

BIURO PROJEKTOWO - KONSTRUKCYJNE
PROJEKT – SERWIS sp. z o.o
26-300 OPOCZNO UL. PL. KOSCIUSZKI 16
Tel./fax 0-44/755 00 20

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA
TECHNICZNA SST2
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT MUROWYCH
DLA PRZEBUDOWY ZAPLECZA BUDYNKU
SPECJALNEGO OŚRODKA SZKOLNO-WYCHOWAWCZEGO
„CENTRUM EDUKACJI I ROZWOJU” W OPOCZNIE
NA POTRZEBY DYDAKTYCZNE, SOCJALNE I REHABILITACJI

KOD 45262500-6
-ROBOTU MUROWE

INWESTOR : POWIAT OPOCZYŃSKI
26-300 Opoczno, ul. Kwiatowa 1A

ADRES INWESTYCJI : 26- 300 Opoczno, ul. Piotrkowska 61,
działka nr ewid. 746/62 (obręb 12),
gm. Opoczno

OPRACOWAŁ:

PROJEKTANT W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANEJ

MGR INŻ. WIESŁAWA ŁĄGIEWSKA upr. Nr UAN.V. 8388 / 34 / 90

SPIS TREŚCI

1. Część ogólna
2. Wymagania dotyczące właściwości materiałów
3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn
4. Wymagania dotyczące transportu
5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych
6. Kontrola, badania wyrobów i robót murowych
7. Wymagania dotyczące obmiaru robót
8. Odbioru robót
9. Rozliczenia budowy
10. Dokumenty odniesienia

OPOCZNO LUTY 2021

1. CZĘŚĆ OGÓLNA:

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego

Projekt budowlany „PRZEBUDOWIE BUDYNKU SPECJALNEGO OŚRODKA SZKOLNO WYCHOWAWCZEGO”

Adres inwestycji **26- 300 Opoczno, ul. Piotrkowska 61,
działka nr ewid. 746/62 (obręb 12), gm. Opoczno**

1.2 Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem robót murowych w budynku **SPECJALNEGO OŚRODKA SZKOLNO-WYCHOWAWCZEGO**.

Elementy robót:

- ścianki wydzielające poszczególne pomieszczenia z pustaków ceramicznych gr. 12cm, 18cm i 25cm
- zamurowania w ścianach wewnętrznych i zewnętrznych z pustaków ceramicznych gr. 25cm
- murowanie filarów i słupa z cegły ceramicznej pełnej kl.15

1.3 Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna stanowi dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót. Specyfikacja uwzględnia wymagania Zamawiającego oraz konkretne warunki ich realizacji, które są niezbędne do określenia ich standardu i jakości.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW

Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu robót będących przedmiotem niniejszej specyfikacji są:

- pustaki ceramiczne klasy 10
- zaprawa cementowo-wapienna
- cegła ceramiczna pełna kl.15

W oznaczonym czasie przed wbudowaniem Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje źródła wytwarzania i wydobywania materiałów oraz odpowiednie świadectwa badań, dokumenty dopuszczania do obrotu i stosowania w budownictwie i próbki do zatwierdzenia inspektorowi.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych dostarczonych na plac budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie zgodnie z PZJ.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Do wykonania robót należy stosować sprzęt, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość robót. Musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy, spełniać normy ochrony środowiska i przepisy jego użytkowania.

Sprzęt do wykonywania to:

- urządzenia do przygotowania zaprawy
- wykonawca dostarczy inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego i urządzeń wykonawca robót stosować będzie następujące, sprawne technicznie i zaakceptowane przez inspektora nadzoru środki transportu:

- a) samochód ciężarowy skrzyniowy
- b) samochód dostawczy

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów i towarów.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

5.1 Zakres robót przygotowawczych

- a) sprawdzanie wymiarów i kątów ścian
- b) przygotowanie podłoża przez ustawienie poziomej pierwszej warstwy

5.2 Mury

5.2.1 Zakres robót zasadniczych

- a) murowanie ścian
- b) usunięcie resztek zaprawy z podłoży i stropów

5.2.2 Warunki techniczne wykonania robót

Przygotowanie zaprawy do murowania wykonać zgodnie z instrukcją producenta zaprawy w ilościach zalecanych przez producenta. Nie wykorzystanej zaprawy nie wolno używać do wznoszenia murów. Gęstość zaprawy powinna odpowiadać zanurzeniu stożka pomiarowego w granicach 6-8cm. W trakcie wznoszenia murów bezwzględnie stosować zasadę przewiązania spoin. Wiązanie cegieł w murze powinno zapewniać przekrywanie spoin pionowych dolnej warstwy przez cegły warstwy górnej z przesunięciem obu warstw względem siebie o nie więcej niż 5cm. W ścianach warstwowych należy stosować kotwy min. fi 4.5 ze stali nierdzewnej. Przycinanie wykonywać ręcznie przy pomocy narzędzi mechanicznych.

6. KONTROLA, BADANIA WYROBÓW I ROBÓT MUROWYCH

6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót

Należy stosować zasady kontroli wg zasad podanych w STO

Dostarczane na plac budowy materiały i zaprawy kontrolować pod względem ich jakości. Kontrola jakości polega na sprawdzeniu czy dostarczone materiały posiadają wymagane atesty.

W przypadku gdy zaprawa wytwarzana jest na placu budowy należy kontrolować jej markę i konsystencję w sposób podany w obowiązujących normach.

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

Wykonane mury muszą odpowiadać wymaganiom stawianym w WTWiORB.

6.2 Kontrola i badania laboratoryjne

- a) badania laboratoryjne muszą obejmować sprawdzanie podstawowych cech materiałów podanych w niniejszej specyfikacji oraz wyszczególnionych we właściwych PN (EN-PN) lub Aprobatach Technicznych a częstotliwość ich wykonania musi pozwolić na uzyskanie wiarygodnych i reprezentacyjnych wyników dla całości wbudowanych lub zgromadzonych materiałów. Wyniki badań wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru w trybie określonym w PZJ do akceptacji
- b) wykonawca będzie przekazywać inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań nie później niż w terminie i formie określonej w PZJ.
- c) badania kontrolne obejmują cały proces budowy

6.3 Badania jakości robót w czasie budowy

Badania jakości robót w czasie ich realizacji należy wykonywać zgodnie z wytycznymi właściwych WTWiORB oraz instrukcjami zawartymi w normach i Aprobatach Technicznych dla materiałów i systemów technologicznych.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

Ogólne ustalenia dotyczące obmiaru robót podano w ST kod 45000000-7 „Wymagania ogólne”

Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy.

Obmiar robót wylicza się w oparciu o zasady sporządzania przedmiarów określonych w „Założeniach szczegółowych” zawartych w każdym z rozdziałów Katalogu Norm Rzeczowych i Kosztorysowych Nakładów Norm Rzeczowych.

8. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT

Ogólne ustalenia dotyczące obmiaru robót podano w STO kod 45000000-7 „Wymagania ogólne”

Celem odbioru jest protokółarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy przedkładając inspektorowi nadzoru do oceny i zatwierdzenia dokumentację powykonawczą robót.

Podstawę odbioru robót powinny stanowić następujące dokumenty: dokumentacja techniczna, dziennik budowy, protokoły odbioru poszczególnych etapów robót, protokoły odbioru materiałów i wyrobów, wyniki badań laboratoryjnych, ekspertyzy.

Odbiór robót murowych powinien odbywać się przed wykonaniem tynków i innych robót wykończeniowych.

Ocenie przy odbiorze robót podlega: sposób wykonania wiązań, pionowość.

8.1 Dokładność wykonania robót murowych

Obrys murów-dopuszczalne odchyłki nie powinny przekraczać:

- $\pm 20\text{mm}$ w wymiarach poziomych poszczególnych pomieszczeń i wysokości poszczególnych kondygnacji.
- $\pm 50\text{mm}$ w wymiarach poziomych i pionowych całego budynku

Grubość murów-w stanie surowym grubość murów wykonywać według projektu, przy czym dopuszczalne odchyłki grubości od wymagań dokumentacji należy przyjmować w zależności od grubości murów liczonej w cegłach wg następujących zasad:

- dla murów pełnych o grubości odpowiadającej wymiarowi $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$ lub 1 cegły wielkość tych odchyłek powinna być takie same jak wielkości odchyłek odpowiednich wymiarów samej cegły użytej do danego muru, dopuszczonej normami przedmiotowymi dla tej cegły (pustaka)

- gdy grubość muru przekracza wymiar 1 cegły, tj. gdy do grubości muru wlicza się grubość co najmniej 1 spoiny podłużnej, dopuszczalna odchyłka grubości murów pełnych wynosi $\pm 10\text{mm}$

8.2 Prawidłowość wykonania powierzchni i krawędzi muru

- powierzchnia muru z cegły (pustaka) powinna być płaszczyzną. Kąty dwuścienne między płaszczyznami powinny być zgodne z kątami przewidzianymi projektem
- dopuszczalne odchyłki wymiarów dla ścian murowych z cegły wg normy PN-68/B-10020. Dotyczą one obu powierzchni murów dla murów o grubości powyżej 1 cegły, a w przypadku murów o grubości $\frac{1}{2}$ lub 1 cegły – tylko powierzchni tej strony muru, która jest układana od sznurka lub szablonu.
- nie większe niż 2mm.

8.3 Odbiór cegły

Przy odbiorze cegły należy przeprowadzić następujące badania

- sprawdzanie zgodności klasy cegły i pustaków z zamówieniem i wymaganiami technicznymi
- przeprowadzenie próby doraźnej

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu, czy dostarczone materiały i wyroby mają zaświadczenie o jakości wystawione przez producenta. Każda partia materiałów powinna być dostarczona na budowę z atestem wydanym przez uprawnioną jednostkę.

9. ROZLICZENIE ROBÓT

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w ST kod 45000000-7 „Wymagania ogólne”

11. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Dokumentacją odniesienia jest:

1. SIWZ
2. umowa zawarta pomiędzy wykonawcą a zamawiającym wraz z harmonogramem robót zatwierdzona przez Zamawiającego dokumentacja budowlana i wykonawcza w/w zadania
3. normy
4. aprobaty techniczne
5. inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji

Najważniejsze normy:

1. WTWiOR- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót –ITB
2. PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe
3. PN-EN 932-1:1999 Badania podstawowych właściwości kruszyw. Metody pobierania próbek
4. PN-B-12050:1996 Wyroby budowlane ceramiczne. Cegły budowlane
5. PN-B-19701:1997 Cement. Cement powszechnego użytku. Skład. Wymagani, ocena zgodności
6. PN-81/B-30003 Cement murarski 15
7. PN-86/B-30020 Wapno
8. PN-EN 934-2:1999 Domieszki do betonu, zaprawy, zaczyny. Definicje i wymagania
9. PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych
10. PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze
11. Karta Techniczna Wyrobu Producenta

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy, czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim