

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ST – 04 ROBOTY W ZAKRESIE STOLARKI

Inwestycja: **Przebudowa kotłowni węglowej na olejową, ocieplenie ścian zewnętrznych i dachu, montaż kolektorów słonecznych i instalacji wentylacji mechanicznej.**

Branża: **Budowlana**

Adres inwestycji: **Laski ul. Lipowa 34 dz. nr ew. 447/4 obręb 0002 Laski**

Inwestor: **Gmina Trzcinica
Trzcinica ul. Jana Pawła II 47, 63-620 Trzcinica.**

Opracował: **mgr inż. Maciej Piasecki Nr upr. 230/02/DUW**

Laski: wrzesień 2015

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

45420000-7 – ROBOTY W ZAKRESIE ZAKŁADANIA STOLARKI BUDOWLANEJ

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z zabudową otworów w ścianach zewnętrznych i wewnętrznych.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru Robót, w zakresie wykonania i odbioru robót związanych z zabudową otworów w ścianach wewnętrznych.

Pozostałe określenia są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami oraz definicjami podanymi w ST – 01 Wymagania ogólne

1.3. Ogólne wymagania dotyczące Robót

- 1) Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w ST – 01 Wymagania ogólne.
- 2) Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania Robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową oraz ST

1.4. Niektóre określenia podstawowe

W ST omówiono wymagania dotyczące dostawy, montażu i odbioru ślusarki stalowej, aluminiowej, stolarki. Ustalenia zawarte w specyfikacji mają zastosowanie przy wykonywaniu i odbiorze następujących robót:

- przygotowanie otworów do montażu ślusarki i stolarki,
- obmiar otworów,
- wykonanie rysunków warsztatowych do uzgodnienia z projektantem,
- dostawa i montaż ślusarki oraz stolarki,
- odbiór zamontowanej ślusarki aluminiowej i stolarki.

Opis drzwi płytowych

Do większości pomieszczeń zaprojektowano drzwi płytowe HDF w okleinie CPL, z ościeżnicami metalowymi z okuciami standardowymi w kolorze srebrnym (klamki, zamek patentowy).

2. MATERIAŁY

Drzwi płytowe

Drzwi wewnętrzne, gładkie, w okleinie CPL, na ościeżnicy stalowej. Kompletne drzwi muszą odpowiadać wymogom stawianym budynkom użyteczności publicznej (m. in. pod względem wytrzymałości, trwałości, izolacyjności akustycznej).

Rama z drewna, wypełniona płytą wiórową, otworową, oklejona dwustronnie płytą HDF. Wykończenie powierzchni i brzegów skrzydła laminatem o gr. 0,7 mm Zawieszenie na trzech zawiasach regulowanych.

W skrzydle osadzony zamek wpuszczany zapadkowo-zasuwkowy z wkładką patentową lub blokadą łazienkową, klamka z szyldem. Według zestawienia drzwi - należy zamówić drzwi w opcjach: pełne, z tuleją wentylacyjną. Okucia standardowe w kolorze srebrnym (klamki, zamek

patentowy).

Uwaga:

Dopuszcza się zamontowanie alternatywnych materiałów i urządzeń o parametrach równych lub wyższych niż zaprojektowanych w projekcie.

Stolarka okienna PCV

- profil minimum pięciokomorowy
- wzmocnienie profili wkładkami stalowymi ocynkowanymi
- kolor biały
- współczynnik przenikania ciepła U dla całego okna $U \leq 1,1 [W/m^2 \cdot K]$, natomiast dla szyby $U \leq 1,1 [W/m^2 \cdot K]$.
- uszczelnienia wokół okna wykonać przy pomocy systemu taśm rozprężnych
- szklenie: typowe 4/16/4 $U \leq 1,1$
- szyba bezpieczna
- schemat otwierania i uchylania dla poszczególnych okien zgodnie z dokumentacją projektową.
- podziały okien pokazano na zestawieniu stolarki otworowej. Podziały nawiązują do podziałów okien wymienionych wcześniej.

Stolarka drzwiowa PCV

- profil minimum pięciokomorowy
- wzmocnienie profili wkładkami stalowymi ocynkowanymi
- kolor biały
- współczynnik przenikania ciepła U dla całych drzwi $U \leq 1,1 [W/m^2 \cdot K]$, natomiast dla szyby $U \leq 1,1 [W/m^2 \cdot K]$.
- uszczelnienia wokół drzwi wykonać przy pomocy systemu taśm rozprężnych
- szklenie: typowe 4/16/4 $U \leq 1,1$
- drzwi powinny posiadać zamki przeciwpaniczne.

Stolarka drzwiowa P.POŻAROWA

- atestowana stolarka drzwiowa ,spełniająca wymagane EI
- montaż na pianie poliuretanowa ogniochronna o EI nie niższym , niż instalowana stolarka
- drzwi powinny posiadać zamki przeciwpaniczne.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące Sprzętu podano w ST- 01 Wymagania ogólne.

Wykonawca elementów z profili aluminiowych powinien być wyposażony w komplet oprzyrządowania systemowego, umożliwiającego precyzyjne wykonanie w/w elementów.

- Elektronarzędzia – wiertarki, wkrętarki,
- Łaty, poziomice, przyrządy pomiarowe.

Wykonawca powinien być wyposażony w komplet oprzyrządowania systemowego, umożliwiającego precyzyjny montaż wbudowywanych elementów.

Sprzęt powinien być sprawny, podlegać okresowej kontroli i zapewniać właściwe wykonanie prac.

4. TRANSPORT.

Ogólne wymagania dotyczące Transportu podano w ST – 01 Wymagania ogólne.

Aluminiowe okna i drzwi z przekładką termiczną przed transportem powinny być zapakowane przy użyciu folii, tektury, styropianu. Naroża i okucia powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, wiotkie elementy powinny być wzmocnione.

Elementy fasady powinny być pakowane wg rodzajów i wymiarów w oddzielne opakowania. Ułożenie elementów oraz sposób opakowania powinny zabezpieczać przed uszkodzeniem mechanicznym elementów, jak również powłok lakierniczych.

Aluminiowe okna i drzwi powinny być transportowane w opakowaniach jw. w pozycji zbliżonej do wbudowania dowolnymi środkami transportu, pod warunkiem zabezpieczenia przed czynnikami atmosferycznymi i możliwością uszkodzeń podczas transportu.

Aluminiowe okna i drzwi, oraz fasady powinny być przechowywane w opakowaniach jw., w suchych pomieszczeniach, w sposób zabezpieczający elementy przed uszkodzeniami mechanicznymi i zniszczeniem powłok poliesterowych proszkowych.

Transport wewnętrzny:

- poziomy ręczny,
- pionowy ręczny.

Zewnętrzny:

- samochód ciężarowy do 10 t.

5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w ST -01 Wymagania ogólne.

Warunki przystąpienia do robót.

- po okresie sezonowania betonu w ścianach,
- po odbiorze robót stanu surowego, instalacji, tynków.

Wykonanie robót powinno odbywać się w temperaturze nie niższej niż +5°C. Powierzchnie ścian powinny być równe, mocne, bez spękań.

Montaż skrzydeł na wbudowanych ościeżnicach powinien odbywać się na jak najpóźniejszym etapie budowy. Prace należy rozpocząć dopiero po zakończeniu wszelkich prac „na mokro” lub powodujących zapylenie.

Czynności przygotowawcze.

Należy ustalić położenie poszczególnych elementów na kondygnacjach. Punkty wysokościowe (repery) - 1000 mm nad posadzką - muszą być wyznaczone przez służbę geodezyjną budowy za pomocą niwelatora.

Montaż stolarki (prace wykonywać zgodnie z AT i instrukcją producenta).

Przed przystąpieniem do wbudowywania ościeżnic należy:

sprawdzić czy ościeżnice są zgodne z zamówieniem i przeznaczeniem,

- wyeliminować ewentualne usterki powstałe w przechowywaniu lub transporcie,
- sprawdzić czy w ościeżnicy zachowana jest prostokątność stojaków z nadprożem poprzez pomiar dwóch przekątnych w świetle ościeżnicy.

Po ustawieniu ościeżnicy zgodnie z pionem i poziomem należy zgrać bazowe poziome rysy. Rysa technologiczna na ościeżnicy powinna dokładnie pokrywać się z rysą na ścianie. Rysy montażowe na ościeżnicy umieszczone są na wysokości wykończonej podłogi oraz 1000 mm nad poziomem wykończonej podłogi w celu ułatwienia prac montażowych.

Ościeżnice - w trakcie zabudowy – powinny być zabezpieczone przed deformacją przez rozparcie ich od wewnątrz przy pomocy rozpieraczy stałych lub nastawnych na wysokości zawiasów oraz otworów zaczepowych zamka.

Po osadzeniu ich w ościeży należy je zamocować do ściany przy pomocy elementów zalecanych przez producenta. Następnie sprawdzić pion i poziom. Po zakończeniu prac należy starannie oczyścić ościeżnicę, a w szczególności otwory zaczepowe zamka, otwory gniazd pod zawiasy i rowki pod uszczelki.

Po wbudowaniu ościeżnicy i zawieszeniu skrzydła drzwiowego należy sprawdzić prawidłowość jego działania (rozwierania, zamykania i blokowania).

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące kontroli robót podano w ST -01 Wymagania ogólne

Przestrzegać należy wymagań stawianych przez Aprobaty Techniczne, instrukcje producenta.

- 1) Badania techniczne należy przeprowadzić w czasie odbioru częściowego i końcowego robót (odbior częściowy przeprowadza się w odniesieniu do tych robót, do których dostęp późniejszy jest niemożliwy lub utrudniony). Badania wykonuje się podczas suchej pogody przy temperaturze powietrza nie niższej niż +5°C. Wyniki badań należy wpisać do dziennika budowy.

Do oceny i przyjęcia wykonanych robót wykonawca powinien przedstawić co najmniej następujące dokumenty:

- 1) zatwierdzoną dokumentację techniczną i dziennik budowy
- 2) protokoły odbiorów międzyoperacyjnych stwierdzających prawidłowe przygotowanie podłoża, prawidłowe wykonanie każdej z warstw podkładowych oraz innych robót zanikających
- 3) protokoły badań kontrolnych lub zaświadczenia o jakości materiałów.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru Robót podano w ST -01 Wymagania ogólne.

Jednostką obmiaru jest sztuka (element)

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST -01 Wymagania ogólne.

Sprawdzeniu podlegają:

- sprawdzenie wyglądu dostarczonego elementu (okna, ścianki, drzwi) – badania te należy wykonywać przez oględziny i porównanie wyników z odpowiednią Aprobata i dokumentacją projektową,
- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego zamontowanych elementów. Na powierzchni zamontowanej ścianki, okna lub drzwi nie dopuszcza się miejscowych wypukłości i wklęsłości zauważalnych z odległości do 5m. Styki elementów powinny być proste i jednakowej szerokości. Niedopuszczalne jest występowanie przerw w ciągłości spoin i uszczelek oraz nie przyleganie uszczelek do elementów,
- sprawdzenie poprawności montażu okien, drzwi i ścianek aluminiowych o wymaganiach klasy P2 i P4,
- sprawdzenie sprawności otwierania skrzydeł okiennych i drzwiowych.

Odbiorowi podlega:

- zgodność wykonania robót z projektem,
- jakość wykonanych robót,
- ilość wmontowanych elementów w zakresie zgodności z PN.

W wyniku odbioru należy dokonać wpisu do dziennika budowy o poprawności wykonania robót. Jeżeli wszystkie czynności odbioru robót dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami PN, PB, PW i ST

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

- PN-B- 02151-3:1999 Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach. Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych. Wymagania
- PN-EN 20140-3:1999 Akustyka – Pomiary izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych – Pomiary laboratoryjne izolacyjności od dźwięków powietrznych elementów budowlanych
- PN-EN ISO 717-1:1999 Akustyka – Ocena izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych – Izolacyjność od dźwięków powietrznych
- PN-EN 1363-1:2001 Badania odporności ogniowej. Część 1: Wymagania ogólne
- pr EN 1364-4:2001 Badanie odporności ogniowej elementów nienośnych. Część 4: Ściany kurtynowe – częściowa konfiguracja
- PN-B-02851-1:1997 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Badania odporności ogniowej elementów budynków. Wymagania ogólne i klasyfikacja
- PN-90/B-02867 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Metoda badania stopnia rozprzestrzeniania ognia przez ściany
- PN-88/B-10085 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania
- PN-88/B-10085/A2 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania (Zmiana A2)
- PN-B-13079:1997 Szkło budowlane. Szyby zespolone
- PN-B-13083:1997 Szkło budowlane bezpieczne
- PN-90/H-04606/02 Aluminium i stopy aluminium. Metody badań własności anodowych powłok tlenkowych. Badanie stopnia uszczelnienia
- PN-76/H-04606/03 Aluminium i stopy aluminium. Metody badań własności anodowych powłok tlenkowych. Badanie odporności na korozję
- PN-80/H-97023 Ochrona przed korozją. Anodowe powłoki tlenkowe na aluminium
- PN-EN 515:1996 Aluminium i stopy aluminium. Wyroby przerobione plastycznie. Oznaczenia stanów.
- PN-EN 573-3:1998 Aluminium i stopy aluminium. Skład chemiczny i rodzaje wyrobów przerobionych plastycznie. Skład chemiczny
- PN-EN 755-1:2001 Aluminium i stopy aluminium. Pręty, rury i kształtowniki wyciskane. Warunki techniczne kontroli i dostawy
- PN-EN 755-2:2001 Aluminium i stopy aluminium. Pręty, rury i kształtowniki wyciskane. Własności mechaniczne
- PN-EN 12150-1:2002 Szkło w budownictwie. Termicznie hartowane bezpieczne szkło sodowo- wapniowo-krzemowe. Część 1: Definicja i opis
- PN-EN 12153:2002 Ściany osłonowe. Przepuszczalność powietrza. Metoda badania
- PN-EN 12154:2002 Ściany osłonowe. Wodoszczelność. Wymagania eksploatacyjne i klasyfikacja
- PN-EN 12155:2002 Ściany osłonowe. Wodoszczelność. Badania laboratoryjne pod ciśnieniem stałym
- PN-EN 12179:2002 Ściany osłonowe. Odporność na napór wiatru. Metoda badania
- PN-B-02151-3:1999 Okna i drzwi. Wodoszczelność. Klasyfikacja
- PN-B-02151-3:1999 Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach.

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.