

SPECYFIKACJE TECHNICZNE
WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
nr AB21

Kod CPV 45341000-9

- szklenie ścian szklanych, witryn, balustrad i okien

Projekt: PRZEBUDOWA BUDYNKU DWORCA PKP W BĘDZINIE W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO
„ZMIANA FUNKCJI DWORCA KOLEJOWEGO BĘDZIN MIASTO NA
ADMINISTRACYJNO-HANDLOWĄ WRAZ Z PEŁNĄ MODERNIZACJĄ”

Inwestor: Gmina Będzin

opracował: mgr inż arch Jan Pudło

data opracowania sierpień 2009

SPIS TREŚCI

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	
1.6. Dokumentacja robót malarskich	
2. MATERIAŁY	
3. SPRZĘT I NARZĘDZIA	
4. TRANSPORT	
5. WYKONANIE ROBÓT	
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	
7. OBMIAR ROBÓT	
8. ODBIÓR ROBÓT	
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	
10. PRZEPISY ZWIĄZANE	

Najważniejsze oznaczenia i skróty:

ST – Specyfikacja Techniczna

SST – Szczegółowa Specyfikacja Techniczna

ITB – Instytut Techniki Budowlanej

PZJ – Program Zabezpieczenia Jakości

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem szklenia obudów szklanych w holu, witryn aluminiowych, balustrad i okien w budynku dworca kolejowego w Będzinie-Miasto na działce nr 27.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna (ST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1

Niniejszą specyfikację rozpatrywać łącznie z ST "Wymagania ogólne" Kod CPV 45000000-7.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach prostych robót o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania wynikających z doświadczenia oraz uznanych reguł i zasad sztuki budowlanej.

1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót:

- szklenie konstrukcji ścian szklanych w holu - konstrukcja podana w ST AB20
- szklenie wykonanie balustrady na tarasie - konstrukcja balustrad podana w ST AB20
- szklenie witryn, kien i drzwi przeszklonych

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z ustawą Prawo budowlane, wydanymi do niej rozporządzeniami wykonawczymi, nomenklaturą Polskich Norm, aprobat technicznych, a mianowicie:

- Roboty budowlane - wszystkie prace związane z wykonaniem balustrady, wykonane zgodnie z ustaleniami dokumentacji projektowej .
- Wykonawca – osoba lub organizacja wykonująca ww. roboty budowlane,
- Wykonanie - wszystkie działania przeprowadzone w celu wykonania robót.
- Procedura – dokument zapewniający jakość, definiujący „jak, kiedy, gdzie i kto”? wykonuje i kontroluje poszczególne operacje robocze – procedura może być zastąpiona przez normy, aprobaty techniczne i instrukcje,
- Ustalenia projektowe – ustalenia podane w dokumentacji technicznej zawierające dane opisujące przedmiot i wymagania jakościowe wykonania okładzin.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt. 1.5.

1.6. Dokumentacja robót

Dokumentację robót stanowią:

- projekt budowlany, opracowany zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. „w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1133), dla przedmiotu zamówienia dla którego wymagane jest uzyskanie pozwolenia na budowę,
- projekt wykonawczy w zakresie wynikającym z rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072),
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (obligatoryjna w przypadku zamówień publicznych),

sporządzona zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072),

- dziennik budowy prowadzony zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 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 z późn. zmianami),
- dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania użytych wyrobów budowlanych, zgodnie z ustawą z 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881),
- protokoły odbiorów częściowych, końcowych i robót zanikających, z załączonymi protokołami z badań kontrolnych,
- dokumentacja powykonawcza czyli wcześniej wymienione części składowe dokumentacji robót z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót (zgodnie z art. 3, pkt 14 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. – Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami).

Roboty należy wykonywać na podstawie dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych opracowanych dla konkretnej realizacji. Powinny one zawierać:

- wymagania dla podłoża, ewentualnie sposoby ich wykonania lub naprawy, z wyszczególnieniem materiałów do napraw,

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt 2

Wszystkie elementy ślusarki powinny posiadać:

- Aprobaty Techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub z PN,
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich,

2.2. Rodzaje materiałów

- szkło specjalistyczne OPTILAM P2
- kotwy stalowe
- szyby do wypełnienia balustrad
- łączniki systemowe do balustrad na tarasie
- elektrody stalowe do spawania
- farba olejna do gruntowania
- farba cynkowa powłokowa do uzupełnień powłok cynkowych
- zaprawa cementowa M-7
- materiały pomocnicze

3. SPRZĘT I NARZĘDZIA

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt 3

3.2. Sprzęt i narzędzia do wykonywania robót

- wyciągi tow.-osob. i budowlane
- spawarka elektr. wirująca
- Roboty związane z wykonaniem ślusarki można wykonać ręcznie przy użyciu drobnych narzędzi.

Wykonawca jest zobowiązany do używania takich narzędzi, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jako materiałów i wykonywanych robót oraz będą przyjazne dla środowiska.

4. TRANSPORT

4.1. **Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt 4**

4.2. Transport i składowanie materiałów

Elementy ślusarki powinny być przewożone odpowiednimi środkami transportu, w sposób zapewniający uniknięcie trwałych odkształceń oraz zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt 5

5.2. Warunki przystąpienia do robót szklarskich

Do wykonywania robót osadzania szklenia ślusarki można przystąpić po całkowitym zakończeniu poprzedzających robót budowlanych.

Wszystkie elementy muszą spełniać warunki techniczne określone przez normy oraz nie powinny zawierać uszkodzeń.

Wszystkie roboty należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną oraz rysunkami technicznymi.

5.3. Szklenie okien, witryn i drzwi

Założono wymianę okien wraz z parapetami wewnętrznymi i zewnętrznymi oraz drzwi drewnianych w budynku.

Rozmieszczenie stolarki pokazano na rysunku AB11 i AB12. Zestawienie stolarki pokazano na rysunku AB22.

Okna wykonać jako drewniane jednoramowe z drewna klejonego lub jako aluminiowe (witryny) z profilu ciepłego.

Wszystkie elementy stolarki okiennej, w tym witryny w kolorze w kolorze ochrowobrązowym RAL8001.

Szklenie ściśle według rysunku AB22.

Wszystkie parapety wewnętrzne z płyt granitowych Strzegom gr. 4cm polerowane wystające po 3cm poza obrys rzutu otworu okiennego wykończonego i 4cm poza lico wewnętrzne ściany wykończonej – wstępnie zakłada się szerokość parapetów 38cm.

Parapety zewnętrzne z blachy tytanowo-cynkowej gr. 0,7mm – dł ok. 17cm parapety mocować kołkami z ukrywanym łbem do parapetów ceglanych i wywinąć ok. 3cm na czoło ceglaneanego parapetu.

W budynku od ul. Sienkiewicza przewiduje się odtworzenie zabytkowej stolarki drzwiowej, to jest wszystkich drzwi wejściowych oraz drzwi wyjściowe z klatki schodowej.

W drzwiach zewnętrznych zamontować samozamykacze.

Uwaga: Okna i parapety wykonać na podstawie rysunku AB 22 i bezwzględnie przed wykonaniem zweryfikować wymiary pomiarami z natury. Ościeżnice mogą wystawać poza lico zewnętrznego otworu w świetle węgaraka na odległość: 3,0 do 4,0 cm bo bokach i w nadprożu. Wewnętrzna krawędź ościeżnicy od parapetu zewnętrznego nie może być wyższa niż 5cm.

5.4. Szklenie ścianek szklanych w holu

W holu parteru przewidziano wykonanie ścianek szklanych na podkonstrukcji (stelażu) ze stalowych rur zamkniętych ocynkowanych 100x100x3mm, 100x60x3mm.

Sposób wykonania podkonstrukcji wraz ze szczegółową specyfikacją materiałową, detalami połączeń z posadzką i ścianami oraz detal montażu szkła pokazano na rysunku AB19.

Ściany te posiadają pionowe płaszczyzny oraz płaszczyzny skośne zamykające przestrzenie komercyjne.

Dostawa i montaż konstrukcji określi wykonawca według własnego doświadczenia.
Przed wykonaniem zweryfikować wszystkie wymiary na budowie. Konstrukcję spawać spoinami 3mm, które zamalowywać farbą cynkową powłokową.
Stelaż wykonać z rur stalowych zimnogiętych zamkniętych 100x100x3 i 100x60x3.
Stelaż malować farbą w kolorze ochrowobrązowym RAL8001
W ścianach pionowych zaprojektowano otwory wejściowe do umieszczenia drzwi przesuwnych szklanych otwieranych automatycznie.
Mechanizm otwierania powinien mieć możliwość samoczynnego otwarcia w chwili pożaru.
Wykonawstwo obudowy powinno obejmować montaż w otworach drzwiowych drzwi przesuwnych łącznie z mechanizmami przesuwu i zamykania.
Montaż i podłączenie zasilania automatyki otwierania drzwi z tablicy rozdzielczej najemca dokona we własnym zakresie.
Do konstrukcji nośnej mocować obudowę szklaną montowaną w systemie „na styk”.
Jako materiał wypełniający obudowy zaprojektowano szkło 55.2 Optilam klasy P2, które wyspecyfikowano i opisano na rys. AB19.
Uwaga: wymiary tafli szklanych podane na rysunku AB19 mają charakter informacyjny.
Docinanie tafli szkła powinno nastąpić po wykonaniu i odbiorze podkonstrukcji według wymiarów rzeczywistych mierzonych z natury, i po wykonaniu projektu montażowego
Szyby mocowane za pomocą uchwytów systemowych NOVOGLAS, które zestawiono i opisano na rysunku AB19. Obudowę szklaną łącznie z projektem montażowym powinna wykonać wyspecjalizowana firma.
Można zastosować inne systemy mocowań o tych samych parametrach po akceptacji projektanta.

5.5. Szklenie balustrad na tarasie

Szklenie balustrad wykonać wg rys. nr AB21.
Sposób wykonania konstrukcji balustrad wraz ze szczegółową specyfikacją materiałową, detalami połączeń z posadzką tarasu oraz detal montażu szkła pokazano na rysunku AB21.
Dostawa i montaż konstrukcji określi wykonawca według własnego doświadczenia.
Przed wykonaniem zweryfikować wszystkie wymiary na budowie. Konstrukcję spawać spoinami 3mm, które zamalowywać farbą cynkową powłokową.
Stelaż malować farbą w kolorze ochrowobrązowym RAL8001
Do konstrukcji nośnej balustrady mocować wypełnienie balustrad z szyb.
Jako materiał wypełniający obudowy zaprojektowano szkło 55.2 Optilam klasy P2, które wyspecyfikowano i opisano na rys. AB21.
Uwaga: wymiary tafli szklanych podane na rysunku AB21 mają charakter informacyjny.
Docinanie tafli szkła powinno nastąpić po wykonaniu i odbiorze konstrukcji balustrady według wymiarów rzeczywistych mierzonych z natury, i po wykonaniu projektu montażowego
Szyby mocowane za pomocą uchwytów systemowych, które zestawiono i opisano na rysunku AB21. Obudowę szklaną łącznie z projektem montażowym powinna wykonać wyspecjalizowana firma.
Można zastosować inne systemy mocowań o tych samych parametrach po akceptacji projektanta.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt 6

6.2. Kontrola wykonania robót

Kontrola wykonaniai ślusarki polega na sprawdzeniu:

- dostarczonych gotowych wyrobów ślusarki
- wykonania daszku
- miejsca wbudowania -sprawdzić montaż balustrady, montaż wzmocnień biegów schodowych, montaż zabezpieczeń na oknach, montaż daszku nad wejściem
- jakość wykonania prac

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. **Ogólne zasady obmiaru**
podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt 7

7.2. **Jednostką obmiarową jest dla :**
- balustrady schodowej, poręczy i pochwytów - m

8. **ODBIÓR ROBÓT**

8.1. **Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt 8**

8.2. Podstawą do odbioru wykonania roboty jest stwierdzenie zgodności ich wykonania z dokumentacją projektową.

Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić :

- wykonanie poszczególnych elementów
- jakość osadzenia balustrady, wzmocnienia schodów, zabezpieczenia okien na klatce schodowej oraz montaż daszku nad wejściem

8.3. Roboty podlegają odbiorowi przez inspektora nadzoru inwestorskiego, potwierdzenie odbioru robót - wpis do dziennika budowy, protokół odbioru elementu, atest i certyfikaty.

9. **PODSTAWA PŁATNOŚCI**

9.1. **Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**
podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt 9

9.2. **Zasady rozliczenia i płatności**

Płaci się za elementy wykonanej ślusarki wraz z montażem na budowie.

Płatności za wykonaną robotę należy dokonać zgodnie z umową.

Płaci się za:

- przygotowanie stanowiska pracy,
- dostraczenie materiałów i sprzętu,
- osadzenie ślusarki wraz z wykończeniem,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,
- likwidację stanowiska pracy.

10. **PRZEPISY ZWIĄZANE**

10.1. **Normy**

PN-80/H-74219 Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco ogólnego zastosowania

PN-73-H-74240 Rury stalowe bez szwu precyzyjne.

10.2. **Inne dokumenty i instrukcje**

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych ITB