



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko

Unia Europejska
Fundusz Spójności



Załącznik nr 1.1 do SIWZ

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

**na wykonanie wymiany zewnętrznej stolarki
w budynku niskim Lubuskiego Urzędu Celno-Skarbowego
przy ul. Kazimierza Wielkiego 65 w Gorzowie Wielkopolskim**
w ramach projektu pn.

„Głęboka modernizacja budynku biurowego w Gorzowie Wlkp.
przy ul. Kazimierza Wielkiego 65, 66-400 Gorzów Wlkp. POIS.01.03.01-00-0134/17”
współfinansowanego ze środków unijnych w ramach działania 1.3.1 oś priorytetowa I Zmniejszenie
emisyjności gospodarki Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020.

Zakres robót:

Wymiana stolarki drzwiowej oraz okiennej
(bez parapetów wewnętrznych i zewnętrznych)

Adres inwestycji:

Gorzów Wielkopolski, ul. Kazimierza Wielkiego 65

Inwestor:

Izba Administracji Skarbowej w Zielonej Górze przy ul. Sikorskiego 2,
65-454 Zielona Góra

CPV:

CPV 45421000-4 - Roboty w zakresie stolarki budowlanej

Autor dokumentu :HU KLIMA-TERM Rafał Michalak, ul. Witosa 22, 66-400 Gorzów Wielkopolsk

Zadanie realizowane w ramach projektu pn. „Głęboka modernizacja budynku biurowego w Gorzowie Wlkp. przy ul. Kazimierza Wielkiego 65, 66-400 Gorzów Wlkp. POIS.01.03.01-00-0134/17” współfinansowanego ze środków unijnych w ramach działania 1.3.1 oś priorytetowa I Zmniejszenie emisyjności gospodarki Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020.



SPIS TREŚCI

I. Wymagania ogólne

1. Wprowadzenie.

- 1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.
- 1.2. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną.
- 1.3. Określenia podstawowe.
- 1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót.
- 1.5. Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST.
- 1.6. Zabezpieczenie terenu budowy.
- 1.7. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.
- 1.8. Ochrona przeciwpożarowa.
- 1.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy.
- 1.10. Ochrona i utrzymanie robót.
- 1.11. Stosowanie się do prawa i innych przepisów.
- 1.12. Ograniczenia obciążeń osi pojazdów.
- 1.13. Ochrona i utrzymanie robót.
- 1.14. Stosowanie się do prawa i innych przepisów.
- 1.15. Równoważność norm i przepisów prawnych.

2. Dokumentacja do opracowania przez Wykonawcę

3. Materiały.

- 3.1. Źródła uzyskania materiałów do elementów konstrukcyjnych.
- 3.2. Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym.
- 3.3. Przechowywanie i składowanie materiałów.

4. Sprzęt.

5. Transport.

- 5.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu.

6. Kontrola jakości robót.

- 6.1. Zasady kontroli jakości robót.
- 6.2. Certyfikaty i deklaracje.

7. Obmiar robót.

- 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót.
- 7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów.

8. Urządzenia i sprzęt pomiarowy.

9. Odbiór robót.

- 9.1. Rodzaje odbiorów robót.
- 9.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.
- 9.3. Odbiór częściowy.
- 9.4. Odbiór ostateczny (końcowy).

10. Podstawa płatności.

- 10.1. Ustalenia ogólne.



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko

Unia Europejska
Fundusz Spójności



11. Przepisy związane.

- 11.1. Ustawy.
- 11.2. Rozporządzenia.
- 11.3. Inne dokumenty i instrukcje

II. Roboty w zakresie wymiany stolarki okiennej i drzwiowej.

1. Wstęp

- 1.1. Przedmiot SST
- 1.2. Zakres stosowania SST
- 1.3. Zakres robót objętych SST
- 1.4. Określenia podstawowe
- 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

2. Materiały

- 2.1. Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej
- 2.2. Materiały do montażu
- 2.3. Składowanie elementów
- 2.4. Stolarka okienna i drzwiowa z PCV wg instrukcji producenta

3. Sprzęt

4. Transport

5. Wykonanie robót

- 5.1. Przygotowanie ościeży.
- 5.2. Osadzanie i uszczelnianie stolarki okiennej
- 5.3. Osadzenie stolarki drzwiowej

6. Kontrola jakości

7. Obmiar robót

8. Odbiór robót

9. Podstawa płatności

10. Przepisy związane



I. Wymagania ogólne

1. Wprowadzenie.

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST).

Specyfikacja Techniczna zawiera informacje ogólne oraz wymagania wspólne do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót w zakresie wymiany zewnętrznej stolarki w budynku niskim przy ul. Kazimierza Wielkiego 65, w Gorzowie Wielkopolskim w ramach projektu pn. „Głęboka modernizacja budynku biurowego w Gorzowie Wlkp. przy ul. Kazimierza Wielkiego 65, 66-400 Gorzów Wlkp. POIS.01.03.01-00-0134/17” współfinansowanego ze środków unijnych w ramach działania 1.3.1 oś priorytetowa I Zmniejszenie emisyjności gospodarki Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020.

Specyfikację Techniczną należy rozumieć jako integralną część dokumentacji przetargowej.

1.2. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną.

Zakres robót obejmuje wymianę stolarki w pełnym zakresie robót na budynku niskim. Specyfikacja Techniczna uwzględnia normy państwowe (PN), instrukcje i przepisy obowiązujące w Polsce i UE.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót i obejmują przede wszystkim:

- ✓ wymagania wykonawcze,
- ✓ wymagania materiałowe,
- ✓ technologię montażu,
- ✓ transport i rozładunek,
- ✓ składowanie materiałów,
- ✓ nadzór i odbiory.

1.3. Określenia podstawowe.

W specyfikacji technicznej wymienione określenia należy rozumieć następująco:

ST - Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia,

SST – Specyfikacja Szczegółowych Warunków Zamówienia,

Budynek - obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach.

Remont - wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko

Unia Europejska
Fundusz Spójności



konserwacji.

Teren Budowy - przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

Kosztorys ofertowy - kalkulacja ceny oferty.

Aprobata Techniczna - pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie.

Wyrób budowlany - wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzony do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

Dziennik Budowy - zeszyt z ponumerowanymi stronami, opatrzony pieczęcią organu wydającego, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlano-montażowych, służący do notowania zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, przekazywania poleceń i korespondencji technicznej pomiędzy wykonawcą robót, projektantem i Inwestorem.

Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez wykonawcę do kierowania robotami i reprezentacji w sprawie realizacji przedmiotu umowy.

Materialy - wszelkie tworzywa i produkty, niezbędne do wykonania robót, zgodne z kosztorysem ofertowym i zaakceptowane przez Zamawiającego.

Polecenie Zamawiającego - wszelkie polecenia przekazywane Wykonawcy przez przedstawiciela Zamawiającego w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw.

Projektant - osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.

Inspektor nadzoru - osoba wyznaczona przez zamawiającego, odpowiedzialna za nadzorowanie robót i administrowanie zadaniem budowlanym.

Zadanie budowlane - część przedsięwzięcia budowlanego stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną zdolną do samodzielnego spełnienia przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych.

Przetargowa Dokumentacja Projektowa - część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu budowlanego będącego



przedmiotem robót.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekazuje Wykonawcy teren budowy.

Wykonawca odpowiedzialny jest za zgodność robót z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, Polskimi i Europejskimi Normami, innymi przepisami obowiązującymi w Polsce i poleceniami inspektora nadzoru, Zamawiającego oraz za ich jakość.

1.5. Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST.

- 1.5.1. dokumentacja projektowa, ST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.
- 1.5.2. w przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje następująca kolejność ich ważności: projekt budowlany, STWIOR i Projekt Umowy
- 1.5.3. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.
- 1.5.4. w przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków.
- 1.5.5. wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i ST.
- 1.5.6. wszystkie wykonywane roboty oraz dostarczone materiały muszą być fabrycznie nowe i zgodne ze specyfikacją techniczną.
- 1.5.7. cechy materiałów powinny być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty ich cech nie powinny przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.
- 1.5.8. w przypadku, gdy dostarczone materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub ST i mają wpływ na niezadowalającą jakość robót, to takie materiały i roboty nie mogą być zaakceptowane przez Zamawiającego. W takiej sytuacji elementy robót powinny być niezwłocznie rozebrane i zastąpione właściwymi na koszt Wykonawcy.

1.6. Zabezpieczenie terenu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania



Fundusze Europejskie

Infrastruktura i Środowisko

Unia Europejska
Fundusz Spójności



realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.7. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

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

Powinien podjąć odpowiednie środki zabezpieczające przed:

- ✓ zanieczyszczeniami zbiorników wodnych i cieków wodnych pyłami, paliwami, olejami, materiałami bitumicznymi, chemikaliami oraz innymi szkodliwymi substancjami,
- ✓ przekroczeniem norm zanieczyszczenia powietrza pyłami gazami,
- ✓ przekroczeniem norm hałasu,
- ✓ możliwością powstania pożaru.

Oplaty i kary za przekroczenie norm (w trakcie realizacji) określonych odpowiednimi przepisami ochrony środowiska obciążają Wykonawcę robót. Wody gruntowe i powierzchniowe nie mogą być zanieczyszczone w czasie realizacji robót.

1.8. Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie wykonywanych robót.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.



1.10. Ochrona i utrzymanie robót.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

1.11. Materiały szkodliwe dla otoczenia.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót muszą mieć aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie stwierdzającą brak szkodliwego oddziaływania materiału na środowisko.

1.12. Ograniczenia obciążeń osi pojazdów.

Wykonawca dostosuje się do wymaganych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz do przewozu nietypowych wagowo ładunków. Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót uszkodzonych w wyniku przewozu nadmiernie obciążonych pojazdów i ładunków.

1.13. Ochrona i utrzymanie robót.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty ich rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Zamawiającego. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu ostatecznego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby obiekty i budowle lub ich elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas do momentu odbioru ostatecznego.

1.14. Stosowanie się do prawa i innych przepisów.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

1.15. Równoważność norm i przepisów prawnych.

Gdziekolwiek powołane są konkretne normy lub przepisy, które spełniać mają



materiały, sprzęt i inne dostarczone towary, oraz wykonane i zadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania norm i przepisów, o ile w dokumentach nie postanowiono inaczej. Mogą być również stosowane inne odpowiednie normy i przepisy zapewniające zasadniczo równy lub wyższy poziom wykonania, pod warunkiem wcześniejszej ich akceptacji przez Zamawiającego.

2. Dokumentacja do opracowania przez Wykonawcę:

- 2.1. plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- 2.2. dokumentacja powykonawcza wszystkich robót wraz z ich wyliczeniem,
- 2.3. dokumentacja ta obejmuje między innymi:
 - ✓ protokoły odbioru robót,
 - ✓ aprobaty techniczne (deklaracje zgodności), atesty i świadectwa kontroli jakości, certyfikaty na znak bezpieczeństwa B dla materiałów,
 - ✓ instrukcje obsługi,
 - ✓ komplet dokumentów (decyzje, oświadczenia i powiadomienia właściwych instytucji) wynikających z ustawy Prawo Budowlane i aktów prawnych niższego rzędu,
 - ✓ koszty katalogowe i gwarancyjne wraz z warunkami gwarancji na urządzenia techniczne i elementy budowlane,
- 2.4. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową lub kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, oraz poleceniami inspektora nadzoru,
- 2.5. polecenia inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

3. Materiały^[Malinowski]

- 3.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, i ich pozyskiwania.
Wszystkie materiały stosowane przy wykonywaniu robót powinny być fabrycznie nowe, w gatunku bieżąco produkowanym oraz powinny mieć:
 - 3.1.1 oznakowanie znakiem CE oznaczające, że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską, wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Obszaru Gospodarczego, uznanego przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, albo:



Fundusze Europejskie

Infrastruktura i Środowisko

Unia Europejska
Fundusz Spójności



3.1.2.deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej wydaną przez producenta, jeżeli dotyczy ona wyrobu umieszczonego w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa określonym przez Komisję Europejską, albo:

3.1.3.oznakowanie znakiem budowlanym oznaczające, że są to wyroby nie podlegające obowiązkowemu oznakowaniu CE, dla których dokonano oceny zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, bądź uznano za „regionalny wyrób budowlany”.

Dodatkowo oznakowanie powinno umożliwiać identyfikację producenta i typu wyrobu, kraju pochodzenia, daty produkcji.

3.2. Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym.

3.2.1.materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez inspektora nadzoru,

3.2.2.każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

3.3. Przechowywanie i składowanie materiałów.

3.3.1. wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu ich wbudowania były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez inspektora nadzoru,

3.3.2. miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z inspektorem nadzoru lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

3.4. Materiały do wykonania robót.

Podstawowymi materiałami, stosowanymi przy wykonaniu niniejszej inwestycji, według zasad niniejszej specyfikacji. Każda partia materiałów powinna być dostarczona na budowę z atestem (certyfikatem) stwierdzającym zgodność z wymaganiami podanymi w p. 3 Atest (certyfikat) powinien być wydany przez uprawnioną jednostkę.

4. Sprzęt.

4.1. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany



Fundusze Europejskie

Infrastruktura i Środowisko

Unia Europejska

Fundusz Spójności



do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inspektora nadzoru,

- 4.2. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania,
- 4.3. Wykonawca dostarczy inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

5. Transport.

Ogólne wymagania dotyczące transportu.

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

6. Kontrola jakości robót.

6.1. Zasady kontroli jakości robót.

- 6.1.1. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót,
- 6.1.2. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów i robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST,
- 6.1.3. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.
- 6.1.4. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Zamawiający poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

6.2. Certyfikaty i deklaracje.

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które:

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



Fundusze Europejskie

Infrastruktura i Środowisko

Unia Europejska
Fundusz Spójności



- 6.2.2. posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską i Unijną Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną wyżej i które spełniają wymogi ST,
- 6.2.3. znajdują się w wykazie wyrobów, o których mowa w rozporządzeniu MSWiA z 1998 r. (Dz.U. 98/99),
- 6.2.4. w przypadku materiałów dla których w/w dokumenty nie są wymagane, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać dokumenty określające w sposób jednoznaczny ich cechy.
- 6.2.5. jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań zostaną odrzucone.

7. Obmiar robót.

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót.

- 7.1.1. obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i ST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie,
- 7.1.2. obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.
- 7.1.3. wyniki obmiaru będą wpisywane do książki obmiarów,
- 7.1.4. jakiegokolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej w ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane będą poprawione wg ustaleń inspektora nadzoru na piśmie.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów.

- 7.2.1. zasady określania ilości robót podane są w odpowiednich specyfikacjach technicznych i lub w KNR-ach oraz KNNR-ach,
- 7.2.2. jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i kosztorysowej oraz w przedmiarze robót.

8. Urządzenia i sprzęt pomiarowy.

- 8.1. Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez inspektora nadzoru,
- 8.2. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji,
- 8.3. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.



9. Odbiór robót. [Malinowsk2]

9.1. Rodzaje odbiorów robót.

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

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

9.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

9.2.1. odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

9.2.2. odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje inspektor nadzoru,

9.2.3. gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie inspektora nadzoru.

9.2.4. jakość i ilość robót ulegających zakryciu sprawdzona zostanie przez inspektora nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji ze specyfikacją techniczną robót i uprzednimi ustaleniami.

9.2.5. w przypadku stwierdzenia odchyłeń od przyjętych wymagań inspektor nadzoru ustala zakres robót poprawkowych lub podejmuje decyzję odnośnie korekt i zmian. Przy ocenie odchyłeń i podejmowaniu decyzji inspektor nadzoru uwzględnia tolerancje i zasady odbioru podane w dokumentach umownych.

9.3. Odbiór [Malinowsk3] **częściowy.**

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

9.4. Odbiór ostateczny (końcowy).

9.4.1. odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości,



**Fundusze
Europejskie**

Infrastruktura i Środowisko

Unia Europejska
Fundusz Spójności



- 9.4.2. całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Kierownika Budowy wpisem do dziennika budowy oraz powiadomieniem na piśmie o tym fakcie inspektora nadzoru i Zamawiającego.
- 9.4.3. odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów odbiorowych,
- 9.4.4. komisyjnego odbioru ostatecznego robót dokona Zamawiający przy uczestnictwie inspektora nadzoru 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 ST,
- 9.4.5. w toku odbioru ostatecznego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonywania robót uzupełniających i robót poprawkowych,
- 9.4.6. 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,
- 9.4.7. w przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowego):

- podstawowym dokumentem jest protokół ostatecznego odbioru robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego,
- do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:
 - ✓ ,
 - ✓ deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z ST,
 - ✓ w przypadku gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót,



Fundusze Europejskie

Infrastruktura i Środowisko

Unia Europejska
Fundusz Spójności



- ✓ wszystkie zarządzane przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego,
- ✓ termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

10. Podstawa płatności.

10.1. Ustalenia ogólne.

10.1.1. Dla robót obejmujących **wymianę stolarki zewnętrznej** podstawą płatności jest wartość (kwota brutto ryczałtowego wynagrodzenia Wykonawcy) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych (na podstawie złożonej oferty).

11. Przepisy związane

11.1. Ustawy

- ustawa - Prawo Budowlane,
- ustawa - Prawo zamówień publicznych,
- ustawa - o wyrobach budowlanych,
- ustawa - o ochronie przeciwpożarowej,
- ustawa - o dozorze technicznym,
- ustawa - Prawo ochrony środowiska,
- ustawa z dnia 21 marca 1985 r. - o drogach publicznych.

11.2. Rozporządzenia

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. - w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. - w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy aprobat oraz trybu ich udzielania, uchylania lub zamiany,
- Rozporządzenie Ministra Pracy i polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. - w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. - w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,



Fundusze Europejskie

Infrastruktura i Środowisko

Unia Europejska

Fundusz Spójności



- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. - w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. - w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. - zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy , montażu i rozbiórki , tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.

11.3. Inne dokumenty i instrukcje

- warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych,
- wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, STWiOR i poleceniami inspektora nadzoru.

II. Roboty w zakresie wymiany stolarki okiennej i drzwiowej

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru wymiany stolarki drzwiowej zewnętrznej i okiennej bez wymiany parapetów wewnętrznych i zewnętrznych

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie montażu stolarki drzwiowej i okiennej
W skład tych robót wchodzi:

- S 01.01. Wymiana stolarki okiennej, drzwiowej

1.4. Określenia podstawowe

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



Fundusze Europejskie

Infrastruktura i Środowisko

Unia Europejska
Fundusz Spójności



1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją przetargową, SST i poleceniami Inspektora.

2. Materiały

Wbudować należy stolarkę kompletnie wykończoną wraz z okuciami i akcesoriami
Wymiary stolarki według załączonego schematu – rysunek A06.

Niniejsze zamówienie nie obejmuje zakupu i montażu nowych w parapetów (wewnętrznych i zewnętrznych), które zostaną zakupione i zamontowane na etapie wykonywania robót związanych z ociepleniem budynku.

2.1. Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej na budynku niskim

Wymiana polegać będzie na demontażu starej stolarki okiennej zespolonej drewnianej na okna z tworzywa PCV wzmacniane ze szprosami konstrukcyjnymi; montażu stolarki, zawieszeniu skrzydeł, regulacji i dopasowaniu.

2.1.1. Stolarka powinna spełniać następujące minimalne wymagania:

- Okna i drzwi zgodnie z załączonymi schematami /wymiary należy przyjąć jak w przedmiarze robót/zestawieniu stolarki rys. A06,
- współczynnik przenikania ciepła powinien wynosić nie więcej niż dla stolarki okiennej $U = 0,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$ i drzwiowej $U = 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$,
- wskaźnik izolacyjności akustycznej w granicach $R_w = 35 + 40 \text{ dB}$,
- ramy okienne w kolorze białym,
- szyby zespolone 4/16/4 z „cieplą” ramką eliminującą mostki termiczne i kondensację pary wodnej,
- współczynnik $U = 1.1 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$ -dla szyb,
- okucia rozwieralne i uchylne z dwoma punktami antywyważeniowymi, blokadą nieprawidłowej obsługi i blokadą antyprzeciągową,
- podział okna: zgodnie z załączonymi schematami: w każdym oknie min. 1 skrzydło rozwieralno-uchylne z mikrowentylacją,
- podnośnik skrzydła (pomaga wprowadzić skrzydło w ramę) szczelina infiltracyjna w każdym oknie ($0,5-1,0 \text{ m}^3 / \text{m}^2 \cdot \text{h} \cdot \text{daPa}$ 3/3)
- profil pięciokomorowy,
- wzmocnienie profilem stalowym grub. 1.5 do 2.00 mm,
- szpros konstrukcyjny /w podziale skrzydeł okiennych według zaznaczenia na schemacie stanowiącym załącznik nr 1 do S-04/.



Stolarka drzwiowa zewnętrzna z tworzywa PCV wzmocniana spełniająca wymogi obiektów użyteczności publicznej i oświaty – zestawienie na rysunku A06- w zakresie stolarki okiennej dla budynku niskiego.

2.2. Materiały do montażu to:

- kotwy stalowe,
- pianka montażowa,
- silikon,
- gips szpachlowy,
- szpachlówka mineralna do tynków zewnętrznych.
- Zaprawy do montażu.

2.3. Składowanie elementów

Wszystkie wyroby należy przechowywać w magazynach zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi.

Podłogi w pomieszczeniu magazynowym powinny być utwardzone, poziome i równe.

Wyroby należy układać w jednej lub kilku warstwach w odległości nie mniejszej niż 1 m od czynnych urządzeń grzejnych i zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

2.4. Stolarka okienna i drzwiowa z PCV wg instrukcji producenta

3. Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora.

4. Transport

Każda partia wyrobów przewidziana do wysyłki powinna zawierać wszystkie elementy przewidziane normą lub projektem indywidualnym. Okucia nie zamontowane do wyrobu przechowywać i transportować w odrębnych opakowaniach.

Elementy do transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez odpowiednie opakowanie. Zabezpieczone przed uszkodzeniem elementy przewozić w miarę możliwości przy użyciu palet lub jednostek kontenerowych.

Elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inspektora, oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami, przesunięciem lub utratą stateczności.

Sposób składowania wg punktu 2.3.



5. Wykonanie robót

5.1. Przygotowanie ościeży

- 5.1.1. Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża, do którego ma przylegać ościeznica. W przypadku występujących wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia powierzchni ościeża, ościeże należy naprawić i oczyścić.
- 5.1.2. Stolarkę okienną należy zamocować w punktach rozmieszczonych w ościeżu zgodnie z wymaganiami podanymi w tabeli poniżej.

Wymiary zewnętrzne (cm)		Liczba punktów zamocowań	Rozmieszczenie punktów zamocowań	
wysokość	szerokość		w nadprożu i progu	na stojaka
Do 150	do 150	4	nie mocuje się	po 2
	150±200	6	po 2	po 2
	powyżej 200	8	po 3	po 2
Powyżej 150	do 150	6	nie mocuje się	po 3
	150±200	8	po 1	po 3
	powyżej 200	100	po 2	po 3

- 5.1.3. Skrzydła okienne i drzwiowe uszkodzone należy niezwłocznie wymienić.

5.2. Osadzanie i uszczelnianie stolarki

5.2.1. Osadzanie stolarki okiennej

- W sprawdzone i przygotowane ościeże należy wstawić stolarkę na podkładkach lub listwach. Elementy kotwiące osadzić w ościeżach.
- Uszczelnienie ościeży należy wykonać kitem trwale plastycznym, a szczelinę przykryć listwą.
- Ustawienie okna należy sprawdzić w pionie i w poziomie.
Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości okna, nie więcej niż 3 mm.
Różnice wymiarów po przekątnych nie powinny być większe od:
 - ✓ 2 mm przy długości przekątnej do 1 m,
 - ✓ 3 mm przy długości przekątnej do 2 m,
 - ✓ 4 mm przy długości przekątnej powyżej 2 m.
- Istniejące parapety podokienne nie podlegają wymianie.
- Zamocowane okno należy uszczelnić pod względem termicznym przez wypełnienie szczeliny między ościeżem a ościeznicą materiałem



izolacyjnym dopuszczonym do stosowania do tego celu świadectwem ITB. Zabrania się używać do tego celu materiałów wydzielających związki chemiczne szkodliwe dla zdrowia ludzi.

- Osadzone okno po zmontowaniu należy dokładnie zamknąć.

5.2.2. **Osadzanie stolarki drzwiowej** [Malinowsk4]

- Dokładność wykonania ościeży powinna odpowiadać wymagom dla robót murowych
- Ościeżnicę mocować za pomocą kotew lub haków osadzonych w ościeżu.
- Szczeliny między ościeżnicą a murem wypełnić materiałem izolacyjnym dopuszczonym do tego celu świadectwem ITB.
- Przed trwałym zamocowaniem należy sprawdzić ustawienie ościeżnic w pionie i poziomie.

Dopuszczalne wymiary luzów w stykach elementów stolarskich.

Miejsca luzów	Wartość luzu i odchyłek	
	okien	drzwi
Luzy między skrzydłami	+2	+2
Między skrzydłami a ościeżnicą	-1	-1

6. Kontrola jakości

6.1. Zasady kontroli jakości powinny być zgodne z wymogami PN-88/B-10085 dla stolarki okiennej i drzwiowej, PN-72/B-10180 dla robót szklarskich.

6.2. Ocena jakości powinna obejmować:

- ✓ sprawdzenie zgodności wymiarów,
- ✓ sprawdzenie zgodności elementów odtwarzanych oraz z elementami dostarczonymi do odwzorowania,
- ✓ sprawdzenie jakości materiałów z których została wykonana stolarka,
- ✓ sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- ✓ sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania,
- ✓ sprawdzenie prawidłowości zmontowania i uszczelnienia.

Roboty podlegają odbiorowi.



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko

Unia Europejska
Fundusz Spójności



7. Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót jest:

- ✓ Dla szt/m² - szt. wbudowanej stolarki w świetle ościeżnic. [Malinowsk5]

8. Odbiór robót

Wszystkie roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

Odbiór obejmuje wszystkie materiały podane w punkcie 2, oraz czynności wyszczególnione w punkcie 5.

9. Podstawa płatności

- określono w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia i Umowie.

10. Przepisy związane

PN-B10085:2001	Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
PN-72/B-10180	Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.
PN-78/B-13050	Szkło płaskie walcowane.
PN-78/B-94000	Okucia budowlane. Podział.
PN-B-30150:97	Kit budowlany trwale plastyczny.
BN-67/6118-25	Pokosty sztuczne i syntetyczne.
BN-82/6118-32	Pokost lniany.
PN-C81901:2002	Farby olejne do gruntowania ogólnego stosowania.
PN-C81901:2002	Farby olejne i ftalowe nawierzchniowe ogólnego stosowania.
BN-71/6113-46	Farby chemoutwardzalne na stolarkę budowlaną.
PN-C-81607:1998	Emalie olejno-żywiczne, ftalowe modyfikowane i ftalowe kopolimeryzowane styrenowane.