



## 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 II*

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

Robota budowlana polegająca na remoncie dachu budynku głównego dworu (oficyny) przy wieży książęcej w Siedlęcinie. Roboty obejmują w szczególności:

- 1) rozbiórkę istniejącego pokrycia z łupka;
- 2) ewentualne naprawy ścian w rejonach gzymsów wraz z naprawą gzymsów;
- 3) naprawę konstrukcji więźby dachowej,
- 4) rekonstrukcję historycznego pokrycia dachu gontem (modrzewiowym, łupanym),
- 5) wykonanie 14 lukarn dachowych,
- 6) wykonanie obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych,
- 7) zabezpieczenie wszystkich odsłoniętych elementów oryginalnych i nowych preparatami przeciwko korozji biologicznej oraz preparatami ogniochronnymi,

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

- 1) Wykonanie zabezpieczenia stropu przed zamknięciem za pomocą folii.
- 2) Wykonanie podparć montażowych w rejonie napraw elementów więźby dachowej.

##### 4. Informacje o terenie budowy

- 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 należyтым porządku, w stanie wolnym od przeszkód oraz usuwania na bieżąco odpadów i śmieci;
- zabezpieczenia i dozoru terenu i zaplecza budowy;
- 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.



STOWARZYSZENIE  
„WIEŻA KSIĄŻĘCA W SIEDLEĆCINIE”  
*Daj się uwieść legendzie!*

## *Stowarzyszenie „Wieża Książęca w Siedlęcinie”*

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

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

45.00.00.00-7 Roboty budowlane

45.11.30.00-2 Roboty na placu budowy

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

45.26.11.00-5 Wykonywanie konstrukcji dachowych

45.26.12.10-9 Wykonywanie pokryć dachowych

45.26.13.20-3 Kładzenie rynien

45.42.20.00-1 Roboty ciesielskie

### **II. Zakres prac**

- 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;

- usunięcie całości istniejącego pokrycia dachowego z łupka (wraz z łacaniem);

- demontaż pozostałości istniejącego historycznego pokrycia gontem modrzewiowym (wraz z łacaniem);

- 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;

- wykonanie 14 lukarn dachowych, od strony elewacji południowej, 9 lukarn (typ A) i od strony elewacji północnej, 5 lukarn (typ A) Lukarny o formie przyjętej według posiadanej ikonografii. Konstrukcja lukarny „A” według rysunku nr 4 w projekcie budowlanym.

- zabezpieczenie wszystkich elementów drewnianych (konstrukcyjnych więźby i poszycia dachu) preparatami ochronnymi przeciwko korozji biologicznej oraz preparatami ogniochronnymi np. Fobos;

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

### **OPIS PRAC BUDOWLANYCH**

---

STWIOR – Siedlęcin, dwór przy wieży książęcej



## Stowarzyszenie „Wieża Książęca w Siedlęcinie”

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

### 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.

#### PRACE ROZBIÓRKOWE

Przewiduje się rozbiórkę pokrycia dachowego wraz z łatami i częścią skorodowanych elementów istniejącej więźby oraz obróbkami blacharskimi.

Kolejność prac rozbiórkowych:

- demontaż elementów znajdujących się nad powierzchnią dachu
- demontaż rynien, rur spustowych i obróbek blacharskich
- rozbiórka pokrycia dachowego wraz z łacaniem - od kalenicy do okapu
- demontaż części elementów więźby dachowej oficyny

Usunąć całość istniejącego pokrycia dachowego z łupka (wraz z łacaniem).

W związku z tym, że pierwotne poszycie dachu gontem drewnianym jest w bardzo złym stanie, a stopień korozji technicznej i biologicznej bardzo daleko zaawansowany, należy zdemontować również to poszycie (wraz z łacaniem).

Demontaż istniejącego, historycznego pokrycia gontem modrzewiowym wykonywać ze szczególną starannością dla umożliwienia jego ponownego wbudowania. Po wykonaniu przeglądu stanu technicznego zachowanych gontów modrzewiowych, określić partie nadające się do ewentualnego ponownego montażu. Wykonać konserwację najlepiej zachowanych gontów w celu ponownego zamontowania na połaci dachowej.

Prace rozbiórkowe prowadzić metodą ręczną przy użyciu narzędzi ręcznych takich jak młoty, kliny, łomy lub elektronarzędzi ręcznych, z rusztowań ustawionych na zewnątrz obiektu. Rozebrany materiał opuszczać w pojemnikach przy pomocy wyciągów lub zrzucić w specjalnych rynnach albo rurach na zewnątrz obiektu. Elementy drewniane porażone biologicznie – po rozbiórce spalić na terenie budowy. Części rozebranego materiału nadające się do ponownego wykorzystania (np. część pokrycia) układać w stosy i przekazać Zamawiającemu.



## *Stowarzyszenie „Wieża Książęca w Siedlęcinie”*

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

Prace rozbiórkowe prowadzić etapowo zabezpieczając odkryte części obiektu przed działaniem opadów atmosferycznych. Wykonawca powinien dołożyć wszelkich starań, aby odzyskać jak największą liczbę łupka z pokrycia dachu, który powinien być zdemontowany i ułożony w miejscu wskazanym przez zamawiającego (w sposób umożliwiający jego wtórne wykorzystanie).

### 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.

### NAPRAWA KONSTRUKCJI WIĘŻBY DACHOWEJ

Po wykonaniu prac rozbiórkowych przystąpić należy do wykonania remontu więźby oficyny. Projekt wykonawczy naprawy dachu, uwzględniający stan techniczny elementów zachowanej części więźby opracować należy w trakcie prowadzenia prac zabezpieczających. Przewiduje się 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

Po naprawie więźby dachowej oficyny wykonać rekonstrukcję historycznego pokrycia dachu gontem (modrzewiowym, łupanym) współczesnym z ewentualną ekspozycją części gontu pierwotnego (poddanego konserwacji).

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

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

### OBRÓBKI BLACHARSKIE



## Stowarzyszenie „Wieża Książęca w Siedlęcinie”

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

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.

### LUKARNY DACHOWE

Od strony elewacji południowej wykonać, 9 lukarn dachowych (typ A).

Od strony elewacji północnej wykonać, 5 lukarn dachowych (typ A).

Formę 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 lukarn sporządzić według zachowanych elementów;

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

Roboty należy wykonywać zgodnie z projektem budowlanym, 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.



## Stowarzyszenie „Wieża Książęca w Siedlęcinie”

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

- zapewnić stosowanie drabin oznaczonych znakiem bezpieczeństwa „B”, będących w dobrym stanie technicznym.
- 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 SIEDLEĆCINIE”  
*Daj się uwieść legendzie!*

*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;