

**INWESTOR: Gmina Dobromierz**

**ADRES INWESTORA: Plac Wolności 24, 58-170 Dobromierz**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**Termomodernizacja  
Szkoły Podstawowej w Gniewkowie  
Gniewków 3, 58-173 Roztoka  
działka 81, obręb Gniewków**

**Nazwy i kody według Wspólnego Słownika Zamówień:**

- |                   |                |
|-------------------|----------------|
| - dział robót     | - 45000000 - 7 |
| - grupa robót     | - 45200000 - 9 |
| - klasa robót     | - 45210000 - 2 |
| - kategoria robót | - 45214220 - 8 |

**SPIS TREŚCI :**

- |           |             |                               |
|-----------|-------------|-------------------------------|
| 1. ST 00. | 45000000 -7 | Wymagania Ogólne              |
| 2. ST 01. | 45111300 -1 | Roboty rozbiórkowe            |
| 3. ST 03. | 45450000 -6 | Ocieplenie ścian zewnętrznych |
| 4. ST 04  | 45320000 -6 | Ocieplenie stropodachu        |

opracował:  
mgr inż. Mirosław Skaza

mgr inż. *Mirosław Skaza*

Upewn. osobist. Nr 194 /Ww/ 71

**Gniewków, sierpień 2013 r.**

## ST 00. WYMAGANIA OGÓLNE

### 1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna - Wymagania Ogólne odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach kontraktu na zadanie:

„**Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Gniewkowie**”

### 1.2 Opis projektu :

Obiekt użytkowany jest jako budynek użyteczności publicznej – szkoła podstawowa.

Zakres opracowania obejmuje projekt budowlany termomodernizacji budynku Szkoły Podstawowej w Gniewkowie.

W ramach inwestycji planuje się ocieplenie ścian i stropodachu oraz częściową wymianę stolarki okiennej (montaż naświetla nad drzwiami wejściowymi) i drzwiowej (drzwi do kotłowni) - w związku z tym nie przewiduje żadnych zmian w zagospodarowaniu terenu.

Zakres przedsięwzięcia nie wykracza poza granicę działki nr 81.

### Stan obecny.

- Ściany zewnętrzne murowane z cegły pełnej, od strony elewacji północnej ocieplone styropianem o grubości 10 cm
- Okna i drzwi zewnętrzne nowe. Do wymiany drzwi do kotłowni.
- Stropy kanałowe, stropodach wentylowany, dach kryty papą.

### Ogólny program remontu:

#### 1. OCIEPLENIE STROPODACHU

- Wykonanie otworów montażowych
- ułożenie izolacji poziomej z granulowanej wełny mineralnej o grubości 18 cm na stropie w przestrzeni wentylowanej stropodachu
- zamurowanie otworów, montaż kratki wentylacyjnych ponad powierzchnią ocieplenia

#### 2. OCIEPLENIE ŚCIAN i ELEWACJA

- ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi grubości 14 cm (elewacja północna: 5 cm) metodą lekką- moką przy użyciu gotowych zapraw klejących, wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z gotowej suchej mieszanki

Kolejność robót:

- oczyszczenie podłoża.
- sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża.
- jednokrotne gruntowanie wzmacniające podłoże i zmniejszające nasiąkliwość.
- przygotowanie zaprawy klejącej.
- przycięcie i przyklejenie płyt styropianowych.
- wywiercenie otworów i osadzenie dybli plastikowych w ilości 5 szt. na 1 m<sup>2</sup> powierzchni ocieplanej ( w narożach ścian – zagęścić ilość kołków)
- przetarcie przyklejonego styropianu papierem ściernym i odpylenie
- przyklejenie jednej warstwy siatki z włókna szklanego, dodatkowo przyklejenie siatki wzmocnionej do wysokości cokołu (około 1,10 m)
- przyklejenie kątowników w narożach wypukłych i wyrównanie zaprawą powierzchni przyległych do naroży.

- zagruntowanie podłoża farbą gruntującą (Atlas, Certic)
- przygotowanie zaprawy z gotowej mieszanki.
- naniesienie zaprawy na podłoże packą stalową.
- nadanie powierzchni struktury poprzez zatarcie packą z tworzywa sztucznego.
- osłanianie gotowego tynku przed opadami atmosferycznymi lub nadmiernym nasłonecznieniem za pomocą folii lub gęstej siatki.

## 5. RUSZTOWANIA:

Kolejność robót:

- wyrównanie terenu
- montaż i usztywnienie rusztowań.
- montaż pionów komunikacyjnych.
- zawieszenie drabinek.
- montaż poręczy ochronnych i desek krawężnikowych.
- wykonanie otworów i kołków drewnianych, obsadzenie haków i zamocowanie rusztowań
- wykonanie uziemienia rusztowań
- odebranie i dopuszczenie do pracy rusztowań
- demontaż rusztowań
- uporządkowanie terenu budowy.

UWAGA:

1. Całość prac prowadzić w sposób uzgodniony z Inwestorem, zgodny z Warunkami Technicznymi i sztuką budowlaną – oraz gwarantujący bezpieczeństwo pracowników i osób trzecich.

### **1.3. Wymagania wobec Wykonawcy.**

Wykonawcą może być jedynie firma posiadająca dokumenty potwierdzające jej formalne uprawnienie i rzeczywiste przygotowanie do prowadzenia robót.

Wykonawca zobowiązany jest zapewnić stały, skuteczny nadzór kierownictwa budowy posiadającego właściwe kwalifikacje i doświadczenie a także stosownymi uprawnieniami.

Kierownik budowy powinien posiadać uprawnienia budowlane zgodne z decyzją pozwolenia na budowę.

### **1.4. Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Specyfikacjami Technicznymi:**

- |          |                                      |
|----------|--------------------------------------|
| 1.ST 00. | <b>Wymagania Ogólne</b>              |
| 2.ST 01. | <b>Roboty rozbiórkowe</b>            |
| 3.ST 03. | <b>Ocieplenie ścian zewnętrznych</b> |
| 4.ST 04. | <b>Ocieplenie stropu</b>             |

### **1.5. Specyfikacje Techniczne uwzględniają normy państwowe, instrukcje i przepisy oraz zalecenia producentów materiałów stosujące się do robót.**

Dziennik budowy - należy przez to rozumieć dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu i realizacji robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót. Przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inspektorem nadzoru/ Inżynierem budowy, Wykonawcą i Projektantem.

Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w Jego imieniu w sprawach realizacji Kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.

Księga Obmiaru - akceptowany przez Inspektora nadzoru /Inżyniera budowy zeszyt z ponumerowanymi stronami służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru wykonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ew. dodatkowych załączników- do stosowania w zależności od wymogów zawartej umowy z Inwestorem.

Materiały - należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytwarzane, jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, posiadające ważne aprobaty techniczne lub certyfikaty zgodności ITB, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru/ Inżyniera budowy.

Odpowiednia zgodność - należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót z dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone - z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

Polecenia Inspektora nadzoru/ Inżyniera budowy - wszelkie polecenia przekazywane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru/ Inżyniera budowy w formie pisemnej, dotyczącej sposobu realizacji i odbioru robót oraz innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.

Przedmiar robót - zestawienie przewidzianych do wykonania robót z podaniem jednostki, ilości w kolejności technologicznej ich wykonania. - do stosowania w zależności od wymogów zawartej umowy z Inwestorem.

Ustalenia techniczne - należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatkach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.

#### **1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót.**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, SST i poleceniami Inspektora nadzoru /Inżyniera budowy/.

1. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały muszą być zgodne z wymaganiami materiałowymi określonymi w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej.
2. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, albo z wartościami średnimi określonego przedziału tolerancji. Przedział tolerancji określa się w celu uwzględnienia przypadkowych, małych odchyłeń od wartości docelowych, które są nieuniknione ze względów praktycznych.
3. W sytuacji gdy roboty lub materiały nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub ST, i wpłynie to na nie zadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały muszą być niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

#### **1.7. Tablice informacyjne.**

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca dostarczy i zainstaluje tablicę informacyjną. Tablica będzie podawała podstawowe informacje o budowie. Treść informacji i miejsce ustawienia tablicy muszą być zgodne z przepisami Prawa Budowlanego. Koszty instalacji i utrzymania tablicy informacyjnej obciążają Wykonawcę. Tablica będzie utrzymywana przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

### **1.8. Zabezpieczenie terenu budowy.**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

4. Dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego oraz osób zatrudnionych na terenie budowy, Wykonawca ma obowiązek w miarę potrzeb - wykonać i dostarczyć, a także zapewnić obsługę wszystkich tymczasowych urządzeń zabezpieczających jak: płoty, zapory, znaki, światła ostrzegawcze, sygnały oraz zatrudnić dozorców. Wykonawca zapewni odpowiednie oświetlenie całodobowe znaków i zapór dla których jest to nieodzowne ze względu na bezpieczeństwo.

5. Wszystkie zastosowane urządzenia zabezpieczające muszą być zatwierdzone przez Inspektora nadzoru/ Inżyniera budowy przed ich ustawieniem.

6. Koszt wykonania lub dostarczenia i zainstalowania urządzeń oraz elementów zabezpieczających nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

### **1.9. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót.**

7. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszystkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

8. Wykonawca w szczególności musi spełnić następujące warunki:

9. bazy, magazyny, składowiska oraz wewnętrzne drogi transportowe muszą być tak wybrane, aby nie powodowały zanieczyszczeń w środowisku naturalnym

### **1.10. Ochrona przeciwpożarowa.**

10. Wykonawca musi przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

11. Wykonawca musi utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przepisami na terenie budowy, baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w pojazdach i maszynach.

12. Materiały łatwopalne muszą być składowane w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

13. Wykonawca odpowiada za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym w procesie realizacji robót lub z innych przyczyn przez personel Wykonawcy.

### **1.11. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy.**

14. Wykonawca zobowiązany jest zgodnie z przepisami opracować Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia na budowie zaakceptowany przez Inspektora nadzoru/ Inżyniera budowy

15. Wykonawca musi przestrzegać wszystkie przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnie z opracowanym planem BIOZ, a w szczególności przestrzegać przepisów zakazujących pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających wymagań sanitarnych.

16. Wykonawca musi zapewnić wszystkie urządzenia zabezpieczające oraz sprzęt ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na terenie budowy, oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

17. Wykonawca musi zapewnić i utrzymać w odpowiednim stanie urządzenia socjalne dla całego personelu zatrudnionego przy robotach objętych kontraktem. Uznaje się, że wszystkie koszty związane z spełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umowy.

#### **1.11.1 Ochrona zabytków**

Dla obiektów wpisanych do rejestru zabytków lub do gminnej ewidencji a taką będących w strefach ochrony konserwatorskiej – należy w realizacji zadania przestrzegać zaleceń wydanych przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

#### **1.12. Materiały**

##### **Materiały nie odpowiadające wymaganiom.**

18. Materiały które nie spełniają wymagań muszą być wywiezione z terenu budowy przez Wykonawcę, lub złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru/ Inżyniera budowy. Inspektor nadzoru/ Inżynier budowy może zezwolić na użycie tych materiałów do innych robót, niż te do których zostały zakupione, lecz koszty zakupu tych materiałów zostaną przewartościowane przez Inspektora nadzoru/ Inżyniera budowy.

19. Roboty które zostały wykonane z materiałów nie zbadanych i nie zaakceptowanych, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko. Roboty takie mogą być nieodebrane i nie zapłacone.

##### **Przechowywanie i składowanie materiałów.**

20. Wykonawca musi składować materiały tak aby do czasu ich wykorzystania były odpowiednio zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały wymaganą jakość i właściwości oraz były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru/ Inżyniera budowy.

21. Miejsca czasowego składowania materiałów zorganizowane przez Wykonawcę na terenie budowy lub poza budową muszą być uzgodnione z Inspektorem nadzoru/ Inżynierem budowy.

##### **Wariantowe stosowanie materiałów.**

22. Jeżeli dokumentacja projektowa lub ST zakładają możliwość wariantowego stosowania materiałów, obowiązkiem Wykonawcy jest powiadomić Inspektora nadzoru/ Inżyniera budowy o takim zamiarze przed zastosowaniem wybranego materiału lub w okresie dłuższym. Wybrany i zaakceptowany materiał nie może być zmieniany bez zgody Inspektora nadzoru/ Inżyniera budowy.

#### **1.12.1. Sprzet**

23. Wykonawca zobowiązany jest do używania sprzętu, który nie powoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

#### **1.13. Transport**

24. Wykonawca ma obowiązek stosowania takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

25. Wykonawca musi usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszystkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz drogach dojazdowych na teren budowy.

#### **1.14. Wykonywanie robót**

##### **Ogólne zasady wykonania robót**

26. Wykonawca odpowiedzialny jest za prowadzenie robót zgodnie z kontraktem. Za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami określonymi ST, Programem Zapewnienia Jakości, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru/ Inżyniera budowy.

27. Akceptacja lub odrzucenie materiałów i elementów robót podjęte decyzją Inspektora nadzoru/ Inżyniera budowy oparte będą na wymaganiach zawartych w kontrakcie, dokumentacji projektowej i

ST, a także w obowiązujących Normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor nadzoru/ Inżynier budowy uwzględni wyniki badań materiałów i robót, dopuszczalne normowe odchylenia występujące w produkcji i badaniach materiałów oraz doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych i inne czynniki wpływające na decyzję.

28. Polecenia Inspektora nadzoru/ Inżyniera budowy muszą być wykonane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym pod rygorem wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi wyłącznie Wykonawca.

#### **1.15. Kontrola jakości robót**

Zasady kontroli jakości robót.

29. Celem kontroli jakości robót jest takie kierowanie ich przygotowaniem i wykonaniem aby osiągać założoną jakość.

30. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów.

31. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

#### **1.16. Certyfikaty i deklaracje**

Inspektor nadzoru/ Inżynier budowy może dopuścić do użycia te wyroby i materiały, które:

32. posiadają certyfikaty na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 99/98)

33. posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z: Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi SST.

34. znajdują się w wykazie wyrobów, o których mowa w rozporządzeniu MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 98/99)

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Wszystkie materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone..

#### **1.17. Dokumenty budowy**

##### **Dziennik budowy**

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem urzędowym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Prowadzenie dziennika budowy zgodnie z art. 45 ustawy Prawo Budowlane spoczywa na kierowniku budowy.

Zapisy w dzienniku budowy muszą być dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy.

Każdy zapis w dzienniku budowy musi być opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy muszą być czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden po drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty muszą być oznaczone kolejnym numerem załącznika, opatrzone datą oraz podpisem Wykonawcy i Inspektora nadzoru/ Inżyniera budowy.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej
- uzgodnienia przez Inspektora nadzoru/ Inżyniera budowy programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich realizacji, okresy i przyczyny przerw w robotach
- uwagi i polecenia Inspektora nadzoru/ Inżyniera budowy
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu
- zgłoszenia i daty odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom w związku z warunkami atmosferycznymi
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót
- dane dotyczące jakości materiałów,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy muszą być przedłożone Inspektorowi nadzoru/ Inżynierowi budowy do ustosunkowania się.

Decyzje Inspektora nadzoru/ Inżyniera budowy wpisane do dziennika budowy, Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska..

Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Inspektora nadzoru/ Inżyniera budowy do zajęcia w tej kwestii stanowiska. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

### **Książka obmiarów**

Książka obmiarów jest dokumentem pozwalającym na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót, jeżeli system rozliczeń przyjęty w umowie wymaga prowadzenia księgi obmiarów. Obmiary wykonanych robót muszą być przeprowadzane sukcesywnie w jednostkach przyjętych w kosztorysie lub SST.- do stosowania w zależności od ustaleń zawartej umowy z Inwestorem.

### **Pozostałe dokumenty budowy**

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w pkt. 1 - 3, następujące dokumenty:

- pozwolenie na budowę
- protokoły przekazania terenu budowy
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne
- protokoły odbioru robót
- protokoły z porad i ustaleń
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- korespondencję dotyczącą budowy

### **Przechowywanie dokumentów budowy**

Dokumenty budowy muszą być przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym – za prawidłowe przechowanie dokumentów budowy odpowiada kierownik budowy. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszystkie dokumenty budowy muszą być zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru/ Inżyniera budowy i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

#### **1.18. Obmiar robót**

- Obmiar robót będzie określał faktyczny zakres wykonanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i SST, w jednostkach ustalonych w przedmiarze, jeżeli system rozliczeń przyjęty w umowie wymaga prowadzenia księgi obmiarów.
- Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru/ Inżyniera budowy o zakresie obmierzanego robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru muszą być wpisane do książki obmiaru.
- Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w przedmiarze, kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione według ustaleń Inspektora nadzoru/ Inżyniera budowy na piśmie. Obmiar wykonanych robót będzie przeprowadzany z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub innym terminie określonym w umowie. Obmiar robót stosuje się w zależności od ustaleń w umowie z Inwestorem.

#### **1.19. Odbiór robót.**

##### **Rodzaje odbioru robót**

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym odbiorom:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu
- odbiorowi częściowemu
- odbiorowi ostatecznemu (końcowemu)
- odbiorowi pogwarancyjnemu

##### **Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

- Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym toku realizacji ulegną zakryciu.
- Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w terminie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje Inspektor nadzoru/ Inżynier budowy
- Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru/ Inżyniera budowy. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy.
- Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru/ Inżynier budowy na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i wszystkimi ustaleniami.

##### **Odbiór częściowy**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu określonego w dokumentach umownych według zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru/ Inżynier budowy.

##### **Odbiór ostateczny (końcowy)**

## Zasady odbioru ostatecznego robót

- Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości.
- Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego musi być stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy.
- Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru/ Inżyniera budowy zakończenia robót i przyjęcia dokumentów wg pkt „Dokumenty do odbioru ostatecznego”
- Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru/ Inżyniera budowy i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST.
- W toku odbioru ostatecznego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i poprawkowych.
- W przypadku nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.
- W sytuacji stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma to większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

## Dokumenty do odbioru ostatecznego

- Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.
- Do odbioru ostatecznego Wykonawca zobowiązany jest przygotować następujące dokumenty:
- dokumentację powykonawczą tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi
- szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamiennie)
- uwagi i zalecenia Inspektora nadzoru/ Inżyniera budowy, szczególnie z odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu z udokumentowanym wykonaniem jego zaleceń
- dziennik budowy i książki obmiarów (oryginały)
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z SST i programem zabezpieczenia jakości (PZJ)

W przypadku gdy zdaniem komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie są gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Terminy wykonania robót poprawkowych i uzupełniających wyznaczy komisja i dokona ich odbioru.

## Odbiór pogwarancyjny

- Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie gwarancyjnym i rękojmi.
- Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w pkt. "Odbiór ostateczny"

#### 1.20. Podstawa płatności.

wg ustaleń zawartych w SIWZ i umowie z Inwestorem.

#### 1.21. Przepisy związane

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994: Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 156 z 2006, poz. 1118 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. Nr 108 poz. 953).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2000 r. Nr 71 poz. 838 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47 poz. 401).
- Normy (podstawowe normy lub ich źródła, dotyczące wykonania poszczególnych rodzajów robót, podano na końcu każdego rozdziału

## **ST 01.00.00 Roboty rozbiórkowe**

### **2.1 Wstęp**

Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej SST stanowią wymagania dotyczące robót związanych z robotami rozbiórkowymi elementów Szkoły Podstawowej w Gniewkowie, tj:

rozebranie obróbek podokienników  
demontaż stolarki drzwiowej

### **2.2 Materiały**

Nie występują

### **2.3 Sprzęt**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

### **2.4 Wykonanie robót**

Ogólne wymagania wykonania robót podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji. Wykonawca powinien prowadzić roboty rozbiórkowe etapami, aby nie naruszyć konstrukcji obiektu. Należy zapewnić bezpieczeństwo pracy robotników oraz osób postronnych mogących znaleźć się w pobliżu miejsca (strefy) rozbiórki, zgodnie z aktualnymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych. Niedopuszczalne jest palenie jakichkolwiek rzeczy usuniętych z obiektu

### **2.5 Szczegółowy zakres robót wykonania robót obejmuje:**

- wykucie z muru ościeżnic drewnianych
- wykucie z muru, podokienników okiennych

## **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **ST 03. Bezspoinowe ocieplenie ścian zewnętrznych (technologia lekko-mokra)**

#### **3.1 Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru ocieplenia budynku i robót elewacyjnych

#### **3.2 Okreslenia podstawowe**

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi Polskimi Normami i definicjami podanymi w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

#### **3.3 Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Dokumentacją Projektową SST i poleceniami Inspektora Nadzoru

#### **3.4 Materiały**

Do wykonania robót w zakresie określonym punktem 5.3. przewiduje się zastosowanie następujących materiałów:

- styropian „20” o grubości – zgodnie z projektem budowlanym - dla poszczególnych ścian, o współczynniku przewodzenia ciepła nie większym niż 0,04 W/m<sup>2</sup>K
- klej montażowy do mocowania styropianu oraz dyble plastikowe z grzybkami siatka do wypraw elewacyjnych ( należy zachować zgodność technologiczną kleju, siatko i wypraw.
- tynk barwiony w masie o projektowanej kolorystyce (PB)

#### **3.5 Wykonanie robót**

- Oczyszczenie i przygotowanie podłoża ścian do ocieplenia
- Demontaż rur spustowych
- klejenie ocieplenia z płyt styropianowych
- umocowanie płyt styropianowych kotwami z tworzyw sztucznych – minimum 4 szt / m<sup>2</sup> a w narożach i przy otworach – 6 szt/ m<sup>2</sup>
- klejenie siatki – w parterze podwójnie
- wykonanie wypraw elewacyjnych z mas tynkarskich wybranego systemu dociepleń
- montaż rynien i rur spustowych

#### **Zasady wykonywania robót elewacyjnych**

- Przed wykonanie robót elewacyjnych należy zakończyć prace przy wszystkich otworach okiennych i drzwiowych i osadzić wszelkie elementy uzbrojenia ścian (nawiewniki okienne i drzwi zewnętrzne do kotłowni).

#### **Zasady wykonywania okładzin styropianowych**

- montaż należy rozpocząć od zamontowania listew startowych

- okładziny należy mocować do podłoża za pomocą kleju układanego na obwodzie płyty oraz w środku wielości pieści. Po nałożeniu kleju płytę należy docisnąć do ściany.
- płyty należy przyklejać z przesunięciem spoin pionowych bez wypełniania ich klejem. Ubytki szczeliny należy wypełnić klinami ze styropianu
- 2. Ocieplenie i kolorystykę wykonać wg technologii uzgodnionej z Inwestorem stosując zasady producenta przyjętej technologii ( w projekcie przyjęto numeracja kolorów wg palety barw ATLAS
- W przypadku zastosowania innej technologii należy dobrać kolory analogiczne ( max zbliżone ) do zaprojektowanych.
- należy unikać ułożenia styków pionowych płyt w jednej linii np. na krawędzi budynku
- przyklejone płyty mocować dodatkowo kołkami rozmieszczonymi w każdym narożniku czterech stykających się płyt i dodatkowo min. Jednym łącznikiem w środku pola płyty
- płyty należy pokryć klejem i wcisnąć w klej siatkę zbrojącą z włókna szklanego
- w partii parteru do wysokości 2.5 m należy zastosować dodatkową siatkę pokrytą warstwa kleju
- wszelkie narożniki należy zabezpieczyć listwami narożnymi z siatką klejonymi przed ułożeniem warstwy siatki i kleju na płytach
- po wyschnięciu kleju podkład pokryć warstwa gruntującą przed tym sprawdzić płaszczyzny ocieplenia. Nierówności należy zeszlifować papierem ściernym mocowanym do pacy
- pokryć powierzchnie ocieplenia wyprawami elewacyjnymi z przewidzianymi przerwami technologicznymi
- przerwy technologiczne należy przewidywać w naturalnych miejscach zmiany płaszczyzny uskoku lub załamaniu powierzchni to znaczy od linii załamania ściany – do linii załamania ściany należ pokrywać tynkiem „ na raz” – bez przerw.

### **3.6 Kontrola jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji. Poszczególne etapy wykonania okładziny elewacyjnej powinny być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Fakt ten należy potwierdzić wpisem do Dziennika Budowy.

Kontrola jakości robót powinna obejmować:

- kontrolę elementów składowych
- kontrola wykonania docieplenia
- kontrolę wykonania kolorystyki.

Materiały przeznaczone do wbudowania muszą posiadać odpowiednie atesty oraz być zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Akceptacja polega na wizualnej ocenie stanu materiałów oraz udokumentowanie jej wpisem do Dziennika Budowy.

### **3.7 Obmiar robót**

Wg zasad określonych w części ogólnej

### **3.8 Jednostka obmiarowa**

Wg zasad określonych w części ogólnej

### **3.9 Odbiór robót**

Wg zasad określonych w części ogólnej

### **3.10 Przepisy związane**

# Normy i warunki techniczne wykonania i odbioru robót

1. Zakres robót

2. Materiały i wyroby

3. Wykonanie robót

4. Odbiór robót

5. Wynagrodzenie

6. Inne warunki

7. Uwagi

8. Załączniki

9. Wykaz literatury

10. Wykaz rysunków

11. Wykaz tabel

12. Wykaz formularzy

13. Wykaz tabeli

14. Wykaz rysunków

15. Wykaz tabel

16. Wykaz formularzy

17. Wykaz tabeli

18. Wykaz rysunków

19. Wykaz tabel

20. Wykaz formularzy

21. Wykaz tabeli

22. Wykaz rysunków

23. Wykaz tabel

24. Wykaz formularzy

25. Wykaz tabeli

26. Wykaz rysunków

27. Wykaz tabel

28. Wykaz formularzy

29. Wykaz tabeli

30. Wykaz rysunków

31. Wykaz tabel

32. Wykaz formularzy

33. Wykaz tabeli

34. Wykaz rysunków

35. Wykaz tabel

36. Wykaz formularzy

37. Wykaz tabeli

38. Wykaz rysunków

39. Wykaz tabel

40. Wykaz formularzy

41. Wykaz tabeli

42. Wykaz rysunków

43. Wykaz tabel

44. Wykaz formularzy

45. Wykaz tabeli

46. Wykaz rysunków

47. Wykaz tabel

48. Wykaz formularzy

49. Wykaz tabeli

50. Wykaz rysunków

51. Wykaz tabel

52. Wykaz formularzy

53. Wykaz tabeli

54. Wykaz rysunków

55. Wykaz tabel

56. Wykaz formularzy

57. Wykaz tabeli

58. Wykaz rysunków

59. Wykaz tabel

60. Wykaz formularzy

61. Wykaz tabeli

62. Wykaz rysunków

63. Wykaz tabel

64. Wykaz formularzy

65. Wykaz tabeli

66. Wykaz rysunków

67. Wykaz tabel

68. Wykaz formularzy

69. Wykaz tabeli

70. Wykaz rysunków

71. Wykaz tabel

72. Wykaz formularzy

73. Wykaz tabeli

74. Wykaz rysunków

75. Wykaz tabel

76. Wykaz formularzy

77. Wykaz tabeli

78. Wykaz rysunków

79. Wykaz tabel

80. Wykaz formularzy

81. Wykaz tabeli

82. Wykaz rysunków

83. Wykaz tabel

84. Wykaz formularzy

85. Wykaz tabeli

86. Wykaz rysunków

87. Wykaz tabel

88. Wykaz formularzy

89. Wykaz tabeli

90. Wykaz rysunków

91. Wykaz tabel

92. Wykaz formularzy

93. Wykaz tabeli

94. Wykaz rysunków

95. Wykaz tabel

96. Wykaz formularzy

97. Wykaz tabeli

98. Wykaz rysunków

99. Wykaz tabel

100. Wykaz formularzy

## **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **ST 04. Ocieplenie stropu granulatem w przestrzeni wentylowanej stropodachu**

#### **4.1 Przepisy związane**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru ocieplenia stropu stropodachu (w przestrzeni wentylowanej i nieogrzewanej)

#### **4.2 Zakres robót objętych SST.**

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie ocieplenia stropodachu z wentylacją przestrzeni ponad ociepleniem:

#### **4.3 Określenia podstawowe.**

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

#### **4.4 Ogólne wymagania dotyczące robót**

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

#### **4.5 Materiały**

- Granulat wełny mineralnej o współczynniku przewodzenia ciepła nie większym niż 0,043 W/m<sup>2</sup>K

#### **4.6 Wykonanie robót**

- Wykonanie otworów technologicznych w ścianach i dachu dla rurażu nadmuchu w odstępach gwarantujących równomierne rozłożenie granulatu
- Wykonanie otworów włazowych w ścianach i dachu
- Ułożenia – nadmuch granulatu o grubości warstwy zgodnej z projektem
- Odbiór warstwy granulatu – jako roboty podlegającej zakryciu
- Likwidacja otworów roboczych i technologicznych wraz z osadzeniem osprzętu wentylowania przestrzeni ( w ścianach kratki zaś w dachu kominki wentylacyjne)

#### **4.7 Kontrola jakości.**

- Wymagana jakość granulatu powinna być potwierdzona przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.
- Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom przedmiotowych norm.
- Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).
- Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

#### **4.8 Obmiar robót**

- Wg ustaleń ST w części ogólnej

#### **4.9 Odbiór robót.**

Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru na zasadach określonych w ST "Wymagania Ogólne"

#### **4.10 Przepisy związane.**

Normy, katalogi wyrobów do izolacji cieplnej w budownictwie i wytyczne technologiczne producenta.