

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANO – MONTAŻOWYCH
DLA INWESTYCJI:

**BUDOWA BUDYNKU MIEJSKIEGO PRZEDSZKOLA NR 17 W PŁOCKU WRAZ
Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI (WODNO – KANALIZACYJNA, C.O., C.C.W.,
WENTYLACJA MECHANICZNA, ELEKTRYCZNE I TELEKOMUNIKACYJNE)
ORAZ DROGĄ WEWNĘTRZNĄ, PARKINGAMI, ELEMENTAMI MAŁEJ
ARCHITEKTURY, A TAKŻE ZJAZDAMI Z UL. KOSSOBUDZKIEGO.**

ST-5
ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

INWESTOR: **GMINA MIASTO PŁOCK , STARY RYNEK 1 , 09-400 PŁOCK**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA : **SPÓŁDZIELNIA PRACY
„INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI”
25-520 KIELCE TARGOWA 18**

Opracował:
mgr inż. arch. GRZEGORZ LASIA
upr. KL 150/90 , SW 0042

02 .12. 2019

SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST – 4
ROBOTY WYKOŃCZENIOWE
CPV-45430000

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót wykończeniowych na budowie budynku nowej siedziby Miejskiego Przedszkola nr 17 , przy ul. Kossobudzkiego w Płocku

1.2 Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu robót jw.

1.3 Zakres robót ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót wykończeniowych na budowie budynku nowej siedziby Miejskiego Przedszkola nr 17 , przy ul. Kossobudzkiego w Płocku

1.4 Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i ST WO Wymagania ogólne.

Wymagania ogólne

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za całość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową, ST i obowiązującymi normami. Ponadto wykonawca wykona roboty zgodnie z poleceniami zamawiającego.

2.MATERIAŁY

Materiały do wykonania robót przy realizacji stanu wykończeniowego należy stosować zgodnie z dokumentacją projektową, opisem technicznym i rysunkami.

Do wykonania prac wykończeniowych należy stosować następujące materiały:

styropian,
wełnę mineralną,
tynki cementowo-wapienne,
kleje,
płytki gres,
preparaty uszczelniające beton,
tynki, szpachle gipsowe,
blacha płaska stalowa ocynkowana – powlekana
parapety,
drzwi drewniane płytowe
drzwi stalowe płytowe
drzwi aluminiowe profilowe,
okna PCV
farby emulsyjne,
farby wodoodporne,
wykładzina PCV

Materiały powinny być jak określono w specyfikacji lub inne zatwierdzone przez zamawiającego. Wszystkie materiały winny być zgodne z postanowieniami kontraktu poleceniami zamawiającego.

Wykonawca przed wbudowaniem przedstawi szczegółowe informacje dotyczące źródła wytwarzania materiałów oraz odpowiednie świadectwa badań, dokumenty dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie.

3.SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu podano w ST WO Wymagania ogólne.

Do wykonywania robót wykończeniowych należy użyć następującego sprzętu:

mieszarki do zapraw
wyciągu budowlanego
agregatów tynkarskich
pomocniczego sprzętu tynkarskiego, rusztowań, narzędzi tynkarskich
narzędzia służące do montażu, izolacji, elementów ślusarki i stolarki.

4.TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu sprzętu podano w ST WO.

5.WYKONYWANIE ROBÓT WYKOŃCZENIOWYCH

5.1. TYNKI CEMENTOWO-WAPIENNE ZWYKŁE

W rozdziale niniejszym określono wymogi jakie muszą być spełnione przy wykonywaniu tynków wewnętrznych i zewnętrznych na różnym podłożu przy użyciu zapraw tynkarskich wytwarzanych na placu budowy lub zapraw i mieszanek przygotowywanych fabrycznie.

Materiały do wykonywania tynków:

Do robót tynkarskich należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do powszechnego stosowania. Zaprawy zwykłe do wykonywania tynków przygotowane na placu budowy powinny odpowiadać wymaganiom PN-90/B-14501. Do zapraw tych należy stosować piaski wg p.3.2. PN-70/B-10100.

Suche mieszanki tynkarskie przygotowane fabrycznie powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-B-10109:1998 lub aprobat technicznych.

5.1.2.PODŁOŻA

Podłoże może stanowić powierzchnia bezpośrednio przeznaczona do otynkowania lub podkład /tzw. obrzutka/ na który nakłada się wyprawę. Podłoża tynków zwykłych powinny odpowiadać wymaganiom PN-70/B-10100 p.3.3.2. Podłoża powinny być równe, mocne, jednorodne, równomiernie chłone wodę, szorstkie, suche, nie pylące, wolne od wykwitów, bez rys i pęknięć.

Nadlewki i wystające nierówności podłoża należy skuć lub zeszlifować.

Rysy, raki, kawerny i ubytki podłoża należy naprawić warstwą cementową lub specjalnymi masami naprawczymi odpowiadającymi wymaganiom odpowiednich aprobat technicznych.

Zabrudzenia powierzchni smarami, olejami, bitumami, farbami należy usunąć zmywając odpowiednimi preparatami odtłuszczającymi albo stosując środki mechaniczne /np.. piaskowanie/. Z podłoży należy usunąć warstwę pylącą oraz odpylić powierzchnię.

5.1.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONYWANIA ROBÓT TYNKARSKICH

Wymagania dotyczące podłoży pod tynk

Przed przystąpieniem do robót wykonawca winien dokonać oceny oraz naprawę i przygotowanie podłoża zapewniając przyczepność tynków.

Do oceny cech podłoża należą: wady materiałowe, odpryski, łuszczenie, pylenie czy chłoność wilgoci itp. Podłoże pod tynk musi być: równe, nośne i mocne wystarczająco stabilne, jednorodne równomiernie chłonne, zwilżone, szorstkie, suche, odpylone wolne od zanieczyszczeń i wykwitów nie zamarznięte o temperaturze powyżej +5°C.

Wszelkie wystające cegły, występy muru oraz przemurowania należy usunąć.

Mur powinien być wykonany zgodnie z wymaganiami technicznymi, tolerancjami wymiarowymi aby ich przekroczenie nie powodowało zbyt dużych różnic w grubości tynku. Zaprawa w spoinach nie może sięgać powierzchni podłoża. Przy układaniu bezspoinowym – bez zaprawy murarskiej puste szczeliny nie mogą być szersze niż 5 mm. Ewentualne uszkodzenia należy wypełnić najpóźniej 3 dni przed rozpoczęciem tynkowania.

Wszelkiego rodzaju wykwity zmniejszające przyczepność tynku do podłoża muszą być usunięte, najlepiej zrobić to na suchym murze przy użyciu szczotki drucianej.

5.1.4. WYKONYWANIE TYNKÓW ZWYKŁYCH

Ogólne zasady których należy przestrzegać przy wykonywaniu tynków zwykłych określone są w p. 3.3.1. PN-70/B-1000, natomiast sposoby przygotowania podłoży określono w p.3.3.2. ww . normy.

Grubość tynków zwykłych w zależności od ich kategorii oraz rodzaju podłoża winny być zgodne z p. 3.3.5. normy jw. sposób wykonywania tynków zwykłych jedno i wielowarstwowych powinny być zgodne z danymi określonymi w tablicy 4 PN-70/B-10100.

5.1.5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT TYNKARSKICH

Wymagania i tolerancje w odniesieniu do tynków zwykłych określono w PN-70/B-10100 i dotyczą one:

zgodności z projektem budowlanym

stosowanie materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie

przestrzegania ogólnych zasad wykonywania robót

przygotowania podłoży

przyczepności tynku do podłoża

mrozoodporności tynków

grubości tynków

wyglądu powierzchni otynkowanych

wad i uszkodzeń powierzchni tynku jak: nierówności, wypryski, spęczenia oraz pęknięcia, wykwity i zacieki

prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi tynków
wykończenia naroży i obrzeży tynków

5.1.6 KONTROLA WYKONANIA TYNKÓW ZWYKŁYCH

Badania kontrolne tynków zwykłych dotyczą:
zgodności ich wykonania z dokumentacją,
certyfikacji lub deklaracji zgodności zastosowanych wyrobów budowlanych,
prawidłowości przygotowania podłoża,
mrozoodporności tynków zewnętrznych,
przyczepności tynku do podłoża,
grubości tynku,
wyglądu lub innych właściwości powierzchni tynku,
wykończenie tynków na narożach, stykach i przy szczelinach dylatacyjnych

ODBIÓR TYNKÓW

Odbiór gotowych tynków następuje po stwierdzeniu zgodności ich wykonania z zamówieniem którego przedmiot określają projekt budowlany oraz dokumentacja powykonawcza w której naniesione są ewentualne zmiany. Zgodność wykonania tynków stwierdza się na podstawie porównania wyników badań kontrolnych wymienionych w p.6 z wymaganiami i tolerancjami podanymi w p.5. Tynk powinien być odebrany, jeśli wszystkie wyniki badań kontrolnych są pozytywne, jeśli chociaż jeden wynik badania daje wynik negatywny, tynk nie powinien być odebrany.

W takim przypadku należy:

jeśli to możliwe, poprawić tynki i przedstawić do ponownego odbioru,
jeśli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkowania i trudności zaliczyć tynk do niższej kategorii,
w przypadku gdy nie są możliwe podane rozwiązania należy usunąć tynk i ponownie wykonać roboty tynkarskie.
Protokół odbioru gotowych tynków powinien zawierać:
ocenę wyników badań,
wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia,
stwierdzenie zgodności lub niezgodności tynków z zamówieniem.

6. TYNKI I SZPACHLE GIPSOWE

6.1. CHARAKTERYSTYKA I ZAKRES STOSOWANIA.

Tynki z gipsu są to tynki których grubość powinna wynosić średnio 10 - 15 mm.
Zaleca się stosowanie tynków na powierzchniach równych bez widocznych zwichrowań i krzywizn, tynki gipsowe można stosować w pomieszczeniach w których wilgotność względna powietrza jest większa niż 75%. Gips stosowany do wykonania gładzi i tynków gipsowych winien spełniać następujące wymagania:
wytrzymałość na ściskanie po 7 dniach twardnienia >5 MPa;
odsiew na sicie o boku oczka kwadratowego 0,2 mm nie więcej niż 2% masy spoiwa;
początek wiązania po 30-60 min.;
gips szpachlowy w ciągu 90 dni od daty wysyłki nie powinien wykazywać odchylenia od wymagań normowych.
Podłoże:
wilgotność podłoża nie powinna być większa niż 6%.

6.2. PRZYGOTOWANIE ZACZYNU I WYKONYWANIE TYNKÓW

Aby zapobiec powstawaniu zarysowań na styku dwóch różnych materiałów budowlanych występujących na jednej płaszczyźnie należy zastosować siatkę podtynkową. Siatkę należy zastosować również jako zbrojenie tynku na bruzdach instalacyjnych oraz na podłożach styropianowych i na ogrzewaniu ściennym.

6.2 ZARABIANIE ORAZ NAKŁADANIE TYNKÓW

Tynki maszynowe gipsowe są tynkami jednowarstwowymi. Zarabianie oraz nakładanie zaprawy odbywa się za pomocą specjalnych agregatów tynkarskich np. PFT G4 lub G5. Konsystencja zaprawy w czasie narzutu powinna być stosunkowo rzadka. Końcówkę natryskową należy prowadzić prostopadle do podłoża w odległości ok. 10-15 cm. Do wstępnego wyrównania zaprawy używa się łaty tynkarskiej typu "H", którą prowadzi się pod niewielkim kątem w stosunku do podłoża. Po zaciągnięciu tynku dokonujemy kontrolnego pomiaru

powierzchni tynku przy pomocy poziomnicy. Jeżeli odchyłki od pionu lub równości płaszczyzny są zbyt duże należy dolożyć odpowiednią ilość świeżej zaprawy. Dokładne wyrównanie powierzchni tynku należy rozpocząć w momencie, kiedy w gipsie zaczyna się faza początkowego wiązania. Czynność tą wykonuje się przy użyciu łaty trapezowej. Gładzenie wstępne powierzchni Tynków gipsowych "PIÓROWANIE" Fazę "piórowania" tynku dokonuje się w celu wyrównania niewielkich nierówności powstałych w trakcie wykonywania poprzednich etapów obróbki. Czynność tą wykonuje się za pomocą szpachli powierzchniowej zwanej potocznie "piórem". Po pewnym upływie czasu, powierzchnię tynku gipsowego należy zrosić rozproszonym strumieniem czystej wody i zagłębować. Gąbkowanie wykonuje się w celu "wyciągnięcia" z tynku mleczka gipsowego, które w kolejnej fazie obróbki będzie do zagładzenia powierzchni tynku. Po "zmatowieniu" mleczka wykonuje się fazę gładzenia tynku. Jest to czynność, która nadaje tynkowi ostateczny wygląd. Gładzenie wykonuje się szpachlą powierzchniową lub pacą metalową.

Pomieszczenie w których wykonano świeże tynki gipsowe powinny być wietrzone aż do całkowitego wyschnięcia, temperatura powietrza nie powinna być niższa niż $+5^{\circ}\text{C}$ ani wyższa niż $+18^{\circ}\text{C}$.

NIEDOPUSZCZALNE JEST WYSTĘPOWANIE NA POWIERZCHNI TYNKU N.W. WAD I USTEREK:

- prześwitów podłoża;
- rdzawych plam,
- wyprysków i spęcznienia,
- pęknięć tynku.

NIEDOPUSZCZALNE NIERÓWNOŚCI I ODCHYLENIA POWIERZCHNI TYNKU

- odchylenie tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej większe niż 2 mm i w liczbie większej niż 2 na długości 2-u metrowej łaty kontrolnej;
- odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku pionowego większe niż 1,5 mm na 1m;
- odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku poziomego większe niż 2 mm na 1 m i ogółem większe niż 3 mm na całej powierzchni;
- odchylenie przecinających się płaszczyzn większe od 2 mm na 1 m.

6.5. ODBIÓR TYNKÓW

odbiór tynków gipsowych powinien być dokonywany nie wcześniej niż po 7 dniach po ich wykonaniu;

minimalna przyczepność tynku do podłoża powinna wynosić 0,04 MPa;

niedopuszczalne są: wykwyty w postaci nalotu, trwałe ślady zacieków, odstawanie, odparzenia i pęcherze; budowa tynków powinna być jednolita bez smug i plam;

dopuszczalne odchylenia od pionu powierzchni i krawędzi nie powinny być większe niż: -

na wysokości kondygnacji - 10 mm;

na całej wysokości budynku - 30 mm.

7. OKŁADZINY ŚCIAN Z PŁYTEK CERAMICZNYCH

7.1. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW OKŁADZINOWYCH CERAMICZNYCH:

płytki i kształtki ściennie powinny mieć powierzchnię licową gładką szklowaną,

a powierzchnia montażowa powinna być rowkowa lub żłobkowa,

płytki i kształtki szklowane powinny mieć czerep drobnoporowaty, gładką i lśniącą powierzchnie licową /pokrytą szkliwem/, nasiąkliwość płytek nie powinna być większa niż 14%.

7.2. WYMAGANIA DLA MATERIAŁÓW POMOCNICZYCH

podłoże powinno być dokładnie wyrównane,

jeżeli stosujemy do mocowania płytek zaprawy cementowej to winna to być zaprawa marki 8 lub 5 MPa lub 3MPa,

jeżeli kleje to można stosować np. kleje lateksowe, osakrylowy

7.3. ZASADY WYKONYWANIA OKŁADZIN CERAMICZNYCH.

okładziny ceramiczne powinny być mocowane do podłoża z warstwą wyrównawczą lub bezpośrednio do równego i gładkiego podłoża,

podłoże pod okładziny ceramiczne mogą stanowić mury tynkowane lub nie tynkowane,

montaż okładzin na ścianach można wykonywać po zakończeniu procesu osiadania budynku,

mocowanie płytek za pomocą kleju można wykonywać na dokładnie wyrównanym podłożu odpowiadającemu

parametrom tynku dwuwarstwowego kategorii III, klej należy nakładać na podłoże za pomocą ząbkowanej

metalowej szpachli warstwą grubości 2 mm, płytki należy ułożyć na nałożonej warstwie kleju w ciągu 15 minut,

przyklejając płytkę do podłoża należy ją przesunąć o 10 – 15 mm po powierzchni powleczonej klejem, szerokość spoin powinna być nie większa niż 0,5 mm,

w odległościach $\leq 3\text{m}$ należy pozostawić szczeliny dylatacyjne o szerokości $2 \div 3\text{ mm}$,

temperatura powietrza w pomieszczeniach w czasie układania płytek winna wynosić min. + 15°C.

7.4. ODBIÓR ROBÓT.

Odbiorowi podlegają:

podłoże,

podkład lub warstwa wyrównawcza przez oględziny zewnętrzne i pomiar,

badanie materiałów ceramicznych okładzinowych, ewentualnie klejów/ należy sprawdzić dobór kolorystyczny płytek, brak rys i odprysków/,

badanie wykonanej wykładziny pod kątem należytego przylegania do podkładu / sprawdzenie przez lekkie opukiwanie/,

prawidłowości wykonania i przebiegu spoin przez naciągnięcie cienkiego sznurka wzdłuż dowolnie wybranych spoin poziomych i pionowych i pomiar odchyłeń z dokładnością do 1 mm,

prawidłowość ukształtowania powierzchni okładzin przez przyłożenie w kierunkach do siebie prostopadłych łaty kontrolnej i pomiar wysokości prześwitu z dokładnością

do 1 mm,

ogólna wizualna szerokość styków i prawidłowości ich wypełnienia,

jednolitości barwy płytek.

8. WYKONYWANIE POSADZEK Z RULONU PCV

W projektowanych budynkach mieszkalnych przewidziano zastosowanie posadzek z pcw

w rulonie i wykładziny podłogowej

8.1. WYMAGANIA PODSTAWOWE:

- Do wykonywania podłoże posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementową.

- Powierzchnie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu, i zagruntowane.

- Temperatura powietrza przy wykonywaniu posadzek nie powinna być niższa niż 15°C i powinna być zapewniona co najmniej na kilka dni przed wykonywaniem robót, w trakcie ich wykonywania oraz w okresie wysychania kleju.

- Wykładziny PCV i kleje należy dostarczyć do pomieszczeń, w których będą układane co najmniej na 24 godziny przed układaniem.

- Wykładzina rulonowa powinna być na 24 godziny przed przyklejeniem rozwinięta z rulonu, pocięta na arkusze odpowiednie do wymiarów pomieszczenia i luźno ułożona na podkładzie tak, aby arkusze tworzyły zakłady szerokości 2–3 cm.

- Arkusze z PCV należy przyklejać przy użyciu klejów zalecanych przez producenta określonej wykładziny oraz w obowiązujących instrukcjach technologicznych.

- Arkusze z PCV należy przyklejać całą powierzchnią do podłoża.

- Nie dopuszcza się występowania na powierzchni posadzki miejsc nie przyklejonych w postaci fałd, pęcherzy, odstających brzegów arkuszy PCV.

- Arkusze należy ułożyć szczelnie, dopuszczalna szerokość spoin nie powinna być większa niż 0,5 mm między arkuszami.

- Spoiny między arkuszami lub pasami płytek powinny tworzyć linię prostą.

- Odchylenie spoiny od linii prostej powinno wynosić nie więcej niż 1 mm/m i 5 mm na całej długości spoiny w pomieszczeniu.

- Posadzki z wykładzin PCV należy wykończyć listwami z pcw.

8.2. KONTROLA JAKOŚCI WYKONANYCH ROBÓT.

posadzka winna być równa i pozioma, dopuszczalna nierówność nie może być większa niż 2mm w dowolnym kierunku,

styki materiałów powinny być proste z dokładnością 1 mm

listwy lub cokoły winny być łączone na długości oraz w narożach wypukłych przez ścięcie końców pod kątem 45°

9. POSADZKI — GRES

Powierzchnia posadzki powinna być równa , powinna stanowić powierzchnię poziomą o określonym spadku.

Posadzka nie powinna wykazywać nierówności powierzchni mierzonych jako prześwity między 2-u metrową łatą kontrolną a posadzką - większych niż 5 mm. Odchylenia powierzchni posadzki od płaszczyzny poziomej lub spadku nie powinny być większe niż ± 5 mm na całej długości /szerokości posadzki/ i nie powinny powodować zaniku założonego w projekcie spadku.

9.1. W ZAKRESIE UKŁADANIA PŁYTEK WG PN-B-10145

płytki i cokoły powinny być ułożone zgodnie z projektem

posadzka powinna być na całej powierzchni połączona z podkładem

spoiny powinny przebiegać prostoliniowo. Dopuszczalne odchylenie linii spoin od linii prostej nie powinny wynosić więcej niż 2 mm/1m i 3 mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia
posadzka powinna być czysta, ewentualne zabrudzenia klejem lub zaprawą należy niezwłocznie usunąć w trakcie układania płytek
posadzka powinna być równa i stanowić płaszczyznę poziomą o określonym spadku.

9.2. NIERÓWNOŚCI POWIERZCHNIOWE MIERZONE JAKO:

Prześwity pomiędzy 2-u metrową łatą a posadzką nie powinny wynosić więcej niż 2 mm na całej długości łaty ułożonej w dowolnym punkcie w kierunkach prostopadłych. Dopuszczalne odchylenie posadzki od płaszczyzny poziomej lub od ustalonego spadku nie powinno być większe niż ± 5 mm na całej długości lub szerokości posadzki.

10. Elementy kowalsko – ślusarskie

Do elementów ślusarsko – kowalskich zaliczamy pochwyt stalowe na wspornikach, balustrady klatek schodowych, balustrady, wycieraczki do obuwia i uchwyty do flag.

Każdorazowo przy osadzaniu elementów stalowych należy wykuć gniazda dla osadzenia elementu.

Ustawić żądany element, zabetonować, dokonać naprawy tynków. Dwukrotnie pomalować żądany element farbami olejnymi.

Balustrady balkonowe – ramy stalowe wypełnione blachą perforowaną wykonać warsztatowo, według rysunków w projekcie Architektury.

WYKONYWANIE IZOLACJI PRZECIWWILGOCIOWYCH

11.1 IZOLACJE Z PAPY TERMOZGRZEWALNEJ

- papę należy mocować do podłoża za pomocą zgrzewania,

papę przykleja się za pomocą zgrzewania tj. podgrzewanie spodniej warstwy papy płomieniem palnika gazowego do momentu nadtopienia masy powłokowej.

Palnik powinien znajdować się w odległości nie mniejszej niż 15cm od powierzchni papy, płomienie palników powinny być tak skierowane, aby równocześnie podgrzewały powłokę asfaltową do jej nadtopienia /pasmem 10cm na całej szerokości wstęgi i powierzchnią izolowanego podłoża/ bezpośrednio przed rozwijaną papą. Fragment wstęgi papy z nadtopioną powłoką asfaltową należy natychmiast docisnąć wałkiem o długości równej szerokości pasma papy. Szerokość zakładów papy zarówno podłużnych jak i poprzecznych w każdej warstwie powinna wynosić min. 10cm, zakłady kolejnych warstw powinny być przesunięte.

- na płytach balkonowych - na styropianie powlekany papą papę przykleja się za pomocą zgrzewania tj. podgrzewanie spodniej warstwy papy płomieniem palnika gazowego do momentu nadtopienia masy powłokowej.

11.2 IZOLACJA POWŁOKOWA W PŁYNIE

Folia, przeznaczona do uszczelniania nasiąkliwych podłoży mineralnych, takich jak: tynki cementowe, cementowo-wapienne, beton i jastrychy cementowe.. Stosuje się przede wszystkim do uszczelniania ścian i podkładów podłogowych w pomieszczeniach z bezpośrednim działaniem wody, np. w łazienkach, toaletach. Wykonanie uszczelnienia z folii zalecane jest zwłaszcza w strefach mokrych pomieszczeń: wokół kabin prysznicowych, umywalk, wanien, zlewów itp.. Folia powłokowa w płynie wraz z taśmami, pierścieniami i narożnikami uszczelniającymi tworzy system uszczelnień. Pozwala on na wykonanie elastycznego zabezpieczenia zarówno całych powierzchni, jak i naroży pomieszczeń, krawędzi połączeń ścian i podkładów podłogowych, przejść rur instalacyjnych i przerw dylatacyjnych. Na warstwie folii można stosować kleje do okładzin ceramicznych,

11.2.1 PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Podłoże pod powłokę izolacyjną w płynie powinno być równe i nośne tzn. mocne, stabilne i oczyszczone z kurzu, brudu, wykwitów solnych i słabo przylegających fragmentów podłoża, pozostałości starych farb, olejów i innych substancji mogących osłabić przyczepność folii. Występujące w podłożu rysy i ubytki należy mechanicznie poszerzyć i wypełnić zaprawą cementową. Podłoża pyliste, a także wykonane z materiałów gipsowych należy przeszlifować i odpylić. Powierzchnie szczególnie chłonne zaleca się gruntować emulsją podkładową.. powłokę izolacyjną w płynie można stosować na powierzchnie całkowicie wyschnięte, co powinno być potwierdzone "testem folii". Test polega na ułożeniu folii z tworzywa sztucznego na powierzchni około 1m². Jeżeli po około kilkunastu minutach na wewnętrznej powierzchni folii pojawi się skroplona para wodna, to takie podłoże nie nadaje się jeszcze do ułożenia powłoki izolacyjnej. Świeżo wykonane powierzchnie np. tynku lub posadzki, mogą

być uszczelniane po ich całkowitym wyschnięciu, nie wcześniej jednak niż po upływie 14 dni od czasu ich wykonania.

11.2.2 PRZYGOTOWANIE MASY

Powłoka izolacyjna w płynie produkowana jest jako gotowa do użycia, jednorodna pasta. Nie wolno jej łączyć z innymi materiałami, rozcieńczać lub zagęszczać. Po otwarciu wiaderka jego zawartość należy przemieszać w celu wyrównania konsystencji (zaleca się stosowanie wiertarki wolnoobrotowej).

11.4 SPOSÓB UŻYCIA

Folię izolacyjną w płynie nakładamy na podłoże co najmniej w dwóch warstwach. Pierwszą warstwę nanosi się pędzlem, rozpoczynając od miejsc, w których zastosowane będą dodatkowo TAŚMY, NAROŻNIKI I PIERŚCIENIE USZCZELNIAJĄCE. Akcesoria te zatapiamy w świeżo naniesionej masie powłoki izolacyjnej. Do nałożenia drugiej warstwy można przystąpić po całkowitym wyschnięciu pierwszej (po około 3 godzinach). Kolejne warstwy można nanosić przy pomocy pędzla lub pacy stalowej. Powstałą po związaniu powłokę (po około 24 godzinach) należy pokryć trwale posadzką, tynkiem lub okładziną. Uszczelnione powierzchnie należy chronić około 3 dni przed oddziaływaniem wody.

11.5 NARZĘDZIA

Wiertarka z mieszadłem, kielnia lub paca stalowa, pędzel ławkowiec, wałek malarski. Narzędzia należy czyścić czystą wodą, bezpośrednio po użyciu. Trudne do usunięcia resztki związanej zaprawy zmywa się środkiem do usuwania pozostałości po wyrobach opartych na dyspersjach polimerowych.

11.6 PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Folię należy przewozić i przechowywać w szczelnie zamkniętych wiaderkach, w suchych warunkach, w temperaturze dodatniej (najlepiej na paletach). Chronić przed wilgocią i przegrzaniem. Okres przydatności do użycia zaprawy wynosi 12 miesięcy od daty produkcji umieszczonej na opakowaniu.

12. WYKONANIE IZOLACJI Z FOLI

Izolację należy wykonać z folii izolacyjnej o grubości 0,2 mm, folię należy układać na podłożu na sucho jednowarstwowo, arkusze należy układać na zakład wielkości 10-20cm.

13 IZOLACJE ELEMENTÓW PODZIEMIA BUDYNKU ŁAWY FUNDAMENTOWE I WYKONANIE ROBÓT

Powierzchnia betonu powinna być równa /bez wgłębień, wypukłości oraz pęknięć/, czysta odtłuszczona i odpylona, powinny być uzupełnione ubytki betonu, przy gruntowaniu podkład betonowy lub z zaprawy cementowej powinien być suchy, a jego wilgotność nie powinna przekraczać 5%

13.1. NAKLADANIE POWŁOK

5.1 Izolacje powłokowe

Zakres robót przygotowawczych

- Podkład pod izolacje powinien być trwały, nieodkształcalny i przenosić wszystkie działające nań obciążenia.
- Powierzchnia podkładu pod izolacje powłokowe z materiałów bitumicznych powinna być równa, bez wgłębień wypukłości oraz pęknięć, czysta, odtłuszczona i odpylona.
- Naroża powierzchni izolowanych powinny być zaokrąglone promieniem nie mniejszym niż 3 cm lub zfazowane pod kątem 45 na szerokości i wysokości co najmniej 5 cm od krawędzi.
- Przy gruntowaniu podkład powinien być suchy a jego wilgotność nie powinna przekraczać 5%.
- Powłoki gruntujące powinny być naniesione w dwóch warstwach z tym, że druga warstwa może być naniesiona dopiero po całkowitym wyschnięciu pierwszej.
- Temperatura otoczenia w czasie gruntowania podkładu powinna być nie niższa niż 5 C.
- Izolacje poziome powinny być połączone z izolacjami pionowymi

Zakres robót zasadniczych

Abizol R – roztwór asfaltowy do gruntowania rzadki. Przeznaczony jest do gruntowania powierzchni przed nałożeniem właściwej izolacji asfaltowej.

Należy stosować wyłącznie na zewnątrz budynków.

Abizol R nanosi się na zimno bez podgrzewania na suche i czyste podłoże cienką warstwą pędzlem, szczotką dekarską lub natryskiem. Roboty należy prowadzić w temperaturze powyżej +5 C, optymalna temperatura 20 C.

13.2. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola jakości wykonania robót dotyczy sprawdzenia: zgodności z projektem, aprobatami technicznymi i instrukcjami producentów,

ciągłości izolacji,
szczelności izolacji metodą próby wodnej lub poprzez inne badania sprawdzające,
spadki izolacji na balkonach i tarasach 2% w kierunku okapu,
w pomieszczeniach mokrych 1% w kierunku kraterów ściekowych,
izolacji poziomej ścian na wysokości 15cm powyżej poziomu terenu,
izolacji pionowej ścian: od wierzchu ławy fund. do wysokości 30cm powyżej poziomu terenu.

15.Obróbki blacharskie

- Obróbki blacharskie powinny być dostosowane do rodzaju pokrycia.
- Obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej o grubości 0,7 mm powlekanej poliestrem można wykonywać o każdej porze roku, lecz nie niższej niż -15°C. Robót nie można wykonywać na oblodzonych podłożach.
- Przy wykonywaniu obróbek blacharskich należy pamiętać o konieczności zachowania dylatacji. Dylatacje konstrukcji powinny być zabezpieczone w sposób umożliwiający przeniesienie ruchów poziomych i pionowych dachu w taki sposób, aby następował szybki odpływ wody z obszaru dylatacji.

ODBIÓR OBEJMUJE:

Obróbki blacharskie:

- Sprawdzenie prawidłowości połączeń poziomych i pionowych ,
- Sprawdzenie mocowania do deskowania, ścian , kominów, wietrzaków, wyłazów itp.

16. ROBOTY MALARSKIE

16.1. Przedmiotem niniejszego opracowania jest specyfikacja techniczna wykonania robót malarskich wewnątrz projektowanego budynku mieszkalnego.

Zakłada się, że roboty malarskie będą wykonywane przez wykwalifikowane, kompetentne i przeszkolone zespoły robocze wyposażone w niezbędny sprzęt.

Zakres opracowania obejmuje wymagania właściwości materiałów, wymagania i sposoby przygotowania podłoży, powłok malarskich oraz kontroli wykonania i odbioru robót malarskich.

Niniejsza specyfikacja techniczna nie dotyczy rusztowań, pomostów roboczych i innych urządzeń pomocniczych.

16.2. Normy związane

PN-B-10020:1998 Roboty murowe z cegły Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-B-10100:1970 Roboty tynkowe Tynki zwykłe Wymagania i badania przy Odbiorze.

PN-C-81914:2002 Farby dyspersyjne do malowania wewnątrz budynków

PN-C-81901:2002 Farby olejne i alkidowe.

PN-C-81802:2002 Lakier wodorozcieńczalne stosowane wewnątrz.

PN-C-81607:1998 Emalie olejno-żywiczne ftalowe Ftalowe modyfikowane.

PN-EN-ISO2409:1999 Wyroby lakierowe Określenie przyczepności powłok do podłoża oraz przyczepności międzywarstwowej.

PN-B-30042:1997 Spoiwa gipsowe, gips szpachlowy, gips tynkarski i klej gipsowy.

16.3. TERMINY I DEFINICJE

Podłoże malarskie- powierzchnia /np. tynku, betonu drewna/ itp. surowa zagruntowana lub wygładzona.

Powłoka malarska – stwardniała warstwa farby, lakieru lub emalii nałożona i rozprowadzona na podłożu.

Farba – płynna lub półpłynna zawiesina lub mieszanina silnie rozdrobnionych ciał stałych w roztworze spoiwa.

Lakier – nie pigmentowany roztwór koloidalny /np. żywic, olejów, poliestrów/ który po pokryciu nim powierzchni i wyschnięciu tworzy powłokę transparentną.

Emalia – barwiony pigmentami lakier, zastygający w skalista powłokę.

Pigment – naturalna lub sztuczna substancja barwna lub barwiąca, która nadaje kolor określonym farbom lub emaliom.

16.4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PODŁOŻY

Tynki zwykłe

Nowe niemalowane tynki powinny odpowiadać wymaganiom normy

PN-B-10100:1970. Wszelkie uszkodzenia tynków powinny być usunięte przez wypełnienie odpowiednią zaprawą i zatarte do równej powierzchni.

Powierzchnia tynku powinna być pozbawiona zanieczyszczeń / kurz, rdza, tłuszcz /. Tynki malowane uprzednio farbami winny być oczyszczone ze starej farby , wykwitów, odkurzone i umyte wodą.

Uszkodzenia tynków naprawić odpowiednią zaprawą.

Kontrola podłoży pod malowanie

Kontrolę podłoży pod malowanie w zależności od ich rodzaju należy wykonać w następujących terminach: po otrzymaniu protokółów z ich przyjęcia – tynków

kontrolę podłoży należy przeprowadzić po zamocowaniu i wbudowaniu wszystkich elementów przeznaczonych do malowania.

Kontrola winna obejmować:

Tynków zwykłych – zgodność z projektem, równość i wygląd powierzchni z wymaganiami normy PN-B-10100:1970, czystość powierzchni, naprawy i uszkodzenia, zabezpieczenie elementów stalowych, wilgotności.

Wygląd powierzchni podłoży należy ocenić wizualnie z odległości 1 m w rozproszonym świetle dziennym lub sztucznym.

Wilgotność podłoży należy ocenić przy użyciu odpowiednich przyrządów.

Wyniki kontroli podłoży odnotować w dzienniku budowy.

18.5 Warunki prowadzenia robót malarskich

Roboty malarskie nie powinny być prowadzone:

podczas opadów atmosferycznych w przypadku robót wykonywanych na zewnątrz budynku

w temperaturze poniżej + 5°C

w temperaturze powyżej + 25°C

W przypadku wystąpienia opadów w trakcie prowadzenia robót powierzchnie świeżo pomalowane / nie wyschnięte / należy osłonić. Roboty malarskie można rozpocząć jeżeli wilgotność podłoży przewidzianych pod malowanie jest mniejsza od 6% w pomieszczeniach zamkniętych przy pracach malarskich należy zapewnić odpowiednią wentylację.

18.6. Kontrola materiałów

Farby i środki gruntujące powinny być sprawdzone przed użyciem pod kątem:

deklaracji zgodności z normami

termin przydatności

wyglądu zewnętrznego.

Wygląd zewnętrzny należy ocenić wizualnie, farba winna stanowić jednorodną w kolorze i konsystencji mieszaninę.

Niedopuszczalne jest stosowanie farb ciekłych w których widać:

skoagulowane spoiwo

grudki wypełniaczy

ślady pleśni

trwały osad

nadmierne spienienie

obce wtrącenia

zapach gnilny.

16.7 WYKONANIE ROBÓT MALARSKICH ZEWNĘTRZNYCH

Roboty winny być wykonywane na podłożach oczyszczonych i odpowiednio przygotowanych. Roboty malarskie prowadzić zgodnie z instrukcją producenta farby, która powinna zawierać:

informację o środkach gruntujących

sposób przygotowania farby do malowania

sposób nakładania farby

krotność nakładania

czas między nakładaniem kolejnych warstw

zalecenia w zakresie BHP.

16.8 WYKONYWANIE ROBÓT MALARSKICH WEWNĘTRZNYCH

Podłoża powinny być oczyszczone i przygotowane, pierwsze malowanie należy wykonać po:

całkowitym zakończeniu prac instalacyjnych

wykonaniu podłoży

wyregulowaniu stolarki.

Drugie malowanie można wykonać po ułożeniu posadzek i wykonaniu cokołów.

16.9. KONTROLA I BADANIA PRZY ODBIORZE ROBÓT MALARSKICH

16.9.1. Zakres kontroli

Badanie powłok przy odbiorze przeprowadzić po zakończeniu ich badania nie wcześniej jednak niż po 14-tu dniach.

Badania przeprowadzić w temp. powietrza $> +5^{\circ}\text{C}$ i wilgotności względnej powietrza $< 65\%$.

Odbiór robót obejmuje:

sprawdzenie wyglądu zewnętrznego
sprawdzenie barwy i połysku
sprawdzenie odporności na wycieranie
sprawdzenie przyczepności powłoki
sprawdzenie odporności na zmywanie.

16.9.2. METODY KONTROLI BADAŃ

Badania powłok malarskich przy odbiorze wykonujemy następująco:

Wygląd zewnętrzny – wizualnie okiem z odległości ca 0,5 m.

Barwa i połysk – przez porównanie wyschniętej powłoki z wzorcem producenta.

Sprawdzenie odporności na wycieranie – przez kilkakrotne pocieranie powierzchni szmatką wełnianą lub bawełnianą w kolorze kontrastowym do powłoki. Powłokę uznajemy za odporną na wycieranie jeżeli na szmatce nie wystąpiły ślady farby.

Sprawdzenie przyczepności powłoki – przez wykonanie skalpelem siatki nacięć prostopadłych o boku oczka 5 cm po 10 oczek w każdą stronę, a następnie przetarcie pędzlem naciętej powłoki, przyczepność powłoki jest dobra jeżeli żaden kwadracik nie wypadnie.

Sprawdzenie odporności na zmywanie – przez pięciokrotne silne potarcie powłoki mokrą namydloną szczotką z twardej szczeciny, a następnie dokładne spłukanie wodą za pomocą miękkiego pędzla. Powłokę należy uznać za odporną na zmywanie jeżeli piana mydlana na szczotce nie ulegnie zabrudzeniu, a cała powłoka będzie miała jednolitą barwę.

16.9.3 Odbiór robót malarskich.

Odbiór robót malarskich następuje po stwierdzeniu zgodności ich wykonania z zamówieniem, którego przedmiot określający projekt budowlany oraz specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót oraz dokumentacja powykonawcza.

Zgodność wykonania robót stwierdza się na podstawie zgodności wyników badań kontrolnych z wymaganiami norm, aprobat technicznych i podanymi w niniejszych warunkach technicznych.

Roboty malarskie wykonane niezgodnie z w/w wymaganiami mogą być odebrane pod warunkiem, iż nie obniżają właściwości użytkowych i komfortu użytkowania, w przeciwnym wypadku należy je poprawić i przedstawić do ponownego odbioru.

Protokół odbioru powinien zawierać:

ocenę wyników badań,
stwierdzenie zgodności z zamówieniem,
wykaz wad i usterek ze wskazaniem sposobu ich usunięcia.

17. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

17.1.2.1 Okna

-okna z PCV , w kolorze białym, wykonane indywidualnie na zamówienie, z szybami termoizolacyjnymi (szyby zespolone niskoemisyjne $U_k = \min 0,89 \text{ W/m}^2 \times \text{K}$) z jednym skrzydłem uchylnym

17.1.2.2 DRZWI

-drzwi aluminiowe profilowe dwuskrzydłowe profil termoizolowany biały, szkło bezpieczne termoizolacyjne
-skrzydła drzwiowe typowe, płyta pełna oraz oszklone fabrycznie, pomieszczeniach sanitarnych z dolna wentylacją i z górnym naświetleniem szklona fabrycznie.

17.1.3.1 WBUDOWYWANIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ

1)Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża

2)Sprawdzić należy dopuszczalne odchyłki wymiarów otworów okiennych i drzwiowych oraz wymiary okien i drzwi podanych w projekcie technicznym.

17.1.3.2. ROZMIESZCZENIE PUNKTÓW ZAMOCOWANIA STOLARKI OKIENNEJ:

- 1)Stolarkę okienną i drzwiową należy zamocowywać w punktach rozmieszczonych w ościeżu zgodnie z wymaganiami producenta
- 2)Odległość punktów zamocowania i wymiary otworów mierzymy od krawędzi przecięcia

17.1.3.3. OSADZANIE I USZCZELNIANIE STOLARKI W OŚCIEŻU:

- 1)W sprawdzone i przygotowane ościeże należy wstawić stolarkę na podkładkach lub listwach.
- 2)W zależności od rodzaju łączników zastosowanych do zamocowania stolarki należy osadzić w sposób trwały ich elementy kotwiące w ościeżach.
- 3)Uszczelnienie okna w styku progu betonowego z progim ościeżnicy może być dokonane przez ułożenie na progu warstwy kitu trwale plastycznego i ustawienie na nim okna.
- 4)W ościeżach bezwęgarkowych styk ościeżnicy z ościeżem należy po zewnętrznej stronie okna wypełnić kitem trwale plastycznym, a na pozostałej szerokości ościeżnicy szczeliwem termoizolacyjnym.
- 5)Ustawienie okna i drzwi należy sprawdzić w pionie i poziomie i porównać z dopuszczalnymi odchyłkami (nie mogą ich przekroczyć) oraz dokonać pomiaru przekątnych.
- 6)Po ustawieniu okna lub drzwi należy sprawdzić sprawność działania skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu. Sprawdzić działanie okuć.
- 7)Zamocowanie ościeżnic należy dokonać za pomocą łączników typu zaczepów, gwintowanych haków do ościeżnic, wkrętów wkręcanych do drewnianych klocków w ościeżu kotew z tulei rozpieranych itp. Mocowanie ościeżnic za pomocą gwoździ do ościeża jest zabronione.
- 8)Zamocowane okno i drzwi należy uszczelnić pod względem termicznym materiałem izolacyjnym nie zawierającym szkodliwych związków dla zdrowia ludzi oraz przed przenikaniem wód opadowych.
- 9)Osadzenie parapetów należy wykonywać po osadzeniu i zamocowaniu okna.
- 10)Po osadzeniu okna należy odpowiednio wyrównać zaprawą cementową ze spadkiem na zewnątrz fragment ściany pod oknem i wykonać obróbki blacharskie dokładnie umocowane we wrębie ościeżnicy.
- 11)Osadzone okno po wykonaniu wszystkich prac związanych z jego osadzeniem należy dokładnie zamknąć.

17.1. 4. ODBIÓR ROBÓT

17.1.4.1. ODBIÓR MATERIAŁÓW

Odbiór okien i drzwi przed ich wbudowaniem powinien być dokonany bezpośrednio po ich dostarczeniu na budowę. Odbiór ten powinien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm przedmiotowych, sprawdzenie ich wymiarów, kształtu gotowego elementu, dopuszczalnych odchyłek w wymiarach, aprobat technicznych, dokumentacji i innych dokumentów odniesienia. Jakość materiałów musi być potwierdzona właściwymi dokumentami dopuszczającymi materiały do obrotu i stosowania w budownictwie, którymi są:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- certyfikat zgodności lub deklaracja zgodności z dokumentem odniesienia (PN, aprobaty techniczne, itp.).

17.1.4.2. ODBIORY ELEMENTÓW PO WBUDOWANIU I WYKOŃCZENIU

Odbiór okien, drzwi i ich montaż powinien obejmować wydzielone fazy robót montażowych, odbiór powinien obejmować:

- sprawdzenie stanu i wyglądu ościeży pod względem równości, pionowości i spoziomowania,
- sprawdzenie rozmieszczenia miejsc zamocowania i sposobu osadzenia elementu,
- sprawdzenie dokładności uszczelnienia ościeżnic elementu z ościeżami otworów lub ścianami,

- sprawdzenie uszczelnienia przestrzeni między ościeżami i wbudowanym elementem pod względem cieplnym i przed przenikaniem wód opadowych,
 - prawidłowość działania elementów ruchomych i urządzeń zamykających,
 - zgodność wbudowanego elementu z projektem,
 - inne, które komisja odbioru uzna za niezbędne dla jakości wykonanych robót.
- Z wszystkich czynności wykonanych i przeprowadzonych należy sporządzić protokół.

4.1.4.3. Odbiór końcowy

ODBIÓR KOŃCOWY ROBÓT OBEJMUJE:

- sprawdzenie zgodności wykonania z dokumentacją projektową, umową, niniejszą specyfikacją itp., sprawdzenia należy dokonać na podstawie oględzin i pomiarów oraz na podstawie protokołów odbiorów ww. i zapisów w dzienniku budowy,
- sprawdzenie jakości i prawidłowości użytych materiałów na podstawie protokołów odbioru materiałów
- sprawdzenia prawidłowości wykonania montażu okien należy dokonać po uzyskaniu przez nie pełnych właściwości techniczno-użytkowych.

8. WYKONYWANIE POSADZEK Z RULONU PCW

W projektowanych budynkach mieszkalnych przewidziano zastosowanie posadzek z pcw w rulonie i wykładziny podłogowej

8.1. WYMAGANIA PODSTAWOWE:

- Do wykonywania podłoże posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementową.
- Powierzchnie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu, i zagruntowane.
- Temperatura powietrza przy wykonywaniu posadzek nie powinna być niższa niż 15°C i powinna być zapewniona co najmniej na kilka dni przed wykonywaniem robót, w trakcie ich wykonywania oraz w okresie wysychania kleju.
- Wykładziny PCV i kleje należy dostarczyć do pomieszczeń, w których będą układane co najmniej na 24 godziny przed układaniem.
- Wykładzina rulonowa powinna być na 24 godziny przed przyklejeniem rozwinięta z rulonu, pocięta na arkusze odpowiednie do wymiarów pomieszczenia i luźno ułożona na podkładzie tak, aby arkusze tworzyły zakłady szerokości 2–3 cm.
- Arkusze z PCV należy przyklejać przy użyciu klejów zalecanych przez producenta określonej wykładziny oraz w obowiązujących instrukcjach technologicznych.
- Arkusze z PCV należy przyklejać całą powierzchnią do podłoża.
- Nie dopuszcza się występowania na powierzchni posadzki miejsc nie przyklejonych w postaci fałd, pęcherzy, odstających brzegów arkuszy PCV.
- Arkusze należy ułożyć szczelnie, dopuszczalna szerokość spoin nie powinna być większa niż 0,5 mm między arkuszami.
- Spoiny między arkuszami lub pasami płytek powinny tworzyć linię prostą.
- Odchylenie spoiny od linii prostej powinno wynosić nie więcej niż 1 mm/m i 5 mm na całej długości spoiny w pomieszczeniu.
- Posadzki z wykładzin PCV należy wykończyć listwami z pcw.

8.2. KONTROLA JAKOŚCI WYKONANYCH ROBÓT.

posadzka winna być równa i pozioma, dopuszczalna nierówność nie może być większa niż 2mm w dowolnym kierunku,

styki materiałów powinny być proste z dokładnością 1 mm

listwy lub cokoły winny być łączone na długości oraz w narożach wypukłych przez ścięcie końców pod kątem 45°