

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Roboty budowlano-konstrukcyjne

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH – ROBOTY BUDOWLANO – KONSTRUKCYJNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (SST)

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót konstrukcyjno-budowlanych dla potrzeb przebudowy Stacji Pomp Ursus w Gorzowie Wlkp.

1.2. Projektowane roboty budowlane wewnątrz pomieszczeń i na terenie obiektu :

- wykonanie fundamentu pod pompy
- uzupełnienie posadzki z gresu antypoślizgowego
- likwidacja otworu drzwiowego
- demontaż fragmentu płyt warstwowych ściennych pomiędzy ścianami budynku
- usunięcie słupka stalowego
- wykonanie wewnątrz budynku renowacyjnych prac malarskich

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.

ST-2-01-FUNDAMENT POD URZĄDZENIA TECHNOLOGICZNE

2. MATERIAŁY

Materiały do wykonania fundamentów pod pompy:

- gotowa mieszanka betonowa z wytwórni C8/10 na warstwę chudego betonu pod fundament
- fundament żelbetowy z gotowej mieszanki betonowej z wytwórni C 25/30 zbrojony stalą A-IIIN (RB500) z obramowaniem L50x50x5 ze stali profilowej S235JR ocynkowanymi
- deski
- gwoździe.

Elementy deskowania

Deskowanie powinno odpowiadać wymaganiom określonym w PN-B-06251 lub równoważne.

Deskowanie należy wykonać z materiałów odpowiadającym następującym normom:

- deskowanie z sklejki szalunkowej, wodoodpornej budowlanej
- drewno iglaste tartaczne do robót ciesielskich wg PN-D-95017 lub równoważne,
- tarcica iglasta do robót ciesielskich wg PN-B-06251 lub równoważne i PN-D-96000 lub równoważne,
- tarcica iglasta do drobnych elementów jak kliny, klocki itp. wg PN-D-96002 lub równoważne,
- gwoździe wg BN-87/5028-12 lub równoważne.

Mieszanka betonowa

Mieszankę betonową C8/10, C20/25, C25/30 należy wykonać w wytwórni betonu na podstawie opracowanej wcześniej receptury. Receptury należy opracować do betonowania w warunkach temperatury normalnej ($+5\div+20^{\circ}\text{C}$) oraz w warunkach podwyższonej temperatury $>20^{\circ}\text{C}$ (z ewentualnym zastosowaniem domieszek opóźniających).

Projektowanie składu betonu i jego wykonanie powinny odpowiadać wymaganiom PN-EN 1992-1-1:2008 lub równoważne, spełniające wymagania klasy ekspozycji: XC2.

Stal zbrojeniowa

Pręty stalowe do zbrojenia betonu winny być zgodne z wymaganiami PN-EN 1008:2007 lub równoważne. Stal zbrojeniowa dostarczana na budowę powinna mieć Świadectwo Dopuszczenia do stosowania w Budownictwie i atest hutniczy, w którym ma być podane:

- nazwa wytwórcy;
- oznaczenie wyrobu według PN-EN 1008:2007 lub równoważne;
- numer wytopu lub numer partii;
- wszystkie wyniki przeprowadzonych badań oraz skład chemiczny według analizy wytopowej;
- masa partii;
- rodzaj obróbki cieplnej.

Na przywieszkach metalowych przymocowanych dla każdej wiązkii prętów lub kręgu prętów (po dwie dla każdej wiązkii) muszą znajdować się następujące informacje:

- znak wytwórcy;
- średnica nominalna;
- znak stali;
- numer wytopu lub numer partii;
- znak obróbki cieplnej.

Każda wiązkii i krąg prętów powinny mieć oznakowanie farbą olejną.

Przy odbiorze stali należy przeprowadzić następujące badania:

- sprawdzenie zgodności przywieszek z zamówieniem;
- sprawdzenie stanu powierzchni wg PN-EN 1008:2007 lub równoważne;
- sprawdzenie wymiarów wg PN-EN 1008:2007 lub równoważne;
- próba rozciągania wg PN/91/H-04310 lub równoważne;
- próba zginania na zimno wg PN-90/H-04408 lub równoważne;

Do badania należy pobrać minimum 3 próbki z każdego kręgu lub wiązkii. Jakość prętów należy oceniać pozytywnie jeżeli wszystkie badania odbiorcze dadzą wynik pozytywny.

Stal montażowa

Do montażu prętów zbrojenia należy używać wyżarzonego drutu stalowego tzw. wiązałkowego o średnicy nie mniejszej niż 1.0mm.

Przy średnicach większych niż 12mm, stosować drut wiązałkowy o średnicy 1,5mm.

Podkładki dystansowe

Podkładki dystansowe muszą być mocowane do prętów.

Nie dopuszcza się stosowanie przekładek dystansowych z drewna, cegły lub prętów stalowych
Dopuszcza się stosowanie stabilizatorów i podkładek dystansowych z betonu lub zaprawy i z tworzyw sztucznych.

3. SPRZĘT

Prace zbrojarskie winny być wykonywane specjalistycznymi urządzeniami giętarskimi, prostowarkami, nożycami i innymi stanowiącymi wyposażenie zbrojarni. Sprzęt używany do wykonania zbrojenia powinien spełniać wymagania BHP

4. TRANSPORT

Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów do wykonania zbrojenia powinny odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny.

Transport gotowej mieszanki betonowej – samochodami „gruszkami”

Transport bloczków betonowych, desek, gwoździ – samochodami skrzyniowymi.

Składowanie

Bloczki betonowe 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

Roboty odwodnieniowe

Wykonanie łąw fundamentowych, ścian fundamentowych i fundamentu pod zbiornik zewnętrzny winno się odbywać w warunkach gruntu suchego.

Roboty ziemne i fundamentowe należy wykonać w okresie najniższych poziomów wody gruntowej i stosować okresowe odwodnienie wykopów fundamentowych.

Odwodnienie wykopów Wykonawca dostosuje do warunków gruntowo-wodnych.

Wykonanie elementów betonowych

Wykonanie betonowych elementów powinno być zgodne z dokumentacją projektową, z wykonaniem deskowania wg PN-B-06251 lub równoważne.

Układanie mieszanki betonowej (betonowanie)

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

Pielęgnacja i warunki rozformowania betonu

Pielęgnację należy wykonać wg PN-S-10040:1999 lub równoważne p. 2.1.4.8 i PN-63/B-06251 lub równoważne p. 2.5. Woda stosowana do polewania betonu powinna spełniać wymagania PN-88/B-32250 lub równoważne. W czasie dojrzewania betonu elementy powinny być chronione przed uderzeniami i drganiami. Rozformowywanie konstrukcji może nastąpić po osiągnięciu przez beton wytrzymałości równej 30 MPa.

Przygotowanie zbrojenia

Czyszczenie prętów

W przypadku skorodowania prętów zbrojenia lub ich zanieczyszczenia należy przeprowadzić ich oczyszczenie. Rozumie się, że zanieczyszczenia powstały w okresie od przyjęcia stali na budowie do jej wbudowania.

Pręty zatłuszczone lub zabrudzone farbami można opalać lampami benzynowymi lub czyścić

preparatami rozpuszczającymi tłuszcz.

Stal narażona na choćby chwilowe działanie słonej wody należy zmyć wodą niezasoloną. Stal pokrytą łuszczącą się rdzą i zabłoconą oczyszcza się szczotkami drucianymi ręcznie lub mechanicznie lub też przez piaskowanie. Po oczyszczeniu należy sprawdzić wymiary przekroju poprzecznego prętów. Stal tylko zabłoconą można zmyć strumieniem wody. Pręty oblodzone odmraża się strumieniem ciepłej wody.

Prostowanie prętów.

Dopuszczalna wielkość miejscowego odchylenia od linii prostej wynosi 4 mm. Dopuszcza się prostowanie prętów za pomocą kluczy, młotków, prostowarek i wciągarek.

Cięcie prętów zbrojeniowych

Cięcie prętów należy wykonywać przy maksymalnym wykorzystaniu materiału. Wskazane jest sporządzenie w tym celu planu cięcia. Pręty ucinają się z dokładnością do 1,0 cm. Cięcia przeprowadza się przy użyciu mechanicznych noży. Dopuszcza się również cięcie palnikiem acetylenowym.

Należy ucinąć pręty dłuższe od długości podanej w projekcie o wydłużenie zależne od wielkości i ilości odgięć.

Montaż zbrojenia.

Do zbrojenia betonu należy stosować stal spawalną (PN - 91/S – 10042 lub równoważne).

Układ zbrojenia w konstrukcji musi umożliwiać jego dokładne otoczenie przez jednorodny beton. Po ułożeniu zbrojenia w deskowaniu, rozmieszczenie prętów względem siebie i względem deskowania nie może ulec zmianie.

W konstrukcję można wbudować stal pokrytą co najwyżej nalotem nie łuszczącej się rdzy. Nie można wbudowywać stali zatłuszczonej smarami lub innymi środkami chemicznymi, zabrudzonej farbami, zabłoconej i oblodzonej, stali która była wystawiona na działanie słonej wody, stan powierzchni wkładki zbrojeniowych ma być zadowalający bezpośrednio przed betonowaniem.

Możliwe jest wykonanie zbrojenia z prętów o innej średnicy niż przewidziane w projekcie oraz zastosowanie innego gatunku stali. Zmiany te wymagają zgody pisemnej Projektanta. Układanie zbrojenia bezpośrednio na deskowaniu i podnoszenie na odpowiednią wysokość w trakcie betonowania jest niedopuszczalne.

Niedopuszczalne jest chodzenie i transportowanie materiałów po wykonanym szkielecie zbrojeniowym.

Łączenie pojedynczych prętów na zakład bez spawania.

Dopuszcza się łączenie na zakład bez spawania (wiązanie drutem) prętów prostych, prętów z hakami oraz zbrojenia wykonanego z drutów w postaci pętlic.

Skrzyżowanie prętów.

Skrzyżowanie prętów należy wiązać drutem wiązałkowym, zgrzewać lub łączyć tzw. słupkami dystansowymi. Drut wiązałkowy, wyżarzony o średnicy 1 mm używa się do łączenia prętów o średnicy do 12mm. Przy średnicach większych należy stosować drut o średnicy 1.5mm.

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 lub równoważne.

Kontrola jakości mieszanki betonowej i betonu

Zakres kontroli

Kontroli podlegają następujące właściwości mieszanki betonowej i betonu badane zgodnie z

PN-S-10040:1999 lub równoważne, 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 lub równoważne pkt 3.3.1. i PN-88/B-06250 lub równoważne 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 lub równoważne 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 lub równoważne p. 3.4.2 i PN-88/B-06250 p. 5.1. i 6.3 lub równoważne.

Sprawdzanie nasiąkliwości betonu

Sprawdzenie nasiąkliwości betonu przeprowadza się wg PN-S-10040:1999 lub równoważne p. 3.4.4. PN-88/B-06250 lub równoważne 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 lub równoważne p. 3.4.5. i PN-88/B-06250 lub równoważne p. 5.3. i 6.5.

Sprawdzenie przepuszczalności wody przez beton

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

Dopuszczalne tolerancje prętów zbrojeniowych

Dopuszczalne tolerancje wymiarów w zakresie cięcia, gięcia i rozmieszczenia zbrojenia

Parametr	Zakres tolerancji	Dopuszcz. odchyłka
Cięcia prętów (L - długość pręta w/g projektu)	dla $L < 6.0$ m	20 mm
	dla $L < 6.0$ m	30 mm
Odgięcia (odchylenia w stosunku do położenia określonego w projekcie)	dla $L < 0.5$ m	10 mm
	dla $0.5 \text{ m} < L < 1.5$ m	15 mm
	dla $L > 1.5$ m	20 mm
Usytuowanie prętów a) otulenie (zmniejszenie wymiaru w stosunku do wymagań projektu)		< 5 mm
b) odchylenie plusowe (h-jest całkowitą grubością elementu)	dla $h < 0.5$ m	10 mm
	dla $0.5 \text{ m} < h < 1.5$ m	15mm
	dla $h > 1.5$ m	20 mm

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową elementów wymienionych w punkcie 1.1 jest - **m³**

Jednostką obmiaru robót wykonanego zbrojenia betonu jest 1kg zgodnie z Dokumentacją Projektową. Przyjmuje się łączną długość prętów poszczególnych średnic pomnożoną odpowiednio przez ich ciężar jednostkowy kg/m. Nie dolicza się stali użytej na zakłady przy łączeniu prętów, przekładek montażowych i drutu wiązałkowego.

Nie uwzględnia się też zwiększonej ilości materiału w wyniku stosowania przez Wykonawcę prętów o średnicach większych od wymaganych w Dokumentacji Projektowej.

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
- szalunków
- betonowanie
- pielęgnacja betonu
- rozebranie szalunków
- wywóz desek z szalunku
- zakup, transport i składowanie materiałów
- murowanie ścian fundamentów
- oczyszczenie i wyprostowanie prętów
- wygięcie, przycięcie i łączenie prętów (na styk lub na zakład)
- montaż zbrojenia przy pomocy drutu wiązałkowego i spawania wraz z jego stabilizacją i zabezpieczeniem odpowiednich otulin zewnętrznych betonu
- oczyszczenie terenu robót z odpadów zbrojenia stanowiących własność Wykonawcy oraz usunięcie ich poza obręb budowy

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Normy

- | | |
|---------------------|--|
| 1. PN-B-02356 | Koordinacja wymiarowa w budownictwie. Tolerancja wymiarów elementów budowlanych z betonu lub równoważne. |
| 2. PN-B-06251 | Roboty betonowe i żelbetowe lub równoważne. |
| 3. PN-B-06712 | Kruszywa mineralne do betonu zwykłego lub równoważne. |
| 4. PN-89/H-84023/06 | Stal określonego stosowania. Stal do zbrojenia betonu. Gatunki lub równoważne. |
| 5. PN-EN 1008:2007 | Walcówka i pręty stalowe do zbrojenia betonu lub równoważne. |
| 6. PN-80.H-04310 | Próba statyczna rozciągania metali lub równoważne. |
| 7. PN-78/H-04408 | Technologiczna próba zginania lub równoważne. |

ST-2-02-POSADZKI -

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru posadzek.

- uzupełnienie posadzki w miejscu rozebranej ściany.

1.2 Zakres stosowania SST.

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót

wymienionych w pkt. 1.1.

1.3 Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie posadzek w obiekcie przetargowym.

Warstwy podkładowe pod posadzki.

- Posadzki właściwe.

- Posadzka cementowa z cokolikami, z oczyszczeniem i zagruntowaniem podłoża rzadka zaprawa cementowa, ułożeniem zaprawy cementowej z zatarciem powierzchni na gładko oraz wykonaniem i wypełnieniem masą asfaltową szczelin dylatacyjnych.

- Posadzka jedno- lub dwubarwna z płytek podłogowych terakotowych lub gresowych z cokolikami luzem, ułożonych na zaprawie klejowej do płytek, z oczyszczeniem i przygotowaniem podłoża, zagruntowaniem środkiem gruntującym, ustawieniem punktów wysokościowych, sortowaniem płytek, moczeniem, przycięciem, dopasowaniem i ułożeniem na zaprawie klejowej oraz wypełnieniem spoin zaprawą do fugowania, oczyszczeniem i umyciem powierzchni.

1.4 Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót.

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

2. MATERIAŁY

2.1 Woda (PN-75/C-04630 lub równoważne)

Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia, z rzeki lub jeziora. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

2.2 Piasek (PN-79/B-06711 lub równoważne).

Piasek powinien spełniać wymagania obowiązującej normy przedmiotowej, 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.

2.3 Cement wg normy PN-88/B-3000 lub równoważne.

2.4 Płytki gresowe – z gresu antypoślizgowego o parametrze min R10.

2.4.1 Materiały pomocnicze:

- Klej np Ceresit CM11 lub równoważny

2.4.2 Pakowanie:

Płytki pakowane w pudła tekturowe zawierające ok. 1m² płytek.

Na opakowaniu umieszcza się: nazwę i adres producenta, nazwę wyrobu, liczbę sztuk w opakowaniu, znak kontroli jakości, znaki ostrzegawcze dotyczące wyrobów łatwo tłukących się oraz napis „Wyrób dopuszczony do stosowania w budownictwie Świadectwem ITB”.

2.4.3 Transport:

Płytki przewozić w opakowaniach krytymi środkami transportu. Podłogę wyłożyć materiałem wyściółkowym grubości ok. 5cm. Opakowania układać ściśle obok siebie. Na środkach transportu umieścić nalepki ostrzegawcze dotyczące wyrobów łatwo tłukących.

2.4.4 Składowanie:

Płytki składować w pomieszczeniach zamkniętych w oryginalnych opakowaniach. Wysokość składowania do 1,8m.

3. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu.

4. TRANSPORT

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Warstwy wyrównawcze pod posadzki.

Warstwa podkładowa, wykonana z piasku o grubości 10 cm zagęszczona mechanicznie.

Warstwa podkładowa wykonana z betonu B10 z zatarciem powierzchni na ostro oraz wykonaniem i wypełnieniem masą asfaltową szczelin dylatacyjnych.

Wymagania podstawowe:

- podkład betonowy powinien być wykonany zgodnie z projektem, który określa wymaganą wytrzymałość i grubość podkładu oraz rozstaw szczelin dylatacyjnych,
- podłoże, na którym wykonuje się podkład z warstwy betonowej powinno być wolne od zanieczyszczeń oraz nasycone wodą,
- podkład betonowy powinien być oddzielony od pionowych stałych elementów budynku paskiem papy,
- w podkładzie powinny być wykonane szczeliny dylatacyjne,
- temperatura powierzchni i powietrza przy wykonywaniu podkładów betonowych oraz w ciągu co najmniej 3 dni nie powinna być niższa niż 5°C.
- zaprawę betonową należy dostarczyć z wytwórni mas betonowych, zaprawa powinna mieć konsystencję gęstą plastyczną.
- zaprawę należy układać niezwłocznie po przygotowaniu, między listwami kierunkowymi o wysokości różnej grubości podkładu z zastosowaniem ręcznego lub mechanicznego zagęszczenia z równoczesnym wyrównaniem i zatarciem,
- podkład powinien mieć powierzchnię równą, stanowiącą płaszczyznę lub pochyłą, zgodnie z ustalonym spadkiem, powierzchnia podkładu sprawdzana dwumetrową łatą przykładaną w dowolnym miejscu nie powinna wykazywać większych przeswitów niż 5mm, odchylenie powierzchni podkładu od płaszczyzny (poziomej lub pochyłej) nie powinny przekraczać 2mm/m i 5mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia,
- w ciągu pierwszych 7 dni podkład powinien być utrzymywany w stanie wilgotnym, np. przez pokrycie folią polietylenową lub wilgotnymi trocinami albo przez spryskiwanie powierzchni wodą.

5.2 Posadzki cementowe.

Na spoiwie cementowym mogą być wykonane posadzki monolityczne jedno- lub dwuwarstwowe z zaprawy cementowej. Posadzki należy wykonać zgodnie z projektem, który powinien określić rodzaj konstrukcji podłogi, grubość warstw, markę zaprawy, wielkość spadków, rozmieszczenie szczelin dylatacyjnych. Podkład pod posadzki na spoiwie cementowym powinien wykazywać wytrzymałość nie niższą – przy posadzkach z betonu odpornego na ścieranie – 16MPa, przy pozostałych posadzkach – 10 MPa.

W posadzkach powinny być wykonane szczeliny dylatacyjne, oddzielające posadzkę wraz z całą konstrukcją podłogi od pionowych elementów budynku:

- dzielące fragmenty posadzki o wyraźnie różniących się wymiarach,
- przeciwskurczowe w odstępach nie większych niż 6 m przy czym powierzchnia pola zbliżonego do kwadratu nie powinna przekraczać 36 m² przy posadzkach z zaprawy cementowej, 25 m² przy posadzkach dwuwarstwowych z betonu odpornego na ścieranie i 12 m² przy posadzkach jednowarstwowych.

Szczeliny dylatacyjne powinny być wypełnione masą asfaltową. Zaprawę cementową, z której wykonano posadzkę należy dokładnie zagęścić, a powierzchnię wyrównać i zatrzeć na gładko.

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1 Wymagana jakość powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.

6.2 Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).

6.3 Należy przeprowadzić kontrole dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót (cieplnych, wilgotnościowych), sprawdzić prawidłowość wykonania

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostka obmiarowa robót jest m². Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1 Odbiór materiałów i robót powinien obejmować zgodności z dokumentacją projektową oraz sprawdzenie tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości, wystawionym przez producenta, powinien być on zbadany laboratoryjnie.

8.2 Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym.

Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).

8.3 Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

8.4 Odbiór powinien obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego, badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,
- sprawdzenie prawidłowości ukształtowania powierzchni posadzki, badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,
- sprawdzenie grubości posadzki cementowej należy przeprowadzić na podstawie wyników pomiarów dokonanych w czasie wykonywania posadzki,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania styków materiałów posadzkowych, badania prostoliniowości należy wykonać za pomocą naciągniętego drutu i pomiaru odchyleń z dokładnością 1mm, a szerokości spoin za pomocą szczelinomierza lub suwmiarki,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania cokołów; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za ustaloną ilość m² powierzchni ułożonej posadzki wg ceny jednostkowej, która obejmuje przygotowanie podłoża, dostarczenie materiałów i sprzętu, oczyszczenie stanowiska pracy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-75/C-04630. - Woda do celów budowlanych. Wymagania i badania, lub równoważne.

PN-88/B-30000. - Cement portlandzki, lub równoważne.

PN-79/B-06711. - Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych, lub równoważne.

PN-87/B-01100. - Kruszywa mineralne. Kruszywa skalne. Podział, nazwy i określenia, lub równoważne.

PN- 74/B-30175. - Kit asfaltowy uszczelniający, lub równoważne.

