

# PROJEKT WYKONAWCZY

## REMONT TZW. DOMKU POD KAPTUREM

### W GOLUBIU-DOBRZYNIU

woj. kujawsko-pomorskie, powiat: golubsko-dobrzyński, gmina: Golub-Dobrzyń Miasto  
JEDNOSTKA EW. 040501\_1 GOLUB-DOBRZYŃ, OBRĘB 0002 GOLUB DOBRZYŃ\_M, DZIAŁKA NR 133/1; KATEGORIA XIII



<u>INWESTOR:</u>	<b>GINA MIASTA GOLUB-DOBRZYŃ</b> UL. Plac Tysiąclecia 25 87-400 GOLUB-DOBRZYŃ			
<u>JEDNOSKA PROJEKTOWA:</u>	<b>KZEB KONSERWATORSTWO ZABYTEKÓW</b> <b>EWA BOŻEJEWICZ</b> UL. ŚWIERKOWA 2, 87-400 GOLUB-DOBRZYŃ			
<u>PROJEKTANCI:</u>	<b>MARCIN FABIAŃSKI</b> MGR INŻ. BUDOWNICTWA	KONSTRUKCJA	NR UPRAWNIEŃ KUP/0116/PWOK/12	
		ARCHITEKTURA	NR UPRAWNIEŃ KUP/0088/ZOOA/12	
	<b>EWA BOŻEJEWICZ</b> MGR KONSERWATORSTWA ZABYTEKÓW UL. ŚWIERKOWA 2, 87-400 GOLUB-DOBRZYŃ	OCHRONA ZABYTEKÓW	NR DYPLOMU 1400/103688/2006	
DATA OPRACOWANIA:		GRUDZIEŃ 2018 R.		

egz. 4

**OPRACOWANIE CHRONIONE PRAWAMI AUTORSKIMI**  
*Ustawa o prawie autorskim (Dz. U. Nr 24/94)*

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

<b>Część 1.</b>	Projekt zagospodarowania terenu	3
<b>Część 2.</b>	Opis techniczny do projektu budowlanego	8
<b>Część 3.</b>	Informacja BIOZ	25
<b>Część 4.</b>	Dokumenty formalne	28
<b>Część 5.</b>	Dokumentacja rysunkowa	34

## OPIS TECHNICZNY

Do projektu zagospodarowania terenu

**Obiekt:**     **Dom podcieniowy tzw. Dom Pod Kapturem**  
              **ul. Rynek 19, 87-400 Golub-Dobrzyń**  
              **działka ewidencyjna: 133/1**  
              **obręb ewidencyjny: 0002 Golub-Dobrzyń-M**  
              **jednostka ewidencyjna: 040501\_1 Golub-Dobrzyń-M**

**Inwestor:**   **Gmina Miasto Golub-Dobrzyń**  
              **Ul. Plac Tysiąclecia 25, 87-400 Golub-Dobrzyń**

### 1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Wizja lokalna
- Dokumentacja konserwatorska

### 2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem inwestycji jest dom podcieniowy tzw. Dom Pod Kapturem, umiejscowiony przy ul. Rynek 19 w Golubiu-Dobrzyniu, na działce nr 133/1, położonej w obrębie ewidencyjnym miasta Golubia-Dobrzynia – obręb 0002, gmina Golub-Dobrzyń-Miasto, województwo kujawsko-pomorskie.

Celem niniejszego opracowania jest sporządzenie projektu budowlanego dla remontu domu podcieniowego, tzw. Domu Pod Kapturem w Golubiu-Dobrzyniu w zakresie:

- 1) Prace konserwatorsko-restauratorskie ścian kamiennych i ceglano-kamiennych piwnicy
- 2) Prace konserwatorsko-restauratorskie drewnianych ścian wieńcowych
- 3) Prace konserwatorsko-restauratorskie ścian murowanych dawnej czarnej kuchni
- 4) Wykonanie nowego kamiennego podestu podcienia oraz wejścia do piwnicy
- 5) Odtworzenie ściany szczytowej szachulcowej wraz z arkadami podcienia
- 6) Wymiana konstrukcji dachowej wraz z pokryciem, zachowaniem geometrii dachu
- 7) Wymiana opierzeń oraz orynnowania
- 8) Wymiana stolarki okiennej i drzwi wejściowych
- 9) Wykonanie izolacji pionowej i kamiennych ścian fundamentowych
- 10) Remont zewnętrznych schodów do piwnicy wraz z zamknięciem
- 11) Odtworzenie otworów wentylacyjnych wraz z zamknięciem w ścianie fundamentowej północnej
- 12) Wykonanie nowej posadzki w piwnicy
- 13) Wykonanie nowych ram stolcowych podtrzymujących strop w piwnicy
- 14) Remont drewnianego stropu belkowego wraz z wymianą pałapu środkowego i podłogi deskowej
- 15) Wykonanie schodów drewnianych do piwnicy wraz z zamknięciem w podłodze stropu
- 16) Skucie tynków wewnętrznych, ocieplenie ścian zgodnie z projektem, wykonanie nowych tynków
- 17) Demontaż istniejącego kominka, odtworzenie pierwotnej formy pieca
- 18) Odtworzenie ścianki działowej wieńcowej

- 19) Wykonanie okładzin deskowych, na ścianie działowej z częścią sąsiadującą
- 20) Remont czarnej kuchni
- 21) Wykonanie drewnianych schodów na poddasze
- 22) Remont stropu belkowego
- 23) Odtworzenie drzwi wewnętrznych
- 24) Cały ww. zakres w sposób zgodny ze szczegółowymi rozwiązaniami zawartymi w projekcie budowlanym, opracowanym przez Pracownię Konserwatorską KZEB Konserwatorstwo Zabytków Ewa Bożejewicz, ul. Świerkowa 2, 87-400 Golub-Dobrzyń.

### 3. Zestawienie powierzchni i kubatury (zgodnie z PN-70/B-02365)

Powierzchnia działki nr 133/1	<b>82,0 m<sup>2</sup></b>
Powierzchnia zabudowy – stan istniejący	<b>82,0 m<sup>2</sup></b>
Powierzchnia zabudowy – stan projektowany	<b>82,0 m<sup>2</sup></b>
Procent zabudowy działki	<b>100%</b>
Powierzchnia utwardzona	<b>100%</b>

Projektowane prace remontowe budynku nie przewidują żadnych zmian w kubaturze i powierzchni zabudowy budynku w stosunku do istniejącego stanu. Sposób zagospodarowania działki pozostaje bez zmian. Wejście do budynku pozostaje w elewacji frontowej, zachodniej, z przesunięciem osi w kierunku północnym, odtwarzając pierwotny układ elewacji.

### 4. Stan prawny

Teren robót obejmował będzie przedmiotową działkę nr 133/1 oraz sąsiadujące działki będące własnością Inwestora oraz innych podmiotów.

Nr działki	Własność	Rodzaj, sposób oddziaływania
133/1	Gmina Miasta Golub-Dobrzyń	Roboty budowlane Prace konserwatorsko-restauratorskie Wysunięcie okapu dachu do 0,5 m. Zajęcie pasa pod rusztowanie Oparcie stropu belkowego piwnicy, parteru i konstrukcji dachu, montaż schodów piwnica, parter; prace konserwatorsko-restauratorskie lica tynkowanego od strony domu podcieniowego; montaż opierzenia orynnowania
78/3	Gmina Miasta Golub-Dobrzyń	
132	Gmina Miasta Golub-Dobrzyń	
134	Własność prywatna	
133/2	Chorągiew Kujawsko-Pomorska Związku Harcerstwa Polskiego w Bydgoszczy	

### 5. Lokalizacja i stan istniejący zagospodarowania działki

Przedmiotowa działka o nr 133/1, obręb 0002, jednostka ewidencyjna 040501\_1 Golub-Dobrzyń-Miasto, położona jest w północno-wschodnim narożniku rynku staromiejskiego miasta Golubia i wraz z innymi zabudowaniami historycznymi stanowi zespół urbanistyczny wpisany do rejestru zabytków, odzwierciedlający pierwotny układ starego miasta Golubia. Przedmiotowa działka od strony północnej przylega do ul. Brodnickiej, natomiast od strony zachodniej do staromiejskiego rynku. Od strony wschodniej działka przylega do zabudowanej działki o numerze 133/2, a od strony południowej do działki o numerze 134.

Działka o numerze 133/1 zabudowana jest w całości przednim traktem domu podcieniowego, tzw. Domu Pod Kapturem pochodzącym z XVI lub XVII w. (piwnica) oraz

części nadziemnej powstałej w XVII w., a poddanej generalnym remontom w XIX w. i XX w. Wzniesionym na rzucie prostokąta, w całości podpiwniczonym, jednokondygnacyjnym, z podcieniem szczytowym trójsłupowym, przekrytym dachem dwuspadowym z kominem kapturowym. O ścianach fundamentowych z głazów narzutowych na zaprawie glinianej oraz zrębowych ścian obwodowych przyziemia, ceglanych ścian komina kapturowego oraz szkieletowej konstrukcji szczytu zachodniego. O stropach drewnianych, belkowych, nad piwnicą pseudosuwnkowym o deskowym pułapie środkowym na listwach i deskowej powale pełniącej funkcję podłogi, podpartym trzema ramami stolcowymi; nad parterem stropem belkowym o pułapie deskowym górnym z drewnianą podłogą. O wtórnej więźbie dachowej w systemie jętkowo-stolcowym jednostojakowym, o stolcu stojącym. Z pokryciem z ceramicznej dachówki esówki. O układzie wnętrza piwnicy jednotraktowym, parteru dwutraktowym, w części traktu tylnie trójdzielnym. Z wejściem od strony elewacji frontowej, umiejscowionym przy ścianie szczytowej sąsiadującej kamienicy oraz piwnicznym wejściem umieszczonym w podcieniu.

Zaprojektowano dostęp dla osób niepełnosprawnych do pomieszczeń w budynku, znajdujących się na poziomie parteru. Ze względu na charakterystykę budynku, niemożliwe jest przystosowanie pozostałych kondygnacji do bezpośredniego dostępu dla osób niepełnosprawnych. Niemożliwe jest zamontowanie jakichkolwiek rozwiązań technicznych umożliwiających dostęp osobom niepełnosprawnym do piwnicy i poddasza obiektu.

Dojazd do budynku bez zmian. Miejsca parkingowe bez zmian, wyznaczone wokół Rynku oraz wzdłuż ul. Brodnickiej, po drugiej stronie jezdni w stosunku do przedmiotowego budynku.

## **6. Projektowane i istniejące uzbrojenie terenu działki**

Projektuje się wykorzystanie istniejącej infrastruktury technicznej znajdującej się na terenie działki. Odprowadzenie wód opadowych z dachu przewiduje się na obszarze istniejącym.

Działka wyposażona w przyłącze wodociągowe, przyłącze kanalizacji sanitarnej oraz przyłącze elektroenergetyczne.

Przyłącza projektowane według projektów branżowych.

## **7. Dane informacyjne o zabytkach**

- a) Budynek wpisany do rejestru zabytków województwa kujawsko-pomorskiego:

**Dom podcieniowy tzw. Dom Pod Kapturem,  
Nr rejestru A/581, decyzja z dnia 02.07.1960 r.**

- b) Budynek znajdujący się na terenie wpisanym do rejestru zabytków:

**Dzielnica Starego Miasta,  
Nr rejestru zabytków A/366/124, decyzja z dnia 17.09.1957 r.**

## **8. Wpływ eksploatacji górniczej**

Nie dotyczy.

## **9. Informacja i dane o istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz obszar oddziaływania**

Obszar oddziaływania obejmuje działki nr: 78/3, 132, 134, 133/2, obręb 0002 Golub-Dobrzyń-Miasto, w zakresie:



Nr działki	Własność	Rodzaj, sposób oddziaływania
133/1	Gmina Miasta Golub-Dobrzyń	Roboty budowlane Prace konserwatorsko-restauratorskie Wysunięcie okapu dachu do 0,5 m. Zajęcie pasa pod rusztowanie Oparcie stropu belkowego piwnicy, parteru i konstrukcji dachu, montaż schodów piwnica, parter; prace konserwatorsko-restauratorskie lica tynkowanego od strony domu podcieniowego; montaż opierzenia orynnowania
78/3	Gmina Miasta Golub-Dobrzyń	
132	Gmina Miasta Golub-Dobrzyń	
134	Własność prywatna	
133/2	Chorągiew Kujawsko-Pomorska Związku Harcerstwa Polskiego w Bydgoszczy	

Podstawa prawna:

- Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych /Dz.U. 2015 poz. 1422/
- Ustawa o drogach publicznych Dz.U. 2015, poz. 460.

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko oraz higienę i zdrowie użytkowników remontowanego obiektu.

## 10. Zieleń

Teren działki nie jest pokryty roślinnością (powierzchnia istniejącego budynku obejmuje 100% powierzchni działki).

## 11. Gospodarka odpadami

Odpady będą wywożone jak dotychczas – w ramach umowy z Urzędem Miasta Golub-Dobrzyń. Lokalizacja miejsca ustawienia koszy na śmieci do selektywnej zbiórki odpadów pozostanie bez zmian.

## 12. Projektowane nawierzchnie utwardzone

Przewiduje się dopasowanie skrajnych krawędzi posadzki podcienia, od strony Rynku do poziomu otaczającego ją chodnika. Projektowana różnica w poziomach to 20 mm. Zmiana poziomu posadzki podcienia ułatwi dostęp osobom niepełnosprawnym. Jednocześnie projektuje się ograniczenie możliwości parkowania bezpośrednio przed elewacją frontową budynku.

Dojazd do placu budowy bez zmian, od strony Rynku oraz ul. Brodnickiej.

## 13. Drogi pożarowe, dostęp do strefy pożarowej, hydranty zewnętrzne

**Kategoria zagrożenia ludzi ZL III**

**Klasa odporności ogniowej „C”**

Dokumentacja projektowa projektu zagospodarowania terenu oraz projekt budowlany nie wymaga obligatoryjnego uzgodnienia w zakresie spełnienia wymagań ochrony przeciwpożarowej przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2009 r. zmieniającego rozporządzenie w/w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej /Dz.U. Nr 119 poz. 998/.

Klasę odporności pożarowej ustala się jako „C” dla kategorii zagrożenia pożarowego ZL III oraz budynku wielokondygnacyjnego niskiego, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra

Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz.U. 2015 poz. 1422/.

Zapewniona jest droga pożarowa o utwardzonej nawierzchni zgodnie z §12 pkt.2 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych. Droga pożarowa zapewniona jest jako dojazd istniejącym utwardzeniem w postaci kostki betonowej, która umożliwia przejazd pojazdów o nacisku osi na powierzchnię jezdni co najmniej 100 kN. Droga pożarowa jest zapewniona od strony Rynku oraz ul. Brodnickiej. Nie wymaga się zapewnienia przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Zgodnie z §19 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów stosowanie przeciwpożarowej instalacji wodociągowej dla projektowanych obiektów nie jest wymagane.

#### **14. Uwagi końcowe**

Szczegółowe zasady bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zostaną opracowane przez nadzór budowlany w ramach projektu organizacji placu budowy, a w nawiązaniu do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia umieszczonego w projekcie. Przed przystąpieniem do prac zostanie zaprojektowany przez nadzór budowlany sposób zabezpieczenia placu budowy, uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

Przed przystąpieniem do realizacji zaprojektowanego remontu należy sporządzić i uzgodnić z Inwestorem projekt organizacji placu budowy.

## OPIS TECHNICZNY

Do projektu wykonawczego

**Obiekt:**     **Dom podcieniowy tzw. Dom Pod Kapturem**  
                  **ul. Rynek 19, 87-400 Golub-Dobrzyń**  
                  **działka ewidencyjna: 133/1**  
                  **obręb ewidencyjny: 0002 Golub-Dobrzyń-M**  
                  **jednostka ewidencyjna: 040501\_1 Golub-Dobrzyń-M**

**Inwestor:**   **Gmina Miasto Golub-Dobrzyń**  
                  **Ul. Plac Tysiąclecia 25, 87-400 Golub-Dobrzyń**

### 1. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem na realizację zadania w ramach dotacji przydzielonej przez Kujawsko-Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków,
- Wizja lokalna,
- Dokumentacja konserwatorska opracowana w 2017 r. przez firmę KZEB Konserwatorstwo zabytków Ewa Bożejewicz,
- Ustalenia oraz wytyczne Kujawsko-Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w ramach prowadzonych konsultacji w trakcie opracowywania projektu.

Przedmiotem opracowania jest projekt wielobranżowy w szczególności projektu budowlanego dla zadania „Remont tzw. Domku Pod Kapturem w Golubiu-Dobrzyniu”.

Niniejsze opracowanie dotyczy przedniego traktu domu podcieniowego usytuowanego na działce nr 133/1, obręb 0002 Golub-Dobrzyń-Miasto.

### 2. Lokalizacja i dane ogólne

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest przy ul. Rynek 19 w Golubiu-Dobrzyniu, na działce nr 133/1, obręb 0002 Golub-Dobrzyń-Miasto.

Przedmiotem zadania jest opracowanie projektu remontu domu podcieniowego, tzw. Domu Pod Kapturem, usytuowanego przy ul. Rynek 19 w Golubiu-Dobrzyniu.

Zakres robót nie wpływa na stan zagospodarowania terenu.

Przedmiotem opracowania jest nieruchomość gruntowa z zabudowaniami, oznaczona jako działka nr 133/1, obręb 0002 Golub-Dobrzyń-Miasto. Zabudowana w całości przednim traktem domu podcieniowego, tzw. Domu Pod Kapturem pochodzącym z XVI lub XVII w. (piwnica) oraz części nadziemnej powstałej w XVII w., a poddanej generalnym remontom w XIX w. i XX w. Wzniesionym na rzucie prostokąta, w całości podpiwniczonym, jednokondygnacyjnym, z podcieniem szczytowym trójsłupowym, przekrytym dachem dwuspadowym z kominem kapturowym. O ścianach fundamentowych z głazów narzutowych na zaprawie glinianej oraz zrębowych ścian obwodowych przyziemia, ceglanych ścian komina kapturowego oraz szkieletowej konstrukcji szczytu zachodniego. O stropach drewnianych belkowych, nad piwnicą pseudowsuwkowym o deskowym pułapie środkowym na listwach i deskowej powale pełniącej funkcję podłogi, podpartym trzema ramami stolcowymi; nad parterem stropem belkowym o pułapie deskowym górnym z drewnianą podłogą. O wtórnej więźbie dachowej w systemie jętkowo-stolcowym jednostojakowym, o stolcu stojącym. Z pokryciem z ceramicznej dachówki esówki. O układzie wnętrza piwnicy



jednotraktowym, parteru dwutraktowym, w części traktu tylnej trójdzielnym. Z wejściem od strony elewacji frontowej, umiejscowionym przy ścianie szczytowej sąsiadującej kamienicy oraz piwnicznym wejściem umieszczonym w podcieniu.

Obiekt posiada przyłącza elektryczne oraz wod-kan.

### 3. Przeznaczenie i program funkcjonalno-użytkowy

Funkcja obiektu po zrealizowaniu inwestycji pozostaje bez zmian.

Opracowanie obejmuje rozwiązania branży: konserwatorskiej, architektonicznej, budowlanej w szczególności projektu budowlanego.

### 4. Dane liczbowe obiektu (zgodnie z PN-70/B-02365)

DŁUGOŚĆ BUDYNKU	12,60 m
SZEROKOŚĆ BUDYNKU	6,45 m
WYSOKOŚĆ BUDYNKU	7,21 m
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	111,30 m <sup>2</sup>
POWIERZCHNIA ZABUDOWY	82,00 m <sup>2</sup>
KUBATURA	425,80 m <sup>3</sup>
IŁOŚĆ KONDYGNACJI	2 (PIWNICA, PARTER)

### 5. Struktura pomieszczeń

W dużej mierze podstawowy układ przestrzenny wnętrza zabytku jest pierwotny. Jednak we wnętrzach parteru podczas prac remontowych w latach 60-tych i 90-tych XX w., wprowadzono obce podziały wnętrza nie odzwierciedlające historycznego układu wnętrza. Dodatkowo zatracono wszelkie ślady pierwotnego połączenia traktu przedniego przedmiotowego domu podcieniowego z jego XIX-wiecznym traktem tylnym, znajdującym się obecnie na sąsiadującej działce nr 133/2. Zgodnie z programem konserwatorskim prac projektuje się przywrócenie historycznych wartości wnętrza poprzez:

a) Piwnica:

- demontaż wtórnej ścianki działowej, wykonanej w konstrukcji lekkiej z aluminiowego stelaża i płyt g-k.

b) Parter:

- demontaż ścianek drewnianych wiatrołapu;
- demontaż wtórnych, drewnianych ścianek działowych wydzielających obecne pomieszczenie biurowe;
- demontaż wtórnej ściany działowej w danej czarnej kuchni, wydzielającej toaletę.

c) Poddasze:

- adaptacja poddasza na sezonowe wystawy.

### 6. Forma architektoniczna

Bryła zabytku podlega bezwzględnej ochronie konserwatorskiej. Wszelki projektowane prace konserwatorskie oraz roboty budowlane powinny mieć przede wszystkim na celu zachowanie pierwotnego rysunku bryły, z przywróceniem historycznych podziałów, formy detalu architektonicznego czy stolarskiego. Wszystkie odtwarzane i nowo projektowane elementy powinny być opracowane na podstawie źródeł archiwalnych pisanych,

ikonograficznych, bibliografii oraz pozyskanych wyników z przeprowadzonych badań konserwatorskich, architektonicznych niniejszego zabytku lub poprzez analizę porównawczą domów podcieniowych niegdyś znajdujących się na terenie dawnego miasta Golubia. W celu przywrócenia pierwotnej formy zabytku oraz podwyższenia jego wartości zabytkowych i estetycznych projektuje się zgodnie z programem konserwatorskim prac przywrócić:

- Pierwotną formę cokołu kamiennego elewacji północnej
- Pierwotną wielkość otworu okiennego w północnej zewnętrznej ścianie murowanej czarnej kuchni
- Pierwotną formę arkad podcienia oraz słupów zaprojektowaną na podstawie badań ikonograficznych
- Podział szczytu szkieletowego zachodniego, umieszczonego nad podcieniem
- Kamienną posadzkę podcienia wykonanej z polnych otoczaków granitowych
- Podział ściany frontowej zachodniej, z przesunięciem osi drzwi, na oś arkady południowej
- Podział i detal historycznej stolarki okiennej
- Detal i osadzenie historycznej stolarki drzwiowej

## **7. Warunki gruntowo-wodne i sposób posadowienia**

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 27 kwietnia 2012 r. poz. 463) ustala się warunki gruntowe na terenie inwestycji jako proste (§ 4 ust. 1 pkt 1) a projektowany obiekt budowlany zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej (§ 4 ust. 3 pkt 1)

## **8. Zabezpieczenie obiektu przed wpływem eksploatacji górniczej**

Nie dotyczy.

## **9. Zakres prac konserwatorskich**

### **1) Piwnica**

- izolacja przeciwwilgociowa fundamentów wykonana poprzez wymianę spoinowania kamiennych ścian fundamentowych lub otynkowanie ścian zaprawą izolacyjną szlamową;
- usunięcie wtórnej posadzki ceramicznej, wykonanie nowej posadzki ceglanej
- prace konserwatorsko-restauratorskie kamiennego i kamienno-ceglanego lica ścian polegające na odgrzybieniu, odsoleniu, usunięciu warstw farby olejnej, wzmocnienie struktury środkami krzemioorganicznymi pierwotnych spoin oraz ścian ceglanych, usunięcie wtórnych przemurowań, usunięcie osłabionych, osypujących się spoin, naprawa ceglanych lica, uzupełnienie brakujących, usuniętych spoin;
- naprawa stropu drewnianego;
- wykonanie nowych ram stolcowych z zastosowaniem tradycyjnych łącz ciesielskich na cokolikach granitowych;
- wykonanie nowych okładzin dębowych lub ceglanych schodów i ścianek prowadzących na podcień;
- odtworzenie otworu wentylacyjnego w ścianie północnej z montażem żeliwnej kratki wykonanej wg pierwotnego wzoru;

- wykonanie nowej stolarki drzwiowej;
- wykonanie instalacji branżowych.

2) Parter

- przywrócenie pierwotnej formy kamiennego cokołu, usunięcie siedziska, poddanie zabiegom konserwatorskim i restauratorskim;
- oczyszczenie z warstw malarskich i zaimpregnowanie drewnianego lica elewacji, wykończenie warstwą malarską wapienną lub olejem do drewna, ostateczna decyzja w konsultacji z właściwymi służbami konserwatorskimi WUOZ w Toruniu;
- przywrócenie pierwotnej formy arkad podcienia i ściany szczytowej;
- usunięcie wtórnych ścianek drewnianych we wnętrzu;
- usunięcie wtórnego kominka;
- odtworzenie ścianki działowej w konstrukcji wieńcowej;
- odtworzenie otworu drzwiowego pomiędzy traktem przednim a tylnym i przejściem na podwórze;
- odtworzenie formy pieca murowanego, otynkowanego, zwieńczonego gzymsem wg pierwotnej formy;
- wymiana podłogi deskowej, tzw. białej na nową;
- usunięcie cementowo-wapiennych tynków ścian drewnianych i ceglanych;
- wykonanie nowych tynków glinianych na ścianach drewnianych po uprzednim montażu izolacji termicznej z drewnianego rusztu, płyt trzcinowych lub drewnnych, płyt glinianych, oczyszczenie belek stropowych i pułapu deskowego z warstw lakierniczych, naprawy ciesielskie stropu, ocieplenie stropu, zabezpieczenie powierzchni olejem lnianym lub olejem do drewna;
- wykonanie nowych tynków wapiennych na ścianach ceglanych;
- wykonanie nowych schodów drewnianych na poddasze;
- wykonanie posadzki ceglanej z płytek ceglanych ręcznie formowanych w pierwotnej sieni oraz czarnej kuchni projektowanej na łazienkę;
- wykonanie odcinkowo okładzin ceramicznych ścian w łazience;
- wykonanie instalacji branżowych;
- wymiana stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej i wewnętrznej wg projektu konserwatorskiego.

3) Dach

- naprawa lub odtworzenie komina;
- wykonanie nowej więźby dachowej wg pierwotnego wzoru (konstrukcja stolcowa, dwustolcowa);
- odtworzenie pierwotnej formy szczytu zachodniego;
- wykonanie nowego pokrycia dachowego z dachówki ceramicznej esówki tradycyjnej (zaleca się przełożenie istniejącej dachówki esówki i jej uzupełnienie), na podkładzie z pełnego deskowania, zabezpieczonego od góry wstępnym kryciem w formie papy bitumicznej;
- wykonanie nowych opierzeni oraz orynnowania z blachy cynkowo-tytanowej niepatynowanej;
- wykonanie nowej podłogi deskowej sosnowej poddasza;
- konserwacja lub wykonanie nowych drzwi do wnętrza komina.

Szczegółowy zakres prac konserwatorskich będzie stanowił odrębne opracowanie.

## **10. Ekspertyza techniczna stanu konstrukcji i elementów budynku**

### **10.1. Ściany fundamentowe**

Istniejące ściany fundamentowe kamienne i ceglane, przylegające do gruntu. Ściany w dobrym stanie technicznym. Przewiduje się wykonanie zabezpieczenia ścian fundamentowych przed zawilgoceniem.

#### Prace naprawcze:

Należy usunąć wtórne spoiny cementowe i stare spoiny wapienne lub zaprawy gliniane na głębokość 5 cm i wykonać nowe spoiny na całej szerokości i wysokości lica ściany kamiennej.

Izolację pionową ceglanego lica należy wykonać przy zastosowaniu tynków WTA na całej szerokości i wysokości lica przylegającego do gruntu.

### **10.2. Elewacje**

Elewacje w złym stanie technicznym. Należy bezwzględnie poddać je pracom konserwatorsko-restauratorskim, wykonywanym według programu prac konserwatorsko-restauratorskich, przez doświadczony zespół rzemieślników budowlanych oraz konserwatorów dzieł sztuki o specjalności konserwacja i restauracja rzeźby kamiennej i elementów architektonicznych.

### **10.3. Dach**

Dach budynku w złym stanie technicznym. Z uwagi na zły stan zachowania więźby dachowej i pokrycia dachowego zabytki, jak również ich niewłaściwą formę historyczną i konstrukcyjną, projektuje się wykonać nowy dach. Zaprojektowane prace mają charakter odtworzeniowy pierwotne rozwiązania w zakresie systemu dachowego oraz typu i formy pokrycia dachowego, uwzględniając wytyczne i założenia konserwatorskie, opracowane na podstawie badań architektonicznych i dawnego rzemiosła ciesielskiego.

#### Prace naprawcze:

Odtwarza się pierwotny system konstrukcji dachowej, drewnianej, jętkowo stolcowej dwustojakowej, ustalony na podstawie badań architektonicznych szczytów budynku oraz elementów pierwotnej konstrukcji dachowej zastosowanych w zabytku.

Zakłada się odtworzenie pokrycia dachowego z ręcznie formowanej dachówki ceramicznej esówki w kolorze naturalnym, montowanej na pełnym podkładzie z desek układanych stroną dordzeniową do góry i łączonych na długości na krokwiach, zabezpieczonych papą podkładową na welonie z włókien szklanych lub membraną wstępnego krycia trój- lub czterowarstwową oraz na kontrłatach i łatach.

Styki wszystkich połączeń dachowych ze szczytami, kominami oraz okienkami dachowymi należy zabezpieczyć opierzeniem z blachy cynkowo-tytanowej niepatynowanej.

### **10.4. Orynnowanie**

Istniejące orynnowania w złym stanie technicznym. Zakłada się wykonanie nowych orynnowań z blachy cynkowo-tytanowej niepatynowanej o grubości 0,70 mm i podzespołów orynnowania wybranego producenta.

#### Prace naprawcze:

Należy wykonać orynnowanie w formie historycznej, jako rynien leżących na gzymsie koronującym elewacje wzdłużne oraz rur spustowych przechodzących przez gzyms. Rury należy zamontować z właściwym pod względem technicznym spadkiem na dwie strony.

#### **10.5. Kominy**

Istniejący komin kapturowy w dobrym stanie technicznym. Komin kapturowy należy poddać pracom konserwatorsko-restauratorskim, polegającym na oczyszczeniu powierzchniowym, usunięciu luźnych spoin i cegieł, uzupełnieniu ubytków cegłą, uzupełnieniu spoinowania zaprawą wapienno-trasową oraz impregnacji ceglanego lica. Kominy poddać bieżącej konserwacji pod połączeniami dachowymi.

#### **10.6. Posadzki**

Istniejąca posadzka w piwnicy i na parterze w złym stanie technicznym. Wykonać demontaż wymienionych posadzek w sposób ostrożny, nieniszczący substancji zabytkowej. Nową posadzkę należy wykonać według projektu budowlanego wykonawczego i projektu konserwatorskiego.

Prace naprawcze:

Projektuje się wykonanie posadzki wylewanej i montaż elektrycznych mat grzewczych oraz kanałowych podłogowych grzejników elektrycznych. Prace należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną, przy bezwzględnym zachowaniu kanałów wentylacyjnych przy ścianach kamiennych i ceglanych.

Projektuje się odtworzenie posadzki historycznej, ceglanej, o pierwotnym układzie, na całej powierzchni piwnicy i parteru, przy zastosowaniu ręcznie formowanych płytek ceglanych.

#### **10.7. Podłogi**

Istniejące podłogi w dobrym stanie technicznym. Wszystkie podłogi w budynku należy wykonać jako drewniane, z desek pierwotnych zdemontowanych i poddanych konserwacji oraz nowych desek podłogowych litych lub warstwowych.

#### **10.8. Stropy**

Istniejące stropy w budynku w zadowalającym stanie technicznym. Istniejące stropy należy zdemontować. Projektuje się wykonanie nowych stropów belkowo-wsuwkowych, odtwarzających historyczną formę stropów nad wnętrzem piwnicy i parteru. Nowe stropy wykonać jako drewniane z sosnowego drewna litego, bezwzględnie zachować pierwotny poziom stropów oraz ich całkowitą grubość. Termiczną izolację zaleca się wykonać z sypanego perlitu lub keramzytu impregnowanego lub płyt drewnnych, strop od góry zamknąć ślepą podłogą drewnianą z desek lub płyt drewnnych oraz właściwej podłogi deskowej.

#### **10.9. Ściany**

Istniejące ściany w dobrym stanie technicznym. Wszystkie prace przy pierwotnych ścianach należy wykonać zgodnie z programem prac konserwatorsko-restauratorskich dla elewacji oraz typów ścian wewnętrznych oraz projektem konstrukcyjnym. Wszystkie prace powinny mieć charakter zachowawczy i odtworzeniowy.

#### **10.10. Schody**

Istniejące schody prowadzące do piwnicy w złym stanie technicznym. Projektuje się skomunikowanie parteru z piwnicą, za pomocą schodów stalowych, jednobiegowych, ażurowych, wykonanych według projektu wykonawczego.



#### **10.11. Stolarka okienna**

Stolarka okienna w złym stanie technicznym. Ze względu na zły stan stolarki okiennej zachowanej w otworach okiennych zabytku, projektuje się wymianę stolarki na nową, drewnianą, wykonaną zgodnie z projektem konserwatorskim wykonawczym.

#### **10.12. Stolarka drzwiowa**

Istniejąca stolarka drzwiowa w złym stanie technicznym. Projektuje się wykonanie nowych drzwi zewnętrznych wejściowych drewnianych, ościeżnicowych, otwieranych do wnętrza, o skrzydle w konstrukcji deskowo-szpungowej opierzonej deskami w awersie. Drzwi należy wykonać według projektu wykonawczego. Drzwi wewnętrzne należy wykonać według wzorów historycznych, zgodnie z programem prac konserwatorskich i projektem wykonawczym.

### **WNIOSKI**

W wyniku przeprowadzonych oględzin i inwentaryzacji stwierdzono, że budynek jest w dobrym stanie technicznym. Projektowaną inwestycję można w nim wykonać pod warunkiem wykonania prac naprawczych zawartych w powyższej ekspertyzie technicznej. Po wykonaniu prac naprawczych wskazanych w powyższej ekspertyzie można przystąpić do Remontu tzw. Domku Pod Kapturem w Golubiu-Dobrzyniu.

### **11. Opis materiałowo-konstrukcyjny**

#### **11.1. Ściany fundamentowe**

W celu zabezpieczenia kamiennych ścian fundamentowych zabytku przed zawilgoceniem należy wykonać prace konserwatorsko-restauratorskie i roboty budowlane polegające na:

a) Izolacja kamiennego lica zewnętrznego

- Wymianie spoin na całej szerokości i wysokości lica ściany kamiennej przylegającego do gruntu, na nowe wykonane z zaprawy, np. TW hydrofobizowanej w masie z dodatkiem środka Aguastop f-my Optolith. Wtórne spoiny cementowe lub stare spoiny wapienne lub zaprawy gliniane należy usunąć na minimalną głębokość 5 cm; Dopuszcza się otynkowanie całego lica zaprawą mineralną, zaprawą uszczelniającą o wysokiej odporności na siarczany, zdatną do szlamowania i szpachlowania (ostateczny sposób wykonania izolacji należy uzgodnić z nadzorem konserwatorskim i właściwymi służbami konserwatorskimi, po uprzednim odsłonięciu odcinka fundamentów).
- W celu wykonania izolacji pionowej należy odsłonić ściany fundamentowe od strony zewnętrznej zgodnie, wykonując wykopy zgodnie ze sztuką budowlaną i wymogami bezpieczeństwa oraz pod stałym nadzorem budowlanym;
- Grunt z wykopów zewnętrznych należy zabezpieczać przed dodatkowym zawilgoceniem, a po wykonaniu izolacji na danym odcinku, ponownie przesypać do wykopu. Wykop należy uzupełniać stopniowo, zagęszczając ręcznymi ubijakami stalowymi kolejno usypywane warstwy gruntu;
- Przed przystąpieniem do powyższych prac należy bezwzględnie poddać ocenie stan zachowania instalacji deszczowej. W przypadku jej niedrożności należy najpierw instalację udrożnić, natomiast w przypadku zniszczenia należy wymienić na nową, według historycznych wzorów, przy zastosowaniu elementów żeliwnych, malowanych w kolorze grafitowym.

b) Izolacja kamiennego lica wewnętrznego poniżej gruntu

- Wymianie spoin na całej szerokości i wysokości lica ściany kamiennej przylegającego do gruntu, na nowe wykonane z zaprawy, np. TW hydrofobizowanej w masie z dodatkiem środka Aguastop f-my Optolith. Wtórne spoiny cementowe lub stare spoiny wapienne lub zaprawy gliniane należy usunąć na minimalną głębokość 5 cm;
- W celu wykonania izolacji pionowej należy odsłonić ściany fundamentowe od strony wewnętrznej po usunięciu wtórnych warstw posadzki, podłoży pod nie i wtórnych podsypek;
- Grunt z wykopów po wykonaniu izolacji na danym odcinku, ponownie przesypać do wykopu. Wykop należy uzupełniać stopniowo, zagęszczając ręcznymi ubijakami stalowymi kolejno usypywane warstwy gruntu.

c) Izolacja ceglanego lica wewnętrznego poniżej gruntu

- Wykonania izolacji pionowej ceglanego lica przy zastosowaniu tynków WTA na całej szerokości i wysokości lica przylegającego do gruntu, po uprzednim sprawdzeniu stopnia zasolenia i zawilgocenia muru;
- W celu wykonania izolacji pionowej należy odsłonić ściany fundamentowe od strony wewnętrznej po usunięciu wtórnych warstw posadzki, podłoży pod nie i wtórnych podsypek;
- Grunt z wykopów po wykonaniu izolacji na danym odcinku, ponownie przesypać do wykopu. Wykopu należy uzupełniać stopniowo, zagęszczając ręcznymi ubijakami stalowymi kolejno usypywane warstwy gruntu.

## **11.2. Elewacje**

Elewacje należy bezwzględnie poddać pracom konserwatorsko-restauratorskim, wykonywanym według programu prac konserwatorsko-restauratorskich, przez doświadczony zespół rzemieślników budowlanych oraz konserwatorów dzieł sztuki o specjalności konserwacja i restauracja rzeźby kamiennej i elementów architektonicznych.

Wszystkie prace dodatkowo wykonywane powinny być pod stałym nadzorem konserwatorskim i autorskim. Wszelkie zmiany i odstępstwa występujące podczas prac powinny być zaakceptowane przez przedstawiciela służb konserwatorskich (WUOZ Toruń) oraz nadzór konserwatorski i autorski.

Wszystkie elementy odtworzeniowe pierwotnej formy podcienia i szczytu należy wykonać pod stałym nadzorem konserwatorskim oraz autorskim zgodnie z programem konserwatorskim.

W ramach prac należy:

- wykonać wskazane zmiany w zakresie rozmieszczenia i wielkości otworów okiennych i drzwiowych;
- lico drewniane elewacji odgrzybić, oczyścić z nawarstwień malarskich metodami mechanicznymi lub chemicznymi nie uszkadzającymi struktury drewna i nie przecinającymi włókien drewna; naprawić miejscowe uszkodzenia wg wskazań nadzoru konserwatorskiego; zaimpregnować środkami owado- i grzybobójczymi oraz p.poż. bez zastosowania barwnika zgodnie z programem konserwatorskim oraz wskazaniem nadzoru konserwatorskiego; zabezpieczyć powierzchniowo warstwą malarską wapienną lub olejną w kolorze, ewentualnie bezbarwną, ostateczna decyzja do podjęcia podczas komisji konserwatorskiej.

- lico tynkowane oczyścić z wtórnych cementowych lub cementowo wapiennych zapraw; odsolić, odgrzybić; naprawić miejscowo ceglane lico, uzupełnić spoiny zaprawą wapienno-trasową edytowaną do spoinowania, zaimpregnować lico ceglane oraz spoiny środkami krzemoorganicznymi; wykonać nowe tynki wapienno-trasowe wg wskazań nadzoru konserwatorskiego oraz zgodnie z pierwotną formą i programem konserwatorskim;

### **11.3. Dach**

Ze względu na zły stan zachowania więźby dachowej i pokrycia dachowego zabytku, jak również ich niewłaściwą formę historyczną i konstrukcyjną, projektuje się wykonać nowy dach. Zaprojektowane prace mają charakter odtworzeniowy pierwotne rozwiązania, w zakresie systemu dachowego oraz typu i formy pokrycia dachowego, uwzględniając wytyczne i założenia konserwatorskie, opracowane na podstawie badań architektonicznych i dawnego rzemiosła ciesielskiego.

#### **11.3.1. Konstrukcja dachowa**

- a) odtwarza się pierwotny system 14-wiązarowej konstrukcji dachowej, drewnianej, płatwiowo-jętkowo stolcowej dwustojakowej, o stolcach stojących umieszczonych co trzeci, czwarty wiązar, ustalony na podstawie badań architektonicznych szczytów budynku oraz elementów pierwotnej konstrukcji dachowej zastosowanych w zabytku;
- b) więźbę dachową należy wykonać przy zastosowaniu tradycyjnych złącz ciesielskich kołkowanych, np. złącz nakładkowych na nakładkę płetwową lub zaczepową, złącz czopowych i ewentualnie stalowych okuć, tj. klamry i płaskowniki;
- c) do wykonania więźby dachowej należy zastosować drewno strugane, heblowane czterostronnie;
- d) konstrukcja powinna być wykonana z drewna litego, sosnowego, wąskosłostego, o wysokich parametrach technicznych, w I i/lub II klasie. Drewno powinno charakteryzować się: równoległym układem włókien w stosunku do krawędzi oraz małą ilością sęków. Drewno powinno być pozbawione zgnilizny, sinizny, chodników po owadach, jak również kory. Występowanie jakiegokolwiek ilości kory na drewnie konstrukcyjnym i uzupełniającym jest niedopuszczalne. Wszystkie elementy konstrukcji powinny być zaimpregnowane ciśnieniowo lub w kąpieli, przy zastosowaniu bezbarwnych środków owado- i grzybobójczych, jak również ognioodpornych. Drewno po impregnacji powinno posiadać normatywną wilgotność w wysokości 18%;
- e) kołki drewniane do zabezpieczenia złącz nakładkowych i czopowych należy wykonać z drewna dębowego, w formie czterobocznych listew o zaokrąglonym jednym końcu i przekroju nieznacznie większym od nawierconych otworów, a po montażu przyciętych i uformowanych od strony bicia w wielobok;
- f) wszystkie okucia stalowe należy ocynkować, przynajmniej na zimno i zabezpieczyć powierzchniowo farbą akrylową w kolorze grafitowym;
- g) wszystkie docięte złącza ciesielskie oraz kołki konstrukcji należy poddać przynajmniej dwukrotnej impregnacji, przez pędzlowanie środkami owado- i grzybobójczymi oraz ognioodpornymi, bez zastosowania barwnika.

#### **11.3.2. Pokrycie dachowe**

- a) zakłada się odtworzenie pokrycia dachowego z ręcznie formowanej dachówki ceramicznej esówki w kolorze naturalnym, montowanej na pełnym podkładzie z

desek układanych stroną dordzeniową do góry i łączonych na długości na krokwiach (wymiar minimalny deski: 35 mm grubość, szerokość do 150 mm), zabezpieczonych papą podkładową na welonie z włókien szklanych lub membraną wstępnego krycia trój- lub czterowarstwową oraz na kontrłatach i łatach. Wzór i kolor dachówki ostatecznie należy przedstawić do akceptacji nadzorowi konserwatorskiemu. Dachówka powinna, formą i wielkością, nawiązywać od historycznych dachówek esówek. Zaleca się wykorzystanie istniejącej dachówki, po jej uprzednim oczyszczeniu i zaimpregnowaniu.;

- b) kalenicę dachu należy zabezpieczyć gąsiorami ceramicznymi z noskami, według historycznej formy, edytowanymi do wybranego typu dachówki. Wzór gąsiora należy ostatecznie uzgodnić z nadzorem konserwatorskim. Zalecenia konserwatorskie - wykorzystanie historycznych gąsiorów istniejących na obiekcie;
- c) wykonując pokrycie dachowe należy pozostawić szczeliny wentylacyjne przy koronie murów oraz w kalenicy, tak aby zachować prawidłową wentylację warstw pokrycia dachowego;
- d) dachówkę należy przed jej montażem, właściwie rozmierzyć na dachu tak, aby występowały pełne rzędy poziome a na krańcach połaci znajdowały się całe dachówki lub jej połowy. Zalecane jest symetryczne zakończenie połaci falą. Dachówkę należy układać od szczytu do szczytu, przy zachowaniu odstępu od szczytu nie większego niż 2, 3 cm. Pokrycie dachowe należy tak zamontować, aby linia kąta nachylenia połaci, po przedłużeniu nad rynną, znajdowała się max. 3 cm nad jej zewnętrzną krawędzią;
- e) dachówki z różnych palet należy przemieszczać, aby nie wystąpiły powierzchniowe różnice kolorystyczne;
- f) przy montażu pokrycia należy zastosować grzebienie (wróblówki) lub taśmy wentylacyjne okapu oraz taśmy wentylacyjne kalenicy, w kolorze dachówki. Taśmy kalenicowe należy tak montować, aby ich krawędzie nie wychodziły poza linię gąsiorów;
- g) w połaci zachodniej dopuszcza się montaż połaciowych okienek dachowych, oszklonych, pełniących jednocześnie funkcję wylazu przy kominie. Okienka powinny mieć formę historyczną;
- h) do mocowania wszystkich elementów pokrycia należy stosować gwoździe lub wkręty ocynkowane.

#### **11.3.3. Opierzenia blaszane**

- a) styki wszystkich połaci dachowych ze szczytami, kominami oraz okienkami dachowymi, należy zabezpieczyć opierzeniem z blachy cynkowo-tytanowej niepatynowanej o grubości 0,60. Opierzenie powinno być wykonane w formie dwuczęściowej, górnej listwy wpuszczonej w szczyt lub komin i dolnej rynienki z rąbkim stojącym, połączonej z górną listwą na rąbek. Opierzenie przy szczytach nie powinno wystawać ponad falę dachówki nie więcej niż 20 mm. Ostateczną formę opierzenia należy uzgodnić z nadzorem konserwatorskim;
- b) do mocowania wszystkich elementów opierzenia należy stosować gwoździe lub wkręty ocynkowane, edytowane przed producenta blachy.

#### **11.3.4. Orynnowanie**

- a) orynnowanie należy wykonać z blachy cynkowo-tytanowej niepatynowanej o grubości 0,70 mm i podzespołów orynnowania wybranego producenta; zaleca się

zastosowanie rynien i rur spustowych nie mniejszych niż 150 mm średnicy, a nie większych niż 180 mm;

- b) należy wykonać orywnowanie w formie historycznej, jako rynien leżących na gzymsie koronującym elewacje wzdłużne oraz rur spustowych przechodzących przez gzyms. Rury należy zamontować z właściwym pod względem technicznym spadkiem na dwie strony;
- c) pas nadrynnowy oraz podrynnowy leżący na gzymsie należy wykonać z blachy cynkowo-tytanowej niepatynowanej o grubości 0,60. Wszystkie łączenia odcinkowe pasów powinny być wykonane na rąbek leżący i zgodnie z wymogami producenta. Pas podrynnowy powinien być wykończony wulstem lub kapinosem;
- d) do montażu rur spustowych należy wykorzystać zachowane pierwotne miejsca montażu, znajdujące się przy końcówkach gzymsów koronujących;
- e) montaż nowego orywnowania z blachy cynkowo-tytanowej niepatynowanej, należy wykonać według sztuki dekarskiej, obowiązującymi normami oraz w uzgodnieniu z nadzorem budowlanym i konserwatorskim, jak również zgodnie z instrukcją montażu producenta orywnowania;
- f) rynny na łączeniach powinny być lutowane od wewnątrz i klejone od zewnątrz z zachowaniem odpowiednich zakładów nie mniejszych niż 10 cm;
- g) mocowanie rur spustowych należy wymierzyć w ten sposób, aby montaż haków nastąpił w licu elewacji a nie w detalu architektonicznym.

#### **11.3.5. Kominy**

- a) komin kapturowy należy poddać pracom konserwatorsko-restauratorskim. Prace powinny polegać na:
  - oczyszczeniu powierzchniowym z wszelkich luźnych zabrudzeń, przy zastosowaniu miękkich szczotek drucianych;
  - oczyszczeniu powierzchniowym lica cegły po uprzednim dostosowaniu metody czyszczącej do stanu zachowania cegły;
  - usunięciu luźnych spoin;
  - usunięciu luźnych cegieł;
  - uzupełnieniu cegłą ubytków lub miejsc po wykutych ceglach;
  - uzupełnieniu spoinowania zaprawą wapienno-trasową edytowaną do fugowania;
  - impregnacja ceglanego lica.
- b) kominy należy poddać bieżącej konserwacji pod połaciami dachowymi. Prace powinny polegać na:
  - oczyszczeniu powierzchniowym z wszelkich luźnych zabrudzeń i tynków,
  - uzupełnieniu brakujących tynków zaprawą wapienno-trasową w systemie trójwarstwowym, zgodnie z kartami technicznymi producenta zapraw.
- c) dopuszcza się montaż w kominie kanałów wentylacyjnych dla łazienki i pomieszczenia parteru.

#### **11.3.6. Odgromienie**

Zaleca się zastosowanie ochrony odgromowej zewnętrznej budynku oraz przestrzeni otwartych przy użyciu głowic z wczesną emisją lidera typu, np. Gromostar 60T.

Dopuszcza się zastosowanie tradycyjnej formy odgromienia.



#### **11.4. Posadzki**

##### **a) Piwnica**

- wykonać demontaż istniejącej posadzki w sposób ostrożny, nieniszczący substancji zabytkowej;
- nową posadzkę należy wykonać według projektu budowlanego wykonawczego i projektu konserwatorskiego;
- wykonanie posadzki wylewanej i montaż ogrzewania podłogowego należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną, przy bezwzględnym zachowaniu kanałów wentylacyjnych przy ścianach kamiennych i ceglanych. Zaleca się zastosowanie, np. posadzek perlitowych na grunt;
- odtworzenie posadzki historycznej, ceglanej, o pierwotnym układzie, należy wykonać na całej powierzchni piwnicy, przy zastosowaniu ręcznie formowanych płytek ceglanych, o podwyższonym stopniu ścieralności, o wymiarach 290x140x15 mm, układanych na kleju do płytek z tarasem; następnie spoinowanych zaprawą trasową do fugowania i impregnowanych powierzchniowo, edytowanymi przez producenta środkami, przy zachowaniu matowego wykończenia.

##### **b) Parter**

- wykonać demontaż istniejącej posadzki w sposób ostrożny, nieniszczący, substancji zabytkowej;
- nową posadzkę należy wykonać według projektu budowlanego wykonawczego i projektu konserwatorskiego;
- wykonanie posadzki wylewanej i montaż ogrzewania podłogowego należy wykonać ze sztuką budowlaną, przy bezwzględnym zachowaniu kanałów wentylacyjnych przy ścianach kamiennych i ceglanych. Zaleca się zastosowanie, np. posadzek perlitowych na grunt;
- odtworzenie posadzki historycznej, ceglanej, o pierwotnym układzie, należy wykonać na całej powierzchni piwnicy, przy zastosowaniu ręcznie formowanych płytek ceglanych, o podwyższonym stopniu ścieralności, o wymiarach 290x140x15 mm, układanych na kleju do płytek z tarasem; następnie spoinowanych zaprawą trasową do fugowania i impregnowanych powierzchniowo, edytowanymi przez producenta środkami, przy zachowaniu matowego wykończenia.

##### **11.4.1. Podłogi**

Wszystkie podłogi w budynku należy wykonać, jako:

##### **a) Parter**

Należy odtworzyć podłogi drewniane dębowe, wykonane z drewna litego:

- o odpowiedniej wilgotności, selekcjonowanego, o szerokościach desek od 20-40 cm i grubości od 25-35 mm łączonych na nakładkę lub wpust-wypust. Długości desek należy dopasować do właściwej szerokości pomieszczeń. W przypadku wymogu łączenia desek na długości, łączenie powinno być w jednej linii przez całą długość danego pomieszczenia, lub połączenie powinno być wykonane przez montaż deski prostopadłej;
- docelowo podłogi powinny mieć poziom zachowujący 2 cm wysokość progów pomiędzy pomieszczeniami, obecne progi w zabytku wynoszą od 4-5 cm.

**Uwaga!!!**

Wszystkie podłogi należy wykończyć po obwodzie listwami podłogowymi. Ostateczną formę należy uzgodnić z nadzorem konserwatorskim oraz autorskim, jak również służbami konserwatorskimi.

**b) Poddasze**

Należy odtworzyć podłogi drewniane sosnowe, wykonane z drewna litego:

- o odpowiedniej wilgotności, selekcyjonowanego, o szerokościach desek od 20-40 cm i grubości od 25-35 mm łączonych na nakładkę lub wpust-wypust. Długości desek należy dopasować do właściwej szerokości pomieszczeń. W przypadku wymogu łączenia desek na długości, łączenie powinno być w jednej linii przez całą długość danego pomieszczenia, lub połączenie powinno być wykonane przez montaż deski prostopadłej;
- docelowo podłogi powinny mieć poziom zachowujący 2 cm wysokość progów pomiędzy pomieszczeniami, obecne progi w zabytku wynoszą od 4-5 cm.

**11.5. Stropy**

Projektuje się wykonanie nowych stropów belkowo-wsuwkowych, odtwarzających historyczną formę stropów nad wnętrzem piwnicy i parteru.

**a) Piwnica** – strop piwnicy należy zdemontować, wykonując w ich miejsce nowe stropy belkowo-wsuwkowe, wykonane według poniższych wytycznych:

- bezwzględnie należy zachować pierwotny poziom stropów oraz ich całkowitą grubość;
- belki stropowe należy wykonać, jako drewniane z sosnowego drewna litego, o przekroju dopasowanym statycznie, o wilgotności normatywnej nie większej niż 18%; zamontowane w pierwotnych gniazdach po belkach stropowych, dających rozpiętość pomiędzy belkami od 80-90 cm; Dopuszcza się wykorzystanie belek istniejących, po ich uprzednim oczyszczeniu z warstw malarskich lakierniczych.
- pułap deskowy należy wykonać z:
  - desek o grubości od 30 mm i szerokości od 150 mm, o wilgotności normatywnej drewna nie większej niż 18%;
- termiczną izolację stropu zaleca się wykonać z sypanego perlitu lub keramzytu impregnowanego lub płyt drewnnych;
- strop od góry należy zamknąć ślepą podłogą drewnianą z desek lub płyt drewnnych oraz właściwej podłogi deskowej.
- strop należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym, programem konserwatorsko-restauratorskim oraz specyfikacjami technicznymi producentów poszczególnych materiałów.

**b) Parter** – stropy parteru należy zdemontować, wykonując w ich miejsce nowe stropy belkowo-wsuwkowe, wykonane według poniższych wytycznych:

- bezwzględnie należy zachować pierwotny poziom stropów oraz ich całkowitą grubość;
- belki stropowe należy wykonać, jako drewniane z sosnowego drewna litego, o przekroju dopasowanym statycznie, o wilgotności normatywnej nie większej niż 18%; zamontowane w pierwotnych gniazdach po belkach stropowych, dających rozpiętość pomiędzy belkami od 80-90 cm; Dopuszcza się wykorzystanie belek

istniejących, po ich uprzednim oczyszczeniu z warstw malarskich lakierniczych.;

- pułap deskowy należy wykonać z:
  - desek o grubości od 30 mm i szerokości od 150 mm, o wilgotności normatywnej drewna nie większej niż 18%;
- termiczną izolację stropu zaleca się wykonać z sypkiego perlitu lub keramzytu impregnowanego lub płyt drewnnych;
- strop od góry należy zamknąć ślepą podłogą drewnianą z desek lub płyt drewnnych oraz właściwej podłogi deskowej. Dopuszcza się również na belkach montaż suchej instalacji podłogowej grzewczej;
- strop należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym, programem konserwatorsko-restauratorskim oraz specyfikacjami technicznymi producentów poszczególnych materiałów.

#### **11.6. Ściany**

Wszystkie prace przy pierwotnych ścianach należy wykonać zgodnie z programem prac konserwatorsko-restauratorskich dla elewacji oraz typów ścian wewnętrznych oraz projektem konstrukcyjnym. Wszystkie prace powinny mieć charakter zachowawczy i odtworzeniowy.

W ramach prac należy:

- wykonać wskazane zmiany w zakresie rozmieszczenia i wielkości otworów okiennych i drzwiowych; usunąć wtórne ścianki działowe drewniane i z lekkie;
- odtworzyć ściankę działową wieńcową wg historycznych wzorów i pod nadzorem konserwatorskim, z drewna sosnowego, heblowanego czterostronnie, pozbawionego śladów żerowania owadów, sinizny, zgnilizny, o równoległych słojach i wilgotności nie większej niż 12%;
- lico drewniane należy odgrzybić, oczyścić z nawarstwień malarskich metodami mechanicznymi lub chemicznymi nie uszkadzającymi struktury drewna i nie przecinającymi włókien drewna; naprawić miejscowe uszkodzenia wg wskazań nadzoru konserwatorskiego; zaimpregnować środkami owado- i grzybobójczymi oraz p.poż. bez zastosowania barwnika zgodnie z programem konserwatorskim oraz wskazaniami nadzoru konserwatorskiego; otynkować cienkowarstwowo zaprawą wapienną a następnie zamontować system docieplenia z płyt trzcinowych lub drewnnych; następnie zabezpieczony płytami glinianymi; otynkować zaprawą glinianą wg wskazań nadzoru konserwatorskiego. Wskazany kontakt z technologiem niniejszych systemów dociepleń przed przystąpieniem do prac.
- lico ceglane tynkowane oczyścić z wtórnych cementowych lub cementowo wapiennych zapraw; odsolić, odgrzybić; naprawić miejscowo ceglane lico, uzupełnić spoiny zaprawą wapienno-trasową edytowaną do spoinowania, zaimpregnować lico ceglane oraz spoiny środkami krzemoorganicznymi; wykonać nowe tynki wapienno-trasowe wg wskazań nadzoru konserwatorskiego oraz zgodnie z pierwotną formą i programem konserwatorskim, wykończyć mineralną zaprawą wg wskazanego koloru;
- wykonać okładzinę drewnianą ściany szczytowej, imitując ścianę wieńcową, z desek sosnowych, heblowanych, o grubości nie mniejszej niż 30mm i szerokości od 30 cm, łączonych na wpust-wypust, pozbawionego śladów żerowania owadów, sinizny, zgnilizny, o równoległych słojach i wilgotności nie większej niż 12%; zaimpregnowanych, zabezpieczonych powierzchniowo olejem do drewna

kryjących w wybranym kolorze lub bezbarwnych. Ostateczna forma wykończenia do uzgodnienia z nadzorem konserwatorskim.

#### **11.7. Schody**

- 1) Projektuje się wykonanie nowych schodów wejściowych na poddasze według pierwotnej formy, jako schody jednobiegowe z zabiegiem dolnym, zbudowane z dwóch policzków i drewnianych podstopnic z prostą balustradą.

**Uwaga! Wszystkie prace należy wykonać pod stałym nadzorem konserwatorskim.**

#### **11.8. Stolarka okienna**

Ze względu na zły stan stolarki okiennej zachowanej w otworach okiennych zabytku, projektuje się wymianę stolarki na nową, drewnianą, wykonaną zgodnie z projektem konserwatorsko wykonawczym, jako okna ościeżnicowe podwójne, dwudzielne, jednopoziomowe, dwuskrzydłowe, o stałym słupku; o skrzydłach z lufcikiem rozwieranych na zewnątrz i do wnętrza, z montowaną wewnątrz kratą w formie kwadratowych prętów pionowych.

#### **11.9. Stolarka drzwiowa**

##### **a) Drzwi zewnętrzne wejściowe**

Projektuje się wykonanie nowych drzwi drewnianych, ościeżnicowych, otwieranych do wnętrza, o skrzydle w konstrukcji deskowo-szpungowej opierzonej deskami w awersie. Drzwi należy wykonać według projektu wykonawczego.

##### **b) Drzwi wewnętrzne**

Drzwi wewnętrzne należy wykonać według wzorów historycznych, zgodnie z programem prac konserwatorskich i projektem wykonawczym.

#### **11.10. Piec**

Projektuje się odtworzenia murowanego, otynkowanego pica wg wzorów historycznych i ikonograficznych, wykonanego z cegły szamotowej i cegły czerwonej, otynkowanego zaprawą wapienną, z uprzednim montażem elektrycznej instalacji grzewczej podtynkowej. Dopuszcza się rezygnację z instalacji elektrycznej grzewczej na rzecz zamontowania paleniska w postaci wkładu żeliwnego, zabezpieczonego płytą szklaną. Ostateczna forma i możliwość zamiany do uzgodnienia z właściwymi służbami konserwatorskimi przed przystąpieniem do prac. Ostateczny rodzaj zaprawy do uzgodnienia przed przystąpieniem do prac.

### **12. Izolacje**

Ze względu na znaczące wartości zabytkowe wszelkich elementów zabytku, poprawa termoizolacyjna budynku dopuszczalna jest tylko w nieznacznym zakresie, nie wpływającym na formę i estetykę zabytku. Przyjęte wytyczne i założenia konserwatorskie nie pozwalają na zastosowanie norm cieplnych powszechnie stosowanych dla nowych budynków termomodernizowanych.

### **13. Sposób dostosowania obiektu dla osób niepełnosprawnych**

Zaprojektowano dostęp dla osób niepełnosprawnych do pomieszczeń w budynku, znajdujących się na poziomie parteru. Ze względu na charakterystykę budynku, niemożliwe

jest przystosowanie pozostałych kondygnacji do bezpośredniego dostępu dla osób niepełnosprawnych. Niemożliwe jest zamontowanie jakichkolwiek rozwiązań technicznych umożliwiających dostęp osobom niepełnosprawnym do piwnicy i poddasza obiektu.

## **14. Instalacje**

### **a) Instalacja elektryczna**

Projektuje się wykonanie nowej instalacji elektrycznej, zgodnie z programem konserwatorskim oraz projektem branżowym elektrycznym – wg odrębnego opracowania.

Projektuje się:

- montaż rozdzielni głównej obiektu
- zasilanie rozdzielni głównej
- instalacje oświetlenia podstawowego
- instalacje gniazd wtykowych
- instalację telekomunikacyjną
- ochronę od porażeń prądem elektrycznym
- ochronę od przepięć atmosferycznych.

Zasilanie projektowanej rozdzielni głównej należy wykonać z istniejącego złącza kablowego zlokalizowanego na zewnątrz budynku (własność ENERGA). Projektowany kabel należy układać w osłonie rury ochronnej pod posadzką.

### **b) Instalacja wod-kan.**

Projektuje się wykonanie nowej instalacji wod-kan., zgodnie z programem konserwatorskim oraz projektem branżowym sanitarnym – wg odrębnego opracowania.

Zasilanie projektowanej instalacji w wodę zimną nastąpi z istniejącego przyłącza wodociągowego. Przewody należy wykonać z rur PP, stabilizowanych włóknem szklanym. Rurociągi prowadzić w bruzdach posadzkowych i ściennych. Ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie elektrycznym pojemnościowym ogrzewaczem wody.

Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej wykonana będzie w postaci kolektorów kanalizacyjnych prowadzonych pod posadzką budynku. Projektowaną kanalizację należy podłączyć pod istniejącą kanalizację sanitarną w budynku. Przewody należy wykonać z PVC. Rurociągi prowadzić w bruzdach posadzkowych, ściennych i warstwie styropianu lub jako podwieszane.

### **c) Instalacja grzewcza**

Projektuje się wykonanie instalacji grzewczej zgodnie z programem konserwatorskim oraz projektem branżowym sanitarnym – wg odrębnego opracowania.

Instalacja c.o. zasilana będzie z elektrycznych mat grzewczych i kanałowych podłogowych grzejników elektrycznych. Sterowanie matami i grzejnikami odbywać się będzie poprzez termostaty pomieszczeniowe.

### **d) Instalacja telekomunikacyjna**

Projektuje się wykonanie nowej instalacji telekomunikacyjnej, zgodnie z programem konserwatorskim oraz projektem branżowym elektrycznym – wg odrębnego opracowania.

Dla instalacji teletechnicznej przewidziany został ruter wewnętrzny z zewnętrzną kartą SIM, umożliwiający bezprzewodową pracę urządzeń przewidzianych w obiekcie. Projektowany ruter należy zlokalizować przy wejściu do obiektu.

Projektowana instalacja telekomunikacyjna umożliwiać będzie świadczenie usług telekomunikacyjnych, w tym usług transmisji danych poprzez dostęp do Internetu. Należy



zapewnić kompatybilność i możliwość podłączenia tej instalacji do publicznych sieci telekomunikacyjnych, przy zachowaniu zasady neutralności technologicznej.

## **15. Ochrona przeciwpożarowa**

**Kategoria zagrożenia ludzi ZL III**

**Klasa odporności ogniowej „C”**

Dokumentacja projektowa projektu zagospodarowania terenu oraz projekt budowlany wielobranżowy nie wymaga obligatoryjnego uzgodnienia w zakresie spełnienia wymagań ochrony przeciwpożarowej przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2009 r. zmieniającego rozporządzenie w/w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej /Dz.U. Nr 119 poz. 998/.

**W zakresie projektowanej modernizacji nie znajdują się elementy bezpośredniego zagrożenia życia. Projektowana modernizacja nie zmienia parametrów budynku ani nie wpływa na istniejącą kategorię zagrożenia ludzi.**

## **16. Projektowana charakterystyka energetyczna budynku wraz z analizą możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł energii**

Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania, o ile są dostępne techniczne, środowiskowe i ekonomiczne możliwości, wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło oparte na energii ze źródeł odnawialnych:

- Kotły na drewno: z uwagi na charakter obiektu, konieczność stałej obsługi oraz posiadania pomieszczenia składowania materiału – rachunek ekonomiczny jest nie uzasadniony
- Kotły na słomę: charakter obiektu, konieczność stałej obsługi oraz posiadania pomieszczenia składowania materiału jeszcze większego niż w przypadku kotłów opalanych drewnem dyskwalifikują tego typu rozwiązanie – rachunek ekonomiczny jest nie uzasadniony.
- Pasywne wykorzystanie energii słonecznej: brak możliwości zastosowania odpowiedniego układu strukturalno-materiałowego budynku.
- Spalanie biogazu: brak odpowiednich źródeł pozyskiwania i wytwarzania biogazu.
- Energia wodna: brak warunków wykorzystania energii spadku wód.
- Elektrownie wiatrowe: brak odpowiednich warunków oraz możliwości lokalizacji.

## **17. Charakterystyka ekologiczna, dane techniczne wpływu obiektu na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie**

Budynek zaprojektowany z materiałów ekologicznych, tradycyjnych, planowane rozwiązania techniczne odpowiadają przepisom obowiązujących norm i przepisów prawnych. Planowane zamierzenie inwestycyjne nie jest zaliczane do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Nie jest wymagana decyzja o środowiskowych warunkach realizacji przedsięwzięcia.

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA OCHRONY ZDROWIA DO PLANU BIOZ

**Obiekt:**     **Dom podcieniowy tzw. Dom Pod Kapturem**  
              **ul. Rynek 19, 87-400 Golub-Dobrzyń**  
              **działka ewidencyjna: 133/1**  
              **obręb ewidencyjny: 0002 Golub-Dobrzyń-M**  
              **jednostka ewidencyjna: 040501\_1 Golub-Dobrzyń-M**  
              **Kategoria XIII – Inne budynki mieszkalne**

**Inwestor:**   **Gmina Miasto Golub-Dobrzyń**  
              **Ul. Plac Tysiąclecia 25, 87-400 Golub-Dobrzyń**

<u>JEDNOSKA PROJEKTOWA:</u>	KZEB KONSERWATORSTWO ZABYTKÓW EWA BOŻEJEWICZ UL. ŚWIERKOWA 2, 87-400 GOLUB-DOBRZYŃ			
<u>PROJEKTANCI:</u>	MARCIN FABIAŃSKI MGR INŻ. BUDOWNICTWA	KONSTRUKCJA	NR UPRAWNIEŃ KUP/0116/PWOK/12	
		ARCHITEKTURA	NR UPRAWNIEŃ KUP/0088/ZOOA/12	
	EWA BOŻEJEWICZ MGR KONSERWATORSTWA ZABYTKÓW UL. ŚWIERKOWA 2, 87-400 GOLUB-DOBRZYŃ	OCHRONA ZABYTKÓW	NR DYPLOMU 1400/103688/2006	
DATA OPRACOWANIA:		GRUDZIEŃ 2018 R.		

### 1. BUDYNEK MIESZKALNO-USŁUGOWY NIEUŻYTKOWANY

- realizacja wykonywana na przedmiotowej działce

### 2. ISTNIEJĄCE OBIEKTY

- przedmiotowy budynek, zabudowa przylegająca należąca do tej samej działki oraz sąsiadujących

### 3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BIOZ

- prace na wysokości, prace przy pasie drogowym wymagające zajęcia pasa drogowego

### 4. PROWADZENIE ROBÓT I ZAGROŻENIA

#### a. Przygotowanie placu budowy:

- Zabezpieczenie terenu przed dostępem osób trzecich – ogrodzenie terenu, ustawienie tablic informacyjnych i ostrzegawczych
- Wyznaczenie dróg komunikacji pieszej i samochodowej, przy robotach zmechanizowanych należy określić strefę ochronną dla zastosowanego sprzętu
- Zajęcie pasa drogowego i jego właściwe zabezpieczenie

#### b. Demontaż istniejącego pokrycia dachu

- c. Wykonanie wzmocnień i napraw więźby dachowej
- d. Wykonanie impregnacji elementów drewnianych
- e. Montaż deskowania, warstwy wierzchniego krycia, łączenia oraz obróbek blacharskich
- f. Montaż nowego pokrycia dachowego  
*Kolejność montażu musi zapewniać możliwie najszybsze zabezpieczenie budynku przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi oraz łatwość i bezpieczeństwo montażu.*
- g. Roboty wykończeniowe oraz naprawcze  
*Osoby zatrudnione przy montażu i rozbiórce rusztowań muszą być przeszkolone w zakresie wykonywania danego typu rusztowania, nie wykonywać rusztowań w warunkach złej widoczności, opadów, silnego wiatru i burzy, należy dokonać odbioru i okresowych sprawdzeń rusztowań przez nadzór techniczny, rusztowania usytuowane w miejscach przejść lub przejazdów powinny mieć daszki ochronne, przy pracach na rusztowaniach przestrzegać zasad BHP.*
- h. Instalacje elektryczne:
  - *Sprawdzić i zabezpieczyć istniejącą instalację elektryczną znajdującą się na strychu*
  - *Prace wykonywane pod napięciem lub w pobliżu nieosłoniętych urządzeń znajdujących się pod napięciem – mogą wykonywać upoważnieni pracownicy posiadający odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi przepisami*
  - *Wszystkie prace wykonać należy zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz przepisami BHP i „Warunkami wykonania i odbioru instalacji elektrycznych r V”.*
  - *Wszyscy pracownicy powinni posiadać odpowiednie przeszkolenie w zakresie BHP.*

## 5. INFORMACJA O PROWADZENIU INSTRUKTAŻU DLA PRACOWNIKÓW

- 5.1. Roboty budowlane muszą być prowadzone przez przeszkolonych pracowników, pod nadzorem kwalifikowanej kadry technicznej.
- 5.2. Pracownicy muszą posiadać aktualne badania lekarskie pozwalające wykonywać pracę na wysokościach.

## 6. UWAGI KOŃCOWE

- a) W trakcie procesu budowlanego należy przestrzegać zasad bezpiecznej eksploatacji wszystkich maszyn i urządzeń;
- b) stosować odzież ochronną zabezpieczającą przed urazami i szkodliwymi warunkami pracy;
- c) stanowiska pracy utrzymywać w porządku i czystości;
- d) warunki pracy i organizacja poszczególnych stanowisk obsługi maszyn i urządzeń muszą być zgodne z wymogami zasad BHP;
- e) dla prowadzenia robót i bezpiecznego ich kierowania zakłada się stały pobyt kierownika robót, jako osoby odpowiedzialnej za te prace;
- f) zapewnić należy bezpieczną komunikację na i z placu budowy, oznakować drogę ewakuacyjną wykorzystywaną w razie wypadku i awarii;
- g) przy prowadzeniu robót stosować się do zasad Rozporządzenia Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dn. 28 marca 1972 w

sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych;

h) szczególną uwagę zwrócić na stanowiska pracy, które znajdują się na wysokości.

**UWAGA!** Wszystkie materiały budowlane zastosowane w obiekcie muszą odpowiadać normom i posiadać wymagane aprobaty.