



FIRMA BUDOWLANO - KONSULTINGOWA
ML - BUD P.B.P.H. S.C. Mariusz, Leszek Czyszek
CZŁONEK ŚLĄSKIEJ IZBY BUDOWNICTWA W KATOWICACH

Nr: 1844/02/21

Zadanie:

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Nazwa zamierzenia
budowlanego:

**PROJEKT BUDYNKU STRAŻNICY WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ
TECHNICZNĄ ZLOKALIZOWANEGO PRZY ULICY STRAŻACKIEJ W
SOLARNI W RAMACH ZADANIA:**

**BUDOWA STRAŻNICY Z ZAPLECZEM SOCJALNYM I
SALĄ ŚWIETLICOWĄ WRAZ Z WYPOSAŻENIEM DLA
MIESZKAŃCÓW SOLARNI**

ST – 4. 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..... | 4 |
| 1.6.5. | Bezpieczeństwo i higiena pracy..... | 4 |
| 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. | Bramy segmentowe..... | 6 |
| 2.4.4. | Stolarka okienna z PVC..... | 7 |
| 2.4.5. | Rolety zewnętrzne..... | 7 |
| 2.4.6. | Parapety wewnętrzne..... | 7 |
| 2.4.7. | Wyłaz dachowy..... | 7 |
| 3. | WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN..... | 7 |
| 4. | WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU..... | 7 |
| 5. | WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT..... | 8 |
| 5.1. | Ogólne zasady wykonywania Robót..... | 8 |
| 5.2. | Wbudowanie stolarki drzwiowej..... | 8 |
| 5.3. | Wbudowanie stolarki okiennej..... | 8 |
| 5.4. | Inne elementy..... | 9 |
| 6. | DZIAŁANIA ZWIĄZANE Z KONTROLĄ BADANIAM I ODBIÓREM WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH..... | 9 |
| 6.1. | Ogólne zasady kontroli jakości..... | 9 |
| 6.2. | Kontrola jakości materiałów i wyrobów..... | 9 |
| 7. | WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMARU ROBÓT BUDOWLANYCH..... | 9 |
| 7.1. | Ogólne zasady Przedmiaru Robót..... | 9 |
| 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..... | 10 |
| 8.3. | Odbiór końcowy..... | 10 |
| 8.4. | Odbiór montażu stolarki..... | 10 |
| 8.5. | Badanie jakości wbudowania..... | 10 |

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST – 4. STOLARKA

| | | |
|-------|---|----|
| 9. | ROZLICZANIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH..... | 10 |
| 10. | DOKUMENTY ODNIESIENIA..... | 10 |
| 10.1. | Dokumentacja projektowa. | 10 |
| 10.2. | Dokumenty związane..... | 10 |

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:

- Montaż stolarki okiennej i drzwiowej.
- Montaż rolet zewnętrznych.
- Montaż stolarki drzwiowej przeciwpożarowej.
- Montaż bram segmentowych.
- Montaż parapetów wewnętrznych.
- Dostawa i montaż wyłazu 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”.

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”.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST – 4. STOLARKA

1.6.6. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.6.7. Ogrodzenia.

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

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST – 4. STOLARKA

- 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. Bramy segmentowe.

Brama segmentowa z pasem przeszkleń, system dwuścienny, izolowane pianką PUR o grubości 40mm. Automat boczny 3x400 GFA, centrale sterujące 3x400V.

Brama segmentowa z pasem przeszkleń oraz drzwiami, system dwuścienny, izolowane pianką PUR o grubości 40mm. Automat boczny 3x400 GFA, centrale sterujące 3x400V.

- wzór przetłoczeń – pasy poziome 10 cm,
- wyważenie płatów bramy za pomocą sprężyn skrętnych ocynkowanych na min. 30 000 cykli,
- konstrukcja nośna bramy stalowa ocynkowana ogniowo,

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST – 4. STOLARKA

- zabezpieczenie przeciw opadowe płata w przypadku zerwania liny
- zabezpieczenie przeciw opadowe w przypadku pęknięcia sprężyny skrętnej,
- uszczelnienie płata – dookólne uszczelki gumowe i uszczelnienia między segmentowe,
- centrala z klawiaturą foliową góra/stop/dół oraz diodą serwisową.

Uwaga:

Przed realizacją zamówienia należy dokonać szczegółowych pomiarów przez Wykonawcę robot.

2.4.4. 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”.

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.

2.4.5. Rolety zewnętrzne.

Rolety aluminiowe zewnętrzne, podtynkowe w kolorze stolarki okiennej.

2.4.6. Parapety wewnętrzne.

Parapety wewnętrzne komorowe z PVC, w kolorze stolarki okiennej.

2.4.7. 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.
- $U = 0,67 \text{ W/m}^2\text{K}$.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST – 4. STOLARKA

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.

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 ścianę należy wypełnić na obwodzie materiałem izolacyjnym (np. pianką poliuretanową).
- Bramy segmentowe wbudować zgodnie z wytycznymi dostawcy.

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 | 8 | Po 2 punkty w nadprożu i progu, rozmieszczone symetrycznie w | |

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST – 4. STOLARKA

| | | | | |
|-------------|-------------|----|---|---|
| | 200 | | odległościach od pionowej krawędzi ościeża, równej 1/3 szerokości okna | |
| Powyżej 150 | Do 150 | 4 | Nie mocuje się | Każdy stojak w 3 punktach: - w odległości 33cm od nadproża; - w 1/2 wysokości; - w odległości 33cm od dolnej części ościeża. |
| | 150÷200 | 8 | Po jednym punkcie w nadprożu i progu w 1/2 szerokości okna | |
| | Powyżej 200 | 10 | Po 2 punkty w nadprożu i progu, rozmieszczone symetrycznie w odległościach od pionowej krawędzi ościeża, równej 1/3 szerokości okna | |

- 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 –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 Dz. U. 2019 poz. 1231). Zwielokrotnianie egzemplarzy, odsprzedaż, lub jakiegokolwiek inne wprowadzenie do obrotu oraz opracowanie bez zgody autorów jest zabronione