

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT**

**Dotyczy: ROBOTY REMONTOWE BALKONÓW W BUDYNKU
 WSPÓLNOTY MIESZKANIOWEJ PADEREWSKIEGO 16-18
 W POLKOWICACH**

SST 01 – REMONT BALKONÓW

Opracował: mgr inż. Marek Morajka; upr. bud. Nr 102/92/Lw

Data opracowania: 12.08.2024 r.

SST 01 – REMONT BALKONÓW

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót dotyczących remontu i naprawy balkonów w lokalach mieszkalnych będących w zasobach Polkowickiego TBS Sp. z o. o. Zgodnie z podziałem według Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) określono nazwę i kod robót jako 45253000-7 – Roboty remontowe i renowacyjne

1.2 Zakres stosowania SST

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

1.3 Zakres robót SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad wykonywania i odbioru robót związanych z reprofilacją podłoża i czoła balkonów, demontażem płytek ceramicznych, warstw izolacyjnych oraz z wykonaniem powłoki z żywicy poliuretanowej.

1.4 Określenia podstawowe

Reprofilacja - czynność mająca na celu przywrócenie pierwotnego kształtu (wymiarów) naprawianego elementu.

Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami oraz przepisami prawnymi obowiązującymi w budownictwie.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową i SST.

Wykonawca musi posiadać doświadczenie w realizacji tego typu prac na podobnych obiektach.

Wykonawca musi posiadać stosowny sprzęt do realizacji prac związanych z reprofilacją powierzchni betonowych

Użyte w opracowaniu nazwy własne produktów należy traktować jako wyznacznik rodzaju i jakości materiału. Można zastosować inne produkty, lecz posiadające cechy i właściwości o parametrach nie gorszych, niż te wskazane przez autora opracowania.

2. MATERIAŁY

2.1 Zaprawa do zabezpieczenia zbrojenia przed korozją oraz do tworzenia warstwy szczepnej dla zaprawy reprofilacyjnej przy naprawie żelbetu np. CERINOL MK

Właściwości:

- Jednokomponentowa.
- Mineralna.
- Na bazie cementu.
- Modyfikowana polimerami.
- Zgodna z wymogami normy PN-EN 1504.
- Posiada właściwości antykorozyjne.
- Doskonała przyczepność do stali i betonu.
- Wysoka odporność na przenikanie wody i chlorków.
- Łatwość aplikacji przy użyciu pędzla lub natryskiem.
- Możliwość aplikacji w systemie „mokre na mokre”.

Zastosowanie:

Zaprawa przeznaczona jest do wykonywania antykorozyjnego zabezpieczenia zbrojenia oraz warstwy szpempnej podczas napraw konstrukcji betonowych i żelbetowych.

Stosuje się:

- do użytku zewnętrznego i wewnętrznego,
- jako powłoka antykorozyjna stali zbrojeniowej,
- przy naprawach ręcznych systemami napraw PCC,
- powierzchnie pionowe, poziome (również sufitowe).

Dane techniczne:

opakowanie worek papierowy 25 kg

barwa szara

gęstość nasypowa suchej zaprawy ok. 1 550 kg/m³

gęstość obj. zarobionej zaprawy ok. 2 000 kg/m³

gęstość obj. związanej zaprawy ok. 1 900 kg/m³

pryczepność (wg EN 1504-3:2005) > 2 MPa,

wytrzymałość na ściskanie (wg jw.) klasa R2 (> 39 MPa)

Zużycie:

Zużycie suchej zaprawy: ok. 1,75 kg/m² na 1 mm grubości warstwy.

2.2 Zaprawa PCC/SPCC przeznaczona do wypełniania ubytków w konstrukcjach betonowych i żelbetowych np. CERINOL FM

Właściwości:

- Mineralna, polimerowo-cementowa.
- Gotowa do użycia po zmieszaniu z wodą.
- Zawierająca wypełniacze z kruszyw kwarcowych o uziarnieniu do 2 mm.
- Zawierająca zbrojenie rozproszone z mikrowłókien syntetycznych.
- Do stosowania wewnątrz i na zewnątrz.

Zastosowanie:

Jako zaprawa reprofilacyjna (wypełniająca) w ramach systemu **CERINOL**, do naprawy ubytków w żelbecie, w przedziale grubości 5÷40 mm.

Jako zaprawa wyrównująca, pozioma lub spadkowa na powierzchni konstrukcji żelbetowych, wylewek betonowych oraz jastrychów cementowych.

Jako ostateczna, zatarta na gładko lub ostro, cementowa warstwa posadzkowa lub podłoże pod farby posadzkowe np. w pomieszczeniach gospodarczych.

Dane techniczne:

opakowanie

worek papierowy 25 kg

barwa

szara

gęstość nasypowa suchej zaprawy

ok. 1 700 kg/m³

gęstość obj. zarobionej zaprawy

ok. 2 100 kg/m³

gęstość obj. związanej zaprawy

ok. 2 000 kg/m³

pryczepność (wg EN 1504-3:2005)

> 1,6 MPa,

wytrzymałość na ściskanie (wg jw.)

klasa R2 (> 35 MPa)

absorpcja kapilarna (wg jw.)

< 0,20 kg/m²h 0,5

kompatybilność cieplna (zamrażanie i rozmrażanie)

> 1,6 MPa,

odporność na karbonatyzację (wg jw.)

spełnia

Składowanie

w suchym, pomieszczeniu, do 12 miesięcy

2.3 Zaprawa typu PCC przeznaczona do szpachlowania konstrukcji betonowych i żelbetowych po uzupełnieniu ubytków np. CERINOL OF

Właściwości:

- Mineralna polimero-cementowa.
- Gotowa do użycia po zmieszaniu z wodą.
- Zawierająca wypełniacze z kruszyw kwarcowych o uziarnieniu do 0,5 mm.
- Zawierająca zbrojenie rozproszone z mikrowłókien syntetycznych.
- Do stosowania wewnątrz i na zewnątrz.

Zastosowanie:

Wyrób przeznaczony jest:

- do wypełniania rys i ubytków („raków”) o głębokości do 5 mm, w ramach systemu naprawy betonu i żelbetu MONOBET,
- do wyrównywania powierzchni konstrukcji betonowych, żelbetowych, betonu licowego, wylewek oraz jastrychów cementowych,
- jako ostateczna, zatarta na gładko lub filcowana cementowa warstwa posadzkowa lub podłoże pod farby.

Dane techniczne:

opakowanie worek papierowy 25 kg

barwa szara

gęstość nasypowa suchej zaprawy ok. 1 600 kg/m³

gęstość obj. zarobionej zaprawy ok. 1 900 kg/m³

gęstość obj. związanej zaprawy ok. 1 750 kg/m³

pryczepność (wg EN 1504-3:2005) > 1,8 MPa

wytrzymałość na ściskanie (wg jw.) klasa R2 (> 40 MPa)

absorpcja kapilarna (wg jw.) < 0,15 kg/m²h 0,5

kompatybilność cieplna (zamrażanie i rozmrażanie) > 1,8 MPa,

składowanie w suchym pomieszczeniu do 12 miesięcy

Zużycie:

Zużycie suchej zaprawy: ok. 1,7 kg/m² na 1 mm grubości warstwy.

2.4 Farba elewacyjna

Matowa farba nawierzchniowa silikonowa przeznaczona do wykonywania ochronnych i dekoracyjnych powłok malarskich na zewnątrz budynków. Polecana do renowacyjnego malowania powierzchni narażonych na intensywne działanie warunków atmosferycznych, wymagających wysokiej odporności na zabrudzenia. Stosowana zarówno na podłożach mineralnych (tj.: beton, tradycyjne tynki cementowe, cementowo- wapienne i cienkowarstwowe tynki mineralne), jak i na podłożach pokrytych powłoką, wyprawą na bazie tworzyw sztucznych. Tworzy trwałą powłokę o wysokiej paroprzepuszczalności oraz niskiej nasiąkliwości powierzchniowej. Po zwilżeniu powłoki silikonowej na jej powierzchni występuje efekt „odpychania” cząsteczek wody. Efekt ten skutecznie zabezpiecza elewację przed działaniem opadów atmosferycznych i znacznie redukuje osadzanie się zanieczyszczeń. Przed nanoszeniem farby podłoże wymaga zagruntowania preparatem gruntującym.

2.5 Grunt żywiczny

Grunt żywiczny np. weber.prim EP 2 jest transparentną, dwuskładnikową, wodorozcieńczalną żywicą gruntującą. Używany jako uniwersalny grunt w żywicznych systemach: posadzkowych, hydroizolacyjnych i uszczelniających na chłonnych i niechłonnych podłożach.

Zastosowanie produktu - przeznaczony do gruntowania powierzchni, na które ma być nałożony system płynnych, poliuretanowych membran hydroizolacyjnych. Żywicę można również wykorzystywać do gruntowania powierzchni pod uszczelniacze do dylatacji, poliuretanowe i epoksydowe systemy posadzkowe na chłonnym i niechłonnym podłożach. Może być stosowana wewnątrz i na zewnątrz.

Właściwości produktu

- aplikacja (wałkiem albo szczotką)
- przyczepność do nasiąkliwych i nienasiąkliwych podłoży
- odporność na wodę, wodę morską, ścieki, oleje mineralne, benzynę, zasady, rozcieńczone kwasy i sole
- eliminuje efekt pylenia podłoża
- możliwość nakładania na wilgotne podłoża (o wilgotności maks. 7%)
- zwiększenie odporności mechanicznej i chemicznej podłoża
- Temperatura aplikacji (powietrza i podłoża) musi zawierać się w przedziale od +5°C do +35°C. Jednocześnie temperatura podłoża musi być, co najmniej o 3°C wyższa od punktu rosy.
- Dalsza obróbka po: 6 - 12 godzin przy +20°C
- Pełna odporność po: 7 dniach przy +20°C

2.6 Żywica poliuretanowa

Np. weber.dry PUR seal to jednoskładnikowa, zawierająca niewielkie ilości rozpuszczalnika, płynna, bardzo elastyczna membrana hydroizolacyjna służąca do długotrwałej izolacji przeciwwodnej konstrukcji budowlanych.

Produkt oparty jest na czystych, elastomerowych żywicach poliuretanowych, dzięki czemu zapewnia doskonałą odporność chemiczną, mechaniczną i na czynniki zewnętrzne - w tym promieniowanie UV

Właściwości produktu

- Łatwa aplikacja (wałkiem lub natryskowo)
- Wysoka elastyczność
- Mostkuje rysy i pęknięcia również w ujemnych temperaturach
- Powłoka wodoszczelna
- Doskonała przyczepność do różnych typów podłoży
- Odporność na promieniowanie UV i warunki atmosferyczne
- Odporność powłoki na przebicie przez korzenie na dachach zielonych
- Odporność na kwasy i zasady w stężeniu 5%, detergenty, słoną wodę i oleje
- Zachowuje swoje właściwości w zakresie temperatur od -30°C do +90°C

2.7 Żywica poliuretanowa zamykająca

Np. weber.dry PUR coat to jednoskładnikowa, poliuretanowa, płynna, wysoce elastyczna powłoka nawierzchniowa stosowana jako warstwa ochronna konstrukcji budowlanych i membran hydroizolacyjnych PUR System.

weber.dry PUR coat oparty jest na bazie poliuretanu alifatycznego, dzięki czemu wykonana warstwa wierzchnia ma dużą odporność na ścieranie i na czynniki zewnętrzne - w tym promieniowanie UV. Zastosowanie powłoki gwarantuje niezmienną koloru pod wpływem promieniowania UV (szczególnie zalecane przy ciemnych kolorach), jak również brak efektu kredowania.

Właściwości produktu

- Łatwa aplikacja (wałkiem lub natryskowo)
- Wysoka elastyczność
- Niezwykle wydajny - pożądany efekt już po nałożeniu jednej warstwy
- Powłoka wodoszczelna

- Zwiększa odporność na ścieranie powłok i membran żywicznych
- Doskonała przyczepność do różnych typów podłoża
- Odporność na promieniowanie UV i warunki atmosferyczne
- Odporność na przebarwienia, nadaje połysk, nie występuje efekt kredowania - gwarancja stabilności koloru
- Odporność na kwasy i zasady w stężeniu 5%, detergenty, słoną wodę i oleje
- Zachowuje swoje właściwości w zakresie temperatur od -30°C do +90°C

2.8 Tkanina techniczna do wzmacniania membran hydroizolacyjnych

Np. weber.dry fabric to poliestrowa, odporna na promieniowanie UV tkanina techniczna służąca jako warstwa wzmacniająca dla membran hydroizolacyjnych weber.dry PUR System.

Służy do wzmacniania mechanicznej odporności powłok i lepszej kompensacji naprężeń podłoża.

Weber.dry fabric stosuje się głównie jako warstwę wzmacniającą dla płynnych membran hydroizolacyjnych i do wykonywania laminatów żywicznych.

Stosując z membranami hydroizolacyjnymi PUR System układamy:

- całościowo (wzmocnienie całości membrany) albo lokalnie
- uszczelnienie połączeń powierzchni poziomych z pionowymi
- uszczelnienie rur i kominów
- uszczelnienie świetlików dachowych i agregatów klimatyzacyjnych
- uszczelnienie wpustów dachowych
- uszczelnienia dylatacji
- połączenia pod kątem 90°
- naprawa spękań

Właściwości produktu

- wysoka wytrzymałość na rozdarcie
- o dużej odporności mechanicznej i chemicznej
- odporna na promieniowanie UV
- łatwa do nasączenia i kompatybilna z powłokami PUR System

2.9 Piasek kwarcowy

Np. webersys mix PU stosuje się jako posypkę do powłok na bazie żywicy epoksydowej lub poliuretanowej w celu nadania powierzchni dekoracyjnego, barwnego wykończenia.

Do stosowania jest na balkonach, tarasach, ciągach komunikacyjnych, na klatkach schodowych, korytarzach, w halach wystawienniczych, pomieszczeniach handlowych, itp.

Właściwości produktu

- uziarnienie 0,1-0,4 mm lub 0,4-0,8 mm,
- gotowe mieszanki kolorystyczne,
- wysoka stabilność kolorów - barwienie PU

2.10 Profil okapowy do wykończenia krawędzi balkonów

Profil wykonany jest z aluminium pokrytego powłoką poliestrową. Zastosowanie profilu okapowego RE-NOPLAST K10 zapewnia:

- prosty i szybki montaż dzięki kompletnemu i systemowemu rozwiązaniu
- szczelne połączenie z izolacją balkonu/tarasu
- pełną odporność na korozję oraz dużą trwałość na oddziaływanie zewnętrznych warunków atmosferycznych

- wysoką sztywność co umożliwia właściwe osadzenie profilu zapewniając skuteczne odwodnienie posadzki balkonu/tarasu jednocześnie ograniczając możliwość tworzenia się zastoisk wody wzdłuż krawędzi posadzki.



W przypadku braku możliwości zastosowania rozwiązań systemowych należy wykonać indywidualnie obróbki blacharskie z blachy aluminiowej gr. min. 1 mm o wymiarach dopasowanych do istniejących warunków.

2.11 Polistyren ekstrudowany XPS

Płyty z polistyrenu ekstrudowanego (XPS) XPS 30 zgodnie z obowiązującą dla tego typu wyrobów normą EN 13164, załącznik ZA1 „Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z polistyrenu ekstrudowanego (XPS) produkowane fabrycznie.

Dane techniczne:

[PN-EN 823] - Grubość: 20÷120 [mm]/ dla płyt o gr: < 50 mm : ± 2 [mm]

50 ≤ dN ≤ 120 mm : - 2; + 3 [mm]

[PN-EN 822] Długość i szerokość: 1265 x 615 [mm] (krawędzie na zakładkę: SF)

1250 x 600 [mm] (krawędzie proste: GK)

[PN-EN 1604] Stabilność wymiarowa w określonych warunkach temperatury i wilgotności : ± 5%

[PN-EN 826] Naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu względnym:

20 mm : > 200 kPa

30 ≤ dN ≤ 120 mm : > 300 kPa

[PN-EN 1605] Odkształcenie w określonych warunkach obciążenia ściskającego i temperatury: ≤ 5%

[PN-EN 1606] Pełzanie przy ściskaniu : 130 kPa

[PN-EN 12086] Współczynnik oporu dyfuzyjnego: ≤ 100

[PN-EN 12088] Absorpcja wody przy długotrwałej dyfuzji :

20 mm: < 5%

30 < dN < 100 mm : < 3%

100 < dN < 120 mm : < 1,5%

[PN-EN 12091] odporność na zamrażanie – odmrażanie po teście absorpcji wody przy dyfuzji: ≤ 1%

[PN-EN 12087] Nasiąkliwość wodą przy długotrwałym zanurzeniu : ≤ 0,7 %

[PN-EN 13501-1; PN-EN ISO 11925-2] Klasa reakcji na ogień: E

[PN-EN 12667] Współczynnik przewodzenia ciepła : $\lambda_D \leq 0,035$ [W/mK] (20-60 mm)

2.12 Jastrych cementowy 10-100 mm

Jastrych cementowy do stosowania jako podkład podłogowy lub posadzka. Również do wykonywania niekonstrukcyjnych prac betoniarskich jako beton B20.

Dane techniczne:

Proporcje mieszania 2,2-2,7 l wody na worek 25 kg

Wytrzymałość na ściskanie (po 28 dniach) ≥ 20 N/mm² (C20)

Wytrzymałość na zginanie (po 28 dniach) ≥ 5 N/mm² (F5)

Odporność na ścieranie na tarczy Böhme'go po zatarciu mechanicznym (po 28 dniach) - A 15

Czas zużycia ok. 2 godz.*

Grubość warstwy

- podkłady związane: 10-100 mm,
- podkłady na izolacjach: 40-100 mm,
- podkłady w systemach ogrzewania: 60-100 mm (w tym co najmniej 35 mm nad przewodami grzewczymi)

Temperatura stosowania od +5°C do +30°C

Czas utwardzania dla ruchu pieszego: ok. 24 godz.*

Układanie posadzek po min. 2-3 tygodniach.

2.13 Siatka z włókna szklanego

Siatka z włókna szklanego jest elementem kompletnego systemu dociepleń budynków. Służy do wykonania warstwy zbrojącej, która jest dobrym podłożem pod tynk szlachetny. Siatka zatopiona jest w warstwie zaprawy klejowej. Pełniąc rolę zbrojenia jest odpowiednio wytrzymała oraz odporna na alkalia.

Parametry:

Szerokość: **110 cm**

Długość: **50 mb**

Gramatura: **150 (-3/+5)%**

Wymiary oczek: **4x4,5mm.**

2.14 Klej do styropianu i siatki

Fabrycznie przygotowana, cementowa zaprawa klejąca do styropianu oraz do zatapiania siatki. Do klejenia (mocowania) termoizolacyjnych płyt styropianowych oraz do ich szpachlowania - wykonywania warstwy zbrojącej z zastosowaniem siatki z włókna szklanego. Również do szpachlowania tynków cementowo-wapiennych i betonu. Do stosowania wewnątrz i na zewnątrz budynków.

2.15 Tynk cienkowarstwowy mineralny

Cienkowarstwowy tynk mineralny typu baranek. Tynk po stwardnieniu powinien cechować się dużą mrozoodpornością oraz wodoodpornością. Dzięki temu zaprawa dobrze znosi każde warunki atmosferyczne. Z uwagi na dużą paroprzepuszczalność tynk można stosować w systemach ociepleń oraz na różne podłoża mineralne

Maksymalna grubość warstwy	2 mm
Wydajność	2,9 kg/m ²
Granulacja	2 mm

3. SPRZĘT

- Sprzęt używany przez Wykonawcę powinien uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru
- Rodzaj oraz ilość sprzętu powinna gwarantować wykonanie robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej i SST w terminie przewidzianym kontraktem.
- Wykonawca powinien również dysponować sprawnym sprzętem rezerwowym, umożliwiającym prowadzenie robót w przypadku awarii sprzętu podstawowego.
- Sprzęt musi być utrzymywany w dobrym stanie technicznym i w gotowości do pracy.
- Eksploatacja sprzętu musi być zgodna z jego przeznaczeniem oraz normami ochrony środowiska.

4. TRANSPORT

1. Wszelkie materiały powinny być transportowane krytymi środkami i sprzęt mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, w temperaturze nie niższej niż 0°C. Należy je zabezpieczyć przed uszkodzeniem mechanicznym, nadmiernym światłem i wszelką wilgocią. jednak w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniem.
2. Sposób transportu materiałów, konstrukcji lub wyrobów przewidzianych do uzupełnienia ubytków betonu nie może powodować obniżenia ich jakości lub trwałych uszkodzeń.
3. Wyboru środków transportu dokonuje Wykonawca.
4. Liczba środków transportu musi zapewnić ciągłość prowadzenia robót.

5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne zasady wykonywania robót

- Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową i ST.
- Roboty należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Przedstawione w Dokumentacji Projektowej i ST rozwiązania powinny zostać potwierdzone lub zweryfikowane przez Wykonawcę po wykonaniu próbnej reprofilacji powierzchni betonowych.
- Wykonanie, zabezpieczenie, utrzymanie oraz rozbiórka rusztowań, pomostów roboczych i innych urządzeń pomocniczych, niezbędnych do prowadzenia prac związanych z naprawą balkonów należy do Wykonawcy.
- Sposób prowadzenia prac związanych z wykonaniem remontu nie może powodować zanieczyszczenia środowiska. Wszelkie odpady zaprawy Wykonawca obowiązany jest usunąć z terenu robót.

6. TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

- Wszystkie badania i pomiary należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami
 - Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów.
 - Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli dla wszystkich etapów realizacji robót.
 - Roboty naprawcze balkonów polegają na następujących czynnościach:
1. Skucie płytek z powierzchni i z czoła balkonów wraz z pozostałościami zapraw klejowych, wyrównawczych nie posiadających odpowiedniej wytrzymałości i przyczepności do podłoża.
 2. Skucie warstwy wyrównawczej betonowej,
 3. Rozbiórka warstw izolacyjnych termicznych i przeciwwodnych,
 4. Oczyszczenie powierzchni stropu po robotach rozbiórkowych,
 5. Ułożenie warstwy szczepnej przed położeniem nowej warstwy reprofilacyjnej
 6. Reprofilacja ubytków zaprawą naprawczą czoła balkonów oraz podłoża balkonu,
 7. Ułożenie izolacji przeciwwodnej z folii polietylenowej gr. min. 0,3 mm w jednym kawałku, bez połączeń,

8. Ułożenie termoizolacji z polistyrenu ekstrudowanego XPS na balkonach gr. 5 cm./ na tarasach gr. 15 cm,
9. Ułożenie warstwy spadkowej z jastrychu cementowego gr. średnia. 5 cm, o spadku 1,5 %, zbrojony siatką do posadzek.
10. Wyrównanie powierzchni balkonu zaprawą do szpachlowania,
11. Zagruntowanie powierzchni balkonu i cokołów gruntem żywicznym,
12. Zamontowanie profilu okapowego,
13. Wykonanie uszczelnień i wzmocnień tkaniną techniczną – na połączeniu ściany z posadzką, na połączeniu posadzki z profilem okapowym, słupków balustrad itp.,
14. Ułożenie warstwy żywicy poliuretanowej,
15. Wykonanie posypki z piasku kwarcowego,
16. Położenie warstwy żywicy poliuretanowej zamykającej,
17. Położenie siatki z włókna szklanego na kleju do styropianu na czołach balkonów oraz na uszkodzonych miejscach spodu balkonów,
18. Wykonanie tynku cienkowarstwowego mineralnego na czołach balkonów oraz na uszkodzonych miejscach spodu balkonów,
19. Pomalowanie farbą elewacyjną spodu i czoła balkonów,
20. Montaż i demontaż rusztowań.

7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Przed przystąpieniem do robót reprofilacyjnych i posadzkowych należy sprawdzić czy podłoże jest wolne od luźnych kawałków betonu, brudu, smaru oraz innych zanieczyszczeń powierzchni oraz czy posiada odpowiednią wytrzymałość na ściskanie oraz przyczepność.

Wykonawca obowiązany jest przedstawić Inspektorowi Nadzoru do zaakceptowania system kontroli wewnętrznej obejmujący wszystkie czynności technologiczne, który powinien być zgodny ze Specyfikacją, przedmiotowymi normami i instrukcjami producentów materiałów i dostawców technologii.

Przed wykonaniem kolejnego etapu robót należy bezwzględnie przestrzegać zasady odbioru etapu poprzedzającego przez Inspektora Nadzoru.

8. OBMIAR ROBÓT

Obmiar robót ma określić faktyczny zakres wykonanych robót.

Roboty można uznać za wykonane pod warunkiem, że wykonano je zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Projektowej i ST.

Obmiaru robót dokonuje Inżynier Kontraktu przy udziale Wykonawcy

Wyniki obmiaru są zapisywane do książki obmiarów.

Obmiar jest potwierdzany przez Wykonawcę i Inspektora Nadzoru.

Jednostką obmiarową jest m^2 wykonanej powierzchni reprofilacji danej grubości lub **dm3** – nałożenia masy reprofilacyjnej grubowarstwowej, m^2 – powierzchni posadzki.

9. ODBIÓR ROBÓT – PRÓBY KOŃCOWE

1. Próby końcowe robót polegają na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.
2. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do prób końcowych będzie stwierdzona przez Wykonawcę z równoczesnym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego.
3. Prób końcowych robót dokonuje Wykonawca po powiadomieniu i w porozumieniu z Inspektorem Nadzoru.
4. Uczestnicy prób końcowych robót dokonują oceny jakościowej na podstawie oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z Dokumentacją Projektową i ST.
5. Do prób końcowych Wykonawca jest zobowiązany przedstawić następujące dokumenty:

- Dokumentację Projektową z naniesionymi zmianami i uzupełnieniami wykonanymi w trakcie robót oraz dodatkową dokumentację, jeśli została sporządzona w trakcie robót, recepty i ustalenia technologiczne itp.,
 - Książkę Obmiarów,
 - Wyniki pomiarów kontrolnych.
6. W przypadku stwierdzenia przez Inspektora Nadzoru, że jakość robót odbiega od wymagań Dokumentacji Projektowej lub ST, może on urządzenie, materiał lub wykonawstwo odrzucić powiadamiając Wykonawcę. Wykonawca niezwłocznie wadę usunie a Inspektor Nadzoru zdecyduje o powtórzeniu lub nie prób.
 7. Podstawowym dokumentem po ukończeniu robót i dokonaniu prób końcowych będzie podpisany obustronnie Protokół Odbioru Robót.

10. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena ryczałtowa za wykonanie robót remontowych obejmuje:

1. prace pomiarowe i przygotowawcze, rozbiórkowe, wywóz i składowanie odpadów,
2. zakup i dostarczenie niezbędnych materiałów, sprzętu oraz zapewnienie innych niezbędnych czynników produkcji,
3. wykonanie izolacji wodochronnej balkonu wraz z montażem taśm uszczelniających styk ze ścianą oraz profilem okapowym; m
4. Ułożenie i zaspoinowanie płytek ceramicznych na powierzchni balkonu,
5. wykonanie reprofilacji czoła balkonu,
6. oczyszczenie terenu robót,
7. montaż i demontaż rusztowań,
8. Organizacja prac remontowych, wykonanie harmonogramu robót i powiadomienie właścicieli lokali mieszkalnych o terminie prowadzonych prac remontowych.

11. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. Z 2006r. nr 156 poz. 1118) z późniejszymi zmianami.
2. Ustawa z dnia 21 grudnia 2004 – o dozorcze technicznym (Dz. U. Nr 122 poz. 1321) z późniejszymi zmianami).
3. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów BHP (Dz. U nr 169 poz. 1650).
4. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie ogólnych przepisów BHP podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U nr 47 poz. 401).
5. PN-EN 14487-1:2007 Beton natryskowy – Część 1. Definicje, wymagania i zgodność.
6. Instrukcja nr 299 Wykonanie betonu natryskowego. Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie.
7. Wymagania techniczne wykonania i odbioru betonu natryskowego (torkretu) na obiektach mostowych. Studia i materiały IBDiM, zeszyt 32, Warszawa 1990 r.
8. Instrukcje, katalogi producentów materiałów i dostawców technologii.