
EURO – PROJEKT

Zbigniew Kuśmierz

82-300 Elbląg, ul. Królewiecka 195a

tel. + 48 601 687 563

K A R T A T Y T U Ł O W A

Rodzaj opracowania: Szczegółowe specyfikacje techniczne
wykonania i odbioru robót budowlanych

Przedmiot opracowania: Nadproża stalowe

Adres inwestycji: ul. Łączności 1, 82-300 Elbląg

Inwestor: Urząd Miejski w Elblągu

Autor opracowania: mgr inż. Agnieszka Wieliczko
upr. nr WAM/0004/POOK/11

SST 01 WYKONANIE NADPROŻY STALOWYCH KOD (CPV 45223210-1), MONTAŻ STOLARKI DRZWIOWEJ (CPV 45422100-2, 45421130-4)

1.WSTĘP

1.1.Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem nadproży stalowych nad nowoprojektowanymi otworami drzwiowymi oraz osadzenie stolarki drzwiowej w budynku Urzędu Miejskiego w Elblągu.

1.2 Zakres stosowania ST

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

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie nadproży wynikających z zakresu prac przewidzianych w dokumentacji projektowej. Obejmują prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem, oraz wykończeniem i odbiorami robót.

1.3.Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót określonych w pkt.1.1 związanych z wykonaniem nadproży:

Zakres robót obejmuje:

- zakup i dostarczenie na plac budowy wszystkich niezbędnych materiałów,
- wewnętrzny transport materiałów i narzędzi,
- przygotowanie, ustawienie, obsługę i usunięcie niezbędnych rusztowań, pomostów i drabin,
- przygotowanie wszystkich materiałów i narzędzi oraz sprzętu zgodnie z ich instrukcją technologiczną,
- ochrona przed uszkodzeniem lub zniszczeniem pozostałych powierzchni, urządzeń i instalacji budynku,
- osadzenie nadproży,
- wykucie otworów,
- roboty wykończeniowe,
- oczyszczenie terenu z resztek materiałów stanowiących własność Wykonawcy,
- unieszkodliwienie odpadów,
- wykonanie wszystkich niezbędnych pomiarów i sprawdzeń,
- utrzymanie miejsca robót,
- udział w czynnościach odbiorowych.

1.4.Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z określeniami podanymi w PN-ISO 7607-1 „Budownictwo. Terminy ogólne”, PN-ISO 7607-2 „Budownictwo. Terminy stosowane w umowach”, a także w przywołanych normach przedmiotowych.

1.5.Wymagania dotyczące robót

1.5.1. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót i zastosowanych materiałów oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Zamawiającego.

1.5.2. Odstępstwa od projektu mogą dotyczyć jedynie zastąpienia zaprojektowanych materiałów przez inne materiały o zbliżonych charakterystykach technicznych i trwałości. Wszelkie zmiany i odstępstwa od zatwierdzonej dokumentacji technicznej nie mogą powodować obniżenia wartości funkcjonalnych i użytkowych wykonywanej roboty, ani zmniejszenia trwałości eksploatacyjnej.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne.

Wszystkie materiały murarskie powinny być zaopatrzone w:

- aktualne Aprobaty Techniczne lub odpowiadać normom,
- Certyfikat lub Deklarację zgodności z Aprobata Techniczną lub Polskimi Normami,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa
- winny posiadać atest PHZ.

2.2. Wymagania szczegółowe.

- Dwuteownik zwykły I100 ze stali St3S, 4 szt.
- Śruby M12 kl. 5.6, 3 szt.
- Blachy 490x200x10 mm ze stali St3S, 4 szt.
- Farba antykorozyjna (2 warstwy), miniowa, czerwona tlenkowa, 60% wg PN-C-81917 lub dowolny podkład antykorozyjny do gruntowania powierzchni stalowych (Atest PZH)
- Beton klasy B20 na podłewkę
- Zaprawa montażowa wysokiej wytrzymałości, szybko twardniejąca, bezskurczowa, wytrzymałość na ściskanie po 24 h > 40 MPa, wytrzymałość na zginanie po 24 h > 5 MPa
- Płyty g-k gr. 15 mm, profile stalowe
- Tynk cem.-wap., gładź gipsowa, farba emulsyjna oporna na zmywanie w kolorze wybranym przez Zamawiającego
- Skrzydło drzwiowe wraz ościeżnicą drewniane pełne. Ich wymiary, kształt i kolor wzorować na stolarnie istniejącej (kolor biały) i Dokumentacji Projektowej.

2.3. Warunki przechowywania i składowania.

2.3.1. Wszystkie materiały powinny być dostarczane w oryginalnych opakowaniach i przechowywane zgodnie z instrukcją producenta oraz odpowiednią Aprobata Techniczną.

2.3.2. Materiał budowlany należy składować w suchym miejscu, zabezpieczonym przed wpływem opadów deszczu.

2.4. Wariantowe stosowanie materiałów:

Podany powyżej materiał stanowi propozycję projektanta lub zamawiającego. Zgodnie z ustawą „Prawo zamówień publicznych” Wykonawca ma prawo zastosować każdy inny „równoważny” co do cech techniczno-jakościowych wyrób. Niedopuszczalne jest stosowanie wyrobów nieznanego pochodzenia.

3. SPRZĘT

3.1. Roboty można wykonywać przy użyciu dowolnego sprzętu wybranego przez Wykonawcę, gwarantującego poprawne wykonanie robót. Zastosowany sprzęt winien spełniać wszystkie wymagania BHP i posiadać instrukcje obsługi.

4. TRANSPORT

4.1. Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, dobranymi przez Wykonawcę nie wpływającymi niekorzystnie na właściwości przewożonych materiałów. Przewożony materiał należy zabezpieczyć przed spadaniem, przesuwaniami uszkodzeniami opakowania, zawilgoceniem i opadami atmosferycznymi.

4.2. Belki nadprożowe zabezpieczyć przed przesuwaniami się.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wytyczne ogólne.

Roboty należy prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną, przy udziale środków, które zapewnią osiągnięcie projektowanej jakości i spełnienie wymagań technicznych.

5.2. Montaż nadproży z belek stalowych.

Kolejność wykonywania robót przy nadprożu stalowym:

1. Wykucie otworów w ścianie (w miejscu oparcia belek stalowych) w celu wykonania podlewek grubości 15cm z betonu B20 oraz ułożenia blach stalowych gr. 10 mm.
2. Wykucie bruzdy (na głębokość ok. 22cm) z jednej strony ściany pod dwie belki stalowe.
3. Montaż belek stalowych w wykutej bruzdzie (po stwardnieniu podlewki). Belki należy wypoziomować w kierunku podłużnym i poprzecznym.
4. Przestrzeń między górną półką dwuteownika a ścianą wypełnić szczelnie zaprawą montażową wysokiej wytrzymałości i dobić belkę do ściany za pomocą stalowych klinów wbijanych pomiędzy blachę podstawy, a dolną stopkę dwuteownika.
5. Czynności opisane w p. 2-5 powtórzyć przy osadzaniu dwóch belek po przeciwnej stronie ściany.
6. Skręcenie dwuteowników śrubami M12 kl. 5.6 w rozstawie co 50cm (po stwardnieniu zaprawy).
7. Przyspawanie dwóch przewiązek z blachy gr. 10 mm do spodu dolnych stopek dwuteownika przy pomocy spoiny pachwinowej gr. min. 3 mm.
8. Wykucie otworu pod nadprożem.
9. Przykręcenie do stopek dwuteowników profili stalowych.
10. Obłożenie nadproża od spodu płytą g-k gr. 15 mm. Boki nadproża i ościeża należy otynkować.
11. Osadzenie ościeżnicy wraz ze skrzydłem drzwiowym. Malowanie ścian wokół otworu.

Nadproża stalowe należy zabezpieczyć antykorozyjne 2x farbą miniową zgodnie z PN-EN ISO 12944. Powierzchnie przeznaczone do zabezpieczenia (zgodnie z PN-EN ISO 12944- 4) - powinny być suche i oczyszczone do II stopnia czystości (zgodnie z PN-70/H-97050) odpowiadające stopniu chropowatości $R_z=25-75\mu\text{m}$. W każdym przypadku z powierzchni stali należy usunąć wszelkie oleje i pyły – przeprowadzić odfłuszczenie i odpylenie.

5.3. Montaż stolarki drzwiowej

Przygotowanie ościeży

Przed osadzeniem drzwi należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża, w przypadku występujących wad w wykonaniu lub zabrudzenia powierzchni ościeża, należy je naprawić i oczyścić. Dopuszczalne odchyłki wymiarów otworów drzwiowych dla ścian murowanych wykończonych wyprawą tynkarską wynoszą:

- szerokość +10 mm
- wysokość +10 mm
- dopuszczalna różnica długości przekątnych 10 mm

Zasady wbudowywania stolarki drzwiowej

Po ustawieniu ościeżnicy w poziomie i pionie należy założyć skrzydło drzwiowe, ponownie wypoziomować i zamocować za pomocą łączników zalecanych przez producenta stolarki drzwiowej. Szczeliny powstałe pomiędzy ościeżem i ościeżnicą należy wypełnić na obwodzie pianką poliuretanową niskorozprężną. Po osadzeniu ościeżnicy zastosować rozpórki drewniane zapobiegające jej deformacji.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT I MATERIAŁÓW

6.1. Kontrola jakości wykonania robót polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Zamawiającego.

6.2. Kontroli jakości podlega:

- sprawdzenie jakości zastosowanych materiałów ,
- kontrola warunków wykonywania robót,
- prawidłowość wykonania nadproży stalowych oraz wykonania otworów drzwiowych,
- prawidłowość osadzenia stolarki drzwiowej,
- prawidłowość wykonania robót wykończeniowych.

6.3. Jeśli wszystkie wykonane badania dadzą wynik pozytywny, to roboty należy uznać za wykonane prawidłowo i zgodnie z wymaganiami normy. W przypadku niespełnienia któregokolwiek z wymagań, zostanie określony rodzaj prac i materiałów oraz sposób doprowadzenia do zgodności robót murowych z wymaganiami, a następnie zostanie dokonana ponowna kontrola wykonanych robót.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1 Jednostka obmiarowa

Jednostka obmiarową robót jest jednostka miary podana w przedmiarze robót dla danej pozycji kosztorysowej.

7.2. Szczegółowe zasady obmiaru podane są w katalogach określających jednostkowe nakłady rzeczowe dla robót objętych niniejszą specyfikacją np. KNR, KNRR itp.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Roboty winny być zgodne z Dokumentacją projektową, ST oraz pisemnymi uzgodnieniami z Zamawiającym.

8.2. Szczegółowe warunki odbioru określa norma PN-EN-68/B-10024.

8.4. Odbiór końcowy potwierdzający ostateczną jakość wykonanych robót zostanie dokonany po całkowitym zakończeniu robót.

8.5. Wykonawca jest zobowiązany do uczestniczenia w czynnościach odbiorowych.

8.6. Komisja odbiorowa w toku czynności odbiorowych:

- przeprowadzi oględziny wykonanych robót z punktu widzenia zgodności z dokumentacją użytych materiałów, sposobów i jakości ich montażu, oraz zgodności z umową, ST i obowiązującymi normami i pozostałymi przepisami,
- zbada wyniki przeprowadzonych badań,
- sporządzi protokół odbioru końcowego robót.

Komisja przerwie prace odbiorowe, gdy:

- prace zostały wykonane niezgodnie z umową,
- roboty nie zostały zakończone,
- wykonane roboty wykazują poważne wady, wymagające dużych przeróbek lub ze względu na swoje wady nie nadają się do bezpiecznego lub poprawnego użytkowania.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne wymagania dotyczące płatności.

Płatność należy przyjmować zgodnie z oceną jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów i prób. Terminy i wielkości płatności określa wzór umowy.

9.2. Cena wykonania robót.

Podstawą płatności jest cena ofertowa skalkulowana przez Wykonawcę i zaoferowana Zamawiającemu w ofercie przetargowej dla danej pozycji kosztorysowej. Przyjęte pozycje kosztorysowe obejmują wszelkie roboty, czynności, wymagania i badania niezbędne do wykonania w celu osiągnięcia zakładanej jakości danego elementu, uwzględniając wszelkie roboty wynikające z wiedzy technicznej oraz technologii.

Płatności będą realizowane zgodnie z ceną ofertową w oparciu o protokoły odbioru zgodnie zapisami w umowie.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

10.1 Normy.

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

PN-90/B06200:1997 „Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru. Wymagania podstawowe”.

PN-EN499:1997 „Spawalnictwo. Materiały dodatkowe do spawania. Elektrody otulone do ręcznego spawania łukowego stali niestopowych i droбноziarnistych.”

PN-65/B-14504 Zaprawy budowlane cementowe.

PN-65/B-14503 Zaprawy budowlane cementowo-wapienne.

PN-65/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.

PN-EN 197-1 Cement. Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.

PN-EN 197-2 Cement. Część 2 : Ocena zgodności.

PN-EN 1008 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonów.

PN-B-10104 Wymagania dotyczące zapraw murarskich ogólnego przeznaczenia. Zaprawy o określonym składzie materiałowym, wytwarzane na miejscu budowy.

PN-EN 13139 Kruszywa do zaprawy

PN-71/B-04500 Zaprawy budowlane. Badanie cech fizycznych i wytrzymałościowych.

PN-EN 45014 zastąpiona przez PN-EN ISO/IEC 17050-1 Ocena zgodności. Deklaracja zgodności składana przez dostawcę. Część 1: Wymagania ogólne.

PN-EN 10204 Wyroby metalowe. Rodzaje dokumentów kontroli

PN-86/B-02355 Tolerancja wymiarów w budownictwie. Postanowienia ogólne.

10.2 Inne

- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003.47.401),
- Rozporządzenie Ministra Pracy Ministra Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 w sprawie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst. jedn. Dz.U.2003.169.1650)
- Rozporządzenie Ministra Pracy Ministra Polityki Społecznej z dnia 14.03.2000 w sprawie bezpieczeństwa Ministra higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz.U.2000.26.313)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o wyrobach budowlanych (Dz.U.2004.92.881).

UWAGA:

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim i zasadami wiedzy technicznym.

Przywołanie przepisu, który został znowelizowany obliguje wykonawcę do stosowania jego aktualnej treści.