

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

**SST- B04.00 Roboty elewacyjne
Kod CPV 45450000-6 Elewacja**

INWESTOR :

**ZESPÓŁ SZKÓŁ PONAD GIMNAZJALNYCH
W KALISZU POMORSKIM
78-540 KALISZ POMORSKI
UL. WOLNOŚCI 20**

NAZWA INWESTYCJI :

**TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW ZESPOŁU SZKÓŁ
PONAD GIMNAZJALNYCH W KALISZU POMORSKIM
78-540 KALISZ POMORSKI
UL. WOLNOŚCI 20, DZIAŁKA 96, OBRĘB 6**

SZCZECIN , grudzień2008 R.

1.CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1.Nazwa zamówienia.

Szczegółowa specyfikacja techniczna **SST-B04.00 „ Roboty elewacyjne ”** odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót elewacyjnych przewidzianych do wykonania na zadaniu pn.” **Termomodernizacja budynków Zespołu Szkół Ponad gimnazjalnych w Kaliszu Pomorskim, Kalisz Pomorski ul. Wolności 20”.**
Klasyfikacja wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Grupa Klasa Kategoria Opis

45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych

45320000-6 Roboty izolacyjne.

45321000-3 Izolacja cieplna

1.2. Przedmiot i zakres stosowania Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) .

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest częścią Dokumentacji Przetargowej w odniesieniu do zlecenia wykonania zadania opisanego w pkt.1.1.

1.3. Określenia podstawowe

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

1.4. Zakres robót objętych SST

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

- Zabezpieczenie stolarki folią
- Przyklejenie płyt styropianowych
- Przymocowanie kołkami płyt styropianowych
- Nałożenie siatki z włókna szklanego
- Wykonanie warstwy gruntującej
- Tynki elewacyjne
- Cokół z płytek klinkierowych
- Montaż i demontaż rusztowań
- Malowanie krat okiennych
- Montaż krat wentylacyjnych w ścianach zewnętrznych

1.5.Ogólne wymagania dotyczące robót.

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w ST-00 ”Wymagania ogólne”

Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Techniczną, Specyfikacją Techniczną interesów poleceniami Inżyniera(Inspektora Nadzoru). Wykonawca będzie wykonywał roboty zgodnie z przyjętymi dostosowania normami , instrukcjami interesów przepisami.

Wykonawca przedstawi Inwestorowi , Inspektorowi Nadzoru do zaakceptowania harmonogram robót , wykaz materiałów ,urządzeń interesów technologii stosowanych przy wykonywaniu robót określonych umową.

2.MATERIAŁY

2.1.Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST-00 „warunki ogólne”

2.2.Wymagania szczegółowe.

Materiałami stosowanymi do wykonania prac objętych niniejszą specyfikacją są :

- **tynk mineralny** w systemie dociepleń metodą BSO o granulacji 1,5-2,5mm w kolorze zgodnym z projektem
- **płyty ze styropianu** gr 14cm
- **płyty styrodurkowe** gr 10cm

- **zaprawa klejowa** –mineralna ,modyfikowana polimerami spełniająca poniższe warunki :
 - przyczepność do podłoża betonowego $>0,720\text{N/mm}^2$
 - przyczepność do powierzchni wełny mineralnej $>0,100\text{N/mm}^2$
 - wytrzymałość na zginanie (po 28 dniach) $>2,800\text{N/mm}^2$
 - wytrzymałość na ściskanie(po 28 dniach) $>6,900\text{N/mm}^2$
 - współczynnik oporu dyfuzyjnego dla pary wodnej $\mu <35$
- **masa zbrojeniowa** –do zatapiania siatki zbrojeniowej spełniająca poniższe warunki :
 - przyczepność do podłoża betonowego $>1,300\text{N/mm}^2$
 - przyczepność do styropianu $>0,100\text{N/mm}^2$
- **siatka zbrojeniowa z włókna szklanego** spełniająca poniższe warunki :
 - ciężar powierzchniowy 155g/m^2
 - wytrzymałość na zrywanie osnowy $>1,75\text{ kN/5cm}$
 - wydłużanie przy zerwaniu :osnowa $>3,5\%$, watek $>3,5\%$.
- listwy narożnikowe aluminiowe
- łączniki mechaniczne do mocowania płyt ze styropianu
- płytki klinkierowe
- kratki wentylacyjne fi 110mm

2.3.Deklaracja zgodności.

Do każdej partii wyrobów powinno być wystawione przez producenta zaświadczenie o jakości wyrobów. Zaświadczenie to winno zawierać charakterystykę materiału , zastosowane składniki wyniki badań kontrolnych wytrzymałości na ściskanie oraz typ próbek stosowanych do badań , okres w którym wyprodukowano daną partię materiału.

3.SPRZĘT.

3.1. Wymagania ogólne.

Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu podano w ST-00 „Wymagania ogólne”

3.2. Wymagania szczegółowe.

Wykonawca powinien dysponować następującym sprzętem :

- środki transportu do przewozu materiałów
- drabiny , rusztowania
- drobny sprzęt pomocniczy

4.TRANSPORT.

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-00 ”Warunki ogólne „

5.WYKONANIE ROBÓT.

5.1. Ogólne warunki wykonania robót.

Ogólne warunki wykonania robót podano w ST-00 „Warunki ogólne”

5.2. Zakres wykonania Robót.

W zakres robót wychodzi wykonanie

- wykonanie rusztowań
- oczyszczenie elewacji
- wzmocnienie przez gruntowanie elewacji
- wykonanie ocieplenia metodą BSO
- wykonanie cokoły z płytek klinkierowych

5.3. Szczegółowe wymagania dotyczące robót elewacyjnych

5.3.1.Kolejność robót :

1. przygotowanie podłoża(oczyszczenie i zagruntowanie)
2. montaż listwy cokołowej (5 kołków / 1mb)

3. przygotowanie masy klejącej
4. pocięcie płyt izolacyjnych na potrzebne wymiary
5. przyklejenie izolacji
6. wykonanie warstwy zbrojącej z siatki z włókna szklanego
7. zagruntowanie warstwy zbrojącej
8. wykonanie zewnętrznej wyprawy elewacyjnej

5.3.2. Zasady wykonywania robót:

- Masę klejącą nakładać na płyty plackami o gr. 1,5-2cm, po obwodzie ,3 cm od krawędzi,
- na środkowej części płyty 100*50cm powinno być nałożonych 8-10placków o średnicy 6-8 cm.
- Naklejanie izolacji powinno odbywać się od dołu ku górze.
- Płyty należy ustawiać w układzie poziomym , zachowaniem mijankowego układu spoin. Szczeliny > niż 2mm są niedopuszczalne.
- Po przyklejeniu płyty należy dodatkowo zamocować mechanicznie kołkami (min 8 cm w podłożu nośnym)
- Kołki rozmieścić równomiernie z zastosowaniem mijanek. Powinny przypadać min. 46kołków./m².
- Przyklejanie siatki można rozpocząć min. po trzech dniach od przyklejenia płyt izolacyjnych.
- Grubość warstwy klejącej powinna być nie mniejsza niż 3mm i nie większa niż 6mm.
- Sąsiednie pary siatki powinny być nakładane na zakład nie mniejszy niż 10cm w pionie i w poziomie.
- Narożniki otworów powinny być wzmocnione przez naklejenie po przekątnej kawałków siatki o wym. 20*35cm.
- Po min. 3 dniach od naklejenia siatki można przystąpić do wykonywania wypraw elewacyjnych. Wyprawy wykonywać w temp. powyżej +5°C i poniżej +25°C. Robót nie należy wykonywać przy bardzo silnym wietrze lub nasłonecznieniu.
- Nie związane materiały (zaprawę zbrojeniową , tynki)chronimy przed działaniem deszczu poprzez rozwieszenie na rusztowaniach specjalnej siatki zabezpieczającej.
- Przy nierównościach powierzchni ścian większych niż +/- 1 cm , w celu wyrównania istniejącego podłoża stosujemy tynk cementowo-wapienny.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości.

Ogólne zasady kontroli jakości podano w ST-00 „Warunki ogólne”

6.2. Szczegółowe zasady kontroli jakości.

Badania w czasie prowadzenia robót polegają na sprawdzeniu przez Inspektora nadzoru na bieżąco, w miarę postępu robót jakości używanych przez Wykonawcę materiałów i zgodności wykonywanych Robót z dokumentacją techniczną i wymaganiami SST-B04.00

W szczególności obejmują:

- badanie dostaw materiałów
- kontrola prawidłowości wykonania Robót – geometrii i technologii
- kontrola zgodności wykonania z normą.

Należy przeprowadzić następujące badania :

1. przygotowania podłoża pod warstwy wyrównawcze
2. połączenia okładzin z podłożem
3. odchylenia od poziomu płaszczyzny posadzki
4. jednolitości barwy wymiarów wzoru okładziny na całej powierzchni

5. dopasowania okładziny na styku z innymi elementami
6. odchylenia powierzchni od płaszczyzny sprawdzane łatą o długości 2 m nie powinny być > niż 3 mm na całej długości łaty
7. odchylenie przebiegu i wypełnienia spoin : nie więcej niż 1 mm
8. grubości warstwy kleju: nie więcej niż określona przez producenta

7.OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru Robót podano w ST-00 „Warunki ogólne”

Jednostką obmiaru jest :

- Dla montażu listwy cokołowej , wzmocnień narożników – mb
- Dla robót dociepleniowych systemu BSO – m²
- Dla krutek wentylacyjnych- szt
- Dla montażu i demontażu rusztowań – m²

8.ODBIÓR ROBÓT

8.1.Ogólne zasady odbioru Robót.

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST-00 „Warunki ogólne”.

8.2. Szczegółowe warunki odbioru Robót.

Odbioru robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych.

Roboty przygotowawcze, jako roboty zanikające , wymagają odbiorów częściowych. Badania w czasie odbioru częściowego należy przeprowadzać dla tych robót , do których dostęp później jest niemożliwy lub utrudniony.

Odbiór częściowy powinien obejmować sprawdzenie :

- a. prawidłowości oczyszczenia elewacji
- b. jakości zastosowanych materiałów
- c. dokładności wykonania gruntowania
- d. prawidłowość łączenia poszczególnych elementów drewnianych

Dokonanie odbioru częściowego powinno być potwierdzone zapisem do dziennika budowy.

9.ROZLICZENIE ROBÓT

9.1.Ustalenia ogólne.

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST-00 „Warunki ogólne”

9.2.Płatności.

Należy wykonać zakres robót wymieniony w SST-B04.00. Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót , w oparciu o wyniki pomiarów oraz cenę ryczałtową ustalona w Umowie.

Cena robót obejmuje poza robotami podstawowymi :

- prace pomiarowe i pomocnicze
- dostawę materiałów
- transport wewnętrzny materiałów
- zajęcie chodnika na czas wykonywania robót

10.DOKUMENTY ODNIESIENIA.

10.1.Dokumentacja projektowa

- Projekt budowlany branży architektonicznej

10.2 Normy ,akty prawne ,aprobaty techniczne

- ✓ Ustawa z dnia 7 lipca 1994r.-Prawo budowlane
- ✓ PN -91/B-02020 Ochrona cieplna budynków .Wymagania i obliczenia.
- ✓ PN-90/B-02867 **KLASYFIKACJA OGNIOWA**
- ✓ DIN EN 1062-1 MATERIAŁY POWLEKAJĄCE ORAZ SYSTEMY POWLEKANIA

- PODŁOŻY MINERALNYCH I BETONU NA ZEWNATRZ.
- ✓ PN-B-04620-Materiały i wyroby termoizolacyjne .Terminologia i klasyfikacja
- ✓ PN-B-23116:1997 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie
- ✓ Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano- Montażowych.