



COREMATIC ENGINEERING SP. Z O.O.
ul. Lipowa 14
44-100 Gliwice
tel./fax 0 (prefix) 32-7505268
e-mail: biuro@corematic.net
www.corematic.net

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

| | |
|--|---|
| INWESTOR: | TERMOMODERNIZACJA Z OZE SZKOŁY PODSTAWOWEJ W MĄCHOCICACH KAPITULNYCH ORAZ URZĘDU GMINY MASŁÓW ZE ŚRODKÓW RPO WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO NA LATA 2014-2020 |
| INWESTYCJA: | GMINA MASŁÓW UL. SPOKOJNA 2 26-001 MASŁÓW |
| OBIEKT: | SZKOŁA PODSTAWOWA W MĄCHOCICACH KAPITULNYCH UL. SZKOLNA 27 26-001 MASŁÓW |
| PRZEDMIOT SPECYFIKACJI: | <u>STOLARKA</u> |
| NR SPECYFIKACJI: | ST-2 |
| GŁÓWNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ: | 45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej |
| OPRACOWAŁ: mgr inż. Jarosław Pierzchawka | |

Gliwice, maj 2021 r.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST – 2. STOLARKA

SPIS TREŚCI

| | | |
|--------|--|---|
| 1. | CZĘŚĆ OGÓLNA..... | 3 |
| 1.1. | Przedmiot Specyfikacji Technicznej..... | 3 |
| 1.2. | Zakres Specyfikacji..... | 3 |
| 1.3. | Zakres robót objętych Specyfikacją..... | 3 |
| 1.4. | Określenia podstawowe. | 3 |
| 1.5. | Ogólne wymagania dotyczące robót budowlanych. | 3 |
| 1.5.1. | Dokumentacja..... | 3 |
| 1.5.2. | Zabezpieczenie Terenu Budowy. | 3 |
| 1.5.3. | Ochrona przeciwpożarowa. | 3 |
| 1.5.4. | Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót. | 3 |
| 1.5.5. | Bezpieczeństwo i higiena pracy. | 3 |
| 1.5.6. | Zaplecze dla potrzeb wykonawcy. | 3 |
| 1.5.7. | Ogrodzenia. | 3 |
| 1.5.8. | Zabezpieczenie interesów osób trzecich. | 4 |
| 2. | WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH..... | 4 |
| 2.1. | Ogólne wymagania dotyczące materiałów. | 4 |
| 2.2. | Przechowywanie i składowanie materiałów. | 4 |
| 2.3. | Transport materiałów. | 4 |
| 2.4. | Rodzaje wykorzystywanych materiałów. | 4 |
| 2.4.1. | Stolarka drzwiowa..... | 4 |
| 2.4.2. | Okna. | 4 |
| 3. | WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN..... | 5 |
| 4. | WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU..... | 5 |
| 5. | WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT. | 5 |
| 5.1. | Ogólne zasady wykonywania Robót..... | 5 |
| 5.2. | Wbudowanie stolarki drzwiowej. | 5 |
| 5.3. | Wbudowanie stolarki okiennej. | 5 |
| 6. | DZIAŁANIA ZWIĄZANE Z KONTROLĄ BADANIAM I ODBIÓREM WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH..... | 7 |
| 6.1. | Ogólne zasady kontroli jakości..... | 7 |
| 6.2. | Certyfikaty i deklaracje..... | 7 |
| 6.3. | Dokumentacja budowy. | 7 |
| 6.4. | Kontrola jakości materiałów i wyrobów..... | 7 |
| 7. | WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMARU ROBÓT BUDOWLANYCH..... | 7 |
| 7.1. | Ogólne zasady Przedmiaru Robót..... | 7 |
| 7.2. | Ogólne zasady Obmiaru Robót..... | 7 |
| 8. | ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH..... | 7 |
| 8.1. | Rodzaje odbiorów Robót. | 7 |
| 8.2. | Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu..... | 7 |
| 8.3. | Odbiór końcowy..... | 7 |
| 8.4. | Odbiór montażu stolarki. | 7 |
| 8.5. | Badanie jakości wbudowania..... | 7 |
| 9. | ROZLICZANIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH..... | 8 |
| 10. | DOKUMENTY ODNIESIENIA..... | 8 |
| 10.1. | Dokumentacja projektowa. | 8 |
| 10.2. | Dokumenty związane..... | 8 |

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 na nowe z PCV, o współczynniku $U = 0,9$ W/m^2K , wyposażonych w nawiewniki higrosterowane, kolor biały - wg zestawienia stolarki,
- wymiana drzwi zewnętrznych do budynku szkoły na drzwi aluminiowe, w części szklone (zgodnie z zestawieniem stolarki drzwiowej), o współczynniku $U = 1,3$ W/m^2K , kolor – RAL8025.

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

1.4. Określenia podstawowe.

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót budowlanych.

Ogólne wymagania dotyczące robót budowlanych zgodne z wymaganiami ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.5.1. Dokumentacja.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.5.2. Zabezpieczenie Terenu Budowy.

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

1.5.3. Ochrona przeciwpożarowa.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.5.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.5.5. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.5.6. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.5.7. Ogrózenia.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST – 2. STOLARKA

1.5.8. 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.

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 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.), - magazyny i zakłady przemysłowe z wykwalifikowanym personelem |

Drzwi aluminiowe, w kolorze RAL 8025.

Minimalna szerokość przejścia w świetle: 90cm.

Wyposażone w: samozamykacz oraz zamek.

Współczynnik przenikania ciepła drzwi: $U \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Skrzydła drzwiowe - zaopatrzone w zamki kulowe i patentowe, pochwyt i samozamykacze.

Uwaga:

Wymiary drzwi określone w dokumentacji projektowej ustalono na podstawie pomiarów inwentaryzacyjnych w świetle wyprawionych ścian bez dokonywania odkrywek zabudowanej stolarki. Przed realizacją zamówienia należy dokonać szczegółowych pomiarów przez Wykonawcę robót.

2.4.2. Okna.

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 – 2. STOLARKA

- Ilość, wymiary, podział i sposób otwierania – zestawiono w dokumentacji projektowej.
- Okna PVC, kolor biały.
- Sposób otwierania – rozwieralne i rozwieralno – uchylne.
- Szklenie wkładkami zespolonymi o współczynniku przenikania ciepła dla całego okna $U = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$.
- Okna zaopatrzone w nawietrzaki higrosterowane ($Q_{nom}=30,0 \text{ m}^3/\text{h}$).
- W skrzydłach uchylno – rozwieralnych okucia z mikrowentylacją i blokadą błędnego położenia klamki.

Uwaga:

Wymiary okien określone w dokumentacji ustalono na podstawie pomiarów inwentaryzacyjnych w świetle wyprawionych ścian bez dokonywania odkrywek zabudowanej stolarki. Przed realizacją zamówienia należy dokonać szczegółowych pomiarów z natury.

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.

5.2. Wbudowanie stolarki drzwiowej.

Wbudowanie ościeżnic w mury grube – odległość między punktami mocowania ościeżnicy nie powinny być większe niż 75 cm, a maksymalne odległości od naroży ościeżnicy – nie większe niż 30 cm.

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 |

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST – 2. STOLARKA

| | | | |
|---|---------|---------|------------------|
| 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. 33 cm od nadproża i ok. 35 cm od progu. |
| | 150÷200 | 6 | Po jednym punkcie w nadprożu i progu w $\frac{1}{2}$ szerokości okna | |
| | Powyżej 200 | 8 | Po 2 punkty w nadprożu i progu, rozmieszczone symetrycznie w odległościach od pionowej krawędzi ościeża, równej $\frac{1}{3}$ szerokości okna | |
| Powyżej 150 | Do 150 | 4 | Nie mocuje się | Każdy stojak w 3 punktach: - w odległości 33 cm od nadproża; - w $\frac{1}{2}$ wysokości; - w odległości 33 cm od dolnej części ościeża. |
| | 150÷200 | 8 | Po jednym punkcie w nadprożu i progu w $\frac{1}{2}$ szerokości okna | |
| | Powyżej 200 | 10 | Po 2 punkty w nadprożu i progu, rozmieszczone symetrycznie w odległościach od pionowej krawędzi ościeża, równej $\frac{1}{3}$ 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 2 mm na 1 m wysokości okna, jednak nie więcej niż 3 mm na całej długości elementów ościeżnicy. Odchylenie ościeżnicy od płaszczyzny pionowej nie może być większe niż 2 mm. Różnice wymiarów przekątnych nie powinny być większe niż 2 mm przy długości przekątnej do 1, 3 mm – do 2 m, 4 mm – powyżej 2 m 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 o wysięgu jak w Dokumentacji Projektowej.

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. Certyfikaty i deklaracje.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

6.3. Dokumentacja budowy.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

6.4. 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 i okiennych;
- Prawidłowość działania elementów ruchomych i urządzeń zamykających;
- Zgodność wbudowanych elementów z Dokumentacją Projektową.

8.5. Badanie jakości wbudowania.

W trakcie odbioru należy sprawdzić:

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST – 2. STOLARKA

- 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).