

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Roboty murarskie

[45262522-6] Roboty murarskie
ST.A 01.07

TEMAT OPRACOWANIA:

Przebudowa wnętrza pomieszczeń pracowni mikrobiologicznej w budynku filtrów przy ul. Jana Pawła II 45/47 w Tomaszowie Mazowieckim na działce ewidencyjnej nr 101601_1.0022.1 - **ZADANIE 5**
Wydział Produkcji Wody Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.
ul. Jana Pawła II 45/47
97-200 Tomaszów Mazowiecki
Budynek Filtrów, poziom -1

INWESTOR:

Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.
90-133 Łódź, ul. Wierzbowa 52

ST.A 01.07

Najważniejsze oznaczenia i skróty:

ST - Specyfikacja Techniczna

PZJ - Program Zabezpieczenia Jakości

WTWiO - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót

I. PRACE BUDOWLANE

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego

Przebudowa wnętrza pomieszczeń pracowni mikrobiologicznej w budynku filtrów przy ul. Jana Pawła II 45/47 w Tomaszowie Mazowieckim na działce ewidencyjnej nr 101601_1.0022.1 - ZADANIE 5

Wydział Produkcji Wody Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.

ul. Jana Pawła II 45/47

97-200 Tomaszów Mazowiecki

Budynek Filtrów, poziom -1

1.2. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej standardowej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru wykonania uzupełnień bloczkami z betonu komórkowego na zaprawie cementowo-wapiennej.

1.3. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (ST), stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy, przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.2.

Projektant sporządzający dokumentację projektową i odpowiednie szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych może wprowadzać do niniejszej standardowej specyfikacji zmiany, uzupełnienia lub uściślenia, odpowiednie dla przewidzianego projektem zadania, obiektu lub robót, uwzględniające wymagania Zamawiającego oraz konkretne warunki ich realizacji, które są niezbędne do określenia ich standardu i jakości.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych i drugorzędnych robót o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania wynikających z doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

1.4. Przedmiot i zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy Specyfikacja obejmują wszystkie czynności podstawowe występujące przy częściowym zamurowaniu otworu po okienku bloczkami z betonu komórkowego na zaprawie cementowo-wapiennej.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW

2.1. Ogólne wymagania dotyczące właściwości materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST „Wymagania ogólne”

2.2. Rodzaje materiałów

2.2.1.

bloczki z betonu komórkowego

zaprawa cementowo-wapienna

Woda

Do przygotowania zapraw i skrapiania podłoża stosować można bez badań laboratoryjnych stosować wodociągową wodę pitną.

Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

Rodzaje zapraw murarskich

Rozróżnia się następujące zaprawy murarskie różnicowane z uwagi na: • Właściwości i/lub zastosowanie: - ogólnego przeznaczenia (G), - lekka (L), - do cienkich spoin (T). • Koncepcję projektowania zaprawy: - zaprawa wg projektu, - zaprawa wg przepisu. • Sposób produkcji:

- zaprawa wytwarzana w całości lub częściowo w zakładzie, spełniająca wymagania normy PN-EN 998-2,
- zaprawa wytwarzana na miejscu budowy, odpowiadająca wymaganiom normy PN-B-10104.

Skład materiałowy zapraw ogólnego przeznaczenia, wytwarzanych na miejscu budowy (symbol rodzaju):

- zaprawa cementowa („c”),
- zaprawa cementowo-wapienna („cw”),
- zaprawa wapienna („w”),
- oraz zaprawy,

Proporcję składników (mierzoną objętościowo) w zaprawach ogólnego przeznaczenia, wytwarzanych na miejscu budowy:

a) zaprawa cementowa (cement: piasek): - odmiana 1:2 (symbol odmiany A), - odmiana 1:3 (symbol odmiany B), - odmiana 1:4 (symbol odmiany C),

b) zaprawa cementowo-wapienna (cement: wapno : piasek): - odmiana 1:0,25:3 (symbol odmiany D), - odmiana 1:0,5:4 (symbol odmiany E), - odmiana 1:1:6 (symbol odmiany F), - odmiana 1:2:9 (symbol odmiany G),
c) zaprawa wapienna (wapno : piasek) - odmiana 1:1,5 (symbol odmiany H), - odmiana 1:2 (symbol odmiany I), - odmiana 1:4 (symbol odmiany J).

Wytrzymałości na ściskanie zapraw ogólnego przeznaczenia, wytwarzanych na placu budowy: - klasa M 0,25 przy wytrzymałości na ściskanie nie mniejszej niż 0,25 N/mm², - klasa M 0,5 przy wytrzymałości na ściskanie nie mniejszej niż 0,5 N/mm², - klasa M 1,0 przy wytrzymałości na ściskanie nie mniejszej niż 1,0 N/mm², - klasa M 2,5 przy wytrzymałości na ściskanie nie mniejszej niż 2,5 N/mm², - klasa M 5,0 przy wytrzymałości na ściskanie nie mniejszej niż 5,0 N/mm², - klasa M 10,0 przy wytrzymałości na ściskanie nie mniejszej niż 10,0 N/mm², - klasa M 15,0 przy wytrzymałości na ściskanie nie mniejszej niż 15,0 N/mm², - klasa M 20,0 przy wytrzymałości na ściskanie nie mniejszej niż 20,0 N/mm², - klasa M d przy wytrzymałości na ściskanie większej od 25,0 N/mm². Dla zapraw murarskich produkowanych fabrycznie wytrzymałość na ściskanie powinna być deklarowana przez producenta. Producent może deklarować klasę wytrzymałości na ściskanie oznaczoną literą „M” i następującą po niej liczbą klasy, co oznacza, że wytrzymałość na ściskanie w N/mm² jest nie mniejsza od tej liczby.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne”

3.2. Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu

Wykonawca ma obowiązek stosowania wyłącznie takiego sprzętu, co do którego może zagwarantować wymaganą w dokumentacji projektowej jakość i terminowość realizacji robót oraz zgodność z wymaganiami ochrony środowiska i przepisami bezpieczeństwa pracy.

Sprzęt, zarówno stanowiący własność Wykonawcy, jak i wynajęty, musi być utrzymywany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy. Jednocześnie Wykonawca powinien dysponować sprawnym sprzętem rezerwowym, umożliwiającym prowadzenie robót w razie awarii sprzętu podstawowego.

Jeśli dokumentacja projektowa dopuszcza możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wybrany sprzęt, po zaakceptowaniu przez Inżyniera, nie może zostać później zmieniany bez jego zgody.

Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków kontraktu zostaną przez Inżyniera nie dopuszczone do robót.

Podczas transportu sprzętu po drogach publicznych Wykonawca ma obowiązek przestrzegać ograniczeń odnośnie obciążenia osi pojazdów.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU

4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne”

4.2. Szczegółowe wymagania dotyczące transportu

Obowiązkiem Wykonawcy jest używanie wyłącznie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na właściwości przewożonych materiałów i nie pogorszą jakości wykonywanych robót.

Wykonawca ma zapewnić taką ilość środków transportu, dzięki której będzie możliwe prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej w terminie przewidzianym kontraktem.

Wykonawca winien dysponować sprawnymi rezerwowymi środkami transportu, umożliwiającymi prowadzenie robót w przypadku awarii podstawowych środków transportu.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podane zostały w ST „Wymagania ogólne”

5.2. Wykonanie robót

Bloczki układane na zaprawie powinny być czyste i wolne od kurzu. Przy murowaniu zwłaszcza w okresie letnim, należy bloczki przed ułożeniem w murze poleć wodą.

Zdjąć wierzchnią warstwę uszkodzonej zaprawy, powierzchnię oczyścić.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podane zostały w ST „Wymagania ogólne”

6.1. Szczegółowe zasady kontroli jakości robót

Badania przed przystąpieniem do robót:

Bloczki gazobetonowe przy odbiorze bloczków należy przeprowadzić na budowie:

sprawdzenie zgodności klasy oznaczonej na ceglach z zamówieniem i wymaganiami stawianymi w dokumentacji technicznej,

próby doraźnej przez oględziny, opukiwanie i mierzenie:(wymiarów i kształtu bloczków, liczby szczerb pęknięć

Zaprawy:

Zgodnie z kartą techniczną producenta

Dopuszczalne odchyłki wymiarów dla murów przyjmować wg TABELI NR 1

7.

RODZAJE ODCHYLEK	DOPUSZCZALNE ODCHYLEKI [mm]	
	MURY SPOINOWANE	MURY NIESPOINOWANE
Zwichrowania i skrzywienia		
- na 1 m długości	3	6
- na całej powierzchni	10	20
Odchylenie od pionu		
- na wysokości 1 m	3	6
- na wysokości kondygnacji	6	10
- na całej wysokości	20	30
Odchylenie każdej warstwy do poziomu		
- na 1 m długości	1	2
- na całej długości	15	30
Odchylenie górnej warstwy do poziomu		
- na 1 m długości	1	2
- na całej długości	10	10
Odchylenie wymiarów otworów w świetle o wymiarach:		
- do 100 cm szerokość	+6,-3	+6,-3
wysokość	+15,-1	+15,-10
- ponad 100 cm		
szerokość	+10,-5	+10,-5
wysokość	+15,-10	+15,-10

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

7.1. Ogólne zasady dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podane zostały w ST „Wymagania ogólne”

7.2. Jednostki i zasady przedmiaru i obmiaru robót

8. Jednostka obmiaru – 1 m²(metr kwadratowy),1 m³(metr sześcienny).

8. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ODBIORU ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne”

8.2. Zakres badań odbiorczych

Podstawą do odbioru robót murowych powinny stanowić następujące dokumenty:

- dokumentacja techniczna,
- dziennik budowy,
- zaświadczenia o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę,
- protokoły odbioru poszczególnych etapów robót zanikających,
- protokoły odbioru materiałów i wyrobów,
- wyniki badań laboratoryjnych, jeśli takie były zlecane przez budowę,
- ekspertyzy techniczne w przypadku, gdy były wykonywane przed odbiorem budynku.

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania omówione w pkt. 6, dały pozytywne wyniki.

Jeżeli chociaż jeden wynik badania daje wynik negatywny, roboty nie powinny być odebrane. W takim przypadku należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań: roboty murarskie poprawić i przedstawić do ponownego odbioru, w przypadku, gdy nie są możliwe podane wyżej rozwiązania, usunąć elementy i ponownie wykonać roboty murarskie

9. PODSTAWA ROZLICZENIA ROBÓT

9.1. Ogólne zasady dotyczące podstawy rozliczenia robót i płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST „Wymagania ogólne”

1.1. Szczegółowe zasady dotyczące podstawy rozliczenia robót i płatności

Rozliczenie robót montażowych instalacji wodociągowych może być dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze lub etapami określonymi w umowie, po dokonaniu odbiorów częściowych robót.

Ostateczne rozliczenie umowy pomiędzy zamawiającym a wykonawcą następuje po dokonaniu odbioru końcowego.

Podstawę rozliczenia oraz płatności wykonanego i odebranego zakresu robót stanowi wartość tych robót obliczona na podstawie:

- określonych w dokumentach umownych (ofercie) cen jednostkowych i ilości robót potwierdzonych przez zamawiającego lub
- ustalonej w umowie kwoty ryczałtowej za określony zakres robót.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Normy

PN-68/B-10020 Roboty murowe . Wymagania i badania przy odbiorze.

PN- 88/B-32250

PN-EN 998-2: 2012 Normy produktowe

PN-B-19304:1997 Prefabrykaty budowlane z betonu komórkowego

Inne dokumenty i instrukcje

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych . Budownictwo ogólne. T I cz.3 i 4 Arkady, Warszawa 1990.