

REMONT WIEŻY CIŚNIEŃ PRZY UL. WILLOWEJ W BĘDZINIE
SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBOT BUDOWLANYCH

**ST.01.04 KONSTRUKCJA I POKRYCIE
DACHU**

ADRES INWESTYCJI

UL.WILLOWA, 42-500 BĘDZIN

NR DZIAŁKI
1494/24

INWESTOR
**MIASTO BĘDZIN
UL.11 LISTOPADA 20
42-500 BĘDZIN**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



OPRACOWAŁ:

SIERPIEŃ 2019

45260000-7	Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne.
45261000-4	Wykonanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty
45261210-9	Wykonanie pokryć dachowych

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna ST-01.04. – wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z naprawa ścian fundamentowych, które zostaną wykonane w ramach:

Remont wieży ciśnień przy ul. Willowej w Będzinie

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zlecaniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

1.3. Określenia podstawowe

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi podanymi w normach PN i przepisach Prawa Budowlanego

1.4. Zakres Robót objętych S T

Specyfikacja przewiduje wykonanie następujących robót budowlanych:

- konstrukcja dachu
- pokrycia dachu

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inżyniera . Dopuszcza się tylko takie odstępstwa od projektu, które nie naruszają postanowień norm, a są uzasadnione technicznie i uzgodnione z autorem projektu i są udokumentowane zapisem dokonany w dzienniku budowy lub innym równorzędnym dowodem.

2. MATERIAŁY

2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST.00.00. Wymagania ogólne.

2.2 Materiały do wykonania prac

2.2. Stal – płatew stalowa pod krokwie

Profil stalowy: kątownik 50x50x6 mm

Blacha węzłowa: 146,5x50x8

Rura centralna: dn 400 mm

Płaskownik 100 x 10 mm po obwodzie zbiornika

Kątownik 100x50x10 mm po obwodzie zbiornika

Stal klasy IAI St3s

Należy zabezpieczyć antykorozyjnie systemem malarskim jak dla całości konstrukcji

2.3. Drewno konstrukcyjne - krokwie

Do naprawy konstrukcji więźby dachowej należy zastosować drewno iglaste klasy C24 zabezpieczone przed szkodnikami biologicznymi i ogniem metodą zanurzeniową. Tarcica stosowana na elementy konstrukcyjne powinna odpowiadać następującym normom:

- PN-82/D-94021 Tarcica iglasta sortowana metodami wytrzymałościowymi
- PN-B-03150:2007 Az1:2001 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.

Tab. 1 Wytrzymałości charakterystyczne drewna klasy C24:

Tab. 2 Dopuszczalne wady tarcicy

Krzywizna podłużna:

- Płaszczyzny: 30mm dla grubości do 38mm, 10mm dla grubości do 75mm
- Boków: 10mm dla szerokości do 75mm, 5mm dla szerokości > 250mm

Wichrowatość: 6% szerokości, krzywizna poprzeczna 4% szerokości. Rysy, falistość rządu dopuszczalna w granicach odchyłek grubości i szerokości elementu. Nierówność płaszczyzn – płaszczyzny powinny być wzajemnie równoległe, boki prostopadłe, odchylenia w granicach odchyłek. Nieprostokątność – niedopuszczalna.

Wilgotność drewna stosowanego na elementy konstrukcyjne powinna wynosić nie więcej niż 20% dla konstrukcji chronionych przed zawilgoceniem.

Tolerancje wymiarowe tarcicy:

a. Odchyłki wymiarowe bali powinny być nie większe niż:

- w długości: do 50mm lub do 20mm dla 20% ilości
- szerokości: do 3mm lub do 1mm
- grubości: do 1mm

b. odchyłki wymiarowe łat o grubości do 5cm nie powinny być większe niż:

- w grubości: do 1mm
- w szerokości: do 2mm i do 1mm dla 20% ilości

2.4. Pełne deskowanie

Do wykonania warstwy izolacyjnej należy wykorzystać płyty z wełny mineralnej. Izolację z wełny mineralnej należy wykonać zgodnie z firmowymi zaleceniami opracowanymi przez producenta, aprobatami technicznym oraz wymaganiami normy PN-85/B-02421 oraz PN-B-10405:1999. Współczynnik przenikania ciepła wełny mineralnej nie większy niż 0.045W/m²*K. Warstwę wełny mineralnej należy zabezpieczyć folią wstępnego krycia o gramaturze 135g/m². Wytrzymałość na rozerwanie wzdłuż włókien minimum 240 N/5cm, a w poprzek włókien 160N/5cm. Paroprzepuszczalność folii min. 1700g/m²/24g. Struktura 3 warstwowa, odporność na promienie UV 6 miesięcy, klasa pożarowa B2, zakres temperatur stosowania od -30°C do +120°C.

2.5. Preparat grzybobójczy

Środek chemiczny nakładany techniką smarowania powierzchni elementu w którego skład wchodzi: butylokarbaminian 3-jodo-2-propyłu (zawartość 0.13% } 0.03%); czwartorzędowe związki amoniowe, benzylo-C12-16-alkilodimetylo, chlorki – zawartość 2.7% } 0.2%; tetra boran trisodowy, bezwodny – zawartość 2.6% } 0.4%. Właściwości fizyczne produktu:

Barwa: białą-żółta do białą-brązowej

Zapach: brak

Konsystencja: granulata proszkowa

Zawartość substancji nierozpuszczalnych w wodzie < 1%

Wskaźnik pH 30% r-ru wodnego o temp. 20°C 5.7 } 0.5

Głębokość wnikania 30% r-ru wodnego w drewno o wilgotności 12% ≥ 1.8

Agresywność korozyjna 30% r-ru wodnego w odniesieniu do stali mała, malejąca
Wpływ 30% r-ru wodnego na wytrzymałość drewna na ściskanie wzdłuż włókien brak

2.10. Materiały pomocnicze

- gwoździe,
- wkręty ciesielskie
- śruby M14 klasy 8.8
- pozostałości konstrukcji do demontażu

3. SPRZĘT

3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST.00.00. Wymagania ogólne

3.2 Sprzęt

Roboty można wykonywać przy użyciu dowolnego sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora. Stan techniczny użytego sprzętu musi gwarantować wykonanie zamówienia zgodnie ze sztuką budowlaną, zasadami bhp i p.poż. Zabrania się używania sprzętu powodującego powstanie nadmiernych drgań ze względu na prowadzenie prac w funkcjonującym obiekcie o charakterze Domu Pomocy Społecznej.

4. TRANSPORT

4.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST.00.00. Wymagania ogólne

4.2 Transport materiałów

Środki transportu powinny być dostosowane do specyfiki prac i przewożonych materiałów. Uszkodzenia materiałów spowodowane podczas transportu oraz uszkodzenia spowodowane środkami transportu w substancji budynku i jego otoczeniu na terenie objętym pracami Wykonawca usunie na własny koszt.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdu do Terenu Budowy.

Proponuje się użyć następujących środków transportu:

- samochód dostawczy;
- samochód skrzyniowy;

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Ogólne zasady wykonywania Robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonywania robót podano w ST.00.00. Wymagania ogólne

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, przestrzeganie harmonogramu robót, jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, wymaganiami specyfikacji technicznej, oraz poleceniami zarządzającego realizacją umowy.

5.2 Zasady wykonywania robót

5.3 Demontaż elementów istniejącej konstrukcji

Demontaż elementów stalowych rozpocząć po demontażu iglicy oraz jej mocowania , a następnie po rozbiórce pozostałości pokrycia z desek oraz pozostałości elementów drewnianych, odcinać kolejno profile stalowe, po wcześniejszym zabezpieczeniu konstrukcji rury centralnej przed ewentualnym upadkiem

Należy bezwzględnie nie dopuścić do upadku jakichkolwiek elementów demontowanych z wysokości.. Następnie należy odciąć rurę centralną w miejscu pozwalającym na dospojenie nowego, odtwarzanego fragmentu.

5.4 Iglica, mocowanie, rura wewnętrzna Ø400

Należy wymienić iglicę 5.4, wraz z mocowaniem (do odtworzenia) oraz wewnętrzną rurę o średnicy Ø400 ze względu na stan techniczny.

Wyminę wykonać w taki sposób, że należy zostawić min 50cm istniejącej rury a następnie do niej przyspawać nową rurę o tej samej średnicy oraz grubości ścianki. Łącznikiem pomiędzy nowa istniejącą rurą ma być wewnętrzna rura którą należy wcześniej przyspawać do istniejącej rury a następnie nałożyć na nią nową. Zwieńczeniem rury ma być przyspawana płyta pokrywkowa z blachy do której należy zamocować iglicę do odgromu.

4.6. Konstrukcja dachu

Konstrukcję dachu należy wykonać jako stalowo-drewnianą. Konstrukcja dachu ma wygląd parasola. Krokiewiami są kątowniki stalowe które należy przyssać do rusy Ø400 oraz opaski z płaskownika który jest przykręcony z kątownikiem do istniejącego płaszcza. Na krokwie stalowe należy położyć krokwie z drewna 8x16cm i przykręcić do blachy węłowej przy rurze oraz do kątownika z opaski. Następnie wykonać pełne deskowanie z desek o gr. 25mm lub płyty OSB.

5.5 Warunki przystąpienia do robót

Prace naprawcze należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C.

-W niższych temperaturach można wykonywać prace jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających, zgodnie z "Wytycznymi wykonywania robót budowlano-montażowych w okresie obniżonych temperatur".

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne wymagania dotyczące kontroli robót podano w ST.00.00. Wymagania ogólne

6.2 Kontrola jakości materiału

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej oraz posiadać świadectwa jakości producenta i uzyskać akceptację inspektora nadzoru.

6.3 Kontrola jakości robót

Kontroli podlega wykonanie:

- jakość użytych materiałów,
- zgodność z zatwierdzoną dokumentacją,
- zgodność z technologią zalecaną przez producenta zastosowanych materiałów
- dokładność i estetyka wykonania,
- prawidłowe połączenia elementów ze sobą,

7. OBMIAR ROBÓT

7.1 Ogólne zasady obmiaru

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST.00.00. Wymagania ogólne

7.2 Obmiar robót

Jednostką obmiaru jest:

m²,

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1 Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST.00.00. Wymagania ogólne

8.2 Odbiór robót

Przy wykonywaniu robót niezbędny jest systematyczny nadzór prowadzony przez wykonawcę a także nadzór inwestorski i autorski.

Częściowe odbiory robót polegają na sprawdzeniu, czy poszczególne etapy robót zostały wykonane wg projektu technicznego.

Odbioru robót powinien dokonać inspektor nadzoru inwestorskiego, przy udziale przedstawiciela wykonawcy robót.

Odbiór końcowy polega na ocenie wykonanych robót .

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST.00.00. Wymagania ogólne

Pozostałe ustalenia zgodnie z umową zawartą pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą

10. Przepisy związane

10.1 Inne dokumenty

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. nr 108, poz.953)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robot budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11.08.2004 w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych