

# OPIS TECHNICZNY

## 1. Podstawa opracowania.

- 1.1. Zlecenie inwestora.
- 1.2. Projekt budowlany.
- 1.3. Polskie normy, przepisy i instrukcje.
- 1.4. Ekspertyza budowlana.
- 1.5. Program prac renowacyjnych i konserwatorskich.

## 2. Przedmiot opracowania - charakterystyka ogólna.

Przedmiotem opracowania jest projekt pierwszego etapu robót wzmocnienia drewnianych konstrukcji więźby wieży zamku w Koźminie.

## 4. Opis stanu istniejącego.

Przedmiotowy obiekt, to istniejąca wieża, która stanowi część budynku zamku w Koźminie. Zamek jest aktualnie w całości użytkowany jako budynek szkolny, natomiast wieża w części dolnej jest wykorzystywana jako muzeum. W części górnej, której dotyczy niniejsze opracowanie, wieża jest nieużytkowana. Opiniowana wieża wykonana jest w technologii tradycyjnej (ściany murowane ceramiczne, stropy drewniane, więźba dachowa drewniana w formie hełmu posadowiona na żelbetowym stropie płytowo-żebrowym).

W niniejszym opracowaniu projektowym wzmocnieniu podlegają konstrukcje drewniane przekrycia wieży w formie hełmu.

## 5. Opis poszczególnych ustrojów i elementów konstrukcyjnych.

### 5.1. Konstrukcja drewniana hełmu wieży.

Przekrycie wieży stanowi dach drewniany w postaci hełmu pokrytego blachą. Więźba drewniana jest przestrzenną strukturą bezsłupową. W rzucie dach jest kontynuacją regularnego ośmiokątnego kształtu rzutu wieży. Konstrukcja ta składa się z krzywoliniowych, dwugąteziowych krokwi opartych na płatwiach pośrednich oraz murlatach. Płatwie podparte są zastrzałami i krzyżulcami, które pełnią dodatkowo funkcję zapewnienia stateczności całej konstrukcji więźby. Główne podparcia krokwi i płatwi znajdują się w linii ścian zewnętrznych wieży i są zakotwione w żelbetowym stropie. Z uzyskanych informacji wynika, iż istniejąca więźba drewniana jest konstrukcją wykonaną w latach pięćdziesiątych XX w. Konstrukcja drewniana jest wykonana metodami tradycyjnymi, ciesielskimi. Stwierdzono połączenia czopowane i na wręby. Połączenie dachu jest nieocieplone ani nie posiada warstw innych warstw izolacyjnych.

Z uwagi na przewidywaną wymianę pokrycia blaszanego dachu wraz z poszyciem w formie deskowania, projektuje się wykonanie przykładek drewnianych krokwi krzywoliniowych, które umożliwią ponowny montaż deskowania oraz ogólne wzmocnienie krokwi. W przypadku stwierdzenia degradacji krokwi od strony deskowania w trakcie prowadzenia robót rozbiórkowych należy dokonać wymiary zniszczonych elementów na nowe o tym samym przekroju i tym samym sposobie mocowania co istniejące. Wstępnie przyjęto obustronne przykładki, składane z odcinków ze względu na uzyskanie zewnętrznego krzywoliniowego kształtu o wymiarach przekroju poprzecznego 2x 4/10cm skręcanych przelotowo z istniejącymi krokwiami na śruby M12 kl.5.8. ocynkowane lub nierdzewne w rozstawie co około 20cm. Dodatkowo zaleca się przegląd kotwien konstrukcji drewnianej hełmu do stropu żelbetowego oraz profilaktyczne odnowienie lub wymianę na nowe elementy stalowe w postaci śrub kotwiących. Wstępnie zakłada się wykonanie nowych kotwien w postaci śrub M16x600 kl.5.8. w liczbie 6szt. na jednym boku ośmiobocznego przebiegu podwaliny. Na czas prowadzenia robót budowlanych należy bezwzględnie wykonać tymczasową konstrukcję zabezpieczającą (np. rusztowanie podpierające główne belki) i ochronną (np. siatka lub folia) dla zabytkowej wielopoziomowej konstrukcji drewnianej antresoli, znajdującej się w przestrzeni wieży pod stropem żelbetowym. Szczegółowy zakres i rodzaj tymczasowych zabezpieczeń należy na bieżąco uzgadniać z nadzorem konserwatorskim.

## **6. Zabezpieczenie antykorozyjne**

Konstrukcję ciesielską należy zabezpieczyć przeciwgrzybicznie przeciwwilgociowo oraz przeciwpożarowo preparatami dopuszczonymi przez konserwatora zabytków.

Konstrukcję stalową zabezpieczyć antykorozyjnie zestawem malarskim odpowiednim dla środowiska korozyjnego "C2"

## **7. Uwagi końcowe**

Przy wszystkich prowadzonych robotach należy zwracać uwagę na ich zgodność z wymaganiami warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych - ewentualne wątpliwości zgłaszać inspektorowi nadzoru, szczególnie w przypadku robót zanikających, dla uniknięcia nakładających się w toku dalszych prac niedokładności.

Elementy dodatkowe związane z realizacją projektowanego budynku, które należy uwzględnić w przyjętym zakresie robót po odpowiednich ustaleniach z Inwestorem, wynikające z warunków lokalizacji i ujawnione lub przewidywane w toku opracowania dokumentacji projektowej (poza niniejszym projektem i umową)

Wszystkie stosowane materiały winny mieć atesty stwierdzające zgodność z obowiązującymi przepisami i wymaganiami higieniczno-sanitarnymi. Materiały wbudowane w budynek muszą posiadać świadectwo - atest - aprobatę dopuszczające do stosowania na terenie R.P. Przy odbiorach końcowych należy sprawdzić aktualne atesty, dopuszczenia i warunki techniczne dla stosowanych materiałów, elementów budowlanych oraz

potwierdzenia wykonania i odbioru robót budowlanych we wszystkich fazach procesu.

Ze względu na konieczność zapewnienia właściwej jakości robót, należy rygorystycznie przestrzegać odpowiednich warunków technicznych wykonania i odbioru robót i wymagań odpowiednich PN z zachowaniem wymagań w zakresie BHP i ochrony P.POŻ.

Sprawy problemowe - rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe oraz wykonanie detali należy uzgadniać z zespołem projektantów w ramach nadzorów autorskich. W trakcie przygotowania i realizacji, należy respektować wskazane do stosowania wymagania zawarte w wykazie PN. Szczegóły nieujęte w niniejszym opracowaniu, związane z wykonaniem poszczególnych robót i elementów budynku, należy realizować zgodnie z odpowiednimi instrukcjami wykonania i stosowania, warunkami technicznymi, obowiązującymi PN, oraz wymaganiami producenta materiałów i elementów.

Należy przyjąć możliwość pewnych uściśleń w fazie realizacyjnej, wymagających akceptacji Inwestora - Wykonawcy - Projektanta: istotnych dla rzeczowego zakresu realizacji.

W razie jakichkolwiek wątpliwości należy kontaktować się z biurem projektowym w celu ich wyjaśnienia i uzgodnienia.

Bez zgody Projektanta nie dopuszcza się jakichkolwiek zmian materiałowych mogących pogorszyć nośność lub stateczność projektowanego budynku.