

Rozbudowa systemu ciepłowniczego miasta Orzysz polegająca na budowie kotłowni o mocy 10MW bazującej na produkcji energii ciepłej ze spalania biomasy wraz z magazynem na biomasę, kominem i niezbędną infrastrukturą techniczną oraz zagospodarowaniem terenu

Orzysz, ul. Kajki 4, dz. nr ewid. 467, 468, 469, 470/1, 90/4, 586/3

- ST 454-2

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

454-2

POSADZKI PRZEMYSŁOWE

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	134
1.1. Przedmiot SST.....	134
1.2. Zakres stosowania ST.....	134
1.3. Określenia podstawowe.....	134
1.4. Zakres robót objętych ST.....	134
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót	134
2. MATERIAŁY	135
2.1. Wymagania ogólne	135
2.2. Materiały potrzebne do wykonania robót	135
3. SPRZĘT	135
3.1. Wymagania ogólne	135
3.2. Sprzęt do wykonywania posadzek	135
4. TRANSPORT	135
4.1. Wymagania ogólne	135
5. WYKONANIE ROBÓT	135
5.1. Warunki ogólne	135
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	136
6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót	136
6.2. Badania w czasie robót	136
6.3. Badania w czasie odbioru	136
7. ODMIAR ROBÓT	136
8. ODBIÓR ROBÓT	136
8.1. Ogólne zasady odbioru posadzek	136
8.2. Odbiór podłoży	136
8.3. Odbiór posadzek przemysłowych	137
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	137
10. PRZEPISY ZWIĄZANE	137

454. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

454-2 POSADZKI PRZEMYSŁOWE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem posadzek przemysłowych przy robotach budowlanych związanych z rozbudową systemu ciepłowniczego miasta Orzysz polegającej na budowie kotłowni o mocy 10MW bazującej na produkcji energii cieplnej ze spalania biomasy wraz z magazynem na biomasę, kominem i niezbędną infrastrukturą techniczną oraz zagospodarowaniem terenu. Inwestycja zlokalizowana na działkach nr ewid. 467, 468, 469, 470/1, 90/4, 586/3 w miejscowości Orzysz.

Klasyfikacja wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Grupa	Klasa	Kategoria	Opis
45000000-7			Roboty budowlane
	45400000-1		Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
		45430000-0	Pokrywanie podłóg i ścian
		45432130-4	Pokrywanie podłóg

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenie zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie robót zawartych w pkt. 1.1 powyższej ST.

1.3. Określenia podstawowe

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej specyfikacji technicznej ST są zgodne z obowiązującymi podanymi w normach PN i przepisach Prawa budowlanego.

posadzka – wierzchnia warstwa stropu stanowiąca wykończenie jego powierzchni

podłoże – element konstrukcji budynku, na którym ułożona jest podłoga,

podkład betonowy – wykonany z betonu, o określonej grubości, wytrzymałości i suchości, na którym wykonuje się posadzkę żywiczną

1.4. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem:

– posadzek przemysłowych z betonu B-25,

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inżyniera.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów do wykonania robót podano w specyfikacji technicznej pkt. 3.1. „Wymagania ogólne”.

2.2. Materiały potrzebne do wykonania robót

Beton niskoskurczowy

- klasa betonu min. C20/25,
- stosunek w/c ≤ 0.50
- ilość cementu $\leq 350 \text{ kg/m}^3$
- kruszywo o uziarnieniu $\leq 16 \text{ mm}$
- zawartość frakcji $\leq 0.25 \text{ mm}$ - min. 4%
- punkt piaskowy c.a 35%
- łączna ilość cementu i kruszywa frakcji $\leq 0.25 \text{ mm}$ - max. 450 kg/m^3
- konsystencja S3
- opad stożka Abrahamsa c.a 12 cm

3. SPRZĘT

3.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 3.2.

3.2. Sprzęt do wykonywania posadzek

Posadzki przemysłowe mineralne powinny zostać wykonane przy użyciu specjalistycznego sprzętu.

4. TRANSPORT

4.1. Wymagania ogólne

Materiały i elementy muszą być przewożone środkami transportu wg instrukcji producenta.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Warunki ogólne

Temperatura otoczenia i podłoża w trakcie wykonywania prac i przez następne 5 dni powinna wynosić $+5$ do $+30 \text{ }^{\circ}\text{C}$. Wykonywaną posadzkę należy chronić przed zbyt szybką utratą wilgoci w wyniku oddziaływania wysokich temperatur, promieniowania słonecznego itp. W celu zapewnienia wysokiej jakości i jednorodności koloru wszystkie prace należy prowadzić odpowiednimi narzędziami w otoczeniu zabezpieczonym przed kurzem, pyłem itp.

Roboty zasadnicze:

Układanie mieszanki betonowej należy wykonać wielopunktową, pneumatyczną bądź spalinową listwą wibracyjną posiadającą zdolność zagęszczania do 30 cm przy szerokości pasa do 20 m. Regularne rozmieszczenie punktów wibracyjnych na listwie daje gwarancję równomiernego zawibrowania betonu na całej szerokości wykonywanego pasa.

Przed zastosowaniem utwardzacza powierzchniowego beton musi osiągnąć odpowiednią twardość. Czas wiązania betonu uzależniony jest od temperatury, wilgotności powietrza. Do pracy można przystąpić gdy po wejściu na beton ślady stóp nie będą głębsze niż 3-4 mm. Z powierzchni betonu należy usunąć gumowymi ściągaczkami nadmiar zaczynu cementowego i powierzchnię odświeżyć dyskiem. Następnie należy rozsiać ok. 2.0 kg/m^2 utwardzacza powierzchniowego, powierzchnię wstępnie zatrzeć dyskiem, ponownie rozsiać ok. 2.0 kg/m^2 utwardzacza

powierzchniowego i jeszcze raz całość zatrzeć dyskiem. Należy na bieżąco kontrolować zużycie utwardzacza. Kolejne etapy zacierania wykonywać łopatkami ustawionymi stopniowo pod coraz większym kątem. Bezpośrednio po zakończeniu procesu zacierania powierzchnię posadzki należy zaimpregnować w celu zapobiegania przed zbyt szybką utratą wilgoci. W czasie od 24 do 72 godzin po zakończeniu prac związanych z zacieraniem posadzki należy naciąć szczeliny dylatacyjne. Po 28 dniach szwy robocze należy powiększyć na odpowiednią szerokość/głębokość. Krawędzie szczelin należy sfazować szlifówką kątową. Szczeliny odkurzyć, wprowadzić sznur dylatacyjny i wypełnić masą dylatacyjną.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Wykonanie robót przeprowadzić zgodnie z ST i PB.

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 5.

6.2. Badania w czasie robót

Częstotliwość oraz zakres badań powinny być zgodne normami. Dostarczone na plac budowy materiały należy kontrolować pod względem ich jakości. Zasady dokonywania takiej kontroli powinien ustalić kierownik budowy w porozumieniu z Inżynierem. Kontrola jakości polega na sprawdzeniu, czy dostarczone materiały i wyroby mają zaświadczenia o jakości wystawione przez producenta oraz na sprawdzeniu właściwości technicznych dostarczonego wyrobu na podstawie tzw. badań doraźnych. Wyniki badań materiałów powinny być wpisywane do dziennika budowy akceptowane przez Inżyniera.

6.3. Badania w czasie odbioru

- odpowiednią wilgotność podłoża,
- temperaturę otoczenia,
- temperaturę podłoża,
- wilgotność względną powietrza w pomieszczeniu,

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 6.
Jednostką obmiarową posadzek jest metr kwadratowy (m²).

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru posadzek

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 8.

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania (z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji) dały pozytywny wynik.

Jeżeli chociaż jeden wynik badania będzie niepozytywny, posadzka nie powinna być odebrana.

W takim przypadku należy przyjąć jedno z rozwiązań:

- okładzinę poprawić i przedstawić do ponownego odbioru,
- jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkowania i trwałości okładziny oraz jeżeli inwestor wyrazi zgodę, obniżyć wartość wykonanych robót,
- w przypadku gdy nie są możliwe powyższe rozwiązania, usunąć okładzinę i ponownie wykonać.

8.2. Odbiór podłoży

Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót okładzinowych.

Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże oczyścić i umyć wodą.

8.3. Odbiór posadzek przemysłowych

Odbiór wykładzin żywicznych następuje po stwierdzeniu zgodności ich wykonania z zamówieniem, którego przedmiot określa dokumentacja projektowa, a także dokumentacja powykonawcza, w której podane są uzgodnione zmiany dokonane podczas prac. Posadzki żywiczne powinny być odebrane, jeśli wszystkie wyniki badań kontrolnych są pozytywne.

Odbiór powinien obejmować sprawdzenie:

- wyglądu zewnętrznego przez ocenę wzrokową
- prawidłowości ukształtowania powierzchni,
- przyczepności do podłoża

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstaw płatności podano w pkt. 8 „Wymagania ogólne” specyfikacji technicznej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-EN 12004:2002 Kleje do płytek. Definicje i wymagania techniczne.

PN-ISO-9000 (Seria 9000, 9001, 9002, 9003 i 9004) Normy dotyczące systemów zapewniania jakości i zarządzanie systemami zapewniania jakości.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom I. Część 4 – Podłogi i posadzki, wydanie ARKAD – 1990r.

Instrukcje montażu posadzek żywicznych wydana przez producenta.