

SPIS TREŚCI:

1. WSTĘP
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT
5. WYKONANIE ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
7. OBMIAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI
10. PRZEPISY ZWIĄZANE

45000000-7 - ROBOTY BUDOWLANE

**ŚCIANY WYGRADZAJĄCE NOWOPROJEKTOWANE
POMIESZCZENIA CHLOROWNI, ZAMUROWANIE OTWORU
OKIENNEGO**

**TYNKI NA NOWYCH ŚCIANACH WEWNĄTRZ BUDYNKU i NA
ZAMUROWANYM OTWORZE OKIENNYM**

**POSADZKI BETONOWE WEWNĄTRZ BUDYNKU, PODESTY
PRZED WEJŚCIAMI**

**MALOWANIE TYNKÓW WEWNĘTRZNYCH
ŚLUSARKA**

POSADZKI CERAMICZNE, GLAZURA

RUSZTOWANIA STALOWE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (SST)

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych na terenie stacji uzdatniania wody w Wodzieradach, gm. Wodzierady

1.2. Roboty budowlane wewnątrz pomieszczeń.

Wewnątrz obiektu należy :

- skuć częściowo posadzkę z podłożem betonowym w pomieszczeniu dobudowanej chlorowni
- wyłożyć nowoprojektowaną posadzkę gresem przeciwpoślizgowym
- wymurować ścianki działowe wydzielające nowoprojektowane pomieszczenie chlorowni.

Roboty budowlane w ścianach zewnętrznych budynku

W ścianie zewnętrznej należy ;

- wykonać proj. nadproże stalowe w otworze drzwiowym
- zamurować otwór okienny
- osadzić nowe wrota stalowe, ocieplone
- naprawić tynk na ościeżach otworu
- wykuć otwór o30 w ścianie dla wentylacji mechanicznej

Roboty budowlane na ścianach zewnętrznych budynku.

Na ścianach należy:

- ocieplić ściany wraz z wykonaniem tynku strukturalnego

Roboty wykończeniowe na ścianach wewnętrznych budynku.

Płytkami ceramicznymi „glazurą” należy wyłożyć ściany w pom :

- hali głównej – do dolnych krawędzi otworów okiennych tj. na wys. 1,40m
- w chlorowni – do wys. 2,0m od posadzki.

Ściany w pomieszczeniach powyżej glazury oraz sufity – należy pomalować 2-krotnie farbą emulsyjną.

Przed wejściami do budynku należy

- wykonać proj. podest betonowy przed wejściem do pomieszczenia chlorowni

1.3. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.2.

1.4. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji mają zastosowanie przy wykonywaniu robót budowlanych określonych w punkcie 1.2.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót wymienionych w punkcie 1.2 oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, SST, normami.

ŚCIANY WYGRADZAJĄCE NOWOPROJEKTOWANE **POMIESZCZENIE CHLOROWNI, ZAMUROWANIE** **OTWORU OKIENNEGO**

2. MATERIAŁY

Materiałami do wykonania ścian i do zamurowania otworu okiennego są: cegły ceramiczne pełne, zaprawa do murowania, poziomica, pion, stal profilowa z płaskownika 50x5mm

Ściany działowe grub. 12cm – należy wykonać z cegły ceramicznej pełnej o wytrzymałości 15 MPa zbrojąc bednarką z płaskownika 50x5mm co 5-ta warstwa
Ściany te należy łączyć ze ścianami istniejącymi na tzw. „wodny zamek”

Zamurowanie otworu okiennego - należy wykonać z cegły ceramicznej pełnej o wytrzymałości 10 MPa. Zamurowywanie otworu okiennego wykonywać na tzw. „wodny zamek”.

Zaprawa do murowania

Ściany i zamurowanie otworu okiennego – murować zaprawą cementową. Rz=5

Wskazówki i wymagania dotyczące materiałów

Zaprawy powinny być przygotowane z materiałów odpowiadających wymaganiom norm przedmiotowych oraz w sposób podany przez te normy i instrukcje techniczne. Zaprawy należy przygotowywać w takiej ilości, aby były zużyte w tym samym dniu roboczym w czasie nie dłuższym po ich zarobieniu niż:

- 8 godzin – zaprawa wapienna
- 3 godziny – zaprawa cementowo-wapienna
- 2 godziny – zaprawa cementowa.

Przy temperaturze otoczenia wyższej niż 25° C okres zużycia zaprawy powinien być o połowę krótszy.

Cegły powinny odpowiadać wymaganiom norm przedmiotowych.

Cegły brudne, zakurzone muszą być przed ułożeniem w murze oczyszczone i przemyte wodą. Nie dopuszczalne jest stosowanie cegieł z rozbiórek.

Ilość cegieł użytych w połówkach do murów nośnych, nie powinna przekraczać 15% całej ilości zużytej cegły.

Wskazówki i wymagania dotyczące techniki wykonywania murów.

Przed przystąpieniem do murowania ścian należy odebrać roboty ziemne i fundamentowe, sprawdzając zgodność ich wykonania z warunkami technicznymi wykonania i odbioru tych robót. Prawdliwość wznoszenia muru powinna być na bieżąco sprawdzana. Mur ceglany powinien być wznoszony wg. pionu i sznura, z zastosowaniem prawidłowego wiązania i jednakowej grubości spoin oraz z zachowaniem przewidzianych w rysunkach odsadzek, otworów itp.

Spoiny w murach

W murach ceglanych należy wykonywać następujące grubości spoin ;

- 12mm – w spoinach poziomych, przy czym grubość maksymalna nie powinna przekraczać 17mm, a minimalna 10mm
- 10mm - w spoinach podłużnych i poprzecznych, przy czym grubość maksymalna nie powinna przekraczać 15mm, a minimalna 5mm.

3. SPRZĘT

Wykonawca odpowiedzialny jest za szczegółowy dobór sprzętu zapewniający prawidłowe wykonanie robót murowych określonych w Dokumentacji Technicznej i specyfikacji technicznej.

4. TRANSPORT

Transport cegieł na teren budowy i cementu w workach – samochodami skrzyniowymi. Transport piasku do wyrobu zaprawy – samochodami samowyładowczymi.

Załadunek , transport, rozładunek materiałów (cegły, cement w workach) powinien odbywać się tak aby zachować ich dobry stan techniczny. Transport zaprawy do stanowisk murarskich – taczkami jednokołowymi zwykłymi lub taczkami z przechylnym pudłem do zaprawy.

Tor do taczek jednokołowych należy wykonać z desek. Jeden koniec deski winien być zakończony półokręgiem wypukłym, drugi zaś wklęsłym- pasujące do siebie końce desek sąsiadujących zabezpieczają je od przesuwania się ich w styku.

Składowanie

Cegły winny być składowane pod zadaszeniem osłaniającym przed bezpośrednimi opadami deszczu. Cement w workach winien być składowany w pomieszczeniach zamkniętych ,na suchym podłożu odizolowanym od ziemi.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonanie ściany obejmuje :

- oczyszczenie podłoża
- przygotowanie zaprawy do murowania
- dostarczenie zaprawy do stanowisk
- murowanie ścian z otworami drzwiowymi
- wykonanie rusztowań
- wykonanie przesklepień nad otworami drzwiowymi

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Jakość wykonywania robót murarskich winna być sprawdzana na bieżąco przez Kierownika Budowy i Inspektora nadzoru

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostka obmiaru ścian i rusztowań jest – m^2

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór robót powinien wykonać Kierownik Budowy z Inspektorem Nadzoru pod kątem :

- użycia odpowiedniego materiału / cegła , zaprawa /
- zachowaniu wiązań warstw w murze
- zachowaniu odpowiednich grubości spoin poziomych i pionowych
- sprawdzeniu czy nie ma odchyłek poziomych i pionowych muru

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena jednostkowa wykonanie ścian w - m²

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. PN-86/B-01300 Cementy. Terminy i określenia.
2. PN-EN 196-6:1997 Cement. Metody badań. Oznaczenia cech fizycznych.
3. PN-EN 196-7:1997 Cement. Pobieranie i przygotowywanie próbek.
4. PN-EN 197-1:2002 Cement Cz.1 Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku
5. PN-B-19701 Cement portlandzki.
6. BN-88/6731-08 Cement. Transport i przechowywanie.
7. PN-86/B-10020 „ Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze

TYNKI NA NOWYCH ŚCIANACH WEWNĄTRZ BUDYNKU i NA ZAMUROWANYM OTWORZE OKIENNYM

2. MATERIAŁY

Materiałami do wykonania tynku na nowych ścianach wewnątrz budynku i na zamurowanym otworze okiennym są: zaprawa tynkarska /cement, ciasto wapienne piasek, i woda/.

Tynki wewnętrzne zwykłe

Tynki wewnętrzne (ścienne i sufitowe) należy wykonać cementowo-wapienne nakładane ręcznie kat.III. Stosunek objętościowy składników (cement : ciasto wapienne :piasek) dla tynków nie narażonych na zawilgocenie wynosi – 1 : 2 : 10 , a dla tynków narażonych na zawilgocenie – 1 : 0.3 : 4 .

Zaprawa tynkarska

Składniki do zapraw tynkarskich powinny być staranniej dobrane niż materiały do zapraw murarskich, ponieważ wszelkie wady w wykonanym tynku są łatwo zauważalne.

Kruszywo naturalne (piasek – wielkość ziaren 0.05 - 2mm)

Kruszywo powinno być czyste, wolne od domieszek wpływających szkodliwie na wiązanie i wytrzymałość zaprawy. Do spodnich warstw tynku należy stosować piasek gruboziarnisty (wielkość ziaren 1.0- 2.0mm), do warstw wierzchnich – piasek średnioziarnisty (wielkość ziaren 0.5- 1.0mm), a do gładzi piasek powinien być drobnoziarnisty i przesiany przez sito o prześwicie 0.5mm.

Wapno gaszone zwykłe.

Wapno zwykłe nie powinno zawierać szkodliwych domieszek , jak np. rozpuszczalnych siarczków i chlorów, które powodują wykwyty na tynku.

Wapno musi być całkowicie zgaszone, gdyż dogaszające się w tynku cząstki wapna tworzą pęcherze i powodują pęknięcia zaprawy.

Wapno suchogaszone hydrauliczne.

Wapno to jest najbardziej odpowiednie na tynki.

Stosowane jest do tynków zewnętrznych i wewnętrznych w miejscach narażonych na działanie wilgoci. Odznacza się długim okresem początkowym wiązania oraz większą wytrzymałością i odpornością na działanie wilgoci niż wapno gaszone zwykłe.

Cement.

Cementy portlandzkie powinny spełniać wymagania ogólne i być pozbawione stwardniałych grudek.

Woda.

Za odpowiednią do wykonania tynków uważa się wodę, która nadaje się do picia, z wyjątkiem wód mineralnych. Gdy jakość wody budzi zastrzeżenia, należy przed jej użyciem wykonać badania laboratoryjne.

3. SPRZĘT

Wykonawca odpowiedzialny jest za szczegółowy dobór sprzętu zapewniający prawidłowe wykonanie robót tynkarskich określonych w Dokumentacji Technicznej i specyfikacji.

4. TRANSPORT

Transport cementu, wapna w workach na teren budowy – samochodami dostawczymi. Załadunek, transport, rozładunek cementu i wapna (w workach) powinien odbywać się tak aby zachować ich dobry stan techniczny.

SKŁADOWANIE

Cement i wapno w workach winien być składowany w pomieszczeniach zamkniętych, na suchym podłożu odizolowanym od ziemi.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonanie ścian obejmuje :

- oczyszczenie podłoża
- przygotowanie zaprawy do tynkowania
- dostarczenie zaprawy do stanowiska
- wykonanie tynków
- wykonanie rusztowań

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Jakość wykonywania robót tynkarskich winna być sprawdzana na bieżąco przez Kierownika Budowy i Inspektora nadzoru

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiaru wykonanego tynku jest – m^2

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór robót powinien wykonać Kierownik Budowy z Inspektorem Nadzoru pod kątem :

- pęknięć, rys, jednolitej barwy tynku
- dokładności wykonania tynków (odchyleń powierzchni tynku od kierunku pionowego i poziomego, odchyleń powierzchni tynku od płaszczyzny)

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena jednostkowa wykonanie tynku w- m^2

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. PN-70/B-10100 „Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze „.

POSADZKI BETONOWE WEWNĄTRZ BUDYNKU, KRATKI WEMA, PODESTY PRZED WEJŚCIAMI DO BUDYNKU

2. MATERIAŁY

Materiałami do wykonania posadzek betonowych w budynku są:

- gotowa mieszanka betonowa B10 i B20 z wytwórni betonu
- kratki Wema

Materiałami do wykonania opaski wokół budynku są:

- gotowa mieszanka betonowa B10 z wytwórni betonu
- deski i gwoździe

Materiałami do wykonania podestów przed wejściami do budynku są :

- gotowa mieszanka betonowa B15
- deski i gwoździe

2.1. Mieszanka betonowa i cementowa

Mieszankę betonową B10, B15 i B20 należy wykonać w wytwórni betonu na podstawie opracowanej wcześniej receptury. Receptury należy opracować do betonowania w warunkach temperatury normalnej (+5÷+20°C) oraz w warunkach podwyższonej temperatury >20°C (z ewentualnym zastosowaniem domieszek opóźniających).

Projektowanie składu betonu i jego wykonanie powinny odpowiadać wymaganiom PN-B-06250.

3. SPRZĘT.

Sprzęt używany do wykonania robót wymienionych w punkcie 2..musi spełniać wymagania BHP

4. TRANSPORT

Transport gotowej mieszanki betonowej – samochodem „gruszką”

Transport desek i gwoździ – samochodem dostawczym

5. WYKONANIE ROBÓT

Układanie mieszanki betonowej (betonowanie)

Warunki układania i pielęgnacji betonu powinny odpowiadać PN-S-10040:1999 p. 2.1.4. i PN-63/B-06251 p. 4.3. Betonowanie powinno być wykonywane ze szczególną starannością i zgodnie z zasadami sztuki budowlanej.

Pielęgnacja betonu

Pielęgnację betonu należy wykonać wg PN-S-10040:1999 p. 2.1.4.8 i PN-63/B-06251 p. 2.5. Woda stosowana do polewania betonu powinna spełniać wymagania PN-88/B-32250. W czasie dojrzewania betonu powierzchnie powinny być chronione przed zniszczeniami.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola jakości elementów betonowych

Dla elementów wykonywanych metodą betonowania „na mokro” należy przeprowadzać systematyczną kontrolę składników mieszanki betonowej i właściwości betonu wg PN-B-06250.

Kontrola jakości mieszanki betonowej i betonu

Zakres kontroli

Kontroli podlegają następujące właściwości mieszanki betonowej i betonu badane zgodnie z PN-S-10040:1999, p. 3.3:

- konsystencja mieszanki betonowej;
- zawartość powietrza w mieszance betonowej;
- wytrzymałość betonu na ściskanie (klasy betonu);
- nasiąkliwość betonu;
- odporność betonu na działanie mrozu;
- wodoprzepuszczalność betonu.

Sprawdzenie konsystencji mieszanki betonowej

Sprawdzenie konsystencji przeprowadza się wg PN-S-10040:1999 pkt 3.3.1. i PN-88/B-06250 p. 4.2 i 6.1.

Sprawdzenie zawartości powietrza w mieszance betonowej

Sprawdzenie zawartości powietrza w mieszance betonowej przeprowadza się wg PN-88/B-06250 p. 4.3. i 6.2.

Sprawdzenie wytrzymałości betonu na ściskanie (klasy betonu)

Sprawdzenie wytrzymałości betonu na ściskanie (klasy betonu) należy wykonać wg PN-S-10040:1999 p. 3.4.2 i PN-88/B-06250 p. 5.1. i 6.3.

Sprawdzanie nasiąkliwości betonu

Sprawdzenie nasiąkliwości betonu przeprowadza się wg PN-S-10040:1999 p. 3.4.4. PN-88/B-06250 p. 5.2. i 6.4.

Sprawdzenie odporności betonu na działanie mrozu

Sprawdzanie odporności betonu na działanie mrozu przeprowadza się wg PN-S-10040:1999 p. 3.4.5. i PN-88/B-06250 p. 5.3. i 6.5.

Sprawdzenie przepuszczalności wody przez beton

Sprawdzenie stopnia wodoszczelności betonu przeprowadza się wg PN-S-10040:1999 p. 3.4.6. i PN-88/B-06250 p. 5.4. i 6.6.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową posadzek betonowych, podestów, opaski jest- **m³**

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Kierownika Projektu, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji według punktu 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena jednostki obmiarowej obejmuje wykonanie:

- prac przygotowawczych i pomiarowych
- betonowanie
- pielęgnacja betonu
- zakup, transport i składowanie materiałów
- -oczyszczenie terenu robót, desek stanowiących własność Wykonawcy oraz usunięcie ich poza obręb budowy

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy

- | | |
|--------------|--|
| 1.PN-B-06251 | Roboty betonowe i żelbetowe. |
| 2.PN-B-06712 | Kruszywa mineralne do betonu zwykłego. |

MALOWANIE TYNKÓW WEWNĘTRZNYCH

2. MATERIAŁY

Materiałami do malowania tynków na ścianach wewnętrznych jest:- farba emulsyjna, farba olejna.

Malowanie tynków farbami emulsyjnymi

Farby emulsyjne tworzą powłoki szybko schnące o właściwościach zbliżonych do powłok z farb olejnych, produkowane fabrycznie w formie gotowej do użycia. Są twarde, elastyczne, nieścieralne, niezmywalne, paroprzepuszczalne.

Wadą farb emulsyjnych jest nieodporność na mróz.

Nowe tynki /cementowo-wapienne/ należy zafluatować

Przed przystąpieniem do malowania tynki należy je zmyć, aby zapobiec nadmiernemu pochłanianiu wody z farby przez podłoże. Malowanie tynków wykonać 2-krotnie w odstępach kilkugodzinnych.

Malowanie tynków farbami olejnymi

Tynki cementowo-wapienne na 2 tygodnie przed malowaniem farbą należy 3-krotnie fluatować.

Malowanie lamperii na tynkach wykonać z 3-warstw.

Malowanie ścian wykonać za pomocą pędzla, ręcznie.

3. SPRZĘT

Wykonawca odpowiedzialny jest za szczegółowy dobór sprzętu zapewniający prawidłowe wykonanie robót malarskich określonych w Dokumentacji Technicznej i SST

4. TRANSPORT

Transport gotowej farby malarskiej w pojemnikach zamkniętych na teren budowy – samochodami dostawczymi. Załadunek, transport, rozładunek pojemników z farbami powinien odbywać się tak aby zachować ich dobry stan techniczny. Farba emulsyjna jest nie odporna na mróz. Przemarznięcie farby podczas transportu powoduje jej zniszczenie

4.1. Składowanie

Farba malarska w pojemnikach winna być składowana w pomieszczeniach zamkniętych, na suchym podłożu odizolowanym od ziemi. Farba emulsyjna jest nie odporna na mróz.

Przemarznięcie farby podczas składowania powoduje jej zniszczenie.

5. WYKONANIE ROBÓT

Zakres wykonywania robót.

Malowanie ścian obejmuje:

- oczyszczenie podłoża /tynku/ do malowania
- rozrobienie farby
- dostarczenie farby
- malowanie tynków
- wykonanie rusztowań

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Jakość robót malarskich winny być kontrolowane na bieżąco przez Kierownika Budowy.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiaru malowania tynku i konstrukcji stalowych jest – **m²**

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór robót powinien wykonać Kierownik Budowy z Inspektorem Nadzoru pod kątem :

- dokładnego rozprowadzenia farby
- zacieków
- jednolitego pokrycia powierzchni

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena jednostkowa – wykonanie malowania tynku i konstrukcji stalowych w - **m²**

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-69/B-10285 - „ Roboty malarskie budowlane farbami, lakierami, emaliami na spoiwach bezwonnych . Wymagania i badania przy odbiorze”

ŚLUSARKA

2. MATERIAŁY

Drzwi zewnętrzne do chlorowni – stalowe, ocieplone.

3. SPRZĘT

Sprzęt używany do osadzenia w/w ślusarki musi spełniać wymagania b.h.p..

4. TRANSPORT

Załadunek, transport, rozładunek i składowanie w/w ślusarki powinien odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny.

W trakcie transportu należy dbać o zabezpieczenie powierzchni malowanych przed uszkodzeniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

Zabezpieczenia antykorozyjne.

Konstrukcje stalowe / drzwi / należy zabezpieczyć przeciwkorozyjnie poprzez oczyszczenie z rdzy do III-go stopnia czystości i pomalować dwukrotnie farbą miniową 60% oraz dwukrotnie farbą ftalową ogólnego stosowania.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola jakości wykonania konstrukcji stalowych.

Wszystkie spoiny w połączeniach elementów stalowych podlegają ocenie jakości przez Kierownika Projektu. Niedopuszczalne są rysy lub pęknięcia w spoinie lub materiale w jej sąsiedztwie. Wady spoiny wykrywalne przez oględziny należy określać zgodnie z normą PN-

Kontrola konstrukcji stalowych obejmuje:

- sprawdzenie jakości wykonania drzwi stalowych przed ich osadzeniem w otworach drzwiowych.

Doszczelnienia konstrukcji stalowych farbami

Kontrola jakości robót malarskich powinna być zgodna z PN-EN ISO 12944-7 pkt 6.3 przy czym przyczepność powinna być badana jedynie w przypadkach wątpliwych

Kontrola jakości robót przeciwkorozyjnych powinna być zgodna z PN-71/H-90752 i PN-71/H-90753, BN -88/1076-02.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiaru ślusarki jest – **cena detaliczna**.

8. ODBIÓR ROBÓT

Podstawą odbioru robót jest pisemne stwierdzenie Kierownika Projektu w dzienniku budowy zakończenia wszystkich robót związanych z osadzeniem ślusarki i spełnienia wymagań określonych w projekcie technicznym.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena jednostkowa uwzględnia zapewnienie niezbędnych czynników produkcji, osadzenie konstrukcji stalowych, oczyszczenie terenu budowy po zakończeniu roboty.

Cena wykonania robót obejmuje :

- prace przygotowawcze i pomiarowe

- zakup w/w ślusarki
- malowanie konstrukcji farbami przeciwkorozyjnymi
- wytwór i montaż elementów kotwiących
- uporządkowanie terenu po zakończeniu robót.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy:

- | | |
|--------------------------|---|
| 1.PN-75/M-69703 | Spawalnictwo. Wady złączy spawanych. Nazwy i określenia. |
| 2.PN-85/M-69775 | Spawalnictwo. Wadliwość złączy spawanych. Oznaczenie klasy wadliwości na podstawie oględzin zewnętrznych. |
| 3. PN-EN ISO 12944-1-8 | Farby i lakiery - Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich |
| 4.PN-EN ISO 11126-1:2001 | Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb podobnych produktów - Wymagania techniczne dotyczące niemetalowych ścierniw stosowanych w obróbce strumieniowo-ścierniej - Część 1: Ogólne wprowadzenie i klasyfikacja |

GLAZURA

2.MATERIAŁY

Materiałami do wyłożenia ścian są:

- płytki glazura, klej ATLAS, zaprawa fugowa

3. SPRZĘT

Wykonawca odpowiedzialny jest za szczegółowy dobór sprzętu zapewniający prawidłowe wykonanie robót wymienionych w punkcie nr2.

4. TRANSPORT

Transport płytek ceramicznych, kleju w workach na teren budowy – samochodami dostawczymi Załadunek , transport, rozładunek płytek ceramicznych, kleju powinien odbywać się tak aby zachować ich dobry stan techniczny.

4.1. Składowanie

Płytki ceramiczne, klej winny być składowane w pomieszczeniach zamkniętych, na suchym podłożu .

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Zakres wykonywania robót.

Wyłożenie ścian z płytek glazura obejmuje :

- oczyszczenie podłoża
- wyrównanie podłoża
- rozliczenie płytek ceramicznych na danej powierzchni
- wzór układania płytek
- spoinowanie płytek

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót wg „ Wymagań ogólnych”

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiaru posadzek ceramicznych jest – m²

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór robót powinien wykonać Kierownik Budowy z Inspektorem Nadzoru pod kątem :

- jednolitej grubości spoin
- ułożenie posadzki w poziomie
- ułożenie glazury na ścianie w pionie

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena jednostkowa – wyk. posadzek ceramicznych w - m²

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-63/B-10145 -

„ Posadzki z płytek kamionkowych (terakotowych)”, klinkierowych i lastrykowych . oraz z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”.

RUSZTOWANIA STALOWE

2. MATERIAŁY

Szkielet rusztowania rurowego skład się z:

- dwóch rzędów stojaków połączonych ze sobą podłużnicami , poprzeczkami i krzyżulcami
- łączników krzyżowo-obrotowych
- pomostów drewnianych roboczych itp

3. SPRZĘT

Wykonawca odpowiedzialny jest za szczegółowy dobór sprzętu zapewniający prawidłowe wykonanie rusztowań stalowych określonych w Dokumentacji Technicznej i SST.

4. TRANSPORT

Transport materiałów do wykonania rusztowań stalowych na teren budowy – samochodami skrzyniowymi. Załadunek, transport, rozładunek papy, rynien i rur spustowych powinien odbywać się tak aby zachować ich dobry stan techniczny.

4.1. SKŁADOWANIE

Materiały do wykonania rusztowań winny być składowane pod zadaszeniem , na suchym podłożu odizolowanym od ziemi..

5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne warunki wykonania robót wg.. „Wymagania ogólne”

Zakres wykonywania robót.

Wykonanie rusztowań stalowych obejmuje

- montaż rusztowania wraz z ułożeniem pomostów drewnianych roboczych
- zabezpieczenie rusztowania od piorunów za pomocą urządzeń piorunochronnych

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót wg. „ Wymagania ogólne”

7. OBMIAR ROBÓT

Wykonanie rusztowań m² stalowych i ich demontaż – m²

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór robót powinien wykonać Kierownik Budowy z Inspektorem Nadzoru pod kątem :

- przymocowania słupków stalowych do podłoża
- regulacji słupków
- ułożenia płyt w poziomie / wyeliminowanie klawiszowania płyt /

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena jednostkowa – za okres wykorzystywania rusztowań – **m-g**

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

M-47900-2 – „ Rusztowania stojące metalowe robocze. Rusztowania z rur „ oraz z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych.

