

INWESTOR:

Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego
80-810 Gdańsk, ul. Okopowa 21/27

INWESTYCJA:

**PRZEBUDOWA BUDYNKU WARSZTATOWEGO
SPR W SŁUPSKU**

ST.01.07

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
MONTAŻ ZABUDOWY OTWORÓW
OKIENNYCH I DRZWIOWYCH**

CPV: 45420000 -7

CPV: 45421000 - 4

OPRACOWAŁ

Mgr inż. arch. Dariusz Kaźmierczak

ST.01.07

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA
TECHNICZNA**

STRONA

1

INWESTOR:
Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego
80-810 Gdańsk, ul. Okopowa 21/27

INWESTYCJA:
**PRZEBUDOWA BUDYNKU WARSZTATOWEGO
SPR W SŁUPSKU**

1. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

1.2. ZAKRES STOSOWANIA ST

1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST

1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

2. MATERIAŁY

2.1. WARUNKI OGÓLNE STOSOWANIA MATERIAŁÓW

2.2. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DLA MATERIAŁÓW

2.3. SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW

3. SPRZĘT

3.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU

4. TRANSPORT

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. OGÓLNE ZASADY WYKONANIA ROBÓT

5.2. SZCZEGÓŁOWE ZASADY WYKONYWANIA ROBÓT

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. OGÓLNE ZASADY KONTROLI

6.2. ZAKRES BADAŃ PROWADZONYCH W CZASIE BUDOWY

7. OBMIAR ROBÓT

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. USTALENIA OGÓLNE DOTYCZĄCE ODBIORU ROBÓT

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. WSTĘP

OPRACOWAŁ
Mgr inż. arch. **Dariusz Kaźmierczak**

ST.01.07
SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA
TECHNICZNA

STRONA
2

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót polegających na montażu zabudowy otworów w ścianach wewnętrznych drzwiami wewnętrznymi o różnej konstrukcji.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane w ramach zadania - PRZEBUDOWA BUDYNKU WARSZTATOWEGO SPR W ŚLUPSKU w zakresie wykonania i odbioru robót polegających na zabudowie ścian wewnętrznych drzwiami o różnej konstrukcji.

1.3. Zakres Robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót polegających na montażu zabudowy otworów w ścianach wewnętrznych drzwiami o różnej konstrukcji.

1.4. Określenia podstawowe

Drzwi — objęty z trzech stron (boki + góra) jednolitą w przekroju poprzecznym obejmą zestaw elementów wypełniających otwór w murze, posiadający co najmniej jedno ruchome skrzydło umożliwiające komunikację pomiędzy przestrzeniami rozdzielonymi murem

Skrzydło drzwiowe — ruchomy element zabudowy otworu w ścianie

Futryna — obejma zabudowy otworu w ścianie

Ościeże — krawędzie otworu w ścianie przeznaczonego do zabudowy.

Ościeznica — obejma zabudowy otworu w ścianie, stanowiąca jej zewnętrzny element

Skrzydło — ruchomy element zabudowy otworu w ścianie

Naświetle — nieruchomy, przepuszczający światło element zabudowy otworu w ścianie

Ościeże — krawędzie otworu w ścianie przeznaczonego do zabudowy

Glif — prostopadła, o ile nie ustalono tego inaczej w Dokumentacji projektowej, do płaszczyzny ściany płaszczyzna ościeża

Parapet — wykończenie zewnętrzne i wewnętrzne poziomego dolnego glifu otworu okiennego.

Pozostałe określenia są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami oraz z definicjami podanymi w ST .00

1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót

1. Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w ST .00.

2. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wyk

onania Robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową i ST.

2.1. Warunki ogólne stosowania materiałów

Według ST 00

Wymagania szczegółowe dla materiałów

2.2. Okna PCV

2.2.1 Kształtowniki- powinny być wykonane z wysokoudarowego PCV, 5 cio komorowe, w kolorze białym wg określonych przez producenta norm, wzmocnione kształtownikami.

2.2.2 Kształtowniki wzmacniające – w celu zwiększania sztywności ram okien oraz wzmacniania wytrzymałości okuć należy zastosować kształtowniki metalowe o przekrojach dostosowanych do komór kształtowników tworzywowych.

Kształtowniki powinny być zabezpieczone przed korozją powłoką cynkową 275g/m²

2.2.3 Szyby – okna z kształtowników z wysokoudarowego PCV należy szklić szybami zespolonymi jednokomorowymi, o wartościach współczynnika przenikania ciepła odniesionym do środkowej części szyby (bez uwzględnienia mostków termicznych) $K=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$, spełniającymi wymagania PN-91/B-02020 (ochrona cieplna budynków); lub norma równoważna i o izolacyjności akustycznej nie mniej niż $R_w=32\text{dB}$ wg PN- 87/B-0215/03 (ochrony przeciwdźwiękowej pomieszczeń); lub norma równoważna.

2.2.4 Okucia – w oknach z kształtowników z wysokoudarowego PCV należy stosować kompletne okucia objęte aprobatą techniczną, Winkhaus, Roto, Siegenia lub inne o tożsamy parametrach technicznych i użytkowych. Okucia powinny być dostosowane do ciężaru własnego skrzydła i do obciążeń eksploatacyjnych. Skrzydło rozwieralne należy wyposażać w ograniczniki rozwieralności.

2.2.5 Konstrukcja okien – okna z kształtowników z wysokoudarowego PCV należy wykonać w konstrukcji jednoramowej z materiałów spełniających wymagania normowe.

2.2.6 Maksymalne wymiary skrzydeł okien z kształtowników wysokoudarowego PCV powinny mieścić się w przedziale określonym przez producenta systemu. Kształt i szczegółowe wymiary powinny być zgodne z dokumentacją systemową. Odchyłki wymiarowe powinny być zgodne z PN-88/B10085/A2+A3; lub norma równoważna.

2.2.7 Złącza konstrukcyjne – kształtowniki przeciętne pod kątem 45o należy łączyć

w narożach ościeżnic i skrzydeł metodą zgrzewania. Łączenie szczebliny z kształtownikami pionowymi w ramie skrzydła powinno być wykonane za pomocą łączników mechanicznych, oraz zwiększenie sztywności elementów ościeżnic należy wykonać zgodnie z dokumentacją systemową. Jakość zgrzewu powinna spełniać wymogi zakładane przez producenta dla poszczególnych profili z nieplastifikowanego PCV.

2.2.8 Okucia – okucia powinny być mocowane w sposób określony przez producenta okuć, z uwzględnieniem wymagań systemowej dokumentacji producenta kształtowników tworzywowych.

2.2.9 Otwory odpowietrzające i do odprowadzania wody – w ościeżnicy i ramie skrzydła należy wykonać otwory odpowietrzające, odprowadzające wodę i do wentylacji wrębów na szybie. Wymiary i rozmieszczenie powinny być zgodne z dokumentacją systemową.

2.2.10 Uszczelki – uszczelki przylgowe należy osadzać na całym, obwodzie okna, łącząc w połowie długość górnego poziomego ramiaka skrzydła.

2.2.11 Osadzenie szyb - szyby powinny być osadzone na podkładkach rozmieszczonych na wrębie (zależnie od położenia osi obrotu skrzydła) zgodnie z instrukcją ITB nr 183.

2.3. Drzwi EI60

Konstrukcja: profile aluminiowe trzykomorowe z przekładką termiczną

- Wypełnienia: szkło przeciwpożarowe warstwowe laminowane bezpieczne
- Właściwości drzwi:
 - 4 klasa wytrzymałości mechanicznej, wg PN-EN 1192:2001; lub norma równoważna,
 - Klasa trwałości mechanicznej: C5 wg PN-EN 14600:2010; lub norma równoważna,
 - Akustyka: $R_w = 42$ dB.

Zaprojektowano drzwi w systemie aluminiowej stolarki przeciwpożarowej z trzykomorowego systemu zabudowy wewnętrznej, spełniającej wymagania szczelności i izolacyjności ogniowej w klasie EI60. Ościeżnice i skrzydła drzwiowe oraz słupki stałe, ślemiona, szczebliny i słupy konstrukcji nieotwieranych o głębokości 80 mm składają się z dwóch profili aluminiowych wykonanych ze stopu aluminium zgodnie z PN-EN 573-3; lub norma równoważna i PN-EN 515; lub norma równoważna, zespolonych przekładką termiczną z poliamidu zbrojonego włóknem szklanym. Współczynnik przenikania ciepła $U_f = 1,9 \div 2,7$ (W/m²K) w zależności od rozwiązań konstrukcyjnych drzwi lub ścian nieotwieranych, ich rozmiarów oraz wypełnienia.

Powierzchnie profili wykańczane są powłokami lakierniczymi według wzornika kolorów RAL, maksymalna klasa odporności korozyjnej – C4 wg PN-EN ISO 12944-2: 2001; lub norma równoważna. Minimalne grubości powłok wg PN-EN ISO 2360:2004; lub norma równoważna lub wg PN-EN ISO 2808:2000; lub norma równoważna, dla proszkowych powłok poliestrowych

INWESTOR:

Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego
80-810 Gdańsk, ul. Okopowa 21/27

INWESTYCJA:

**PRZEBUDOWA BUDYNKU WARSZTATOWEGO
SPR W SŁUPSKU**

nie mniej niż 60 µm.

Samozamykacz ukryty w ościeżnicy i skrzydle drzwi.

Cykle wielokrotnego otwierania i zamykania drzwi – 200.000 cykli – klasa C5 wg PN-EN 14600:2010; lub norma równoważna.

Drzwi ewakuacyjne spełniające wymagania normy PN-EN 1125:2009; lub norma równoważna.

Drzwi powinny spełniać wymagania w zakresie wytrzymałościowo-funkcjonalnym **4 klasy wytrzymałości mechanicznej**, co odpowiada warunkom użytkowania ciężkim do bardzo ciężkich.

- Wymagania dotyczące okresu gwarancji:

Wymagana przez Inwestora gwarancja na okna i drzwi minimum 5 lat.

2.4. Składowanie materiałów

Według ST 00.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące Sprzętu podano w ST 00.

3.2. Sprzęt do wykonania robót

Nie stawia się szczególnych wymagań w zakresie sprzętu, wykraczających poza ST-00.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące Transportu podano w ST 00.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania Robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania Robót podano w ST 00.

5.2. Szczegółowe zasady wykonania Robót

Ościeżnice drzwiowe regulowane powinny być osadzone w murze za pomocą pianki rozprężnej. W murach grubych należy dobrać odpowiednie ościeżnice regulowane.

- Dopuszcza się montaż z użyciem łączników systemowych według wskazań dostawcy systemu futryn
- Futryny obejmujące należy montować w taki sposób, by pozostawić możliwość wykonania wypraw tynkarskich dochodzących w płaszczyźnie ściany do linii przeznaczonej do tego celu według dostawcy systemu futryn.
- Drzwi P-poż Ei60 z futryną aluminiową montować poprzez zabetonowanie i za pomocą łączników systemowych według wskazań dostawcy systemu futryn.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości Robót podano w ST 00

6.2. Zakres badań prowadzonych w czasie budowy

Według instrukcji dostawcy systemu futryn i systemu skrzydeł drzwiowych.

OPRACOWAŁ

Mgr inż. arch. Dariusz Kaźmierczak

ST.01.07

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA
TECHNICZNA**

STRONA

6

INWESTOR:

Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego
80-810 Gdańsk, ul. Okopowa 21/27

INWESTYCJA:

**PRZEBUDOWA BUDYNKU WARSZTATOWEGO
SPR W SŁUPSKU**

7. OBMIAR ROBÓT

1. Ogólne wymagania dotyczące obmiaru Robót podano w ST-00.

2. Jednostką obmiaru jest:

- M2
- Sztuka
- Mb
- Kpl

7.1. Podstawa płatności:

- prace pomiarowe i przygotowawcze
- oznakowanie robót
- zakup i dostawa wszystkich niezbędnych materiałów
- wykonanie niezbędnych robót montażowych
- zamurowanie ościeżnic
- otynkowanie powierzchni
- regulacja zamontowanych drzwi i okien
- wykonanie dokumentacji powykonawczej
- dostosowanie kolorystyki i estetyki do wymagań architektonicznych – jak w części wyremontowanej.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ustalenia ogólne dotyczące odbioru robót

1. Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST – 00.

2. Roboty wymienione w ST podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

8.2. Ocena końcowa

Jeśli wszystkie oględziny sprawdzenia i pomiary wykażą zgodność wykonania z projektem i wymogami wykonane roboty należy uznać za prawidłowe.

Gdy chociaż jedno z badań da wynik ujemny, całość odbieranych robót uznaje się za nie zgodne z wymogami projektu i nie przyjmuje się ich. Zależnie od zakresu niezgodności z projektem wykonane roboty mogą być zakwalifikowane do ponownego wykonania w całości lub do częściowych napraw. W obu przypadkach roboty podlegają ponownemu sprawdzeniu i odbiorowi.

W przypadku stwierdzenia usterek nie nadających się do usunięcia, ale nie wpływających zasadniczo na jakość, roboty mogą być przyjęte z równoczesnym odpowiednim procentowym obniżeniem wartości robót.

OPRACOWAŁ

Mgr inż. arch. Dariusz Kaźmierczak

ST.01.07

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA
TECHNICZNA**

STRONA

7

INWESTOR:

Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego
80-810 Gdańsk, ul. Okopowa 21/27

INWESTYCJA:

**PRZEBUDOWA BUDYNKU WARSZTATOWEGO
SPR W SŁUPSKU**

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

- PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze
- PN-68/B-10024 Roboty montażowe. Okna i drzwi z PCV Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-E N 1059:2000 Roboty montażowe. Okna i drzwi stalowe. Wymagania i badania przy odbiorze.

OPRACOWAŁ

Mgr inż. arch. Dariusz Kaźmierczak

ST.01.07
SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA
TECHNICZNA

STRONA

8