

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

ST 01.08

WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ

SPIS TREŚCI

- 1. WSTĘP**
- 2. MATERIAŁY**
- 3. SPRZĘT**
- 4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE**
- 5. WYKONANIE ROBÓT**
- 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**
- 7. OBMAR ROBÓT**
- 8. ODBIÓR ROBÓT**
- 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**
- 10. PRZEPISY ZWIĄZANE.**

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Specyfikacja Techniczna ST-01 „Roboty ogólnobudowlane” odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru **robót związanych z wymianą stolarki okiennej oraz stolarki i drzwiowej** na zadaniu p.n.:

„Remont budynku zlokalizowanego przy ul. Żeromskiego 38 w Boguszowie-Gorcach”

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Zakres robót objętych niniejszą Specyfikacją dotyczy prowadzenia następujących robót:

- wymiana stolarki okiennej,
- wymiana stolarki drzwiowej,
- wymiana istniejących podokienników zewnętrznych,
- naprawa tynków ościeży,
- malatura tynków ościeży.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i ST-00 – „Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami inspektora nadzoru.

Roboty prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 48, poz. 401).

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów ich pozyskiwania i składowania podano w części – „Wymagania ogólne”.

2.2. Szczegółowe wymagania dotyczące materiałów

Szczegółowe wymagania dotyczące materiałów zawarto w części opisowej i rysunkowej projektu.

Do wykonania poszczególnych robót ogólnobudowlanych należy zastosować materiały zgodne z:

- dokumentacją projektową,
- przywołanymi instrukcjami ITB,
- właściwościami określonymi w ST-00.

Właściwości użytych materiałów muszą odpowiadać polskim normom, świadectwom oraz instrukcjom technicznym dopuszczającym do stosowania wydanym przez odpowiednie instytucje badawcze.

Materiały przeznaczone do wbudowania muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

Są to:

- wyroby budowlane właściwie oznaczone, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami dokonano oceny zgodności i wydano deklarację zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną,
- wyroby budowlane umieszczone w wykazie wyrobów nie mających istotnego wpływu na spełnianie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych wg tradycyjnie uznanych zasad sztuki budowlanej,
- wyroby budowlane oznakowane CE, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami dokonano oceny zgodności ze zharmonizowaną normą europejską do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego UE uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymogami podstawowymi,
- wyroby budowlane znajdujące się w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi zasadami sztuki budowlanej.

Dopuszczone do jednostkowego stosowania w obiekcie budowlanym mogą być wyroby wykonane wg indywidualnej dokumentacji technicznej, sporządzonej przez projektanta obiektu lub z nim uzgodnionej, dla których dostawca wydał oświadczenie wskazujące, że zapewniono zgodność wyrobu z tą dokumentacją oraz z obowiązującymi przepisami i normami.

Materiały przed wbudowaniem, każdorazowo powinny być jak określono w specyfikacji, bądź inne, o ile zatwierdzone zostaną przez Inspektora nadzoru.

Dane charakterystyczne materiału i wyrobów:

1) Stolarka okienna i drzwiowa z PCV:

Materiał: PCV

Profil: minimum pięciokomorowy

Współczynnik przenikania ciepła dla zestawu okna U : max $1,3 \text{ W/m}^2 \times k$

Szyba: zespolona dwuszybowa o U max $1,1 \text{ W/m}^2 \times k$

Ościeżnica: uzbrojona profilem stalowym zamkniętym

Przewiązki poziome: podział w oknach przewiązkami uzbrojonymi stalą zamkniętą

Nawiew powietrza zewnętrznego:

W pomieszczeniach, w których nie ma nawiewnej wentylacji mechanicznej, należy w każdy oknie i drzwiach balkonowych przewidzieć montaż urządzeń nawiewnych zgodnie z PN-83/B-03430 pkt 2.1.5. „Wentylacja w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej”.

Współczynnik infiltracji powietrza dla okien i drzwi balkonowych otwieranych, powinien być zgodny z pky 2.3.2. załącznika do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Sposób otwierania i podziały: wg zestawienia stolarki

Kolorystyka: wg projektu

Okucia:

- posiadające aprobaty techniczne,
- posiadające funkcję rozszczelniania (mikroszczeliny),
- okucia do okien uchylno-nawiewnych powinny umożliwiać rozwieranie skrzydeł o co najmniej 15⁰,
- okucia przy oknach uchylnych powinny umożliwiać ich otwieranie do mycia do kąta 90⁰,
- okucia nie mogą mieć możliwości otwierania od zewnątrz,
- okucia obwiedniowe.

Klamki: z tworzywa sztucznego lub metalowe

Uwaga: Podział okien, szerokości słupków, szczebliny, winny być zgodne ze stanem istniejącym.

Podokienniki zewnętrzne:

Materiał: blacha stalowa powlekana gr. 0,55 mm

Kolor: wg projektu

Podokienniki: wystające 4 cm z lica ściany ocieplonej z bocznymi zaślepkami.

Całość wg przyjętego systemu.

Uwaga: Wykonanie robót musi być zgodne z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” – Wydawnictwo Arkady 1990 r.

2) Stolarka drzwiowa

- współczynnik przenikania ciepła $U \max 1,7 \text{ W/m}^2 \times k$
- współczynnik przenikania ciepła dla szyby $U \max 1,1 \text{ W/m}^2 \times k$
- materiał: drewno bezszęczne
- szyby: zespolone dwuszybowe bezpieczne (dwustronnie)
- wyposażenie drzwi:
Wszystkie drzwi wyposażone w:
 - samozamykacz z tłumieniem hydraulicznym z regulacją prędkości obrotową oraz możliwością blokady,
 - uchwyty, klamki: każde skrzydło drzwiowe wyposażać w uchwyt lub klamkę wg stanu istniejącego,
- zamki: każde drzwi wyposażone w zamek wpuszczany.
- kolor: wg projektu.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-00.

Do wykonania wszystkich robót należy użyć sprzętu zgodnego z zestawieniem załączonym do kosztorysu przedmiarowego.

Sprzęt ;powinien być jak określono w specyfikacji, bądź inny, o ile zatwierdzony zostanie przez Inspektora nadzoru.

4. TRANSPORT

Transport zgodnie z warunkami ogólnymi w ST-00.

W pracach należy używać środki transportu zapewniające właściwą jakość przewożonych towarów.

Sposób transportu powinien być zgodny z wymaganiami producenta zawartymi w aprobacie technicznej wyrobu.

Załadunek i wyładunek materiałów z rozbiórek musi się odbywać z zachowaniem wszelkich środków ostrożności i bezpieczeństwa ludzi pracujących przy robotach rozbiórkowych.

Transport powinien być jak określono w specyfikacji bądź inny, o ile zostanie zatwierdzony przez Inspektora nadzoru.

5. WYKONYWANIE ROBÓT

Roboty demontażowe

Wszystkie elementy podlegające wymianie należy zdemontować.

Zdemontowane drzwi należy przekazać do dyspozycji inspektora nadzoru. Drzwi należy demontować bez uszkodzenia. Zdemontowane przewidziane są do wbudowania.

Okna po demontażu należy wywieźć na składowisko odpadów.

Demontaż okien należy prowadzić w sposób nie naruszający istniejących parapetów wewnętrznych.

Parapety wewnętrzne nie podlegają wymianie a tylko naprawie. Naprawa polega na naprawieniu istniejących uszkodzeń, oczyszczeniu starej, łuszczącej się farby oraz dwukrotnym malowaniu farbami olejnymi.

Kolor wg uzgodnień z inspektorem nadzoru.

Wszelkie uszkodzenia ościeży oraz podłoża, powstałe w wyniku demontażu należy naprawić.

Ościeża wewnętrzne należy wykończyć tynkiem cementowo-wapiennym kat. III oraz pomalować w nawiązaniu do malatury istniejącej. Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi.

Kolor do uzgodnienia z inspektorem nadzoru.

Wszelkie pomiary otworów drzwiowych i okiennych przed wykonaniem okien i drzwi należy wykonać z natury.

Osadzenie okien wykonać zgodnie z aprobatą techniczną uszczelniając termicznie przestrzenie pomiędzy ościeżnicą a ościeżem i parapetem.

Styk pomiędzy ościeżnicą a parapetem wewnętrznym należy zamaskować listwą PVC.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli robót podano w ST-00.

Realizacja kontroli jakości na budowie powinna odbywać się w postaci kontroli bieżącej (wykonywanej zespołowo lub jednoosobowo zawsze z udziałem Inspektora nadzoru) lub odbioru, który powinien być dokonany zawsze komisyjnie, z obowiązkiem sporządzenia odpowiedniego protokołu i wniesienia odpowiedniego wpisu do dziennika budowy.

Wykonawca powinien przedłożyć Inspektorowi nadzoru wszystkie próby, atesty, deklaracje zgodności producenta dla stosowanych materiałów, oświadczenie, że zastosowane materiały spełniają wymagane normami warunki techniczne.

6.1. Kontrola jakości materiałów

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej i Specyfikacji technicznej oraz muszą posiadać świadectwo jakości producentów i uzyskać akceptację Inspektora nadzoru.

6.2. Kontrola jakości wykonania robót

Kontrola jakości wykonania robót polega na zgodności wykonania robót z dokumentacją techniczną, poleceniami Inspektora nadzoru oraz aprobatami technicznymi.

6.3. Sprawdzenie cech geometrycznych stolarki i ślusarki oraz elementów towarzyszących:

Stolarka i ślusarka:

Odchyłki wymiarowe nie powinny być większe niż:

- | | |
|--|-------|
| - wymiary zewnętrznych i wewnętrznych ościeży: | ±1 mm |
| - różnicy w długości przekątnych ościeży: | ±1 mm |
| - wymiary skrzydeł i przekątnych: | ±1 mm |
| - odchylenia od płaszczyzny: | ±1 mm |

Podokienniki zewnętrzne:

- | | |
|-----------------------------------|--------|
| - wymiary: | ± 1 mm |
| - różnica w długości przekątnych: | ± 1 mm |

- spadek: jednolity. Wynikający ze stanu istniejącego.

Tynki ościeży:

- odchylenia powierzchni: max 2 mm na długości ościeża.

Sprawdzeniu podlega każdy element.

6.4. Sprawdzenie sposobu osadzenia

- szczelinę pomiędzy ościeżem i ościeżnicą należy całkowicie wypełnić materiałem izolacyjnym – sprawdzenie wizualne,
- materiały izolacyjne i uszczelniające powinny być odporne na drgania i wstrząsy,
- montaż ościeżnicy do ościeża – sprawdzenie zgodności z zapisami aprobat technicznych z wykonaniem w zakresie jakości łączników, ilości, długości, sposobu osadzenia,
- uszczelnienie styku progu betonowego z progiem ościeżnicy – sprawdzenie sposobu uszczelnienia ze zgodnością z aprobatą techniczną,
- wypełnienie materiałem wyrównawczym pod parapety i podokienniki: przestrzeń wypełniono w całości,
- podokienniki zewnętrzne: jednolity, stały spadek,
- podokienniki osadzone trwale.

6.5. Sprawdzenie walorów użytkowych**1) Stolarka i ślusarka**

- po ustawieniu należy sprawdzić sprawność działania skrzydeł, zamków, samozamykaczy. Skrzydła winny rozwierać się swobodnie a okucia działać bez zahamowań i przy zamykaniu dociskać skrzydła do ościeżnicy. Samozamykacze powinny zamykać drzwi ruchem płynnym, bez zahamowań.

6.6. Sprawdzenie naprawy istniejących parapetów wewnętrznych

Powierzchnia parapetów winna być równa bez uszkodzeń.

Powłoka malarska winna być:

- odporna na zmywanie, tarcie na sucho i szorowanie,
 - bez uszkodzeń, smug, plam, prześwitów i śladów pędzla.
- Niedopuszczalne są spękania, łuszczenia i odstawanie od podłoża.

7. OBMIAR ROBÓT**7.1. Ogólne zasady obmiaru** podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne”**7.2. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową jest całość robót związanych z wymianą stolarki okiennej i ślusarki drzwiowej.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWY PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące płatności

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w OST „Wymagania ogólne”.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania wymiany stolarki i ślusarki okiennej obejmuje:

- inwentaryzację otworów z natury,
- prace pomiarowe i przygotowawcze,
- zakup i dostawa materiałów i wyrobów na miejscu wbudowania,
- wykonanie wymiany stolarki okiennej (demontaż i montaż) z uszczelnieniem termicznym przestrzeni pomiędzy ościeżnicą a ościeżem i parapetem,
- wykonanie naprawy i malowania uszkodzonych ościeży,
- wykonanie naprawy i malowania istniejących parapetów,
- wymiana podokienników zewnętrznych z wykonaniem warstw wyrównawczych,
- montaż listew maskujących przy parapetach wewnętrznych,
- regulacja skrzydeł okiennych i drzwiowych,
- wywóz zdemontowanych elementów i gruzu na wysypisko odpadów,
- koszty związane ze składowaniem odpadów na wysypisko, w tym wszelkie opłaty,
- mycie stolarki po wbudowaniu,
- wykonanie prac towarzyszących, w tym m.in. wykonanie rusztowań, zabezpieczeń, daszków ochronnych,
- przeprowadzenie pomiarów wymaganych w ramach specyfikacji technicznej.

10. AKTY PRAWNE, NORMY I PRZEPISY ZWIĄZANE

- [1] Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami,
- [2] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881 z dnia 30 kwietnia 2004 r.),
- [3] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, tekst jednolity – aktualizacja z dn. 27.05.2004 r.

- [4] PN-EN ISO 6946: 1999 Norma pt. „Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania”.
- [5] PN-70/B-10100 (wyd. 3) Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
- [6] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz. U. Nr 195, poz. 2011),
- [7] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198 poz. 2041),
- [8] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie kontroli wyrobów budowlanych wprowadzających do obrotu (Dz. U. z dnia 8 czerwca 2004 r., nr 130, poz. 1386),
- [9] Aprobaty techniczne i certyfikaty zgodności dla przyjętych systemów
- [10] PN-83/B-03430 Wentylacja w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej
- [11] Warunki techniczne wykonania i odbioru robot budowlano-montażowych – wydawnictwo Arkady 1900 r.