



Nr: 1626/06/17

Zadanie:

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Temat:

**Rozbudowa i modernizacja budynku Miejskiego
Ośrodka Kultury i Sportu w Pyskowicach.**

ST – 5. STOLARKA.

SPIS TREŚCI

1.	CZEŚĆ OGÓLNA.....	4
1.1.	Przedmiot Specyfikacji Technicznej.....	4
1.2.	Zakres Specyfikacji.....	4
1.3.	Zakres robót objętych Specyfikacją.....	4
1.4.	Nazwy i kody.....	4
1.5.	Określenia podstawowe.....	4
1.6.	Ogólne wymagania dotyczące robót budowlanych.....	4
1.6.1.	Dokumentacja.....	4
1.6.2.	Zabezpieczenie Terenu Budowy.....	4
1.6.3.	Ochrona przeciwpożarowa.....	4
1.6.4.	Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót.....	5
1.6.5.	Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	5
1.6.6.	Zaplecze dla potrzeb wykonawcy.....	5
1.6.7.	Ogrodzenia.....	5
1.6.8.	Zabezpieczenie interesów osób trzecich.....	5
2.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH.....	5
2.1.	Ogólne wymagania dotyczące materiałów.....	5
2.2.	Przechowywanie i składowanie materiałów.....	5
2.3.	Transport materiałów.....	5
2.4.	Rodzaje wykorzystywanych materiałów.....	5
2.4.1.	Stolarka drzwiowa wewnętrzna.....	5
2.4.2.	Stolarka drzwiowa zewnętrzna.....	6
2.4.3.	Stolarka okienna z PVC.....	6
2.4.4.	Parapety wewnętrzne.....	7
2.4.5.	Ściany harmonijkowe.....	7
2.4.6.	Kłapy oddymiające.....	7
2.4.7.	Ścianki HPL.....	8
2.4.8.	Rolety pożarowe.....	8
2.4.9.	Wylaz dachowy.....	8
3.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN.....	8
4.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU.....	8
5.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT.....	8
5.1.	Ogólne zasady wykonywania Robót.....	8
5.2.	Wbudowanie stolarki drzwiowej.....	9
5.3.	Wbudowanie stolarki okiennej.....	9
5.4.	Inne elementy.....	10
6.	DZIAŁANIA ZWIĄZANE Z KONTROLĄ BADANAMI ORAZ ODBIOREM WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.....	10
6.1.	Ogólne zasady kontroli jakości.....	10
6.2.	Kontrola jakości materiałów i wyrobów.....	10
7.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMARU ROBÓT BUDOWLANYCH.....	10
7.1.	Ogólne zasady Przedmiaru Robót.....	10
7.2.	Ogólne zasady Obmiaru Robót.....	10
8.	ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH.....	10
8.1.	Rodzaje odbiorów Robót.....	10
8.2.	Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu.....	11
8.3.	Odbiór końcowy.....	11

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST – 5. STOLARKA

8.4.	Odbiór montażu stolarki.	11
8.5.	Badanie jakości wbudowania.	11
9.	ROZLICZANIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.	11
10.	DOKUMENTY ODNIESIENIA.	11
10.1.	Dokumentacja projektowa.	11
10.2.	Dokumenty związane.	11

1. CZĘŚĆ OGÓLNA.

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.2. Zakres Specyfikacji.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją.

W ramach prac remontowych przewiduje się następujący zakres robót:

- Wymiana okien i drzwi w części istniejącej.
- Montaż stolarki okiennej i drzwiowej.
- Montaż stolarki drzwiowej i okiennej przeciwpożarowej.
- Montaż rolet przeciwpożarowych.
- Montaż witryn.
- Montaż parapetów wewnętrznych.
- Montaż ścian harmonijkowych składanych
- Dostawa i montaż klap oddymiających.
- Dostawa i montaż systemowej ścianki z drzwiami z laminatu kompaktowego HPL w pomieszczeniach sanitariatów.
- Dostawa i montaż wylazu dachowego.

Rozwiązania techniczne stanowiące podstawę do wykonania tych Robót są przedstawione w Dokumentacji Projektowej.

1.4. Nazwy i kody.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.5. Określenia podstawowe.

Określenia podstawowe podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i ST – 0 “Wymagania ogólne”.

1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót budowlanych.

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

1.6.1. Dokumentacja.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.6.2. Zabezpieczenie Terenu Budowy.

Zabezpieczenie terenu budowy zgodne z wymaganiami ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.6.3. Ochrona przeciwpożarowa.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST – 5. STOLARKA

1.6.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.6.5. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.6.6. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.6.7. Ogrózenia.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.6.8. Zabezpieczenie interesów osób trzecich.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH.

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

2.2. Przechowywanie i składowanie materiałów.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

2.3. Transport materiałów.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

2.4. Rodzaje wykorzystywanych materiałów.

2.4.1. Stolarka drzwiowa wewnętrzna.

Zgodnie z zaleceniami ZUAT-15/III.16/2007 „Rozwierane drzwi wewnętrzne: wejściowe i wewnątrz lokalowe z drewna, materiałów drewnopochodnych, tworzyw sztucznych i metali, ogólnego stosowania oraz o deklarowanej klasie odporności ogniowej i /lub dymoszczelności.”

Klasa wytrzymałości drzwi	Kategoria warunków eksploatacji	Objaśnienie	Przykład zastosowania drzwi wewnętrznych
3	Ciężkie	Drzwi używane często, przeważnie nieostrożnie, gdzie istnieje duże prawdopodobieństwo o wypadku lub niewłaściwego użytkowania	- wewnątrzlokalowe w budynkach zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej o dużym natężeniu ruchu; - wewnętrzne wejściowe w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych powyżej 5 kondygnacji, budynkach użyteczności publicznej o dużym natężeniu ruchu (duże biura, urzędy, szkoły, przedszkola, szpitale,

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST – 5. STOLARKA

			przychodnie, hotele itp.), budynki zamieszkania zbiorowego, domy studenckie, domy rencistów, internaty, koszary itp.), magazyny i zakłady przemysłowe z wykwalifikowanym personelem
--	--	--	---

- Wymiary, kierunek otwierania, materiał, sposób wypełnienia, okucia i wyposażenie zgodne z Dokumentacją Projektową.
- Skrzydło drzwi wyposażone w zamek z wkładką patentową, komplet kluczy, klamkę metalową, uszczelki;

Uwaga:

Przed realizacją zamówienia należy dokonać szczegółowych pomiarów przez Wykonawcę robot.

2.4.2. Stolarka drzwiowa zewnętrzna.

Zgodnie z zaleceniami ZUAT-15/III.13/2005 „Drzwi rozwierane zewnętrzne”.

Klasa drzwi	Kategoria warunków eksploatacji	Objaśnienie	Przykład zastosowania
3	Ciężkie	Drzwi używane często, przeważnie nieostrożnie, gdzie istnieje duże prawdopodobieństwo o wypadku lub niewłaściwego użytkowania	- budynki mieszkalne wielorodzinne powyżej 5 kondygnacji; - budynki użyteczności publicznej o dużym natężeniu ruchu (duże biura, urzędy, szkoły, przedszkola, szpitale, przychodnie, hotele itp.), budynki zamieszkania zbiorowego, domy studenckie, domy rencistów, internaty, koszary itp.),

- Współczynnik przenikania ciepła $U_{kmax} \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$.
- Wymiary, kierunek otwierania, materiał, sposób wypełnienia, okucia i wyposażenie zgodne z Dokumentacją Projektową.
- Skrzydło drzwi wyposażone w zamek z wkładką patentową, komplet kluczy, klamkę metalową, uszczelki.
- Klasa odporności ogniowej – wg. Dokumentacji Projektowej.

Uwaga:

Przed realizacją zamówienia należy dokonać szczegółowych pomiarów przez Wykonawcę robot.

2.4.3. Stolarka okienna z PVC.

Wg wymagań zawartych w: PN – EN 14351 – 1 „Okna i drzwi – norma wyrobu, właściwości eksploatacyjne cz.1: okna i drzwi zewnętrzne bez właściwości dotyczących odporności ogniowej i/lub dymoszczelności”.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST – 5. STOLARKA

Wymagania dotyczące stolarki okiennej:

- Sposób otwierania, kolor: – zgodnie z Dokumentacją Projektową.
- Z okuciami z mikrowentylacją i blokadą błędnego położenia klamki.
- Współczynnik przenikania ciepła $U_{kmax} \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Uwaga:

Przed realizacją zamówienia należy dokonać szczegółowych pomiarów przez Wykonawcę robot.

2.4.4. Parapety wewnętrzne.

Parapety wewnętrzne komorowe z PVC, w kolorze stolarki okiennej.

2.4.5. Ściany harmonijkowe

Wymiary	Opis
B=6 050, H=2 950 mm	Kolor profili i okuć: standardowy RAL 7016; Wypełnienie: szyba hartowana 4 ESG /20TGI9005/ 4ESG U=1,1; U=1,6 W/m ² K; Okucia systemowe w wykonaniu wewnętrznym;
B=6 050, H=2 780 mm	Kolor profili i okuć: Standardowy RAL 7016; Wypełnienia: szyba hartowana 4 ESG /20TGI9005/4ESG U=1,1; U=1,6W/m ² K; Okucia systemowe w wykonaniu wewnętrznym;

2.4.6. Kłapy oddymiające.

Kłapa dymowa jednoskrzydłowa o wymiarze SxH 160x170 cm. na podstawie stalowej ocynkowanej H = 50 cm, ocieplona 50 mm wełny mineralnej. Przykrycie poliwęglan mleczny gr. 16 mm. 4 komorowy U = 1,8 W/m ² K Kłapa przystosowana pod siłownik elektryczny ZA -155/1000 BSY+HS Set 5A/ 24V. Klasyfikacja obciążenia śniegiem SL550 (550 N/m ²). Powierzchnia czynna oddymiania przy zastosowaniu owiewki Acz = 1,93 m ² . Osłona przeciwwiatrowa do kłap zestaw dwóch napędów 24V; 2x1500N; 1000mm; 5A
Kłapa dymowa jednoskrzydłowa o wymiarze SxH 140x150 cm. na podstawie stalowej ocynkowanej H = 50 cm, ocieplana 50 mm wełny mineralnej. Przykrycie poliwęglan mleczny gr. 16 mm. 4 komorowy U = 1,8 W/m ² K Kłapa przystosowana pod siłownik elektryczny ZA - 155/1000-HS 2,5A/ 24V. Klasyfikacja obciążenia śniegiem SL550 (550 N/m ²). Powierzchnia czynna oddymiania przy zastosowaniu owiewki Acz = 1,51 m ² Osłona przeciwwiatrowa do kłap Napęd zębatkowy 24V 1500N/1000mm, 2,5A

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST – 5. STOLARKA

2.4.7. Ścianki HPL

Ścianki systemowe wykonane z płyty laminatowej HPL, gr. 13 mm, materiał wodoodporny do stosowania w pomieszczeniach o dowolnej wilgotności;

Kolor – popielaty;

Okucia (gałka, rygiel, zawiasy – w tym jeden samozamykacz) na ocynkowanym rdzeniu stalowym w otulinie z tworzywa sztucznego – kolor popielaty;

Profile mocujące aluminiowe anodowane w kolorze naturalnym;

Stopy w otulinie ze stali nierdzewnej;

Drzwi jednoskrzydłowe o szerokości skrzydła – zgodnie z Dokumentacją

Projektową;

Wysokość zabudowy – zgodnie z Dokumentacją Projektową;

Uwaga:

Przed realizacją zamówienia należy dokonać szczegółowych pomiarów przez Wykonawcę robot.

2.4.8. Rolety pożarowe.

Napęd

– elektryczny

Kaseta kurtyny

– galwanizowana blacha stalowa

Ciężar

– ok. 36 kg/m²

Odporność ogniowa	Wymiar
EI 30	180x150 cm;
EI 60	150x100 cm;

2.4.9. Wyłaz dachowy.

- Ościeżnica wykonana z wielokomorowych profili PVC wypełnionych materiałem termoizolacyjnym.
 - Termoizolacyjne skrzydło wyposażone w gumową uszczelkę.
 - Kąt otwarcia skrzydła do 60 °.
 - Sprężyny gazowe, umożliwiające pozostawienie skrzydła w otwartej pozycji.
 - Taśma antypoślizgowa na podstawie.
 - Możliwość osadzenia wyłazu na dodatkowej podstawie XRD.
 - Przeznaczony do dachów o kącie nachylenia od 0 ÷ 5 stopni.
- U = 0,67 W/m²K.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT.

5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robot, zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami ST oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST – 5. STOLARKA

5.2. Wbudowanie stolarki drzwiowej.

- Dokładność wykonania ościeża powinna być zgodna z wymaganiami robót murowych. Odległość między punktami mocowania ościeżnicy nie powinny być większe niż 75cm, a maksymalne odległości od naroży ościeżnicy – nie większe niż 30 cm.
- Szczeliny powstałe pomiędzy ościeżem a ościeżnicą po osadzeniu ościeżnicy w ściany należy wypełnić na obwodzie materiałem izolacyjnym (np. pianką poliuretanową).

5.3. Wbudowanie stolarki okiennej.

- Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża i stan powierzchni węgarów, do których ma przylegać ościeżnica; w przypadku wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia powierzchni należy ościeże naprawić i oczyścić.
- Dopuszczalne odchyłki wymiarów otworów okiennych dla stolarki okiennej podano poniżej:

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

- Rozmieszczenie punktów zamocowania stolarki okiennej:

Wymiary zewnętrzne stolarki, cm		Liczba punktów zamocowania	Rozmieszczenie punktów zamocowania	
Wysokość	Szerokość		W nadprożu i progu	Na stojaku
Do 150	Do 150	4	Nie mocuje się	Każdy stojak w 2 punktach w odległości ok. 33cm od nadproża i ok. 35cm od progu.
	150÷200	6	Po jednym punkcie w nadprożu i progu w ½ 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	
	Do 150	4	Nie mocuje się	Każdy stojak w 3 punktach: - w odległości 33cm od nadproża;
	150÷200	8	Po jednym punkcie w nadprożu i progu w ½ szerokości okna	

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST – 5. STOLARKA

Powyżej 150	Powyżej 200	10	Po 2 punkty w nadprożu i progu, rozmieszczone symetrycznie w odległościach od pionowej krawędzi ościeża, równej 1/3 szerokości okna	- w ½ wysokości; - w odległości 33cm od dolnej części ościeża.
----------------	----------------	----	---	---

- Ustawienie okna należy sprawdzić w pionie i w poziomie oraz dokonać pomiaru przekątnych. Dopuszczalne odchylenie od pionu i poziomu nie powinno być większe niż 2mm na 1m wysokości okna, jednak nie więcej niż 3 mm na całej długości elementów ościeżnicy. Odchylenie ościeżnicy od płaszczyzny pionowej nie może być większe niż 2mm. Różnice wymiarów przekątnych nie powinny być większe niż 2 mm przy długości przekątnej do 1, 3mm – do 2m, 4mm – powyżej 2m długości przekątnej.
- Po ustawieniu okna należy sprawdzić sprawność działania skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu. Skrzydła powinny rozwierać się swobodnie, a okucia działać bez zahamowań i przy zamykaniu dociskać skrzydła do ościeżnicy.
- Zamocowane okno należy uszczelnić pod względem termicznym.
- Po osadzeniu i zamocowaniu okna należy przystąpić do osadzania systemowych parapetów z PVC.

5.4. Inne elementy.

- Montaż innych elementów – ściany harmonijkowe, ścianki HPL, rolety, wyłaz dachowy – montować zgodnie z wytycznymi dostawcy / producenta urządzeń.

6. DZIAŁANIA ZWIĄZANE Z KONTROLĄ BADANIAM I ODBIOREM WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

6.2. Kontrola jakości materiałów i wyrobów.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT BUDOWLANYCH.

7.1. Ogólne zasady Przedmiaru Robót.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

Podstawową jednostką przedmiaru dla prac objętych niniejszą ST jest 1m² powierzchni stolarki.

7.2. Ogólne zasady Obmiaru Robót.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH.

8.1. Rodzaje odbiorów Robót.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

8.2. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

8.3. Odbiór końcowy.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

8.4. Odbiór montażu stolarki.

Odbiór montażu stolarki obejmuje sprawdzenie:

- Prawidłowości osadzenia elementów w konstrukcji budynku;
- Dokładność uszczelnienia ościeżnic elementów z ościeżami otworów drzwiowych;
- Prawidłowość działania elementów ruchomych i urządzeń zamykających;
- Zgodność wbudowanych elementów z Dokumentacją Projektową.

8.5. Badanie jakości wbudowania.

W trakcie odbioru należy sprawdzić:

- Stan i wygląd ościeży pod względem równości, pionowości i spoziomowania.
- Rozmieszczenie miejsc zamocowania i sposób osadzenia elementów.
- Uszczelnienie przestrzeni między ościeżami i wbudowanym elementem.
- Stan i wygląd wykończenia wbudowanych elementów na zgodność z Dokumentacją i ST.
- Prawidłowość działania części ruchomych elementu.

9. ROZLICZANIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA.

10.1. Dokumentacja projektowa.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

10.2. Dokumenty związane.

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I „*Budownictwo Ogólne*”.
- Zalecane normy:
 - Mają zastosowanie wszystkie związane z tym tematem normy polskie (PN) i branżowe (BN),

CAŁOŚĆ OPRACOWANO Z ZASTOSOWANIEM LEGALNEGO OPROGRAMOWANIA KOMPUTEROWEGO:

- **Microsoft WORD**

- *Certyfikat legalności nr X08-19081*

Przedmiotowe opracowanie jest chronione prawem autorskim – ustawa z dnia 4 lutego 1994r (Dziennik ustaw nr 24 z dn. 23 lutego 1994r). Zwielokrotnianie egzemplarzy, odsprzedaż, lub jakiegokolwiek inne wprowadzenie do obrotu oraz opracowanie bez zgody autorów jest zabronione