

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

KONSTRUKCJI STALOWEJ

BUDOWY BUDYNKU MIESZKALNEGO PARTEROWEGO

Z PODDASZEM NIEUŻYTKOWYM DLA CZTERECH ODRĘBNYCH LOKALI MIESZKALNYCH.

Lokalizacja: GMINA TUŁOWICE

UL.H.SAWICKIEJ 12, AM₂ DZIAŁKA NR. 5710 pow. 1372.80M²

WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE, POWIAT 1609 OPOLSKI

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA16012 – 2 TUŁOWICE

OBREB EWIDENCYJNY 0005 TUŁOWICE

Investor: GMINA TUŁOWICE 49 – 130 TUŁOWICE UL.SZKOLNA 1

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania

dotyczące wykonania konstrukcji STALOWEJ wsporczej STROPOWEJ

I DACHOWEJ BUDOWY BUDYNKU MIESZKALNEGO PARTEROWEGO

Z PODDASZEM NIEUŻYTKOWYM DLA CZTERECH ODRĘBNYCH LOKALI MIESZKALNYCH

Lokalizacja: GMINA TUŁOWICE

UL.H.SAWICKIEJ 12, AM₂ DZIAŁKA NR. 5710 pow. 1372.80M²

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument

przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych

w pkt 1.1

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie:

1.3.1. wykonanie konstrukcji stalowej

1.3.2. wykonanie montażu konstrukcji na elementach nośnych budynku

1.3.3. wykonanie zabezpieczeń malarskich konstrukcji stalowej

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, bezpieczeństwo

wszelkich czynności na terenie budowy, metody ZASTOSOWANE przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i

poleceniami Inspektora nadzoru.

2. Materiały

2.1. Wymagania ogólne

Wszystkie materiały użyte przy wykonaniu zakresu niniejszej SST powinny być dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu robót będących przedmiotem niniejszej specyfikacji są:

- Stal ST3S
- Łączniki i elementy mocujące systemowe wklejane
- Zestawy malarskie antykorozyjne „C3”

Wyroby budowlane, właściwie oznaczone, powinny posiadać :

- certyfikat na znak bezpieczeństwa ,
- certyfikat lub deklarację zgodności z Polską Normą lub z aprobatą techniczną,
- atest higieniczny do stosowania w obiektach użyteczności publicznej.

Do wykonania robót mogą być stosowane wyroby budowlane spełniające warunki określone w :

- Ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
tekst jednolity : Dz.U. z 2003 r, Nr 207, poz. 2016; z późniejszymi zmianami

- Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r, o wyrobach budowlanych
Dz.U. z 2004 r, Nr 92. poz. 881

- Ustawie z dnia 30 sierpnia 2002 r, o systemie oceny zgodności
Dz. U. z 2002 r, Nr 166, poz.1360 , z późniejszymi zmianami

Na Wykonawcy spoczywa obowiązek posiadania dokumentacji wyrobu budowlanego wymaganej przez w/w ustawy lub rozporządzenia wydane na podstawie tych ustaw.

2.2.Wymagania szczegółowe

Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu zabezpieczeń konstrukcji stalowych w postaci powłok malarskich powinny odpowiadać zestawom malarskim odpowiednim dla środowiska korozyjnego „C3” wg klasyfikacji PN ISO 12944

Farby Materiały malarskie powinny odpowiadać zaleceniom podanym w kartach technicznych stosowanych zestawów malarskich oraz być zgodne z normami PN-EN ISO 12944-1:2001, PN-EN ISO 12944-5:2001 oraz PN-89/C-81400.

Zestaw malarski do zabezpieczenia antykorozyjnego konstrukcji stalowych powinien odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej oraz niniejszej SST.

Farby powinny być pakowane i przechowywane zgodnie z PN-89/C-81400 oraz wg kart technologicznych przyjętych zestawów malarskich.

3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, PZJ lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru, w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach,

Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

Sprzęt do wykonywania zabezpieczeń antykorozyjnych

Roboty związane z wykonaniem zabezpieczeń antykorozyjnych konstrukcji stalowych mogą być wykonane ręcznie lub mechanicznie przy Użyciu dowolnego sprzętu przeznaczonego do wykonania zamierzonych robót.

Sprzęt powinien być zgodny z zaleceniami podanymi w kartach

Technologicznych stosowanych zestawów malarskich.

Sprzęt wykorzystywany przez Wykonawcę powinien być sprawny technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP.

4. Transport

4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym w umowie.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania

dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być

dopuszczone przez Inspektora nadzoru pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

Transport wyrobów malarskich

Materiały malarskie należy przewozić w oryginalnych opakowaniach producenta, w taki sposób aby zabezpieczyć opakowania przed uszkodzeniem, a materiał przed wylaniem.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne warunki wykonania robót :

Wykonanie robót powinno być zgodne z normami oraz warunkami technicznymi zawartymi w dokumentacji technicznej.

Zakres prac i wymagania ogólne:

- Sprawdzenie elementów do montażu
- Montaż elementów konstrukcji stalowej
- Profile stalowe do konstrukcji i elementów powinny odpowiadać wymaganiom aktualnych norm
- Konstrukcje lub elementy powinny być wykonywane ze stali St3S
- Zabezpieczenie elementów konstrukcji zestawem antykorozyjnym

Roboty powinny być prowadzone zgodnie z zaleceniami Producenta materiału malarskiego oraz zgodnie z normą PN-EN ISO 12944-7:2001.

Temperatura otoczenia w czasie wykonywania robót powinna mieścić się w Granicach od + 5oC do + 25oC i być o 3 stopnie wyższa od temperatury punktu rosy.

Wilgotność względna powietrza w czasie wykonywania robót powinna być nie większa niż 80%.

5.2. Zakres wykonywania robót

5.2.1. Przygotowanie powierzchni

Powierzchnie stalowe powinny być oczyszczone, odtłuszczone zgodnie z wymaganiami norm : PN-89/S-10050, PN-EN ISO 4618-3:2001, PN-EN ISO 12944- 4:2001, PN-EN ISO 8504-1:2002, PN-EN ISO 8504-2:2002, PN-ISO 8501-1:1996, PN-ISO 8501-2:1998, PN-70/H-97051 oraz PN-70/H-97052.

Powierzchnie powinny być przygotowane zgodnie z zaleceniami producenta zestawu malarskiego podanymi w kartach technicznych stosowanych materiałów.

Bezpośrednio przed pokryciem powierzchni materiałami do gruntowania, należy powierzchnię przedmuchać sprężonym powietrzem .

Powierzchnie przeznaczone do zabezpieczenia powinny odpowiadać

Zaleceniom podanym w kartach technicznych Producenta i aprobaty technicznych IBDiM odnośnie :

- stanu podłoża
- temperatury
- wilgotności

5.2.3. Gruntowanie

Powierzchnie stalowe powinny być gruntowane za pomocą środków gruntujących, będących elementem danego zestawu malarskiego zgodnie z kartą techniczną Producenta i aprobatą techniczną IBDiM.

5.2.4. Wykonanie warstwy nawierzchniowej

Warstwa nawierzchniowa powinna być wykonywana za pomocą materiałów będących elementem danego zestawu malarskiego zgodnie z kartą techniczną Producenta i aprobatą techniczną IBDiM.

Prace związane z wykonaniem zabezpieczeń antykorozyjnych powierzchni stalowych w postaci powłok malarskich winny być prowadzone z zachowaniem wymagań dokumentacji projektowej, odpowiednich norm, kart technicznych Producenta i aprobat technicznych wydanych przez IBDiM.

Metody nanoszenia materiałów malarskich :

- malowanie pędzlem
- nanoszenie wałkiem,
- natryskiwanie.

Przy nakładaniu poszczególnych warstw należy przestrzegać zalecanych przez Producenta zakresów temperatur otoczenia i podłoża oraz wilgotności podłoża i powietrza.

Podłoże oraz każda nanoszona warstwa powinna być odebrana przez Inspektor Nadzoru.

Przystąpienie do kolejnych etapów robót może nastąpić po uzgodnieniu z Inspektor Nadzoru.

6. Kontrola jakości

6.1 Kontrola jakości robót konstrukcyjnych

Kontrola robót obejmuje:

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami Norm lub Aprobatach Technicznych przez jednostki posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane. W zależności od rodzaju robót i warunków występujących na budowie odbior

konstrukcji może być przeprowadzony częściowo w trakcie robót (odbiór częściowy) oraz po zakończeniu robót.

Przekroje i rozmieszczenia elementów powinno być zgodne z projektem, wszystkie ewentualne zmiany przekrojów powinny być uzgodnione z inspektorem nadzoru oraz projektantem.

Podstawą do oceny technicznej konstrukcji stalowych jest sprawdzenie jakości:

- wykonania elementów przed ich zmontowaniem
- gotowej konstrukcji

Ocena jakości materiałów przy odbiorze konstrukcji powinna być dokonywana pośrednio na podstawie zgodności użytych materiałów z wymaganiami dokumentacji technicznej oraz norm.

Badania elementów przed ich zmontowaniem powinny obejmować:

- Sprawdzenie wykonania połączeń.
- Sprawdzenie wymiarów elementów konstrukcji należy przeprowadzić za pomocą pomiaru taśmą lub inną miarą stalową z podziałką milimetrową, przez stwierdzenie ich zgodności z dokumentacją techniczną i wymaganiami podanymi w niniejszych warunkach technicznych.

6.2 Kontrola jakości robót zabezpieczających

Kontrola robót obejmuje :

- stwierdzenie właściwej jakości materiału na podstawie atestu

Producenta,

- sprawdzenie zgodności sposobu magazynowania z zaleceniami

Producenta materiału,

- sprawdzenie dopuszczalnego okresu magazynowania,
- kontrolę prawidłowości przygotowania powierzchni (wizualna ocena przygotowania powierzchni),
- kontrolę prawidłowości wykonania zabezpieczenia (wizualna ocena wykonania pokrycia z oceną jednorodności wykonania powłok, stwierdzeniem braku pęcherzy, złuszczeń itp.

- oznaczenie rzeczywistej grubości powłoki (grubość powłoki winna być zgodna z wartością podaną w dokumentacji projektowej i zgodna z zaleceniami Producenta ; grubość tę określa się jako

średnia arytmetyczną z kilku pomiarów w miejscach wskazanych przez Inspektora Nadzoru : grubość określa się metodami nieniszczącymi ;
sprawdzenie grubości powłoki malarskiej wg normy PN-EN ISO 12944-7:2001.

- oznaczenie przyczepności powłoki malarskiej

Ocena poszczególnych etapów robót potwierdzana jest przez Inspektora Nadzoru.

7. Obmiar robót

7.1 Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i SST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości podanych w kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń Inspektora nadzoru na piśmie.

7.2 Obmiar robót

Jednostką obmiarową jest t (tona) wykonanej konstrukcji stalowej wraz z zabezpieczeniem antykorozyjnym konstrukcji stalowych w postaci powłok malarskich zgodnie z dokumentacją projektową i obmiarem.

8. Odbiór robót

W przypadku wykonywania nowych konstrukcji stalowych Inspektor Nadzoru, w porozumieniu z Wykonawcą, powołuje Komisję Odbioru , której zadaniem jest sprawowanie nadzoru nad wykonaniem konstrukcji stalowej jako całości i jednocześnie nadzór nad wykonaniem zabezpieczenia antykorozyjnego nowej konstrukcji.

Do odbioru końcowego Wykonawca zabezpieczenia antykorozyjnego przedkłada wszystkie dokumenty techniczne, świadectwa jakości materiałów, jak również dziennik wykonania zabezpieczenia antykorozyjnego oraz protokoły odbioru częściowego.

Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowej w postaci powłok malarskich uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, niniejszą SST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji podanych w dokumentacji projektowej, przywołanych normach lub w punktach niniejszej SST dały wyniki pozytywne.

9. Podstawa płatności

Podstawę płatności stanowi cena za 1 t konstrukcji stalowej wraz z robotami dodatkowymi w postaci powłok malarskich zgodnie z dokumentacją projektową, obmiarem robót,

Cena jednostkowa obejmuje :

- prace przygotowawcze
- dostarczenie materiałów przewidzianych do wykonania robót,

- montaż elementów stalowych zgodnie z dokumentacją
- przygotowanie materiałów do zabezpieczenia antykorozyjnego,
- wykonanie warstwy gruntującej,
- wykonanie warstw wierzchnich powłoki malarskiej zabezpieczenia antykorozyjnego
- przeprowadzenie niezbędnych badań i pomiarów wymaganych SST lub zleconych przez Inspektora Nadzoru,
- gromadzenie wyników przeprowadzonych pomiarów i badań
- oczyszczenie i uporządkowanie terenu robót.

Cena jednostkowa zawiera również zapas na odpady i ubytki materiałowe.

10. Przepisy związane

10.1. Normy

1. PN-77/B-02011. Obciążenia w obliczeniach statycznych.

Obciążenia wiatrem. (strefa I)

2. PN-80/B-02010. Obciążenia w obliczeniach statycznych.

Obciążenia śniegiem. (strefa I)

3. PN-82/B-02001. Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.

4. PN-82/B-02003. Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne.

5. PN-90/B-03200. Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.

6. PN-EN ISO 8504-1:2002 Przygotowanie podłoża stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. Metody przygotowania powierzchni. Część 1. Zasady ogólne.

7. PN-EN ISO 8504-2/2002 Przygotowanie podłoża stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. 1. Metody przygotowania powierzchni. Część 2. Obróbka strumieniowo – ścierna.

8. PN-EN ISO 1124-1/2000 Przygotowanie podłoża stalowych przed

nakładaniem farb i podobnych produktów.

1. Wymagania techniczne dotyczące metalowych ścierniw stosowanych w obróbce strumieniowo – ścierniej.

Część 1 : Ogólne wprowadzenie i klasyfikacja.

9. PN-EN ISO 1126-1/2001 Przygotowanie podłoża stalowych przed

nakładaniem farb i podobnych produktów.

Wymagania techniczne dotyczące niemetalowych ścierniw stosowanych

w obróbce strumieniowo – ścierniej. Część 1. Ogólne wprowadzenie i klasyfikacja.

10. PN-EN ISO 1244-1/2001 Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich.

Część 1: Ogólne wprowadzenie.

11. PN-EN ISO 12944-5/2001 Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Część 5: Ochronne systemy malarskie.
 12. PN-89/C-81400 Wyroby lakierowe. Pakowanie, przechowywanie i transport.
 13. PN-89/S/10050 Obiekty mostowe. Konstrukcje stalowe . Wymagania i badania.
 14. PN-EN ISO 12944-7/2001 Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich . Część 7 : Wykonanie i nadzór prac malarskich.
 15. PN-EN ISO 4618-3/2001 Farby i lakiery. Terminy i definicje dotyczące wyrobów lakierowanych. Część 3: Przygotowanie powierzchni i metody nakładania.
 16. PN-EN ISO 12944-4/2001 Farby i lakiery . Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Część 4: Rodzaje powierzchni i sposoby przygotowania powierzchni.
 17. PN-ISO 8501-1/1996 Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów.
 1. Wzrokowa ocena czystości powierzchni.
 2. Stopnie skorodowani i stopnie przygotowania niezabezpieczonych podłoży stalowych oraz podłoży stalowych po całkowitym usunięciu wcześniej nałożonych powłok.
 18. PN-ISO 8501-2/1998 Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów.

Wzrokowa ocena czystości powierzchni.

Stopnie przygotowania wcześniej pokrytych powłokami podłoży stalowych po miejscowym usunięciu tych powłok.
 19. PN-70/H-97051 Ochrona przed korozją. Przygotowanie powierzchni stali , staliwa , żeliwa do malowania. Ogólne wytyczne.
 20. PN-70/H-97052 Ochrona przed korozją. Ocena przygotowania powierzchni stali, staliwa, żeliwa do malowania.
- 10.2. Inne dokumenty :
1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
tekst jednolity : Dz.U. z 2003 r, Nr 207, poz. 2016; z późniejszymi zmianami
 2. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r, o wyrobach budowlanych
Dz.U. z 2004 r, Nr 92, poz. 881
 3. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r, o systemie oceny zgodności
(Dz.U. z 2002 r, Nr 166, poz. 1360, z późniejszymi zmianami).

2

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

KONSTRUKCJI STALOWEJ

BUDOWY BUDYNKU MIESZKALNEGO PARTEROWEGO

Z PODDASZEM NIEUŻYTKOWYM DLA CZTERECH ODRĘBNYCH LOKALI MIESZKALNYCH.

Lokalizacja: GMINA TUŁOWICE

UL.H.SAWICKIEJ 12, AM2 DZIAŁKA NR. 5710 pow. 1372.80M²

Inwestor: GMINA TUŁOWICE 49 – 130 TUŁOWICE UL.SZKOLNA 1