

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
BUDOWLANYCH
ROBOTY BUDOWLANE : CPV 45453000-7**

OBIEKT : Remont instalacji sanitarnej wewnętrznej tj.: wodnej, kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania, wentylacji i instalacji elektrycznej w kuchni, pomieszczeniach pomocniczych parteru, przyziemia i jadalni wraz z robotami remontowo – budowlanymi w.w. pomieszczeniach budynku Szkoły Podstawowej nr 1 w Międzyzdrojach przy ul. Leśnej 17.

**INWESTOR : Szkoła Podstawowa nr 1
72 - 500 Międzyzdrojach
ul. Leśna nr 17.**

BRANŻA : BUDOWLANA

OPRACOWAŁ : mgr inż. Krzysztof Nowak

DATA: lipiec 2010 r.

Remont instalacji wewnętrznej sanitarnej: wodnej, kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania i wentylacji w pomieszczeniu kuchni, pomieszczeniach pomocniczych i jadalni wraz z robotami remontowo – budowlanymi, towarzyszącymi w budynku Szkoły Podstawowej nr 1 w przy ul. Leśnej nr 17 w Międzyzdrojach

ROBOTY REMONTOWE I RENOWACYJNE : CPV 45453000-7

SPIS TREŚCI

- 1. Wstęp
- 1.1. Przedmiot ST
- 1.2. Zakres stosowania ST
- 1.2.1. Informacje o terenie budowy
- 1.3. Zakres Robót objętych ST
- 2. Materiały
- 3. Sprzęt
- 4. Transport
- 5. Wykonanie robót
- 6. Kontrola jakości
- 7. Przepisy związane

Remont instalacji wewnętrznej sanitarnej: wodnej, kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania i wentylacji w pomieszczeniu kuchni, pomieszczeniach pomocniczych i jadalni wraz z robotami remontowo – budowlanymi, towarzyszącymi w budynku Szkoły Podstawowej nr 1 w przy ul. Leśnej nr 17 w Międzyzdrojach

1. Wstęp

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i przejęcia robót budowlanych związanych z wykonaniem: : „Remont instalacji wewnętrznej sanitarnej: wodnej, kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania i wentylacji w pomieszczeniu kuchni, pomieszczeniach pomocniczych parteru i przyziemia, jadalni wraz z robotami remontowo – budowlanymi i towarzyszącymi w budynku Szkoły Podstawowej nr 1 w Międzyzdrojach przy ul. Leśnej nr 17.”

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.2.1. Informacje o terenie budowy

Wykonawca, przed przystąpieniem do przetargu, winien przeprowadzić wizję lokalną i

- Zapoznać się z miejscami, w których będą wykonywane prace określone w umowie i zbadać ich dostępność;
- Zapoznać się z ogólnymi warunkami realizacji robót, a w szczególności z położeniem i wymiarami pomieszczeń, warunkami utrzymania sprzętu, etc.

Po wygraniu przetargu Wykonawca nie będzie mógł powoływać się na niedostateczną znajomość miejsca realizacji robót lub zły dostęp do pomieszczeń w celu żądania dodatkowych opłat.

Na cały czas trwania robót, Wykonawca wyznaczy uprawnionego Kierownika Robót. Kierownik Robót będzie jako jedyny będzie uprawniony do dokonywania w imieniu Wykonawcy wpisów w dzienniku budowy .

Kierownik Robót będzie odpowiedzialny za:

- bezpieczeństwo na terenie budowy
- prowadzenie dziennika budowy
- kontakty z organami kontroli

Najpóźniej w dniu przystąpienia do robót Wykonawca przekaże dane personalne Kierownika Robót wraz z kopią uprawnień.

1.3. Zakres Robót objętych ST

Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające wykonanie „ Remontu ścian, sufitów, posadzek po wymianie instalacji pionów instalacji wod.-kanal., instalacji wod.-kanaliz., instalacji c.o., instal. elektr. , instalacji wentylacji w pomieszczeniu kuchni i pom. zaplecza kuchennego i jadalni w budynku Szkoły Podstawowej nr 1 w Międzyzdrojach przy ul. Leśnej nr 17.”

Niniejsza specyfikacja techniczna związana jest z wykonaniem n/w robót:

1.3.1.Przygotowanie podłoża.

Zawilgocone, odparzone obszary tynku skuć, gruz usunąć z pomieszczenia.

Przed przystąpieniem robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie prace , roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebiccia, bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne.

Podłoża tynków zwykłych powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-70B-

Remont instalacji wewnętrznej sanitarnej: wodnej, kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania i wentylacji w pomieszczeniu kuchni, pomieszczeniach pomocniczych i jadalni wraz z robotami remontowo – budowlanymi, towarzyszącymi w budynku Szkoły Podstawowej nr 1 w przy ul. Leśnej nr 17 w Międzyzdrojach

10100 p. 3.3.2.

Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Plamy z substancji tłustych można usunąć 10% roztworem szarego mydła lub wypalając je lampą benzynową. Nadmierne sucha powierzchnię podłoża należy zwilżyć wodą.

1.3.2. Wykonanie tynków.

Sposoby wykonywania tynków zwykłych jedno- i wielowarstwowych powinny być zgodne z danymi określonymi w tabl. 4 normy PN-70/B-10100.

Grubości tynków zwykłych w zależności od kategorii oraz od rodzaju podłoża lub podkładu powinny być zgodne z normą PN-70/B-10100.

Tynki zwykłe kategorii II i III należą powszechnie do odmian powszechnie stosowanych, wykonywanych w sposób standardowy.

Tynk trójwarstwowy powinien składać się z obrutki, narzutu i gładzi. Narzut tynków wewnętrznych należy wykonać według pasów i listew kierunkowych. Gładź należy nanosić po związaniu warstwy narzutu, lecz przed jej stwardnieniem. Podczas zacierania warstwa gładzi powinna być mocno dociskana do warstwy narzutu.

Do wykonywania tynków należy stosować zaprawy cementowo-wapienne: tynków nie narażonych na zawilgocenie – w proporcji 1;1;4; narażonych na zawilgocenie – w proporcji oraz w tynkach zewnętrznych – w proporcji 1;1;2.

Do wykonywania gładzi tynków należy do zaprawy stosować bardzo drobny piasek, przechodzący przez sito o prześwicie 0,25 mm lub gładź gipsową. Gładź tynków powinna być starannie wygładzona packą metalową.

1.3.3. Przygotowanie do malowania

Podłoże powinno być mocne, suche i wolne od substancji zmniejszających przyczepność. Dlatego chłonne podłoże należy zagruntować preparatem gruntującym zalecanym dla danego typu farby i producenta farby.

1.3.4. Malowanie tynków

Farba lateksowa, zmywalna może być наносzona pędzlem, wałkiem lub natryskowo. Aby uniknąć widocznych połączeń pracować należy metodą „mokre na mokre”. Powierzchnie tworzące widoczne całości należy malować bez przerw w pracy. Powierzchnie, które nie są przeznaczone do wymalowania (szkło, kamień, cegła klinkierowa, metale itp.) należy osłonić przed zachlapaniem np. folią. Ewentualne zachlapania należy natychmiast zmyć mokrą gąbką.

1.3.5. Wykonanie izolacji np. SANIFLEX, f-my Schomburg..

1.3.5.1. Przygotowanie elastycznej masy SANIFLEX.

SANIFLEX jest pastowaną masą uszczelniającą, dostarczaną w stanie gotowym do użytku.

Przed wbudowaniem masę SANIFLEX należy dokładnie wymieszać za pomocą mieszadła.

1.3.5.2. Nakładanie zaprawy SANIFLEX

Preparat SANIFLEX należy nanosić na wyschnięte, zagruntowane podłoże preparatem ASO-Unigrund-K, w stanie nierozcieńczonym, przy pomocy pacy, pędzla lub wałka malarskiego.

Przy nakładaniu pacą (metoda szpachlowania) wystarcza jednokrotne nałożenie materiału.

Remont instalacji wewnętrznej sanitarnej: wodnej, kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania i wentylacji w pomieszczeniu kuchni, pomieszczeniach pomocniczych i jadalni wraz z robotami remontowo – budowlanymi, towarzyszącymi w budynku Szkoły Podstawowej nr 1 w przy ul. Leśnej nr 17 w Międzyzdrojach

Niezbędna grubość warstwy uszczelniającej uzyskiwana jest przez wstępne nałożenie materiału pacą o użębieniu 3-4 mm.

W przypadku nakładania pędzlem lub wałkiem niezbędne jest dwukrotne nakładanie.

Druga warstwa powinna być nałożona po całkowitym wyschnięciu pierwszej.

Zalecenia:

- W trakcie wiązania uszczelnienie należy chronić przed wpływem wody. Woda o ciśnieniu ujemnym może spowodować odspojenie w czasie mrozów!
- SANIFLEX jako warstwę uszczelniającą należy chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi np. w trakcie zasypywania wykopów
- Na SANIFLEX nie mogą być наносzone materiały zawierające rozpuszczalniki organiczne
- Należy chronić powierzchnie nie przeznaczone do uszczelnienia przy pomocy SANIFLEX przed zachlapaniem
- Chronić przed bezpośrednim wpływem promieni słonecznych i przeciągami (przyspieszają czas tworzenia się błony)
- W pomieszczeniach o wysokiej wilgotności i słabej wentylacji, należy się liczyć z wydłużonym okresem schnięcia.
- Należy wykluczyć styk z metalami jak miedź, cynk i aluminium przez pozbawione porów gruntowanie.

1.3.5.3. Zabezpieczania naroży i szczelin

1.3.5.3.1. ASO-Dichtband-2000-S

Naroża - styki posadzek ze ścianami, szczeliny dylatacyjne i połączenia powierzchni różno- materiałowych należy zabezpieczyć przez wklejenie elastycznej, odpornej na rozrywanie taśmy ASO-Dichtband-2000/S.

Wklejenie wykonuje się w następujący sposób:

- wzdłuż szczeliny dylatacyjnej, naroża po obu stronach krawędzi nanieść preparat uszczelniający SANIFLEX o szerokości co najmniej 2 cm większej od szerokości taśmy,
- ułożyć taśmę na świeżym uszczelnieniu, równomiernie i bez fałd,
- docisnąć taśmę i po wyschnięciu jeszcze raz powlec ją materiałem uszczelniającym,
- szerokość zakładki przy łączeniu taśmy powinna wynosić co najmniej niż 10 cm (zakładki skleić preparatem SANIFLEX ,

1.3.5.3.2. ASO-Dichtband-2000-Kreuzung

Wklejać zgodnie z pkt. 2.8.3.1. w miejscach przecinania szczelin dylatacyjnych pod kątem prostym.

1.3.5.3.3. ASO-Dichtband-2000-T-Stück

Wklejać zgodnie z pkt. 2.8.3.1. w miejscach łączenia szczelin dylatacyjnych pod kątem prostym.

1.3.5.3.4. ASO-Dichtband-2000-Ecken

Wklejać zgodnie z pkt.2.8.3.1. w narożnikach wewnętrznych i zewnętrznych.

1.3.5.3.5. Inne elementy.

Na uszczelnianych powierzchniach mogą być montowane różne elementy konstrukcyjne oraz technologiczne. Należy zwrócić szczególną uwagę na połączenie izolacji z kratkami ściekowymi, korytami przelewowymi, przejściami rurowymi, słupkami balustrad. Zaleca się stosowanie krutek ściekowych wyposażonych fabrycznie w kołnierze uszczelniające. Do połączenia wcześniej wykonanej izolacji z preparatu SANIFLEX z obudową krutek ściekowych, przejść

Remont instalacji wewnętrznej sanitarnej: wodnej, kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania i wentylacji w pomieszczeniu kuchni, pomieszczeniach pomocniczych i jadalni wraz z robotami remontowo – budowlanymi, towarzyszącymi w budynku Szkoły Podstawowej nr 1 w przy ul. Leśnej nr 17 w Międzyzdrojach

rurowych, balustrad stosować elastyczną, dwuskładnikową masę uszczelniającą ASOFLEX-SDM.

1.3.6. Klejenie okładzin ceramicznych

1.3.6.1. Przygotowanie masy klejowej

Do czystego naczynia wlać wodę w proporcjach: 1 litr wody na 3,55kg masy zaprawy klejowej do płytek np. ATLAS, WEBER, SOLOFLEX tj. 7 litrów wody dla worka 25 kg.

Mieszając wolnoobrotowym mieszadłem (maksymalnie 300 obr/min) dodawać stopniowo zawartość worka. Mieszać należy do uzyskania jednородnej, homogenicznej masy. Przed rozpoczęciem prac jeszcze raz przemieszać. Nie należy przygotowywać porcji większych niż mogą być zużyte w ciągu 1 godziny.

1.3.6.2. Układanie płytek na powierzchniach poziomych.

Posadzkę z płytek można wykonywać jedynie na warstwie izolacyjnej wykonanej zgodnie z pkt. 1.3.5. Prawidłowość wykonania izolacji powinna zostać potwierdzona wpisem do dziennika budowy lub protokołem odbioru dołączonym do dziennika budowy.

Wykonanie posadzki powinno być zgodne z projektem określającym rodzaj płytek, rodzaj zaprawy klejowej, grubość warstwy zaprawy, szerokość spoin – 3 mm, dylatacji, fuga jasny szary itp.

Podstawowe wymagania dotyczące wykonania wyłożeń z płytek:

- a) w trakcie robót i przez kilka dni po wykonaniu wyłożenia temperatura powietrza nie powinna być niższa niż 5 °C,
- b) rozpoczynać układanie płytek od krawędzi szczelin dylatacyjnych, układ szczelin dylatacyjnych podłoża musi zostać odtworzony w układzie fug okładziny ceramicznej,
- c) powierzchnia posadzki powinna być czysta; ewentualne zabrudzenia zaprawą lub kitem należy usuwać niezwłocznie w trakcie wykonywania posadzki,
- d) powierzchnia wyłożenia powinna być równa i pozioma lub ze spadkiem podanym w projekcie; dopuszczalne odchylenie powierzchni posadzki od płaszczyzny poziomej, mierzone 2-metrową łatą w dowolnych kierunkach i w dowolnym miejscu, nie powinno być większe niż 5 mm na całej długości lub szerokości posadzki (chyba że Dokumentacja Techniczna zakłada inaczej),
- e) spoiny między płytkami przez całą długość i szerokość pomieszczenia powinny tworzyć linie proste; dopuszczalne odchylenie spoin od linii prostej nie powinno wynosić więcej niż:
 - 2 mm na 1 m i 3 mm na całej długości lub szerokości posadzki w przypadku płytek gatunku pierwszego,
 - 3 mm na 1 m i 5 mm na całej długości lub szerokości posadzki w przypadku płytek gatunku drugiego i trzeciego;
- f) szerokość spoin między płytkami powinna być stała,
- g) płytki powinny być związane z podkładem warstwą zaprawy klejowej na całej swej powierzchni (bez pustek powietrznych); w przypadku układania płytek na balkonach, tarasach, schodach zewnętrznych, ścianach basenów zaleca się nakładanie kleju na podłoże oraz na spodnią część płytki,
- h) w miejscach przylegania do ścian posadzka powinna być wykończona cokołami o wysokości co najmniej 100 mm; cokoły powinny być trwale związane ze ścianą,

- i) w miejscu styku okładzin ceramicznych z elementami stałymi budowli (ściany, słupy, fundamenty itp.) między krawędzią okładziny ceramicznej, a elementem stałym należy wprowadzić wypełnienie odkształcalne ASO-Vorfüllmateriall.

Wykonanie wymienionych czynności powinno być odnotowane w dzienniku budowy.

Dla zachowania stałej grubości warstwy zaprawy klejowej należy używać pac zębatych. Uzębienie pacy dobrać do wymaganej grubości warstwy klejowej.

1.3.6.3. Układanie płytek na powierzchniach pionowych.

Okładzinę ścienną z płytek można wykonywać jedynie na warstwie izolacyjnej wykonanej zgodnie z pkt. 1.3.5. Prawidłowość wykonania powinna być potwierdzona wpisem do dziennika budowy lub protokołem odbioru dołączonym do dziennika budowy.

Do klejenia okładzin na ścianach murowanych można przystąpić po zakończeniu procesu osiadania murów.

Wykonanie posadzki powinno być zgodne z projektem określającym rodzaj płytek, rodzaj zaprawy klejowej, grubość warstwy zaprawy, szerokość spoin, dylatacji itp. Jeżeli doszło do zabrudzenia lub zapylenia podłoża należy go oczyścić i zagruntować preparatem ASO-Unigrund-K.

Podstawowe wymagania dotyczące wykonania okładzin z płytek:

- a) w trakcie robót i przez kilka dni po wykonaniu okładzin temperatura powietrza nie powinna być niższa niż 5 °C,
- b) rozpoczynać układanie płytek od krawędzi szczelin dylatacyjnych, układ szczelin dylatacyjnych podłoża musi zostać odtworzony w układzie fug okładziny ceramicznej,
- c) powierzchnia ścian powinna być czysta; ewentualne zabrudzenia zaprawą lub kitem należy usuwać niezwłocznie w trakcie wykonywania posadzki,
- d) spoiny między płytkami przez całą długość i wysokość ściany powinny tworzyć linie proste; dopuszczalne odchylenie spoin od linii prostej nie powinno wynosić więcej niż:
 - 2 mm na 1 m i 3 mm na całej długości lub szerokości posadzki w przypadku płytek gatunku pierwszego,
 - 3 mm na 1 m i 5 mm na całej długości lub szerokości posadzki w przypadku płytek gatunku drugiego i trzeciego;
- e) szerokość spoin między płytkami powinna być stała, szerokość 2 mm, kolor fugi – silber grau,
- f) płytki powinny być związane ze ścianą warstwą zaprawy klejowej na całej swej powierzchni (bez pustek powietrznych); w przypadku układania płytek na schodach zewnętrznych, ścianach basenów zaleca się nakładanie kleju na podłoże oraz na spodnią część płytki,
- g) w miejscu styku okładzin ceramicznych z elementami stałymi przechodzącymi przez ściany między krawędzią okładziny ceramicznej, a elementem stałym należy wprowadzić wypełnienie odkształcalne ASO-Vorfüllmateriall.
- h) Narożniki- krawędzie płytek ściennych szlifowane

Wykonanie wymienionych czynności powinno być odnotowane w dzienniku budowy lub protokole.

Dla zachowania stałej grubości warstwy zaprawy klejowej należy używać pac zębatych. Uzębienie pacy dobrać do wymaganej grubości warstwy klejowej.

1.3.6.4. Wypełnianie fug

1.3.6.4.1. Przygotowanie zaprawy do fugowania

Do czystego naczynia wlać wodę w proporcjach: 1 litr wody na 3 litry proszku tj. 5 litrów wody dla worka 25 kg .

Mieszając wolnoobrotowym mieszadłem (maksymalnie 300obr./min) dodawać stopniowo zawartość worka. Mieszać należy do uzyskania jednnorodnej, homogenicznej masy. Po okresie dojrzewania - ok. 3 minuty, jeszcze raz przemieszać.

1.3.6.4.2. Spoinowanie

Do spoinowania przystąpić można po związaniu zaprawy klejowej.

Zastosować zaprawę do spoinowania np. firmy ATLAS, WEBER, SCHOMBURG należy wprowadzać za pomocą gumowego narzędzia do spoinowania i ściągać nadmiar po przekątnej płytek. Po ściągnięciu zaprawy spoinującej zmyć powierzchnię sztywną gąbką lub packą z gąbką, a po wyschnięciu ponownie zmyć i nawilżyć.

Zaprawy do spoinowania można stosować przy temperaturach +5°C do +25°C.

Chronić przed zbyt szybkim wysychaniem, nie stosować przy bezpośrednim nasłonecznieniu.

Naroża wewnętrzne oraz fugi nad szczelinami dylatacyjnymi nie wypełniać zaprawą .

1.3.6.4.3. Spoinowanie naroży

W naroża wewnętrzne oraz fugi nad szczelinami dylatacyjnymi, które w trakcie spoinowania pozostały niewypełnione należy starannie oczyścić. Krawędzie płytek ceramicznych zagruntować preparatem np. f-my Schomburg AG78-2000. Następnie szczelinę wypełnić kitem silikonowym ESCOSIL-2000-UW. Aby zabezpieczyć płytki przed zabrudzeniem można okleić ich krawędzie taśmą malarską. Nadmiar kitu silikonowego zebrać plastikowym narzędziem dostosowanym do szerokości fugi. Dzięki temu materiał zostanie wciśnięty w szczelinę i dociśnięty do powierzchni kontaktowych.

1.3.7. Stolarka okienna i drzwiowa w pomieszczeniach .

1.3.7.1. Montaż stolarki drzwiowej .

Otworki drzwiowe przygotować pod montaż stolarki drzwiowej, drewnianej z ościeżnicą metalową, regulowaną, pomalowaną proszkowo.

Wykonać montaż ościeżnicy za pomocą dybli stalowych, uszczelnić za pomocą pianki poliuretanowej, zgodnie z zasadami montażu stolarki okiennej i drzwiowej.

Ościeża drzwiowe otynkować, przygotować powierzchnie do malowania lub obrobienia płytkami i.

2. Materiały

Należy stosować wyroby producentów krajowych i zagranicznych posiadające dokumenty stwierdzające dopuszczenie do stosowania w budownictwie zgodnie z art. 10 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane Dz. U. z 2000 r. nr 106/00 póź. 1126 z późniejszymi zmianami. Przed zastosowaniem wyrobu Wykonawca uzyska akceptację Inspektora.

Materiały stosowane przy wykonaniu robót według niniejszej specyfikacji:

1. ASO-UNIGRUND-K
2. ASO DICHTBAND 2000 - taśma uszczelniająca
3. bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.III
4. cegła budowlana pełna

Remont instalacji wewnętrznej sanitarnej: wodnej, kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania i wentylacji w pomieszczeniu kuchni, pomieszczeniach pomocniczych i jadalni wraz z robotami remontowo – budowlanymi, towarzyszącymi w budynku Szkoły Podstawowej nr 1 w przy ul. Leśnej nr 17 w Międzyzdrojach

5. cement portlandzki 35 bez dodatków
8. ciasto wapienne (wapno gaszone)
9. deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III
10. grunt pod malowanie
11. drewno okrągłe na stemple budowlane
12. drut stalowy okrągły miękki śr. 0.50-0.55 mm
13. farba emulsyjna zmywalna, mat np. CAPAROL, TIKURILLA, SIGMA
14. filc bituminizowany z wełny mineralnej gr. 5 mm
15. gips budowlany szpachlowy
16. gwoździe budowlane okrągłe gołe
17. kątownik aluminiowy ochronny
18. klamry ciesielskie
19. kołki do wstrzeliwania"
20. kratki wentylacyjne z żaluzją
21. kształtowniki stalowe profilowane C 100x075
22. kształtowniki stalowe profilowane U 100x075
23. wapno sucho gaszone
24. wkręty do płyt gipsowych
25. woda
26. łączniki rozporowe
27. mydło techniczne maziste (szare) 65%
28. narożniki ochronne typ 'Wema'
29. okucia stolarskie do skrzydeł drzwiowych-klamka z szyldem, metalowa-satyna
30. ościeżnice metalowe, np. f-my PORTA
31. pianka poliuretanowa-opakowanie ciśnieniowe
32. piasek do zapraw
33. Płyta gips. karton. wodoodporna 12,5mm
34. płytki i kształtki fajansowe szklwione ściennie-białe
35. płytki z kamieni sztucznych-terakota antypoślizgowa kolor do uzgodnienia
36. płyty styropianowe
37. zaprawa tynkarska
38. zaprawa do fugowania:
 - posadzki kolor jasny szary
 - ściany kolor sil ber grau
39. zaprawa klejąca
40. zaprawa klejowa "ATLAS" - sucha mieszanka
41. zaprawa spoinująca
42. skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, płaskie z otworami wentylacyjnymi- z tulejami, zabezpieczone siatką przeciw gryzoniom, i obite z dołu blacha nierdzewną, kolor do uzgodnienia z Inwestorem i Inspektorem.
43. preparat gruntujący "CERESIT CT 17" , „ATLAS”
44. SANIFLEX - elastyczna masa uszczelniająca
45. SANIFLEX - elastyczna masa uszczelniająca

WODA

Do przygotowania zapraw i skraplania podłoża stosować można wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-88/B-32250 „Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw”. Bez badań laboratoryjnych można stosować wodociągową wodę pitną.

Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz

Remont instalacji wewnętrznej sanitarnej: wodnej, kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania i wentylacji w pomieszczeniu kuchni, pomieszczeniach pomocniczych i jadalni wraz z robotami remontowo – budowlanymi, towarzyszącymi w budynku Szkoły Podstawowej nr 1 w przy ul. Leśnej nr 17 w Międzyzdrojach

wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

- KRUSZYWA

Piasek powinien spełniać wymagania normy PN-79/B-06711 „Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych”, a w szczególności:

- nie zawierać domieszek organicznych,
- mieć frakcje różnych wymiarów, a mianowicie: piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5 mm, piasek średnioziarnisty 0,5-1,0 mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0 mm,
- do spodnich warstw tynku należy stosować piasek gruboziarnisty odmiany 1, do warstw wierzchnich średnioziarnisty odmiany 2,
- do gładzi piasek powinien być drobnoziarnisty i przechodzić całkowicie przez sito o prześwicie 0,5mm, 0,25 mm.
-

UWAGA! Szczegółowe określenia materiałów zawarto w przedmiarze robót budowlanych.

3. Sprzęt

Zasadniczym sprzętem, narzędziami niezbędnym do wykonania robót będących przedmiotem niniejszej ST są:

do przygotowania zapraw - mieszarka lub betoniarka wolnospadowa, naczynia i mieszadło na wolnoobrotowej wiertarce

do nakładania i zacierania zapraw - agregat tynkarski i zwykłe narzędzia tynkarskie (kielnia, paca)

do malowania – pędzel, wałek, rządzenia do malowania natryskowego.

Wykonawca przystępujący do prac powinien posiadać następujący sprzęt i narzędzia:

do przygotowania podłoża – sprzęt do mycia hydrodynamicznego, młotki, szczotki druciane,

do przygotowania zaprawy uszczelniającej - naczynia i mieszadło wolnoobrotowe,

do przygotowania zaprawy cementowej – betoniarka,

do nakładania – sztywny pędzel, szczotka, paca, kielnia,

do cięcia taśmy - nożyczki.

do nakładania kleju – paca zębata

do układania płytek - poziomica

do spoinowania – rakla gumowa, gąbka

do montażu stolarki – wiertarka z udarem, wiertła, wkrętaka, młotek

4. Transport

4.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania stawiane transportowi podano w „I. Wymagania Ogólne”.

4.2. Wymagania szczegółowe

Odpady należy przewozić zabezpieczone tak aby nie wypadły w trakcie transportu i nie zanieczyszczały środowiska. Zalecany jest transport w szczelnie zamkniętych kontenerach.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne warunki wykonania robót

Ogólne warunki wykonania robót podano w „I. Wymagania Ogólne”.

5.2. Zakres wykonania robót

Zakres robót zgodnie uszczegółowiony w Przedmiarze Robót. Ogólny zakres robót

Remont instalacji wewnętrznej sanitarnej: wodnej, kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania i wentylacji w pomieszczeniu kuchni, pomieszczeniach pomocniczych i jadalni wraz z robotami remontowo – budowlanymi, towarzyszącymi w budynku Szkoły Podstawowej nr 1 w przy ul. Leśnej nr 17 w Międzyzdrojach

objętych niniejszą specyfikację obejmuje:

- 1) Roboty rozbiórkowe
- 2) Roboty przygotowawcze na ścianach, sufitach w celu wykonania tynków
- 3) Roboty tynkarskie, tynk kat. II, III
- 4) Wymiana stolarki drzwiowej z drewnianej na PCV, z oknem podawczym
- 5) Montaż stolarki drzwiowej, wewnętrznej,
- 6) Roboty okładzinowe i malarskie,
- 7) Roboty posadzkarskie

Prace wykonać zgodnie z Warunkami Ogólnymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości Robót podano w „I Wymagania Ogólne”.

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót tynkowych

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania cementu, wapna, kruszyw przeznaczonych i gotowych mieszanek oraz preparatów do wykonania robót i przedstawić wyniki tych badań Inspektorowi nadzoru do akceptacji. Szczególnie należy zwrócić uwagę na terminy przydatności. Badania te powinny obejmować wszystkie właściwości cementu, wapna, wody, kruszywa oraz gotowych mieszanek i preparatów określone w pkt.2 niniejszej specyfikacji.

6.3. Badania w czasie robót

Częstotliwość oraz zakres badań zaprawy wytwarzanej na placu budowy, a w szczególności jej marki i konsystencji, powinny wynikać z normy PN-90/B-14501 „Zaprawy budowlane zwykłe”.

6.4. Badania w czasie odbioru robót tynkowych.

Badania tynków zwykłych jak i renowacyjnych powinny być przeprowadzane w sposób podany w normie PN-70/B-10100 p. 4.3. i powinny umożliwić ocenę wszystkich wymagań, a w szczególności:

- zgodności z dokumentacją projektową i zmianami w dokumentacji powykonawczej,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowania podłoża,
- mrozoodporności tynków zewnętrznych,
- przyczepności tynków do podłoża,
- grubości tynku, łączna grubość tynku renowacyjnego nie może być mniejsza niż 2,0 cm,
- wyglądu powierzchni tynku,
- prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi tynku,
- przestrzegania właściwej długości przerw technologicznych między poszczególnymi warstwami,
- wykończenie tynku na narożach, stykach i szczelinach dylatacyjnych.

6.5. Zakres czynności kontrolnych dotyczących podłoża pod izolację podłogi powinien obejmować:

- sprawdzenie wizualne powierzchni podłoża pod względem wyglądu zewnętrz-

Remont instalacji wewnętrznej sanitarnej: wodnej, kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania i wentylacji w pomieszczeniu kuchni, pomieszczeniach pomocniczych i jadalni wraz z robotami remontowo – budowlanymi, towarzyszącymi w budynku Szkoły Podstawowej nr 1 w przy ul. Leśnej nr 17 w Międzyzdrojach

- nego, szorstkości, czystości, zawilgocenia,
- sprawdzenie rozmieszczenia i wymiarów szczelin dylatacyjnych,
- sprawdzenie wytrzymałości betonu, muru czy tynku metodami nieniszczącymi.

6.6. Kontrola i badania izolacji

Odbiór izolacji przeciwwilgociowych, powinien następować po określonym czasie od wykonania izolacji (SANIFLEX - 24 godziny)

Zakres czynności kontrolnych dotyczących izolacji obejmuje:

- wizualne sprawdzenie izolacji przeciwwilgociowej; warstwa izolacji powinna być ciągła, równa, bez zmarszczeń, pęknięć i pęcherzy; izolacja powinna przylegać do podłoża; różne odcienie szarości związanej powłoki izolacyjnej mogą być spowodowane różną wilgotnością podłoża, nie wpływają na szczelność wykonanej izolacji;
- w trakcie układania warstwy izolacyjnej należy na bieżąco kontrolować zużycie zaprawy uszczelniającej. To znaczy aplikować jedno opakowanie gotowej zaprawy na wcześniej wydzielony (o określonej powierzchni) fragment podłoża;
- gotową warstwę izolacyjną można również badać metodami niszczącymi, pobierając próbki z powierzchni podłoża i badając ich grubość w laboratorium;
- w przypadku zbiorników na wodę powinna być wykonana próba szczelności.

6.7. Kontrola i badania okładzin z płytek

Zakres czynności kontrolnych dotyczących okładzin z płytek powinien obejmować:

- sprawdzenie prawidłowości ułożenia płytek; ułożenie płytek oraz ich barwę i odcień należy sprawdzić wizualnie i porównać z wymaganiami projektu technicznego oraz wzorcem płytek,
- sprawdzenie odchylenia powierzchni od płaszczyzny za pomocą łaty kontrolnej długości 2 m przykładanej w dwóch różnych kierunkach, w dowolnym miejscu posadzki; prześwit między łatą i powierzchnią posadzki należy zmierzyć z dokładnością do 1 mm,
- sprawdzenie prostoliniowości spoin za pomocą cienkiego drutu naciągniętego wzdłuż spoin na całej ich długości i dokonanie pomiaru odchylenia z dokładnością do 1 mm,
- sprawdzenie związania posadzki z podkładem przez lekkie opukanie posadzki młotkiem drewnianym; charakterystyczny głuchy dźwięk jest dowodem nie związania posadzki z podkładem,
- sprawdzenie grubości spoin i ich wypełnienia za pomocą oględzin zewnętrznych i pomiaru; na dowolnie wybranej powierzchni posadzki wielkości 1 m² należy zmierzyć spoiny suwmiarką z dokładnością do 0,5 mm.

Wyniki kontroli posadzek powinny być porównane z wymaganiami podanymi w kontrakcie, projekcie i opisane w protokole.

Jeżeli choć jedna z kontrolowanych cech nie spełnia stawianego wymagania, odbieranych prac budowlanych nie można uznać za wykonane prawidłowo.

UWAGA: Zakres robót budowlanych wg przedmiaru robót określonych przez Projektanta i Inwestora.

7. Przepisy związane

1. Obowiązujące w Rzeczypospolitej Polskiej przepisy BHP i ochrony środowiska (w tym ustawa o odpadach i wynikające z niej przepisy szczegółowe).
2. Instrukcje stosowania materiałów wydane przez producenta.
3. Świadectwa dopuszczenia do stosowania wydane przez Instytut Techniki

Remont instalacji wewnętrznej sanitarnej: wodnej, kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania i wentylacji w pomieszczeniu kuchni, pomieszczeniach pomocniczych i jadalni wraz z robotami remontowo – budowlanymi, towarzyszącymi w budynku Szkoły Podstawowej nr 1 w przy ul. Leśnej nr 17 w Międzyzdrojach

Budownictwa w Warszawie.

4. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych. TOM I-III. Wydawnictwo ARKADY. Warszawa 1990.

Remont instalacji wewnętrznej sanitarnej: wodnej, kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania i wentylacji w pomieszczeniu kuchni, pomieszczeniach pomocniczych i jadalni wraz z robotami remontowo – budowlanymi, towarzyszącymi w budynku Szkoły Podstawowej nr 1 w przy ul. Leśnej nr 17 w Międzyzdrojach