OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Temat opracowania:	Termomodernizacja budynku głównego Zespołu Szkół w Głogówku
Obiekt:	**Budynek główny Zespołu Szkół w Głogówku**
Adres:	ul. Powstańców 34 48 – 250 Głogówek województwo: opolskie
Lokalizacja:	Działka 296 obręb Winiary
Inwestor:	Powiat Prudnicki ul. Kościuszki 76 48-200 Prudnik
Jednostka projektowa:	KGProjekty Krzysztof Glombica ul. Cegielniana 8 47-303 Krapkowice

KOD CPV:

SST-1	45110000-1	ROBOTY ROZBIÓRKOWE
SST-2	45321000-3	IZOLACJE CIEPLNE
SST-3	45421100-5	INSTALOWANIE DRZWI I OKIEN I PODOBNYCH ELEMENTÓW

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej standardowej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót przy termomodernizacji budynku głównego Zespołu Szkół w Głogówku

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) stosowanej jako dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1 1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót budowlanych objętych specyfikacjami technicznymi (ST) i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi (SST) w zakresie:

1.3.1. Robót rozbiórkowych

- demontaż podłóg z desek sosnowych
- demontaż stolarki drzwiowej
- wywóz i unieszkodliwienie gruzu

1.3.2. Robót izolacyjnych

- wykonanie izolacji cieplnej za pomocą granulatu wełny mineralnej
- ułożenie osłony z włókniny
- demontaż stolarki drzwiowej

1.3.3. Instalowanie drzwi

- wymiana drzwi zewnętrznych oraz prowadzących na strych budynku

1.4. Informacje o terenie budowy

1.4.1. Organizacja robót budowlanych

Obowiązki Kierownika budowy należy powierzyć osobie posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane oraz będącej członkiem Izby Inżynierów Budownictwa. Teren budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.

1.4.2. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Nie występuje – roboty w całości prowadzone będą na działce stanowiącej własność Zamawiającego z bezpośrednim dojazdem do drogi publicznej

1.4.3. Ochrona środowiska

Projektowane roboty nie spowodują negatywnego oddziaływania na środowisko. Nie nastąpi zwiększenie poziomu hałasu i emisji spalin. Sposób odprowadzania ścieków nie ulegnie zmianie

1.4.4. Warunki bezpieczeństwa pracy

Należy wykonać:
- zabezpieczenie przed wstępem osób nieupoważnionych
- tablice ostrzegawcze o prowadzonych robotach
- czasowe zabezpieczenie terenu w trakcie robót rozbiórkowych
- bariery ochronne i tablice ostrzegawcze
- środki ochrony indywidualnej pracowników wynikające z przepisów BHP w zakresie prowadzonych robót
- wyposażenie budowy w środki gaśnicze, odpowiednie instrukcje i apteczkę ze środkami pierwszej pomocy medycznej
- zabezpieczyć budowę w środek łączności i z tablicą numerów alarmowych

1.4.5. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy

Pracownicy w trakcie prowadzenia robót korzystać będą z pomieszczeń budynku w którym znajdują się ustępy i umywalki z bieżącą wodą.

1.4.6. Warunki dotyczące organizacji ruchu

Nie dotyczy

1.4.7. Ogrodzenie

Ogrodzenie terenu budowy nie jest wymagane

1.4.8. Zabezpieczenie chodników i jezdni

Nie dotyczy

1.4.9. Nazwy i kody robót

SST-1 45110000-1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE
SST-2 45321000-3 IZOLACJE CIEPLNE
SST-3 45421100-5 INSTALOWANIE DRZWI I OKIEN I PODOBNYCH ELEMENTÓW

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH

Nie występują materiały i urządzenia wymagające specjalnych (odrębnych) wytycznych odnośnie dostawy, składowania itp. Do każdego asortymentu i rodzaju Stosować przepisy i wytyczne ogólne w zakresie bhp, p.poż. i ochrony środowiska, oraz z uwzględnieniem wytycznych i warunków podawanych przez producentów materiałów i urządzeń.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN NIEZBĘDNYCH LUB ZALECANYCH DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH ZGODNIE Z ZAŁOŻONĄ JAKOŚCIĄ

Wymagania dotyczące sprzętu stosować ogólne– standardowe, sprzęt specjalistyczny nie występuje.

Należy uwzględnić bezwzględnie wymogi podstawowe:

- sprzęt i urządzenia budowlane sprawne technicznie,
- posiadające odpowiednie aktualne instrukcje i przeglądy ,
- będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania,

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Wykonawca jest zobowiązany dostosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną nie korzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Wymagania dotyczące wykonania wyżej wymienionych robót przedstawiono w Szczegółowej Specyfikacji Wykonania i Odbioru Robót

6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT

6.1.Materiały

- materiały wbudowane zgodnie kosztorysem ofertowym winny spełniać wymogi norm wyszczególnionych w pkt.10.2 niniejszej specyfikacji oraz posiadać atesty i aprobaty techniczne udzielone zgodnie z treścią przepisów wyszczególnionych w pkt.10.4
- dopuszcza się zastosowanie materiałów, urządzeń i osprzętu o parametrach równoważnych (nie gorszych) niż określono w przedmiarze robót i specyfikacji

6.2.Kontrola jakości robót

Kontrola jakości robót prowadzona będzie na bieżąco w trakcie wykonywania robót oraz w trakcie odbiorów częściowych:

- rozbiórka podłogi z desek
- rozłożenie materiału termoizolacyjnego
- ponowny montaż podłóg lub pomostów komunikacyjnych

- montaż stolarki drzwiowej

W trakcie kontroli należy stwierdzić zgodność wykonanych elementów z przepisami i normami wyszczególnionymi wpkt.10.2 .Dokonanie odbiorów częściowych należy udokumentować oddzielnymi protokołami oraz wpisami do dziennika budowy .

7.WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

Przedmiar robót obejmuje wszystkie roboty możliwe do określenia na etapie projektowania i stanowił będzie podstawę do sporządzenia kosztorysu ofertowego.
W przypadku wystąpienia robót nie przewidzianych i dodatkowych, sposób określenia ich ilości i wartości zostanie ustalony w umowie z wykonawcą robót.

8.SPOSÓB ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Odbiór robót budowlanych należy dokonywać:
- częściowe przez inspektora nadzoru z udziałem kierownika budowy
- obiór końcowy winien odbyć się po zgłoszeniu pisemnym Inwestorowi z tygodniowym wyprzedzeniem celem powołania komisji.

Do odbioru końcowego kierownik budowy przedłoży następujące dokumenty:
* oświadczenie kierownika budowy o zakończeniu budowy
* protokoły odbiorów częściowych wyszczególnionych wpkt.6.2
* atesty, certyfikaty i deklaracje zgodności podstawowych materiałów
Budowlanych i instalacyjnych użytych lub wbudowanych przy realizacji zadania
Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w umowie licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów odbiorowych.

9. SPOSÓB ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I TOWARZYSZĄCYCH

Roboty tymczasowe i towarzysząc zostały ujęte w przedmiarze robót i kosztorysie ofertowym w związku z czym w umownym wynagrodzeniu wykonawcy będą występować razem z robotami podstawowymi

10.DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1.Dokumentacja projektowa

– projekt budowlany
– przedmiar robót

10.2.Polskie normy

PN-EN14351 – Stolarka budowlana
PN-B-23100:1975 – Wełna mineralna

10.3.Dokumentacja budowy

- protokół przekazania placu budowy
- odpisy zaświadczeń o odbytych przez pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych szkoleń wstępnych na stanowisku pracy zakresie bhp,
- atesty na używane środki ochrony indywidualnej,
- protokoły odbioru robót

Powyższe dokumenty powinny znajdować się stale na terenie budowy i kierownik budowy obowiązany jest je udostępnić właściwym organom kontrolnym.

10.4.Przepisy prawne

-ustawa z dnia 7 lipca – Prawo Budowlane (Dz.U.z2000 r .Nr106,poz.1126 z póź. zm.)

-ustawa z dnia 16.04.2004 r .– o wyrobach budowlanych (Dz.U.Nr92,poz.881)

-ustawa z dnia 21.12.2004 r .– o dozorze technicznym (Dz.U.Nr .122,poz.1321 z póź. zm.)

-ustawa z dnia 27 .04.2001 r .– Prawo ochrony środowiska (Dz.U.Nr62,poz.627 z póź. zm.)

-rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r .w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U.Nr151,poz.1256)

-rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r .w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr62,poz.285)

-rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r .w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U.Nr62 poz.288)

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

SST – 1

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA W ZAKRESIE ROZBIÓRKI

(CPV 4511000-1)

1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

1.1.Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące realizacji robót rozbiórkowych przewidzianych do wykonania w ramach termomodernizacji Zespołu Szkół w Głogówku.

1.2.Zakres stosowania specyfikacji

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót rozbiórkowych przewidzianych w przedmiarze robót.

1.3.Zakres robót objętych specyfikacją

W ramach prac budowlanych przewiduje się wykonanie następujących robót rozbiórkowych:

- demontaż podłóg z desek sosnowych
- demontaż stolarki drzwiowej
- wywóz i unieszkodliwienie gruzu

1.4.Określenia podstawowe

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami

1.5.Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Niniejsza specyfikacja obejmuje całość robót związanych z wykonywaniem

elementów wymienionych w zestawieniu robót oraz wszystkie roboty pomocnicze. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność z umową, projektem wykonawczym, pozostałymi SST i poleceniami zarządzającego realizacją umowy. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

1.6. Dokumentacja, którą należy przedstawić w trakcie budowy

Dokumentacja przedstawiana przez Wykonawcę w trakcie budowy musi być zgodna z zasadami podanymi w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.6.1.

2.2. Materiały pochodzące z rozbiórki

- deski i krawędziaki, gwoździe, śruby
- stolarka drzwiowa
- gruz budowlany.

3. SPRZĘT

3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej pkt. 3

3.2 Sprzęt niezbędny do wykonania robót

Rodzaj sprzętu używanego do robót rozbiórkowych pozostawia się do uznania wykonawcy, po uzgodnieniu z zarządzającym realizacji umowy. Wykorzystywany sprzęt musi być odpowiedni dla zastosowania i nie może pogarszać jakości i wykonania robót i przepisów BIOZ. Musi on odpowiadać wykazowi znajdującemu się w ofercie wykonawcy oraz spełniać wymagania wymienione w poszczególnych Specyfikacjach Technicznych dla określonych robót.

4. TRANSPORT

4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.4.

4.2 Transport materiałów

Środki transportu (pojazdy) – Od Wykonawcy wymaga się wykorzystywania wystarczającej ilości pojazdów, tak aby dotrzymany został termin zakończenia robót. Pojazdy muszą być wystarczające dla zastosowania i nie wpływać ujemnie na jakość robót i transportowanych materiałów. Załadunek, transport i rozładunek materiałów należy przeprowadzić zgodnie z przepisami BIOZ i przepisami o ruchu drogowym.

5. Wykonanie robót

5.1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Roboty rozbiórkowe należy wykonywać na podstawie dokumentacji projektowej. Teren, na którym prowadzone są roboty rozbiórkowe obiektu budowlanego, należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi. Do usuwania gruzu w czasie robót rozbiórkowych należy stosować z suwnice pochyłe lub rynny zsypowe, które powinny mieć zabezpieczenie przed wypadaniem gruzu. W czasie wykonywania robót rozbiórkowych

sposobami zmechanizowanymi wszystkie osoby i maszyny powinny znajdować się poza strefą niebezpieczną.

Wyszczególnienie robót:
1. Ostrożne rozebranie podłóg drewnianych,
2. Wykucie z muru ościeżnic okiennych i drzwiowych,
3. Złożenie materiałów we wskazanym miejscu.
4. Oczyszczenie podłoża z gwoździ i wkrętów.

5.3.Wykonanie robót
Prace rozbiórkowe wykonywać ręcznie, Przy rozległych rozbiórkach konstrukcyjnych należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP i wykonać stosowne zabezpieczenie.

6.Kontrola jakości robót:
Sprawdzanie wykonania ilości i rodzaju robót na podstawie przedmiaru robót
a) Sprawdzenie robót pomiarowych za pomocą taśm
b) Uporządkowanie terenu,
c) Z każdego sprawdzenia robót zanikających i robót możliwych do skontrolowania po ich ukończeniu należy sporządzić protokół potwierdzony przez nadzór techniczny inwestora.

7.Obmiar robót
7.1. Ogólne zasady prowadzenia obmiarów robót
Ogólne zasady dokonywania obmiarów robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.7. Podstawą do dokonywania obmiarów, określającą zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest załączony do dokumentacji przetargowej przedmiar robót.

8.Odbiór robót
Ogólne zasady odbioru podano w OST
Odbiór powinien być przeprowadzony po zakończeniu robót, na podstawie:
a) protokołów z odbiorów częściowych i oceny aktualnego stanu robót,
b) z odbioru końcowego robót należy sporządzić protokół w którym powinna być zawarta ocena ostateczna robót i stwierdzenie ich przyjęcia. Fakt dokonania odbioru końcowego powinien być wpisany do dziennika Budowy o ile jest wymagany.
Ocena wyników odbioru :
a)jeżeli wszystkie badania i odbiory robót przewidziane w trakcie wykonywania robót i niniejszą specyfikacją dały wynik dodatni, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami niniejszej specyfikacji,
b)w przypadku gdy chociaż jedno badanie lub jeden z odbiorów miały wynik ujemny i nie zostały dokonane poprawki doprowadzające stan robót do ustalonych wymagań oraz gdy dokonany odbiór końcowy robót jest negatywny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymogami niniejszej specyfikacji,
c)roboty uznane przy odbiorze za niezgodne z warunkami specyfikacji powinny być poprawione zgodnie z ustaleniami komisji odbiorczej i przedstawione do ponownego odbioru, z którego należy sporządzić nowy protokół odbioru końcowego robót.

9.Podstawy płatności
Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST WO.00.00.
Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów.

Zgodnie z Dokumentacją należy wykonać zakres robót wymieniony w p. 1.3 niniejszej ST

10. Przepisy i normy :

1. Ustawa z dnia 1994.07.07. Prawo budowlane (tj. Dz.U. z 2010 r. Nr .243, poz.1623 z późn. zm.)
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2003.06.23 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz. 1126)
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2003.06.23 w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 108, poz. 953)
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2003.07.03 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. Nr 120, poz.1133)
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2004.08.30 w sprawie warunków i trybu postępowania w sprawach rozbiórek nie użytkowanych lub niewykończonych obiektów budowlanych. (Dz.U. Nr 198, poz.2043)
6. Ustawa z dnia 2004.04.16 Wyroby budowlane (Dz.U. Nr 92, poz. 881).
7. Ustawa z dnia 1996.09.13 Utrzymanie czystości i porządku w gminach (Dz.U. Nr132,.poz 622)
8. Ustawa z dnia 2001.04.27 o Odpadach (Dz.U.01.62.628).
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2001.09.27 w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. Nr 112, poz.1206).
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2004.05.13 w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady nie są niebezpieczne (Dz.U. Nr 128, poz.1347).

SST – 2

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA W ZAKRESIE IZOLACJI CIEPLNEJ

(CPV 45321000-3)

1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

1.1.Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące realizacji robót związanych z termomodernizacja budynku głównego Zespołu Szkół w Głogówku

1.2.Zakres stosowania specyfikacji

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót związanych z izolacją cieplną budynku

1.3.Zakres robót objętych specyfikacją

W ramach prac budowlanych przewiduje się wykonanie następujących robót :
- wyrównanie istniejącej zasypki trocinopiaskowej
- przymocowanie listew ograniczających przemieszczanie się granulatu
- przymocowanie nowych legarów do istniejących legarów
- izolacje cieplne z wełny mineralnej w postaci granulatu gr. 18 cm, 20 cm
- ułożenie osłony z włókniny
- montaż pomostów komunikacyjnych oraz podłóg drewnianych

Wszystkie inne nie wymienione wyżej roboty jakie występują przy realizacji umowy, rozwiązania techniczne stanowiące podstawowe do ich wykonania są przedstawione w projekcie wykonawczym na rysunkach

1.4.Określenia podstawowe

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami

1.5.Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Niniejsza specyfikacja obejmuje całość robót związanych z wykonywaniem elementów wymienionych w zestawieniu robót oraz wszystkie roboty pomocnicze. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność z umową, projektem wykonawczym, pozostałymi SST i poleceniami zarządzającego realizacją urnowy. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją urnowy.

1.6. Dokumentacja, którą należy przedstawić w trakcie budowy
Dokumentacja przedstawiana przez Wykonawcę w trakcie budowy musi być zgodna z zasadami podanymi w Ogólnej Specyfikacji Technicznej Dodatkowo wykonawca dostarczać będzie następujące informacje:
- Harmonogram i kolejność prac
- Rysunki robocze wymagane przez zarządzającego realizacją umowy
- Świadectwa jakości przedstawione przez producenta wyszczególnione w dalszej części opracowania.
- Zalecenia i instrukcje dostarczane przez producentów, wyszczególnione w dalszej części opracowania.

MATERIAŁY
2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów
Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.6.1

Szczegółowe zestawienie materiałów:
- legary drewniane zaimpregnowane przeciwgrzybicznie
- listwy drewniane zaimpregnowane przeciwgrzybicznie
- wełna mineralna w postaci granulatu do izolacji podłóg o grubości 180mm oraz 200mm
- włóknina
- deski drewniane na podłogi oraz pomosty komunikacyjne zaimpregnowane przeciwgrzybicznie
Materiały powinny być jak określono w specyfikacji, bądź inne, o ile zatwierdzone zostaną przez Inspektora nadzoru.

3. SPRZĘT
3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu
Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej pkt. 3

4. TRANSPORT
4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu
Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.4.

4.2 Transport materiałów
Środki transportu (pojazdy) – Od Wykonawcy wymaga się wykorzystywania wystarczającej ilości pojazdów, tak aby dotrzymany został termin zakończenia robót. Pojazdy muszą być wystarczające dla zastosowania i nie wpływać ujemnie na jakość robót i transportowanych materiałów. Załadunek, transport i rozładunek materiałów należy przeprowadzić zgodnie z przepisami BIOZ i przepisami o ruchu drogowym.

5. Wykonanie robót
5.1 Zasady ogólne wykonania robót
5.1.1 Izolacji stropu
- ułożenie legarów drewnianych
- ułożenie listew drewnianych
- ułożenie wełny mineralnej w postaci granulatu do izolacji podłóg o grubości 180mm oraz 200mm
- ułożenie włókniny
- montaż desek drewnianych na podłogi oraz pomosty komunikacyjne

5.2.1. Zastosowane materiały

Elementy drewniane muszą być zaimpregnowane przeciwgrzybicznie. Deski jednostronnie oszlifowane. Wełna mineralna zgodna z normami i aprobatami technicznymi

.

6.Kontrola jakości robót:

6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej Kontrola jakości odbioru robót podlega na sprawdzeniu:

a) demontaż podłóg drewnianych

b) sprawdzenie wykonania legarów i listew drewnianych

c) sprawdzanie wykonania ułożenia wełny mineralnej

d) sprawdzenie ułożenia włókniny

d) sprawdzenie montażu nowych podłóg i pomostów komunikacyjnych

.

7. Obmiar robót

7.1. Ogólne zasady prowadzenia obmiarów robót

Ogólne zasady dokonywania obmiarów robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.7. Podstawą do dokonywania obmiarów, określającą zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest załączony do dokumentacji przetargowej przedmiar robót.

8.Odbiór robót

8.1.Ogólne zasady odbioru podano w OST

8.2. Odbiór częściowy

W czasie wykonywania robót izolacyjnych należy przeprowadzić ich odbiór częściowy, który powinien objąć następujące etapy:

a) odbiór ułożenia ocieplenia

b) odbiór przymocowania włókniny

c) odbiór montażu podłóg i pomostów komunikacyjnych

Odbiór powinien dokonać inspektor nadzoru inwestorskiego przy udziale przedstawiciela wykonawcy robót. Po zakończeniu wszystkich robót powinien być przeprowadzony odbiór końcowy.

8.3. Odbiór końcowy

Odbiór powinien być przeprowadzony po zakończeniu robót izolacyjnych, na podstawie

a) protokołów z odbiorów częściowych i oceny aktualnego stanu robót,

b) z odbioru końcowego robót izolacyjnych należy sporządzić protokół w którym powinna być zawarta ocena ostateczna robót i stwierdzenie ich przyjęcia. Fakt dokonania odbioru końcowego powinien być wpisany do dziennika budowy o ile jest wymagany.

Ocena wyników odbioru :

a) jeżeli wszystkie badania i odbiory robót przewidziane w trakcie wykonywania robót i niniejszą specyfikacją dały wynik dodatni, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami niniejszej specyfikacji,

a) w przypadku gdy chociaż jedno badanie lub jeden z odbiorów miały wynik ujemny i nie zostały dokonane poprawki doprowadzające stan robót ziemnych do ustalonych wymagań oraz gdy dokonany odbiór końcowy robót jest negatywny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymogami niniejszej specyfikacji,

c) roboty uznane przy odbiorze za niezgodne z warunkami specyfikacji powinny być poprawione zgodnie z ustaleniami komisji odbiorczej i przedstawione do ponownego odbioru, z którego należy sporządzić nowy protokół odbioru końcowego robót.

9.Podstawy płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w OST. Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów i badań laboratoryjnych.
Zgodnie z Dokumentacją należy wykonać zakres robót wymieniony w p. 1.3 niniejszej ST

10. Przepisy i normy :

Zgodnie z art. 10, ust. 2, pkt. 1b ustawy Prawo budowlane (tj. Dz. U. Nr 206, poz. 1118 z późn. zm.) wyroby, których dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna są dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie po dokonaniu oceny zgodności z odpowiednimi dokumentami odniesienia (Aprobata Techniczna ITB AT-15-6045/2003, i wydaniu, w trybie zgodnym z odrębna Aprobata Techniczna lub Polska Norma) i wydaniu, w trybie zgodnym z odrębnymi przepisami, certyfikatu zgodności lub deklaracji zgodności. Zgodnie z art. 10, ust. 2, pkt. 1b ustawy Prawo budowlane (Dz. U. Nr 206, poz. 1118 z późn. zm.) oraz rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 22 kwietnia 1998 r. sprawie wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej, które mogą być Zgodnie z art. 10, ust. 2, pkt. 1b ustawy Prawo budowlane (Dz. U. nr 106/2000, poz.1126) oraz rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 22 kwietnia 1998 r. w sprawie wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej, które mogą być wprowadzane do obrotu i stosowane wyłącznie na podstawie certyfikatu zgodności (Dz. U. z 1998 r., Nr 55, poz. 362) zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków, jest dopuszczony do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie po dokonaniu oceny zgodności z Aprobata Techniczna ITB AT-15-6116/2003 i wydaniu, w trybie zgodnym z odrębnymi przepisami, certyfikatu zgodności z Aprobatą.

SST – 3

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA W ZAKRESIE INSTALOWANIE DRZWI I OKIEN I PODOBNYCH ELEMENTÓW (CPV 45421100-5)

1.1 Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wbudowania i odbioru stolarki drzwiowej wykonanej w ramach robót związanych z termomodernizacją budynku głównego Zespołu Szkół w Głogówku

1.2 Zakres stosowania ST.

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu jej realizacji robót wymienionych w punkcie 1:1

1.3 Zakres robót objętych ST.
Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wbudowania i odbioru stolarki budowlanej, tj. drzwi wewnętrznych oraz zewnętrznych z PCV

1.4 Określenia podstawowe.
Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi Polskimi Normami.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót.
Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacji, poleceniami nadzoru budowlanego, zgodnie z art. 22, 23 i 28 Ustawy Prawo Budowlane.

2. MATERIAŁY.
2.1. Wyroby stolarki budowlanej.
2.1.1 Drzwi drewniane zewnętrzne 2 sztuki. - profile drewniane szerokości 16 mm, Głębokość kształtowników, dla ościeżnic i skrzydeł, wynosi 52-60 mm, uszczelki przylgowe wewnętrzne i środkowe z EPDM wg normy 7863 i normy wykonawczej wg DIN 7715 E2, kolor brązowy – uzgodnić z Zamawiającym.
- szklenie bezpieczne (2 x float 3mm + 1 warstwa folii) klasa O2, o izolacyjności u = 1,3 W/m2K,
- wykonać zgodnie z dołączonym projektem rys. 3 i 4

2.1.2 Drzwi drewniane wewnętrzne 2 sztuki - profile drewniane o szerokości 16 mm, Głębokość kształtowników, dla ościeżnic i skrzydeł, wynosi 52-60 mm, uszczelki przylgowe wewnętrzne i środkowe z EPDM wg normy 7863 i normy wykonawczej wg DIN 7715 E2, kolor brązowy – uzgodnić z Zamawiającym.
- szklenie bezpieczne (2 x float 3mm + 1 warstwa folii) klasa O2, o izolacyjności u = 1,3 W/m2K,
- wykonać zgodnie z dołączonym projektem rys. 5 i 6

2.1.5 Kontrola jakości i odbiór wyrobów stolarskich.
a) zasady prowadzenia kontroli jakości powinny być zgodne z postanowieniami PN-88 / B-10085 dla stolarki okiennej i drzwiowej,
b) dla dokonania oceny jakości wyrobów stolarki budowlanej należy sprawdzać:
- zgodność wymiarów,
- jakość materiałów, z których stolarka budowlana została wykonana,
- prawidłowość wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
-sprawność działania skrzydeł i elementów ruchomych oraz funkcjonowania okuć.
c) dla stwierdzenia zgodności wymiarów głównych, szczegółowych i luzów(skrzydeł i elementów ruchomych) należy porównać wyniki dokonanych pomiarów ocenianej partii z wymiarami zawartymi w opracowaniu i normach przedmiotowych, dla stolarki nietypowej - w dokumentacji technicznej(stwierdzenie zgodności wymiarowej powinno uwzględniać dopuszczalne odchyłki podane w tabl. 2-1 i 2-2).

Tablica 2-1. Dopuszczalne: wymiary luzów i odchyłek w stykach elementów stolarskich

Miejsce luzów		Wartość luzu i odchyłek [mm]					
		Okien i drzwi balkonowych, naświetli, okien przesuwnych	Drzwi			Wrót	
			płytowych	klepkowych	deskowych	klepkowych	deskowych
Luzy	Między skrzydłami	+2	+2	+2	+2	10±4	10±4
	Między skrzydłami a ościeżnicą	-1	-1	-1	-1	5	5

Tablica 2-2. Odchyłki wymiarów stolarki drzwiowej [mm].

Wymiary tolerowane		Okien i drzwi balkonowych	drzwi			Skrzydeł z listew	Wrót		
			płytowych	klepkowych	Deskowych		klepkowyh	Klepkowych cieplonych	deskowanych
Wymiar zewnętrzny ościeżnicy lub krosna		÷5	÷5	÷5	÷5	-	÷5	÷5	÷5
Ościeżnica lub krosno w świetle	Do 1 m	÷2	÷2	÷2	-	-	-	-	-
	Powyżej 1 m	÷3	÷3	÷3	÷4	-	÷8	÷6	÷8
Różnica długości przeciwległych elementów ościeżnicy mierzona w świetle	Do 1 m	1	1	1	1	-	-	-	-
	Powyżej 1 m	2	2	2	2	-	-	-	-
Skrzydło we wrębie	Szerokość do 1m	-	÷1	÷2	-	-	-	-	-
	Powyżej 1 m	-	÷2	÷3	÷2	÷8	-	-	-
	Wysokość powyżej 1 m		÷2	÷5	÷5	÷10	+10-5	+10-5	÷8
Różnica długości przekątnych skrzydel we wrębnie o wymiarach	Do 1 m	2	-	-	-	-	-	-	-
	1 do 2 m	3	3	3	4	-	-	-	-
	Powyżej 2m	3	4	4	5	-	-	-	-
Przekroje elementów	Szer. do 50 mm	÷1	÷1	÷1	-	÷3	÷2	÷2	÷2

	Powyżej 50mm	÷2	÷2	-	-		÷3	÷3	÷3
	Gr. do 40mm	÷1	÷1	-	-	÷3	÷2	÷2	÷2
	Powyżej 40mm	÷1	÷1	÷2	÷2		÷2	÷2	÷2
Grubość skrzydła		-	÷1	÷2	÷2	÷3	÷2	÷2	÷2

d) Dla stwierdzenia spełnienia wymagań w zakresie jakości materiałów należy porównać wyniki oględzin
drewna - wymaganiami podanymi w tabl. 2-3.

Tablica 2-3. Dopuszczalne występowanie wad w elementach ościeżnic drzwi wewnętrznych

Nazwa wady drewna		Ramiaki skrzydeł, listwy opaski	Ślemiona i słupki	Krosna i klepki	Ościeżnice	Szczebliny
1		2	3	4	5	6
Sęki zdrowe zrośnięte	Dopuszcza się bez ograniczeń sęki o średnicy nie przekraczającej 10 mm nie wychodzące na krawędź przylgi oraz na złącza; na każdej płaszczyźnie elementu liczba sęków nie powinna przekraczać 4 szt. na 1 m, o skupieniach nie liczniejszych niż 2 szt.,przy czym łączna średnica obydwu sęków nie powinna przekraczać połowy grubości elementu					Dopuszczalne o średnicy do 6mm
	skrzydlate	niedopuszczalne		Dopuszczalne od strony muru o długości równej szerokości elementu i głębokości równej 1/3 grubości elementu		niedopuszczalne
	Okrągłe i owalne	Dopuszczalne o średnicy nie przekraczającej połowy grubości elementu				
	Podłużne	Dopuszczalne o mniejszej średnicy nie przekraczającej połowy grubości elementu oraz długości nie przekraczającej:				
		1 szerokości elementu	Grubości elementu	Grubości elementu a od strony muru-długościrównej szerokościelementu		
Pęknięcia na płaszczyźnie		Dopuszczalne o szerokości 1 mm i głębokości do 2mm	Dopuszczalne o szerokości 1mm i głębokości do 3mm	Dopuszczalne od Strony muru nie przechodzące, a od strony widocznej o głębokości5mm		Dopuszczalne o szerokości do 1 mm i głębokości 1mm
Zaprawione otwory posękach, drwalniku paskowanym, pęknięciach i innych wadach		Wstawki powinny być trwale sklejone z otaczającym drewnem i o kierunku włókien zgodnym z kierunkiem włókien drewna; liczba zaprawionych otworów łącznie z sękami zdrowymi zrośniętymi nie powinna przekraczać 4 szt. na 1 m każdej płaszczyzny elementu				niedopuszczalne
		Okrągłe	Dopuszczalne oprócz listew i opasek, wpuszczone na głębokość nie większą niż 1/3 grubości elementu, o średnicy nie większej niż połowa szerokości elementu, a w najwyższych ramiakach - nie większej niż 25mm oraz usytuowanie na krawędzi elementu pod warunkiem, że ich cięciwa mierzona wzdłuż krawędzi jest mniejsza niż średnica zaprawienia; dopuszcza się widoczną część zaprawionego, zdrowego zrośniętego sęka o długości cięciwy do 20mm; niedopuszczalne na złączach konstrukcyjnych				

<table>
<tr><td colspan="2"></td><td>podłużne</td><td colspan="5">Dopuszczalne-oprócz listew i opasek na płaszczyźnie o przekroju pop-rzecznym mniejszym niż 1/3 przekroju zaprawionego elementu oraz na krawędziach(jak w otworach okrągłych),z tym że powinny być zaplatwio#e</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Zabarwienia</td><td>Zaszarzenie</td><td colspan="6" rowspan="2">Dopuszczalne</td></tr>
<tr><td>Zmiana barwy drewna składo-wanego w wodzie spławianego</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Porażenia przez grzyby</td><td>Sinizna</td><td colspan="6">Dopuszczalna do 50 % powierzchni elementu, nie przechodząca w zbrunatnienie</td></tr>
<tr><td>Jasne i ciemne zabarwienie bielu</td><td colspan="6">Dopuszczalna w postaci śladów w elementach świerkowych</td></tr>
<tr><td colspan="3">1</td><td colspan="2">2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr>
<tr><td rowspan="6">Wady budowy drewna</td><td colspan="2" rowspan="2"></td><td colspan="6">Dopuszczalne – przy odchyleniu włókien od kierunku osiowego, na długości 1m,do:</td></tr>
<tr><td colspan="2">20mm</td><td>30mm</td><td colspan="2">20mm</td></tr>
<tr><td colspan="2">zawiły układ włókien</td><td colspan="4">Dopuszczalny jednostronnie zanikający do 1 szerokości elementu</td><td>niedopuszczalny</td></tr>
<tr><td colspan="2">rdzeń</td><td>Niedopuszczalny</td><td>Dopuszczalny zamknięty</td><td>Od strony muru otwarty</td><td>niedopuszczalny</td></tr>
<tr><td colspan="2">pęcherze żywiczne</td><td colspan="3">Dopuszczalne o długości do 50mm, oczyszczone i zaszpachlowane</td><td>Od strony muru bez ograniczeń</td><td>niedopuszczalny</td></tr>
<tr><td colspan="2">przeżywiczenie</td><td colspan="3">Niedopuszczalne</td><td>Dopuszczalne Od strony muru</td><td>niedopuszczalne</td></tr>
<tr><td colspan="3">Oblina oczyszczona z kory i łyka</td><td colspan="3">Niedopuszczalna</td><td>Dopuszczalna od strony muru, oszer. do 15mm</td><td>niedopuszczalna</td></tr>
</table>

e) Dla stwierdzenia prawidłowości wykonania wyrobu i jego szczegółów konstrukcyjnych należy porównać wyniki oględzin i pomiarów w zakresie:

- jakości robót stolarskich z PN-8$/ B-10085 w odniesieniu do stolarki budowlanej, wilgotności drewna,
- szczegółów konstrukcyjnych wg norm przedmiotowych wyrobów,
- rozmieszczenie okuć, ich wielkości i ilości wg norm przedmiotowych na wyrób, oszklenia,- pokrycia powłokami zabezpieczającymi lub malarskimi.

f) sprawdzanie sprawności działania skrzydeł i elementów ruchomych oraz funkcjonowania okuć należy

dokonać przez kilkakrotne otwarcie i zamknięcie skrzydeł oraz uruchomienie mechanizmów okuć zgodnie z normami na metody badań okien i drzwi.

e) składowanie stolarki – wszystkie wyroby należy przechowywać w sposób zapewniający zabezpieczenie przed opadami atmosferycznymi; podłogi w pomieszczeniu magazynowym powinny być utwardzone, poziome i równe; wyroby należy układać w odległości nie mniejszej niż 1m od czynnych urządzeń grzejnych i zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

3. SPRZĘT.

Wykonawca przystępujący do wykonania robót winien wykazać się możliwością korzystania z maszyn i sprzętu gwarantujących właściwą tj. spełniającą wymagania ST jakość robót.

4. TRANSPORT.

Do przewozu stolarki może być stosowany transport kolejowy lub samochodowy. Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi. Przestrzenie ładunkowe powinny być czyste, pozbawione wystających gwoździ i innych ostrych elementów. Wyroby ustawione w środkach transportu należy łączyć w bloki zapewniające stabilność i zwartość ładunku.

5. WYKONANIE ROBÓT.

5.1 Przygotowanie ościeży.

a) Stolarka okienni może być osadzana w ościeżu z węgarkami lub „w" ościeżu bez węgarków.

b) Ościeża bezwęgarkowe, występujące w ścianach murowanych z bloczków z betonów komórkowych, cegły kratówki lub porothermu, powinny być tak wykonane, aby spełnione były wymagania z punktu widzenia zamocowania -okna lub drzwi balkonowych oraz umożliwione uszczelnienie przestrzeni między ościeżem a ościeżnicą.

c) Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża.

d) Dopuszczalne odchyłki wymiarów otworów okiennych dla różnych ścian podano w tabl. 2-4.

Tablica 2-4.

Rodzaj ściany i sposób wykonania ościeża	Odchyłki [mm]		Dopuszczalna różnica Długości przekątnych [mm]
	szerokość	wysokość	
Prefabrykowane ściany wielkowymiarowe, wyprawy pocienione	+7 -3	÷3	10
Prefabrykowane ściany pasmowe, wyprawy pocienione	÷6	÷4	Nie sprawdza się
Ściany murowane, wyprawa tynkowa	+10	+10	10

5.2 Rozmieszczenie punktów zamocowania stolarki okiennej.

- Stolarkę okienną należy zamocować w punktach rozmieszczonych w ościeżu zgodnie z wymaganiami podanymi w tabl. 2-5.

Tablica 2-5.

Wymiary zewnętrzne stolarki		Liczba punktów mocowania	Rozmieszczenie punktów mocowania	
wysokość	Szerokość		W nadprożu i progu	Na stojaku
Do 150	Do 150	4	Nie mocuje się	Każdy stojak w 2 punktach w odległości ok. 33 cm od nadproża i ok. 35cm od progu
	150-200	6	Po 1 punkcie w nadprożu i progu w 1 szerokości okna	
	Powyżej 200	8	Po 2 punkty w nadprożu i progu rozmieszczone symetrycznie w odległościach od pionowej krawędzi ościeża, równej 1/3 szerokości okna	
Powyżej 150	Do 150	4	Nie mocuje się	Każdy stojak w 3 punktach:

	150-200	8	Po 1 punkcie w nadprożu i progu w 1 szerokości okna	- w odległości 33cm od nadproża - w 1 wysokości - w odległości 33cm od dolnej części okien
	Powyżej 200	10	Po 2 punkty w nadprożu i progu, rozmieszczone symetrycznie w odległościach od pionowych krawędzi ościeża, równych 1/3 szerokości	

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

Kontrolę jakości robót opisano w punkcie 5

7. OBMIAR ROBÓT.

Ogólne zasady obmiaru robót podano w KNR.

8.ODBIÓR ROBÓT

Odbioru wbudowania drzwi dokonuje się po ich ostatecznym osadzeniu na stałe. Odbiór osadzenia ościeżnic powinien być przeprowadzony przed otynkowaniem ościeży lub ścian.

- Ościeżnice powinny być osadzone pionowo i nie wykazywać luzów w miejscach połączeń z murem.
- Luzy przy pasowaniu wbudowanych okien i drzwi jednoskrzydłowych nie mogą być większe niż 3mm, a dwuskrzydłowych - 6mm.
- Zamknięte skrzydła drzwi nie powinny przy poruszaniu za klamkę wykazywać żadnych luzów.
- Otwarte skrzydła drzwiowe nie mogą same się zamykać.
- Okucia elementów powinny być zamocowane w sposób trwały. Okucia wpuszczane nie mogą wystawać ponad powierzchnię drewna.
- Wszelkie obróbki blacharskie nie mogą budzić żadnych zastrzeżeń.
- Przedmiot reklamacji w czasie odbiorów powinny stanowić również wszelkie mechaniczne uszkodzenia na powierzchniach okien i drzwi, a także wykończenia malarskiego, szyb, powłok z folii PVC, uszczelek i okuć.

9.PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Podstawą płatności jest wykonanie zakresu robót objętego niniejszą specyfikacją.

10.PRZEPISY ZWIĄZANE.

10.1 Polskie normy, świadectwa, wytyczne i instrukcje.

DZ.U. nr 75/2002 - „ Warunki Techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie „

- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano montażowych „ Tom I „Budownictwo ogólne"
- PN-88/B-10085 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
- 10.2 Materiały pomocnicze. „Poradnik Majstra budowlanego" wyd. ARKADY W-wa 1996r.