowania płyt styropianowych na podłożu
  - sucha zaprawa mineralna cementowo-wapienna,
  - do stosowania na podłoża mineralne i organiczne,
  - do przygotowania i aplikacji ręcznej oraz maszynowej,
  - odporna na występowanie rys skurczowych (po 28 dniach) w warstwie o grubości  $\geq 8$  mm,
- Płyta termoizolująca ze styropianu
  - Płyty styropianowe o grubości 8cm– przeznaczone do metody BSO – styropian EPS 70 – (FS15)
- Łączniki mechaniczne
  - z trzpieniem plastikowym zgodne z systemem dociepleń
  - przewiduje się chowanie kołków w gniazda gł. 2 cm oraz dekielki (termodyble)
- Masa klejąca do wykonania warstwy zbrojonej na termoizolujących płytach ze styropianu
  - ulepszona masa zbrojeniowa na bazie białego cementu dodatkowo zbrojona mikrowłóknem.
  - do przygotowania i aplikacji ręcznej oraz maszynowej,
  - odporna na występowanie rys skurczowych (po 28 dniach) w warstwie o grubości  $\geq 8$  mm,
- Siatka zbrojąca do zatopienia w masie klejącej

- tkanina z włókna szklanego
- splot gazejski,
- odporna na deformacje kształtu,
- w pełni równomiernie przenosząca naprężenia,
- szerokość  $\geq 110\text{cm}$ , długość  $\geq 50\text{mb}$ ,
- impregnowana przeciwalkalicznie,
- wielkość oczek  $6 \times 6\text{mm}$ ,
- ciężar powierzchniowy  $\geq 165 \text{ g/m}^2$  ,
  - Masa tynkarska (organiczna, na bazie dyspersji polimerowej)
- masa tynkarska, gotowa do aplikacji,
- nie zawierająca cementu,
- zbrojona włóknami szklanymi,
- do aplikacji ręcznej i maszynowej,
- do aplikacji w temperaturze otoczenia i podłoża:

### **3. SPRZĘT.**

#### **3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Podstawowy sprzęt używany do wykonywania robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w dokumentacji lub uzgodnieniem z Inspektorem Nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami przedstawionymi w ST . Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty ma być utrzymywany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca będzie konserwował sprzęt jak również wymieniał niesprawny. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

#### **3.2 Sprzęt do wykonania robót**

Sprzęt dopasowany do zakresu robót powinien spełniać wymogi BHP. Do wykonania robót należy używać lekkich narzędzi ręcznych.

Do wykonywania robot okładzinowych należy stosować:

- młotki,
- wkrętarki,
- wiertarki,
- szlifierki kątowe,
- poziomice,
- miara drewniana lub zwijana,
- packi, kielnie, wiaderka.

### **4. TRANSPORT.**

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

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych materiałów. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie

zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

#### **4.2 Transport sprzętu i materiałów.**

Materiały i sprzęt do wykonania robót mogą być przewożone dowolnym środkiem transportowym sprawnym technicznie, które nie będą powodowały uszkodzenia materiałów.

### **5. WYKONANIE ROBÓT.**

#### **5.1 Ogólne zasady wykonania robót.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót zgodnie z Umową oraz za ich zgodność z Przedmiarem, wymaganiami ST, oraz poleceniami Inspektora. Decyzje Inżyniera dotyczące akceptacji lub odrzucenia elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Kontrakcie, Przedmiarze i w ST, a także w normach i wytycznych. Polecenia Inżyniera będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania Robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca. Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z informacjami zawartymi w instrukcji ITB nr 334/2002, Kartach Technicznych poszczególnych elementów systemu i innych informacjach zawartych w materiałach technicznych systemu ocieplenia. Prace dociepleniowe należy prowadzić w sprzyjających warunkach atmosferycznych. Temperatura podłoża i otoczenia, zarówno w trakcie prac, jak i w okresie wysychania poszczególnych materiałów, powinna wynosić od +5°C do +25°C. Elewacja powinna zostać osłonięta i zabezpieczona przed wpływem opadów atmosferycznych, bezpośrednim nasłonecznieniem i działaniem silnego wiatru.

#### **5.2 docieplenie płyty od spodu**

##### **5.2.1 Podłoże**

Podłoże powinno być nośne, równe i oczyszczone z wszelkich elementów mogących powodować osłabienie przyczepności zaprawy. Luźne lub słabo przylegające fragmenty należy skuć, a ubytki uzupełnić materiałami zalecanymi do tego typu prac. Resztki słabo przylegających powłok malarskich powinno się zmyć pod ciśnieniem bądź zeskrobać. W przypadku podłoża słabego, pyłącego, bądź też podłoża o dużej chłonności należy przeprowadzić gruntowanie emulsją.

##### **5.2.2 Mocowanie płyt styropianowych**

Wykonanie ocieplenia należy rozpocząć od przygotowania podłoża zgodnie z pkt. 5.2.1. Następnie można przystąpić do przyklejenia płyt od spodu płyty balkonowej. Głównym elementem mocującym styropian do podłoża jest zaprawa klejąca. Nakłada się ją na powierzchnię płyty metodą „pasmowo-punktową”. Szerokość pryzmy obwodowej ułożonej wzdłuż krawędzi płyty powinna wynosić co najmniej 3 cm. Na pozostałą powierzchnię należy nałożyć równomiernie 6 placków o średnicy 8÷12 cm. Naniesiona na płytę zaprawa powinna obejmować co najmniej 40% jej powierzchni. Po nałożeniu zaprawy, płytę należy bezzwłocznie przyłożyć do podłoża i docisnąć. W niektórych sytuacjach należy stosować dodatkowe mocowanie w postaci kołków plastikowych w ilości około 4÷6 na 1m<sup>2</sup>. . Dodatkowe mocowanie mechaniczne wymagane jest gdy nośność podłoża jest niska i trudna do określenia. Szczegółowe dane o ilości, rodzaju i długości kołków oraz o sposobie ich rozmieszczenia powinna zawierać instrukcja producenta systemu. Dodatkowe mocowanie można wykonywać po upływie 24 godzin od przyklejenia płyt. Głębokość zakotwienia kołków w warstwie konstrukcyjnej ściany wykonanej z materiałów pełnych powinna wynosić min. 6 cm. W materiałach takich jak cegła dziurawka, pustak ceramiczny czy bloczki z betonu komórkowego, łączniki muszą być zakotwione na głębokość min. 9 cm

### 5.2.3 Warstwa zbrojona

Warstwę zbrojoną stanowi siatka z włókna szklanego, zatopiona w zaprawie klejącej. Siatka powinna posiadać odpowiednią wytrzymałość mechaniczną, równy i trwały splot i powinna być odporna na alkalia. Do wykonania warstwy zbrojonej można przystąpić nie wcześniej niż po trzech dniach od przyklejenia płyt. Prace rozpoczynamy od przeszlifowania ewentualnych nierówności płaszczyzny płyt styropianowych. Wykonanie warstwy zbrojonej polega na rozprowadzeniu zaprawy klejowej równomiernie po całej powierzchni termoizolacji i wtopieniu w nią kolejnych pasów siatki. Prawidłowo zatopiona siatka powinna być całkowicie niewidoczna spod powierzchni kleju i nie powinna bezpośrednio stykać się z powierzchnią płyt. Warstwa zbrojona musi być warstwą ciągłą, tzn. że kolejne pasy siatki muszą być układane z zakładem min. 10 cm, zaś na narożach powinien on wynosić min. 15 cm. Zakłady siatki nie mogą pokrywać się ze spoinami między płytami styropianowymi. W uzasadnionych przypadkach, w części parterowej budynku, a także na cokołach należy stosować dwie warstwy siatki.

Ostatnią czynnością jest wygładzenie warstwy zbrojonej pacą metalową. Jeżeli po wygładzeniu pozostaną jakieś nierówności, to należy je koniecznie zeszlifować, ponieważ ze względu na małą grubość wyprawy tynkarskiej (1,5 mm, 2 mm i 3 mm) mogą one uniemożliwić jej prawidłowe wykonanie.

### 5.2.4 Warstwa wykończeniowa

Warstwę wykończeniową stanowi tynk cienkowarstwowy. Do wykonania warstwy wykończeniowej można przystąpić po około trzech dniach od nałożenia warstwy zbrojonej. Bez względu na rodzaj zastosowanego na ociepleniu tynku cienkowarstwowego, na warstwie zbrojonej należy wykonać podkład z masy tynkarskiej. Podkład powinien być odpowiedni dla danego rodzaju tynku. Zastosowanie podkładu zapobiega przedostawaniu się do warstwy tynku szlachetnego zanieczyszczeń z zapraw klejących, chroni i wzmacnia podłoże, a przede wszystkim zwiększa przyczepność tynku do podłoża. Ponadto podkłady mogą stanowić tymczasową warstwę ochronną warstwy zbrojonej (zanim zostanie nałożony tynk) przez okres do sześciu miesięcy od jej wykonania.

Wyprawę tynkarską można wykonać z tynków: mineralnych, akrylowych, silikatowych lub silikonowych. Wszystkie powyższe zaprawy i masy są tynkami cienkowarstwowymi o grubości kruszywa od 1,5 mm do 3,0 mm (w zależności od rodzaju tynku).

## 5.3 System balkonowy

Przewiduje się rozbiórkę istniejących płytek oraz skłucie nierówności. Odśloniętą powierzchnię betonu należy oczyścić do odsłonięcia warstw nośnych. Podłoże to musi być wolne od pyłu i luźnych cząstek. Miejsca o zmniejszonej wytrzymałości i wszelkie nierówności należy skuć. Z podłoża, należy usunąć wszystkie zabrudzenia utrudniające przyczepność. Podłoże ma być chłonne. Ewentualne odsłonięte zbrojenie należy oczyścić mechanicznie z rdzy do uzyskania powierzchni metalicznie czystej. Czyszczenie prowadzi się przy użyciu skrobaków, szczotek stalowych i szlifierek.

Po oczyszczeniu z rdzy i po odftuszczeniu prętów zbrojeniowych należy pokryć je materiałem zabezpieczającym z systemów naprawy konstrukcji żelbetowych. Są to z reguły powłoki jednokomponentowe, modyfikowane tworzywem sztucznym, wiążące na bazie cementu, przeznaczone do ochrony stali. Oczyszczoną stal należy pokryć dwukrotnie, w odstępie czasu zgodnie z instrukcją producenta i specyfikacją systemu. Należy zachować odstępy czasowe na potrzeby proces utwardzania się powłoki ochronnej.

Na oczyszczonej powierzchni płyty należy wykonać warstwę szczepną przy użyciu gotowych materiałów systemowych, modyfikowanych tworzywem sztucznym, wiążących na bazie cementu. Warstwa szczepną powinna się charakteryzować dobrym strukturalnym usieciowieniem i znakomicie wiąże na odpowiednio przygotowanym podłożu betonowym.



Zastosowanie tego materiału do wykonania warstwy kontaktowej umożliwi ułożenie stosunkowo cienkich warstw wyrównujących i reprofilacyjnych bez obawy o rozwarstwienie i odspojenie wykonanych napraw. Do naprawy znacznych ubytków powierzchni płyty balkonowej należy zastosować masę szpachlową przeznaczoną do napraw konstrukcji żelbetowych, szybkowiązającą, wodoszczelną, kompresującą skurcz masy szpachlowej.

Do wykonania betonu spadkowego (jastrych ze spadkiem o grubości od 1 do 5 cm) należy zastosować systemową zaprawę szybkosprawną do posadzek cementowych (standard jakościowy PCI lub równoważny) Zaprawy takie produkowane są w postaci suchej mieszanki cementu portlandzkiego, wypełniaczy kwarcowych oraz dodatków modyfikujących. Jastrych wykonać jako zespolony z podłożem przez warstwy kontaktowe - szczepne. Wylewany podkład powinien być konsystencji gęsto plastycznej – która umożliwia łatwe rozprowadzenie masy, zatarcie oraz uzyskanie równej i gładkiej powierzchni. Bardzo ważnym elementem jest taki dobór odpowiedniej zaprawy, która w krótkim czasie osiąga podstawowe parametry użytkowe co umożliwia skrócenie przerw technologicznych i przyspiesza aplikacje kolejnych warstw. Wymagane parametry użytkowe: szybki przyrost wytrzymałości, wysoka wytrzymałość na ściskanie i zginanie, odporność na ścieranie, ograniczony skurcz przy wiązaniu i twardnieniu. Ułożony jastrych powinien mieć spadek min. 1,0% (min. 1cm na 1 mb) na szerokości płyty. Uszczelnienie styku płyty ze ścianą budynku i progiem drzwi balkonowych taśmą do dylatacji obwodowych.

Na brzegach płyty balkonowej należy zamocować obróbki blacharskie sięgające do spodu płyty. Do wykonania obróbek przewidziano blachę stalową gr. 0,55 mm, ocynkowaną. Obróbkę należy wykonać także pod oknem balkonowym. Obróbki blacharskie mocować mechanicznie kołkami rozporowymi szybkiego montażu. Po założeniu nowych obróbek blacharskich należy zamalować powierzchnię blachy (przewidzianą do przykrycia betonem spadkowym) oraz powierzchnię płyty gruntem do betonu zgodnie z systemem.

Na wyschniętej warstwie nowej posadzki należy zastosować warstwę hydroizolacji zgodnie z systemem producenta. Uszczelnienie jastrychu spadkowego należy wykonać poprzez nałożenie mikrozaprawy uszczelniającej, hydraulicznie wiążącej mikrozaprawy, przeznaczonej do elastycznego uszczelniania w obszarach wewnętrznych i zewnętrznych wraz z taśmą (wysokoelastyczna izolacja powierzchni poziomych - masa uszczelniająca PCI). Uszczelnienie dylatacji i obróbek taśmą wklejaną na masę PCI lub adekwatnym systemem hydroizolacji.

Na wykonanej warstwie uszczelniającej masą PCI - należy ułożyć płytki ceramiczne mrozoodporne. Przed przystąpieniem do robót posadzkowych z płytek gresowych wykonawca powinien przedstawić próbki płytek Inspektorowi nadzoru do akceptacji wraz z atestem na antypoślizgowość.

Klejenie płytek wykonać bez pustek powietrznych (pełne podbicie) na kleju elastycznym z dodatkiem tworzywa sztucznego, przeznaczonym do wykonywania zapraw wykorzystywanych przy wykładaniu wykładzin ceramicznych. Wypełnienie spoin płytek należy wykonać materiałem elastycznym z dodatkiem tworzywa sztucznego, hydraulicznie wiążącą, przeznaczoną do spoin, które podlegają niewielkim naprężeniom i ruchom. Stwardniała masa musi być wolna od spękań, odprowadzać wodę i być odporna na ścieranie, działanie czynników atmosferycznych oraz ogólnie stosowanych środków czystości. Uszczelnienie silikonem spoin pod cokołami (miejsce styku płyty ze ścianą budynku i progiem drzwi balkonowych). Przewiduje się zastosowanie materiału wysokiej jakości, przeznaczonego do stałego zanurzenia w wodzie a przed nałożeniem silikonu uszczelniane powierzchnie zagruntować preparatem przewidzianym przez producenta.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.**

### **6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót.**

Kontrola jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności wykonanych robót budowlanych jak również dokonaniu pomiarów wykonanych prac.

### **6.2 Kontrola jakości prac.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości wbudowanych materiałów. Przed przystąpieniem do robót powinien uzyskać wymagane dokumenty, dopuszczające wyroby budowlane do obrotu i powszechnego stosowania (certyfikaty na znak bezpieczeństwa, aprobaty techniczne, certyfikacje zgodności, deklaracje zgodności, ew. badanie materiałów wykonane przez dostawców itp.)

## **7. OBMIAR ROBÓT.**

### **7.1 Ogólne zasady obmiaru robót.**

Obmiar Robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych Robót zgodnie z przedmiarem i ST w jednostkach ustalonych w Przedmiarze. Obmiaru Robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inżyniera o zakresie obmierzanych Robót i o terminie obmiaru, co najmniej 3 dni przed tym terminem. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Kosztorysie lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich Robót. Błędne dane zostaną poprawione według instrukcji Inżyniera na piśmie.

### **7.2 Jednostka obmiarowa.**

- m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) dla wykonanej posadzki

## **8. ODBIÓR ROBÓT.**

### **8.1 Ogólne zasady odbioru robót.**

W zależności od ustaleń odpowiednich ST Roboty podlegają następującym etapom odbioru: Odbiór końcowy.

### **8.2 Sposób odbioru robót.**

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary dały wyniki pozytywne.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.**

### **9.1 Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności.**

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu. Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu. Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej Roboty w Specyfikacji Technicznej i w przedmiarze. Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe będą obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z kosztami,

- wartość użytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnymi kosztami ubytków, kosztami utylizacji i transportu na plac budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami.