



*Stowarzyszenie „Wieża Książęca w Siedlęcinie”*

*ul. Długa 21, Siedlęcin, 58-508 Jelenia Góra*

## **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

### **I. Część ogólna**

#### **1. Nazwa zadania**

*Remont dachu dworu (oficyny) przy wieży książęcej w Siedlęcinie (gm. Jeżów Sudecki) - etap III*

#### **2. Przedmiot i zakres robót budowlanych**

Część 1. Robota budowlana polegająca na zakończeniu remontu dachu przy wieży książęcej w Siedlęcinie. Roboty obejmują w szczególności:

- 1) ewentualne naprawy ścian w rejonach gzymsów wraz z naprawą gzymsów;
- 2) ewentualne naprawy konstrukcji więźby dachowej;
- 3) rekonstrukcję historycznego pokrycia dachu gontem (modrzewiowym, łupanym) na powierzchni 135 m<sup>2</sup>;
- 4) wykonanie obróbek blacharskich;
- 5) zabezpieczenie wszystkich odsłoniętych elementów oryginalnych i nowych preparatami przeciwko korozji biologicznej oraz preparatami ogniochronnymi.

Część 2. Rekonstrukcja stolarki okiennej w odtworzonych lukarnach. Roboty obejmują:

- 1) rekonstrukcję 17 okien lukarn wraz z obróbką blacharską - parapety, z zastrzeżeniem możliwości zmniejszenia ich liczby do 10 (do wysokości przyznanej dotacji i zapewnionych środków).

#### **3. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe**

Dot. Części 1.

- 1) demontaż tymczasowego pokrycia blachą.
- 2) wykonanie zabezpieczenia stropu przed zamknięciem za pomocą folii.
- 3) wykonanie podparć montażowych w rejonie napraw elementów więźby dachowej.

#### **4. Informacje o terenie budowy**

Dot. Części 1. i 2.

1) Wykonawca zobowiązany jest we własnym zakresie i na własny koszt do:

- urządzenia zaplecza budowy;
- wyznaczenia placu budowy w sposób nieograniczający dostępu zwiedzających do średniowiecznej wieży mieszkalnej;
- zapewnienia dostaw energii elektrycznej, wody (w tym odprowadzanie ścieków) i innych mediów niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia – proponuje się uzgodnienia w tej kwestii z właścicielem obiektu: Fundacją „Zamek Chudów”;
- zapewnienia codziennego utrzymywania terenu i zaplecza budowy w należytym porządku, w stanie wolnym od przeszkód oraz usuwania na bieżąco odpadów i śmieci;
- zabezpieczenia i dozoru terenu i zaplecza budowy;



## *Stowarzyszenie „Wieża Książęca w Siedlęcinie”*

*ul. Długa 21, Siedlęcin, 58-508 Jelenia Góra*

- zagospodarowania wszelkich odpadów i dostarczenie odpowiednich dokumentów na potwierdzenie spełnienia tych wymogów;
- naprawienia wszystkich szkód powstałych w wyniku prowadzenia robót,
- wykonania wszystkich czynności, także nieprzewidzianych wprost w umowie, w celu przygotowania protokołu odbioru robót.

2) Wykonawca jest zobowiązany uwzględnić następujące wytyczne dotyczące organizacji ruchu: - zamawiający dopuszcza komunikację samochodową w obrębie terenu budowy po terenach zielonych (trawnikach) z pominięciem istniejących dróg utwardzonych;

- wyznaczenie tras komunikacyjnych musi uzyskać akceptację zamawiającego.

3) Wykonawca jest zobowiązany do ustanowienia osób, przy pomocy których będzie dokonywał z zamawiającym ustaleń dotyczących realizacji zamówienia.

4) Kody i nazwy wspólnego słownika zamówień

Część 1.

45.00.00.00-7 Roboty budowlane

45.26.00.00-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne

45.26.12.10-9 Wykonywanie pokryć dachowych

Część 2.

45.42.10.00-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej

## **II. Zakres prac**

Część 1.

- ściany - wykonanie niezbędnych prac murarskich w rejonach gzymsów, przy użyciu materiałów zgodnych z pierwotnymi, tzn. cegły pełnej łączzonej zaprawą wapienną;
- renowacja, uzupełnienie i wzmocnienie istniejących gzymsów, z zachowaniem ich pierwotnego wyglądu i formy; wykonanie nowego opierzenia gzymsów z blachy tytanowo - cynkowej w kolorze naturalnym, matowym;
- remont więźby dachowej - wymiana zniszczonych elementów konstrukcji oraz wzmocnienie elementów mniej zniszczonych; przeprowadzenia robót impregnacyjno – owadobójczych.
- rekonstrukcja historycznego pokrycia dachu oficyny gontem (zalecane modrzewiowym), z ewentualnym wykorzystaniem istniejących gontów historycznych, poddanych konserwacji;
- zabezpieczenie wszystkich elementów drewnianych (konstrukcyjnych więźby i poszycia dachu) preparatami ochronnymi przeciwko korozji biologicznej oraz preparatami ogniochronnymi np. Fobos;



## Stowarzyszenie „Wieża Książęca w Siedlęcinie”

ul. Długa 21, Siedlęcin, 58-508 Jelenia Góra

- montaż nowych rynien i rur spustowych, wykonanych z blachy tytanowo-cynkowej w kolorze naturalnym, matowym;

### Część 2.

- wykonanie i montaż 17 okien w zrekonstruowanych lukarnach dachu budynku głównego (12 okien) oraz łącznika (5 okien) – z zastrzeżeniem jak w punkcie 2. Cz. 2. 1

## OPIS PRAC BUDOWLANYCH

### Część 1.

#### ROBOTY MUROWE (ŚCIANY POD GZYMSAMI I GZYMSY)

##### ŚCIANY W REJONACH GZYMSÓW.

Ewentualne, ujawnione w trakcie prowadzenia prac remontowych pęknięcia szerokości ponad 5 mm należy przemurować nowymi cegłami klasy 15 na zaprawie wapiennej. W tym celu mur w obszarze obejmującym rysy należy rozebrać na szerokość nie mniejszą niż jedna cegła i na głębokość nie mniejszą niż pół cegły, zostawiając „strzępia” przynajmniej, w co czwartej warstwie. Wykonać należy również „strzępia poprzeczne” poprzez wpuszczenie części cegieł w głąb muru.

##### GZYMSY KONSERWACJA

Gzyms po oczyszczeniu z wtórnych powłok malarskich i umyciu zagruntować przy użyciu proponowanego preparatu Sylitol Koncentrat (firmy Caparol) rozcieńczonym wodą w stosunku 2:1 (2 części koncentratu, 1 część wody).

Gzyms uzupełnić zaprawą cementowo-wapienną na białym cemencie. Większe ubytki gzymsu odtwarzać z dodatkowym zamocowaniem w ścianie, za pomocą prętów zbrojeniowych. Pozostałe drobne naprawy i uzupełnienia gzymsów wykonać przy użyciu proponowanej masy szpachlowej Capalith Fassadenfeinspachtel „P”. Szpachlowane powierzchnie filcować.

##### UWAGI Z ZAKRESU BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY.

- Roboty prowadzić zgodnie z wytycznymi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych ( Dz.U. Nr 47 poz. 401 z dn.19.03.2003r.)
- Sposób i środki opisane do wykonania prac opisanych powyżej przyjęto wg ogólnych zaleceń i sposobów stosowanych w budownictwie – kierownik budowy może wg. posiadanych uprawnień modyfikować technologię rozbiórek,
- Wykonywanie prac przy w/w obiekcie może być powierzone firmom posiadającym odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie w prowadzeniu prac przy rozbiórkach budynków i pod nadzorem osoby uprawnionej,
- Wszelkie wątpliwości mogące wystąpić w trakcie prowadzenia prac należy wyjaśnić z autorem projektu lub inspektorem nadzoru.



## *Stowarzyszenie „Wieża Książęca w Siedlęcinie”*

*ul. Długa 21, Siedlęcin, 58-508 Jelenia Góra*

### NAPRAWA KONSTRUKCJI WIĘŻBY DACHOWEJ

Przewiduje się ewentualną wymianę pojedynczych, skorodowanych elementów więźby całości oraz części elementów mniej skorodowanych poprzez wycięcie i wstawienie nowego fragmentu (np. końcówki krokwi). Elementy lekko i powierzchniowo skorodowane należy ociosać do zdrowego drewna a następnie wzmocnić nadbitkami z bali drewnianych. Ze względu na zabytkową wartość obiektu (nie wyłączając dachu) należy starać się zachować jak największą część istniejącej konstrukcji dachu, a odtworzenia dokonać wiernie ze stanem pierwotnym.

Wszystkie elementy drewniane należy zaimpregnować w celu zabezpieczenia zarówno przed korozją biologiczną jak i ogniowego. Stosowane środki zabezpieczające muszą posiadać odpowiednie atesty i świadectwa dopuszczenia do stosowania.

### POKRYCIE DACHOWE

Należy wykonać rekonstrukcję historycznego pokrycia dachu gontem (modrzewiowym, łupanym) współczesnym.

Wymiary i kształty gontów współczesnych powinny być maksymalnie zbliżone do wymiarów i kształtu gontów istniejących.

Sposób układania według istniejącego – podwójnie, na łączeniu, bez deskowania i uszczelniania papą. Drewniane elementy pokrycia dachu zabezpieczyć preparatami ochronnymi przeciwko korozji biologicznej oraz preparatami ogniochronnymi - zalecany Fobos.

### OBRÓBKI BLACHARSKIE

W trakcie wykonywania pokrycia dachowego wykonać należy odpowiednie obróbki blacharskie. Opierzenia gzymsów, obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe do wymiany na nowe, z blachy tytanowo-cynkowej w kolorze naturalnym, matowym.

### Część 2.

#### OKNA LUKARN DACHOWYCH

Formę zrekonstruowanych już lukarn przyjęto według posiadanej ikonografii (fotografia z roku 1904) Lukarna typu „A” to lukarna o daszku dwuspadowym. Nachylenie połaci daszku 10 stopni. Kalenica układana pod kątem ok. 30 stopni względem głównej połaci dachowej. Konstrukcja lukarny „A” oraz wymiarowanie elementów według rysunku nr 4. Drewniane elementy lukarn zabezpieczyć preparatami ochronnymi przeciwko korozji biologicznej oraz preparatami ogniochronnymi - zalecany Fobos.

**UWAGA:** podczas prac remontowych rysunki wykonawcze okien zweryfikować według otworów - należy pamiętać o różnych wymiarach otworów i okien w przypadku dachu budynku głównego (12 okien) i dachu łącznika (5 okien).

#### STOLARKA OKIENNA

Dla istniejących 17 lukarn zaprojektowana została stolarka w typie okna krosnowego, z drewna klejonego, z pojedynczym szkleniem. Należy pamiętać, że lukarny w dachu budynku głównego (12) różnią się nieznacznie wymiarami od tych w łączniku (5).



## *Stowarzyszenie „Wieża Książęca w Siedlęcinie”*

*ul. Długa 21, Siedlęcin, 58-508 Jelenia Góra*

Okno dzielone jest w krzyż na cztery równe pola, otwierane w całości (jedno skrzydło). Zawias kątowy (na wzór zachowanych na I piętrze dworu) zlokalizowano po lewej stronie, zamykającą zasuwkę (na wzór zachowanych na I piętrze dworu) – po prawej. Słupek i ślemię nieruchome, przytwierdzone do ramy. Frez na ramie, słupku i śleminiu (szczegóły frezu przedstawione na rysunku profilu od wnętrza). Rama i skrzydło okienne malowane (biel złamana szarością – na wzór zachowanych kilku okien pochodzących z przebudowy dworu na przełomie XVIII i XIX wieku). Proponujemy również obróbki blacharskie lukarn z blachy cynk-tytan oraz parapet, jako niezbędne dla jego szczelności i trwałości. Łączenie blach na rąbek oraz rąbek leżący.

### WYTYCZNE DOTYCZĄCE ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA PRACY I OCHRONY ZDROWIA LUDZI PODCZAS WYKONYWANIA ROBÓT

Roboty należy wykonywać zgodnie z projektem budowlanym, projektem wykonawczym stolarki okien, obowiązującymi normami i przepisami BHP. W szczególności należy:

- wyznaczyć i odpowiednio oznakować strefę niebezpieczną wokół miejsca wykonywania robót, zachowując szerokość strefy nie mniejszą niż 1/10 wysokości, na której wykonywane będą roboty i istnieje zagrożenie spadania przedmiotów, lecz nie mniejszą niż 6,0 m.
- wyznaczyć i odpowiednio oznakować strefę niebezpieczną w pobliżu miejsca zasilania obiektu napowietrzną linią energetyczną.
- wyznaczyć i utrzymywać na bieżąco porządek na powierzchniach przejść dla pieszych, ciągach komunikacyjnych i pomostach na rusztowaniu.
- wykonać daszki ochronne nad przejściami, wejściem do dworu, przejściem z dworu do wieży mieszkalnej itp. o szerokości, co najmniej 1,0 m większej od szerokości przejścia lub przejazdu, odpornych na przebicie, zamocowanych na wysokości co najmniej 2,5 m od ziemi, pochylonych pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia.
- nie prowadzić robót jednocześnie na kilku poziomach w jednym pionie /stanowisko nad stanowiskiem pracy.
- zapewnić używanie sprzętu ochronnego przed upadkiem z wysokości /np. szelek bezpieczeństwa z linką i amortyzatorem/ przez pracowników wykonujących roboty, jak również pracownika odbierającego materiały transportowane na dach.
- zapewnić stosowanie drabin oznaczonych znakiem bezpieczeństwa „B”, będących w dobrym stanie technicznym.



## *Stowarzyszenie „Wieża Książęca w Siedlęcinie”*

*ul. Długa 21, Siedlęcin, 58-508 Jelenia Góra*

- wykonywanie i montowanie rusztowań prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową (DTR), dopuszczenie do użytkowania po dokonaniu odbioru technicznego przez nadzór budowy.
- stosować środki transportu pionowego, podnośniki, wciągarki itp. posiadających odpowiednie certyfikaty bezpieczeństwa, dla wymaganych dopuszczenie przez UDT, zgodnie z przeznaczeniem i DTR.
- do wykonywania robót dopuszczać tylko pracowników posiadających aktualne badania lekarskie, w tym do prac na wysokości, przeszkolenie w zakresie przepisów BHP oraz na stanowisku pracy.

### 6. Kontrola jakości prac

Ogólne zasady jakości Robót podano w specyfikacji Technicznej Wymagania Ogólne. Kontrola związana z wykonywaniem robót ciesielskich powinna być przeprowadzana w zakresie wszystkich etapów robót, wyniki przeprowadzonych badań należy uznać za właściwe, jeżeli wszystkie wymagania dla danego etapu Robót zostały spełnione. Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami Norm i Aprobac Technicznych przez osoby posiadające stosowne uprawnienia budowlane, kontrola powinna obejmować:

#### 1/ Jakość drewna

Przyrost roczny używanych do produkcji gontów nie powinien być większy niż 4 słoje rocznie na 1 cm mierzone prostopadle do biegu słoja rocznego,

2/ roczne nachylenie pierścienia słoja dopuszczalne od 90 do 30° w stosunku do powierzchni. Nie są dopuszczalne pierścienie roczne wzdłużne.

#### 3/ Kąt na stopce gontu -

Kąt na stopce gontu powinien wynosić 90°. Są dopuszczalne odchylenia o 2mm.

#### 4/ Sęki

Dopuszczalne są sęki do 10 mm średnicy na trwale zrosnięte z drewnem na cieńszej połowie, nie są dopuszczalne dziury po sękach.

5/ Pęcherze żywiczne - nie są dopuszczalne.

6/ Ślady żerowania owadów - Nie są dopuszczalne

7/ Rysy, pęknięcia - nie są dopuszczalne

8/ Biel - nie są dopuszczalne

9/ Odkształcenia (skręt włókien)

Dopuszczalne jest odchylenie od płaszczyzny max. 2% długości gonta i jego szerokości.

#### 10/ Wymiary:

Dopuszczalne odchylenie w długości -10 do +30 mm

Równoległość – dopuszczalne jest odchylenie rzędu 2mm

#### 11/ Szerokość gontów

Minimalna szerokość wynosi 6 cm. W wiązce szerokiej na 8 m powinno być od 60 do 75 sztuk. Maksymalnie dopuszcza się 80 sztuk.



*Stowarzyszenie „Wieża Książęca w Siedlęcinie”*

*ul. Długa 21, Siedlęcin, 58-508 Jelenia Góra*

### **III. Ogólne zasady odbioru robót**

Roboty uważa się za wykonane z opracowaną dokumentacją projektową, szczegółową specyfikacją techniczną jak i uwagami Inspektora Nadzoru gdy wszystkie pomiary i badania dadzą wyniki pozytywne. Odbiór robót należy dokonywać zgodnie z zawartą Umową jak i polskimi normami.

### **IV. Dokumenty odniesienia**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401);  
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2016 poz. 1987) oraz ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2017 poz. 519) i dostarczenie Zamawiającemu odpowiednich dokumentów na potwierdzenie spełnienia tych wymogów;